



INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

2015-2016



CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

INFORME NACIONAL
DE COMPETITIVIDAD **2015-2016**

El Informe Nacional de Competitividad (INC) es una publicación anual que proporciona información actualizada y pertinente sobre el estado de algunas de las áreas que se consideran críticas para la competitividad del país. Este documento de consulta revisa los avances en materia de política para cada una de esas áreas y contribuye, desde la óptica del sector privado, a la formulación de nuevas propuestas que permitan superar los obstáculos que limitan el potencial de crecimiento y desarrollo de nuestra economía.

El INC 2015-2016 hace seguimiento a 13 áreas fundamentales para la competitividad del país: i) Educación, ii) Salud, iii) Pensiones, iv) Mercado laboral y formalización, v) Ciencia, tecnología e innovación, vi) Desempeño logístico: Infraestructura, transporte y logística, vii) Tecnologías de la información y las comunicaciones, viii) Financiamiento para las empresas en etapa temprana, ix) Sistema tributario, x) Justicia, xi) Corrupción, xii) Energía y xiii) Política comercial. Cada capítulo realiza un diagnóstico sobre el estado del país en cada una de estas dimensiones, así como una evaluación de las metas del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 (PND) relacionadas. Estos también incluyen recomendaciones específicas que apuntan a que el país avance de manera más acelerada en los diversos temas.

El INC 2015-2016, además de abordar la agenda de competitividad del nivel nacional, analiza las responsabilidades de actores públicos y privados del nivel local cuando es pertinente, y se enfoca en el análisis de medidas estructurales que redunden en una mayor productividad e inclusión social.



INFORME NACIONAL
DE COMPETITIVIDAD

2015-2016



CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

MIEMBROS DE NÚMERO



MIEMBROS ASOCIADOS



CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

Rosario Córdoba, *Presidente*

Marco Llinás, *Vicepresidente*

EQUIPO TÉCNICO

Juan Felipe Quintero, *Secretario General-
Investigador Asociado*

Clara Patricia Martín, *Investigadora Asociada*

Daniel Gómez, *Investigador Asociado*

Paula Castañeda, *Investigadora Asociada*

Lorena Lizarazo, *Investigadora Asociada*

José Linares, *Investigador Asociado*

Víctor Fernández, *Investigador Asociado*



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

Adriana Camacho, *Correctora de Estilo*

.PUNTOAPARTE BOOKVERTISING

Andrés Barragán, *Director Editorial*

Mateo Zúñiga, *Director de Arte*

Lina Martín, *Directora de Arte*

Catalina Ochoa, *Diseñadora*

Sara Vergara, *Diseñadora*

Guillermo Torres, *Diseñador*



www.puntoparte.com.co

ISSN 2016-1430. Copyright © 2015

Impreso en Bogotá D.C.

el 19 de octubre de 2015 por Zetta Comunicadores.

Íconos cortesía de Laurent Patain, Olivier Guin, Ben Rex Furneaux, Anton Khristolubov, Connie Shu, Matthew Hack, Calvin Goodman, Gregor Cresnar, Till Barz, Katie Westbrook y Scott Lewis de The Noun Project.

CONSEJO DIRECTIVO

Antonio Celia, *Presidente Consejo Directivo
Promigás*

César Caicedo, *Vicepresidente Consejo Directivo
Colombina*

David Bojanini, *Grupo de Inversiones
Suramericana*

Carlos Enrique Moreno, *Organización Corona*

José Alejandro Cortés, *Sociedades Bolívar*

Josefina Agudelo, *TCC Inversiones*

MIEMBROS DE NÚMERO

Jaime Calvo, *ALG Seguros Colombia S.A.*

Luis Alberto Botero, *Alianza Team*

Ernesto Fajardo, *Alpina*

Carlos Enrique Cavellier, *Alquería*

Carlos Raúl Yepes, *Bancolombia*

Jorge Esteban Giraldo, *Bimbo de Colombia*

Carlos Jacks, *CEMEX*

César Caicedo, *Colombina*

Manuel Santiago Mejía, *Corbeta*

María Aparicio, *Federación Nacional de Cafeteros*

José Alberto Vélez, *Grupo Argos*

David Bojanini, *Grupo de Inversiones Suramericana*

Carlos Ignacio Gallego, *Grupo Nutresa*

Santiago Piedrahita, *Grupo Orbis*

Alfonso Ocampo, *Harinera del Valle*

Eduardo Urdaneta, *Harinera del Valle*

Álvaro Merino, *IBM de Colombia*

Rose Marie Saab, *Independence*

Carlos Rebellón, *Intel*

Harold Éder, *Inversiones Manuelita*

Carlos Andrés Uribe, *Ladrillera Santa Fe*

Carlos Enrique Moreno, *Organización Corona*

Antonio Celia, *Promigás*

Jaime Gutiérrez, *Ptesa*

Daniel Fernández, *Siemens*

Álvaro José Henao, *Smurfit Kappa Cartón
de Colombia*

José Alejandro Cortés, *Sociedades Bolívar*

Josefina Agudelo, *TCC Inversiones*

Francisco José Barberi, *Tecnoquímicas*

Bruno Pietracci, *The Coca-Cola Company*

Carlos Arturo Londoño, *Valorem*

MIEMBROS ASOCIADOS

Bruce Mac Master, *ANDI*

Gustavo Mutis, *Centro de Liderazgo y Gestión*

Julián Domínguez, *Confecámaras*

Camilo Granada, *FTI Consulting*

Andrés Cadena, *McKinsey & Company*

Rafael Mejía, *SAC*

Henry Bradford, *CEESA*

Jorge Humberto Peláez, *Pontificia Universidad
Javeriana*

Pablo Navas, *Universidad de los Andes*

José Manuel Restrepo, *Universidad del Rosario*

Juan Luis Mejía, *Universidad EAFIT*

Francisco Piedrahita, *Universidad ICESI*

Ramón de la Torre



CONTENIDOS



INTRODUCCIÓN



EDUCACIÓN



SALUD



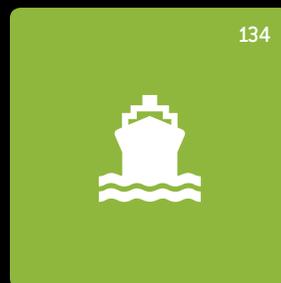
PENSIONES



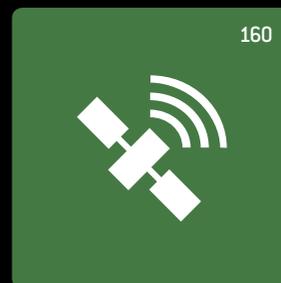
MERCADO LABORAL
Y FORMALIZACIÓN



CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN



DESEMPEÑO LOGÍSTICO:
INFRAESTRUCTURA,
TRANSPORTE Y LOGÍSTICA



TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y LAS COMUNICACIONES



180



**FINANCIACIÓN PARA
EL EMPRENDIMIENTO
EN ETAPA TEMPRANA**

202



SISTEMA TRIBUTARIO

232



JUSTICIA

256



CORRUPCIÓN

276



ENERGÍA

296



POLÍTICA COMERCIAL





PRESENTACIÓN

El Consejo Privado de Competitividad presenta al país la novena versión del Informe Nacional de Competitividad. En esta ocasión, se busca evaluar los avances del país en algunas dimensiones clave de la competitividad, dar recomendaciones puntuales y analizar las metas y estrategias planteadas por el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 en cada una de las dimensiones de competitividad incluidas en el reporte. Al respecto, vale la pena mencionar que si bien algunas de las metas consignadas en el PND recogen las recomendaciones del Consejo Privado de Competitividad, las estrategias son en muchos casos insuficientes para lograr un verdadero impacto sobre la competitividad de la economía.

Este año, el Informe Nacional de Competitividad tiene un nuevo formato, el cual busca transmitir de manera más gráfica y directa el diagnóstico de cada dimensión de competitividad analizada en los diferentes capítulos. De esta forma, todos los capítulos inician con un perfil de Colombia en la materia, el cual resume los

principales indicadores y ubica al país en el contexto mundial y latinoamericano. De ahí en adelante, se desarrolla un diagnóstico gráfico de las principales variables en cada frente, proveyendo un análisis sobre la evolución en el tiempo de cada indicador para el país y de su posición en el contexto internacional. Posteriormente,

se hace una evaluación de las metas y estrategias consignadas en el PND y se realizan recomendaciones para abordar los principales retos en cada materia.

Colombia definió hace 9 años su visión al año 2032, fijándose la meta de llegar a ser el tercer país más competitivo de América Latina, con un nivel de



ingreso per cápita equivalente al de un país de ingresos medio altos, a través de una economía exportadora de bienes y servicios de alto valor agregado e innovación, con un ambiente de negocios que incentive la inversión local y extranjera, propicie la convergencia regional, mejore las oportunidades de empleo formal, eleve la calidad de vida y reduzca significativamente los niveles de pobreza y desigualdad. Con esto en mente, el Informe anterior fijó metas volantes a 2018, buscando que el país se encarrilara en una vía que lo condujera a posicionarse como el tercero más competitivo de la región en 2032.

No obstante los esfuerzos que se realizan en el marco del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación, todavía hay mucho por mejorar en materia de competitividad en el país. El país no ha logrado construir los requerimientos básicos de una economía para competir. En particular, se requiere un avance fundamental en algunos de los pilares que establecen las condiciones básicas del país, como los de instituciones, calidad de la salud y la educación primaria e infraestructura, así como en políticas que ayuden a incrementar la sofisticación y diversificación de la economía y garanticen incrementos en la productividad.

Mejorar la competitividad del país no es, sin embargo, una responsabilidad exclusiva del Gobierno. El sector privado es también un actor fundamental al momento de establecer las apuestas productivas de las regiones, así como en la identificación de los cuellos de botella que podrían afectar el desarrollo de las mismas. Al sector privado le corresponde igualmente la responsabilidad de trabajar en el mejoramiento de la productividad al interior de la firma. En este sentido son claves los

esfuerzos que a este nivel se hagan en materia de innovación, adopción de conocimientos y tecnologías existentes, así como de formación de capital humano.

La competitividad del país se gestiona desde las regiones y, por tanto, para avanzar se requiere un completo entendimiento de lo que ahí sucede. Con esto en mente, el Consejo Privado de Competitividad, en alianza con la Universidad del Rosario, presenta por tercer año consecutivo el Índice Departamental de Competitividad 2015. Esperamos que este Índice sirva de guía a los recién electos mandatarios de las entidades territoriales para definir los programas de gobierno en materia de competitividad. De igual forma, el Índice puede ser utilizado por la sociedad civil para hacerle seguimiento a los compromisos adquiridos por dichos mandatarios.

Espero que el Informe que se presenta hoy sea una pieza clave para mantener el foco y avanzar hacia la Visión 2032. El gran reto hacia delante es garantizar la continuidad del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación y la ejecución de la Agenda Nacional de Competitividad por parte de todas las entidades del Estado que tienen a su cargo la ejecución de las políticas públicas. De igual manera, el sector privado debe hacer su parte y enfrentar el desafío de mejorar la productividad al interior de las empresas.

Por su esfuerzo y dedicación en la elaboración del IX Informe Nacional de Competitividad, agradezco al equipo del Consejo Privado de Competitividad: a Marco Llinás, vicepresidente; a Juan Felipe Quintero, Secretario General y a los investigadores Daniel Gómez, quien estuvo a cargo de la coordinación del Informe, Clara Patricia Martín, Paula Castañeda, Lorena Lizarazo, José Linares

y Víctor Fernández, así como a todo el personal administrativo.

De otro lado, felicito a todo el equipo del sector público y privado que hace parte del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación, por su compromiso en el diseño e implementación de nuestra agenda de trabajo: a Jaime Bueno, Consejero Presidencial para el Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación; a Cecilia Álvarez, Ministra de Comercio, Industria y Turismo; a Yaneth Giha, Directora de Colciencias; a Simón Gaviria, Director de Planeación Nacional y a Julián Domínguez, Presidente de Confecámaras. De manera muy especial, al señor Presidente de la República, Juan Manuel Santos, por abrir siempre un espacio de discusión para la agenda y por su confianza en el Consejo Privado de Competitividad y la labor del Sistema.

Por último, agradezco sinceramente a todos los miembros del Consejo Privado de Competitividad su confianza y permanente y generoso apoyo. Su interés y constante participación han contribuido de manera invaluable al fortalecimiento institucional de esta entidad en los últimos años, a la consolidación de una agenda de trabajo con prioridades claras y pertinentes y a los resultados concretos conseguidos hasta ahora.

ROSARIO CÓRDOBA GARCÉS

Presidente

Consejo Privado de Competitividad



INTRODUCCIÓN



Desde la creación en 2006 del Sistema Nacional de Competitividad –hoy denominado Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCCTel)¹–, el país ha tenido avances en algunos de los principales *rankings* de competitividad a nivel global. En el Índice Global de Competitividad (IGC) del Foro Económico Mundial (WEF, por su sigla en inglés), Colombia pasó de ocupar el puesto 63 entre 122 países en 2006, a ocupar el puesto 61 entre 140 economías en 2015. En el *ranking* del *Doing Business* del Banco Mundial, el país pasó de ocupar el puesto 79 en 2006, al puesto 34 en 2014². No obstante, en el Anuario de Competitividad Mundial del *Institute for Management Development* (IMD), el país retrocedió, al pasar del puesto 40 en 2006, al puesto 51 en 2015 entre 61 países (Gráfico 1).

Es de destacar el gran avance que tuvo el país entre 2013 y 2014 en el *Doing Business*, al subir 19 posiciones y convertirse en el país de América Latina donde más fácil se hacen negocios, de acuerdo a este indicador. Sin embargo, hay que reconocer que la principal razón de este salto, el cual explica en buena medida el avance en el IGC del WEF en 2015, se debió a la mejora en la variable “índice de fortaleza de los derechos legales” que mide el *Doing Business*³. El progreso en esta variable se explica en buena medida gracias a la expedición de la Ley de Garantías Mobiliarias (Ley 1676 de 2013), la cual fue apenas re-

cientemente reglamentada mediante el Decreto 1835 del 16 de septiembre de 2015. El Gráfico 2 muestra claramente cómo es precisamente en el pilar de Desarrollo del Mercado Financiero en el cual el país avanzó de manera más significativa (54 puestos) en lo que ha transcurrido de las dos administraciones del Presidente Santos (2010-2015).

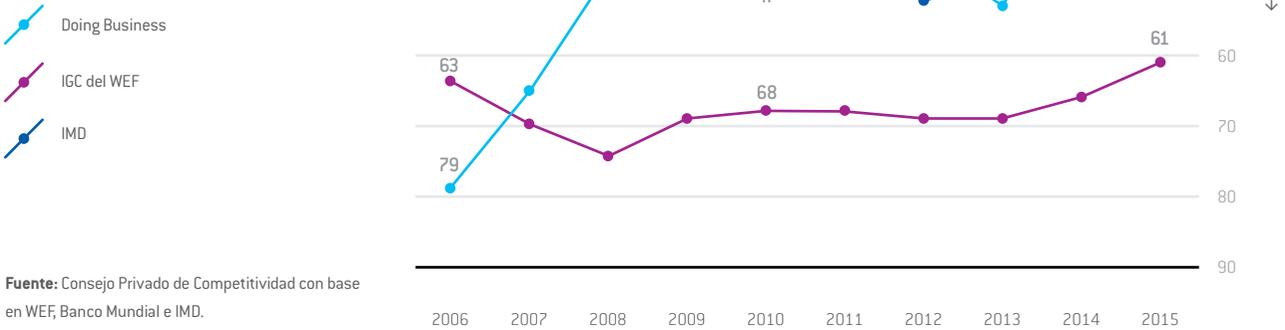
No obstante estas mejoras, persisten retos importantes en dimensiones claves para la competitividad. Este es el caso de pilares como: Instituciones, en donde Colombia se ubica en el puesto 114 entre 140 países, después de un retroceso de 11 posiciones en el periodo

2010-2015; Eficiencia del Mercado Bienes, donde hubo un descenso de sólo 5 puestos, pero en el cual el país se ubica en el puesto 108; y Salud y Educación Primaria, en el que el país perdió 18 puestos, ubicándose en el puesto 97. Preocupan además los descensos dramáticos en pilares como Eficiencia del Mercado Laboral e Innovación (17 y 11 puestos, respectivamente), que llevan a que el país se encuentre en posiciones muy rezagadas (86 y 76, respectivamente). Adicionalmente, el pilar de infraestructura todavía no recoge los avances en el diseño del programa de 4G, lo que ubica al país en la posición 84.



DESDE LA CREACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE COMPETITIVIDAD EN 2006 EL PAÍS HA AVANZADO TANTO EN EL IGC DEL WEF, COMO EN *DOING BUSINESS*. SIN EMBARGO, HA PERDIDO POSICIONES EN EL ANUARIO DE COMPETITIVIDAD MUNDIAL DEL IMD, QUE SE CONCENTRA EN UNAS POCAS ECONOMÍAS DE MAYOR NIVEL DE DESARROLLO.

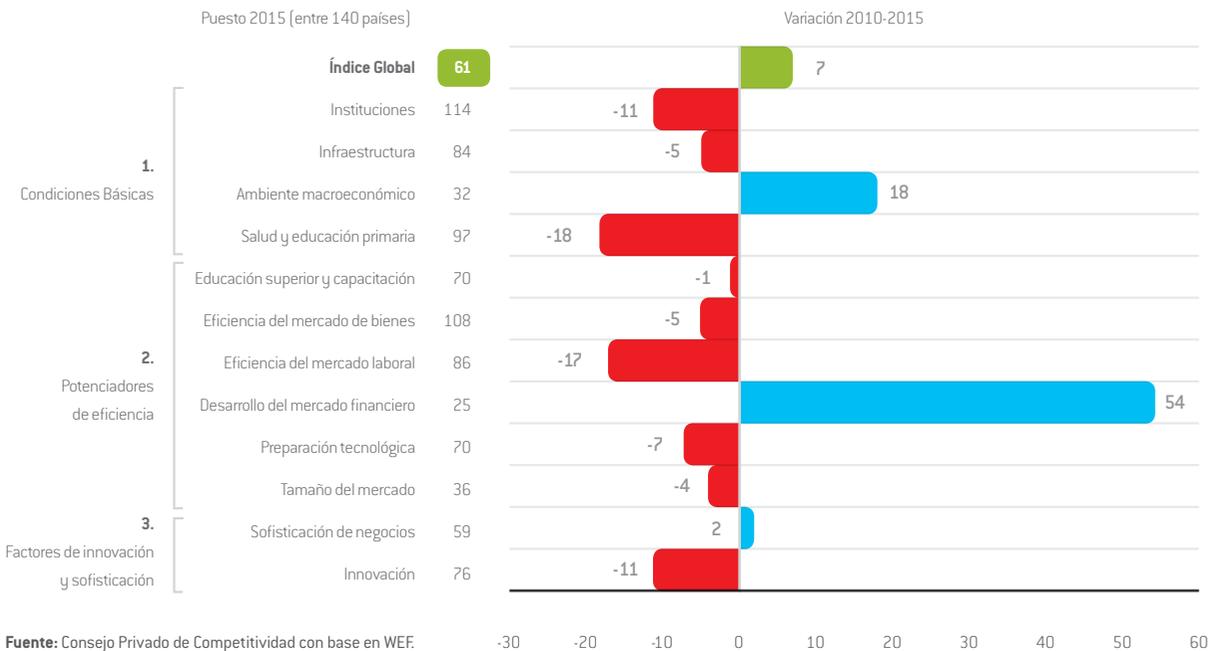
Gráfico 1. Posición de Colombia en los principales *rankings* internacionales de competitividad, 2006-2015.



Fuente: Consejo Privado de Competitividad con base en WEF, Banco Mundial e IMD.

LOS AVANCES DE LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS SE EXPLICAN PRINCIPALMENTE POR EL GRAN SALTO EN EL PILAR DE DESARROLLO DEL MERCADO FINANCIERO. SIN EMBARGO, SE HAN AGUDIZADO LOS PROBLEMAS EN LA GRAN MAYORÍA DE LAS DIMENSIONES DE COMPETITIVIDAD.

Gráfico 2. Evolución de Colombia en los 12 pilares del IGC, 2010-2015.



Fuente: Consejo Privado de Competitividad con base en WEF.



A nivel latinoamericano, Colombia ocupaba el quinto puesto en el IGC en el año 2006, momento en que se definió la Visión 2032 para el país, de acuerdo a la cual el país se convertiría para ese año en el tercero más competitivo de América Latina. Si bien durante la mayor parte del período 2006-2015 el país retrocedió frente a esta visión, llegando a ubicarse en el séptimo lugar

en América Latina en 2014, en el último año logró recuperar algunos puestos y situarse nuevamente en el quinto lugar (ver Cuadro 1).

Vale la pena mencionar que –entre los países latinoamericanos– fueron Ecuador, Costa Rica, Guatemala, Panamá, Perú y Uruguay los que más rápido avanzaron durante estos diez años, logrando subir 18, 16, 13, 10, 9 y 6 puestos, res-

pectivamente. Por el contrario, hubo una serie de países que descendieron significativamente en el escalafón, como el caso de Venezuela (-47), El Salvador (-42), Argentina (-36), Bolivia (-18), Paraguay (-11) Brasil (-9), Chile (-8) y México (-5). Por su parte, Colombia avanzó dos puestos en el IGC en este periodo.

Desde hace varios años el Consejo Privado de Competitividad ha venido

EL PAÍS NO HA LOGRADO AVANZAR CONTUNDENTEMENTE EN EL IGC, RAZÓN POR LA CUAL, UNA DÉCADA DESPUÉS DE FIJARSE LA META DE SER EL TERCER PAÍS MÁS COMPETITIVO DE AMÉRICA LATINA, CONTINÚA EN EL QUINTO PUESTO.

Cuadro 1. Evolución de Colombia y países de referencia en América Latina en el IGC 2006, 2010 y 2015.

Los 10 países más competitivos en América latina			
Puesto	En 2006-2007 entre 122 países	En 2010-2011 entre 139 países	En 2015-2016 entre 140 países
1	Chile (27)	Chile (30)	Chile (35)
2	México (52)	Panamá (53)	Panamá (50)
3	El Salvador (53)	Costa Rica (56)	Costa Rica (52)
4	Panamá (60)	Brasil (58)	México (57)
5	Colombia (63)	Uruguay (64)	Colombia (61)
6	Brasil (66)	México (66)	Perú (69)
7	Costa Rica (68)	Colombia (68)	Uruguay (73)
8	Argentina (70)	Perú (73)	Brasil (75)
9	Perú (78)	Guatemala (78)	Ecuador (76)
10	Uruguay (79)	El Salvador (82)	Guatemala (78)



insistiendo en que para que el país logre mejoras sustanciales en materia de productividad y competitividad sostenidas en el tiempo, es necesario conjugar una agenda profunda con dos aristas: una horizontal y una vertical. Tal como lo sugiere Rodrik (2013), han sido los países que han logrado combinar políticas de mejoramiento en dimensiones transversales (e.g. infraestructura

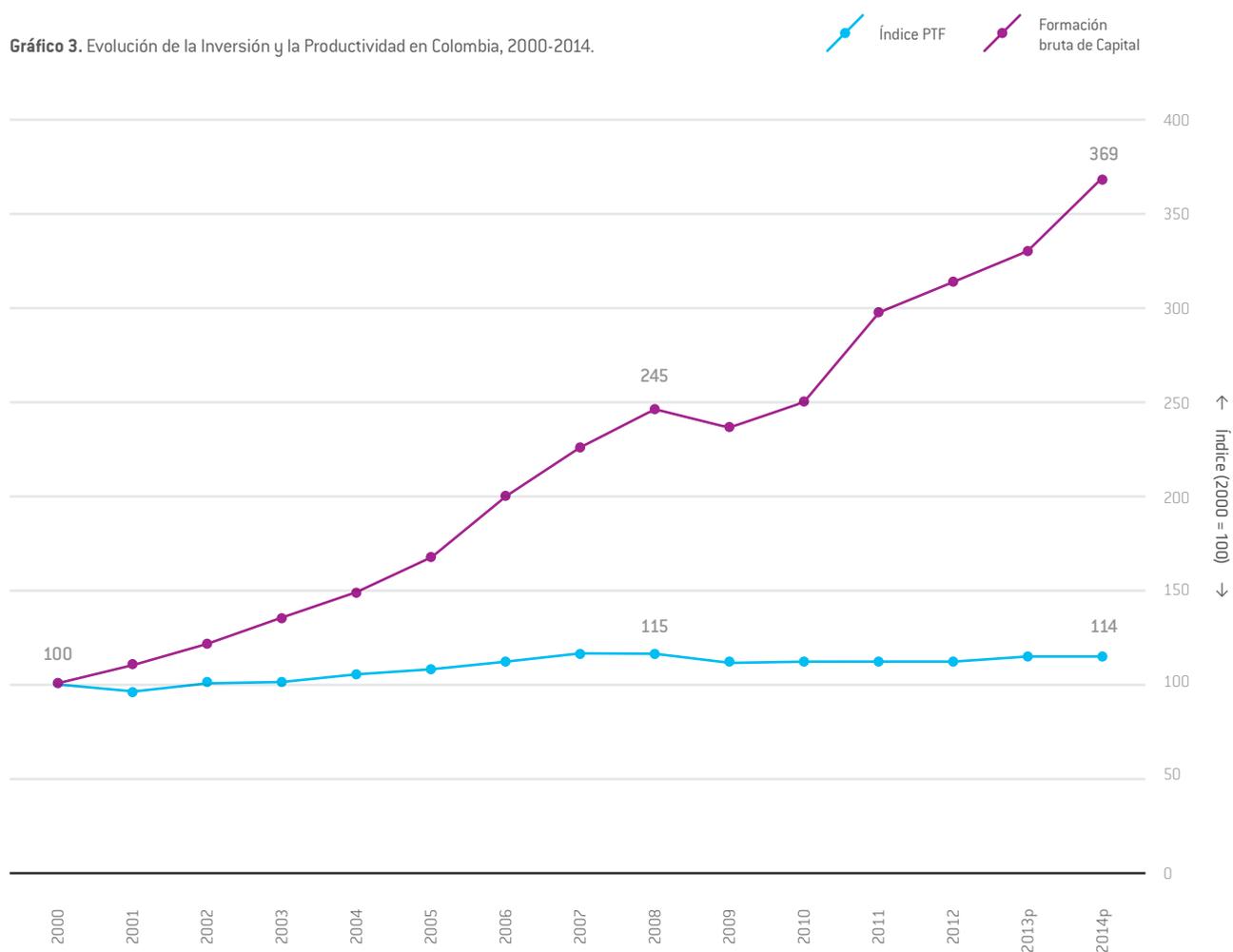
vial, eficiencia de la justicia, corrupción, etc.) con una política de desarrollo productivo (PDP)⁴, agenda vertical o política industrial moderna, los que han logrado altas tasas de crecimiento de manera sostenida.

Lo anterior se hace aún más necesario si se tiene en cuenta que a pesar de los evidentes aumentos en inversión, el país no ha logrado aumentar su produc-

tividad (Gráfico 3), determinante fundamental del crecimiento de largo plazo de una economía. En particular, en un contexto en el cual los “vientos de cola” que empujaron el crecimiento de las economías en desarrollo durante los últimos años –a través de altos precios de *commodities* y bajas tasas de intereses– se agotaron (Consejo Privado de Competitividad, 2014).

AUNQUE LA INVERSIÓN HA CRECIDO SOSTENIDAMENTE EN LOS ÚLTIMOS AÑOS, LA PRODUCTIVIDAD TOTAL DE FACTORES (PTF) HA PERMANECIDO CONSTANTE.

Gráfico 3. Evolución de la Inversión y la Productividad en Colombia, 2000-2014.



Fuente: DANE; DNP; Cálculos OEE- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.



Si bien en Colombia nunca ha sido controvertido desarrollar una agenda horizontal en materia de competitividad, el poco avance en varios de los pilares del IGC del WEF refleja que la agenda no ha sido tan profunda ni ha avanzado tan rápido como debiera.

Por su lado, luego de más de cinco años en los cuales el CPC estuvo insistiendo en la necesidad de que el país organizara sus esfuerzos en materia de agenda vertical (Consejo Privado de Competitividad, 2014), finalmente el Gobierno aceptó construir una Política de Desarrollo Productivo (PDP) en el marco del SNCCTel⁵. Esta política –entendida

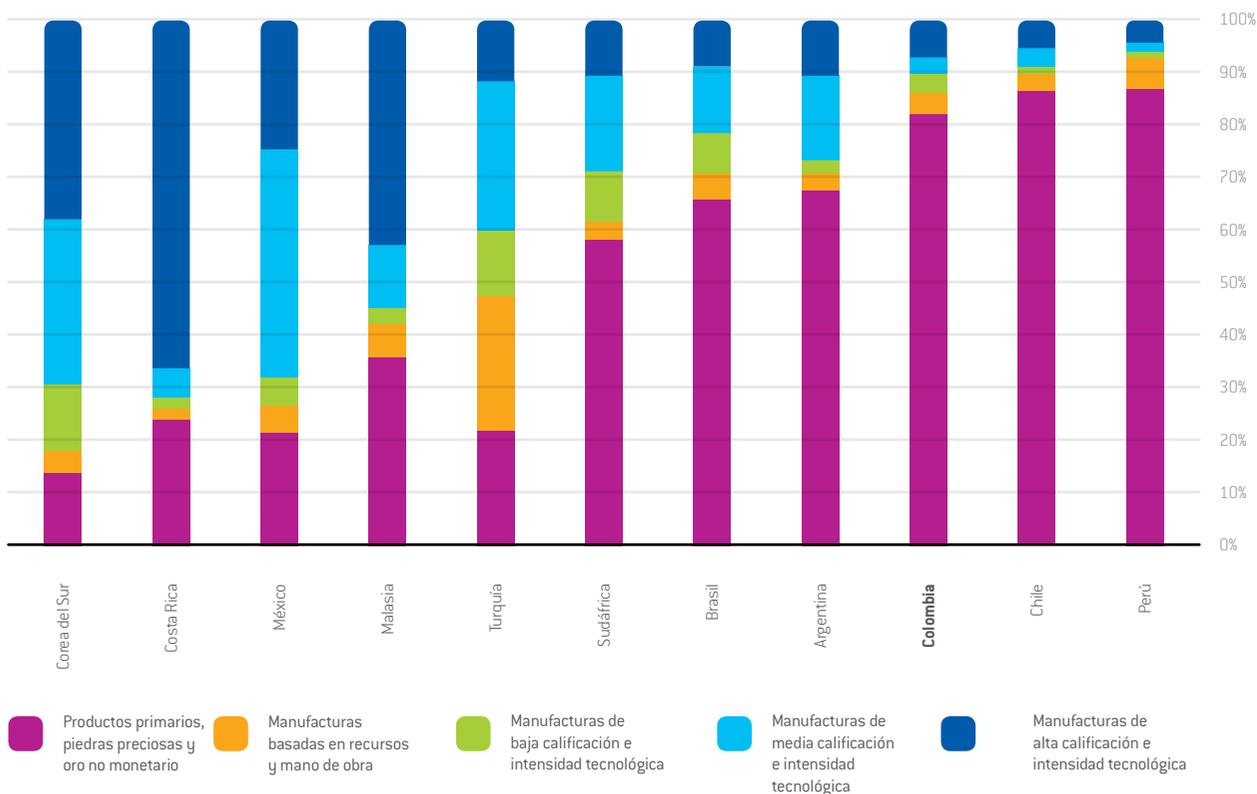
como un subconjunto de una agenda más comprensiva de competitividad– debe apuntar a incrementar el nivel de sofisticación y diversificación del aparato productivo como fórmula para incrementar la productividad de la economía.

La necesidad de tener una agenda vertical profunda es más sentida en la actual coyuntura, en la cual las exportaciones no tradicionales siguen sin reaccionar a pesar de la profunda devaluación que ha tenido el peso colombiano, impidiendo el cierre del gran déficit comercial que se ha generado luego de la caída en las exportaciones minero-energéticas.

La falta de respuesta de las exportaciones no tradicionales es el resultado de la reprimarización de las exportaciones colombianas durante la última década, que llevó a que Colombia se ubique como uno de los países de menor sofisticación de su canasta exportadora entre países de referencia (Gráfico 4). En la misma línea, las exportaciones colombianas han permanecido concentradas en unos pocos productos, llevando a que sólo cinco productos den cuenta del 69,3% de las exportaciones del país, lo que lo ubica al final de la cola entre estos mismos países (Gráfico 5).

EL PAÍS HA VENIDO CONCENTRÁNDOSE CADA VEZ MÁS EN LA EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS DE MUY BAJA SOFISTICACIÓN.

Gráfico 4. Exportaciones según intensidad tecnológica de los países seleccionados, 2014.



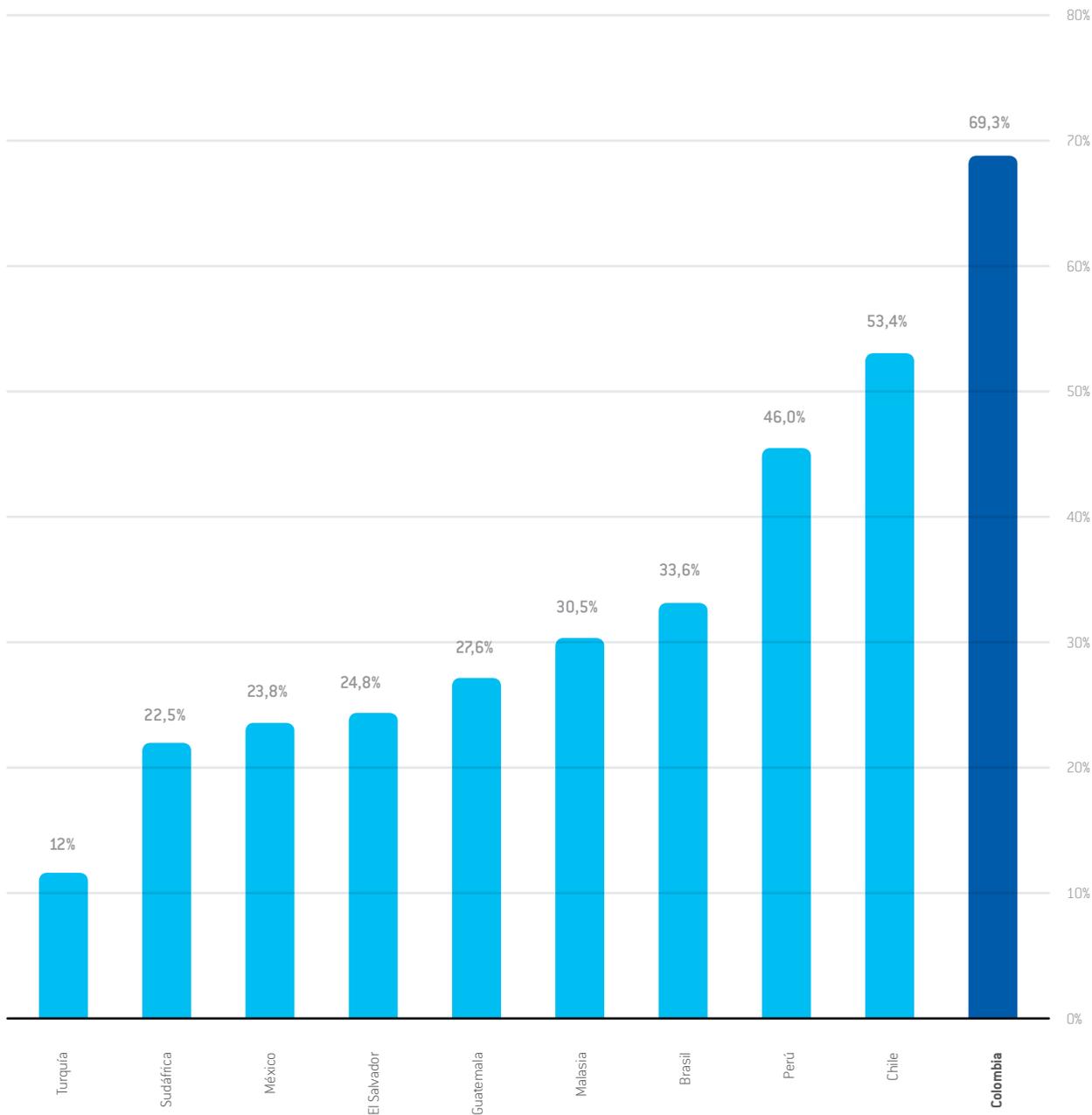
Fuente: Consejo Privado de Competitividad con base en UNCTAD.

COLOMBIA ES DE LEJOS EL PAÍS MENOS DIVERSIFICADO ENTRE LOS PAÍSES DE REFERENCIA, CONCENTRANDO EN SÓLO CINCO PRODUCTOS CERCA DE 70% DE SUS EXPORTACIONES.



Gráfico 5. Participación de los cinco primeros productos de la canasta exportadora de Colombia frente a países de referencia, 2014.

■ Colombia ■ Países de referencia



Fuente: Consejo Privado de Competitividad con base en Comtrade y DANE.



La necesidad de profundizar y acelerar los esfuerzos en materia de agenda horizontal, al tiempo que se trabaja en una PDP de gran calado, se refleja a lo largo del Informe Nacional de Competitividad 2015-2016. Este año el Informe aborda 13 dimensiones de competitividad, a través de los siguientes capítulos: i) Educación, ii) Salud, iii) Pensiones, iv) Mercado laboral y formalización, v) Ciencia, tecnología e innovación, vi) Desempeño logístico: Infraestructura, transporte y logística, vii) Tecnologías de la información y las comunicaciones, viii) Financiamiento para las empresas en etapa temprana, ix) Sistema tributario, x) Justicia, xi) Corrupción, xii) Energía y xiii) Política comercial.

Si bien estos capítulos responden a lo que tradicionalmente ha sido considerada como la agenda horizontal de competitividad y —a diferencia de años anteriores— en esta ocasión no se incluyó un capítulo o una publicación exclusivamente relacionada con la agenda vertical⁶, lo cierto es que la mayor parte de los capítulos hace referencia tanto a elementos de agenda horizontal como a elementos asociados a la PDP. En este sentido, en la mayoría de ellos se plantea la necesidad de alinear los esfuerzos bajo el capítulo con la PDP que se viene construyendo en el marco del SNCCTel⁷.

En esa medida, por ejemplo, el capítulo de **Educación** no sólo plantea los principales retos y recomendaciones para el sistema educativo, desde la primera infancia hasta la educación superior y a lo largo de la vida, sino que pone el foco sobre la necesidad de articular esfuerzos por identificar y cerrar brechas de capital humano con las prioridades de talento en el marco de la PDP. Algo similar ocurre en los capítulos de: **Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel)**, en el que se plantea la necesidad de que una parte importante

de los esfuerzos de CTel del país atiendan las prioridades que surjan en el marco de la agenda vertical; **Mercado Laboral y Formalización**, en el que se insiste en la importancia de entender la bidireccionalidad en la relación entre informalidad y productividad y, por tanto, en la necesidad de aumentar la productividad empresarial a través de una PDP profunda como mecanismo para atacar la informalidad; **Financiamiento para las empresas en etapa temprana**, cuyo foco es precisamente abordar el problema de financiación que enfrentan las empresas nacientes, uno de los principales cuellos de botella que limitan el emprendimiento y, por ende, la diversificación de la economía; **Sistema Tributario**, que plantea medidas como los beneficios tributarios para la CTel o la exención al IVA para bienes de capital y **Política Comercial**, el cual, por ejemplo, recomienda la necesidad de priorizar los esfuerzos de admisibilidad a nuevos mercados en materia sanitaria y de obstáculos técnicos en línea con los sectores, *clusters*, industrias o cadenas que se prioricen en el marco de la PDP.

Más aún, otro conjunto de capítulos plantea la importancia de que desde los ministerios sectoriales se lideren las agendas de PDP bajo sus respectivos sectores. Este es el caso de los capítulos de **Salud y Energía**, en los que se hace un llamado para que los ministerios respectivos sean los responsables de apoyar, por ejemplo, las iniciativas *cluster* que ya se vienen trabajando en diferentes regiones del país sobre sectores bajo su responsabilidad⁸.

Finalmente, hay algunos capítulos en los cuales se combinan ambas situaciones; es decir, se plantea tanto la importancia de dinamizar el respectivo sector en el marco de la PDP, como la necesidad de que estos sectores apoyen la transformación

de otros sectores, *clusters*, industrias o cadenas priorizados bajo esta política. A este último conjunto pertenece, por ejemplo, el capítulo de **Desempeño Logístico: Infraestructura, Transporte y Logística**, en la medida en que hay agendas de logística e infraestructura específica que son necesarias para aumentar la productividad de otros sectores, al tiempo que es necesario convertir al sector de transporte de carga en un sector de talla mundial. Algo similar ocurre en el caso del capítulo de **Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)**, en tanto el Ministerio de TIC ha venido impulsando su estrategia de fomento a la industria TI (FITI), pero se hace necesario articular decididamente las TIC como tecnología habilitante de otros sectores bajo la PDP.

Este año, el Informe Nacional de Competitividad 2015-2016 se presenta con un nuevo formato, el cual busca transmitir de manera más gráfica y directa el diagnóstico de cada dimensión de competitividad analizada en los diferentes capítulos. De esta forma, todos los capítulos inician con un perfil de Colombia en la materia, el cual resume los principales indicadores sobre el tema y ubica al país en el contexto mundial y latinoamericano. De ahí en adelante, cada capítulo desarrolla un diagnóstico gráfico de las principales variables, proveyendo un análisis sobre la evolución en el tiempo de cada indicador para el país y de su posición en el contexto internacional. Adicionalmente, se hace un esfuerzo por analizar las principales metas y estrategias planteadas en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 (PND)⁹ a la luz de las metas y recomendaciones que ha venido planteando el Consejo Privado de Competitividad a través de sus Informes. Por último, al igual que todos los años, cada capítulo expone una serie de recomendaciones



para atender cada una de las problemáticas identificadas.

En general, la conclusión a la que se llega al analizar las diferentes dimensiones de competitividad y su manifestación en el PND, es que las metas y estrategias planteadas en este, si bien son importantes, no conducirán al país al anhelado tercer lugar en América Latina. Aunque las metas establecidas responden a los retos principales del país y están, en muchos casos, alineadas con las capacidades actuales del país, no son lo suficientemente ambiciosas como para generar los cambios estructurales que requiere el país para insertarse en una senda de mejoramiento que permita alcanzar la Visión 2032. Las estrategias, por otro lado, dejan vacíos en muchos temas que el Consejo Privado de Competitividad ha considerado cruciales para dar un giro a la competitividad del país.



NOTAS

1. El Artículo 186 de la Ley 1753 de 2015 (Ley del Plan Nacional de Desarrollo) planteó la integración del Sistema Nacional de Competitividad e Innovación con el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, con el fin de consolidar un único sistema articulador.
2. El puesto en 2006 corresponde al *ranking* del *Doing Business* 2007, mientras que la posición en 2014 corresponde al *ranking* del *Doing Business* 2015, de acuerdo con la fecha de publicación de dichos informes.

3. El país tuvo un avance de 84 posiciones en esta variable del IGC del WEF al pasar del puesto 85 en 2014 al 1 en 2015. El IGC toma esta variable del *Doing Business* del Banco Mundial con un año de rezago, dadas las fechas de publicación de los dos informes.
4. Una Política de Desarrollo Productivo generalmente incluye una serie de prioridades en términos de actividades económicas, sectores, industrias, y/o *clusters*, sobre los cuales un país o región focaliza sus esfuerzos. Para más detalle, ver propuesta del Consejo Privado de Competitividad de Política de Desarrollo Productivo para Colombia (Consejo Privado de Competitividad, 2014).
5. En el momento de cerrar este Informe, se estaba construyendo la Política de Desarrollo Productivo del país, a través de la elaboración de un Conpes en el marco del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación. Algunos de los elementos que se están incluyendo en este Conpes son reflejo de la propuesta de Política de Desarrollo Productivo que lanzó el Consejo Privado de Competitividad en una publicación adicional al Informe Nacional de Competitividad 2014-2015.
6. En años anteriores se había incluido siempre un capítulo titulado "Política de Cambio Estructural," que pretendía abordar algunos de los elementos que sirvieron para construir la propuesta de 2014.
7. Los únicos capítulos en que no se plantea una relación directa con la PDP son: Pensiones, Justicia y Corrupción.
8. Por ejemplo, existen al menos seis iniciativas *cluster* trabajándose so-

bre el sector de salud (en ciudades como Bogotá, Medellín, Barranquilla, Cali, Cúcuta y Bucaramanga) y tres trabajándose sobre el sector energía (en Bogotá, Medellín y Cali).

9. Se tiene en cuenta tanto la Ley del Plan Nacional de Desarrollo (Ley 1753 de 2015), como el documento de las Bases del Plan Nacional de Desarrollo.



REFERENCIAS

1. Rodrik, D. (2013). The Past, Present and Future of Economic Growth. Global Citizen Foundation.
2. Consejo Privado de Competitividad. (2014). Política de Desarrollo Productivo. Bogotá D.C.: Consejo Privado de Competitividad.



EDUCACIÓN



Educación Superior y Capacitación. Puesto entre 140 países (donde 1 indica el país con mejor formación).

Fuente: WEF (2015).



Perfil de Colombia en materia de Educación.

Tema	Subtema	Último dato disponible para Colombia			Último dato disponible para comparación internacional		
		Indicador	Valor	Fuente (Año)	Puesto en el mundo (# países)	Puesto en América Latina (# países)	Fuente (Año)
Primera Infancia	Cobertura	Tasa de matrícula bruta. Preescolar.	37,3%	Mineducación (2014)	82 (109)	13 (15)	UNESCO (2013)
		# niños menores de 5 años con Atención Integral a la Primera Infancia.	1.054.857	SIGOB (2014)	x	x	x
Educación Básica y Media	Cobertura	Tasa de matrícula neta. Primaria.	84,2%	Mineducación (2014)	79 (98)	13 (14)	UNESCO (2013)
		Tasa de matrícula neta. Secundaria.	71,9%	Mineducación (2014)	50 (85)	9 (16)	UNESCO (2013)
		Tasa de matrícula neta. Media.	40,5%	Mineducación (2014)	26 (46)	8 (12)	UNESCO (2012)
		Esperanza de vida escolar en primaria y secundaria, ambos sexos (años).	10,9	UNESCO (2012)	72 (113)	8 (13)	UNESCO (2012)
	Calidad	Razón de estudiantes por profesor, primaria.	32,7	Mineducación (2013)	72 (111)	11 (13)	UNESCO (2013)
		PISA: Promedio en la escala de matemáticas (Puntaje entre 200 y 800).	376	PISA – OCDE (2012)	62 (65)	7 (8)	PISA – OCDE (2012)
		PISA: Promedio en la escala de lectura (Puntaje entre 200 y 800).	403	PISA – OCDE (2012)	57 (65)	6 (8)	PISA – OCDE (2012)
		PISA: Promedio en la escala de ciencias (Puntaje entre 200 y 800).	399	PISA – OCDE (2012)	60 (65)	7 (8)	PISA – OCDE (2012)
		PISA: % alumnos con puntaje en matemáticas por debajo del nivel 2.	73,8%	PISA – OCDE (2012)	63 (65)	7 (8)	PISA – OCDE (2012)
		PISA: % alumnos con puntaje en lectura por debajo del nivel 2.	51,4%	PISA – OCDE (2012)	58 (65)	6 (8)	PISA – OCDE (2012)
		PISA: % alumnos con puntaje en ciencia por debajo del nivel 2.	56,2%	PISA – OCDE (2012)	62 (65)	7 (8)	PISA – OCDE (2012)
		Educación Terciaria	Cobertura	Tasa de matrícula bruta. Educación terciaria.	45,5%	Mineducación (2013)	51 (106)
% doctores y postdoctores (por cada 100 habitantes en edad de educación superior).	0,59%			Banco Mundial (2012)	61 (66)	6 (7)	Banco Mundial (2012)
Calidad	# universidades en QS Top 500.		3	QS (2014)	33 (229)	3 (19)	QS (2014)
	Índice de competencia de inglés.		48,5%	EFI (2014)	42 (63)	9 (14)	EFI (2014)
Pertinencia	% Graduados de Educación Superior en programas de Ciencia, Ingeniería, Manufacturas, Construcción y Agricultura.	23,7%	UNESCO (2013)	29 (72)	2 (7)	UNESCO (2013)	

Desde la primera infancia, pasando por la educación terciaria, hasta la formación para toda la vida, la formación de capital humano se convierte en un factor determinante de la competitividad. El acceso, la calidad, la flexibilidad y la pertinencia de la formación en todos sus niveles influyen directamente en la productividad laboral. Consecuentemente, un sistema de formación más efectivo permite disminuir el desempleo y la informalidad, así como aumentar el ingreso per cápita de un país.

En particular, cada vez es más evidente la necesidad de conjugar esfuerzos entre el empresariado y el sector de formación. Diversos autores caracterizan la escasez de capital humano como uno de los principales cuellos de botella que limitan el proceso de transformación productiva de una economía (Hausmann & Rodrik, 2006; Rodrik, 2008). Es decir, la incapacidad de un sistema educativo de atraer, formar y reentrenar a la fuerza laboral en programas y competencias pertinentes es uno de los principales impedimentos para la diversificación y sofisticación del aparato productivo de un país.

El Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 (PND¹) sin lugar a dudas hace énfasis

sobre la Educación, al incluirla como uno de los tres pilares de la segunda administración Santos y como eje central para lograr los objetivos de movilidad social y equidad. Las estrategias propuestas, al igual que las metas fijadas, evidencian el compromiso por mejorar el acceso y la calidad de la formación. No obstante, persiste el reto de mejorar la pertinencia de la misma en el corto, el mediano y el largo plazo, en particular en los niveles post secundarios, de tal forma que se alinee la oferta de formación con las necesidades de capital humano del país, en particular con aquellas en el marco de su Política de Desarrollo Productivo (PDP)². La configuración del Sistema

Nacional de Educación Terciaria (SNET) contenido en el PND³ y, en particular, la construcción del Marco Nacional de Cualificaciones (MNC), deben tener en cuenta las apuestas en el marco de esta política.

A continuación se presenta un diagnóstico a partir de algunos de los principales indicadores en materia educativa para cada uno de los niveles de formación (i.e. Primera Infancia, Educación Básica y Media, y Educación Terciaria⁴), buscando analizar las tendencias históricas y contrastar la situación actual del país con la de algunos países de referencia. Posteriormente, el capítulo plantea recomendaciones para mejorar en aspectos clave en cada nivel de formación.





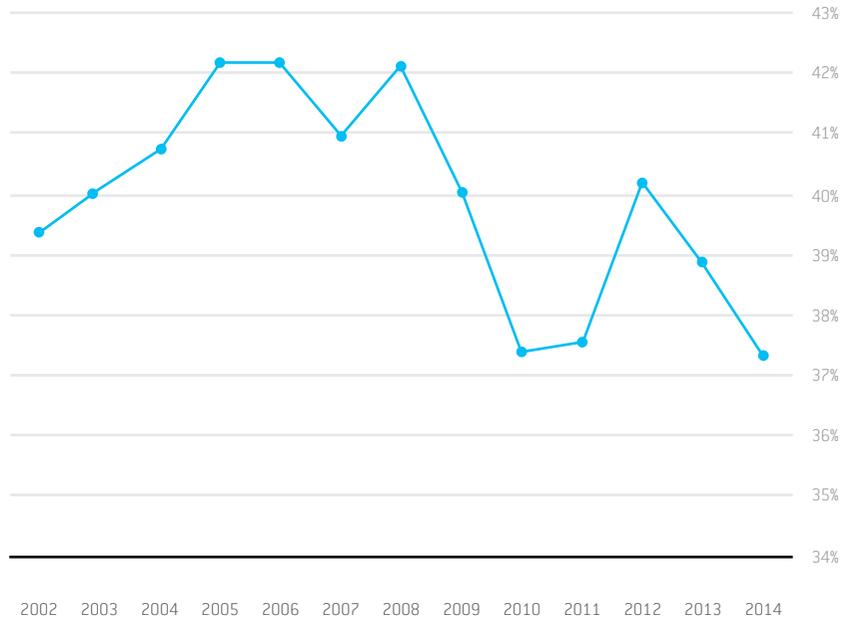
PRIMERA INFANCIA

2015-2016

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

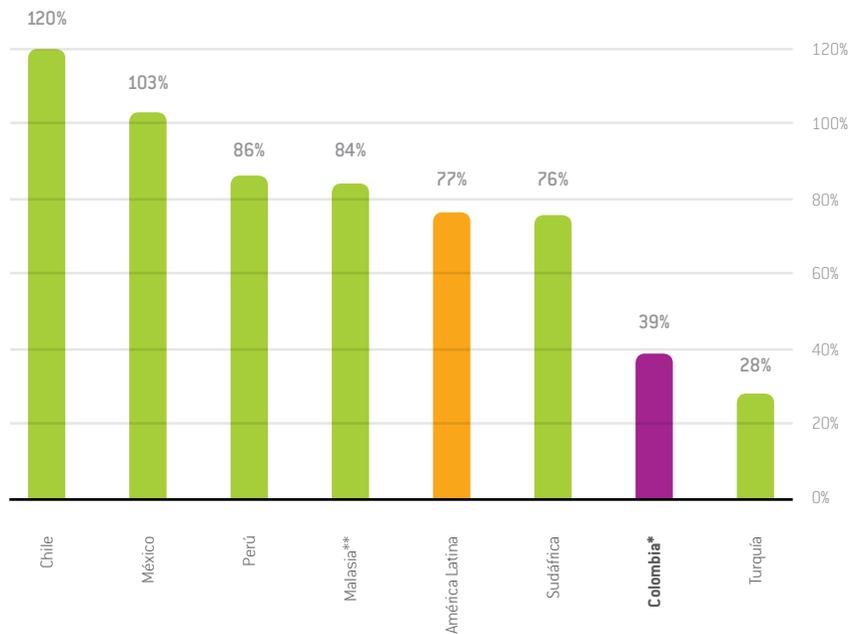
EL PAÍS HA MANTENIDO UNA COBERTURA BRUTA EN PREESCOLAR DE ALREDEDOR DE 40% DURANTE LA ÚLTIMA DÉCADA (GRÁFICO 1). ESTA DINÁMICA HA RESULTADO EN UN REZAGO EVIDENTE FRENTE A PAÍSES DE REFERENCIA (GRÁFICO 2), LO QUE IMPLICARÁ UN ESFUERZO SUPERLATIVO PARA ACORTAR UNA BRECHA QUE SE DEBE CERRAR SI EL PAÍS ASPIRA A SER EL PAÍS MÁS EDUCADO DE AMÉRICA LATINA EN 2025, COMO LO HA PROPUESTO EL PRESIDENTE SANTOS.

Gráfico 1. Cobertura bruta en Preescolar para Colombia, 2000-2014.



Nota: Se construye a partir de los datos de matrícula oficial y no oficial reportada por el Mineducación para el nivel de Prejardín, Jardín y Transición y la población de 3 a 5 años reportada por el DANE. **Fuente:** Cálculos Consejo Privado de Competitividad con base en Mineducación y DANE.

Gráfico 2. Cobertura bruta en Preescolar, Colombia vs. Países de Referencia 2013.



Fuente: UNESCO *Datos contruidos a partir de Mineducación y DANE. **Datos para 2012.

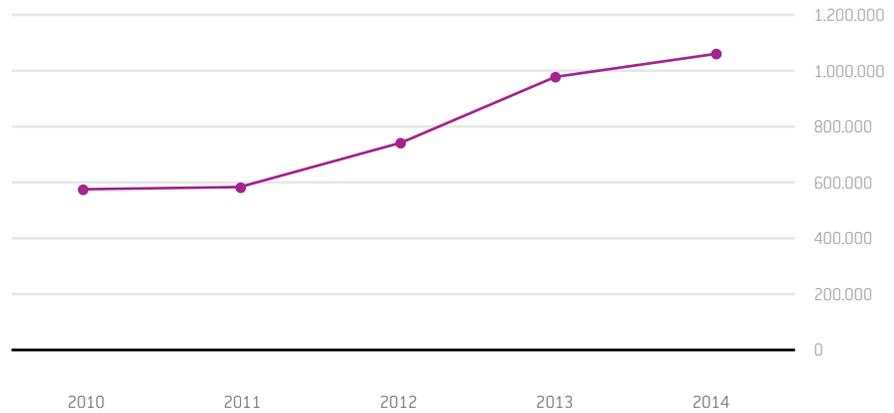
CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

PRIMERA INFANCIA



A PESAR DEL RITMO ACELERADO AL QUE HA CRECIDO LA COBERTURA DEL PROGRAMA DE ATENCIÓN INTEGRAL A LA PRIMERA INFANCIA, AÚN HAY CERCA DE 1,5 MILLONES DE NIÑOS Y NIÑAS EN SITUACIÓN DE POBREZA Y VULNERABILIDAD QUE NO ESTÁN CUBIERTOS. ADEMÁS, EXISTEN OTROS DOS MILLONES DE NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE CINCO AÑOS QUE NO HAN SIDO OBJETO DE LA POLÍTICA, SOBRE LOS QUE NO SE TIENE NINGÚN TIPO DE INFORMACIÓN (GRÁFICO 3).

Gráfico 3. Número de niños cubiertos con Atención Integral a la Primera Infancia en Colombia, 2010-2014.



Fuente: SINERGIA.

SI BIEN LA META DE ATENDER DOS MILLONES DE NIÑOS ES SIGNIFICATIVA, ES TIEMPO DE QUE EL PAÍS EMPIECE A PENSAR EN UNA COBERTURA UNIVERSAL (I.E. GARANTIZAR EL DERECHO A LA ATENCIÓN INTEGRAL PARA TODOS LOS NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 5 AÑOS). ASÍ MISMO, ES NECESARIO QUE EL SISTEMA DE SEGUIMIENTO PERMITA EL MONITOREO DE TODOS LOS NIÑOS Y NIÑAS MENORES DE 5 AÑOS Y NO ÚNICAMENTE DE LA POBLACIÓN CUBIERTA, COMO LO ESTABLECE EL PND⁵.

Cuadro 1. Principales metas / estrategias en el PND relacionadas con Primera Infancia.

Indicador	Línea Base [2014]	Meta 2018	Comentarios
Niños y niñas con educación inicial, en el marco de la atención integral.	1.051.005	2.000.000	La meta anunciada por el Presidente Santos fue reducida de 2,4 millones (el total de niños menores de 5 años en situación de vulnerabilidad y pobreza) a sólo dos millones. Adicionalmente, la meta se debería plantear en torno al total de niños menores de 5 años, que asciende a unos 4,5 millones.
Sistema de Seguimiento Niño-a-Niño para niños menores de 5 años cubiertos por AIPI.	x	x	El CPC ha advertido sobre la necesidad de contar con un sistema de información que monitoree a todos los niños menores de 5 años y no únicamente a aquellos en atención integral. De igual manera, el sistema debería permitir hacer seguimiento a los niños y niñas durante algunos años posteriores a la primera infancia, en su ingreso a la educación básica.
Agentes educativos cualificados.	49.672	110.000	Esto significaría que habría un poco más del doble de agentes educativos cualificados, lo que estaría en línea con la meta de atender una población dos veces mayor que la inicial. Sin embargo, se debería pensar más allá del ambiente institucional (educativo) para la atención integral a la primera infancia.
Entidades territoriales con acompañamiento en implementación de la Ruta Integral de Atenciones.	150	350	Más allá del acompañamiento técnico para la implementación de la ruta, el CPC ha venido advirtiendo sobre la necesidad de incentivar la utilización de recursos del Sistema General de Regalías, al menos mientras se definen recursos recurrentes (e.g. Sistema General de Participaciones). De tal forma, se debería establecer como parte integral del acompañamiento, una asistencia técnica para el diseño y gestión de proyectos con miras a mejorar la atención integral a la primera infancia.

Nota: Esta tabla no es exhaustiva, pero pretende mostrar las principales metas consignadas en el PND en la materia. **Fuente:** Consejo Privado de Competitividad con base en PND 2014-2018.



PRIMERA INFANCIA

2015-2016

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

RECOMENDACIONES EN MATERIA DE PRIMERA INFANCIA

El PND presenta un avance importante en cuanto a metas y estrategias relevantes para garantizar una atención integral a la primera infancia. En primer lugar, el PND se plantea la meta de duplicar la cobertura, al pasar de cerca de un millón de niños y niñas menores de cinco años atendidos integralmente, a dos millones. En segundo lugar, busca una mayor calidad en la implementación de las estrategias, principalmente a través de la capacitación de un gran número de agentes educativos y el acompañamiento a municipios y departamentos en la implementación de la Ruta Integral de Atención⁶. Por último, el PND es enfático en la necesidad de consolidar un Sistema de Seguimiento Niño a Niño que permita monitorear efectivamente la primera infancia.

Con miras a expandir la cobertura, el Consejo Privado de Competitividad (CPC) ha apoyado la propuesta de revisión de la composición de los recursos del Sistema General de Participaciones (SGP)⁷ o que se disponga de otros recursos para garantizar el cumplimiento de los objetivos por parte de las regiones. Dado que un ajuste al SGP puede no ser factible en el corto plazo, el CPC ha propuesto que en el entretanto se fomente el uso de recursos del Sistema General de Regalías (SGR)

para tal fin. A pesar de haber avanzado en el establecimiento de un formato-tipo para proyectos de primera infancia a presentar al SGR, según datos del Departamento Nacional de Planeación, sólo 58 proyectos de primera infancia se han presentado y aprobado desde 2012 hasta la fecha, concentrados en 18 departamentos. De esta manera, y con el fin de construir sobre lo propuesto en el PND, se recomienda asesorar a las regiones para la construcción de propuestas de proyectos a los fondos de regalías relevantes, en el marco del acompañamiento que se dará para la implementación de la Ruta Integral de Atenciones.

El aseguramiento de la calidad en la atención integral a la primera infancia no se debe limitar al componente educativo, ni mucho menos restringir al entorno institucional (e.g. escuelas, hogares comunitarios, centros de atención, etc.). Si bien ha habido avances en lo relacionado con el aseguramiento de la calidad, en tanto se expidieron lineamientos para la formación de agentes educativos del nivel de formación inicial, lo cierto es que la atención integral a la primera infancia abarca otras dimensiones diferentes al ámbito educativo y a la formación impartida en las instituciones. Por ello, se propone considerar ampliar los mecanismos de control y aseguramiento de la calidad al entorno familiar y comunitario, así como

a las demás dimensiones de la infancia (e.g. nutrición, salud, protección, recreación, entre otras).

Por último, se recomienda que el Sistema de Información de la Primera Infancia (seguimiento niño a niño) haga un efectivo monitoreo a toda la población menor de cinco años y no únicamente a la población cubierta con atención integral⁸. Esto implica contar con un registro efectivo que vaya más allá de la expedición de un registro de nacimiento o una tarjeta de identidad. El registro debe permitir conocer la situación de todos los niños y su historial (estén o no cubiertos bajo una modalidad de atención integral), con el fin de garantizar sus derechos (e.g. a la educación, a la salud, a la protección, a la buena nutrición, etc.). Además, un sistema de registro de este tipo debería permitir el seguimiento a los niños en edades posteriores a la primera infancia, para garantizar sus derechos una vez ingresen a la educación básica y evitar una ruptura en el desarrollo de la niñez. Por lo tanto, es necesario que la Comisión Intersectorial para la Primera Infancia (CIPI) y, en particular, el Ministerio de Educación Nacional garanticen que el Sistema de Seguimiento Niño a Niño —en el cual ya se viene trabajando— amplíe su alcance, de tal forma que permita hacer monitoreo y seguimiento incluso a la población por fuera del sistema público.

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD



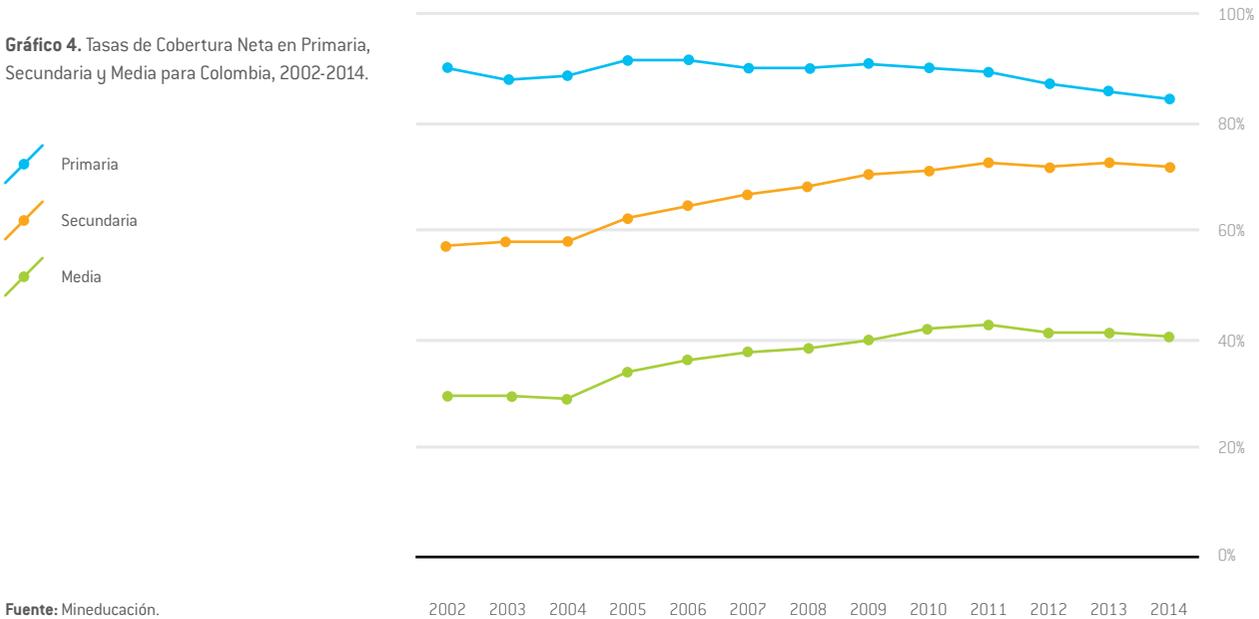
EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA



COBERTURA

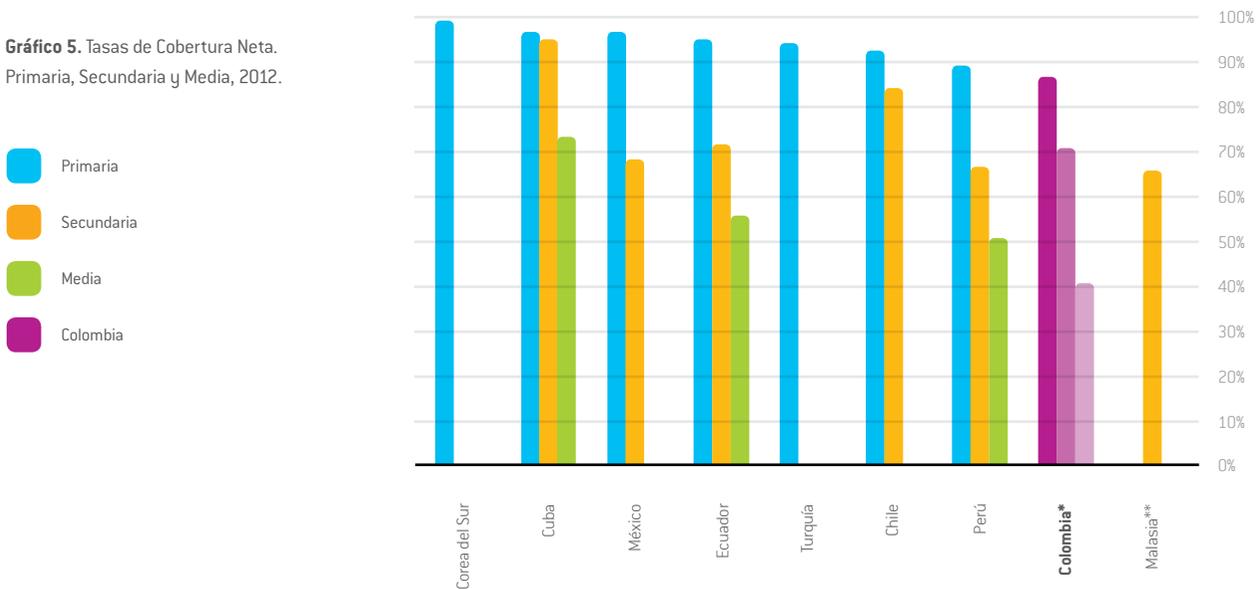
SI BIEN LAS COBERTURAS NETAS EN SECUNDARIA Y MEDIA HAN AUMENTADO SIGNIFICATIVAMENTE (GRÁFICO 4), AÚN SE ENCUENTRAN EN NIVELES BAJOS EN COMPARACIÓN CON PAÍSES DE REFERENCIA (GRÁFICO 5)⁹. LA COBERTURA EN PRIMARIA, POR OTRA PARTE, CONTINÚA SIENDO BAJA A NIVEL INTERNACIONAL Y HA VENIDO DISMINUYENDO PAULATINAMENTE¹⁰.

Gráfico 4. Tasas de Cobertura Neta en Primaria, Secundaria y Media para Colombia, 2002-2014.



Fuente: Mineducación.

Gráfico 5. Tasas de Cobertura Neta. Primaria, Secundaria y Media, 2012.



Fuente: UNESCO. * Datos Mineducación **Datos 2011.

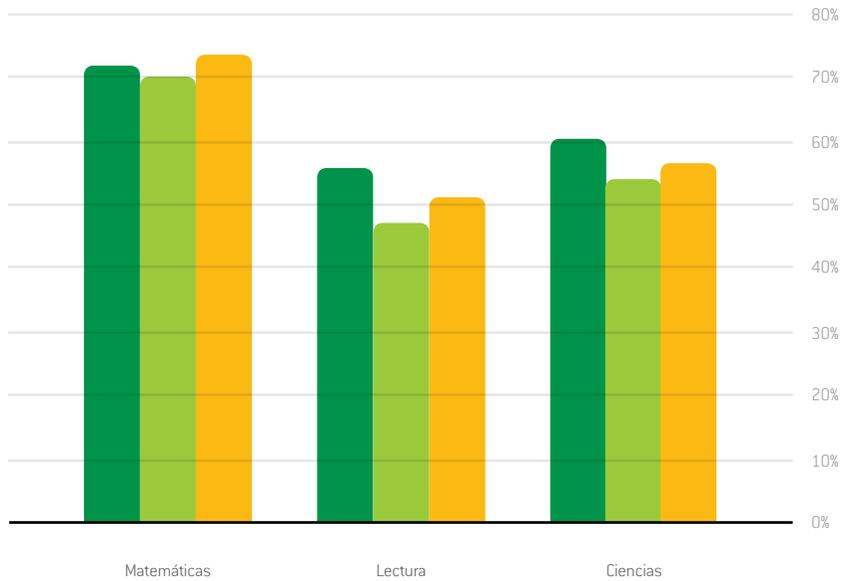


EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA

CALIDAD

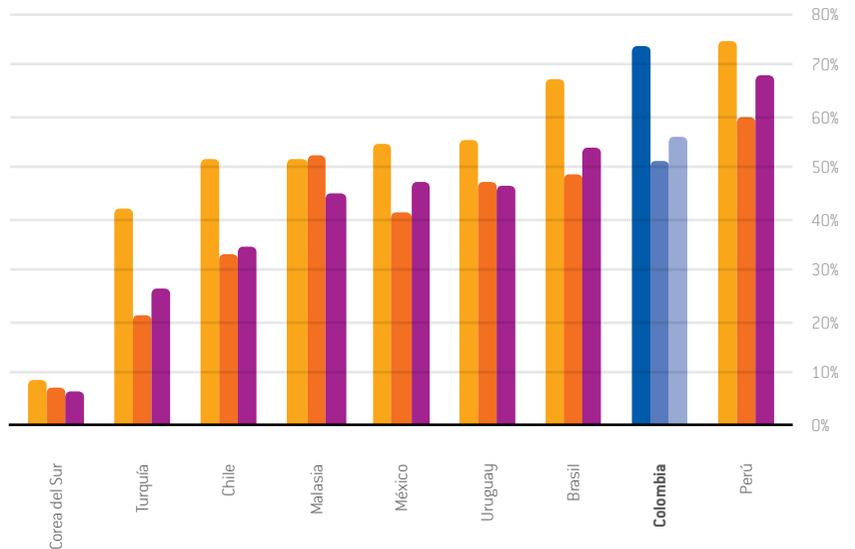
LOS AVANCES EN COBERTURA DEBEN IR ACOMPAÑADOS POR MEJORAS EN CALIDAD. NO OBSTANTE, LA GRAN MAYORÍA DE ESTUDIANTES QUE TOMAN LA PRUEBA PISA CONTINÚA POR DEBAJO DEL NIVEL MÍNIMO ESTABLECIDO POR LA OCDE (GRÁFICO 6) Y EL PAÍS CONTINÚA UBICÁNDOSE ENTRE LOS PEORES PUESTOS DE LOS PAÍSES PARTICIPANTES, DE ACUERDO CON LA ÚLTIMA MEDICIÓN EN 2012 (GRÁFICO 7). ADICIONALMENTE, COLOMBIA TIENE POCOS ESTUDIANTES EN LOS NIVELES MÁS ALTOS DE DESEMPEÑO (ENTRE 1% Y 3% EN EL NIVEL 5 Y NINGUNO EN EL NIVEL 6).

Gráfico 6. Porcentaje de estudiantes colombianos por debajo del nivel 2 (mínimo OCDE) en PISA 2006, 2009 y 2012: matemáticas, ciencias y lectura.



Fuente: OCDE - PISA.

Gráfico 7. Porcentaje de estudiantes por debajo del nivel 2 (mínimo OCDE) en PISA 2012: matemáticas, ciencias y lectura.



Fuente: OCDE - PISA.

EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA



ES IMPORTANTE RECONOCER LOS ESFUERZOS DEL GOBIERNO –EN PARTICULAR EL MINTIC Y EL PROGRAMA COMPUTADORES PARA EDUCAR– POR DOTAR DE INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (TIC) LAS ESCUELAS (GRÁFICO 8). NO OBSTANTE, EL PROMEDIO DE ESTUDIANTES POR COMPUTADOR COMO ÚNICO INDICADOR DISPONIBLE SOBRE EL TEMA EN COLOMBIA EN EL PERÍODO 2010-2014 EVIDENCIA LA BAJA INTEGRACIÓN QUE HA HABIDO HASTA EL MOMENTO ENTRE DOTACIÓN DE EQUIPOS Y LA POLÍTICA EDUCATIVA¹¹.

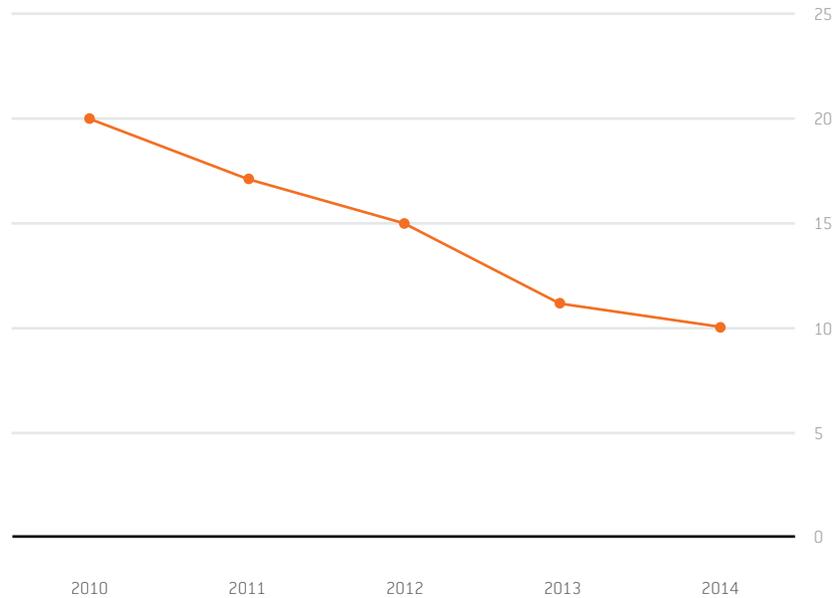


Gráfico 8. Promedio de estudiantes por computador en escuelas oficiales en Colombia, 2010-2014.

Fuente: SINERGIA.

LAS METAS EN EL PND EN MATERIA DE COBERTURA DE EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA PARECERÍAN NO ESTAR EN LÍNEA CON LAS FALENCIAS DEL SISTEMA. AHORA BIEN, LAS METAS EN CALIDAD SÍ PARECEN ESTAR BIEN ENFOCADAS. ADICIONALMENTE, EL PND TIENE UN FOCO INTERESANTE SOBRE EXCELENCIA DOCENTE Y ALGUNAS METAS RELACIONADAS CON EL USO DE LAS TIC EN EDUCACIÓN. SIN EMBARGO, LAS PRIMERAS DEJAN DE LADO LA EVALUACIÓN DOCENTE Y LAS ÚLTIMAS HACEN MÁS PARTE DE LA SECCIÓN DE TELECOMUNICACIONES DEL PND, LO QUE PODRÍA SIGNIFICAR CONTINUAR CON LA DESCONEXIÓN ENTRE LA POLÍTICA EDUCATIVA Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS, Y EN UN LIDERAZGO DESDE EL MINTIC EN LUGAR DEL MINEDUCACIÓN, COMO HA OCURRIDO EN EL PASADO (CUADRO 2).

Cuadro 2. Principales metas / estrategias en el PND relacionadas con Educación Básica y Media.

Indicador	Línea Base [2013]	Meta 2018	Comentarios
Tasa de cobertura neta en educación media.	41,3%	50%	Según datos de la UNESCO, ser el tercero en Latinoamérica significaría por lo menos equiparar la tasa de cobertura neta de Bolivia, la cual alcanzó 58% en 2012. Hay seis países latinoamericanos con cobertura mayor que la meta propuesta, sin contar con Argentina, Chile, Brasil y México, para los que no se tienen datos.
% colegios públicos en niveles alto, superior y muy superior en SABER 11.	32%	45%	Meta ambiciosa. Sin embargo, mejorar promedio debe pasar primordialmente por mejorar desempeño de los de abajo.
% estudiantes con jornada única.	11%	30%	Meta ajustada, teniendo en cuenta plazo (2030) para llegar al 100%.
Docentes Preescolar, Básica y Media con Formación de Posgrado.	28,5%	38%	Esta y otras metas relacionadas con docentes son ambiciosas y van en línea con lo propuesto por el CPC y estudio Compartir.
# docentes formados en TIC.	38.000	321.000	Esta y otras metas relacionadas con TIC en educación están asociadas a la mirada desde la infraestructura y los servicios de TIC, más que desde la educación y los ambientes de aprendizaje. Por ello, es importante que Mineducación lidere una política integral de TIC en educación.

Nota: Esta tabla no es exhaustiva, pero pretende mostrar las principales metas consignadas en el PND. **Fuente:** Consejo Privado de Competitividad con base en PND 2014-2018.



EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA

2015-2016

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

RECOMENDACIONES EN MATERIA DE EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA

Aunque son muchas las posibles agendas para el mejoramiento de la calidad educativa en básica y media, el CPC ha venido realizando recomendaciones enfocadas en tres áreas que considera primordiales: i) la calidad de los docentes, ii) la incorporación de TIC en la educación y iii) la movilización ciudadana en torno a la educación. A pesar de que ha habido avances alrededor de los tres temas, a continuación se propone una serie de elementos que contribuyen a profundizar y complementar lo realizado hasta el momento.

En primer lugar, es necesario que la evaluación docente —para la entrada, la permanencia y la promoción— cobije toda la planta docente del país, incluidos quienes pertenecen al antiguo estatuto [Decreto 2277 de 1979]. Aunque el PND plantea la excelencia docente como estrategia central del mejoramiento de la calidad educativa, las metas y acciones concretas que de ahí se desprenden están más enfocadas en la atracción de docentes —e.g. una meta del PND es aumentar el porcentaje de personas que ingresan a programas de licenciatura en los quintiles superiores de Saber 11—, su formación —e.g. otra meta del PND es aumentar el porcentaje de programas de licenciatura con acreditación de alta calidad— y su posterior reentrenamiento —e.g. otra meta del PND es financiar 17.000 docentes o aspirantes docentes en programas de nivel de posgrado—.

Sin embargo, sobre el tema de evaluación únicamente se plantea la necesidad de formular un nuevo examen —como ya se ha acordado con los docentes— que aplique a

quienes ya venían siendo evaluados; es decir, quienes se rigen bajo el Decreto 1278 de 2002 (Nuevo Estatuto). En Informes anteriores, el CPC ha advertido sobre la importancia de que la evaluación incluya a todos los docentes, independientemente del estatuto al que pertenezcan, ya que pueden pasar alrededor de tres décadas antes de que el último de los docentes cobijados bajo el antiguo estatuto salga del sistema¹².

Por otra parte, llama la atención la ausencia en el PND de una estrategia integral de innovación educativa con el uso de las TIC, la cual debería ser liderada por el Mineducación. Si bien se da un paso adelante al incluir metas en el PND en torno a la cualificación de docentes en el uso de las TIC y de conectividad de las escuelas, aún existe un énfasis sobre liderar la política desde la oferta (en particular, desde el MinTIC), en lugar de la demanda; es decir, se espera que los cambios en contenidos, ambientes y pedagogías resulten de la dotación de infraestructura tecnológica, y no al contrario, como debería ser. De hecho, no se evidencia ninguna estrategia en el PND orientada al uso pedagógico de las TIC —como elemento facilitador de los procesos de enseñanza-aprendizaje—, ni a generar contenidos que permitan dicha facilitación. Llama la atención, además, el hecho de que la gran mayoría de metas y estrategias que se plantean sobre el tema¹³ se establecen como estrategias de TIC, quedan bajo la responsabilidad primordialmente del MinTIC y evidencian que la lógica es partir de la oferta. Sin embargo, hay que reconocer el trabajo de planeación que viene adelantando el Mineducación, desde su Oficina de Innovación en Educación con el Uso de las TIC, pero mucho dependerá de su capacidad de implementación.

En tercer lugar, es necesario que el movimiento ciudadano “Todos por la Educación”, del cual el CPC ha hecho parte, se apresure en la definición de metas claras para garantizar el cumplimiento de los siete puntos básicos del Gran Acuerdo Nacional por la Educación y se convierta en un mecanismo efectivo de veeduría de lo que se avanza, o no, en el país, en materia educativa. Por ejemplo, a pesar de la firma de este acuerdo, ya ha habido incumplimientos en algunos de los puntos, como el de aumentar a 7% del PIB el gasto público en educación.

Adicional a lo anterior, y dado que el PND apuesta por la jornada única como herramienta clave para elevar la cobertura educativa con calidad, es importante que se evalúen y tomen determinaciones con base en experiencias recientes, como la del caso de Bogotá. En particular, se hace un llamado para que las horas adicionales no se conviertan en una extensión de la jornada tradicional (más de lo mismo), sino que se traduzcan en espacios complementarios para la formación en competencias socioemocionales (no-cognitivas), básicas (cognitivas) y, en algunos casos, específicas. Por ejemplo, en el caso de la educación secundaria y media, se propone que parte de estos ambientes de aprendizaje se construyan en conjunto con el sector productivo local, alineando la formación complementaria y el interés de los jóvenes con las necesidades de recurso humano del país; reforzando la adquisición de habilidades socioemocionales¹⁴, en general, y paralelamente formando competencias específicas en línea con las apuestas productivas del país en el marco de la PDP.

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

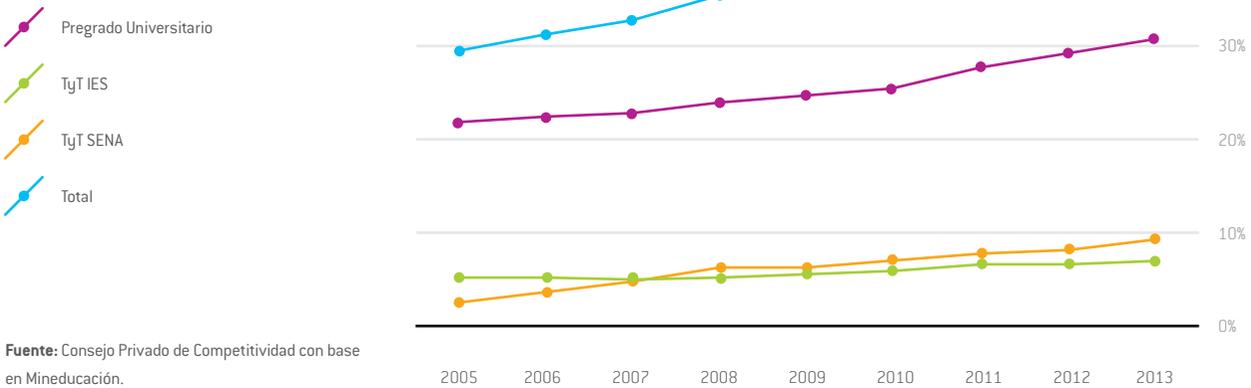
EDUCACIÓN TERCIARIA



COBERTURA

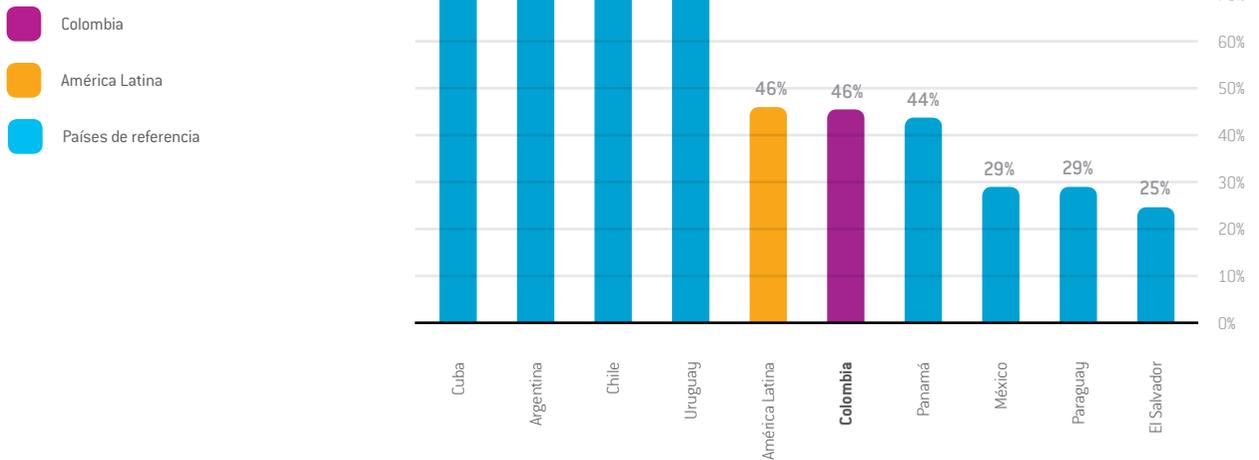
A PESAR DEL RÁPIDO ASCENSO QUE HA TENIDO LA COBERTURA EN EDUCACIÓN SUPERIOR –IMPULSADA EN GRAN PARTE POR UN INCREMENTO ACELERADO DE LOS CUPOS DEL SENA EN FORMACIÓN TECNOLÓGICA Y DEL PREGRADO UNIVERSITARIO– (GRÁFICO 9), EL PAÍS SIGUE LEJOS DE ALCANZAR LAS TASAS DE LOS LÍDERES LATINOAMERICANOS (GRÁFICO 10). ADICIONALMENTE, ES IMPORTANTE LLAMAR LA ATENCIÓN SOBRE EL PESO DE LA MATRÍCULA UNIVERSITARIA QUE AÚN REPRESENTA DOS TERCERAS PARTES DE LA COBERTURA TOTAL, LO QUE IMPLICA UN PAPEL MINORITARIO DE LA FORMACIÓN ORIENTADA AL TRABAJO, QUE RESULTA CRÍTICA PARA LA TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA A LA QUE LE APUNTA EL PAÍS.

Gráfico 9. Cobertura bruta en Educación Superior en Colombia, por tipo de formación. 2005-2013.



Fuente: Consejo Privado de Competitividad con base en Mineducación.

Gráfico 10. Cobertura en Educación Superior. Colombia vs. Países de Referencia, 2013.



Fuente: Mineducación, con base en UNESCO.



EDUCACIÓN TERCIARIA

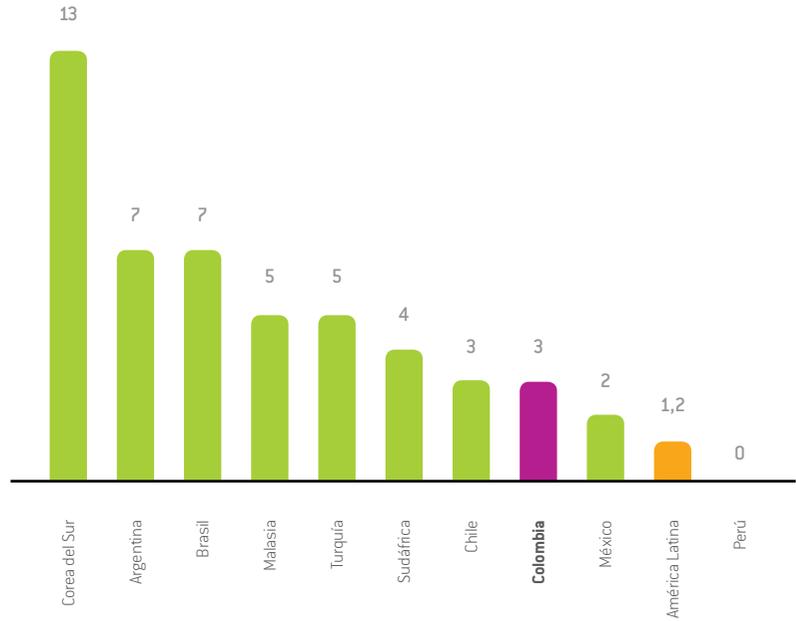
2015-2016

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

CALIDAD

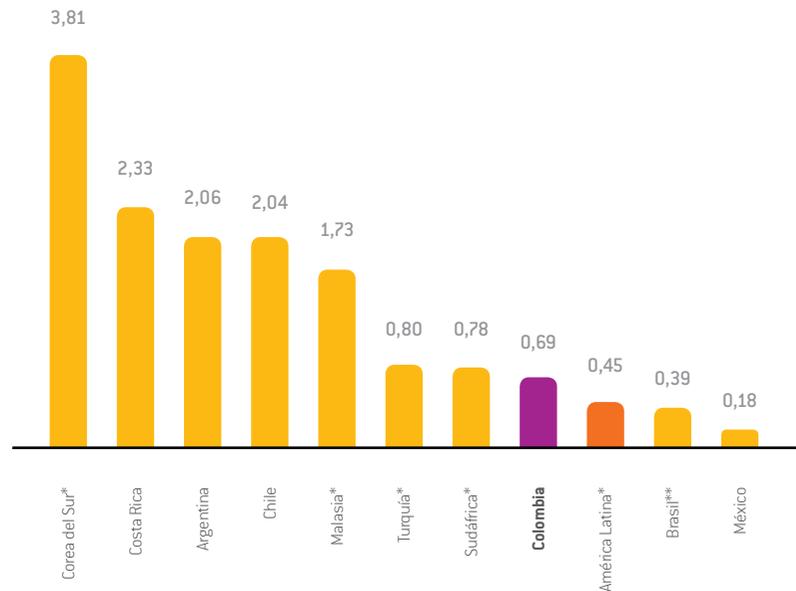
LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN TERCIARIA EN COLOMBIA AÚN TIENE UN GRAN CAMINO POR DELANTE. AL HECHO DE QUE MUY POCAS UNIVERSIDADES COLOMBIANAS ESTÉN INCLUIDAS EN EL TOP 500 A NIVEL MUNDIAL (GRÁFICO 11) Y QUE HAYA MUY Poca CAPACIDAD DE ABSORCIÓN DE ESTUDIANTES PARA EL GRAN NÚMERO DE POTENCIALES ESTUDIANTES (GRÁFICO 12), SE SUMAN LOS PROBLEMAS DE FINANCIACIÓN, DEL BAJO NÚMERO DE PROGRAMAS E INSTITUCIONES ACREDITADAS DE ALTA CALIDAD¹⁵, Y DE LA AUSENCIA DE UN SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD PARA LA FORMACIÓN PARA EL TRABAJO Y EL DESARROLLO HUMANO (FTDH), DESCRITOS EN INFORMES ANTERIORES¹⁶.

Gráfico 11. Número de universidades en el ranking QS 2014, Top 500.



Fuente: Consejo Privado de Competitividad con base en QS 2014.

Gráfico 12. Número de universidades en el Top 500 de QS por cada millón de habitantes en edad de educación terciaria, 2014.



Nota: * Datos población 2012. **Nota:** ** Datos población 2005. **Fuente:** Consejo Privado de Competitividad con base en UNESCO y QS.

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

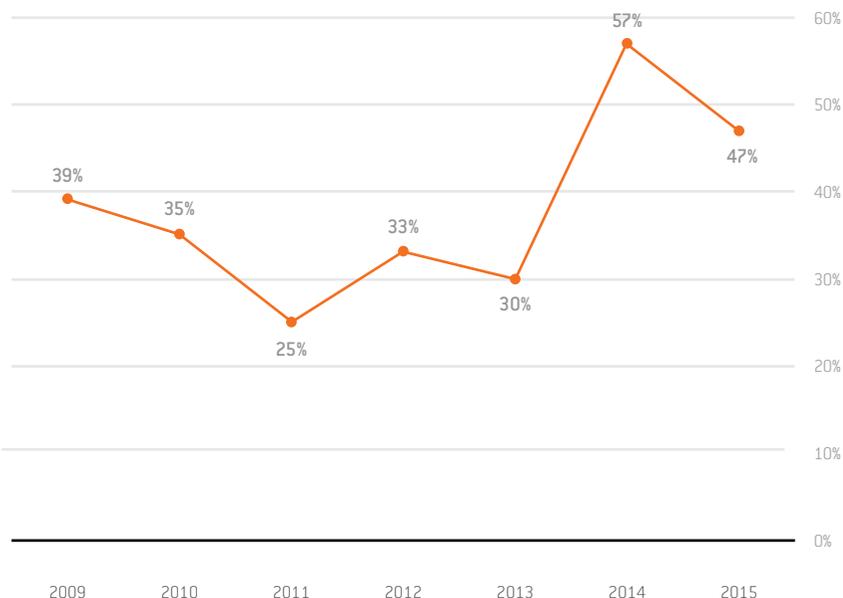
EDUCACIÓN TERCIARIA



PERTINENCIA

DE POCO O NADA SIRVE AUMENTAR LA COBERTURA Y LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN TERCIARIA SI LOS PROGRAMAS NO ESTÁN SIRVIENDO PARA FORMAR EL CAPITAL HUMANO REQUERIDO POR EL SECTOR PRODUCTIVO O PARA REENTRENAR LA OFERTA LABORAL EXISTENTE. DE ACUERDO CON MANPOWERGROUP (2015) LA MITAD DE LAS EMPRESAS DEL PAÍS REPORTAN DIFICULTADES A LA HORA DE LLENAR SUS VACANTES (GRÁFICO 13). LA PRINCIPAL CAUSA ES LA AUSENCIA DE COMPETENCIAS TÉCNICAS RELEVANTES.

Gráfico 13. Porcentaje de empleadores que reportan dificultades a la hora de encontrar talento humano para sus empresas, Colombia 2009-2015.



Fuente: ManpowerGroup – Encuesta de Escasez de Talento Humano 2015.

SI BIEN LAS METAS EN EDUCACIÓN TERCIARIA EN EL PND BUSCAN AUMENTAR COBERTURAS CON CALIDAD, EN GENERAL NO SE ORIENTAN HACIA EL CIERRE DE BRECHAS DE CAPITAL HUMANO EN EL CORTO PLAZO, SALVO EN LOS CASOS PUNTUALES DEL TALENTO PARA LOS SECTORES DE TIC Y TURISMO, ASÍ COMO EN EL CASO DEL CAPÍTULO REGIONAL DEL EJE CAFETERO. ESTO EN LA MEDIDA QUE LA CONSTRUCCIÓN DEL SNET Y, EN PARTICULAR, EL MNC SON ESTRATEGIAS DE MEDIANO Y LARGO PLAZO PARA FACILITAR LA ARTICULACIÓN ENTRE LOS SECTORES PRODUCTIVO Y FORMACIÓN.

Cuadro 3. Principales metas / estrategias en PND relacionadas con Educación Terciaria.

Indicador	Línea Base [2013]	Meta 2018	Comentarios
Tasa de cobertura bruta en Educación Superior.	45,5%	57%	Argentina y Chile tienen tasas cercanas al 75% (2012). La reorganización del SNET permitiría aumentar las metas propuestas, en tanto parte de la oferta de programas de FTDH se podría considerar educación terciaria.
Tasa de cobertura de alta calidad en Educación Superior.	14,2%	20%	A la tasa actual en que aumenta la acreditación de programas e instituciones en alta calidad, el país llegará a esta meta.
% de créditos Ictex destinados a matrícula en programas o instituciones de alta calidad.	37,4%	65%	Requiere un enfoque en materia de pertinencia, buscando que parte de estos créditos se asignen en programas relevantes para las apuestas productivas del país.
Porcentaje de estudiantes del sector oficial con nivel B1 o superior en inglés.	2,3%	8%	Teniendo en cuenta que el Plan Nacional de Inglés (<i>Colombia Very Well</i>) del primer gobierno Santos planteaba llegar a 50% en 2025, esta meta no parece adecuada. Adicionalmente, hacen falta metas de bilingüismo para la formación post secundaria.
Recurso humano vinculado al sector turístico capacitado para fortalecer competitividad.	4.000	5.000	
Reducir el déficit de profesionales TI.	94.431	35.504	El cierre de brechas de capital humano requiere más metas de este tipo para otros sectores priorizados en el marco de la Política de Desarrollo Productivo del país.

Nota: Esta tabla no es exhaustiva, pero pretende mostrar las principales metas consignadas en el PND. **Fuente:** Consejo Privado de Competitividad con base en PND 2014-2018.



EDUCACIÓN TERCIARIA

2015-2016

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

RECOMENDACIONES EN MATERIA DE EDUCACIÓN TERCIARIA

En términos generales, las recomendaciones del CPC en Informes pasados han girado en torno a la necesidad de garantizar que el sistema de formación permita cerrar las brechas de capital humano que limitan la transformación productiva del país. De esta manera, y de acuerdo con la tipología de brechas de capital humano presentada por el Consejo Privado de Competitividad, PNUD y CAF (2015), es necesario buscar estrategias para abarcar problemas de cantidad (i.e. por déficit de oferta o demanda de programas), de calidad (i.e. en competencias básicas y específicas) y de pertinencia (i.e. por falta de articulación entre el sector productivo, el sector de formación y el sector laboral)¹⁷.

Dado este escenario, se recomienda en primer lugar, alinear las estrategias actuales de aumento de coberturas de alta calidad con las necesidades de capital humano del país. En este sentido, estrategias como "Ser Pilo Paga", las becas de doctorado de Colciencias y los créditos de Icetex deberían apuntar no sólo a programas de alta calidad, sino a aquellos que sean más relevantes para la agenda de competitividad del país y, en particular, para su PDP. Más aún, estrategias como estas deben cubrir no sólo la formación universitaria, sino también aquella enfocada en el trabajo, ya que gran parte de las brechas se encuentra en este tipo de formación. Para fomentar la demanda por las carreras y programas pertinentes, adicionalmente es necesaria la orientación socio-ocupacional en línea con las

apuestas del país y sus necesidades de talento humano.

En línea con lo anterior, es clave que el Mineducación y otras entidades públicas con responsabilidad en materia de formación (e.g. SENA, Mintrabajo, Colciencias, etc.) se articulen con actores locales que lideran los trabajos sobre apuestas productivas o iniciativas *cluster* (e.g. Comisiones Regionales de Competitividad, Cámaras de Comercio, Secretarías de Desarrollo Económico, etc.), con el fin de elaborar planes de acción para abordar potenciales brechas de talento humano. En este sentido, y a raíz del trabajo del CPC, PNUD y CAF (2015) con cuatro regiones del país, desde el Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCCTel) se ha comenzado un trabajo interinstitucional interesante para apoyar a estas regiones en la elaboración y la implementación de estrategias para el cierre de brechas de capital humano a nivel sector-región. En paralelo, con el apoyo de las entidades nacionales relevantes, se debe empezar a replicar la realización de diagnósticos que permitan tener una buena caracterización del problema de brechas de capital humano, a partir de herramientas como, por ejemplo, las propuestas por CPC, PNUD y CAF (2015)¹⁸. Sin embargo, es necesario que este tipo de trabajos se institucionalicen y se doten de presupuesto y herramientas, para que su puesta en marcha, su periodicidad y su sostenibilidad no dependan de la voluntad de quienes están en el gobierno.

Por otra parte, se recomienda que el Mineducación articule la construcción del SNET con la PDP del país. En

particular, el Ministerio debe tener en cuenta las apuestas productivas de los departamentos y del país –en el marco de esta política– para el desarrollo de pilotos bajo la construcción del SNET. Esta recomendación cobra mayor relevancia en la priorización de pilotos para la construcción del MNC¹⁹. Si bien se ha hablado inicialmente de tres sectores prioritarios para el pilotaje del Marco, únicamente dos de ellos coinciden con apuestas productivas departamentales (i.e. iniciativas *cluster*) o del nivel nacional (e.g. Programa de Transformación Productiva)²⁰.

Para garantizar su articulación con los esfuerzos en materia de PDP, y dadas las dificultades operativas que ha tenido la Comisión Intersectorial de Gestión del Recurso Humano creada en el marco del Conpes 3674 de 2010, se sugiere incluir el proyecto de construcción del SNET como parte del recién creado Comité Técnico Mixto de Capital Humano del SNCC-Tel. Adicionalmente, este debería ser un primer paso en la dirección de crear una agencia o entidad encargada de gestionar el MNC, como ocurre en otros países²¹.

En línea con lo anterior, y con miras a organizar el Esquema de Certificación de Competencias Laborales que actualmente está en manos del Mintrabajo, es necesario un rediseño de las mesas sectoriales que coordina el SENA y que actualmente son los espacios de articulación público-privada para la normalización. Dichos espacios se deberían orientar hacia un modelo similar al de los *Sector Skills Councils* del Reino Unido, con un alcance mayor al de la normalización que incentive la participación activa del

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD



sector productivo y con una dimensión regional que podría ser suplida en una primera instancia por las mesas de educación de las Comisiones Regionales de Competitividad o de las entidades que lideran la PDP a nivel local²².

Adicionalmente, y en línea con las recomendaciones relacionadas con el SNET, se sugiere aprovechar esta coyuntura para ajustar el Sistema de Aseguramiento de la Calidad, de tal forma que se incorpore la FTDH y se mejore lo relacionado con la formación TyT, buscando que se entiendan sus particularidades y diferencias con la formación universitaria (e.g. la necesidad de ajustar y crear nuevos programas en línea con los cambios tecnológicos y organizacionales que afectan al sector productivo) y que la calidad de estos programas no quede en manos de las entidades territoriales (i.e. en el caso de la FTDH). En particular, el sector productivo debe ser un actor clave en el otorgamiento de los permisos para la impartición de este tipo de formación orientada al trabajo.

Complementariamente, es necesario que se replantee el actual sistema de financiamiento de la educación superior. Si bien se aliviaron algunos síntomas con la expedición de la Ley 1697 de 2013 (que

creó la Estampilla Pro-Universidad Nacional y otras universidades públicas) y con la extensión de los ingresos provenientes del CREE (impuesto a la renta), que inyectan recursos principalmente para inversión en infraestructura, lo cierto es que estos mecanismos legales no corrigen las fallas estructurales del sistema, ni alcanzan para cubrir las metas de cobertura, calidad y deserción en educación superior²³. Por ello, es importante aprovechar la configuración del SNET para contar con un sistema de financiamiento más equitativo²⁴, que incentive el mejoramiento en calidad y la pertinencia²⁵.

Por otro lado, el país debe implementar integralmente el Programa Nacional de Inglés (*Colombia Very Well*) que fue construido y lanzado a finales del primer período del Gobierno Santos. Si bien existe este Programa, las estrategias y metas planteadas en el PND relacionadas con bilingüismo (i.e. Colombia Bilingüe) no tienen correspondencia con este y se limitan a abordar las problemáticas desde la óptica de la educación básica. Por lo tanto, se considera importante incluir las estrategias planteadas en el programa original, en particular aquellas orientadas a la educación post secundaria y a la formación en competencias de inglés de la fuerza laboral.

Por último, el país debe fomentar la sana competencia entre el SENA y otras instituciones de formación orientada al trabajo y el trabajo coordinado entre estos. Esto se podría dar como resultado de la organización del SNET y de una eventual reforma al esquema de financiamiento de la educación superior, en tanto se plantea dar mayor relevancia a la formación profesional (orientada al trabajo), la cual puede ser impartida por diversos tipos de entidades de formación. Algunos mecanismos que ha planteado el CPC en el pasado pasan por el financiamiento desde la demanda, para evitar la elección del SENA por su gratuidad, por el financiamiento con recursos del SENA de la formación de aprendices por fuera del SENA (en empresas o en instituciones elegidas por las mismas empresas) y por alianzas entre SENA e instituciones de formación que ofrecen los programas que buscaría ofrecer el SENA. Esta última modalidad viene siendo ejecutada por el SENA a través de la denominada “Ampliación de Cobertura”, que opera a nivel nacional formando talento humano en alianza con instituciones educativas y de FTDH. Sin embargo, hace falta que esto se convierta en una política sostenible y de largo plazo.



Cuadro 4. Resumen de las principales recomendaciones en materia de Educación.

No.	Recomendación	Plazo	Avance 2015	Estrategia incluida en PND 2014-2018	Observaciones	Principales responsables
1	Utilizar el Sistema General de Regalías para aumentar cobertura de los programas de atención integral a la primera infancia.	Mediano		Sólo 58 proyectos se han presentado y aprobado desde 2012 hasta julio de 2015 para proyectos de primera infancia, por un total de \$210.000 millones.	Se podría añadir un componente de formación en gestión de proyectos y presentación de proyectos al SGR como parte del acompañamiento a las entidades territoriales.	Alcaldías y Gobernaciones.
2	Construir un Sistema de Seguimiento Niño a Niño que permita el monitoreo y el control de todos los niños y niñas menores de 5 años.	Mediano		El Sistema propuesto actualmente excluye a la población no focalizada por la estrategia De Cero a Siempre.	El Sistema de Seguimiento Niño a Niño planteado continúa limitándose a la población cubierta por el programa De Cero a Siempre, cuando debería abarcar toda la población menor de 5 años.	ICBF - Mineducación - CIPI.
3	Mejorar la calidad del capital humano que ingresa a la carrera docente.	Corto		El PND plantea financiar bachilleres para ingresar a Licenciaturas acreditadas en alta calidad y aumentar el porcentaje de bachilleres con buenos resultados en el Saber 11 que ingresan a la carrera.	x	Mineducación.
4	Fortalecer la calidad de los programas de formación de docentes en el país.	Largo		El PND plantea aumentar el porcentaje de programas de Licenciatura acreditados en alta calidad, así como mejorar los resultados de las pruebas Saber Pro de los egresados de estos programas.	x	Mineducación - Conaces - CNA.
5	Implementar evaluaciones de desempeño a toda la planta docente del sector oficial del país.	Mediano		No se considera en el PND.	Más allá del PND, el Mineducación ha negociado con FECODE la construcción de un nuevo examen, pero para aplicar únicamente a los docentes del nuevo estatuto.	Mineducación.
6	Fortalecer el movimiento Todos por la Educación, a través de la construcción de metas (indicadores clave) y mecanismos de seguimiento y control al cumplimiento de estas.	Corto		x	Más allá de la creación del movimiento y la firma del Gran Acuerdo Nacional por la Educación, es necesario tener mayor claridad sobre los indicadores a los que la ciudadanía le hará seguimiento.	Ciudadanía.



No.	Recomendación	Plazo	Avance 2015	Estrategia incluida en PND 2014-2018	Observaciones	Principales responsables
7	Diseñar e implementar una política de TIC en educación que integre el acceso, la formación del docente en el uso de TIC para educar, los ambientes de aprendizaje, la definición de contenidos, etc.	Corto		No se incluye en el PND. Sin embargo, el Mineducación ha venido trabajando en el diseño de una política integral del tipo desde su Oficina de Innovación Educativa con el uso de las TIC, pero es necesario implementarla.	A pesar de que no se aprovechó la Ley del PND para garantizar la construcción de una política integral de TIC en educación, se resalta la inclusión de metas que van más allá de la dotación de equipos a las escuelas. Es necesario implementar la política y articular a las entidades competentes.	Mineducación - MinTIC - CPE.
8	Implementar el Programa Nacional de Inglés (<i>Colombia Very Well</i>).	Corto		Aunque se incluye la estrategia "Colombia Bilingüe" en el PND, las metas y estrategias que plantea no van acorde con el Plan Nacional de Inglés construido en la anterior administración.	En particular, la estrategia de bilingüismo planteada en el PND se refiere únicamente a la educación básica –principalmente a través de la atracción de nativos en inglés– y deja de lado componentes importantes de la educación post-secundaria y de la formación laboral.	Mineducación - SENA.
9	Incentivar competencia al SENA para inducir una mayor calidad en la formación TjT.	Mediano		No se incluye en el PND.	x	Icetex - Mineducación - Mintrabajo - SENA.
10	Empezar a construir el MNC en línea con los esfuerzos de política de desarrollo productivo del país y sus regiones y articular el proyecto SNET con la Agenda del SNCCTel, como primer paso hacia la creación de una agencia que se encargue de gestionar el MNC.	Mediano		La configuración del SNET tiene como uno de sus componentes principales la construcción del MNC, pero no se priorizan sectores con los esfuerzos de PDP del país.	La propuesta de SNET contempla la construcción del MNC y el Sistema de Acumulación de Créditos. Sin embargo, no se puede dejar de lado su articulación con el Sistema de Certificación de Competencias Laborales (parte del Conpes 3674 de 2010).	Mineducación - SENA – Mintrabajo - Consejería Presidencial del Sistema de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación.
11	Cerrar brechas de capital humano a nivel sector-región en el corto y mediano plazo.	Mediano		Aunque en el PND no se incluye ninguna estrategia de este tipo, sí se avanza en el tema desde la Agenda Nacional de Competitividad y hay herramientas propuestas en el PND que se pueden ajustar.	Es necesario que algunas herramientas de aumento de coberturas con calidad se alineen con las necesidades de talento humano de las apuestas productivas nacionales y regionales.	Mincomercio - Mintrabajo - SENA - Mineducación - Colciencias.
12	Reformar el actual sistema de financiamiento de la Educación Superior.	Mediano		Se incluyen propuestas para financiar temporalmente infraestructura y capacitación docente, al igual que estrategias de financiación a la demanda.	La estrategia planteada podría corregir algunas fallas de sostenibilidad del sistema y fomenta la calidad.	Mineducación.

Fuente: Análisis Consejo Privado de Competitividad.



NOTAS

1. En este capítulo se hace referencia tanto al articulado del PND, como al documento de las Bases del PND.
2. Una política de desarrollo productivo generalmente incluye una serie de prioridades en términos de actividades económicas, sectores, industrias, y/o *clusters*, sobre los cuales un país o región focaliza sus esfuerzos. Para más detalle, ver propuesta del Consejo Privado de Competitividad de Política de Desarrollo Productivo para Colombia (2014). En el momento de cerrar este Informe, se estaba construyendo la Política de Desarrollo Productivo del país, a través de la elaboración de un Conpes en el marco del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación.
3. Ley 1753 de 2015 Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país" Artículo 58°.
4. En este Informe, al hablar de educación terciaria se hace referencia a toda aquella formación académica y vocacional que se logra después de la secundaria, de acuerdo con la Clasificación CINE de la UNESCO, y que el país deberá definir y estructurar para las comparaciones internacionales.
5. El desarrollo reciente de las tecnologías de la información en materia de analítica y *big data* aplicado a la educación ha crecido exponencialmente en los últimos años, lo cual hace posible dicho monitoreo a gran escala y detalle. Ver, por ejemplo, Hughes (2015).
6. De acuerdo con el Código de Infancia y Adolescencia –Ley 1098 de 2006–, los entes territoriales son los encargados de la implementación de la política. La Ruta Integral de Atención es la guía para la implementación de la política de infancia en el país.
7. En línea con Bernal (2014).
8. Es decir, aquellos que están cubiertos por el sector formal e informal y los que se quedan por fuera.
9. La educación básica comprende los niveles de primaria y secundaria. Para efectos de los comparativos internacionales, se entiende el nivel de secundaria como "*lower secondary*", mientras el nivel de la media se entiende como "*upper secondary*", de acuerdo con lo reportado por la UNESCO.
10. Tal como se ha mencionado en anteriores versiones del Informe Nacional de Competitividad, esta reducción obedece en parte a la depuración que el Mineducación ha hecho a las bases de datos y al hallazgo de múltiples casos de estudiantes "fantasma".
11. Actualmente no existen indicadores de uso de parte de alumnos y maestros que den cuenta del nivel de apropiación de dicha infraestructura. Para una batería completa de indicadores se recomienda ver Scheuermann (2009).
12. Ver Informe Nacional de Competitividad 2013-2014.
13. Sólo una de las metas en el capítulo de Educación del PND se refiere al tema de TIC en educación, y lo hace estrictamente para el tema de instituciones educativas conectadas a internet. Las demás metas y estrategias se plantean desde la óptica del capítulo de Tecnologías de la Información.
14. La formación de habilidades socioemocionales y competencias básicas cada vez cobra mayor importancia para la competitividad empresarial. Ver, por ejemplo, OCDE (2015).
15. Sólo 38 de las 348 instituciones de educación superior están acreditadas de alta calidad (11%) y 915 de los 12.475 programas (7,3%), de acuerdo con Mineducación (2015).
16. Ver, por ejemplo, el Informe Nacional de Competitividad 2014-2015.
17. Tal como se definen en el documento "Lineamientos para la Identificación y Cierre de Brechas de Capital Humano para las Apuestas Productivas Departamentales en Colombia", mencionado anteriormente.
18. La metodología propuesta comprende dos tipos de análisis: i) el análisis cuantitativo y cualitativo de brechas en perfiles ocupacionales actuales y ii) el análisis cualitativo de prospectiva de demanda laboral.
19. El MNC es sólo uno de los instrumentos que debe contener el Sistema de Cualificaciones. Dicho sistema, propuesto en el Conpes 3674 de 2010, debe adicionalmente tener en cuenta la reorganización del Sistema de Certificación de Competencias Laborales (SICECOL), como pieza angular de la estrategia y elemento crucial para la aplicación del MNC. En el momento, el MNC y el SICECOL son dos trabajos que se adelantan por separado entre dos entidades distintas y no hay claridad conceptual ni operativa sobre su articulación.

20. Para 2015 se ha decidido empezar por el sector de TIC, el cual sí es un sector priorizado por el nivel nacional y algunos departamentos. Los otros dos sectores contemplados son los de construcción y servicios financieros.
21. Por ejemplo, la *New Zealand Qualifications Authority* en Nueva Zelanda. Para mayor detalle, ver Informes de años anteriores.
22. Para más detalle sobre esta propuesta, ver Consejo Privado de Competitividad, PNUD, CAF (2015).
23. Para más detalle, ver Sánchez y Márquez (2013).
24. El actual sistema favorece a las principales universidades públicas, pero pone en desventaja a las demás Instituciones de Educación Superior públicas, en particular aquellas que ofrecen programas técnicos profesionales y tecnológicos, al igual que de Formación para el Trabajo y el Desarrollo Humano.
25. Sólo una porción pequeña de recursos se entrega con base en indicadores de resultado y no existen mecanismos estructurales para fomentar el mejoramiento de la calidad y la pertinencia a partir de la financiación (e.g. fondos concursables, modelo contrato-programa, etc.).



REFERENCIAS

- 1 Consejo Privado de Competitividad. (2014). *Política de Desarrollo Productivo*. Bogotá D.C.: Consejo Privado de Competitividad.
- 2 Consejo Privado de Competitividad, PNUD y CAF. (2015). *Lineamientos para la Identificación y el Cierre de Brechas de Capital Humano en las Apuestas Productivas Departamentales del País*. Bogotá D.C.: CPC, PNUD y CAF.
- 3 DNP. (2015). *Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2015*. Bogotá D.C.: DNP.
- 4 Hausmann, R., & Rodrik, D. (2006). *Doomed to Choose: Industrial Policy as a Predicament*. Cambridge, MA: Center for International Development - Harvard University.
- 5 Hughes, J. (2015). *Data Analytics Helps Indiana Change its Approach to Infant Mortality*. Government Technology. <http://www.govtech.com/data/Data-Analytics-Helps-Indiana-Change-its-Approach-to-Infant-Mortality.html> [julio 26 de 2015].
- 6 OCDE (2015). *Skills for Social Progress. The Power of Social and Emotional Skills*. París, Francia: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
- 7 Mineducación. (2015). *Bases para la Construcción de los Lineamientos de Política Pública del Sistema Nacional de Educación Terciaria (SNET)*. Bogotá D.C.: Ministerio de Educación Nacional.
- 8 Rodrik, D. (2008). Industrial Policy: Don't ask Why, ask How. *Middle East Development Journal*, 1-29.
- 9 Sánchez, F., & Márquez, J. (2013). La financiación de la educación superior en Colombia. In L. E. Orozco, *La educación superior: retos y perspectivas*. Bogotá D.C.: Universidad de los Andes.
- 10 Scheuermann, F. (2009). *Conceptual Frameworks for Studying ICT in Education*. Ispra, Italia: Comisión Europea, CRELL.





SALUD



Salud y educación primaria. Puesto entre 140 países (donde 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 (2015).



Perfil de Colombia en materia de Salud.

2015-2016

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

Tema	Indicador	Valor	Puesto en el mundo (# países)	Puesto en América Latina (# países)	Fuente (Año)
Cobertura y Calidad	Porcentaje de la población afiliada al sistema de salud.	95,4%	x	x	Ministerio de Salud, DANE (2014)
	Expectativa de vida al nacer (años).	74	91 (191)	12 (21)	Banco Mundial (2013)
	Tasa de mortalidad materna (por 100.000 nacimientos).	83	90 (168)	9 (18)	Banco Mundial (2013)
	Tasa de mortalidad infantil (por 1.000 nacimientos).*	14,5	89 (191)	11 (21)	Banco Mundial (2013)
Sostenibilidad financiera	Gasto en salud (% del PIB).	6,8%	107 (191)	7 (20)	Organización Mundial de la Salud (2013)
	Gasto per cápita en salud (a la tasa de cambio promedio).	533 USD	116 (191)	11 (19)	Organización Mundial de la Salud (2013)
	Gasto de bolsillo (% del gasto total en salud).**	13,9%	39 (191)	2 (21)	Organización Mundial de la Salud (2013)
	Recobros al Fosyga por prestaciones no contenidas en el Plan Obligatorio de Salud.***	2,37 billones	x	x	Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Fosyga (2014)
	Hospitales públicos con riesgo financiero medio o alto.	25%	x	x	Ministerio de Salud (2015)
Competitividad de la cadena	Infraestructura de salud. ****	2,53	56 (61)	4 (7)	Institute for Management Development (2015)

Nota: * Número de muertes de menores de un año. **Nota:** ** Pagos directos realizados por los hogares correspondientes a la parte no cubierta por el sistema de salud. **Nota:** *** Estos pagos son conocidos como Gastos No POS. **Nota:** **** De 0 a 10, donde 10 representa un mejor desempeño.

Puesto





De acuerdo con el Foro Económico Mundial (WEF, por su sigla en inglés), la salud –junto con la educación– constituye uno de los 12 pilares que determinan la competitividad de un país (WEF, 2014). Contar con un sistema de salud sólido se convierte en una precondition para impulsar la productividad, ya que una población saludable es más productiva, lo que se traduce en mayores retornos al sistema productivo y más contribuciones al sistema tributario. Así mismo, genera menos costos para los empleadores y para el sistema de salud (WEF, 2015).

El sistema de salud colombiano ha alcanzado logros sustanciales en términos de cobertura en los últimos 20 años, luego de que la Ley 100 de 1993 estableció el Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS). Así, actualmente más de 95% de la población cuenta con aseguramiento en salud, mientras que en 1993 el servicio sólo cubría una cuarta parte de la población (Ministerio de Salud, 2013).

A pesar de los logros en cobertura, aún persisten retos importantes en el sector, particularmente en materia de sostenibilidad financiera y de calidad y acceso a los servicios médicos. Al mismo tiempo, el ordenamiento actual del sistema es problemático pues el flujo de recursos es complejo y poco transparente, lo cual dificulta las labores de vigilancia, inspección

y control. Así mismo, los aseguradores y prestadores de salud se enfrentan a pocos incentivos para ofrecer una mejor calidad en los servicios, lo que ha traído consigo una pérdida generalizada de la confianza de los usuarios.

Recientemente, el Congreso aprobó la Ley Estatutaria en Salud (Ley 1751 de 2015), que establece la salud como un derecho fundamental de los ciudadanos y que implicará cambios institucionales considerables en el sector. Dentro de las modificaciones más importantes está la nueva estructura que tendría el plan de beneficios hasta ahora vigente, el cual pasará de un plan definido vía una lista de beneficios a uno delimitado a través de exclusiones. Esto a su vez implica un replanteamiento de algunos elementos que eran propios del

modelo vigente hasta ahora como el cálculo de la Unidad de Pago por Capitación (UPC), mediante la cual se remunera a las Entidades Promotoras de Salud (EPS) por cada afiliado.

Dado este contexto, este capítulo analiza el sistema de salud colombiano en tres dimensiones: i) cobertura y calidad, ii) sostenibilidad financiera y iii) competitividad de la cadena. Seguidamente, propone recomendaciones que apuntan a garantizar un sector salud sólido y sostenible, que asegure una población saludable y por esa vía contribuya a la competitividad del país. Adicionalmente, para cada sección se presenta un análisis de las metas que el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 (PND) incluye en materia de salud.

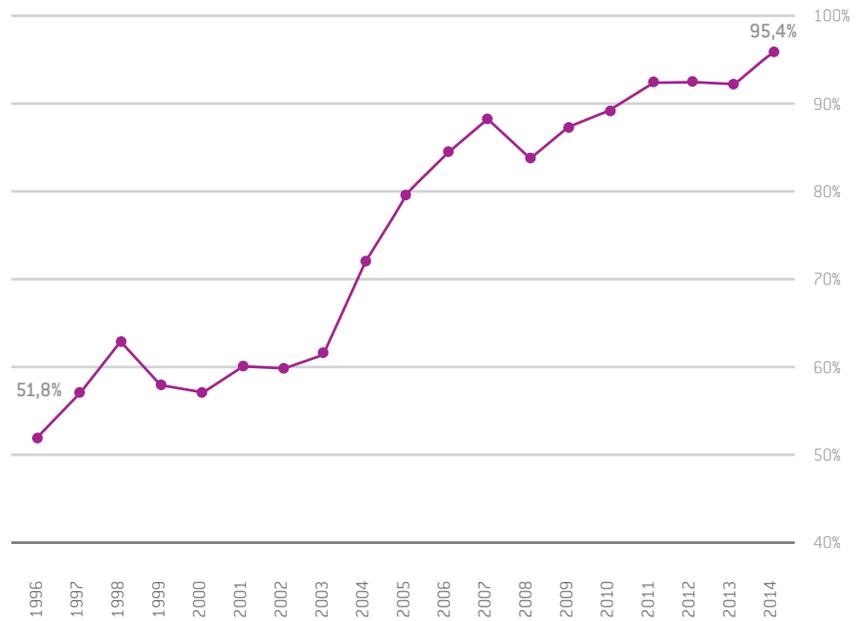


COBERTURA Y CALIDAD

COBERTURA

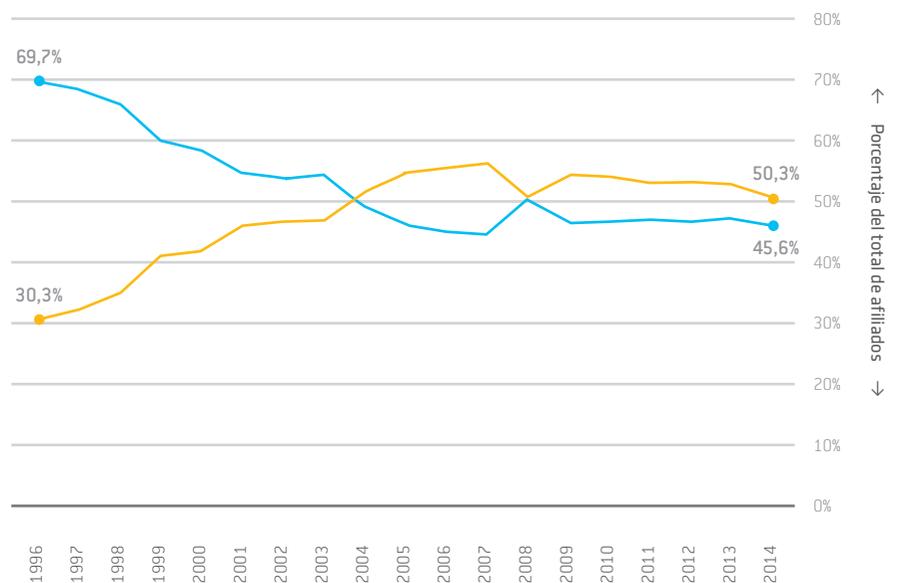
UNO DE LOS GRANDES LOGROS DE LA REFORMA AL SISTEMA DE SALUD A PARTIR DE LA LEY 100 DE 1993 HA SIDO EL INCREMENTO EN LA COBERTURA DE SALUD. ACTUALMENTE EN COLOMBIA MÁS DE 95% DE LA POBLACIÓN ESTÁ AFILIADA AL SISTEMA DE SALUD (GRÁFICO 1). A MEDIDA QUE LA COBERTURA SE AMPLIÓ, LA COMPOSICIÓN ENTRE AFILIADOS AL RÉGIMEN CAMBIÓ NOTABLEMENTE: MIENTRAS EN 1996 EL 70% DE LOS AFILIADOS PERTENECÍA AL RÉGIMEN CONTRIBUTIVO, TAL PROPORCIÓN SE REDUJO A 45,6% EN 2014 (GRÁFICO 2). LO ANTERIOR GENERA UN GRAN RETO DE SOSTENIBILIDAD FINANCIERA.

Gráfico 1. Porcentaje de personas afiliadas al SGSSS, Colombia 1996-2014.



Fuente: Consejo Privado de Competitividad con base en Ministerio de Salud y Protección Social y DANE.

Gráfico 2. Personas afiliadas al SGSSS por tipo de régimen, Colombia 1996-2014.



Fuente: Consejo Privado de Competitividad con base en Ministerio de Salud y Protección Social y DANE.

COBERTURA Y CALIDAD

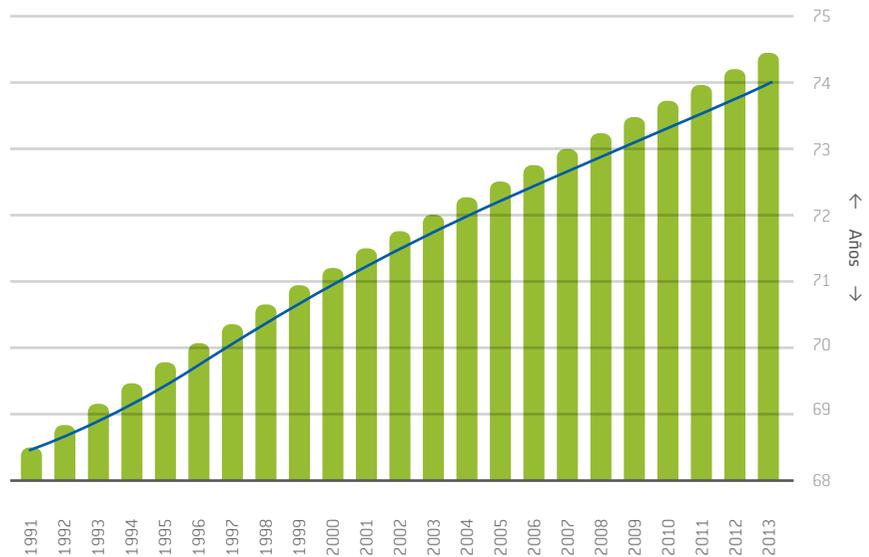


CALIDAD

INDICADORES EN SALUD

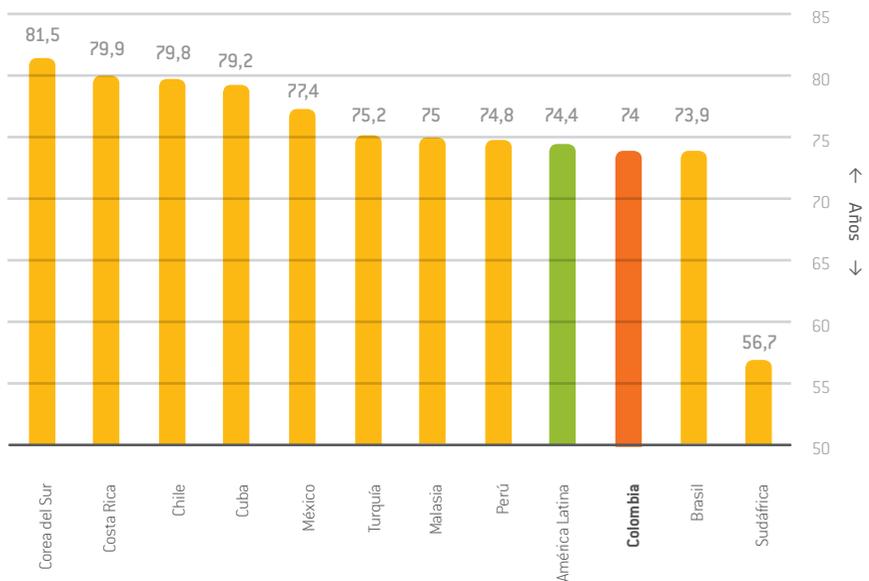
LOS RESULTADOS DEL SISTEMA DE SALUD COLOMBIANO EN MATERIA DE CALIDAD SON MENOS ALENTADORES QUE LOS LOGROS EN COBERTURA. AUNQUE COLOMBIA HA LOGRADO AUMENTOS SOSTENIDOS EN LOS ÚLTIMOS 20 AÑOS EN MATERIA DE EXPECTATIVA DE VIDA, ESTOS NO HAN SIDO SUFICIENTES PARA POSICIONARSE POR ENCIMA DEL PROMEDIO DE AMÉRICA LATINA (GRÁFICO 3). DE ESA MANERA, PAÍSES DE REFERENCIA, COMO PERÚ Y MÉXICO, REGISTRAN UN MEJOR DESEMPEÑO EN ESTE INDICADOR (GRÁFICO 4).

Gráfico 3. Expectativa de vida al nacer, Colombia 1991-2013.



Fuente: Banco Mundial.

Gráfico 4. Expectativa de vida al nacer, Colombia vs países de referencia 2013.



Fuente: Banco Mundial.



COBERTURA Y CALIDAD

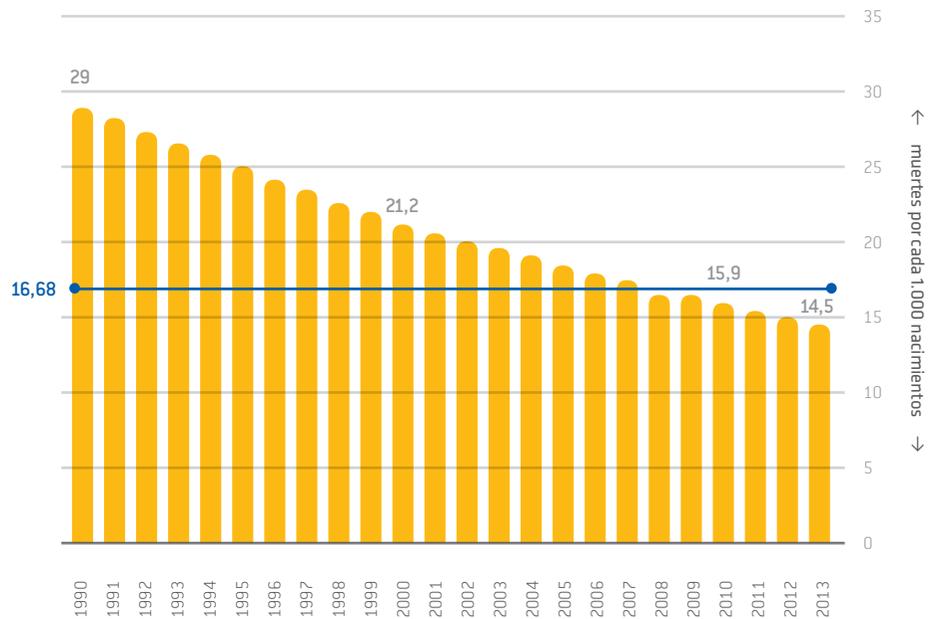
2015-2016

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

ASÍ MISMO, SI BIEN EN INDICADORES COMO LA TASA DE MORTALIDAD INFANTIL EL PAÍS HA CONSEGUIDO MEJORAS IMPORTANTES –AL REDUCIR LA CIFRA HASTA ALCANZAR CON ANTERIORIDAD LA META CON QUE EL PAÍS SE HABÍA COMPROMETIDO BAJO LOS OBJETIVOS DEL MILENIO¹ (ODM) PARA 2015 (GRÁFICO 5)–, OTROS INDICADORES COMO LA TASA DE MORTALIDAD MATERNA MUESTRAN UN DESEMPEÑO POCO SATISFACTORIO EN EL TIEMPO, POR LO QUE COLOMBIA ESTÁ TODAVÍA LEJOS DE ALCANZAR LA META ODM PARA 2015 (GRÁFICO 6)².

Gráfico 5. Tasa de mortalidad infantil, Colombia 1990-2013.

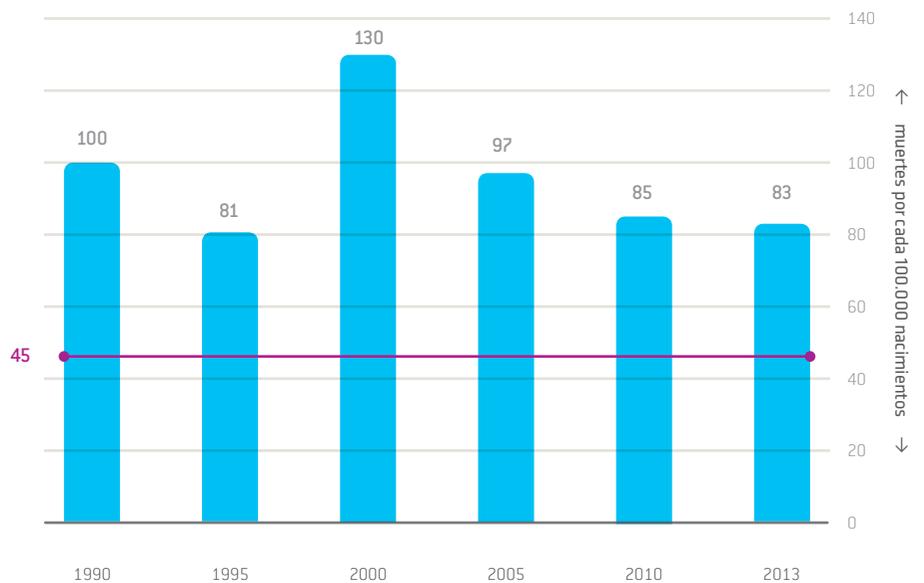
Meta ODM a 2015



Fuente: Banco Mundial.

Gráfico 6. Tasa de mortalidad materna, Colombia 1990-2013.

Meta ODM a 2015



Fuente: Banco Mundial.

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

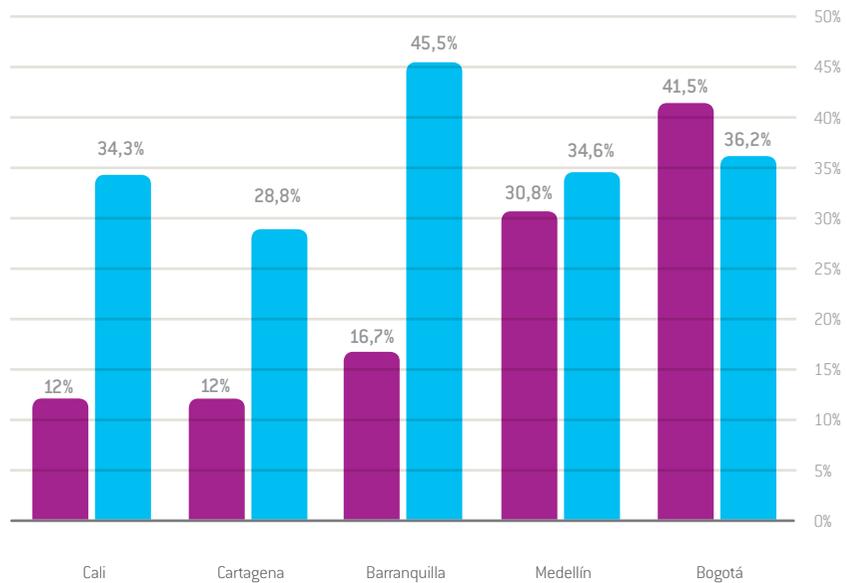
COBERTURA Y CALIDAD



ACCESO A SALUD

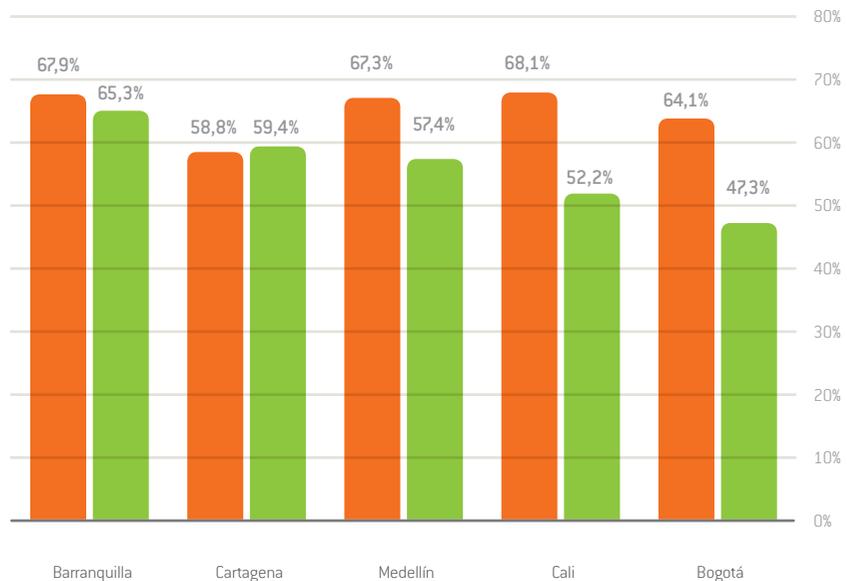
SI BIEN LA COBERTURA HA CRECIDO CONSTANTEMENTE EN LOS ÚLTIMOS AÑOS, EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE SALUD –ES DECIR, LA UTILIZACIÓN EFECTIVA DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN EL MOMENTO DE REQUERIRLOS– NO HA TENIDO UN DESEMPEÑO SIMILAR. LAS BARRERAS DE ACCESO DEL LADO DE LA OFERTA (TRÁMITES, CALIDAD DEL SERVICIO, UBICACIÓN DE LOS PUNTOS DE ATENCIÓN, DISPONIBILIDAD DE RECURSOS MÉDICOS) SE INCREMENTARON EN VARIAS CIUDADES DEL PAÍS ENTRE 2008 Y 2012 (GRÁFICO 7). ADICIONALMENTE, LA SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS CON EL SERVICIO DE SALUD DECRECIÓ EN EL MISMO PERIODO (GRÁFICO 8).

Gráfico 7. Porcentaje de personas que citan barreras de oferta para acceder a servicios de salud, Colombia 2008 y 2012.



Fuente: Reina (2014).

Gráfico 8. Personas satisfechas con servicio de salud, Colombia 2008 y 2012.



Fuente: Reina (2014).



COBERTURA Y CALIDAD

EL EJE “MOVILIDAD SOCIAL” DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO (PND) 2014-2018 INCLUYE COMO UNO DE SUS OBJETIVOS EL MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE SALUD DE LA POBLACIÓN COLOMBIANA, EN CONDICIONES DE CALIDAD, EFICIENCIA, EQUIDAD Y SOSTENIBILIDAD. EN ESE CONTEXTO, EL PND INCORPORA METAS QUE APUNTAN A CONSOLIDAR LOS LOGROS EN COBERTURA, ASÍ COMO METAS QUE BUSCAN GARANTIZAR UN MEJOR DESEMPEÑO DE LOS PRESTADORES DE SALUD A TRAVÉS DE ESQUEMAS COMO EL PAGO POR DESEMPEÑO PARA LAS EPS Y MEDIDAS PARA MEJORAR LA OPERACIÓN DE HOSPITALES PÚBLICOS.

Cuadro 1. Principales metas/estrategias en el PND relacionadas con cobertura y calidad de salud.

Indicador	Línea Base (2013)	Meta 2018	Comentarios
Población afiliada al sistema de salud.	96%	97%	Aunque la meta se considera positiva, es importante definir estrategias para continuar ampliando la cobertura de tal manera que se alcance la universalización del servicio.
Personas de entre 18 y 25 años afiliadas al sistema de salud.	95%	99%	
Introducción de pago por desempeño para las EPS mediante incentivos financieros que recompensen un mejor servicio.	x	x	Esta meta se encuentra en línea con las recomendaciones del CPC referentes a alinear los incentivos de los diferentes actores del sistema de salud (prestadores de salud, usuarios, Gobierno). Es clave diseñar cuidadosamente este esquema, de manera que las EPS no desatiendan actividades no incluidas en el programa de incentivos.
Avance en la implementación del modelo de atención integral en salud para zonas con población dispersa.	29,2%	100%	Minsalud puso en marcha un piloto de modelo de atención integral en Guainía. La meta de implementar tal modelo en el 100% para zonas con población dispersa se considera ambiciosa dadas las complejidades de atender este segmento de población (barreras geográficas y costos entre otras).
Hospitales públicos que adoptaron alguna de las medidas expedidas para mejorar su operación.	0	955	La meta es considerable ya que plantea que casi la totalidad de los hospitales públicos adopten medidas tales como: ajuste al régimen laboral, gobierno corporativo o esquemas de participación público-privado.
Tasa de mortalidad infantil por 1.000 nacidos vivos.	17,47 (2012)	14,5	Si bien Colombia ya alcanzó la meta fijada por los ODM para el año 2015, los esfuerzos deben apuntar ahora a reducir la tasa de mortalidad infantil a niveles similares a países líderes en la región como Chile (7,1) o Costa Rica (8,4).
Personas que consideran que la prestación del servicio de salud fue “buena” o “muy buena”.	85,5% ³	90%	Se considera positivo plantear metas en términos de percepción de calidad. Lo anterior requerirá implementar sistemas de medición de la calidad que cuenten con un monitoreo permanente.

Notas: Esta tabla no es exhaustiva, pero pretende mostrar las principales metas consignadas en el PND en la materia. **Fuente:** Consejo Privado de Competitividad con base en PND 2014-2018.

RECOMENDACIONES EN MATERIA DE COBERTURA Y CALIDAD

La Ley Estatutaria aprobada en febrero de 2015 plantea cambios fundamentales en la concepción de la salud en el país, al establecer este servicio como un derecho fundamental para todos los ciudadanos⁴. Uno de los principales cambios introducidos por la Ley es la delimitación de los servicios, procedimientos o medicamentos susceptibles de ser financiados con recursos públicos. En contraste con el Plan Obligatorio de Salud (POS) y en línea con recomendaciones del Consejo Privado de Competitividad (CPC) en anteriores Informes, el nuevo plan de beneficios se determinará a través de una serie de exclusiones en materia de servicios y tecnologías. De acuerdo con la Ley Estatutaria, los recursos públicos asignados a la salud no se podrán destinar a financiar servicios y tecnologías con fines cosméticos, aquellos prestados en el exterior, los no autorizados por la autoridad competente, los que se encuentren en fase de experimentación y los que carecen de evidencia científica sobre su seguridad, eficiencia y /o efectividad clínica⁵.

La Ley Estatutaria establece que a partir de su expedición, Minsalud tiene dos años para implementar el plan de beneficios basado en exclusiones (Artículo 15 de la Ley 1751 de 2015). Esta reglamentación será fundamental para definir la forma como se prestará el servicio de salud en adelante, por lo que se recomienda reglamentar la Ley Estatutaria en el menor tiempo posible. Mientras tanto, sería conveniente que Minsalud estable-

ciera una hoja de ruta que señale un cronograma o dé señales al sector sobre el proceso de reglamentación, ya que hoy existe una alta incertidumbre al respecto. Adicionalmente, se recomienda que el proceso de redefinición del plan de beneficios sea apoyado desde el Instituto de Tecnología en Salud y desde el Instituto Nacional de Salud, con el fin de soportar técnicamente las exclusiones de procedimientos y tecnologías y cumplir lo estipulado en la Ley Estatutaria referente a desarrollar un mecanismo técnico-científico, participativo y transparente para excluir servicios o tecnologías de salud.

El CPC considera necesario alinear los incentivos de los actores del sistema, con el objetivo de conseguir mejores resultados en salud. En ese sentido, es positivo que el PND incluya una estrategia de pago por desempeño para las EPS, ya que en la actualidad estas reciben unidades de capitación (UPC) por cada usuario afiliado, sin que este pago esté sujeto a mejoras en calidad. Incluso el sistema puede estar desestimulando los avances en calidad por parte de las EPS, en la medida en que la provisión de un mejor servicio puede aumentar los gastos en salud y, por lo tanto, reducir el margen de ganancia por afiliado (Bardey, 2015). Por lo tanto, se recomienda introducir un sistema de remuneración a las EPS de dos componentes: uno fijo, que consista en un pago por afiliado, y uno variable, que dependería del cumplimiento en indicadores de calidad.

Así mismo, y dado que la introducción de un sistema de pago por desempeño lo requiere, se recomienda el establecimien-

to de un sistema de indicadores que permita medir los resultados de calidad de las EPS. Además de servir de base para el esquema de pago por desempeño, un sistema de indicadores al que tenga acceso el público general facilitaría a los afiliados escoger su EPS de acuerdo con la calidad ofrecida por ellas, lo cual impulsaría la competencia por calidad. Este es un elemento clave en un sistema de salud de competencia regulada, ya que la ausencia del principio de libre elección de los usuarios anula los incentivos de los aseguradores por competir y por mejorar la calidad de sus servicios.

Si bien la Ley 1122 de 2007 puso un límite de 30% a la contratación entre EPS y sus propios proveedores de servicios de salud (IPS), se recomienda establecer límites más estrictos a la integración vertical, así como monitorear permanentemente su cumplimiento. Al respecto, la OCDE ha señalado que la integración vertical reduce las presiones competitivas para los proveedores de salud, lo cual va en detrimento de la calidad de los servicios ofrecidos a los usuarios (OCDE, 2015). Además de limitar mejoras en el servicio, la integración vertical da lugar a estructuras organizacionales complejas que dificultan las funciones de vigilancia, inspección y control y generan posiciones dominantes en el mercado.

Debido a que la inspección, vigilancia y control a los diferentes actores del sistema es un factor clave para fortalecer la calidad de los servicios de salud, el CPC reitera la recomendación de Informes anteriores⁶ de contar con una Superintendencia Nacional de Salud (Su-



COBERTURA Y CALIDAD

persalud) con la normatividad apropiada para implementar medidas de tipos preventivo y correctivo, así como con las capacidades para imponer medidas sancionatorias. Es importante mencionar que con la expedición de los decretos 2462 y 2463 de 2013 se logró avanzar en la organización de la Supersalud al modificar su estructura institucional y

hacer más técnica su planta de personal. Sin embargo, aún es necesario fortalecer las facultades sancionatorias de la entidad. En este contexto es clave que la Supersalud cuente con sistemas de información de calidad de tal manera que la toma de decisiones no quede sujeta únicamente a la información que envían las empresas reguladas, como

sucede en la actualidad. De la misma manera, es importante blindar las instituciones del sector salud del clientelismo, para lo cual es fundamental que nombramientos como el del superintendente de salud y los directores de instituciones relacionadas con el sector (Invima, hospitales públicos) sean independientes del ciclo político⁷.



SOSTENIBILIDAD FINANCIERA

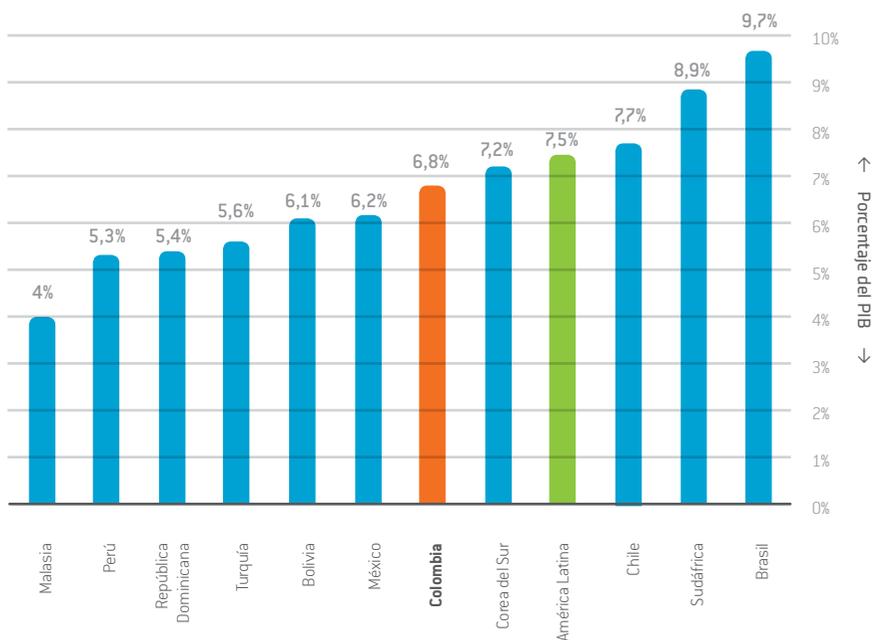


GASTO EN SALUD

CON RESPECTO A PAÍSES DE REFERENCIA, COLOMBIA MANTIENE UN NIVEL PROMEDIO DE GASTO TOTAL EN SALUD EN RELACIÓN CON EL PIB E INCLUSO SE SITÚA POR DEBAJO DEL NIVEL LATINOAMERICANO (GRÁFICO 9). SIN EMBARGO, EL NIVEL DE GASTO PER CÁPITA EN EL PAÍS SE HA INCREMENTADO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS (GRÁFICO 10), LO QUE EVIDENCIA QUE AL TIEMPO QUE SE AVANZA EN EFICIENCIA Y FOCALIZACIÓN DEL GASTO, ES NECESARIO ESTABLECER LÍMITES AL GASTO EN SALUD PARA GARANTIZAR LA SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA.

Gráfico 9. Gasto total en salud como porcentaje del PIB, Colombia vs. países de referencia 2013.

- Países de referencia
- América Latina
- Colombia



Fuente: Organización Mundial de la Salud.

Gráfico 10. Gasto per cápita en salud (US\$), Colombia 1995-2013.



Nota: * A la tasa de cambio promedio de cada año.

Fuente: Organización Mundial de la Salud.



SOSTENIBILIDAD FINANCIERA

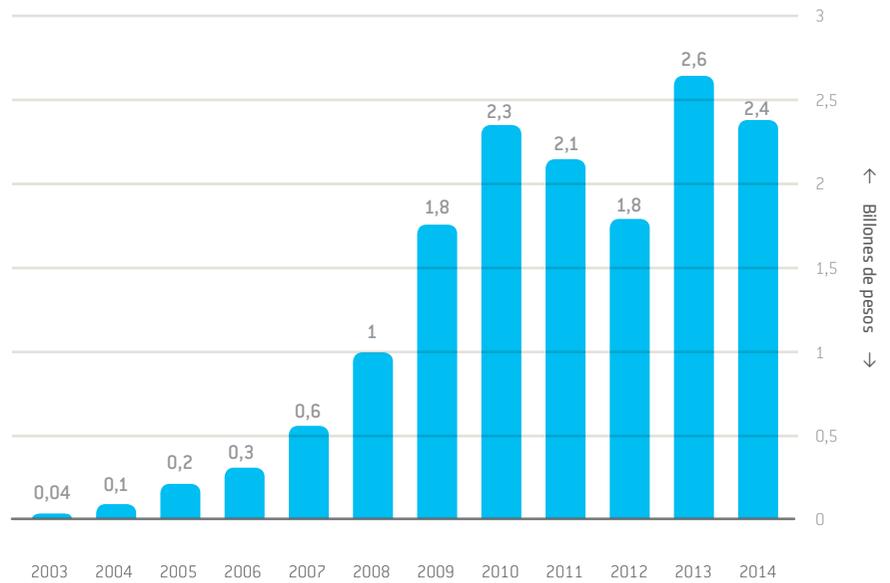
2015-2016

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

GASTOS POR SERVICIOS NO INCLUIDOS EN EL PLAN DE BENEFICIOS

UN FACTOR DE RIESGO PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA DE SALUD ES EL CRECIMIENTO DEL GASTO EN SERVICIOS Y MEDICAMENTOS NO INCLUIDOS EN EL PLAN DE BENEFICIOS, EL CUAL SE HA VISTO IMPULSADO POR FACTORES COMO LA FALTA DE ACTUALIZACIÓN PERIÓDICA DE DICHO PLAN E INCENTIVOS DE LAS EMPRESAS DE SALUD PARA RECOBRAR AL FOSYGA⁸ MEDICAMENTOS NO INCLUIDOS (GRÁFICO 11). LA AUSENCIA DE ADECUADOS LÍMITES AL PLAN DE BENEFICIOS TAMBIÉN SE EVIDENCIA EN EL ALTO NÚMERO DE TUTELAS QUE INVOCAN EL DERECHO A LA SALUD Y QUE HOY REPRESENTAN UN CUARTO DE LAS TUTELAS INTERPUESTAS EN EL PAÍS (GRÁFICO 12)⁹.

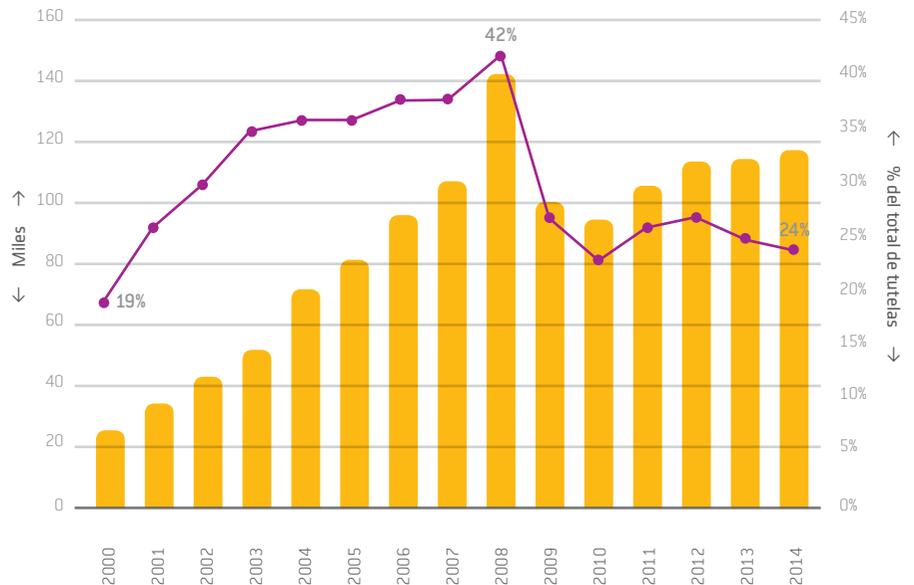
Gráfico 11. Recobros por gastos en procedimientos y medicamentos no incluidos en el POS, Colombia 2003-2014.



Fuente: Minhacienda con información de Fosyga.

Gráfico 12. Tutelas que invocan el derecho a la salud, Colombia 2000-2014.

■ Número de tutelas (eje primario)
● % del total de tutelas (eje secundario)



Fuente: Anif con base en Defensoría del Pueblo.

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

SOSTENIBILIDAD FINANCIERA



SALUD

MINSALUD HA PUESTO EN MARCHA DIVERSAS ESTRATEGIAS QUE APUNTAN A MEJORAR LA SITUACIÓN FINANCIERA DEL SISTEMA DE SALUD, LO QUE EVIDENCIA AVANCES EN ALGUNAS DE LAS METAS INCLUIDAS EN EL PND 2014-2018 RELACIONADAS CON LA SOSTENIBILIDAD FINANCIERA DEL SISTEMA.

Cuadro 2. Principales metas/estrategias en el PND relacionadas con sostenibilidad financiera.

Indicador	Línea Base (2013)	Meta 2018	Comentarios
Gasto por eventos no incluidos en el plan de beneficios (billones de pesos).	1,7*	1,2	El logro de la meta estará asociado a la reglamentación de la Ley Estatutaria y, en particular, a la definición de límites del nuevo plan de beneficios. De acuerdo con dicha Ley, el plan de beneficios se definirá a través de una lista de exclusiones.
Empresas Sociales del Estado sin riesgo financiero o riesgo bajo.	41%	60%	De acuerdo con cifras publicadas por Minsalud, a junio de 2015 el 73% de las Empresas Sociales del Estado se categorizaba como sin riesgo o con bajo riesgo financiero, lo cual indica que la meta ya fue alcanzada.
Deudas a más de 180 días como porcentaje de facturación anual de los hospitales públicos.	30%	25%	Minsalud ha emprendido estrategias de compra de cartera para sanear las deudas de los hospitales públicos. Sin embargo, la meta puede resultar insuficiente para lograr un alivio de la situación financiera de estas instituciones.
EPS que cumplen las nuevas condiciones de habilitación financiera durante el período de transición.	0%	75%	El Decreto de habilitación financiera (2702 de 2014) actualizó las condiciones financieras y de solvencia de las EPS. El logro de la meta dependerá de que se optimice el flujo de recursos del sistema de tal manera que las EPS mejoren su liquidez.
Ahorros al sistema de salud por control de precios de tecnologías en salud (\$ billones).	1	1,3	Según cifras presentadas por Minsalud a junio de 2015, el ahorro por cuenta del control de precios de medicamentos asciende a \$1,6 billones. La meta, por lo tanto, parece adecuada ya que es factible que el control de precios de tecnologías en salud pueda traer ahorros similares.

Notas: *Esta cifra excluye el pago de glosas (objeciones a las cuentas de cobro presentadas por las IPS que se originan en inconsistencias detectadas en la revisión de facturas y sus respectivos soportes). Esta tabla no es exhaustiva, pero pretende mostrar las principales metas consignadas en el PND en la materia. **Fuente:** Consejo Privado de Competitividad con base en PND 2014-2018.

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD



SOSTENIBILIDAD FINANCIERA

RECOMENDACIONES EN MATERIA DE SOSTENIBILIDAD FINANCIERA

Como se mencionó en la sección anterior, la definición de límites para el plan de beneficios es fundamental para garantizar un sistema financieramente sostenible, ya que hasta ahora el POS se ha ampliado implícitamente a través de acciones de tutela sin que se cuente con certeza sobre el financiamiento de tal ampliación de derechos.

Recientemente, el Gobierno nacional ha implementado estrategias que han contribuido a frenar el crecimiento exponencial que venían presentando algunas cuentas del sistema. En primer lugar, Minsalud adoptó una política de control de precios a los medicamentos que, de acuerdo con cifras del Ministerio, a junio de 2015 ha traído consigo ahorros por \$1,6 billones. Se espera que los ahorros por este concepto se amplíen ya que la Ley Estatutaria establece que el control de precios, que hasta ahora se venía ejerciendo sobre el segmento mayorista, se extienda a toda la cadena de distribución. En segundo lugar, se expidió el Decreto 2702 de 2014, que establece reglas financieras para las EPS como capital mínimo, márgenes de solvencia y reservas técnicas, con el objetivo de asegurar la solidez financiera de las EPS y garantizar los pagos a las IPS. En tercer lugar, se implementó el giro directo de recursos a las IPS y EPS sin tener que recurrir a las entidades territoriales. La medida ha disminuido en parte las presiones de liquidez de las EPS y hospitales, aunque ha resultado insuficiente dada la magnitud de la liquidez del sistema.

Es importante tener en cuenta que se espera que la reglamentación de la Ley Estatutaria traiga consigo la necesidad de una transformación estructural del SGSSS en la medida en que muchas de las reglas que en la actualidad existen resultarían ineficientes o no apropiadas en el marco de esta Ley. Así, por ejemplo, dado que el cálculo de la UPC se basa en los procedimientos, tecnologías y medicamentos incluidos en el POS y dado que el POS tal como está concebido actualmente desaparecería, se requerirá una redefinición de la UPC y del esquema de remuneración de las EPS.

El CPC considera indispensable buscar alternativas diferentes a la nómina para la financiación del sistema de salud. Al respecto, la reforma tributaria de 2012 eliminó parcialmente los aportes que realizan los empleadores por concepto de salud e impuestos parafiscales –ICBF y SENA– para los trabajadores con salarios inferiores a diez salarios mínimos. Como mecanismo de compensación se determinó que parte del impuesto sobre la renta para la equidad (CREE) se destinaría a la financiación de la salud. Actualmente, los recursos provenientes del impuesto CREE representan un 20% del total de recursos que financian el sistema de salud, las cotizaciones salariales representan un 45% y aportes del Gobierno nacional y el Sistema General de Participaciones ascienden a 30% del total¹⁰.

Tal como se recomendó en anteriores Informes, el aporte que se cubre actualmente con impuestos a la nómina debería ser financiado vía recursos del Presupuesto General de la Nación (ver capítulo Sistema Tributario). La financia-

ción de la salud a través del Presupuesto General de la Nación constituiría un esquema más transparente y disminuiría las distorsiones que los impuestos a la nómina generan, específicamente los incentivos a la informalidad laboral. La búsqueda de mecanismos eficientes y sostenibles de financiación a la salud es especialmente importante en el contexto de la Ley Estatutaria puesto que esta plantea un plan de beneficios considerablemente amplio que puede implicar presiones fiscales considerables en el futuro. Así mismo, el hecho de que esta ley establezca la salud como un derecho fundamental acentúa los incentivos de pertenecer al Régimen Subsidiado, ya que tal como lo garantiza la Ley, cualquier persona tiene derecho a la salud, independientemente de sus contribuciones, ingresos o estado de afiliación.

De otro lado, el CPC recomienda actualizar el cálculo de la UPC (o la remuneración a las EPS que se defina con base en la Ley Estatutaria) usando herramientas técnicas, estadísticas y epidemiológicas de tal manera que refleje los verdaderos costos de prestación de los servicios de salud. En la actualidad, el Gobierno nacional realiza incrementos anuales de la UPC basándose en el Índice de Precios al Consumidor¹¹, pero no lleva a cabo actualizaciones que reflejen el estado actual de los costos y características de la población y los diferentes servicios de salud. Esto podría significar que la UPC resulte insuficiente para que las EPS cubran los servicios ofrecidos, lo que dificulta los pagos que estas deben realizar a las IPS. Es importante notar que dado que la UPC se calcula con

SOSTENIBILIDAD FINANCIERA



base en los procedimientos, tecnologías y medicamentos incluidos en el POS, un nuevo plan de beneficios por exclusiones –como el que plantea la Ley Estatutaria– implicaría la necesidad de redefinir su metodología de cálculo.

Así mismo, es importante adoptar estrategias que mejoren la transparencia de los recursos en el sistema de salud. Al respecto se propone: i) establecer mecanismos de rendición de cuentas para las EPS y los hospitales públicos y sus gerentes, ya que actualmente no existen mecanismos claros de seguimiento a los recursos una vez es-

tos entran a las EPS e IPS, y ii) simplificar el proceso de traslado de recursos públicos desde los diferentes fondos a las IPS, en particular, reduciendo las instancias que intervienen en el proceso. De esta manera se reducen las posibilidades de captura por parte de grupos de interés y se da mayor transparencia a la asignación de recursos (Bonet, 2015). En este sentido y como ya se mencionó, es positiva la implementación del giro directo de recursos desde el Gobierno nacional a las EPS e IPS, sin que estos tengan que pasar por las entidades territoriales (Ley 1438 de 2011). Sin

embargo, es necesario continuar avanzando en la simplificación y el monitoreo del flujo de recursos, por ejemplo, reduciendo el número y la complejidad de los trámites que las EPS deben realizar ante el Fosyga para acceder a estos¹². Lo anterior permitiría que los recursos fluyan de manera más oportuna y que no se pusieran en peligro los pagos a las IPS. De igual manera, es fundamental monitorear los pagos que las EPS hacen a las IPS por los servicios de salud prestados, de manera que se evite privilegiar el pago a IPS propias y se retarden los pagos a prestadores independientes.



COMPETITIVIDAD DE LA CADENA

2015-2016

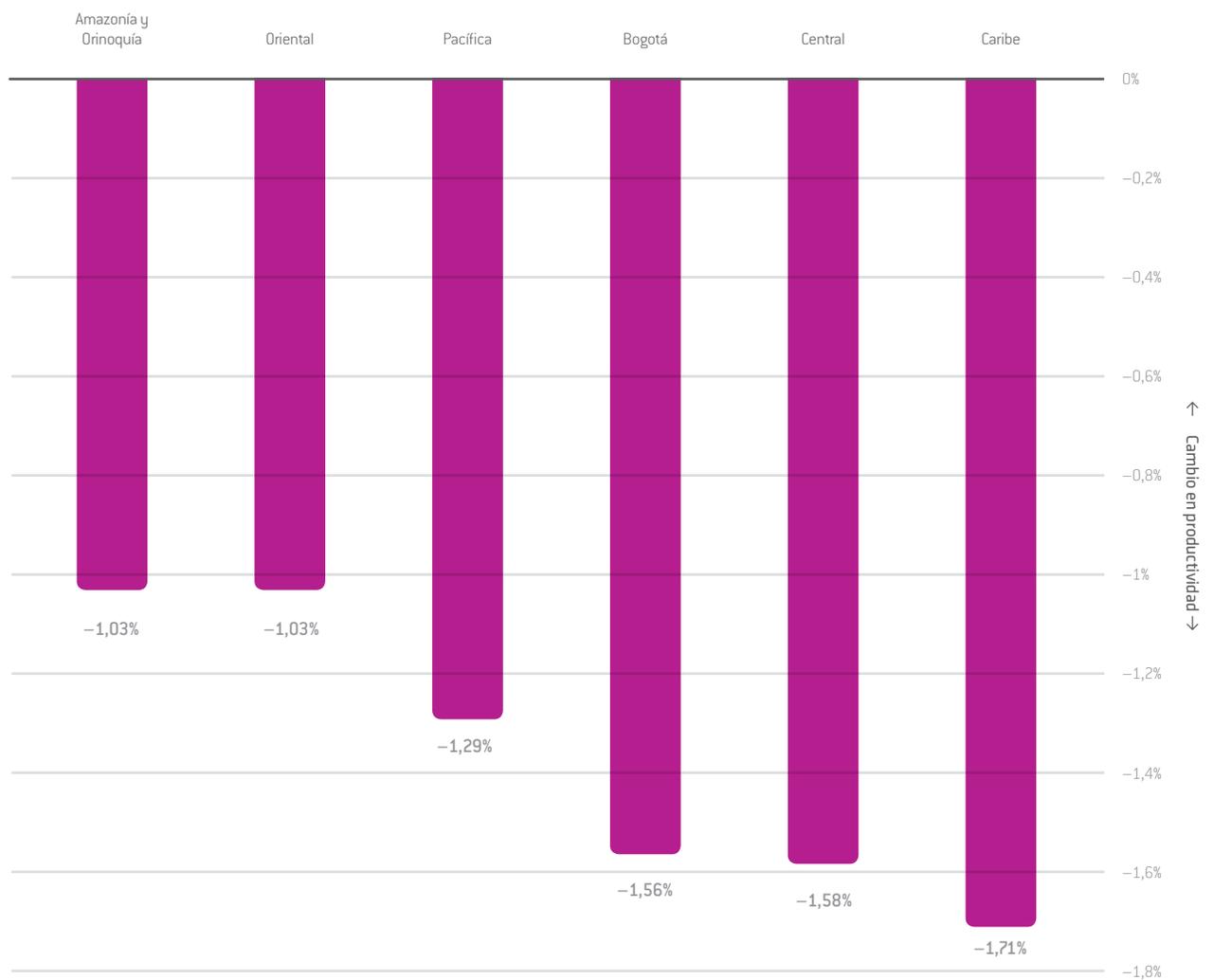
INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

PRODUCTIVIDAD

EL SISTEMA DE SALUD COLOMBIANO HA AVANZADO POCO EN INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD Y, POR TANTO, LA COMPETITIVIDAD DE ESTE SECTOR. EN LOS ÚLTIMOS AÑOS, LA ESCASA INVERSIÓN EN TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, SUMADA AL MÍNIMO AVANCE EN ADOPCIÓN DE MEJORES PRÁCTICAS EMPRESARIALES, HA DADO LUGAR A UN DETERIORO DE LA PRODUCTIVIDAD DE LOS HOSPITALES PÚBLICOS DE TODAS LAS REGIONES DEL PAÍS (GRÁFICO 13).

Gráfico 13. Cambio en productividad de hospitales públicos por regiones 2003-2011, Colombia.



Fuente: Orozco (2014).

COMPETITIVIDAD DE LA CADENA

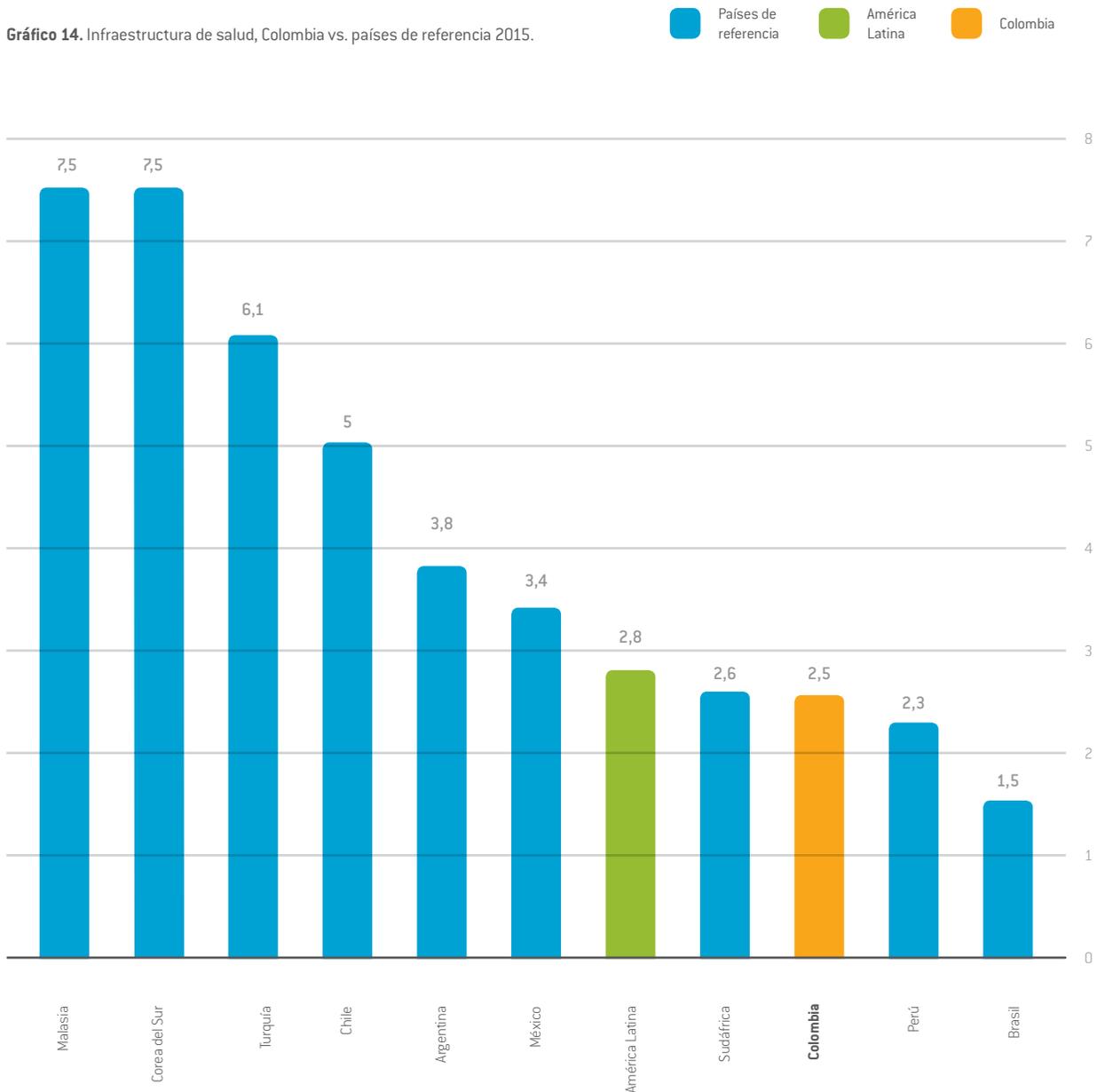


SALUD

INFRAESTRUCTURA EN SALUD

LAS DEFICIENCIAS EN INFRAESTRUCTURA EN SALUD TAMBIÉN EXPLICAN LA BAJA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR. LA ENCUESTA DE OPINIÓN EMPRESARIAL DEL *INSTITUTE FOR MANAGEMENT DEVELOPMENT* (IMD)¹³ MUESTRA QUE LOS LÍDERES EMPRESARIALES DEL PAÍS CONSIDERAN LA INFRAESTRUCTURA EN SALUD INSUFICIENTE PARA CUBRIR LAS NECESIDADES DE LA SOCIEDAD. PAÍSES COMO CHILE, ARGENTINA Y MÉXICO SUPERAN NOTORIAMENTE A COLOMBIA EN ESTE INDICADOR (GRÁFICO 14).

Gráfico 14. Infraestructura de salud, Colombia vs. países de referencia 2015.



Nota: De 0 a 10, donde 10 significa que la infraestructura de salud suple las necesidades de la sociedad. Fuente: Institute for Management Development (IMD).

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD



COMPETITIVIDAD DE LA CADENA

EL PND 2014-2018 INCLUYE ESTRATEGIAS QUE PUEDEN IMPULSAR LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR SALUD, PRINCIPALMENTE RELACIONADAS CON LA INVERSIÓN EN HOSPITALES, EL FORTALECIMIENTO DE LA TELESALUD Y LA FORMACIÓN DEL CAPITAL HUMANO. SIN EMBARGO, HAY POCAS METAS CUANTITATIVAS AL RESPECTO Y EL PND SE LIMITA A DELINEAR ESTAS ESTRATEGIAS SIN ESTABLECER DETALLES DE SU IMPLEMENTACIÓN. ES NOTORIA ADEMÁS LA AUSENCIA DE METAS RELACIONADAS CON EL DESARROLLO Y APOYO DE CLUSTERS DESDE MINSALUD.

Cuadro 3. Principales metas/estrategias relacionadas con competitividad de la cadena.

Indicador	Línea Base (2013)	Meta 2018	Comentarios
Incentivar la inversión pública hospitalaria en condiciones de eficiencia.	x	x	El PND establece que esta estrategia buscará conjugar recursos de la Nación, líneas de crédito y esquemas de participación privada. No obstante, dada la crítica situación financiera de los hospitales públicos, se espera que una estrategia de este tipo se pueda poner en marcha una vez se alcancen mayores niveles de sostenibilidad financiera.
Puntos de atención en IPS públicas con servicios de telemedicina en zonas apartadas o con problemas de oferta.	34,5 %	43,1 %	El CPC considera positiva la meta de ampliar el acceso a servicios de salud a través de telemedicina por constituirse en una medida de bajos costos relativos para alcanzar población en zonas apartadas. Sin embargo, la meta no es lo suficientemente ambiciosa para fortalecer la telemedicina en el país. Así mismo, el PND no señala estrategias específicas para el logro de esta meta.
Avanzar en el desarrollo de la política de talento humano en salud.	x	x	Si bien no hay metas cuantitativas específicas, el PND propone como estrategias la promoción de becas e incentivos para estudios, formalizar y mejorar las condiciones laborales del capital humano y fortalecer los hospitales públicos universitarios.

Nota: Esta tabla no es exhaustiva, pero pretende mostrar las principales metas consignadas en el PND en la materia. **Fuente:** Consejo Privado de Competitividad con base en PND 2014-2018.

RECOMENDACIONES EN MATERIA DE COMPETITIVIDAD DE LA CADENA

Uno de los factores que frenan la competitividad del sector salud es la baja inversión de las instituciones prestadoras de salud y, especialmente, de los hospitales públicos. De acuerdo con Guzmán (2015), las inversiones que realizaron los hospitales públicos en la última década fueron apenas necesarias para garantizar su funcionamiento, pero insuficientes para mejorar en términos de avance tecnológico. Por lo tanto, se recomienda que el Minsalud implemente una política de promoción de la inversión para hospitales públicos que les permita a estas instituciones adquirir nuevas tecnologías, equipos y herramientas para mejorar la calidad de los servicios prestados. Esta estrategia es fundamental para consolidar un sector salud sólido, innovador y que responda a las necesidades de los usuarios, por lo cual se considera importante avanzar en esta materia y no concentrar los esfuerzos de política únicamente en estrategias de contención del gasto.

De la misma manera, es importante incorporar herramientas tecnológicas que permitan reducir costos en la prestación de los servicios de salud y superar barreras de acceso para ciertos segmentos de población. En particular, el

CPC considera prioritario el fortalecimiento de esquemas de telesalud en las IPS públicas, para lo cual se debe contar con regulación que favorezca el desarrollo y la consolidación de estos esquemas.

El CPC reitera una vez más la importancia de diseñar una agenda para mejorar la competitividad del sector salud desde el Minsalud en el marco de la Política de Desarrollo Productivo (PDP) que se encuentra actualmente en construcción, en el marco del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación¹⁴. Dicha agenda debe incluir diferentes estrategias que aborden cuellos de botella del sector: formación de capital humano relevante para el sector, promoción del uso de tecnologías de información y comunicaciones, establecimiento de sistemas de indicadores y desarrollo de *clusters* que sirvan como espacios de interacción entre los diversos actores del sistema y permitan mejorar su productividad. Se hace énfasis en la necesidad de establecer estrategias que permitan una formación de capital humano pertinente para el sector, ya que, como lo ha señalado el CPC en años anteriores, las carreras relacionadas con la salud muestran un desempeño inferior al promedio nacional en las pruebas SaberPro¹⁵.

Se considera conveniente que Minsalud lidere la PDP para su sector, para lo cual se debería alinear con los esfuerzos que se vienen realizando en el nivel nacional a través del Programa de Transformación Productiva (PTP) del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (Mincomercio), que incluye el sector de turismo de salud dentro de sus apuestas productivas.

Así mismo, se requiere dar apoyo a las iniciativas *cluster* del sector salud que se han desarrollado en algunas ciudades del país, debido a que tales iniciativas son clave para entender las limitaciones y problemas del sector a nivel regional y, por lo tanto, se pueden convertir en herramientas de solución de cuellos de botella regionales. Actualmente, se han identificado esfuerzos por desarrollar iniciativas *cluster* sobre sectores de salud en ciudades como Bogotá, Medellín, Barranquilla, Cali, Cúcuta, Armenia y Bucaramanga, que buscan avanzar en temas como turismo de salud, excelencia clínica y competitividad del sector salud. Si bien algunas de estas iniciativas han contado con el apoyo de las cámaras de comercio de sus respectivas regiones, se requiere el apoyo desde el Minsalud para potenciar estos esfuerzos.



Cuadro 4. Resumen de las principales recomendaciones en materia de Salud.

No.	Recomendación	Plazo	Avance 2015	Estrategia incluida en PND 2014-2018	Observaciones	Principales responsables
1	Reglamentar Ley Estatutaria lo antes posible, en particular, definir plan de beneficios a través de exclusiones.	Corto		Se prevén ajustes institucionales para poner en vigencia mecanismo de exclusiones.	A partir de la expedición de la Ley Estatutaria (febrero de 2015), Minsalud cuenta con dos años para definir el plan de beneficios a través de exclusiones. Dado el papel fundamental del plan de beneficios dentro del sistema, se requiere una pronta reglamentación de la Ley en ese respecto.	Minsalud, Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud e Instituto Nacional de Salud.
2	Adoptar esquema de remuneración a EPS de dos componentes (fijo, por afiliado; y variable, por calidad).	Corto		Introducción de pago por desempeño.	Si bien el PND 2014-2018 plantea como estrategia la utilización de un esquema de pago por desempeño, no define las características que tal esquema pueda tomar ni detalles sobre su implementación. No se tiene claridad sobre si adoptará la forma de UPC de dos componentes.	Minsalud.
3	Establecer sistema de indicadores para medir desempeño de EPS.	Mediano		El PND menciona que se mejorará la información para la calidad.	Aunque se menciona como estrategia, no se establecen detalles al respecto.	Minsalud.
4	Adoptar límites más estrictos a integración vertical.	Mediano		No existe una estrategia relacionada con esta recomendación.	x	Minsalud y Supersalud.
5	Fortalecer la capacidad de inspección, vigilancia y control de los diferentes actores del sistema.	Corto		Se prevé que Supersalud implemente modelo de supervisión basado en riesgo. Diseño de sistema de alertas tempranas.	Es necesario otorgar mayores capacidades sancionatorias a Supersalud.	Minsalud y Supersalud.



No.	Recomendación	Plazo	Avance 2015	Estrategia incluida en PND 2014-2018	Observaciones	Principales responsables
6	Implementar alternativas de financiación diferentes a la nómina.	Mediano		No existe una estrategia relacionada con esta recomendación.	Se requiere continuar reduciendo distorsiones como los impuestos a la nómina.	Minsalud, Minhacienda y DIAN.
7	Actualizar remuneración a EPS para que refleje costos de prestación de servicios.	Corto		No existe una estrategia relacionada con esta recomendación.	x	Minsalud.
8	Implementar mecanismos para mejorar transparencia en el flujo de recursos.	Corto		Creación de cuentas maestras en las Empresas Sociales del Estado, a las cuales se girarán recursos de la Nación. Simplificación de procesos a cargo de las IPS.	x	Minsalud, entidades territoriales.
9	Establecer política de promoción de inversión en IPS públicas.	Mediano		Se fortalecerá la capacidad instalada de las Empresas Sociales del Estado.	x	Minsalud, entidades territoriales.
10	Promover esquemas de telesalud.	Corto		Fortalecimiento de capacidad instalada en la red hospitalaria tendrá en cuenta la telesalud para zonas apartadas con población dispersa.	Según cifras del PND 2014-2018, aproximadamente un tercio de las IPS públicas en zonas apartadas tienen servicios de telemedicina. La inclusión de tales servicios contribuye a ampliar el acceso y a mejorar la competitividad del sector.	Minsalud, MinTIC, entidades territoriales.
11	Establecer una agenda de transformación productiva que permita al sector salud incrementar su competitividad.	Mediano		Mincomercio apoyará la consolidación de <i>clusters</i> .	Ciudades como Bogotá, Medellín, Barranquilla, Cali, Cúcuta y Bucaramanga han avanzado en el desarrollo de <i>clusters</i> de salud. Se requiere apoyo desde el Minsalud para estas iniciativas.	Minsalud, Mineducación, Mincomercio y entidades territoriales.



NOTAS

1. Los Objetivos de Desarrollo del Milenio son siete objetivos que los Estados Miembros de las Naciones Unidas convinieron en tratar de alcanzar para 2015. Los objetivos son: erradicar la pobreza, lograr la enseñanza primaria universal, promover la igualdad de género, reducir la mortalidad infantil, mejorar la salud materna, combatir el VIH/SIDA y garantizar la sostenibilidad del medio ambiente.
2. En materia de ODM, el país registra notorios niveles de heterogeneidad regional. Es así como en departamentos como Antioquia y Caldas la tasa de mortalidad materna es muy inferior a la media nacional (29,9 y 30,4 respectivamente), mientras en La Guajira este indicador asciende a 153,8 y en Putumayo a 140,3 muertes por cada 100.000 nacimientos. Fuente: Índice Departamental de Competitividad 2015.
3. El PND señala que la fuente de estas cifras es la Encuesta de Calidad de Vida 2013 del DANE.
4. Las leyes estatutarias constituyen un tipo especial de ley por medio del cual el Congreso regula derechos y deberes fundamentales.
5. Ley Estatutaria No. 1751. "Por medio de la cual se regula el derecho fundamental a la salud y se dictan otras disposiciones". 16 de febrero de 2015.
6. Ver Consejo Privado de Competitividad (2013) y Consejo Privado de Competitividad (2014).
7. Siguiendo las recomendaciones de la OCDE, el Decreto 1817 de 2015 estableció un período fijo de cuatro años para los superintendentes de Industria y Comercio, Financiero y Sociedades. No obstante, el decreto no incluyó al superintendente de Salud.
8. El Fosyga es una cuenta adscrita a Minsalud, manejada por un consorcio de empresas fiduciarias, las cuales administran los recursos del Régimen Contributivo y el Régimen Subsidiado, así como los destinados al seguro de riesgos catastróficos y accidentes de tránsito.
9. En 2008, ante el creciente número de tutelas que reclamaban el derecho a la salud, la Corte Constitucional profirió la sentencia T-760, que reconoce que los jueces y tribunales no son las instancias idóneas de resolución de conflictos entre usuarios y aseguradores de salud, y por esta razón, fortalece el papel de decisión de los Comités Técnicos Científicos de las EPS.
10. El 5% restante proviene de otras fuentes como el SOAT y las Cajas de Compensación Familiar (para el Régimen Subsidiado). Cifras provenientes de la Dirección General de Regulación Económica de la Seguridad Social.
11. Para el año 2015, el incremento de la UPC fue de 2,3% real y en 2014 dicho aumento fue de 2,4% real.
12. Según el Ministerio de Salud, el Fosyga maneja cerca de 100 procesos para cumplir su función (Ministerio de Salud, 2013).
13. La Encuesta de Opinión Empresarial recoge las percepciones de líderes empresariales de 61 países en torno a variables que afectan la competitividad y que no son fácilmente medibles (prácticas corporativas, relaciones laborales, corrupción, factores ambientales y pertinencia de la infraestructura).
14. Para mayor información sobre PDP, ver propuesta del Consejo Privado

de Competitividad sobre Política de Desarrollo Productivo para Colombia (2014). Al cierre de este Informe, en el marco del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación, se estaba construyendo la Política de Desarrollo Productivo del país.

15. Ver Informe Nacional de Competitividad 2013-2014 y 2014-2015.



REFERENCIAS

1. Bardey, D. (2015). Pagos por desempeño en el sistema de salud colombiano. *Revista Monitor Estratégico. Superintendencia Nacional de Salud*.
2. Bonet, J. y Guzmán, K. (2015). Un análisis regional de la salud en Colombia. *Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional*.
3. Consejo Privado de Competitividad. (2013). *Informe Nacional de Competitividad 2013-2014*. Bogotá: Consejo Privado de Competitividad.
4. Consejo Privado de Competitividad. (2014). *Informe Nacional de Competitividad 2014-2015*. Bogotá: Consejo Privado de Competitividad.
5. Consejo Privado de Competitividad. (2014b). *Política de Desarrollo Productivo para Colombia*. Bogotá: Consejo Privado de Competitividad.
6. Consejo Privado de Competitividad y Universidad del Rosario. (2015). *Índice Departamental de Competitividad*. Bogotá.
7. Departamento Nacional de Planeación. (2015). *Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018*. Bogotá.: Departamento Nacional de Planeación.



- 8 WEF. (2014). *The Global Competitiveness Report 2014–2015*. Ginebra: Foro Económico Mundial.
- 9 WEF. (2015). *Maximizing Healthy Life Years: Investments that Pay Off*. Ginebra: Foro Económico Mundial.
- 10 Guzmán, K. (2015). *¿Qué hay detrás de un cambio en la productividad hospitalaria?* Documentos de Trabajo sobre Economía Regional. Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER), Banco de la República.
- 11 Institute for Management Development. (2015). *IMD World Competitiveness Yearbook*. Lausana, Suiza: IMD World Competitiveness Center.
- 12 Ley 1751 de 2015. *Por medio de la cual se regula el derecho fundamental a la salud y se dictan otras disposiciones*.
- 13 Ministerio de Salud. (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.
- 14 OCDE. (2015). *Colombia: Policy Priorities for Inclusive Development*. París: OECD Publishing.
- 15 Orozco, A. J. (2014). Una aproximación regional a la eficiencia y productividad de los hospitales públicos colombianos. *Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional. Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER), Banco de la República*.
- 16 Reina, Y. (2014). Acceso a los servicios de salud en las principales ciudades colombianas (2008-2012). *Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional. Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER), Banco de la República*.





PENSIONES



Cotizantes o afiliados como porcentaje del total de trabajadores.

Fuente: BID (2013).





Perfil de Colombia en materia de Pensiones.

2015-2016

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

Indicador	Valor	Puesto en el mundo (# países)	Puesto en América Latina (# países)	Fuente (Año)
Cotizantes activos (% PEA).	30,50%	70 (166)	8 (20)	OIT (2008-2013)
Porcentaje de adultos mayores con acceso a pensión.	31%	119 (175)	14 (20)	OIT (2008-2013)
Cobertura pensión no contributiva.	7,70%	67 (94)	14 (17)	OIT (2008-2013)
Beneficio de pensión no contributiva (US\$ PPP).	400,9	24 (103)	1 (16)	OIT (2008-2013)
Beneficio de pensión no contributiva (% del salario promedio).	52,70%	1 (85)	1 (15)	OIT (2008-2013)
Gasto en pensión no contributiva (% PIB).	0,02%	53 (57)	11 (11)	OIT (2008-2013)
Edad para acceder a pensión (hombre).*	62	96 (147)	10 (20)	OIT (2013)
Edad para acceder a pensión (mujer).	57	126 (170)	16 (20)	OIT (2013)

Nota: * Para fines del posicionamiento se asume que una mayor edad de pensión es mejor, dado el aumento de expectativa de vida de la población.

Puesto



El sistema pensional de un país tiene efectos sobre su competitividad a través de diversos canales. Un primer canal está relacionado con la toma de riesgo de la población trabajadora, pues la garantía de ingreso futuro que generan los esquemas pensionales permite una toma de riesgos mayores en el presente, lo que lleva a la población a aventurarse en materia financiera o de emprendimiento. Un segundo canal es el de la equidad. Estudios como el de la OIT (2014) muestran que en los países de la OCDE, una mayor cobertura del sistema público de pensiones ha conllevado una disminución de la pobreza, lo que a su vez ha tenido efectos positivos sobre las tasas de crecimiento.

Un tercer canal es el del ahorro implícito que genera un sistema pensional y la capacidad de inversión que conlleva este ahorro. Villar et al. (2013), por ejemplo, encuentran que el aumento de 1,5% del PIB en el ahorro que generó el sistema pensional sobre la economía colombiana llevó a un aumento de 1,25% en la inversión, lo que resultó en un aumento de 0,22 puntos porcentuales de la economía

solo a través de este canal. Este ahorro de largo plazo es indispensable para la inversión de los países, especialmente en materia de infraestructura. Finalmente, el último canal se refiere al impacto sobre las cuentas fiscales. Por ejemplo, en el caso de Colombia, el rubro pensional ocupó un porcentaje mayor que el destinado a educación y defensa en el Presupuesto General de la Nación de 2015. Por tanto,

si no se maneja correctamente, el pasivo pensional se puede volver un elemento desequilibrante en las condiciones macroeconómicas del país.

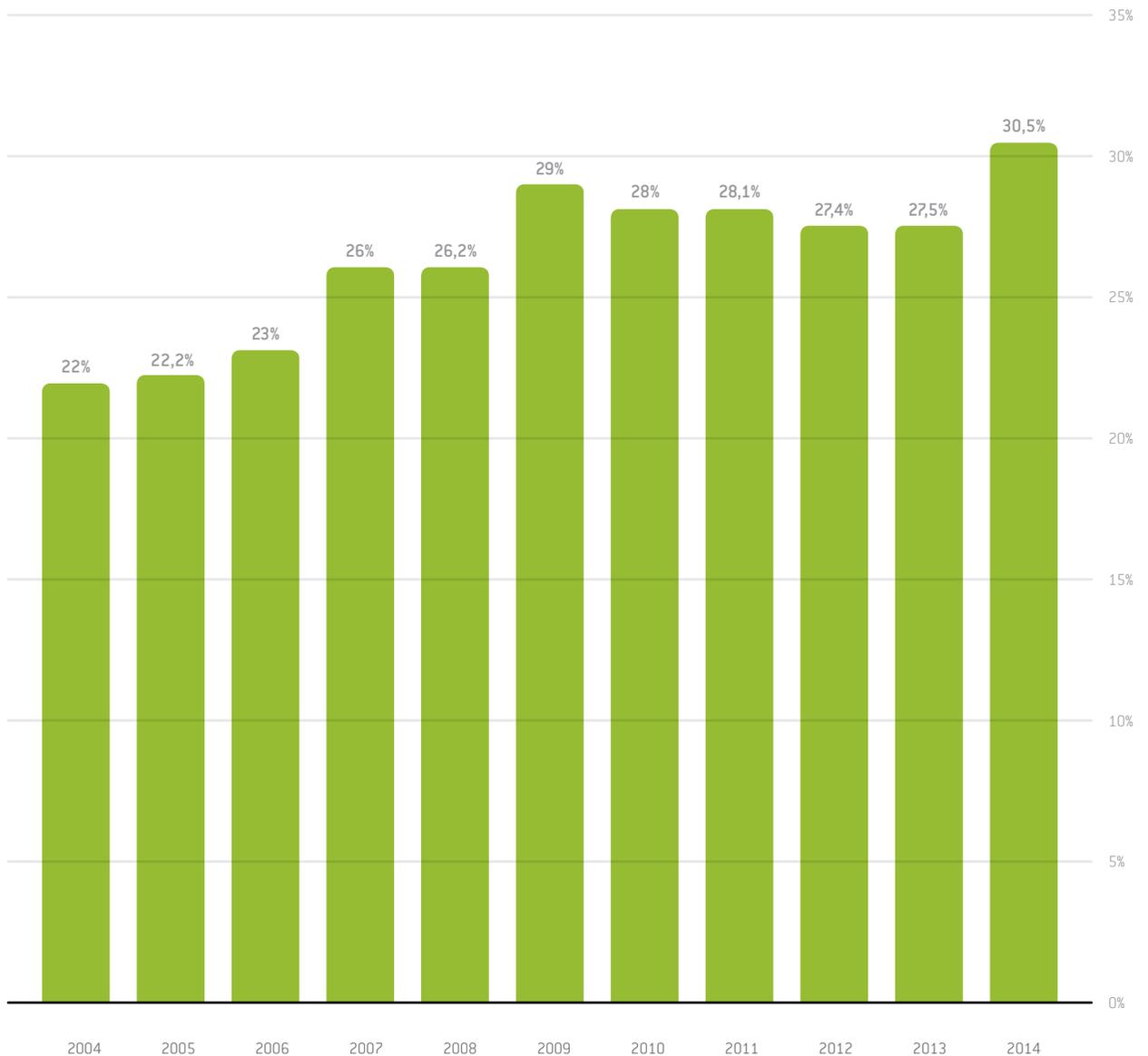
A continuación se presenta un balance del sistema pensional en Colombia¹, analizándolo a la luz de los tres principales problemas que lo aquejan –cobertura, equidad y sostenibilidad–, junto con las recomendaciones en cada caso.



COBERTURA

LOS ESFUERZOS POR AUMENTAR LA COBERTURA DEL SISTEMA PENSIONAL EN EL PAÍS HAN COMENZADO A MOSTRAR ALGUNOS AVANCES. EN LA ÚLTIMA DÉCADA LOS COTIZANTES COMO PROPORCIÓN DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA) HAN AUMENTADO. SIN EMBARGO, AL 2014 ESTA PROPORCIÓN FUE ALREDEDOR DE 30,5% (GRÁFICO 1).

Gráfico 1. Cobertura de la población activa (Cotizantes/PEA).



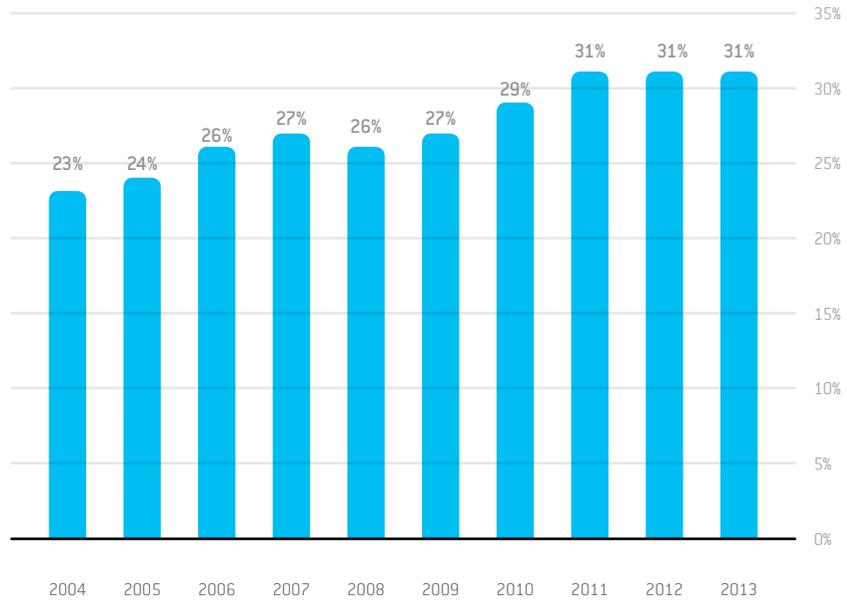
Fuente: Acuña et al. (2015).

COBERTURA



IGUALMENTE, SE PUEDE OBSERVAR UN AVANCE SIMILAR EN LA COBERTURA DE LA POBLACIÓN PASIVA, ES DECIR, EL NÚMERO DE PENSIONADOS COMO PROPORCIÓN DE LA POBLACIÓN EN EDAD DE PENSIONARSE (GRÁFICO 2). AHORA BIEN, ESTUDIOS COMO AQUELLOS DE LÓPEZ Y LASSO (2008) Y VACA (2013) APUNTAN A QUE ESTE AUMENTO DE COBERTURA NO SE MANTENDRÁ EN EL LARGO PLAZO E INCLUSO DISMINUIRÍA, PASANDO DEL 30% DE COBERTURA ACTUAL A TAN SOLO 10%, DADAS LAS SENDAS DE COTIZACIÓN ACTUALES². LO ANTERIOR SE VUELVE AÚN MÁS PREOCUPANTE CUANDO SE COMPARA LA SITUACIÓN DEL PAÍS EN ESTA MATERIA CON LA DE PAÍSES DE LA REGIÓN, DONDE COLOMBIA APARECE CON UNA DE LAS COBERTURAS MÁS BAJAS (GRÁFICO 3), AUN CON LOS ALTOS NIVELES DE GASTO PÚBLICO QUE SE LE ASIGNA AL SISTEMA PENSIONAL³.

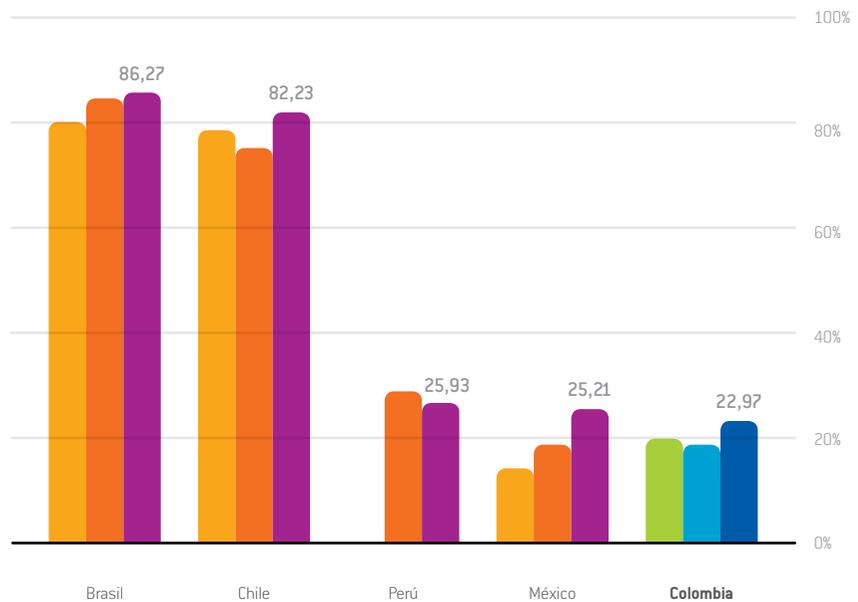
Gráfico 2. Cobertura de la población pasiva (Pensionados / población en edad de pensionarse).



Fuente: Téllez y Tuesta (2009) en Acuña et al. (2015).

Gráfico 3. Cobertura de la vejez (adultos mayores a 65 años recibiendo pensión).

- 1990
- 2000
- 2010
- 1990 (Colombia)
- 2000 (Colombia)
- 2010 (Colombia)



Fuente: Banco Mundial (2012).



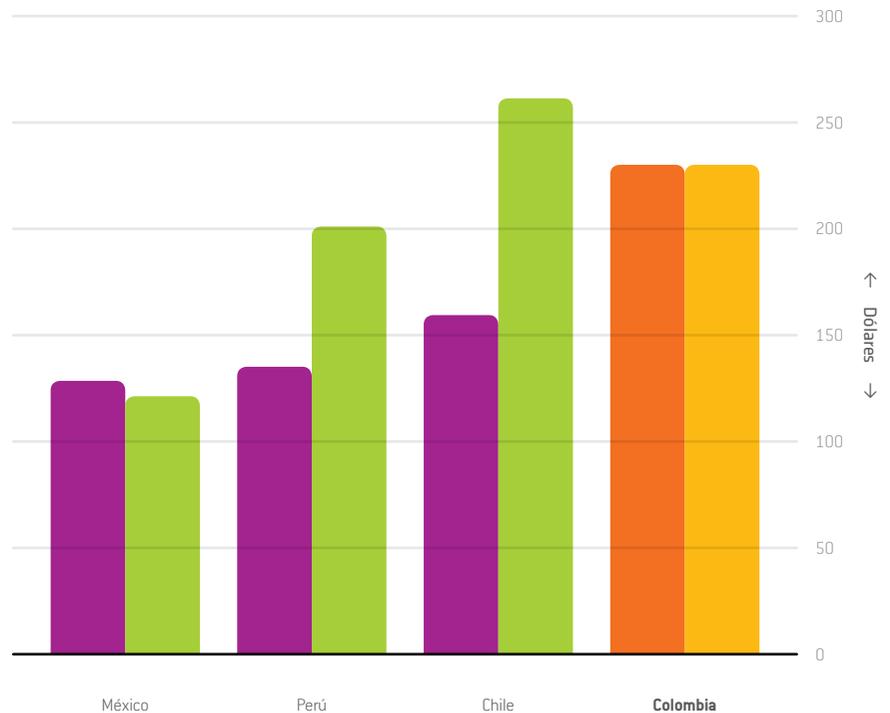
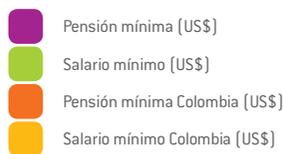
COBERTURA

2015-2016

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

UNO DE LOS PRINCIPALES DETERMINANTES DEL PROBLEMA DE COBERTURA PENSIONAL ES LA RIGIDEZ QUE EN LA MATERIA ESTABLECE LA CONSTITUCIÓN, AL DETERMINAR, POR UN LADO, QUE LA PENSIÓN MÍNIMA DEBE SER EQUIVALENTE A UN SALARIO MÍNIMO, Y POR EL OTRO, QUE LA COTIZACIÓN MÍNIMA NO SE PUEDE REALIZAR CON UNA BASE INFERIOR AL SALARIO MÍNIMO⁴. DE ESTA MANERA, SE EXCLUYE DEL SISTEMA PENSIONAL GRAN PARTE DE LA POBLACIÓN QUE NO ALCANZA A COTIZAR LO SUFICIENTE PARA CUMPLIR ESTE REQUISITO⁵. POR TANTO, NO SOLO RESULTA LA PENSIÓN MÍNIMA EN COLOMBIA UNA DE LAS MÁS ALTAS DE AMÉRICA LATINA (GRÁFICO 4), SINO QUE SE TERMINA EXCLUYENDO UNA GRAN PROPORCIÓN DE HOGARES (EN PARTICULAR A AQUELLOS QUE SE UBICAN EN LOS MENORES DECILES DE INGRESO) DE TENER ACCESO AL SISTEMA PENSIONAL.

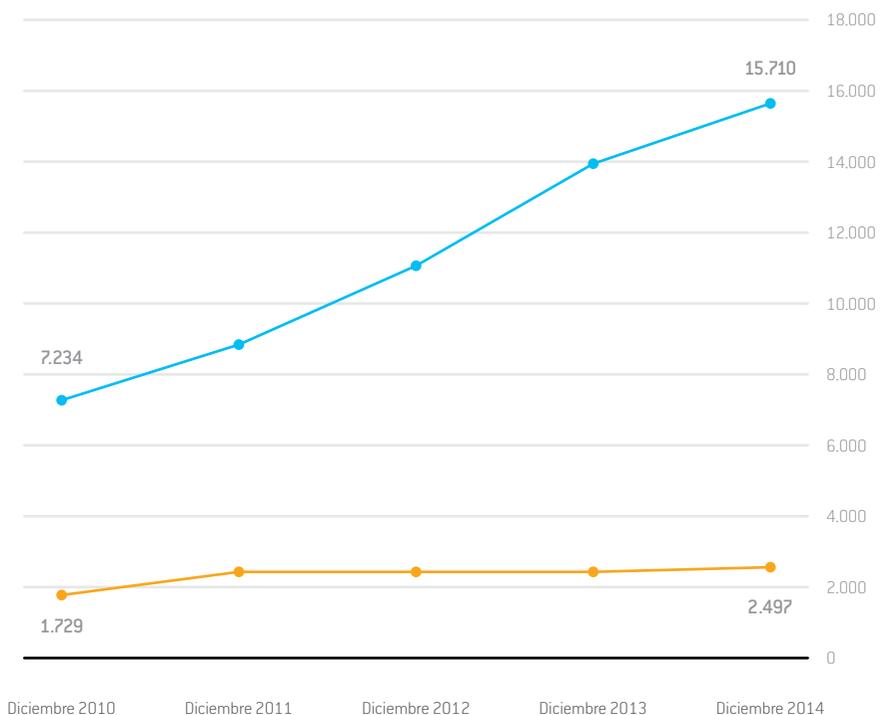
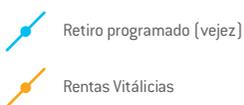
Gráfico 4. Comparación entre salario mínimo y pensión mínima en América Latina (2006).



Fuente: Téllez et al. (2009).

ESTA RIGIDEZ CONSTITUCIONAL TAMBIÉN TIENE IMPACTO SOBRE EL ACCESO A PENSIÓN A TRAVÉS DE LA MODALIDAD DE RENTAS VITALICIAS EN EL RÉGIMEN DE AHORRO INDIVIDUAL CON SOLIDARIDAD (RAIS)⁶, EN LA MEDIDA EN QUE LOS AUMENTOS DE SALARIO MÍNIMO RESPONDEN A CONSIDERACIONES (E.G. POLÍTICAS) MÁS ALLÁ DE VARIABLES OBJETIVAS. ESTO HACE QUE EL MERCADO POR LA MODALIDAD DE RENTA VITALICIA NO EVOLUCIONE AL MISMO RITMO DE LA MODALIDAD DE RETIRO PROGRAMADO (GRÁFICO 5).

Gráfico 5. Evolución del número de pensionados por modalidad de pensión de vejez (RAIS).



Fuente: Superfinanciera (2015), cálculos Consejo Privado de Competitividad.

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

COBERTURA



UN ESTUDIO REALIZADO POR NÚÑEZ Y CASTAÑEDA (2012) MUESTRA LOS PROBLEMAS DE ACCESO A UNA PENSIÓN POR CUENTA DE LAS RIGIDECES CONSTITUCIONALES EN LA MATERIA (CUADRO 1). LOS ÚNICOS CAPACES DE COTIZAR LAS SEMANAS SUFICIENTES PARA TENER ACCESO A UNA PENSIÓN EN EL MOMENTO DE LLEGAR A LA EDAD DE PENSIONARSE (62 PARA LOS HOMBRES Y 57 PARA LAS MUJERES²) SON LOS HOMBRES A PARTIR DEL SÉPTIMO DECIL DE INGRESO Y LAS MUJERES A PARTIR DEL DÉCIMO.

Cuadro 1. Proyección pensional de los actuales afiliados al sistema.

Decil	Años necesarios para pensionarse*	Semanas faltantes para pensión		Montos ahorrados a la edad de pensión (dólares)	
		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
1	182	1.050	1.085	460	395
2	75	695	781	5.198	4.456
3	45	280	426	18.505	15.861
4	45	297	441	32.179	27.582
5	39	120	288	37.111	31.809
6	37	80	254	49.089	42.077
7	35	-3	180	65.973	56.548
8	34	-60	135	94.384	80.901
9	32	-145	52	159.131	136.398
10	29	-270	-50	449.590	385.363

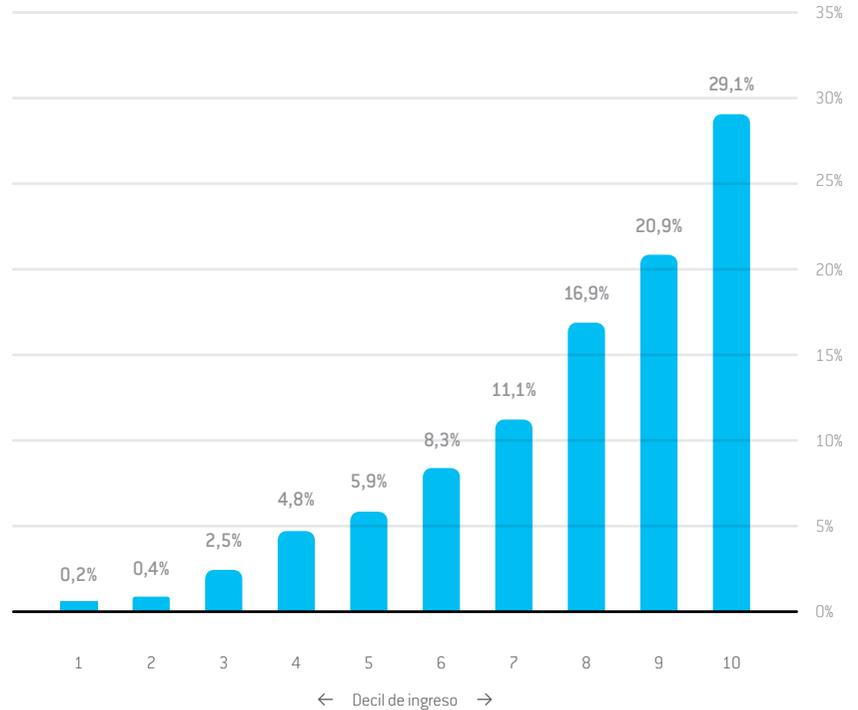
Nota: *Por ejemplo, un hombre en el primer decil de ingresos necesita 182 años cotizando activamente para tener acceso a una pensión; es decir, al llegar a su edad de pensión (62 años), aún le faltarían 1.050 semanas por cotizar. **Fuente:** Núñez y Castañeda (2012).



COBERTURA

EN ESTA MISMA LÍNEA, SOLAMENTE 0,2% DE LOS HOGARES DEL PRIMER DECIL DE INGRESO RECIBEN ALGÚN TIPO DE INGRESO PENSIONAL, MIENTRAS QUE 29,1% DE HOGARES DEL ÚLTIMO DECIL LO HACEN (GRÁFICO 6).

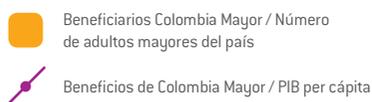
Gráfico 6. Proporción de hogares que recibe algún tipo de ingreso pensional clasificada por deciles de ingreso.



Fuente: Nieto (2014).

PARA INTENTAR COMPENSAR LAS LIMITACIONES DE COBERTURA DEL SISTEMA PENSIONAL COLOMBIANO SE HAN CREADO DOS MECANISMOS POR FUERA DE ESTE⁹ PARA OTORGAR RECURSOS A AQUELLOS QUE NO LOGRARON ACCEDER A UNA PENSIÓN: EL PROGRAMA COLOMBIA MAYOR⁹ Y LOS BENEFICIOS ECONÓMICOS PERIÓDICOS (BEPS)¹⁰. SI BIEN LA COBERTURA DEL PROGRAMA COLOMBIA MAYOR HA AUMENTADO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS, ESTO SE HA DADO A COSTA DE UNA DISMINUCIÓN DEL BENEFICIO PER CÁPITA OTORGADO A LA POBLACIÓN RECEPTORA DE ESTE TIPO DE AYUDA DEL GOBIERNO (GRÁFICO 7).

Gráfico 7. Porcentaje de los beneficios de Colombia Mayor con respecto al PIB per cápita y porcentaje de beneficiarios con respecto a la población mayor.



Fuente: Acuña et al. (2015).

COBERTURA



DE ACUERDO CON EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2014-2018, SE ESPERA AUMENTAR LA COBERTURA DE LOS MECANISMOS QUE BUSCAN GARANTIZAR INGRESOS A LA POBLACIÓN MAYOR, TANTO POR MEDIO DEL SISTEMA GENERAL DE PENSIONES COMO POR LOS PROGRAMAS POR FUERA DE ÉSTE – COLOMBIA MAYOR Y BEPS. SIN EMBARGO, LA MAYORÍA DE ESTAS METAS RESULTAN POCO AMBICIOSAS SI SE TIENE EN CUENTA EL BAJO NIVEL DE COBERTURA DE ESTOS ESQUEMAS EN EL PAÍS.

Cuadro 2. Metas Plan Nacional de Desarrollo en materia de Cobertura.

Indicador	Línea Base (2013)	Meta 2018	Comentarios
Aumentar la cobertura del programa Colombia Mayor.	1.260.000	1.500.000	Esto va en línea con las recomendaciones del Consejo Privado de Competitividad de aumentar la cobertura de un esquema de ingreso en la vejez de carácter no contributivo. Según datos del Informe de Actividades 2014-2015 del Ministerio del Trabajo, al 30 de abril de 2015, Colombia Mayor ha beneficiado a dos millones de personas y alcanzado ya la meta propuesta para 2018. Sin embargo, vale la pena mencionar que la meta planteada representa tan solo 56% de la población objetivo*.
Adultos mayores con pensión.	1.931.000	2.300.000	Esta meta resulta poco ambiciosa, dado que 31% de los adultos mayores poseía una pensión a 2013. Por tanto, de cumplirse esta meta, tan solo el 36% de los adultos mayores tendrían una pensión en 2018.
Personas afiliadas a los Beneficios Económicos Periódicos.	6.000	1.600.000	Si bien es un objetivo ambicioso dada la cobertura actual de los BEPS, es indispensable avanzar en la implementación y operación de este sistema para vincular a los trabajadores que por rigideces constitucionales no pueden tener acceso a una pensión.
Nuevos cotizantes a pensiones.	1.273.667	1.500.000	Dada la baja proporción de cotizantes como porcentaje de la PEA, este aumento del 18% sólo resultaría en un aumento de 6% en la cobertura. Adicionalmente, es indispensable, más allá de aumentar el número de cotizantes nuevos, garantizar que estos se mantengan cotizando durante su vida laboral.

Nota: * Botero (julio 20, 2015). **Fuente:** Consejo Privado de Competitividad con base en PND 2014-2018.

RECOMENDACIONES EN MATERIA DE COBERTURA

Se recomienda la adopción de un sistema de varios pilares¹¹, que parta del principio de que todos los colombianos en edad de

recibir una pensión tengan disponible un ingreso suficiente para alcanzar un nivel de vida digno. El primero de ellos sería un pilar solidario cuya financiación se daría a través del Presupuesto General de la Nación, en conjunto con el Fondo de Soli-

daridad Pensional ya existente. El segundo y el tercer pilar serían los de ahorro individual obligatorio y ahorro individual voluntario, respectivamente, los cuales ya hacen parte del Sistema General de Pensiones (SGP).



COBERTURA

2015-2016

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

El pilar solidario debe consistir en garantizar una suma de dinero –con niveles diferentes entre la que recibiría la población que no ahorró y aquella que ahorró pero no lo suficiente para garantizar una pensión– a la población en edad de pensionarse¹². Actualmente, ese pilar se estaría consolidando con la expansión del programa Colombia Mayor y del sistema de BEPS.

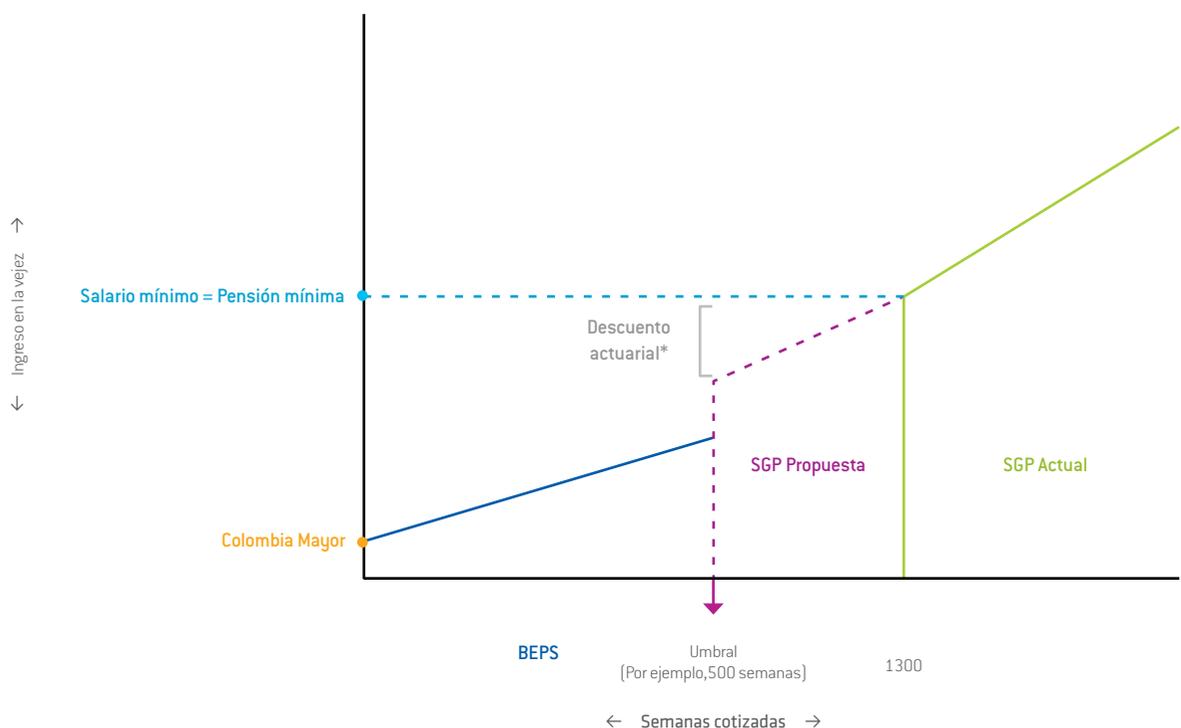
A partir de cierto umbral de semanas cotizadas¹³, inferior al umbral requerido actualmente para recibir una pensión mínima¹⁴, se podría hablar del segundo pilar de ahorro individual obligatorio. A aquellas personas que hayan cotizado por debajo de 1.300

semanas (en el caso del RPM) o 1.150 (en el caso del RAIS) se les daría una pensión mínima a la cual se le descontaría –a partir de cálculos actuariales– un valor equivalente a lo que tendría que cotizar para completar el número de semanas requeridas. De esa manera, cuando esta persona –a partir del valor descontado– haya logrado ahorrar el valor equivalente a las semanas mínimas de cotización, recibiría la pensión mínima completa. La propuesta acá presentada se podría resumir en el Gráfico 8.

Con respecto a la cobertura en el RAIS, es importante destacar que el Gobierno nacional reglamentó –mediante el Decreto

036 de 2015– el artículo 45 de la Ley 1328 de 2009, a través del cual se crean los instrumentos para cubrir el riesgo del incremento de las rentas vitalicias con base en el aumento del salario mínimo, en caso de que dicho incremento sea superior a la inflación para el respectivo año. Esto disminuye el riesgo que deben afrontar quienes ofrecerían esta modalidad. Sin embargo, esta reglamentación no es suficiente, pues aún es necesario definir de manera más clara los costos y riesgos asumidos por estos oferentes y permitirles a estos la emisión de instrumentos de deuda de largo plazo para reducir el costo de emitir una renta vitalicia.

Gráfico 8. Propuesta de incremento de cobertura de un sistema de protección a la vejez en Colombia.



Nota: * Esta brecha entre ambos esquemas permite que haya un incentivo a la formalización. Fuente: Consejo Privado de Competitividad.

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

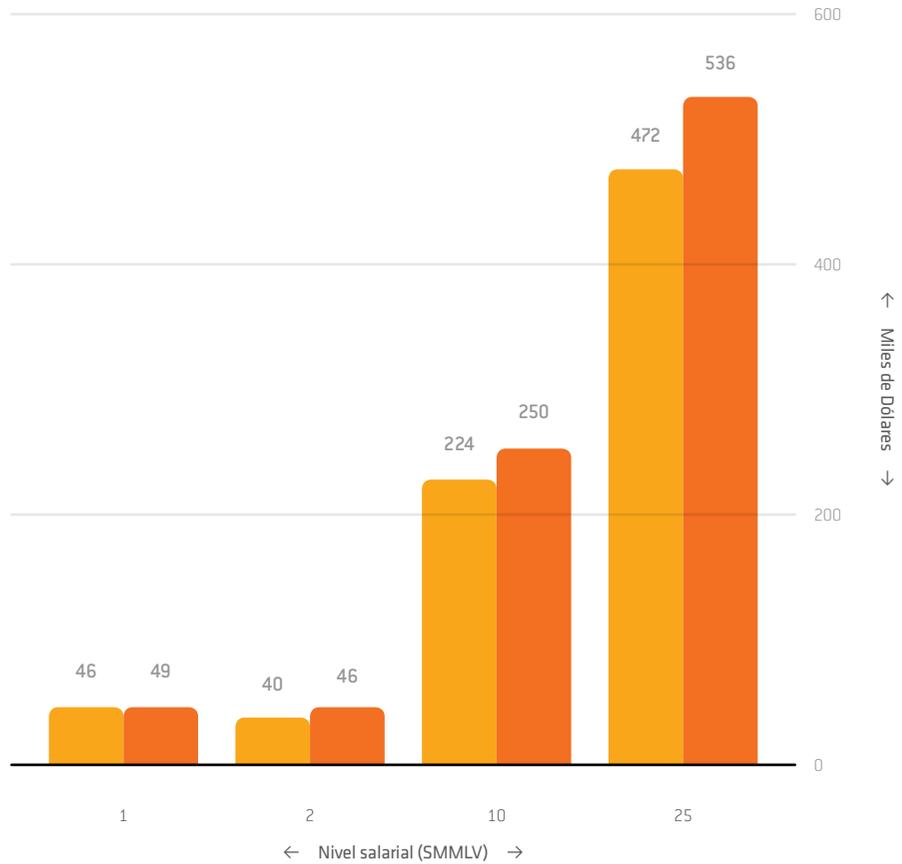
EQUIDAD



LA PRINCIPAL FUENTE DE INEQUIDAD DEL SISTEMA PENSIONAL COLOMBIANO SON LOS SUBSIDIOS DESPROPORCIONADOS QUE RECIBEN LOS PENSIONADOS DEL REGIMEN DE PRIMA MEDIA (RPM). POR UN LADO, ESTOS SUBSIDIOS SON EXCLUSIVOS A ESTE RÉGIMEN, POR LO QUE UN TRABAJADOR CON LA MISMA HISTORIA LABORAL PERO AFILIADO AL RAIS TENDRÍA ACCESO A UNA PENSIÓN MENOR. POR OTRO, ESTOS SUBSIDIOS ESTÁN CONCENTRADOS EN LOS NIVELES SALARIALES MÁS ALTOS (GRÁFICO 9).

Gráfico 9. Monto del subsidio a pensión en el RPM de acuerdo al nivel salarial.

Mujeres
Hombres



Fuente: Fedesarrollo (2012).

RECOMENDACIONES EN MATERIA DE EQUIDAD

Se deben eliminar las inequidades que existen actualmente para aquellas personas que hacen parte del SGP. En primer lugar, se debe eliminar cualquier diferencial que exista entre pertenecer al RPM y al RAIS. De esa manera se estarían eliminando los incentivos que existen actualmente para trasladarse al RPM, dados los subsidios que reciben quienes pertenecen a este. Esto no sólo corregiría los incentivos de trasla-

do, sino que eliminaría la inequidad que puede existir al tener beneficios pensionales diferentes para trabajadores con la misma historia laboral¹⁵.

En segundo lugar, una reforma al sistema pensional debe eliminar la concentración de los subsidios en las pensiones más altas. De esta manera, estos subsidios deben pasar a ser exclusivos de las pensiones bajas (incluido el pilar solidario), independientemente del régimen al que se pertenece. En este sentido, el subsidio debería desaparecer luego de cierto umbral pensional (por ejemplo, luego de

pensiones equivalentes a dos salarios mínimos¹⁶) y debería ser progresivo en pensiones inferiores a este umbral. Al definir la cantidad de subsidio para esta población objetivo dentro del SGP, es importante tener en cuenta la magnitud de subsidios que estaría recibiendo la población bajo el pilar solidario. En la medida en que a través de una reforma se procuraría apuntar a mejorar los niveles de progresividad del sistema, es clave que los subsidios que reciba la población bajo el pilar solidario sean mayores a aquellos recibidos por la población bajo el pilar de ahorro obligatorio.



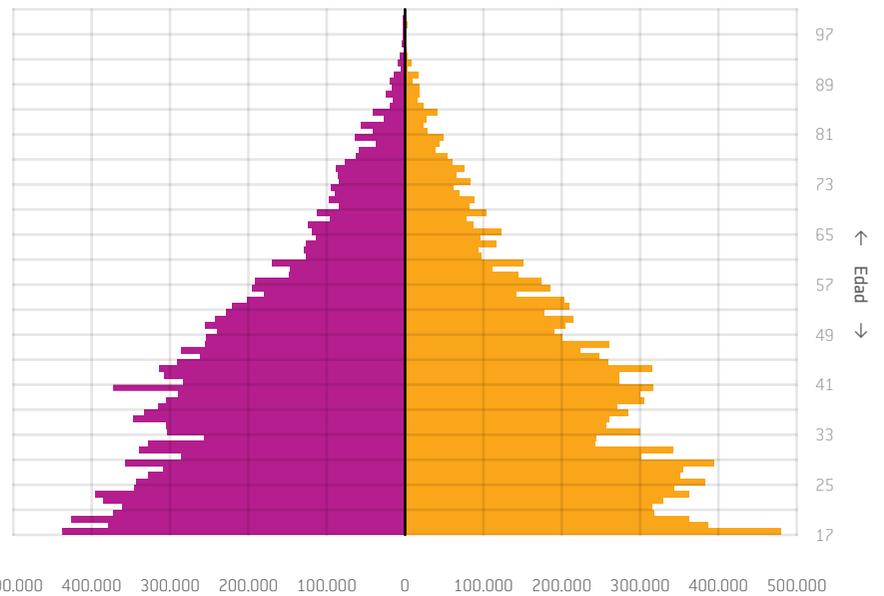
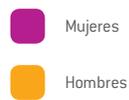
SOSTENIBILIDAD

2015-2016

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

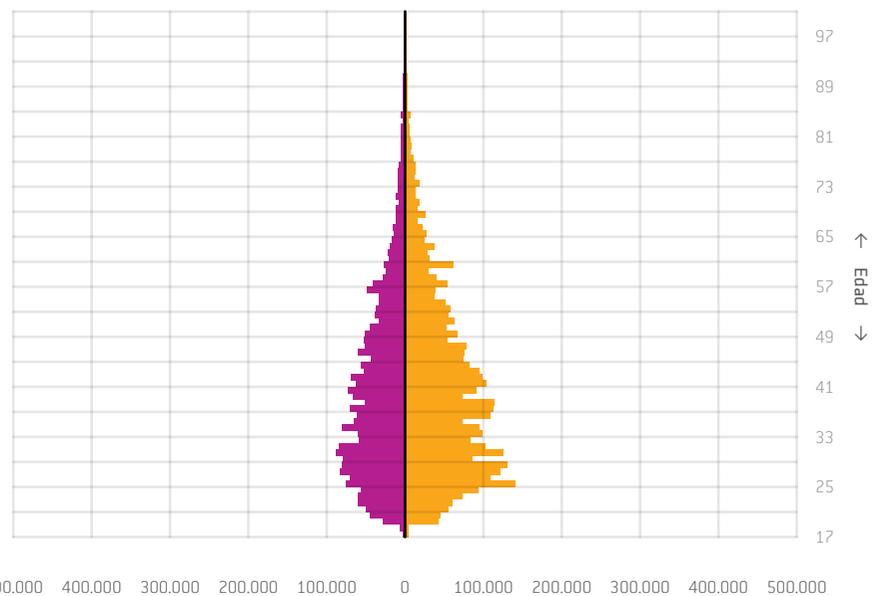
COMO TODO SISTEMA *PAY-AS-YOU-GO*, EL RPM SÓLO ES SOSTENIBLE MIENTRAS LA PIRÁMIDE POBLACIONAL LO PERMITA, ES DECIR, MIENTRAS HAYA MÁS PERSONAS COTIZANDO QUE AQUELLAS QUE ESTÁN RECIBIENDO UNA PENSIÓN. EN COLOMBIA SÓLO HAY 1,7 TRABAJADORES COTIZANDO POR ADULTO MAYOR¹⁷ (ASOFONDOS, 2013), LO QUE MINA LA SOSTENIBILIDAD DEL RPM (GRÁFICO 10). MÁS AÚN, LO QUE GARANTIZA EN LA ACTUALIDAD LA SOSTENIBILIDAD DEL RPM ES SU BAJA COBERTURA.

Gráfico 10A. Población mayor de 17 años.



Fuente: Asofondos (2013).

Gráfico 10B. Cotizantes y pensionados mayores de 17 años.



Fuente: Asofondos (2013).

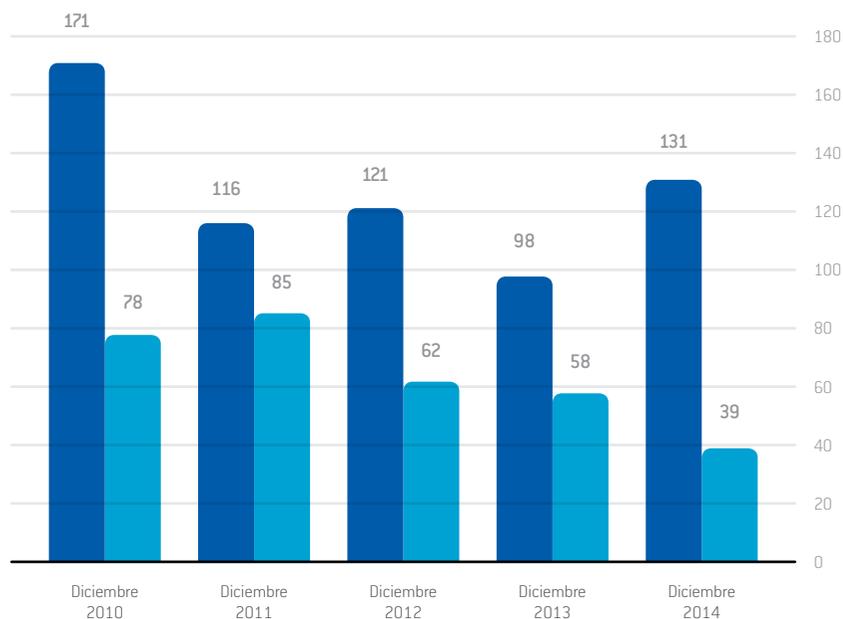
CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD



ADICIONALMENTE, COMO SE COMENTÓ ANTERIORMENTE, EXISTE UN INCENTIVO PARA TRASLADARSE DEL RAIS AL RPM PUES, DE CONSEGUIR ACCESO A LA PENSIÓN, EL RPM OTORGA EL SUBSIDIO PREVIAMENTE MENCIONADO. ESTO SE TRADUCE EN QUE LOS TRASLADOS HACIA EL RPM HAN SIDO MAYORES QUE AQUELLOS QUE OCURREN HACIA EL RAIS (GRÁFICO 11). ESTE INCENTIVO SE HACE MÁS FUERTE PARA PERSONAS DE MAYORES INGRESOS¹⁸ Y DE MAYOR EDAD, LO QUE EXPLICA –EN PARTE– QUE LA POBLACIÓN MÁS CERCANA A LA EDAD DE JUBILACIÓN SE CONCENTRE EN EL RPM (GRÁFICO 12). LO ANTERIOR LLEVA A AUMENTAR LA PRESIÓN DEL PASIVO PENSIONAL SOBRE LAS CUENTAS FISCALES DEL GOBIERNO EN EL LARGO PLAZO¹⁹.

Gráfico 11. Traslados entre regímenes 2010-2014 (miles de personas).

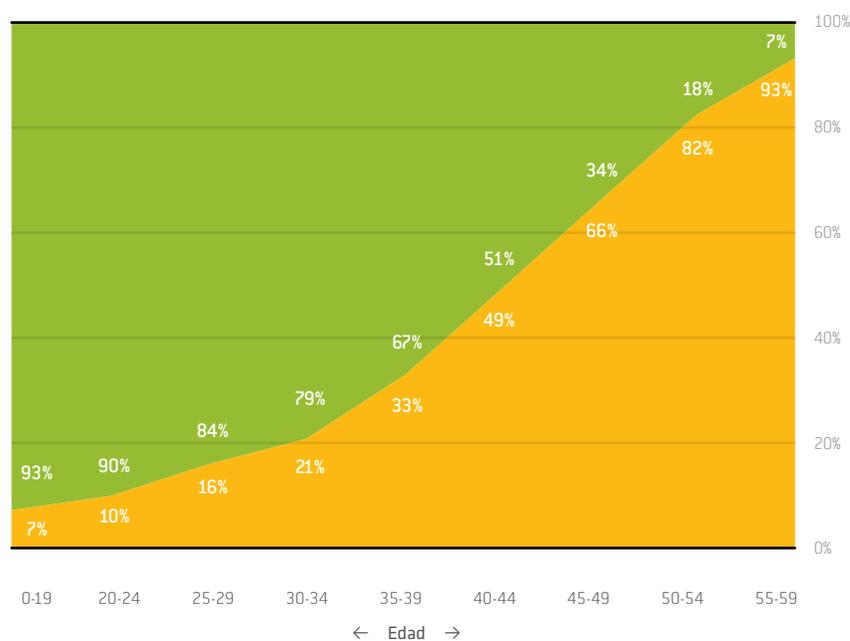
- Traslados efectuados del RAIS a Colpensiones
- Traslados efectuados de Colpensiones al RAIS



Fuente: Minhacienda (2015) con base en datos Superfinanciera.

Gráfico 12. Distribución de afiliados por edad (porcentaje).

- RAIS
- RPM



Fuente: Minhacienda (2015) con base en datos Superfinanciera.



SOSTENIBILIDAD

2015-2016

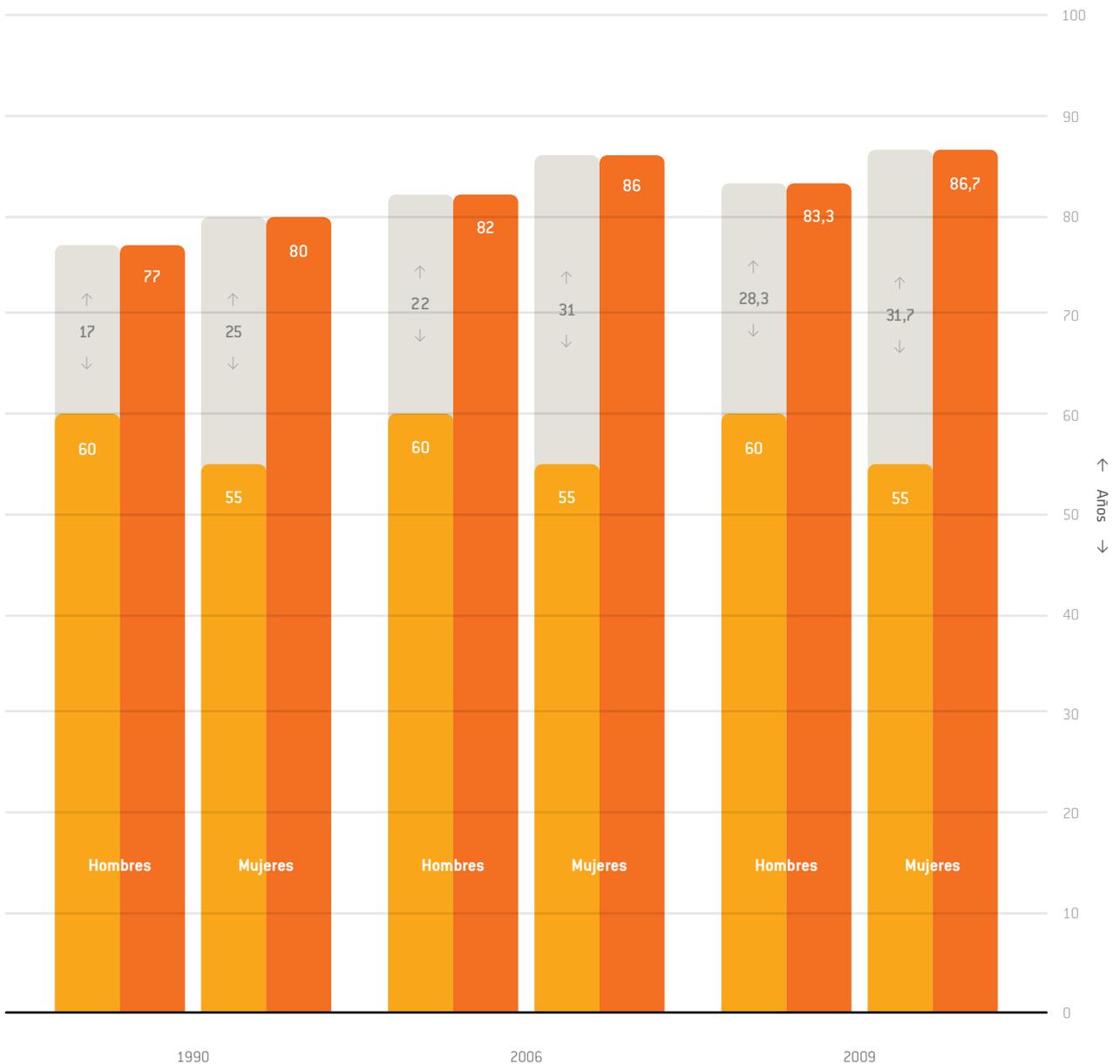
INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

POR OTRO LADO, EL AUMENTO DE LA EXPECTATIVA DE VIDA DE LOS COLOMBIANOS NO SE HA TRADUCIDO EN UN AUMENTO PROPORCIONAL EN LA EDAD DE JUBILACIÓN DE LOS TRABAJADORES, LO QUE GENERA PRESIONES A LA SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA (GRÁFICO 13). ESTO ES AÚN MÁS RELEVANTE EN EL CASO DEL RPM, PUES EL GOBIERNO DEBE GARANTIZAR PENSIONES POR UN MAYOR PERÍODO DE TIEMPO CON LOS MISMOS INGRESOS, LO QUE GENERA DESBALANCES FISCALES.

Gráfico 13. Expectativa de vida a la edad de pensión y edad de pensión.

Edad de pensión Expectativa de vida



Fuente: Ministerio de Trabajo, 2013. Fedesarrollo 2010.



RECOMENDACIONES EN MATERIA DE SOSTENIBILIDAD

Es indispensable que una futura reforma pensional contemple la modificación de parámetros, de modo que los requisitos

de edad, número de semanas de cotización y tasa de cotización se ajusten de manera dinámica en concordancia con el aumento en la esperanza de vida. En este sentido, se debe considerar la propuesta de ANIF (2013) de incrementar la edad de

pensión en dos años y reducir las tasas de reemplazo de niveles del 65%-80% al 45%-50%. Esto, junto con el control de los subsidios a las pensiones recomendado anteriormente, abordaría los principales problemas de sostenibilidad del sistema.

Cuadro 3. Resumen de las principales recomendaciones en materia de Pensiones.

No.	Recomendación	Plazo	Avance 2015	Estrategia incluida en el PND 2014-2018	Observaciones	Principales responsables
1	Permitir el acceso a una pensión (descontada) a partir de un menor número de semanas.	Mediano		x	x	Ministerio del Trabajo – Ministerio de Hacienda.
2	Universalizar la cobertura del programa Colombia Mayor y de los BEPS.	Corto		Aumentar el número de afiliados a Colombia Mayor en 19% y la cobertura de los BEPS de 6.000 a 1.600.000.	x	Ministerio del Trabajo – Ministerio de Hacienda.
3	Reglamentar el artículo 45 de la Ley 1328 de 2009.	Corto		x	x	Ministerio del Trabajo – Ministerio de Hacienda.
4	Complementar la reglamentación en materia de rentas vitalicias definiendo de manera más clara los costos y riesgos y permitiendo la emisión de instrumentos de deuda de largo plazo.	Corto		x	x	Ministerio del Trabajo – Ministerio de Hacienda.
5	Focalizar los subsidios pensionales exclusivamente sobre la población de menores ingresos (hasta 2 salarios mínimos).	Mediano		x	x	Ministerio del Trabajo – Ministerio de Hacienda.
6	Ajustar los parámetros pensionales, en concordancia con la expectativa de vida en el país.	Mediano		x	x	Ministerio del Trabajo – Ministerio de Hacienda.

Fuente: Análisis Consejo Privado de Competitividad.

Plazo Avance



NOTAS

1. El análisis y las recomendaciones incluidos en este capítulo se focalizan en el tema de pensión para la vejez, y dejan de lado el análisis de pensiones por sobrevivencia e invalidez.
2. En particular, López y Lasso (2008) encuentran que de la población sin educación superior, solo el 1,4% que cotiza al RAIS y el 1,6% que cotiza al RPM tendría acceso a una pensión. Para la población con educación superior, estos porcentajes serían de 47,9% y 36,7%, respectivamente.
3. En 2013, Colombia invirtió alrededor del 23% del Presupuesto General de la Nación en la financiación de su sistema pensional (BID, 2015).
4. Artículo 48 de la Constitución Política Colombiana y Ley 100 de 1993.
5. Esto es consistente con el hecho de que el 54,5% de la fuerza laboral en Colombia trabaja en condiciones de informalidad.
6. Existen dos grandes modalidades de pensión a través del RAIS: la renta vitalicia y el retiro programado. La primera garantiza un ingreso por el resto de la vida del pensionado. La segunda solamente garantiza un ingreso por un período de tiempo predeterminado, lo que genera un riesgo de extralongevidad que debe asumir el pensionado.
7. La menor edad de pensión para las mujeres genera una dificultad adicional para ellas, pues tienen que cotizar el mismo número de semanas teniendo cinco años menos para hacerlo, relativo a los hombres.
8. Dada la restricción constitucional mencionada anteriormente, en estricto sentido estos mecanismos no hacen parte del Sistema General de Pensiones, pero actúan como una especie de sistema de protección a la vejez.
9. El programa Colombia Mayor apunta a otorgar ciertos recursos (entre \$40.000 y \$75.000 mensuales, pagaderos cada dos meses) a población vulnerable en edad de pensión.
10. Los BEPS son un programa que apunta a incentivar el ahorro para la vejez para aquellas personas a quienes no les alcanzará el nivel de ahorro para obtener una pensión. Este incentivo se da a través de un subsidio del 20% a la cantidad ahorrada.
11. Análogo al sistema multipilar en Suiza, uno de los sistemas pensionales más exitosos y admirados del mundo (Guerra, 2012).
12. Acá se incluirían las personas que cotizaron un número de semanas inferior a cierto umbral, luego del cual se aplicaría el régimen que se explica más adelante.
13. Por ejemplo, 500 semanas.
14. En la actualidad son 1.300 semanas para el RPM y 1.150 semanas para el RAIS, gracias al Fondo de Garantía de Pensión Mínima.
15. Vale la pena anotar que esta propuesta sería una alternativa a la de cerrar el acceso al RPM. En otras palabras, bajo esta propuesta el RPM podría seguir existiendo, pero compitiendo en igualdad de condiciones con el RAIS.
16. Se podría considerar incluso un escenario más extremo y restringir los subsidios solamente a las pensiones de salario mínimo. Esto debido a que una persona que cotiza sobre

el salario mínimo sólo ahorra lo correspondiente al 30% de su pensión, requiriendo desde este nivel un subsidio de gran tamaño.

17. Esto es un resultado, en parte, de la informalidad laboral en el país.
18. En estricto sentido, el incentivo es mayor para las personas que han tenido una senda salarial creciente, en la medida en que el RPM otorga un nivel de pensión asociado al nivel salarial de los últimos años del cotizante.
19. En el corto y el mediano plazo, los traslados de las personas facilitan el pago de las pensiones que existen actualmente por la transferencia de los ahorros a este régimen. Sin embargo, esto genera presiones a futuro cuando estas personas lleguen a la edad de jubilación.



REFERENCIAS

- 1 A., K., & M., K. (2008). *Labor market effects of payroll taxes in developing countries: Evidence from Colombia*.
- 2 Acuña, R. et al. (2015). *Cómo fortalecer los sistemas de pensiones latinoamericanos*.
- 3 Asofondos. (2013, 19 de Octubre). *Lo que usted aún desconoce del Sistema Pensional y de Seguridad Social ¿Perdió Colombia su Bono Demográfico?*
- 4 Banco Interamericano de Desarrollo. (2013). *Mejores pensiones, mejores trabajos: Hacia la cobertura universal en América Latina y el Caribe*.
- 5 Banco Interamericano de Desarrollo. (2015). *Diagnóstico del sistema previsional colombiano y opciones de reforma*.

- 6** Banco Mundial. (2012). *Pension coverage in Latin America: Trends and determinants*.
- 7** Botero, J.H. (Junio 20, 2015). *Como digo una cosa...*. Bogotá D.C.: Portafolio.
- 8** Consejo Privado de Competitividad. (2014). *Informe Nacional de Competitividad 2014-2015*. Bogotá, D. C.: Consejo Privado de Competitividad.
- 9** DNP. (2012). Presentación: *Beneficios Económicos Periódicos (BEPs): Una alternativa de protección para los adultos mayores*.
- 10** Fedesarrollo. (2012). *Importantes mejoras en el mercado laboral no deben dar lugar a la complacencia y la inacción*. Tendencia Económica, No. 119 marzo.
- 11** Heckman, J., & Pagés, C. (2008). *Law and employment: Lessons from Latin America and the Caribbean*.
- 12** Hinz, R., Holzmann, R., N.Takayama, & Tuesta, D. (2012). *Matching defined contributions schemes: Role and limits to increase coverage in low and middle income countries*.
- 13** López, H y F. Lasso. (2008). *Salario mínimo, salario medio y empleo asalariado en Colombia*, en Borradores de Economía. Bogotá D.C., Banco de la República.
- 14** Mintrabajo. (2015). *Informe de actividades 2014-2015*. Bogotá, D. C.: Ministerio de Trabajo.
- 15** Mintrabajo. (2013). Presentación: *Nuevo modelo de protección para la vejez*. Bogotá, D. C.: Ministerio de Trabajo.
- 16** Nieto, A. (2014). El efecto de las pensiones sobre la desigualdad de ingresos en Colombia. *Documentos CEDE*, 47. Bogotá, D.C.: Universidad de los Andes.
- 17** Núñez, J. (2009). Incidencia del gasto público social en la distribución. *Archivos de Economía* (359).
- 18** Núñez, J. y Castañeda, C. (2012). *Retos del Sistema Pensional Colombiano: Nueva evidencia utilizando información de la PILA*. Consultoría para el Banco Mundial.
- 19** Organización Internacional del Trabajo. (2014). *World Social Protection Report 2014/15*.
- 20** OCDE, BID & Banco Mundial. (2015). *Pa-norama de las pensiones: America Latina y el Caribe*.
- 21** Téllez, J. et al. (2009). *Confianza en el Futuro. Propuestas para un mejor sistema de pensiones en Colombia*.
- 22** Vaca J.C. (2013). *Sistema Pensional Colombiano: ¿Fuentes de Igualdad o Desigualdad?*. Coyuntura Económica, vol XLIII, No 1. Fedesarrollo.





MERCADO LABORAL Y FORMALIZACIÓN



Eficiencia del Mercado Laboral: Puesto entre 140 países (1 indica mayor eficiencia).

Fuente: WEF (2015).



Perfil de Colombia en materia de Mercado Laboral y Formalización.

Tema	Último dato disponible para Colombia			Último dato disponible para comparación internacional		
	Indicador	Valor	Fuente (Año)	Puesto en el mundo (# países)	Puesto en América Latina (# países)	Fuente (Año)
Panorama laboral	Tasa Global de Participación.	64,2%	DANE (2014)	131 (191)	14 (20)	Banco Mundial (2013)
	Tasa de Desempleo.	9,1%	DANE (2014)	127 (175)	19 (21)	Banco Mundial (2013)
	Tasa de Desempleo juvenil.	15,8%	DANE (2014)	115 (174)	19 (21)	Banco Mundial (2013)
	Ocupados urbanos en actividades de baja productividad.*	57,5%	CEPAL (2013)	x	11 (11)	CEPAL (2013)
	Informalidad laboral- porcentaje de ocupados que no cotizan a pensión.	62,5%	Mintrabajo (2014)	x	x	x
	Empleo vulnerables como porcentaje del empleo total.**	47,5%	DANE (2014)	59 (68)	8 (9)	Banco Mundial (2012)
	Porcentaje de la población desempleada con duración en el desempleo mayor a un año.	14,8%	OIT (2013)	9 (56)	4 (6)	OIT (2013)
	Informalidad Empresarial – No registro mercantil.	28,8%	DANE (2014)	x	x	x
	Número de inspectores de trabajo por cada 10.000 empleados.	0,34	OIT (2014)	39 (43)	11 (11)	OIT (2013)
Distorsiones del mercado laboral	Productividad laboral por persona empleada en 2014 – US\$.	26.948	The Conference Board (2014)	81 (123)	9 (12)	The Conference Board (2014)
	Indemnizaciones por despido – semanas de salario*** (para un trabajador con 10 años de permanencia).	30	Fondo Monetario Internacional (2013)	138 (187)	6 (13)	Fondo Monetario Internacional (2013)
	Salario mínimo como porcentaje del valor agregado por trabajador.***	35%	Doing Business – Banco Mundial (2015)	80 (168)	8 (20)	Doing Business – Banco Mundial (2015)
	Recargo de una hora extra nocturna – Porcentaje del valor de una hora diurna.***	35%	Doing Business – Banco Mundial (2015)	171 (200)	13 (14)	Doing Business – Banco Mundial (2015)
	Número de meses del período de prueba.****	2	Doing Business – Banco Mundial (2015)	143 (183)	12 (17)	Doing Business – Banco Mundial (2015)
	Impuestos laborales como porcentaje de las ganancias comerciales.***	26,9%	Fondo Monetario Internacional (2014)	149 (178)	14 (17)	Fondo Monetario Internacional (2014)

*Se entiende como ocupada en el sector de baja productividad aquella persona que es empleador o asalariado (profesional y técnico o no) que trabaja en empresas con hasta cinco empleados (microempresas), que trabaja en el empleo doméstico o que es trabajador independiente no calificado (cuenta propia y familiares no remunerados sin calificación profesional o técnica).

**Se refiere a la suma de trabajadores familiares no remunerados y a los trabajadores autónomos como porcentaje del empleo total.

*** Para fines del posicionamiento, un menor valor en el indicador resulta en una mejor posición.

****Para fines del posicionamiento, un mayor valor en el indicador resulta en una mejor posición.

Puesto





Un mercado laboral dinámico y eficiente es clave para que los países alcancen altos niveles de competitividad. Altas tasas de desempleo e informalidad son resultados recurrentes de mercados laborales con poca flexibilidad y bajos niveles de productividad, en donde coexisten sectores y empresas modernas de alto valor agregado con otros de menor productividad, incluido en este último grupo el sector informal. Más aún, las mismas inflexibilidades laborales impiden que el factor trabajo migre de las actividades y empresas de menor productividad a las de mayor, lo que limita la posibilidad de aumentar la productividad de la economía¹.

Así mismo, es importante resaltar que existe una relación bidireccional entre formalidad y productividad. Por un lado, sólo en la medida en que las empresas o trabajadores sean productivos tendrán los incentivos y las capacidades para asumir los costos que implica ser formal. Por otro, las empresas o trabajadores formales que tienen mayor acceso a financiamiento y a canales formales de comercialización muestran mayores niveles de productividad. Esta bidireccionalidad lleva a diferentes opciones de política para combatir la informalidad, tal como se plantea a lo largo de este capítulo.

El desempeño del mercado laboral colombiano en la última década se ha caracterizado por tres hechos principales: i) la reducción del desempleo en alrededor de 10 puntos porcentuales, ii) el comienzo de una tendencia decreciente en la informalidad, y iii) el aumento de la mano de obra calificada y la disminución en la cantidad de personas con menores niveles de educación. A pesar de estos avances, influidos principalmente por el aumento del precio de las materias primas y el bono demográfico, es necesario avanzar en la búsqueda de nuevas estrategias para mantener los logros evidenciados,

las cuales deben basarse indiscutiblemente en mejoras sostenibles en la productividad (Alaimo et al., 2015).

Por lo anterior, este capítulo tiene por objetivo presentar un panorama general del mercado laboral colombiano, analizar la relación bidireccional entre productividad e informalidad, revisar a la par las metas establecidas por el Gobierno nacional en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2014-2018 “*Todos por un nuevo país*” en la materia, y plantear una serie de recomendaciones que permitan un mejor desempeño del mercado de trabajo en Colombia.



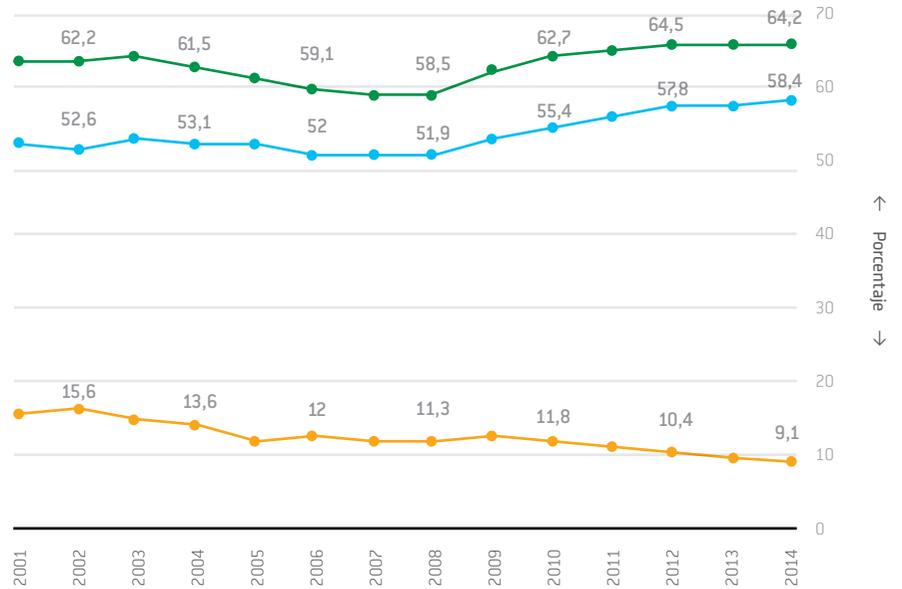
PANORAMA GENERAL DEL MERCADO LABORAL EN COLOMBIA

2015-2016

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

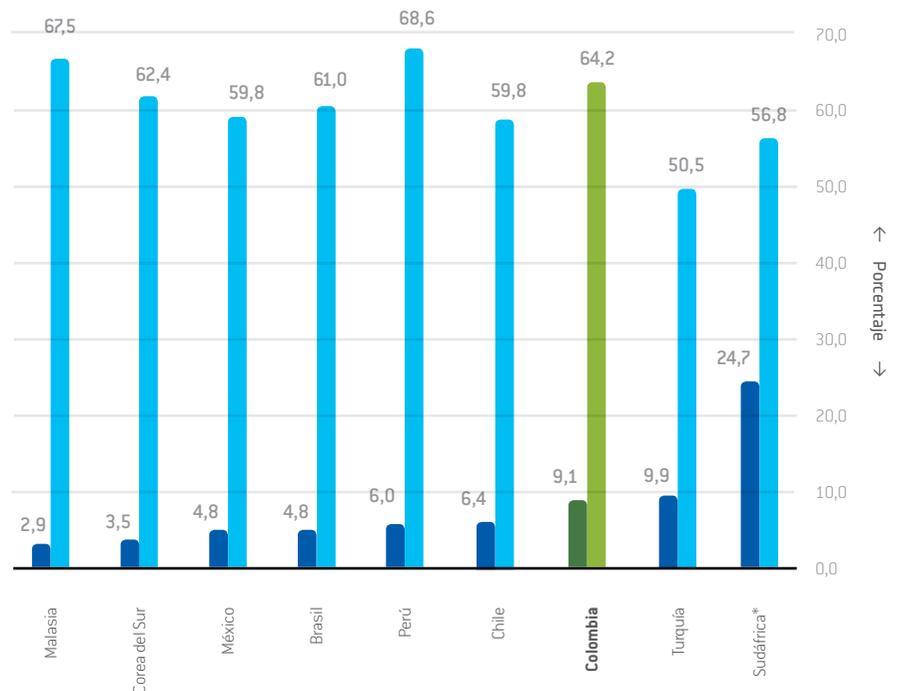
EL PAÍS HA LOGRADO TASAS DE DESEMPLEO DE UN DÍGITO Y AUMENTOS SIGNIFICATIVOS EN LA TASA DE OCUPACIÓN Y DE LA TASA GLOBAL DE PARTICIPACIÓN (GRÁFICO 1). SIN EMBARGO, CONTINÚA CON UNA DE LAS TASAS DE DESEMPLEO MÁS ALTAS EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL Y FRENTE A PAÍSES DE REFERENCIA (GRÁFICO 2), AÚN CUANDO HA SIDO UNA DE LAS ECONOMÍAS CON MAYORES AVANCES EN LA MATERIA DURANTE EL ÚLTIMO DECENIO.

Gráfico 1. Evolución Tasa Global de Participación, Tasa de Ocupación y Tasa de Desempleo en Colombia, 2001-2014.



Fuente: Mintrabajo, cálculos Consejo Privado de Competitividad.

Gráfico 2. Tasa Global de Participación y Tasa de Desempleo 2014.



Nota: * Datos 2013. Fuente: Banco Mundial y Organización Internacional del Trabajo (OIT).

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

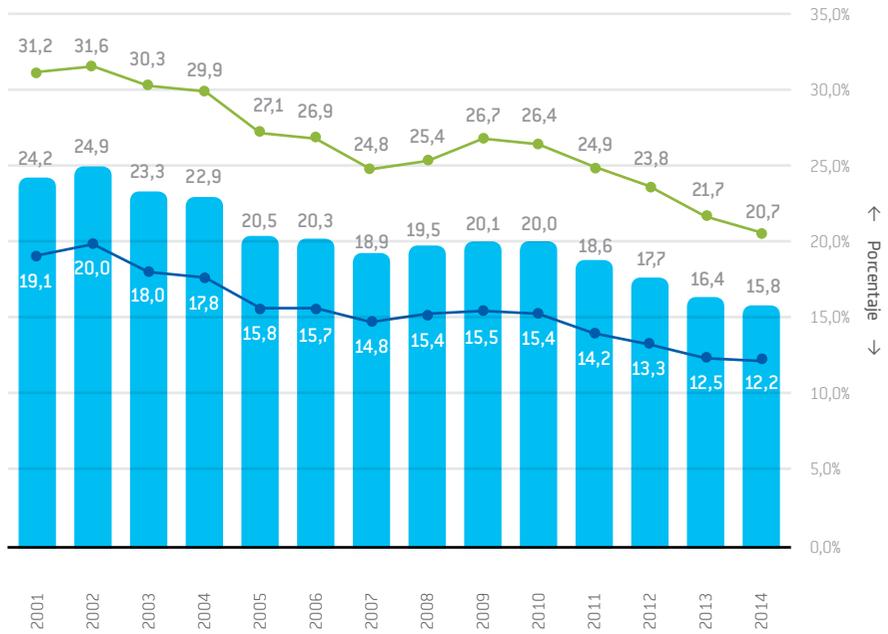
PANORAMA GENERAL DEL MERCADO LABORAL EN COLOMBIA



ESTAS TASAS DE DESEMPLEO SON MÁS ELEVADAS PARA LOS JÓVENES, PARTICULARMENTE PARA LAS MUJERES (GRÁFICO 3). ADICIONALMENTE, SE SIGUE EVIDENCIANDO, A PESAR DE LA DISMINUCIÓN DE LOS ÚLTIMOS AÑOS, UN ALTO PORCENTAJE DE JÓVENES "NI-NI" (GRÁFICO 4). LO ANTERIOR RATIFICA LA NECESIDAD DE FOCALIZAR ACCIONES DE GENERACIÓN DE INGRESOS E INSERCIÓN LABORAL HACIA GRUPOS POBLACIONALES CON MAYORES BARRERAS DE ACCESO AL MERCADO DE TRABAJO COMO, POR EJEMPLO, LOS JÓVENES, LAS MUJERES Y LA POBLACIÓN CON MENORES NIVELES EDUCATIVOS.

Gráfico 3. Evolución de la tasa de desempleo juvenil y por sexo, 2001-2014.

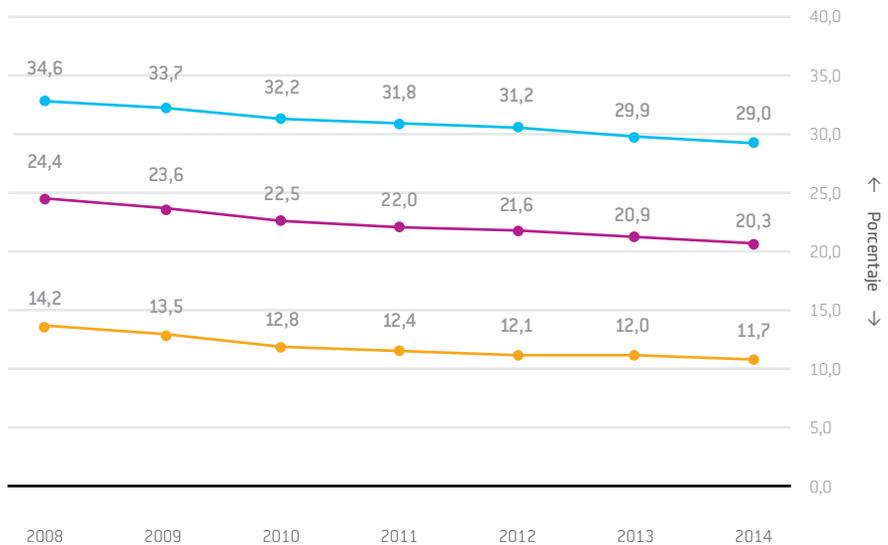
- Tasa de desempleo juvenil en mujeres
- Tasa de desempleo juvenil en hombres
- Tasa de desempleo juvenil



Fuente: DANE, cálculos Consejo Privado de Competitividad.

Gráfico 4. Evolución de la proporción de jóvenes NI-NI entre 14 y 28 años 2008-2014.

- Hombres
- Mujeres
- Total Nacional



Fuente: Mintrabajo, cálculos Consejo Privado de Competitividad.



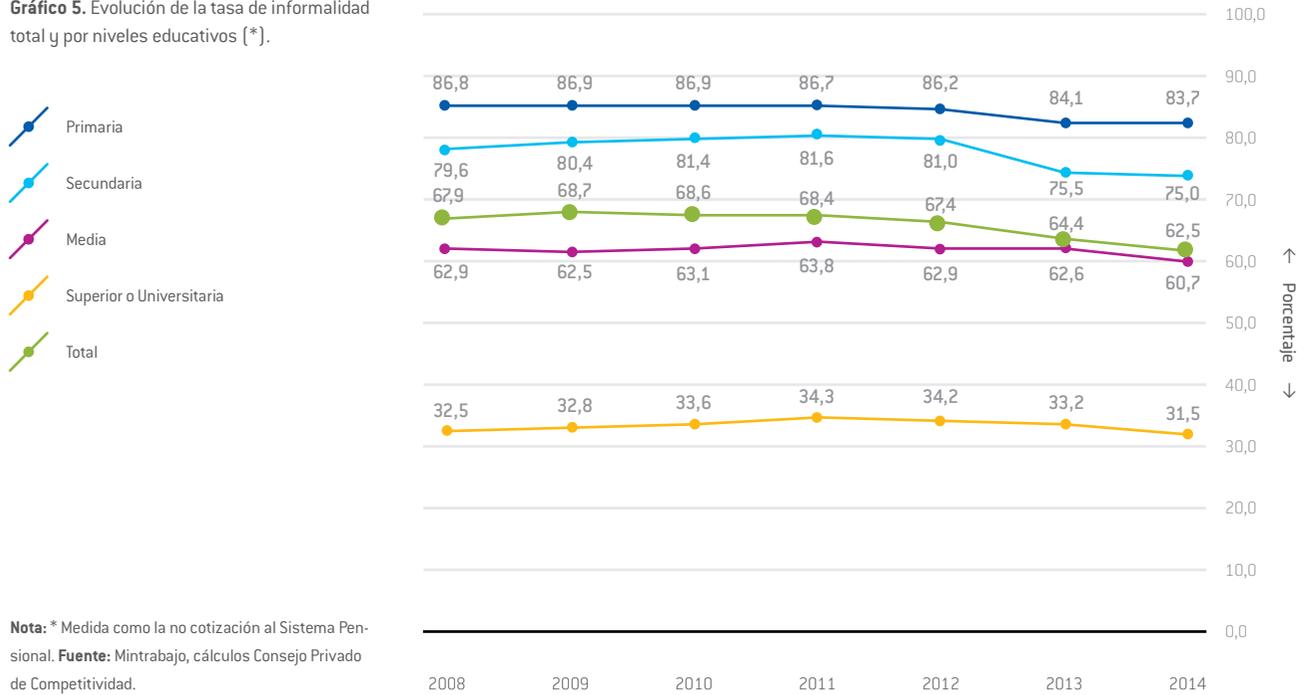
PANORAMA GENERAL DEL MERCADO LABORAL EN COLOMBIA

2015-2016

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

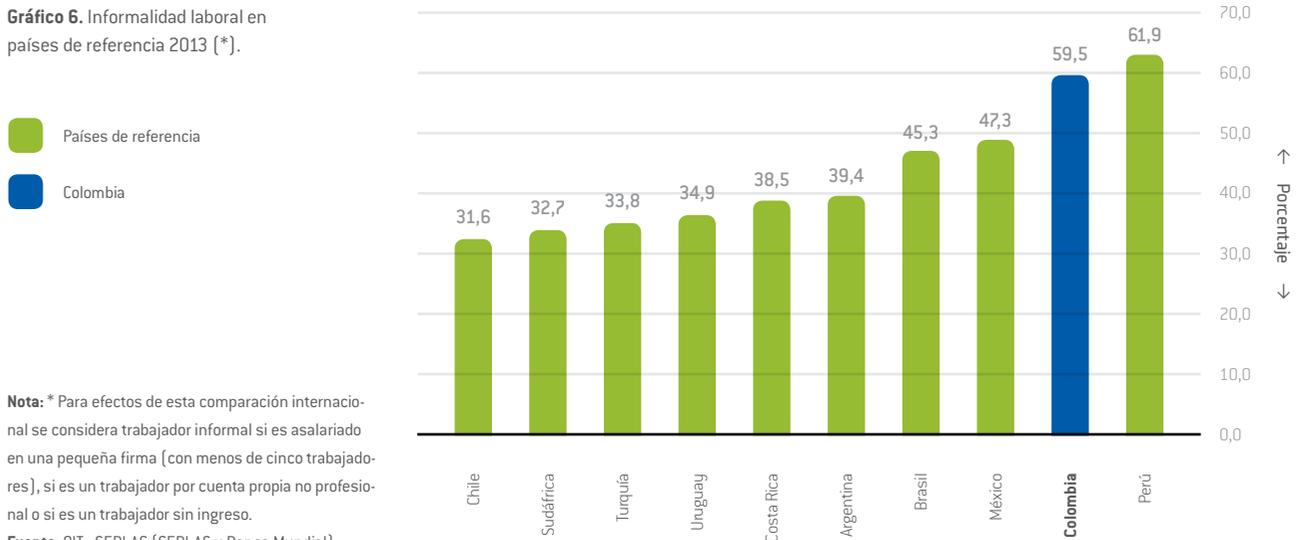
EN COLOMBIA LA INFORMALIDAD LABORAL³ AFECTA A MÁS DEL 60% DE LOS OCUPADOS (GRÁFICO 5). ASÍ MISMO, ESTE FENÓMENO ES MAYOR EN LA POBLACIÓN CON MENORES NIVELES EDUCATIVOS, LLEGANDO AL 83,7% PARA LOS OCUPADOS QUE TIENEN SÓLO FORMACIÓN PRIMARIA. LOS SECTORES ECONÓMICOS QUE PRESENTAN LAS MAYORES TASAS DE INFORMALIDAD LABORAL SON EL DE COMERCIO, HOTELES Y RESTAURANTES, Y CONSTRUCCIÓN (GALLEGO, 2013). FRENTE A PAÍSES DE REFERENCIA, COLOMBIA PRESENTA UNA DE LAS MAYORES TASAS DE INFORMALIDAD LABORAL, SÓLO SUPERADA POR PERÚ (GRÁFICO 6).

Gráfico 5. Evolución de la tasa de informalidad total y por niveles educativos (*).



Nota: * Medida como la no cotización al Sistema Pensional. **Fuente:** Mintrabajo, cálculos Consejo Privado de Competitividad.

Gráfico 6. Informalidad laboral en países de referencia 2013 (*).



Nota: * Para efectos de esta comparación internacional se considera trabajador informal si es asalariado en una pequeña firma (con menos de cinco trabajadores), si es un trabajador por cuenta propia no profesional o si es un trabajador sin ingreso.

Fuente: OIT - SEDLAC (CEDLAS y Banco Mundial).

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

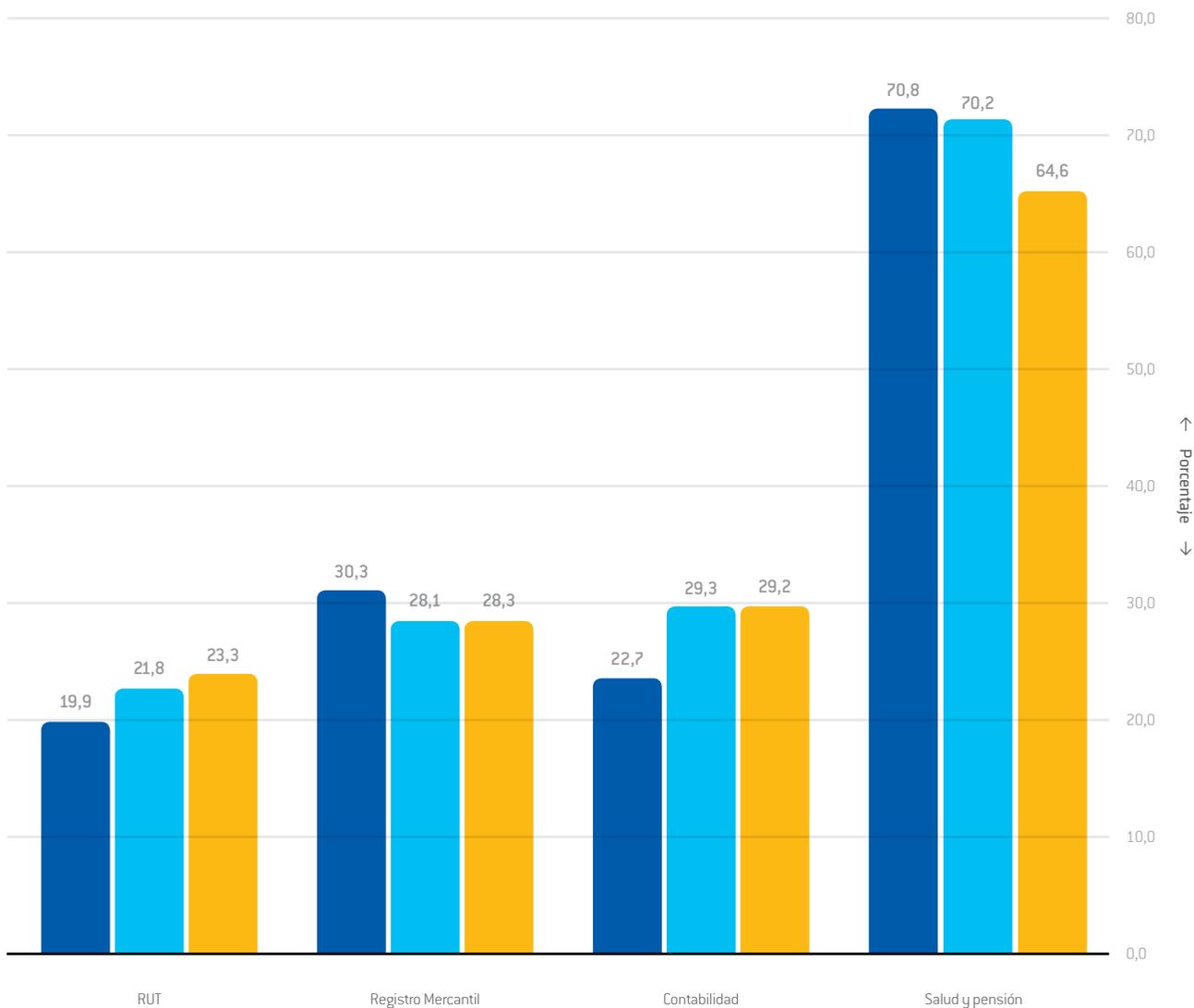
PANORAMA GENERAL DEL MERCADO LABORAL EN COLOMBIA



EN CUANTO A LA INFORMALIDAD EMPRESARIAL –ENTENDIDA COMO LAS EMPRESAS QUE NO CUMPLEN SUS OBLIGACIONES LEGALES EN MATERIA EMPRESARIAL–, EL MAYOR INCUMPLIMIENTO SE DA EN LA OBLIGACIÓN DE PAGO DE LA SEGURIDAD SOCIAL DE SUS EMPLEADOS (64,6%), A PESAR DE LOS AVANCES EN LOS ÚLTIMOS AÑOS EN ESTA MATERIA. ESTE INCUMPLIMIENTO ES SEGUIDO POR LA OPERACIÓN SIN CONTABILIDAD (29,2%), SIN REGISTRO MERCANTIL (28,3%) Y SIN REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (RUT) (23%). ASÍ MISMO, ES IMPORTANTE MENCIONAR QUE ALREDEDOR DEL 71% DE LOS MICRONEGOCIOS NO SE ENCUENTRAN REGISTRADOS ANTE ALGUNA CÁMARA DE COMERCIO (GEIH 2014 –MÓDULO DE MICRONEGOCIOS).

Gráfico 7. Informalidad empresarial en microestablecimientos (*).

■ 2012 ■ 2013 ■ 2014



Nota: * La Encuesta de Microestablecimientos es un estudio de caso evaluado desde el año 2012. La población objetivo son unidades económicas que desarrollan actividades de industria comercio y servicios con más de un año de operación. El tamaño de muestra es de 48.000 fuentes en 24 ciudades principales y sus áreas metropolitanas.

Se aplica en empresas con menos de diez empleados. **Fuente:** DANE – Encuesta de Microestablecimientos, cálculos Consejo Privado de Competitividad.



PANORAMA GENERAL DEL MERCADO LABORAL EN COLOMBIA

EL NIVEL DE AMBICIÓN DE LAS METAS A 2018 DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2014-2018 EN CUANTO A GENERACIÓN DE EMPLEO Y AUMENTO DE LA FORMALIDAD LABORAL Y EMPRESARIAL NO ES SUFICIENTE PARA PERMITIRLE AL PAÍS CONVERTIRSE EN EL TERCER PAÍS DE AMÉRICA LATINA EN 2032 EN ESTA MATERIA⁴.

Cuadro 1. Principales metas / estrategias en el PND 2014-2018 en materia del mercado laboral.

Indicador	Línea Base (2013)	Meta 2018	Comentarios
Tasa de formalidad nacional (Tasa de cotización al Sistema Pensional).	34,6%	36%	Siendo la informalidad uno de los principales problemas estructurales del mercado laboral colombiano, la meta es poco ambiciosa, más aún si se tiene en cuenta la relación inversa existente entre informalidad y productividad. Según cálculos del Consejo Privado de Competitividad, es necesario aumentar la formalidad laboral a 63% en 2018 para alcanzar la meta de ser la tercera economía de América Latina en 2032 en esta materia (ver Informe Nacional de Competitividad 2014-2015).
Tasa de desempleo.	9,6%	8,0%	Si Colombia quiere ser la tercer economía de América Latina en 2032 debe reducir su desempleo a tasas cercanas al 5% en 2018 (ver Informe Nacional de Competitividad 2014-2015).
Tasa de desempleo de jóvenes (14 - 28 años).	15,8% (base 2014)	13,9%	Esta meta requiere la articulación con estrategias integrales concretas para enfrentar las fallas de información y la acumulación de capital humano para los jóvenes, es decir garantizar trayectorias de éxito al primer empleo.
Tasa de desempleo femenino.	11,9%	10,5%	Los esfuerzos se deberían enfocar también sobre las brechas de participación entre la población femenina y masculina.



RECOMENDACIONES EN MATERIA DE CARACTERIZACIÓN Y MEDICIÓN DE LA INFORMALIDAD

En lo que va de este capítulo es fácil discernir que existen múltiples caracterizaciones del fenómeno de informalidad. Para lograr diseñar políticas y acciones contundentes que permitan disminuir las tasas de informalidad en el país, se requiere como paso previo definir un concepto estándar y unificado de informalidad, al igual que mediciones que permitan su plena caracterización. En esa línea, el Consejo Privado de Competitividad (CPC) reconoce el avance que ha representado la reactivación del Comité de Formalización en el marco del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCCTel) y la discusión para llegar a un

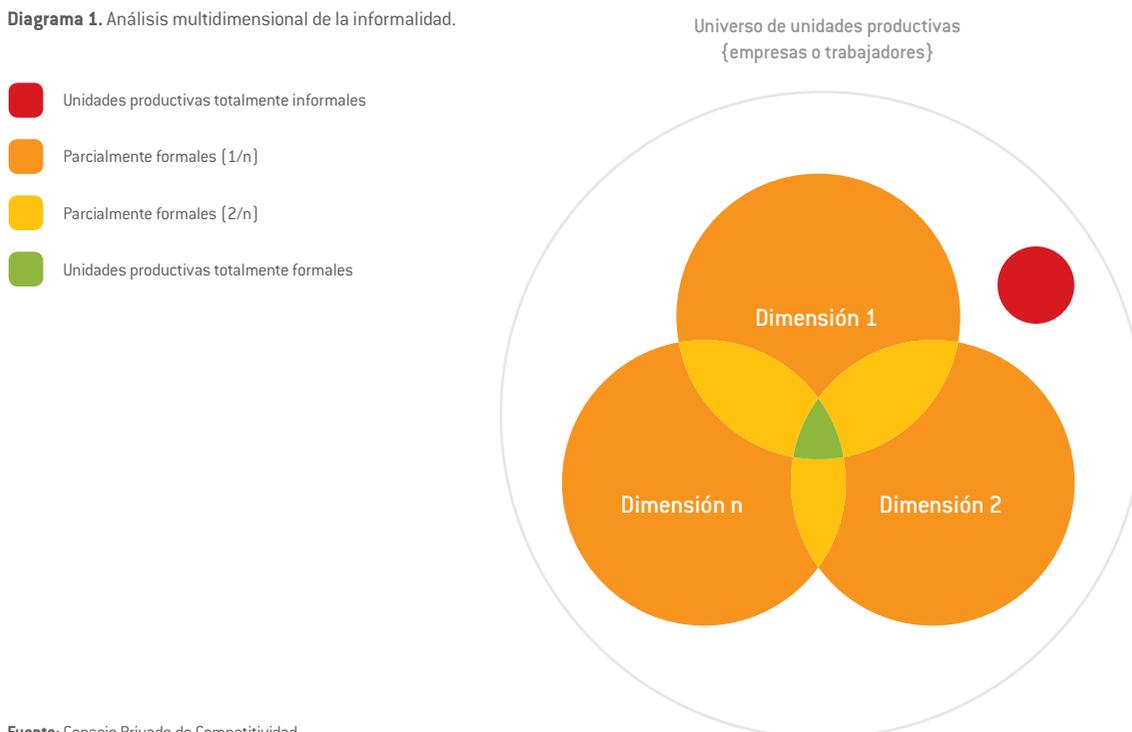
concepto armonizado de informalidad como parte de la agenda de este Comité.

Ciñéndose a los lineamientos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en la materia⁵, se recomienda definir informalidad como: *“el conjunto de actividades productivas desarrolladas bajo el incumplimiento de la ley en materia empresarial o laboral”*. En esa línea, se propone caracterizar el fenómeno de manera multidimensional tanto para la informalidad empresarial como para la laboral (diagrama 1). Para caracterizar la informalidad empresarial se proponen las siguientes dimensiones: (i) la de registro mercantil⁶; (ii) la tributaria y contable⁷; (iii) la laboral⁸; y (iv) la normativa sectorial⁹. Así las cosas, una empresa tendría que cumplir todas las dimensiones que le sean aplicables para considerarse verdaderamente formal.

Por su parte, para el análisis de la informalidad laboral se proponen cinco dimensiones: (i) la existencia de un contrato de trabajo; (ii) los aportes al sistema de salud; (iii) al sistema de pensiones; (iv) a riesgos profesionales; (v) y al sistema de subsidio familiar¹⁰. En este caso un trabajador, debería cumplir con todas las dimensiones que le sean aplicables para considerarse formal.

Esta caracterización permitiría identificar realmente dónde están los mayores rezagos en materia de informalidad y diseñar estrategias particulares que permitan a estas unidades productivas (empresas o trabajadores) total o parcialmente informales superar las barreras que impiden su completa formalización.

Diagrama 1. Análisis multidimensional de la informalidad.



Fuente: Consejo Privado de Competitividad.



DE LA FORMALIDAD A LA PRODUCTIVIDAD

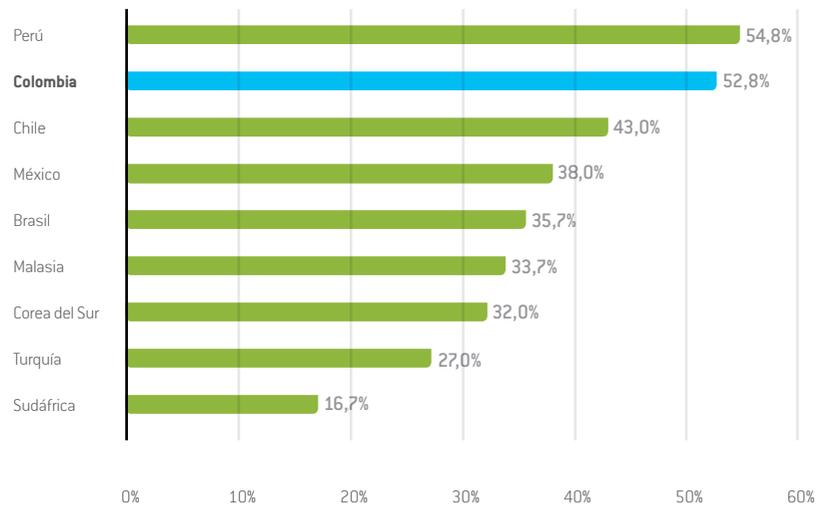
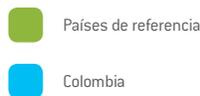
2015-2016

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

LAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE LOS ÚLTIMOS AÑOS ENCAMINADAS A REDUCIR LA INFORMALIDAD SE HAN IMPLEMENTADO BAJO EL SUPUESTO DE QUE A TRAVÉS DE LA FORMALIDAD SE PUEDE INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD DE LAS EMPRESAS Y DEL PAÍS. EN ESTE SENTIDO, MUCHAS DE LAS ACCIONES SE HAN CENTRADO EN MEJORAR Y ALTERAR LA RELACIÓN COSTO-BENEFICIO DE SER FORMAL¹¹. LO ANTERIOR A PESAR DE QUE LEVY (2015) ENCUENTRA QUE LA INFORMALIDAD Y LA BAJA PRODUCTIVIDAD ESTÁN CONJUNTAMENTE DETERMINADAS POR LAS DISTORSIONES DERIVADAS, ENTRE OTRAS, DE UNA REGULACIÓN IMPERFECTA DEL MERCADO LABORAL. LO CIERTO ES QUE A PESAR DE LAS ACCIONES IMPLEMENTADAS, EL MERCADO LABORAL COLOMBIANO SIGUE PRESENTANDO DISTORSIONES QUE LLEVAN A QUE SEA AÚN ATRACTIVO PERMANECER EN LA INFORMALIDAD.

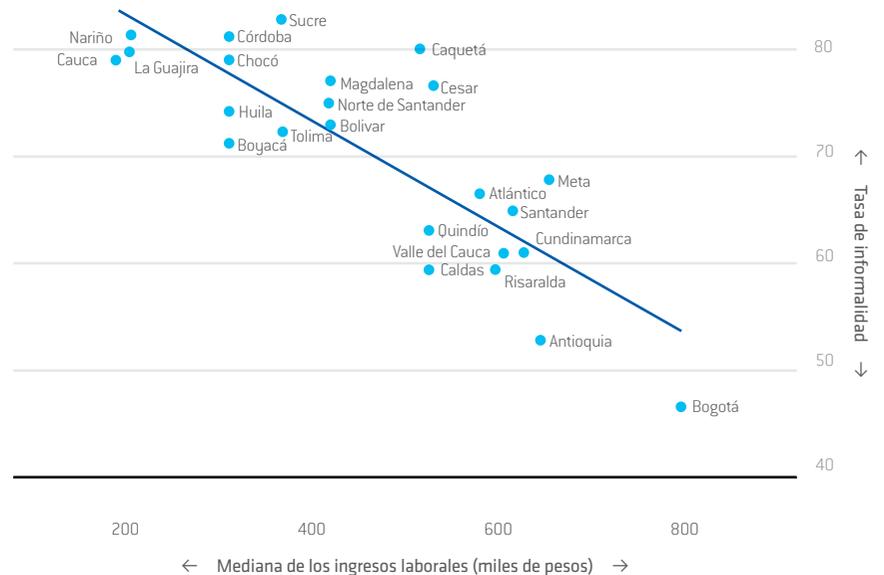
UNA PRIMERA DISTORSIÓN –Y QUIZÁ LA MÁS IMPORTANTE¹²– ES EL ALTO NIVEL DEL SALARIO MÍNIMO RELATIVO A LA PRODUCTIVIDAD DE LA MANO DE OBRA DE BAJA CALIFICACIÓN. LO ANTERIOR SE REFLEJA EN QUE COLOMBIA TIENE UNA DE LAS RELACIONES MÁS ALTAS ENTRE SALARIO MÍNIMO E INGRESOS MEDIOS EN COMPARACIÓN CON PAÍSES DE REFERENCIA (GRÁFICO 8). ASÍ MISMO, SE OBSERVA QUE LA EXISTENCIA DEL SALARIO MÍNIMO SE TRADUCE EN MAYORES NIVELES DE INFORMALIDAD EN DEPARTAMENTOS CUYO NIVEL DE INGRESO MEDIANO ES RELATIVAMENTE BAJO (GRÁFICO 9).

Gráfico 8. Relación entre salario mínimo y salario medio 2012.



Fuente: OCDE, OIT. Cálculos Consejo Privado de Competitividad.

Gráfico 9. Mediana de los ingresos laborales y tasa de informalidad a nivel departamental 2014 (*).



Nota: * Medida como la no cotización al Sistema Pensional. Fuente: Mintrabajo, Cálculos Consejo Privado de Competitividad.

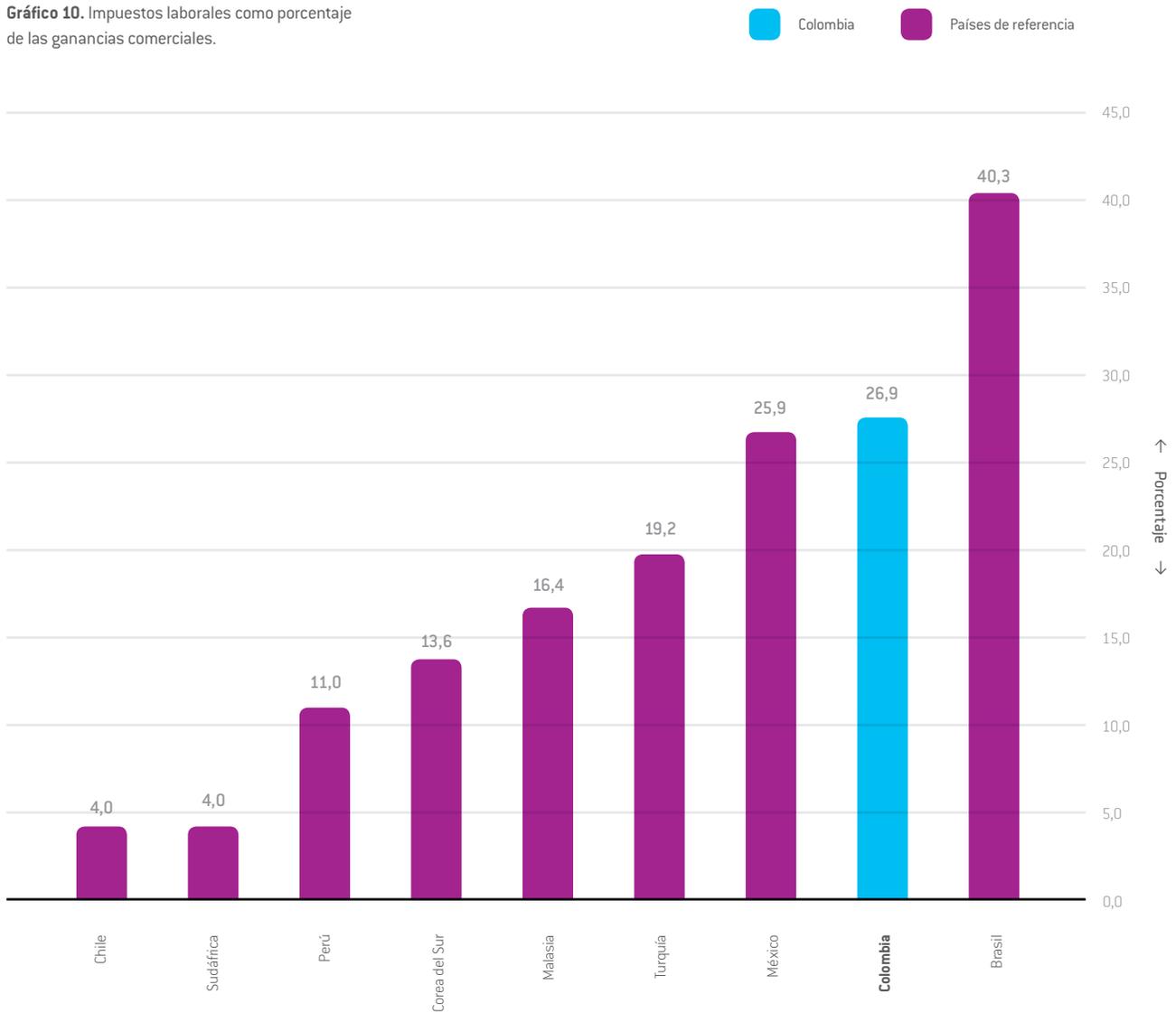
CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

DE LA FORMALIDAD A LA PRODUCTIVIDAD



OTRA DE LAS GRANDES INFLEXIBILIDADES QUE CONTINÚA AFECTANDO EL MERCADO DE TRABAJO SON LOS ALTOS COSTOS LABORALES NO SALARIALES (CLNS), QUE DISMINUYEN LAS POSIBILIDADES DE FORMALIZACIÓN Y AFECTAN NEGATIVAMENTE LA GENERACIÓN DE EMPLEO FORMAL (MONDRAGÓN ET AL., 2012). A PESAR DEL AVANCE QUE REPRESENTÓ LA REFORMA TRIBUTARIA DE 2012, AL REDUCIR EN 13,5 PUNTOS PORCENTUALES ESTOS COSTOS¹³, EL PAÍS SIGUE TENIENDO ALTAS CARGAS ASOCIADAS A LA CONTRATACIÓN FORMAL FRENTE A PAÍSES DE REFERENCIA (GRÁFICO 10). EN PARTICULAR, AÚN LOS CLNS SON DEL ORDEN DE 52% PARA LOS TRABAJADORES QUE DEVENGAN UN SMLLV, DEL ORDEN DE 39% PARA AQUELLOS QUE DEVENGAN ENTRE DOS Y DIEZ SMLLV Y DE 52% PARA QUIENES DEVENGAN MÁS DE DIEZ SMLLV, LO ANTERIOR SIN TENER EN CUENTA LOS COSTOS INDIRECTOS (PERIODOS DE PRUEBA, INCAPACIDADES, APRENDICES SENA) (CLAVIJO ET AL., 2015).

Gráfico 10. Impuestos laborales como porcentaje de las ganancias comerciales.



Nota: Porcentaje de los impuestos y contribuciones obligatorias laborales que ha pagado la empresa, como porcentaje de los beneficios comerciales. En el caso de Colombia este indicador no refleja todos los CLNS. **Fuente:** Banco Mundial – Doing Business 2015.



DE LA FORMALIDAD A LA PRODUCTIVIDAD

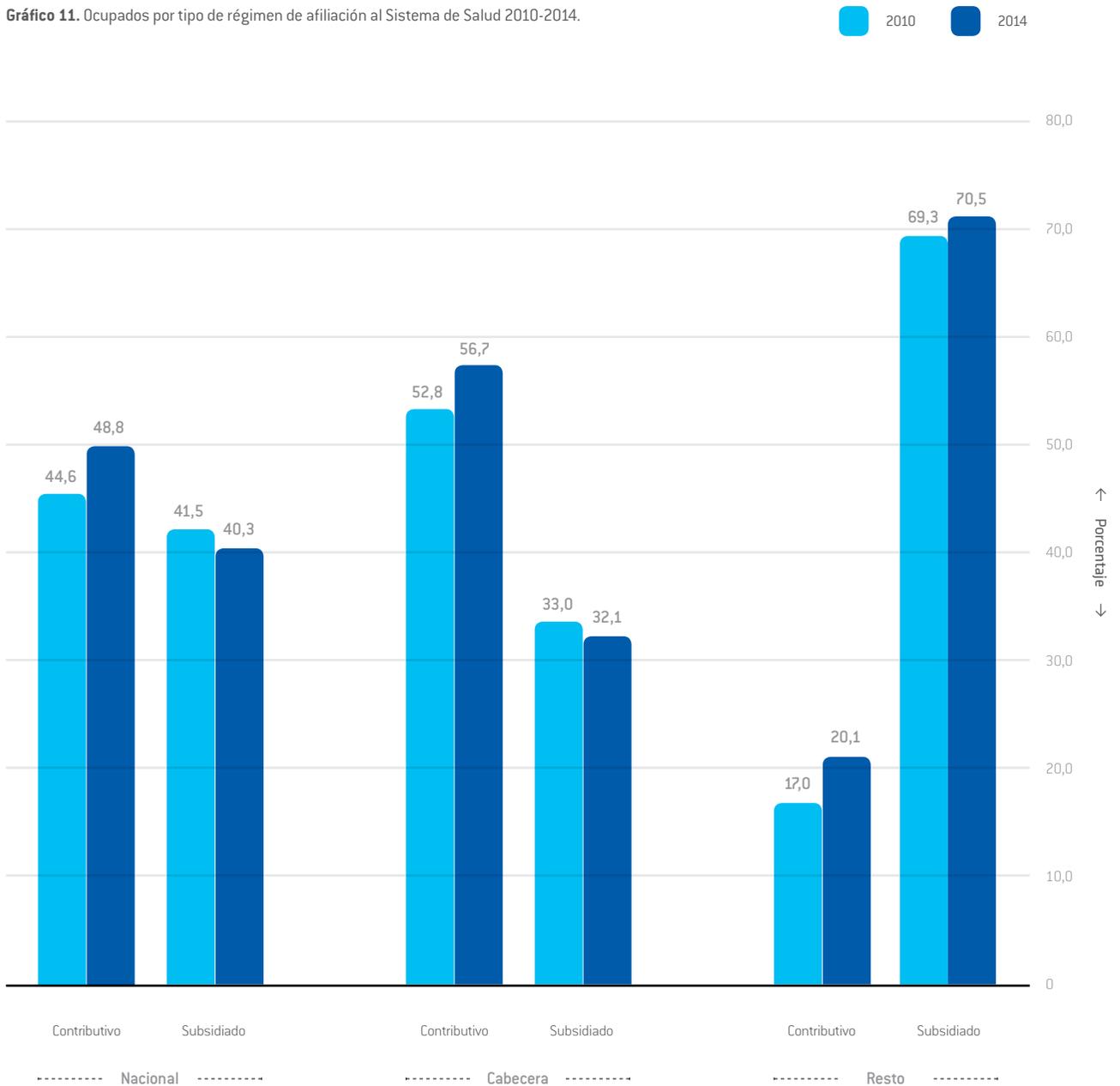
2015-2016

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

ADICIONAL A ESTAS INFLEXIBILIDADES, EN COLOMBIA EXISTEN UNA SERIE DE SUBSIDIOS QUE TERMINAN GENERANDO INCENTIVOS PARA PERMANECER EN LA INFORMALIDAD YA QUE, DE FORMALIZARSE, LOS INDIVIDUOS SE EXPONDRÍAN A PERDERLOS¹⁴. POR EJEMPLO, CAMACHO, CONOVER & HOYOS (2009) ESTABLECEN QUE EL RÉGIMEN SUBSIDIADO EN SALUD Y LA EXPANSIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD QUE SE DIO DESPUÉS DE LA LEY 100 DE 1993 CREARON INCENTIVOS A LA INFORMALIDAD Y GENERARON UN AUMENTO DEL EMPLEO INFORMAL ENTRE EL 2% Y EL 4%. ACTUALMENTE, A NIVEL NACIONAL ALREDEDOR DEL 40% DE LOS OCUPADOS SE ENCUENTRAN AFILIADOS AL RÉGIMEN SUBSIDIADO, LLEGANDO A NIVELES DEL 70% EN LAS ÁREAS RURALES (GRÁFICO 11).

Gráfico 11. Ocupados por tipo de régimen de afiliación al Sistema de Salud 2010-2014.



Fuente: DANE, cálculos Consejo Privado de Competitividad.

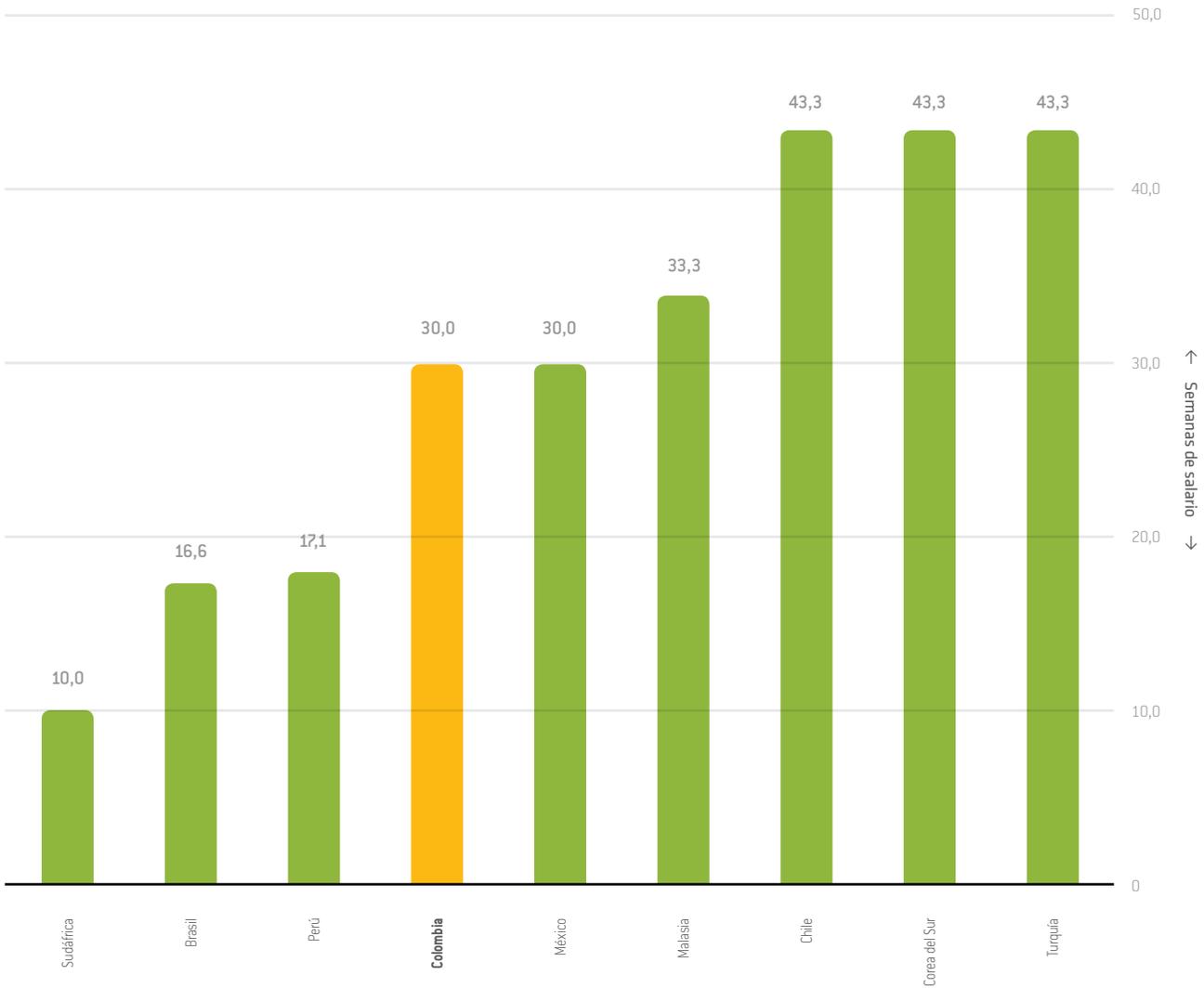
DE LA FORMALIDAD A LA PRODUCTIVIDAD



FINALMENTE, SEGÚN EL INFORME *DOING BUSINESS* 2015, EL PAÍS AÚN PRESENTA UN ALTO COSTO EN EL VALOR DEL RECARGO DE LAS HORAS EXTRAS NOCTURNAS (35% ADICIONAL AL VALOR DE UNA HORA DE TRABAJO DIURNA)¹⁵, ALTOS COSTOS DE DESPIDO (30 SEMANAS DE SALARIO) SI SE COMPARAN CON EL PROMEDIO DE LA OCDE (13 SEMANAS) (GRÁFICO 12), Y UN PERÍODO DE PRUEBA REDUCIDO (DOS MESES)¹⁶.

Gráfico 12. Costos de indemnización por despido - semanas de salario (*).

Colombia Países de referencia



Nota: * Esta comparación se realiza para un trabajador con 10 años de permanencia. **Fuente:** Banco Mundial – *Doing Business* 2015.



DE LA FORMALIDAD A LA PRODUCTIVIDAD

EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2010-2014 NO ESTABLECE METAS DIRECTAS QUE TENGAN POR OBJETIVO REDUCIR LAS INFLEXIBILIDADES DESCRITAS. LAS METAS INDIRECTAMENTE RELACIONADAS SON EL FORTALECIMIENTO Y EL AUMENTO DE LA COBERTURA DEL MECANISMO DE PROTECCIÓN AL CESANTE, AL IGUAL QUE EL AUMENTO DE LA COBERTURA DEL SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO.

Cuadro 2. Principales metas / estrategias en el PND 2014-2018 relacionadas con la flexibilización del Mercado Laboral.

Indicador	Línea Base (2013)	Meta 2018	Comentarios
Beneficiarios del mecanismo de protección al cesante.	40.283	320.000	Es importante revisar la capacidad del Mecanismo de Protección al Cesante para suavizar el consumo de los desempleados, con el fin de que estos –por el afán– no tomen empleos que no calcen con sus competencias, lo que redundaría en más alta rotación laboral y menor productividad en el país.
Población colocada a través del Servicio Público de Empleo.	180.000	450.000	Es relevante que los emparejamientos que se logren mediante las acciones del Servicio Público de Empleo sean de calidad y estén articulados con un seguro de desempleo eficiente, así como con esquemas de reentrenamiento. Lo anterior teniendo en cuenta que la alta inestabilidad laboral desincentiva la formación y la capacitación del trabajador, lo que se traduce en bajos niveles de productividad.
Población orientada laboralmente y remitida a servicios de gestión y colocación.	240.000	2.000.000	Es importante garantizar estándares mínimos de calidad en la prestación de servicios de gestión y colocación, con el fin de habilitar efectivamente a la población en proceso de búsqueda de empleo a las vacantes disponibles.

Fuente: Consejo Privado de Competitividad con base en PND 2014-2018.

RECOMENDACIONES EN MATERIA DE FLEXIBILIZACIÓN DEL MERCADO LABORAL

En primer lugar, es clave que el salario mínimo refleje la productividad de la mano de obra de baja calificación. Para ello, se podría indexar por un tiempo el crecimiento del salario mínimo únicamente al aumento de la inflación. Esta recomendación, que el CPC ha hecho en el pasado, está en línea con los planteamientos de la Organización para la Cooperación y el

Desarrollo Económico (OCDE, 2015). Así mismo, dada la evidencia del impacto negativo del salario mínimo sobre la informalidad a nivel regional y poblacional, el país debe evaluar la posibilidad de tener un salario mínimo diferencial a nivel regional o por grupos poblacionales¹⁷.

En segundo lugar, en línea con los avances de la Reforma Tributaria de 2012, es crucial continuar con la disminución de los costos laborales no salariales asociados a la contratación formal. Por ejemplo, la financiación de las cajas

de compensación sigue pesando en estos costos. Por lo tanto, se debería realizar una evaluación del costo-beneficio de las cajas, en particular de la figura del subsidio familiar. En caso de encontrarse efectos positivos de este subsidio, se debería buscarle una fuente alternativa de financiación diferente a la nómina. Además de lo anterior, en el corto plazo, se deben fortalecer las actividades de inspección, vigilancia y control de los recursos parafiscales que se les destinan.¹⁸ Esto último teniendo en cuenta los múl-

DE LA FORMALIDAD A LA PRODUCTIVIDAD



tiples problemas de regulación e información asimétrica que generan este tipo de Entidades y el alto grado de heterogeneidad en cuanto a la calidad de los servicios ofrecidos y la población atendida actualmente.

En tercer lugar, es necesario eliminar los incentivos perversos para que los individuos permanezcan en condiciones informales, a raíz de la forma en que operan diferentes esquemas de subsidios en el país. En este sentido, se recomienda que el Sistema de Salud se financie completamente vía Presupuesto General de la Nación (ver capítulo de Sistema Tributario de este Informe), en particular ahora que no existe diferencia entre los regímenes subsidiado y contributivo. En el corto plazo, mientras se mantenga la distinción entre afiliados de los dos regímenes, se recomienda difundir ampliamente los beneficios de la libre movilidad entre regímenes de salud¹⁹. Así mismo, es importante definir claramente las condiciones de salida y duración de los programas sociales que están anclados al Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (SISBEN), de manera que no se constituyan en incentivos a la informalidad.

Adicionalmente, como se comentó, en los últimos años han existido políticas encaminadas a mejorar la relación costo-beneficio de ser formal, en particular disminuyendo los costos de entrada al sector formal. Sin embargo, es necesario diseñar e implementar estrategias para etapas posteriores al momento de formalización. Lo anterior

siguiendo los resultados de Galiani et al. (2015), quienes encuentran que la disminución de los costos de entrada²⁰ o una disminución progresiva de estos, tiene impactos positivos únicamente en el corto plazo y conlleva a un retorno a la informalidad en el mediano plazo. Es importante recordar que los impactos esperados de la Ley 1429 de 2010 no fueron los más alentadores, según la evaluación de impacto contratada por el Gobierno nacional.²¹

Además de lo anterior, la reducción de la informalidad implicará adoptar en el corto plazo medidas tales como: i) simplificación de trámites para ser formal y la flexibilización de la cotización a seguridad social, mediante, por ejemplo, el desarrollo de un Sistema Único de Afiliación al Sistema de Seguridad Social y la cotización por días o por ingresos inferiores al salario mínimo²²; ii) fortalecimiento de los mecanismos de inspección, vigilancia y control para aquellos que incumplan la legislación laboral mediante la interoperabilidad de bases de datos (PILA y bases tributarias) y el aumento del número de inspectores²³ que contribuya a mayor eficacia en las acciones de fiscalización; iii) profundización en la articulación de las acciones institucionales del Ministerio del Trabajo (Mintrabajo) con las del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (Mincomercio) que tengan por objetivo atacar la informalidad y el fortalecimiento empresarial. Un claro ejemplo de esta

articulación se evidencia en el proceso de implementación de la Ventanilla Única Empresarial y Laboral.

Así mismo, es importante resaltar los avances en materia de políticas activas y pasivas del mercado laboral, tales como la implementación del Servicio Público de Empleo (SPE) y de la Unidad Administrativa Especial que lo administra, así como la definición de un seguro al desempleo mediante la creación del Mecanismo de Protección al Cesante (Ley 1636 de 2013). Sin embargo, es necesario replantear el diseño del seguro de desempleo con el fin de acercarlo a la forma en que operan estos esquemas a nivel mundial²⁴. Adicionalmente, hay que articular las acciones del SPE con la oferta de formación para el trabajo y de actualización de competencias a desempleados, de manera que estos sean capaces de retomar su senda de crecimiento laboral (Alaimo et al., 2015). Es importante que existan acciones particularmente dirigidas hacia grupos poblacionales de difícil inserción laboral como son los jóvenes, las mujeres y la población con menores niveles educativos.

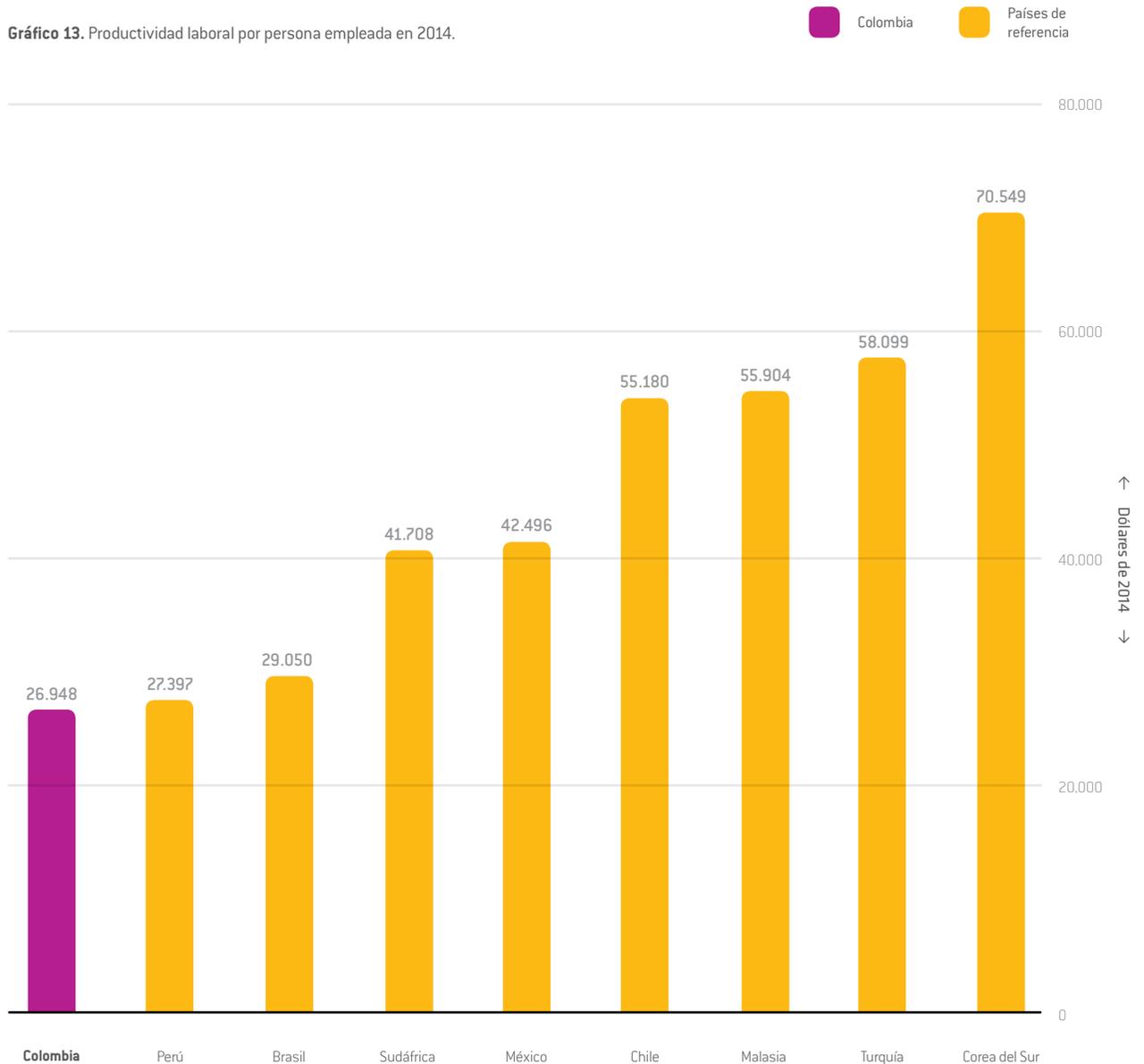
Por último, es clave que las recomendaciones planteadas en esta sección, al igual que otras opciones que surjan, sean parte de la agenda del Comité de Formalización recientemente reactivado, con el fin de plantear una agenda contundente que permita reducir de forma importante los niveles de informalidad en el país.



DE LA PRODUCTIVIDAD A LA FORMALIDAD

COMPARADA CON PAÍSES DE REFERENCIA, COLOMBIA TIENE LA MENOR PRODUCTIVIDAD LABORAL (GRÁFICO 13). EN PARTICULAR, UN TRABAJADOR EN COREA DEL SUR ES ALREDEDOR DE 2,6 VECES MÁS PRODUCTIVO QUE UNO COLOMBIANO. ESTA BAJA PRODUCTIVIDAD TIENE ENTRE SUS CAUSAS PRINCIPALES LA DEBILIDAD DE LAS POLÍTICAS DE DESARROLLO PRODUCTIVO²⁵ QUE HASTA AHORA HA IMPLEMENTADO EL PAÍS. EN OTRAS PALABRAS, HASTA AHORA NO SE HA FORMULADO UNA POLÍTICA CONTUNDENTE QUE BUSQUE INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD COMO FORMA DE ATACAR EL PROBLEMA DE INFORMALIDAD, TAL COMO ES LA TESIS CENTRAL DEL RECIENTE TRABAJO DEL BID EN LA MATERIA (ALAIMO ET AL., 2015). ENTRE LOS ELEMENTOS A ABORDAR POR UNA POLÍTICA DE ESTE TIPO ESTARÍA EL DESACOPLE ENTRE LAS COMPETENCIAS REQUERIDAS POR EL SECTOR PRODUCTIVO Y LAS DISPONIBLES POR LA OFERTA LABORAL²⁶ (BASSI, BUSSO, URZÚA, & VARGAS, 2012), LO CUAL REDUNDA EN UNA MENOR PRODUCTIVIDAD LABORAL (VER CAPÍTULO DE EDUCACIÓN DE ESTE INFORME).

Gráfico 13. Productividad laboral por persona empleada en 2014.



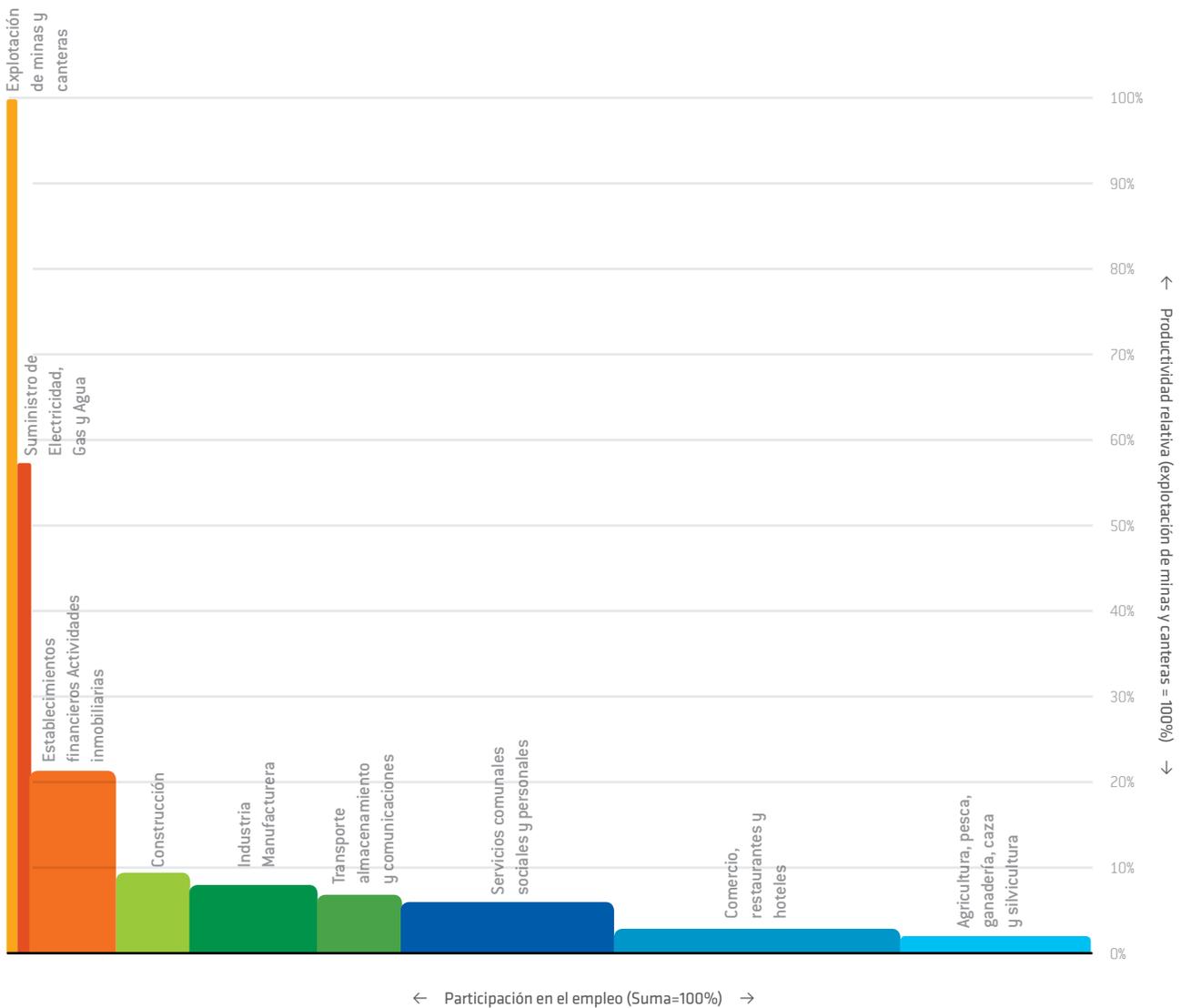
Fuente: The Conference Board (2015).

DE LA PRODUCTIVIDAD A LA FORMALIDAD



ESTA BAJA PRODUCTIVIDAD RESULTA DE UNA ALTA HETEROGENEIDAD EN LA PRODUCTIVIDAD INTERSECTORIAL. SE EVIDENCIA QUE LOS SECTORES CON MAYOR PARTICIPACIÓN EN EL EMPLEO TOTAL TIENEN MENORES NIVELES DE PRODUCTIVIDAD Y VICEVERSA (GRÁFICO 14). LO ANTERIOR MUESTRA UN GRAN ESPACIO DE MEJORA DE PRODUCTIVIDAD AL INTERIOR DE CADA UNO DE LOS SECTORES DE LA ECONOMÍA, EN ESPECIAL EN LOS SECTORES MENOS PRODUCTIVOS, PERO TAMBIÉN ESPACIO PARA UNA MEJOR ASIGNACIÓN DE FACTORES DE PRODUCCIÓN (INCLUIDO EL FACTOR TRABAJO) HACIA SECTORES DE MAYOR PRODUCTIVIDAD.

Gráfico 14. Brechas en la productividad laboral por sector económico 2014.



Fuente: DANE. Cálculos Consejo Privado de Competitividad.



DE LA PRODUCTIVIDAD A LA FORMALIDAD

VALE LA PENA DESTACAR QUE EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2014 -2018 PLANTEA UNA SERIE DE ACCIONES ESTRATEGIAS QUE APUNTA A INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD DEL PAÍS. EN PARTICULAR, SE RESALTAN LA CONSTRUCCIÓN DE UNA NUEVA POLÍTICA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE LARGO PLAZO Y LOS LINEAMIENTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA POLÍTICA DE DESARROLLO PRODUCTIVO (POLÍTICA INDUSTRIAL MODERNA) PARA EL PAÍS.

Cuadro 3. Principales metas / estrategias en el PND 2014-2018 relacionadas con aumentos en productividad.

Indicador	Línea Base (2014)	Meta 2018	Comentarios
Incrementar la productividad de las empresas colombianas a partir de la sofisticación y diversificación del aparato productivo.	x	x	Este objetivo del Plan está en línea con la propuesta de una Política de Desarrollo Productivo (PDP) por parte del CPC. Se resaltan los avances actuales en la construcción de un Conpes para concretar los lineamientos de la PDP y las estrategias de articulación necesarias que permitan dar cumplimiento a lo establecido en el Plan.
Contribuir al desarrollo productivo y la solución de los desafíos sociales del país a través de la ciencia, tecnología e innovación.	x	x	Teniendo en cuenta la importancia de contar, a la par de una PDP, con una política de Ciencia, Tecnología e Innovación, se resaltan los esfuerzos en la construcción del Conpes en la materia.
Personas formadas en empresas.	15.000	100.000	Esta meta apunta a una formación pertinente y adecuada a las necesidades del sector productivo durante la trayectoria laboral, sin embargo, hay que redoblar esfuerzos teniendo en cuenta que la población ocupada en el país es de alrededor 21 millones y que el 45% de las empresas considera que sus trabajadores tienen una formación inadecuada para el desarrollo de sus actividades.
Personas vinculadas a programas de asociatividad y desarrollo empresarial rural.	38.895	45.000	Esta meta debería evidenciar una mayor articulación con estrategias de diversificación e innovación productiva y de mejoras tecnológicas en el agro.
Inversión en actividades de ciencia, tecnología e innovación como porcentaje del PIB.	0,5%	1%	Esta meta se encuentra en línea con las estimaciones del CPC para lograr ser la tercera economía más competitiva de América Latina en materia de CTel.

DE LA PRODUCTIVIDAD A LA FORMALIDAD



RECOMENDACIONES EN MATERIA DE PRODUCTIVIDAD

Tal como lo establecen Alaimo et al. (2015), es posible lograr una mayor formalidad y estabilidad en el empleo si la política económica, en general, y la política laboral²⁷, en particular, concentran mayores esfuerzos en promover la productividad. En esa línea, el CPC reitera la necesidad de lograr mejoras significativas en la productividad del país, de tal manera que estas repercutan en menores niveles de informalidad. Por tanto, el país debe avanzar en el diseño e implementación de una Política de Desarrollo Productivo contundente que incluya, entre otras, estrategias en materia de: i) cierre de brechas de capital humano; ii) programas de emprendimiento y asociatividad con alto grado de innovación, acceso a crédito y redes comerciales; iii) planes de transferencia tecnológica y de mejora en los encadenamientos productivos; iv) profundización del ac-

ceso a financiamiento por parte de las empresas, y v) apuestas productivas a partir de las ventajas comparativas de las regiones²⁸.

Así mismo, con miras a consolidar una estrategia de cierre de brechas de capital humano de largo plazo –y de forma paralela a la construcción del Marco Nacional de Cualificaciones (ver capítulo Educación de este Informe)–, el sector trabajo debe trabajar en la reorganización del Sistema Nacional de Certificación por Competencias (SICECOL), de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Conpes 3674 de 2010. La organización del SICECOL cobra mayor relevancia en la medida en que el actual esquema de certificación es poco eficiente y todos los procesos asociados a la certificación se encuentran altamente centralizados en una misma entidad (i.e. SENA)²⁹. Vale la pena reiterar que contar con un sistema de certificación más eficiente y flexible es una precondition para el éxito del Sistema Nacional de Cualifica-

ciones que soportará al Sistema Nacional de Educación Terciaria.

Por último, es necesario fortalecer las capacidades locales para llevar a cabo estrategias integrales de desarrollo productivo que ayuden a aumentar la productividad de sus sectores y, por ende, a incrementar la capacidad de absorción de empleo formal. Un ejemplo del tipo de trabajos que se pueden implementar a través de actores locales es el modelo de fortalecimiento empresarial que se ha venido trabajando en convenio entre el BID-FOMIN y algunas Cámaras de Comercio del país. Dicho modelo, que en principio se planteó como un modelo de formalización, se ha convertido en un esquema de identificación y abordaje de cuellos de botella a la productividad empresarial³⁰. Este tipo de trabajos se podría fomentar en el marco de las Comisiones Regionales de Competitividad, para asegurar su alineación con sectores priorizados en el marco de las políticas de desarrollo productivo locales.



Cuadro 4. Resumen de las principales recomendaciones en materia de Mercado Laboral y Formalización.

No.	Recomendación	Plazo	Avance 2015	Estrategia incluida en PND 2014-2018	Observaciones	Principales responsables
1	Diseño e implementación de una Política de Desarrollo Productivo y una Política de Ciencia, Tecnología e Innovación que apunten a aumentar la productividad laboral en el país.	Corto		Modificación del Programa de Transformación Productiva (PTP), en cuanto a su financiamiento y el aprovechamiento de ventajas comparativas. Consolidar el uso de herramientas de información sobre ventajas comparativas a nivel departamental, como los mapas productivos y el Atlas de Complejidad Colombiano.	Se inició la construcción de un Conpes de Política de Desarrollo Productivo y otro de Política de Ciencia, Tecnología e innovación.	CPC, Mincomercio, Confecámaras, DNP Consejería Presidencial del Sistema de Competitividad e Innovación.
2	Indexar temporalmente el salario mínimo exclusivamente a aumentos en inflación.	Corto		No se considera en el PND.		Mintrabajo, DNP- Minhacienda.
3	Evaluar posibilidad de un salario mínimo a nivel regional o por edades. Continuar disminuyendo los costos laborales no salariales.	Mediano		No se considera en el PND.	Es importante que el país avance en la línea de atacar estructuralmente los problemas institucionales y estructurales del mercado laboral, puesto que son las principales causas de altas tasas de desempleo e informalidad.	Mintrabajo, DNP- Minhacienda.
4	Evaluar la efectividad e impacto del subsidio familiar (cuota monetaria) y modificar su fuente de financiación diferente a la nómina formal. Fortalecer las acciones de IVC realizadas por las Superintendencia del Subsidio Familiar.	Corto		Fortalecer el papel de supervisión de la Superintendencia del Subsidio Familiar en el mejoramiento de la provisión de servicios a los afiliados y beneficiarios de las cajas de compensación familiar.		Mintrabajo, DNP, Minhacienda.
5	Estandarizar un concepto y una forma de medición que permita una clara caracterización del fenómeno de informalidad en el país.	Corto		No se establece en el PND.	Para avanzar en el diseño de estrategias que permitan superar las barreras a la formalidad, es necesario consolidar un concepto único y adaptado a la realidad del país.	Mincomercio, DANE, CPC, Consejería Presidencial del Sistema de Competitividad e Innovación, DNP.
6	Fortalecer las acciones de Inspección, Vigilancia y Control.	Corto		Revisar y actualizar el marco normativo de prevención, inspección, vigilancia y control del trabajo. Desarrollar el enfoque de inspección preventivo, con énfasis en el sector rural y sectores críticos como el minero, hidrocarburos y puertos. Formular pruebas piloto de inspección móvil de trabajo orientada a ampliar la cobertura en el sector rural.	Es necesario articular las acciones de generación de ingresos con las de IVC, así como fortalecer institucionalmente las laborales de IVC a nivel regional.	Mintrabajo Mincomercio, DIAN, UGPP- Confecámaras.



No.	Recomendación	Plazo	Avance 2015	Estrategia incluida en PND 2014-2018	Observaciones	Principales responsables
7	Fortalecer el seguro de desempleo (Mecanismo de Protección al Cesante).	Mediano		Adoptar las medidas necesarias para fortalecer la operación del Mecanismo de Protección al Cesante como principal herramienta para la integración de políticas activas de empleo y la mitigación de los efectos nocivos del desempleo.	Si bien se establece en fortalecer el seguro de desempleo, no se habla de evaluar y/o rediseñar el esquema actual.	Mintrabajo.
8	Diseño de la arquitectura institucional e implementación del Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales.	Mediano		Crear y desarrollar la estructura institucional y de funcionamiento del Esquema de Certificación de Competencias. Desarrollar una estrategia nacional y local para la construcción de estudios de prospectiva y perfiles ocupacionales.	El proyecto de Decreto reglamentario se construyó desde el año 2014, sin embargo, no se evidencian mayores avances.	Mintrabajo-Mineducación.
9	Simplificación de trámites de operar en la formalidad y flexibilizar la cotización al Sistema de Seguridad Social.	Corto		Desarrollar una ventanilla única para la creación de empresas y para disminuir el tiempo y los costos en el proceso de formalización. Establecer medidas para afiliar a los trabajadores, dependientes e independientes, con ingresos inferior a un SMMLV al sistema de seguridad social integral. Fortalecer la red nacional de formalización y la implementación de la estrategia de seguridad social para todos. Impulsar la simplificación de trámites para la vinculación a la protección laboral. Desarrollar e implementar esquemas que reduzcan los costos de transacción para el empleador y el trabajador en todas las gestiones relativas a la seguridad social. Diseñar modelos operativos para que las poblaciones que se encuentren en sectores informales contribuyan a la seguridad social.	Estas estrategias deben ser una primera etapa para lograr mejoras significativas en el mercado de trabajo. Es importante tener una agenda para el mediano plazo que aborde las distorsiones del mercado laboral.	Mintrabajo-Minsalud, Mincomercio, DIAN, Confecámaras, Asofondos, Asocajas, Fasecolda, ACEMI, Operadores de PILA.
10	Implementación de programas de inserción laboral para grupos poblacionales de difícil inserción.	Corto		Implementar programas de empleo temporal rural y urbano, con enfoque diferencial para poblaciones vulnerables, jóvenes y mujeres. Desarrollar rutas de atención para jóvenes que promuevan su empleabilidad. Generar incentivos para que las empresas faciliten el acceso de las mujeres al mercado laboral. Fortalecer la estrategia Equipares. Fortalecer la ruta de empleo y autoempleo rural y urbano para la población víctima del conflicto armado. Implementar un esquema de ventanillas únicas de atención en los centros de empleo.	Es importante que estas estrategias se articulen de manera particular a la Política de Desarrollo Productivo, con el fin de lograr mejores resultados de las políticas de generación de ingresos.	Mintrabajo.



NOTAS

- 1 Ver McMillan & Rodrik (2011).
- 2 Se define como el porcentaje de la población entre 14 y 28 años que no trabaja, no estudia, ni se encuentra buscando trabajo.
- 3 Medida como la no cotización al Sistema Pensional.
- 4 En la puesta en marcha del actual Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación hace nueve años, se estableció que en 2032 Colombia sería “uno de los tres países más competitivos de América Latina y tendría un elevado nivel de ingreso por persona equivalente al de un país de ingresos medios altos, a través de una economía exportadora de bienes y servicios de alto valor agregado e innovación, con un ambiente de negocios que incentive la inversión local y extranjera, propicie la convergencia regional, mejore las oportunidades de empleo formal, eleve la calidad de vida y reduzca sustancialmente los niveles de pobreza”.
- 5 “Conjunto de actividades económicas desarrolladas por los trabajadores y las unidades económicas que, tanto en la legislación como en la práctica, están insuficientemente contempladas por sistemas formales o no lo están en absoluto. Las actividades de esas personas o empresas no están recogidas por la ley, lo que significa que se desempeñan al margen de ella; o no están contempladas en la práctica, es decir que si bien estas personas operan dentro del ámbito de la ley, esta no se aplica o no se cumple; o la propia ley no fomenta su cumplimiento por ser inadecuada, engorrosa o imponer costos excesivos” (OIT, 2002).
- 6 Mediría si la empresa tiene el registro mercantil actualizado.
- 7 Capturaría si la empresa cumple con tener el registro único tributario (RUT) y con el pago de impuestos que le sean aplicables, al igual que con llevar registros contables.
- 8 Evidenciaría si la empresa cumple las obligaciones laborales de sus trabajadores, principalmente con los aportes a seguridad social.
- 9 Mediría el cumplimiento de regulaciones específicas al sector económico al cual pertenece la empresa, como podrían ser –por ejemplo– normativas en materia de inocuidad para el sector de alimentos.
- 10 Como se verá más adelante, se está proponiendo buscar una fuente alternativa de financiación para este sistema de subsidio, por lo que –de lograrse– habría que eliminar esta dimensión para la medición de informalidad laboral.
- 11 Por ejemplo a través de la Ley 1429 de 2010 (Ley de Formalización y Generación de Empleo), la Ley 1607 de 2012, las Brigadas para la formalización, el Decreto 2616 de 2013, y el Decreto 567 de 2014.
- 12 En conversación reciente con el CPC, Santiago Levy, experto en materia laboral del BID, manifestó que Colombia no podía pensar en reducir sus niveles de informalidad si no abordaba la distorsión que representa su alto salario mínimo.
- 13 Correspondientes al 3% destinado al ICBF, 2% destinado al SENA y 8,5% al aporte a salud que realizan los empleadores. La anterior reducción aplica para trabajadores que devenguen menos de diez salarios mínimos.
- 14 O al menos eso creen muchas personas. En el caso de salud, como se explica más adelante, ya existe libre movilidad entre regímenes contributivo y subsidiado.
- 15 En el contexto internacional, Colombia ocupa el puesto 171 entre 200 países analizados.
- 16 En el contexto internacional, Colombia ocupa el puesto 143 entre 183 países analizados.
- 17 En particular, la OCDE (2015) recomienda que el país adopte un salario mínimo por edades en el mediano plazo.
- 18 Actualmente estos aportes ascienden a cinco billones de pesos anuales, aproximadamente.
- 19 Consiste en la libre movilidad del régimen subsidiado hacia el régimen contributivo y viceversa, sin que exista interrupción en la afiliación, ni cambio de EPS. Este mecanismo se creó mediante el Decreto 3047 del 2013 y se reglamentó mediante las resoluciones 2635 y 2629 del 2014.
- 20 En particular en la progresividad del pago de impuestos (incluidos parafiscales) y de matrícula mercantil y su respectiva renovación, durante los primeros cuatro años en la formalidad.
- 21 No hay impactos significativos en los ingresos de las empresas beneficiarias, ni sobre el cambio en el número de trabajadores con contrato laboral y prestaciones sociales y tampoco sobre mejoras en formación para el trabajo. Se encuentra un aumento de 0,66 trabajadores contratados e impactos positivos en los contratos por prestación de servicios. Así mismo, se encontró que del total de las empresas acogidas al beneficio de registro mercantil, tan sólo el 17% han realizado aportes en PILA, el 3,5% ha aplicado al descuento en parafiscales, y tan sólo el 1,6% se admitió para la progresividad en el pago del impuesto de renta. Fuente: Unión Temporal Econometría – SEI S. A.
- 22 Es importante resaltar que el Gobierno nacional permitió, con la expedición del Decreto 2616 de 2013, la cotización por semanas. Sin embargo, se debe avanzar a permitir la cotización por días y/o por ingresos base de cotización menores a un salario mínimo.
- 23 Colombia pasó de tener 0,2 inspectores de trabajo por cada 10.000 habitantes en 2013 a 0,34 en 2014. Sin embargo, es necesario continuar avanzando en la materia para alcanzar el promedio de los países de la OCDE (0,7 por cada 10.000 habitantes).
- 24 En el caso colombiano el seguro sólo cubre aportes a salud, pensiones y la cuota monetaria del subsidio familiar, mientras que en otros



países este se traduce en una tasa de reemplazo a partir del último salario devengado.

- 25 Para más detalle sobre políticas de desarrollo productivo, ver propuesta del Consejo Privado de Competitividad de Política de Desarrollo Productivo para Colombia (2014).
- 26 Según la Encuesta de escasez de talento humano de ManPowerGroup 2015, el 47% de las empresas en Colombia tienen dificultades para conseguir talento humano, en América Latina alrededor del 42% y el promedio global llega al 38%. Así mismo, para mayor detalle de brechas de capital humano, ver Lineamientos para la Identificación y el Cierre de Brechas de Capital Humano para las Apuestas Productivas Departamentales del País.
- 27 En esa línea, Alaimo et al. (2015) plantean además que las políticas laborales tendrían mayor éxito si se coordinan con el resto de políticas en materia de desarrollo productivo.
- 28 En el momento de cerrar este capítulo, se estaba construyendo la Política de Desarrollo Productivo del país, a través de la elaboración de un Conpes en el marco del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación.
- 29 Para mayor detalle, ver Informe Nacional de Competitividad 2013-2014 e Informe Nacional de Competitividad 2014-2015.
- 30 Existen otros modelos de fortalecimiento empresarial para la formalización en el país, como el caso de las alianzas con empresas ancla que ha venido trabajando Mincomercio en sectores como el de la moda.



REFERENCIAS

- 1 Alaimo, V., Bosch, M., Kaplan, D., Pagés, C., Ripani, L.. (2015). *Empleos para Crecer*.
- 2 Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Washington D.C.
- 3 Arango, L., Posada, C., & Gómez, M. (2010). *La demanda de trabajo informal en Colombia: determinantes e implicaciones de política*. En B. Jalil, M. A., & L. Mahadeva, Mecanismos de transmisión de la política monetaria en Colombia. Bogotá: Banco de la República: Universidad Externado de Colombia.
- 3 Bernal, R. (2009). *The Informal Labor Market in Colombia: Identification and Characterization*. Revista Desarrollo y Sociedad, 145-208.
- 4 Banrep. (2012). *El Mercado de Trabajo en Colombia: hechos, tendencias e instituciones*. Bogotá: Luis Eduardo Arango; Franz Hamann.
- 5 Bassi, M., Busso, M., Urzúa, S., & Vargas, J. (2012). *Desconectados: habilidades, educación y empleo en América Latina*. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.
- 6 Camacho, A., Conover, E., Hoyos, A. (2009). *Effects of Colombia's social protection system on workers' choice between formal and informal employment*. Documentos Cede. Universidad de los Andes.
- 7 Clavijo, S; Cuéllar, E; Ríos, V; Vera, A. (2015). *Costos No Salariales en Colombia Pos-Ley 1607 de 2012*. Centro de Estudios Económicos. Asociación Nacional de Instituciones Financieras (ANIF).
- 8 Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2009). *Políticas para la inserción laboral de mujeres y jóvenes en Colombia*.
- 9 Consejo Privado de Competitividad. (2013). *Informe Nacional de Competitividad 2013-2014*.
- 10 Consejo Privado de Competitividad. (2014). *Política de Desarrollo Productivo*. Bogotá, D.C.
- 11 Consejo Privado de Competitividad, PNUD y CAF. (2015). *Lineamientos para la Identificación y el Cierre de Brechas de Capital Humano en las Apuestas Productivas Departamentales del País*. Bogotá D.C.: CPC, PNUD y CAF.
- 12 Galiani, S; Meléndez, M; Navajas, C. (2015). *On the effect of the costs of operating formally: new experimental evidence*. Working paper 21292. National Bureau Of Economic Research. Cambridge, USA.
- 13 Gallego, J. (2013). *Informalidad Laboral en Colombia: Un análisis multinivel*. Bogotá, Colombia: New York University.
- 14 Galvis, L. (2012). *Informalidad Laboral en las Áreas Urbanas de Colombia*. Documentos de Trabajo sobre Economía Regional. Banco de la República.
- 15 Lasso, F, Frasser, C. (2013). *Calidad del empleo y bienestar: un análisis con escalas de equivalencia*. Borrador de Economía No 791. Banco de la República.
- 16 Levy, S. (2015). *Informality, Productivity and Economic Growth in Mexico*. Presentation. New York: Columbia University.
- 17 McMillan, M., Rodrik, D., Ciccone, A., Papaioannou, E. (2006). *Adjustment to target capital, finance and growth*. Universitat Pompeu Fabra.
- 18 McMillan, M., & Rodrik, D. (2011). *Globalization, structural change and productivity growth*. National Bureau of Economic Research.
- 19 Mondragon, C., Peña, X., Wills, D. (2012). *Labor Market rigidities and informality in Colombia en: El Mercado de Trabajo en Colombia: Hechos, tendencias e instituciones*.
- 20 Organización de Cooperación y Desarrollo Económico –OCDE– (2015). *Estudios Económicos de la OCDE: Colombia*.
- 21 Organización Internacional del Trabajo –OIT–. (2002). *Conclusiones sobre el trabajo decente y la economía informal. 90ª Conferencia Internacional del Trabajo*.
- 22 Puyana, R., Ramos, M., & Zárate, H. (2012). *Determinantes del subempleo en Colombia: Un enfoque por medio de la compensación salarial en: Mercado de Trabajo: Hechos, Tendencias e instituciones*. Banco de la República. Bogotá D. C.



CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN



Nivel de innovación. Puesto entre 140 países (donde 1 indica el país con mayor nivel de innovación).

Fuente: WEF (2015).



Perfil de Colombia en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Tema	Último dato disponible para Colombia			Último dato disponible para comparación internacional		
	Indicador	Valor	Fuente (Año)	Puesto en el mundo (# países)	Puesto en América Latina (# países)	Fuente (Año)
Inversión	Inversión en Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (% del PIB).*	0,57%	Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (2014)	x	6 (8)	Red Iberoamericana de Ciencia y Tecnología (2012)
	Inversión en investigación y desarrollo (% del PIB).	0,19%	Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (2014)	61 (77)	6 (9)	Banco Mundial (2011)
	Porcentaje de la inversión en ACTI financiada por el sector privado (%).*	29,7%	Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (2014)	x	2 (5)	Red Iberoamericana de Ciencia y Tecnología (2012)
	Porcentaje de la inversión en investigación y desarrollo financiada por el sector privado (%).	44,5%	Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (2014)	50 (91)	4 (12)	Global Innovation Index (2015)
Generación de conocimiento y tecnología	Investigadores por millón de habitantes.	346	Global Innovation Index (2014)	76 (119)	7 (15)	Global Innovation Index (2014)
	Número de publicaciones científicas y tecnológicas de alto impacto por cada mil millones de PIB en US\$ PPP.	5,1	Global Innovation Index (2015)	97 (140)	7 (18)	Global Innovation Index (2015)
	Número de aplicaciones de patentes presentadas por residentes por cada millón de habitantes.	4,6	World Intellectual Property Organization (2013)	39 (50)	5 (11)	World Intellectual Property Organization (2013)
	Ingresos por la utilización de propiedad intelectual como % del PIB.	0,02%	Banco Mundial (2013)	14 (21)	9 (13)	Banco Mundial (2013)
Transferencia de conocimiento y tecnología	Calidad de la gerencia (puntaje entre 0 y 5).	2,6	World Management Survey (2013)	24 (34)	5 (6)	World Management Survey (2013)
	Diferencia entre autocalificación y resultado de la encuesta de calidad gerencial.	1,3	World Management Survey (2013)	6 (34)	2 (6)	World Management Survey (2013)
	Pagos por utilización de propiedad intelectual como % del PIB.	0,15%	Banco Mundial (2013)	19 (34)	9 (20)	Banco Mundial (2013)
Innovación	Porcentaje de empresas manufactureras consideradas como innovadoras en sentido amplio o en sentido estricto.	21,7%	DANE (2011-2012)	x	x	x
	Porcentaje de empresas del sector servicios consideradas como innovadoras en sentido amplio o en sentido estricto.	23,9%	DANE (2012-2013)	x	x	x
Sofisticación y diversificación	Exportaciones de alta tecnología (% del valor total de las exportaciones manufactureras).	7,4%	Banco Mundial (2013)	61 (126)	8 (16)	Banco Mundial (2013)
	Diversificación de la canasta exportadora (0-1, donde un menor valor implica una mayor diversificación).	0,2	Cálculos Consejo Privado de Competitividad con información del Banco Mundial (2013)	107 (138)	13 (16)	Cálculos Consejo Privado de Competitividad con información del Banco Mundial (2013)
	Participación de los cinco principales productos de exportación en el total de exportaciones (%).	72%	IMD (2013)	56 (61)	6 (7)	IMD (2013)

Nota: * Esta información incluye los recursos aprobados a proyectos del fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías.

Puesto



El Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 (PND 2014-2018), promulgado por la Ley 1753 de 2015, contiene disposiciones y metas ambiciosas en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel) que, si son implementadas de manera adecuada, mejorarán ostensiblemente el desempeño del país en esta materia. También facilitarán que los esfuerzos que se realicen en CTel realmente impacten la competitividad y las condiciones de vida de los colombianos.

Entre los elementos del PND 2014-2018 relacionados con la CTel se destaca la unificación del Sistema Nacional de Competitividad e Innovación y del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Este cambio es una clara señal de que el Gobierno nacional entiende que la CTel, más que un fin en sí mismo, es un medio para generar desarrollo económico y para proveer soluciones a los grandes problemas que enfrenta la sociedad colombiana. De la misma manera, se resalta la intención que tiene el Gobierno nacional de focalizar los esfuerzos de CTel con el fin de incrementar su impacto sobre áreas estratégicas para el desarrollo del país. Efectivamente, el PND 2014-2018 incorpora dos estrategias de focalización: una dirigida a definir áreas estratégicas en las que el país puede ser un líder en la región en el mediano plazo, y otra que identifica visiones, programas y proyectos regionales alineados con las apuestas productivas de los departamentos para ser financiados con los recursos de regalías para CTel.

Adicionalmente, este Plan Nacional de Desarrollo se pone la meta de que la inversión en actividades de ciencia, tecnología e innovación (ACTI) pase de 0,57% del PIB a

1,0% del PIB entre 2014 y 2018. Si bien se espera que la inversión del sector público aumente, el incremento de la inversión deberá provenir principalmente del sector privado.

Para el Consejo Privado de Competitividad (CPC), el contenido del PND 2014-2018 constituye un gran avance para que el país realmente pueda cerrar las brechas existentes en diferentes aspectos de la CTel. Sin embargo, es importante recalcar que el reto está en asegurarse de que estas acciones se implementen y que las metas se cumplan. Para ello, no sólo es crucial contar con una institucionalidad robusta que planifique, implemente, evalúe y modifique las estrategias de CTel de manera sistémica y coherente, sino asegurar los flujos de inversión públicos y privados necesarios para que las metas se materialicen. Esto último es un desafío significativo ante el deterioro de las finanzas públicas. Desafío que habrá que sortear si se quiere sentar las bases para que la economía colombiana se sofisticue y se diversifique.

La sofisticación y la diversificación de la economía colombiana son tareas

de largo aliento pero que se deben tomar muy en serio en el corto plazo. Sólo con un ecosistema de CTel dinámico, bien financiado y focalizado, en el marco de una Política de Desarrollo Productivo robusta¹, será posible dar pasos contundentes para contar con un sector empresarial que pueda mejorar las perspectivas de crecimiento económico y, de esa manera, lograr mayores niveles de prosperidad para la población colombiana. Si bien es tarea del Gobierno nacional definir la política de CTel, así como dar señales presupuestales y administrativas que hagan creíble la implementación de dicha política a través de los años, también es cierto que el sector privado debe jugar un papel más activo para que el ecosistema de CTel sea cada vez más fuerte.

En este contexto, este capítulo analiza las metas y estrategias planteadas frente a la visión de que Colombia sea uno de los tres países latinoamericanos más innovadores en 2025. Adicionalmente, plantea recomendaciones para fortalecer las estrategias planteadas en el PND 2014-2018 y para facilitar su implementación en el corto y el mediano plazo.



INSTITUCIONALIDAD PARA LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN

2015-2016

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

En las últimas ediciones del Informe Nacional de Competitividad, el CPC ha hecho especial énfasis en la necesidad de consolidar la institucionalidad para que la CTeI contribuya decididamente a la solución de los problemas de gran calado que enfrenta el país, entre los cuales se destaca la baja sofisticación y diversificación del aparato productivo. En particular, el Informe Nacional de Competitividad 2014-2015 (CPC, 2014) llamó la atención sobre la importancia de que i) se culmine la reestructuración de Colciencias, ii) se definan objetivos estratégicos comunes para el Sistema Nacional de Competitividad e Innovación (SNCTeI) y el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTeI), iii) se definan las funciones y responsabilidades de cada entidad gubernamental que contribuyan a alcanzar los objetivos de largo plazo en materia de CTeI, y iv) se implemente un sistema de información unificado de beneficiarios de recursos públicos para la promoción de la CTeI.

El PND 2014-2018 incluye disposiciones importantes que fortalecen la institucionalidad del país para que la CTeI tenga un impacto mayor sobre la competitividad del país. En primer lugar, el artículo 186 de la Ley 1753 de 2015 (Ley que promulga el PND 2014-2018) integra el SNCTeI con el SNCTeI en un único Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTeI). Esta unificación es positiva, pues facilitará que los esfuerzos que se realicen en materia de CTeI realmente contribuyan a la agenda de competitividad del país y sean un pilar fundamental de la Política de Desarrollo Productivo mencionada anteriormente.

En segundo lugar, dado que el PND 2014-2018 establece que el país debe contar con una visión de largo plazo en materia de CTeI y un conjunto de políticas integrales que permitan alcanzar dicha visión, el Comité Técnico Mixto de Innovación del SNCTeI se ha enfocado en la elaboración de un documento Conpes que contendrá la política de largo plazo en CTeI bajo la visión de que Colombia debe ser uno de los tres países más innovadores de América Latina en 2025. Este documento deberá contener estrategias y acciones específicas para incrementar la disponibilidad de capital humano de alto nivel, para fortalecer la generación de conocimiento y tecnología de calidad y de alto impacto, para dinamizar los procesos de transferencia de conocimiento y tecnología, así como para promover la innovación empresarial. Es importante señalar que este documento Conpes también deberá incluir estrategias de gobernanza con el objetivo de que el país cuente con el andamiaje institucional requerido para implementar una política de largo plazo con metas concretas que faciliten su monitoreo y su evaluación. De la misma manera, se deberán definir las funciones y responsabilidades de las agencias gubernamentales, así como implementar mecanismos que aseguren la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo una política de esta naturaleza.

En tercer lugar, el PND 2014-2018 establece dos mecanismos de focalización de la inversión en CTeI. Por un lado, se ordena a Colciencias definir, con la participación de actores clave del mundo de la CTeI y del sector productivo, un conjunto

de áreas estratégicas del conocimiento en las que Colombia tiene potencial para ser un líder a nivel latinoamericano. Este enfoque *top-down* es un buen comienzo para focalizar esfuerzos y alinear fuentes de inversión alrededor de programas de gran calado a nivel nacional. De otro lado, el artículo 7 de la Ley 1753 de 2015 establece que los proyectos que se presenten al fondo de CTeI de regalías deberán estar ajustados a los planes y acuerdos departamentales de CTeI que estructuren Colciencias y los departamentos². Este enfoque puede ser muy útil para mejorar la eficiencia de las inversiones del fondo de CTeI de regalías en la medida en que estos acuerdos estén focalizados hacia las apuestas productivas de las regiones.

Finalmente, se recalca que no ha habido avances significativos en la reestructuración de Colciencias y en la implementación de un sistema de información unificado de beneficiarios de los programas del Gobierno Central en CTeI, dos procesos fundamentales para tener una institucionalidad sólida en la materia.

RECOMENDACIONES EN MATERIA DE INSTITUCIONALIDAD PARA LA CTEI

Para que el documento Conpes sobre la política de CTeI cumpla sus objetivos, el CPC recomienda que este contenga metas concretas y medibles a 2018 y 2025. Estas metas deben reflejar la visión de ser uno de los países líderes de la región en CTeI. En particular, es fundamental que las metas no estén limitadas a insumos de CTeI como inversión y disponibilidad de recurso humano de alto nivel, sino que incluyan

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

INSTITUCIONALIDAD PARA LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN



variables resultado tales como sofisticación del aparato productivo, diversificación de la canasta exportadora y productividad de los diferentes sectores económicos. Claramente, estos objetivos también deberán estar alineados con las metas que se definan en el documento Conpes de Política de Desarrollo Productivo.

Adicionalmente, es clave contar con un presupuesto de inversión por parte del Gobierno nacional que sea consistente con las metas propuestas a 2025 y con aquellas incluidas en el PND 2014-2018. Con este fin, se recomienda que este documento Conpes sea declarado de importancia estratégica y que los flujos de inversión pública necesarios para llevar a cabo esta estrategia sean aprobados por el Consejo Superior de Política Fiscal (Confis) y por el Consejo Nacional de Política Económica y Social (Conpes)³. Esta recomendación es vital para que el documento Conpes no se quede en el papel y realmente pueda ser implementado a 10 años.

En cuanto al nuevo SNCCTel, se recomienda que este espacio sea la instancia donde se tomen decisiones para mejorar el desempeño de la CTel y su impacto en el desarrollo productivo del país. Para que este sistema realmente pueda articular a las diferentes entidades que tienen responsabilidad en diseñar e implementar las estrategias de CTel, se recomienda que las entidades públicas, en el marco del Comité Ejecutivo del SNCCTel liderado por Presidencia de la República, tomen decisiones de distribución presupuestal en materia de CTel de acuerdo con los retos que se planteen en el documento Conpes y con análisis de desempeño periódicos de los distintos programas de CTel ejecutados por las diferentes entidades del nivel central⁴. Es importante señalar que un insumo fundamental para la toma de decisiones presupuestales en el marco del SNCCTel en materia de

CTel será el análisis de gasto público en CTel que se está implementando con la cooperación técnica del Banco Mundial.

En cuanto a la focalización de los esfuerzos en CTel, se recomienda que las dos estrategias planteadas (la definición de áreas estratégicas y los acuerdos departamentales) cuenten con mecanismos de cofinanciación definidos con el fin de alinear la inversión de los diferentes actores (regiones y sector privado, entre otros) alrededor de iniciativas de calado y de alto impacto. En particular, el CPC (2014) recomienda la implementación de un esquema de contrapartidas para lograr esta alineación, la cuál será más relevante debido a que se espera que la participación del Gobierno en la inversión en ACTI disminuya.

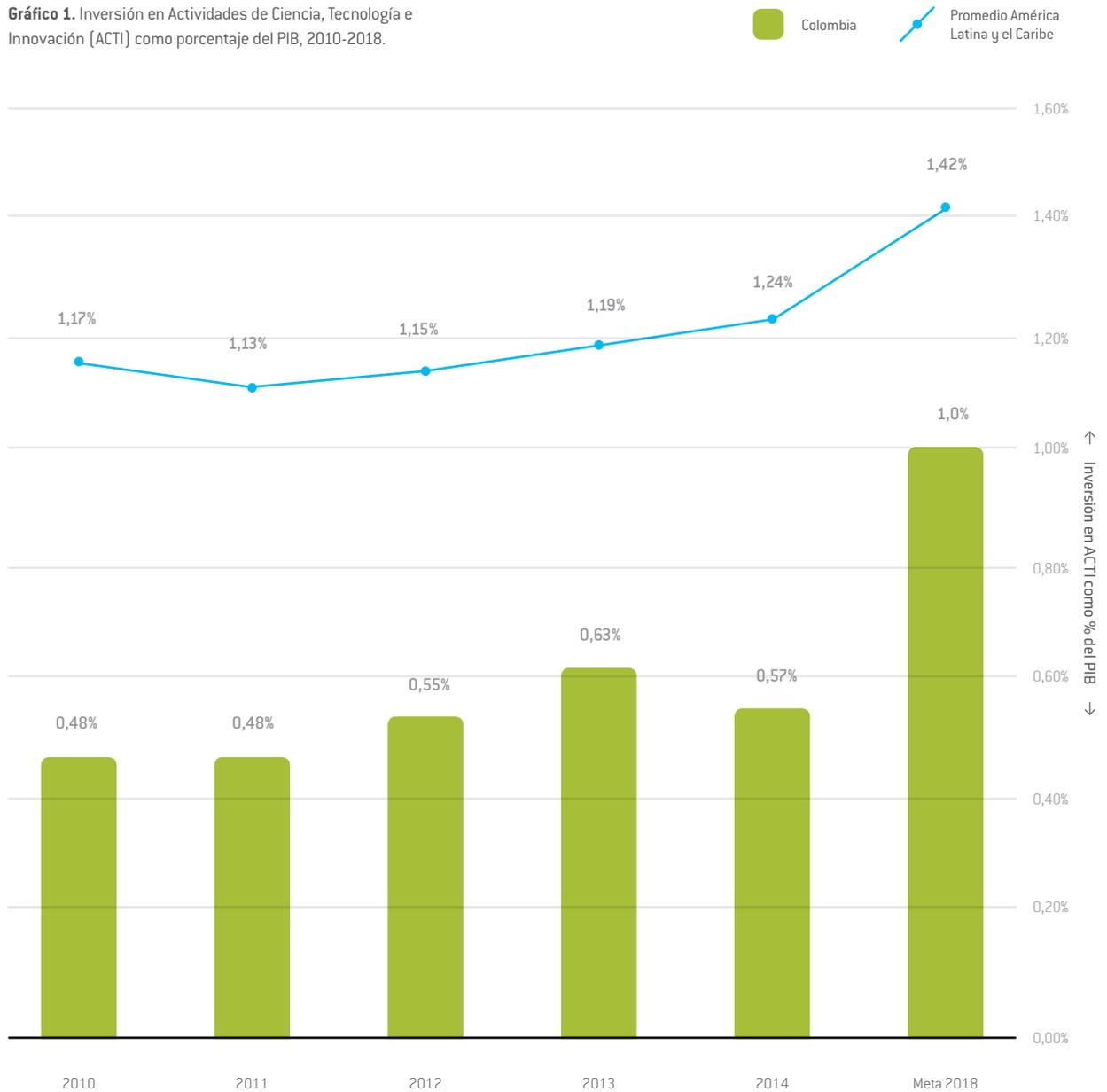
Finalmente, se recomienda que los acuerdos departamentales en CTel se focalicen prioritariamente en las apuestas productivas regionales, bajo un esquema de especialización inteligente⁵.



INVERSIÓN EN ACTIVIDADES DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

ENTRE 2012 Y 2014, LA INVERSIÓN EN ACTI DE COLOMBIA COMO PORCENTAJE DEL PIB (INCLUIDOS LOS RECURSOS APROBADOS PARA FINANCIAR PROYECTOS DE CTEI DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS) HA SIDO LA MITAD DE LA INVERSIÓN PROMEDIO EN AMÉRICA LATINA. EL PND 2014-2018 INCLUYE LA META DE ALCANZAR EL 1% DEL PIB EN 2018 Y, POR LO TANTO, QUE LA INVERSIÓN DEL PAÍS REPRESENTA EL 70% DE LA INVERSIÓN PROMEDIO DE LA REGIÓN (GRÁFICO 1).

Gráfico 1. Inversión en Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI) como porcentaje del PIB, 2010-2018.



Fuente: Cálculos del Consejo Privado de Competitividad con base en información del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología y la Red Iberoamericana e Interamericana de Ciencia y Tecnología. La inversión de América Latina y el Caribe para los años 2013-2018 se proyecta con la tasa de crecimiento promedio anual que alcanzó durante 2003-2012 (3,6% anual). A partir de 2012, los datos de inversión de Colombia también incluyen los recursos del fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías aprobados para financiar los proyectos regionales clasificados como de CTeI. Si bien no hay información relacionada con el estado de ejecución de estos recursos, se tomó la decisión de incluirlos en el cálculo de inversión en ACTI, pues representan una parte importante de recursos. Los datos presentados de ACTI en Colombia corresponden al Gráfico 1.5 de OCYT (2014).

INVERSIÓN EN ACTIVIDADES DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

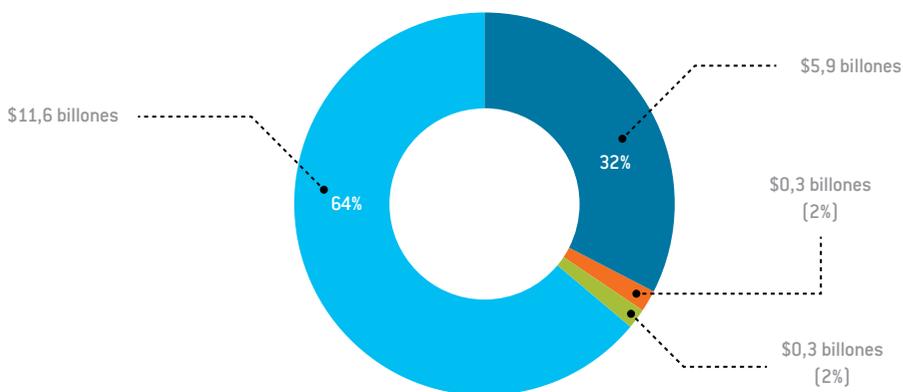


LA META DE ALCANZAR 1% DEL PIB EN INVERSIÓN EN ACTI EN 2018 IMPLICA QUE LOS FLUJOS DE INVERSIÓN EN EL CUATRIENIO 2015-2018 DEBEN ASCENDER A \$26,6 BILLONES, 46,9% SUPERIOR A LOS FLUJOS DE INVERSIÓN ALCANZADOS EN EL CUATRIENIO 2010-2014 (\$18,1 BILLONES). EL PLAN FINANCIERO DEL GOBIERNO ESPERA QUE LA PARTICIPACIÓN DEL SECTOR PRIVADO PASE DE 32% AL 45% PARA EL CUATRIENIO 2015-2018 (EN 2018 SE ESPERA QUE SEA 50%) Y QUE LA DEL SECTOR PÚBLICO PASE DE 64% A 53%, LO QUE ACERCARÍA AL PAÍS A ESTÁNDARES INTERNACIONALES (GRÁFICO 2).

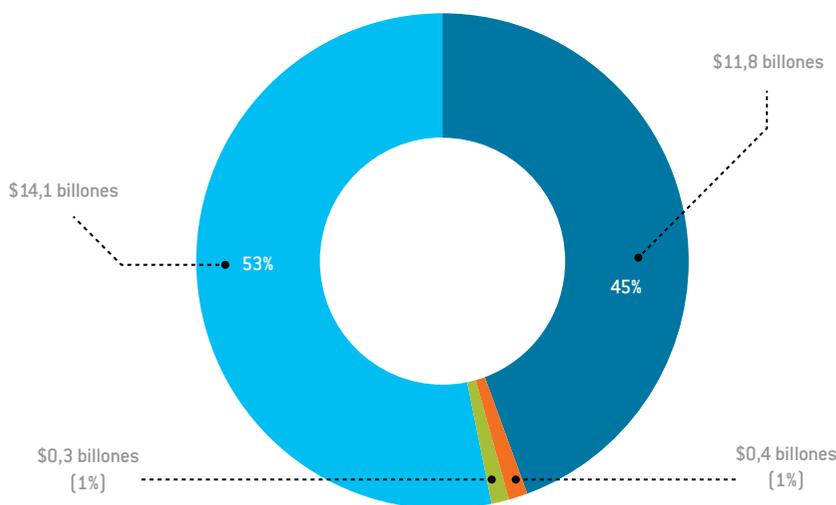
Gráfico 2. Inversión en Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI) por fuente de financiamiento (billones de pesos corrientes), 2010-2014 y 2015-2018.



2010-2014: 18,1 billones en inversión en ACTI



Meta 2015-2018: \$26,6 billones en inversión en ACTI



Fuente: Cálculos del Consejo Privado de Competitividad con base en información del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, la Red Iberoamericana de Ciencia y Tecnología, el DANE y el Fondo Monetario Internacional.



INVERSIÓN EN ACTIVIDADES DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

LAS METAS DE INVERSIÓN EN ACTI PARA EL CUATRIENIO 2015-2018 SON ADECUADAS PARA QUE COLOMBIA PUEDA CERRAR DE MANERA IMPORTANTE SU REZAGO FRENTE AL NIVEL DE INVERSIÓN PROMEDIO DE AMÉRICA LATINA Y SON CONSISTENTES CON LAS RECOMENDACIONES QUE HIZO EL CPC EN SU INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD 2014-2015 (CPC, 2014) (CUADRO 1). SIN EMBARGO, SE DEBERÁN HACER ESFUERZOS MUY POTENTES PARA ASEGURAR LOS RECURSOS ADICIONALES PROVENIENTES DEL PRESUPUESTO GENERAL DE LA NACIÓN. ASÍ MISMO, SE DEBERÁN IMPLEMENTAR ACCIONES CONTUNDENTES PARA QUE LA INVERSIÓN EN ACTI DEL SECTOR PRIVADO ALCANCE LOS MONTOS PREVISTOS.

Cuadro 1. Principales metas / estrategias en el PND relacionadas con la inversión en Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI).

Indicador	Línea Base (2014)	Meta 2018	Comentarios
Inversión en actividades de ciencia, tecnología e innovación (ACTI) como porcentaje del PIB.*	0,57%	1,0%	Esta meta es consistente con la recomendación del Consejo Privado de Competitividad (CPC, 2014) y es necesaria para que el país esté en camino de igualar la inversión promedio en ACTI (como % del PIB) de América Latina en 2032.
Participación del sector privado en la inversión total en ACTI.	30%	50%	El CPC estima que esta meta implica un aumento de la inversión privada en ACTI de 35,6% promedio anual en 2015-2018, al pasar de \$5,9 billones en el cuatrienio 2010-2014 a \$11,8 billones en el cuatrienio 2015-2018. Si bien acciones como ejecutar pactos por la innovación en ocho ciudades (meta del PND) y mejorar algunos aspectos de acceso a los beneficios tributarios a la CTel a través de la expedición del Conpes 3834 de 2015 pueden dinamizar la inversión privada, se considera improbable un aumento tan significativo en tan corto tiempo si no se realizan acciones adicionales como las que se recomiendan en este capítulo. Por su parte, el CPC estima que la inversión del sector público (incluidas regalías) debe pasar de \$11,6 billones en el cuatrienio 2010-2014 a \$14,1 billones en el cuatrienio 2015-2018.

Nota: *En este cuadro se incluyen los recursos aprobados por el fondo de CTel del Sistema General de Regalías. Sin estos recursos, la inversión en ACTI del país es de 0,5% del PIB en 2014. **Fuente:** Consejo Privado de Competitividad con base en PND 2014-2018.

RECOMENDACIONES EN MATERIA DE INVERSIÓN EN ACTIVIDADES DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Es necesario que el Gobierno implemente las estrategias concretas que harán que para el cuatrienio 2015-2018 la inversión total del país alcance \$26,6 billones (46,9% superior al cuatrienio

anterior), la inversión del sector público (incluidas regalías) se ubique en \$14,1 billones (22,3% superior a la de 2010-2014) y la inversión del sector privado sea \$11,8 billones (100,4% superior a la del cuatrienio anterior).

En un contexto de restricción fiscal como el que atraviesa el país⁵, se recomienda que las entidades del SNCCTel soliciten la aprobación por parte del Confis y

del Conpes de un cupo presupuestal para las entidades del Gobierno nacional que diseñan y ejecutan programas de CTel de \$11,4 billones para el período 2015-2018, y así contar con los recursos necesarios para cumplir la meta correspondiente al sector público⁷. Este flujo de inversión implica un incremento de 16,9% con respecto a la inversión total del Gobierno nacional en el cuatrienio anterior (\$9,6 billones).

INVERSIÓN EN ACTIVIDADES DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN



Estos montos son los que se deben financiar a través del Presupuesto General de la Nación si se quiere alcanzar la meta de 1% del PIB en inversiones en ACTI y si se quiere reducir la participación del sector público a 50% en dicha inversión.

En cuanto a la meta de inversión privada, el CPC considera que se deben implementar estrategias adicionales a las actuales para lograr los crecimientos propuestos en el PND 2014-2018. Como se mencionó anteriormente, se recomienda un esquema de contrapartidas que alinee las diferentes fuentes de financiamiento provenientes de las regalías y del sector privado en torno de proyectos en áreas de interés y de impacto. Para cumplir los crecimientos de inversión incluidos en el presupuesto financiero del PND 2014-2018 es necesario que estos esquemas de contrapartidas apalanquen al menos 2,3 pesos de inversión privada por cada peso de inversión pública (incluidas regalías). Es importante hacer énfasis en que este esquema de contrapartidas debe estar enfocado a iniciativas de calado y de alto impacto sobre la sofisticación y la diversificación del aparato productivo del país⁹.

El Gobierno cuenta con las deducciones de renta a inversiones en CTel como instrumento para apalancar inversión privada en ACTI. Con este instrumento, cada peso de ingreso dejado de recibir por la Nación apalanca cuatro pesos de inversión privada⁹. Dada la importancia de este instrumento¹⁰, recientemente se aprobó el documento Conpes 3834 de 2015, “Lineamientos de Política para Estimular la Inversión Privada en Ciencia, Tecnología e Innovación a través de Deducciones Tributarias”. Este docu-

mento Conpes, que fue estructurado en el Comité Técnico Mixto de Innovación del SNCCTel, estableció 22 acciones concretas con el objetivo de dinamizar la inversión privada en CTel. En particular, se destacan las siguientes acciones: i) presentación de una propuesta integral sobre este instrumento a la Comisión para la Equidad y Competitividad Tributaria, con el objetivo de proponer alternativas para que el beneficio real de estas deducciones sea lo suficientemente atractivo para incentivar la inversión privada en CTel; ii) realización de un documento que contenga las proyecciones de aumento del cupo fiscal de las deducciones tributarias que sean consistentes con la meta del PND 2014-2018 de alcanzar 1% de inversión en ACTI en 2018; iii) implementación de un piloto para la aplicación automática de estos beneficios a empresas calificadas como altamente innovadoras¹¹; iv) implementación de un piloto en tres parques tecnológicos para que las empresas ubicadas en ellos puedan acceder automáticamente a este instrumento; y v) definición de los criterios para reconocer a las unidades empresariales del I+D+i y así permitir que las empresas puedan aplicar directamente a las deducciones de renta.

El CPC hace especial énfasis en la necesidad de restablecer el beneficio real neto de las deducciones de renta a inversiones en CTel, el cual pasó de 28,3% a 8,3% del monto de la inversión entre 2012 y 2015, debido a la sustitución del impuesto de renta por el CREE y a la creación de la sobretasa del CREE, sobre los cuales no aplica el beneficio. Se estima que para 2018, el beneficio real neto cai-

ga a 4,3% cuando la sobretasa del CREE alcance 9%. Así las cosas, se recalca la importancia de que se restablezca el beneficio real neto de estas deducciones al nivel de 2012 (28,3%), independientemente de la estructura tributaria que adopte el país en un futuro (ver capítulo sobre el Sistema Tributario). Adicionalmente, el impacto de estas deducciones sobre la inversión total en ACTI es limitado debido a que el costo fiscal máximo anual fijado en \$125.000 millones por el Consejo Nacional de Beneficios Tributarios (CNBT) sólo apalancaría inversiones en ACTI hasta por \$500.000 millones. De esta manera, es fundamental que los análisis que se deriven del documento Conpes 3834 lleven a un incremento efectivo del costo fiscal máximo anual de las deducciones tributarias para apalancar un mayor flujo de inversión privada en ACTI.

Así las cosas, la meta de inversión del Gobierno central se puede obtener a partir de una combinación de deducciones tributarias e inversión directa a través del esquema de contrapartidas propuesto. La composición del esfuerzo fiscal depende de la preferencia del Gobierno nacional de asumir dicho costo fiscal vía pérdida de ingresos o vía Presupuesto General de la Nación. También depende del interés del Gobierno de focalizar los esfuerzos de CTel en áreas estratégicas lo cual es más factible vía inversión.

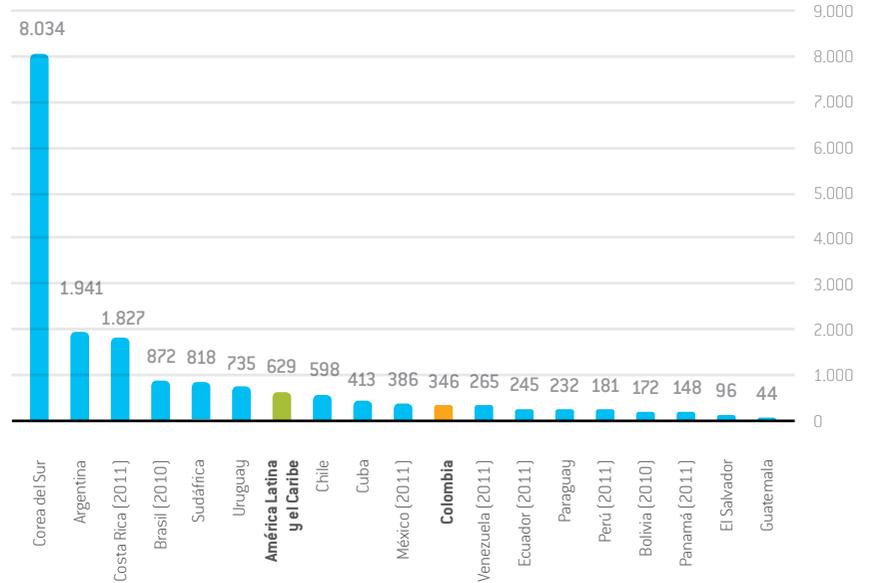


GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA

COLOMBIA PRESENTA UN REZAGO SIGNIFICATIVO EN CUANTO AL NÚMERO DE INVESTIGADORES POR MILLÓN DE HABITANTES NO SÓLO FRENTE LÍDERES MUNDIALES COMO COREA DEL SUR, SINO ANTE PAÍSES DE AMÉRICA LATINA (GRÁFICO 3).

Gráfico 3. Investigadores por millón de habitantes, 2012.

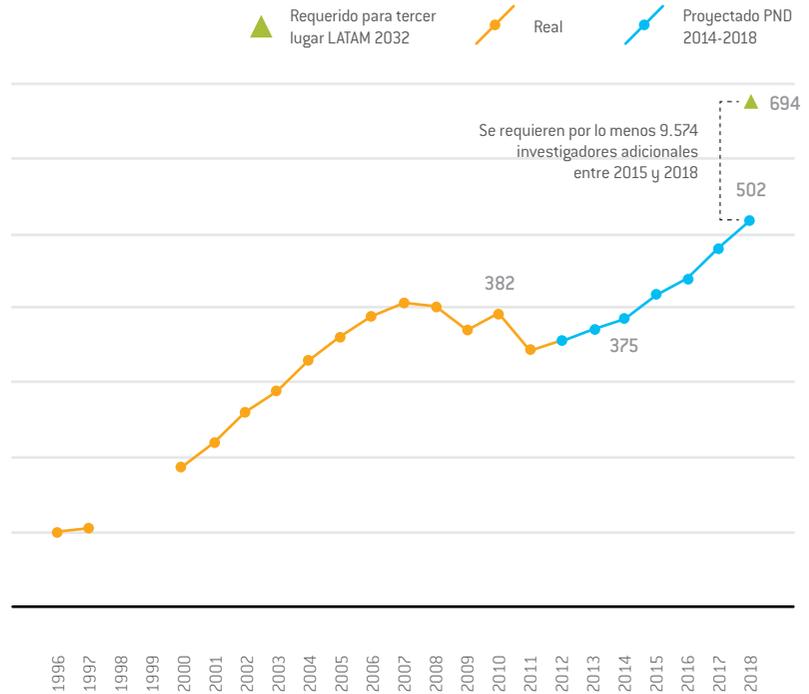
Fuente: Cálculos del Consejo Privado de Competitividad con información de la Red Iberoamericana e Interamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología, el Banco Mundial y el DANE. Para Corea del Sur y Sudáfrica la fuente es la OCDE. Para México y Perú la fuente es el Global Innovation Index 2014.



ENTRE 2010 Y 2014 EL NÚMERO DE INVESTIGADORES POR MILLÓN DE HABITANTES SE CONTRAJÓ 1,7% AL PASAR DE 382 A 375. EN EL MEJOR DE LOS CASOS, LA META DE 10.000 BECAS DEL PND 2014-2018 CONTRIBUIRÍA A QUE EL NÚMERO DE INVESTIGADORES POR MILLÓN DE HABITANTES AUMENTE 33,7% Y SE UBIQUE EN 502 EN 2018. LO ANTERIOR IMPLICA QUE ES NECESARIO IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS ADICIONALES A LA DE OTORGAMIENTO DE BECAS PARA ALCANZAR LOS 694 INVESTIGADORES POR MILLÓN DE HABITANTES EN 2018, CIFRA NECESARIA PARA QUE EL PAÍS PUEDA SER EL TERCER PAÍS DE LA REGIÓN CON MAYOR NÚMERO DE INVESTIGADORES POR MILLÓN DE HABITANTES EN 2032 (GRÁFICO 4).

Gráfico 4. Investigadores por millón de habitantes en Colombia, 1996-2018.

Fuente: Cálculos del Consejo Privado de Competitividad con información de la Red Iberoamericana e Interamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología, las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 y el DANE. Es importante señalar que la estimación del impacto de las becas sobre el número de investigadores en el país es el máximo posible debido a que: i) se supone que el 100% de los becarios de doctorado son investigadores después de cinco años de haber recibido la beca, ii) se supone que el 100% de los becarios de maestría son investigadores después de dos años de haber recibido la beca, iii) no se tiene en cuenta que los becarios que están estudiando en Colombia pueden ser parte del inventario de investigadores antes de su graduación, y iv) no se incluyen datos sobre deserción de investigadores. A pesar de lo anterior, se presenta este escenario maximalista para poner en perspectiva la meta de las 10.000 becas en relación con la brecha de investigadores que presenta el país con respecto al tercer mejor país de la región (Brasil).



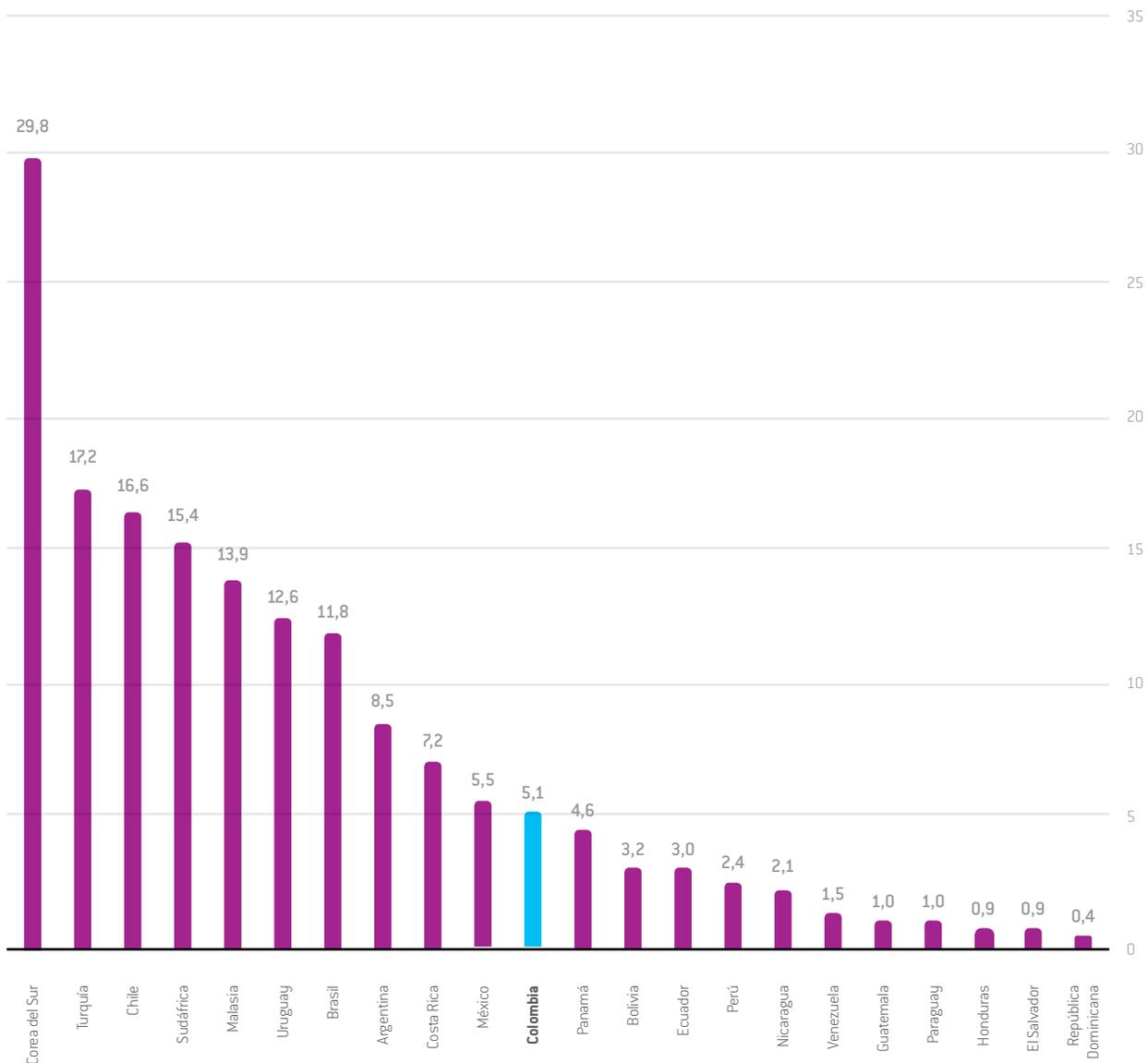
GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA



EN 2014, COLOMBIA FUE EL SÉPTIMO PAÍS LATINOAMERICANO CON MAYOR NÚMERO DE PUBLICACIONES DE ALTO IMPACTO POR CADA MIL MILLONES DE DÓLARES DE PIB DESPUÉS DE CHILE, URUGUAY, BRASIL, ARGENTINA, COSTA RICA Y MÉXICO. EL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS DEL PND 2014-2018 PONDRÍA AL PAÍS MUY CERCA DEL TERCER PUESTO EN AMÉRICA LATINA EN ESTE FRENTE (GRÁFICO 5).

Gráfico 5. Número de publicaciones científicas y tecnológicas de alto impacto por cada mil millones de PIB (US\$ PPP), 2014.

Colombia Países de referencia



Fuente: Global Innovation Index, 2015. Es importante señalar que las publicaciones incluidas son principalmente las del Web of Science que comprenden artículos publicados en Science Citation Index y Social Science Citation Index. Estas bases de datos se caracterizan por su rigurosidad y por sus altos estándares de impacto y calidad.

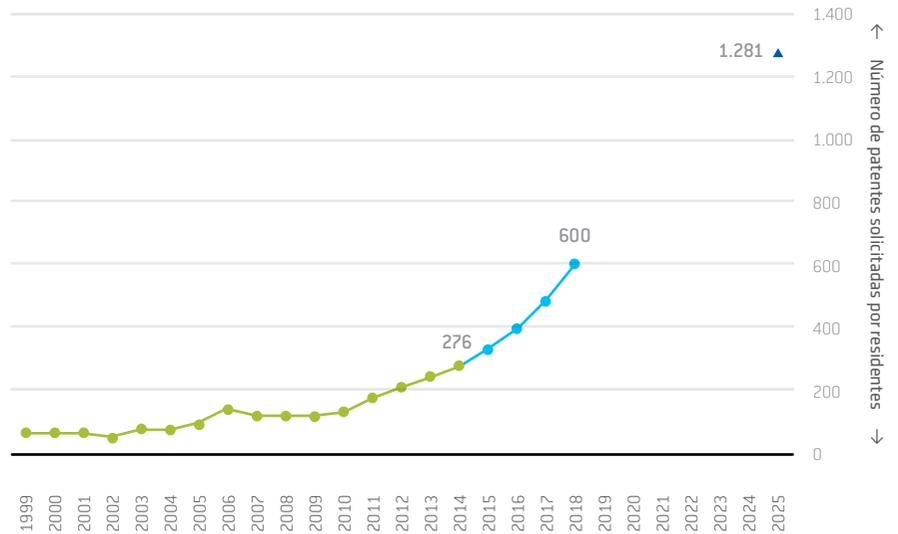


GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA

A PESAR DE QUE LA TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL DE LAS APLICACIONES DE PATENTES DE INVENCIÓN DE RESIDENTES EN EL PAÍS CRECIÓ 11,6% EN LA ÚLTIMA DÉCADA, EN 2012 ESTAS APLICACIONES SOLO SUMARON 4,6 POR MILLÓN DE HABITANTES, MUY POR DEBAJO DE LOS LÍDERES LATINOAMERICANOS (GRÁFICO 6).

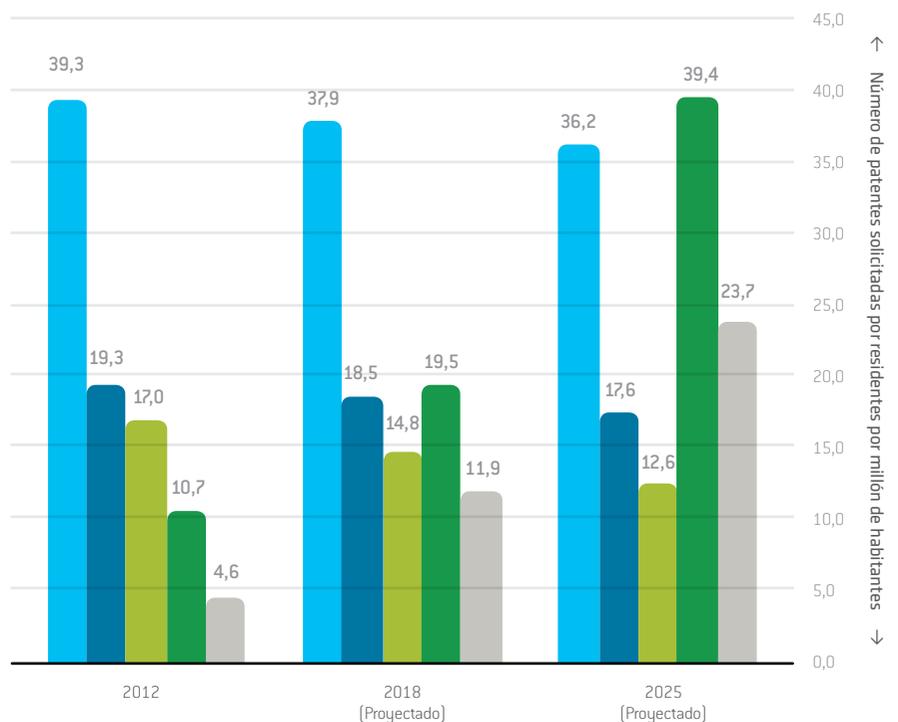
Gráfico 6. Número de aplicaciones de patentes de invención presentadas por residentes.

Panel A. Número de solicitudes de patentes presentadas por residentes, 1999-2025.



Fuente: Cálculos Consejo Privado de Competitividad con base en WIPO, PND 2014-2018.

Panel B. Número de solicitudes de patentes presentadas por residentes por millón de habitantes en países seleccionados de América Latina, 2012-2025.



Fuente: Cálculos del Consejo Privado de Competitividad con información de WIPO. Las proyecciones para Colombia suponen que se cumple la meta del PND a 2018 y que a partir de dicho año las solicitudes de patentes por millón de habitantes crecen a la tasa de crecimiento promedio anual alcanzada entre 2004 y 2013 (10,7% anual). Por su parte, las proyecciones de los demás países suponen que la tasa de crecimiento anual entre 2014 y 2025 es la misma que la tasa promedio anual registrada entre 2004 y 2013: Argentina [-3,0% anual], Brasil [1,4% anual], Chile [-2,6% anual], y México [8% anual].

GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA



LAS METAS DEL PND 2014-2018 EN CUANTO A FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO DE ALTO NIVEL Y DE PUBLICACIONES SON ADECUADAS (CUADRO 2). NO OBSTANTE, ES FUNDAMENTAL QUE ESTAS METAS SE COMPLEMENTEN CON ACCIONES CONTUNDENTES PARA LA ATRACCIÓN DE CAPITAL HUMANO DE ALTO NIVEL YA FORMADO Y QUE SE ESTABLEZCAN MECANISMOS DE FOCALIZACIÓN ROBUSTOS PARA QUE EL CONOCIMIENTO GENERADO TENGA EL MAYOR IMPACTO POSIBLE. ADICIONALMENTE, SE DEBE FORTALECER LA DEMANDA POR CAPITAL HUMANO ALTAMENTE ESPECIALIZADO POR PARTE DE LOS DIFERENTES ACTORES DEL SISTEMA DE CTEI, EN PARTICULAR DEL SECTOR PRODUCTIVO.

Cuadro 2. Principales metas / estrategias en el PND relacionadas con la generación de conocimiento de alto impacto.

Indicador	Línea Base (2014)	Meta 2018	Comentarios
Publicaciones científicas y tecnológicas de alto impacto por cada US\$1.000 millones de PIB.	6,4	11,5	Esta meta acercaría al país al registro actual del tercer país de América Latina con mejor desempeño en este indicador (Brasil con 11,8). Es clave focalizar la producción de conocimiento en áreas estratégicas que tengan impacto sobre la competitividad y las condiciones de vida del país.
Artículos científicos publicados por investigadores colombianos en revistas científicas especializadas.	7.059	10.000	La producción de conocimiento debe estar focalizada en áreas estratégicas que tengan impacto sobre la competitividad y las condiciones de vida del país.
Becas para maestrías y doctorados.	7.540	10.000	El CPC estima necesario incorporar al menos 9.574 investigadores adicionales entre 2015 y 2018 para alcanzar 694 investigadores por millón de habitantes en 2018 y así facilitar que el país sea el tercer país latinoamericano con mayor número de investigadores por millón de habitantes en 2032. Lo anterior resalta la importancia de contar con una política robusta de atracción de capital humano de alto nivel ya formado. Es clave focalizar la formación y la atracción de capital humano de alto nivel en áreas estratégicas que tengan impacto sobre la competitividad y las condiciones de vida del país.
Registros de patentes solicitadas por residentes en oficina nacional y PCT (<i>Patent Cooperation Treaty</i>).	270	600	El CPC estima que de cumplirse la meta a 2018 y bajo el supuesto de que a partir de dicho año las patentes crecen a la tasa histórica en todos los países de la región (para Colombia esta tasa sería 11,6% anual), se podría llegar a 1.281 aplicaciones de patentes de residentes en 2025. Así, el CPC proyecta que Colombia ocuparía el tercer lugar de América Latina en 2025, al alcanzar 23,7 solicitudes de patentes de residentes por millón de habitantes, superando a Argentina (12,6) y Chile (12,6).

Fuente: Consejo Privado de Competitividad con base en PND 2014-2018.



GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA

RECOMENDACIONES EN MATERIA DE GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA

En el país existe un consenso sobre la necesidad de incrementar significativamente la generación de conocimiento y su impacto sobre la sociedad colombiana. Es importante destacar la reciente aprobación del documento Conpes 3835 de 2015 “Declaración de Importancia Estratégica del Proyecto de Apoyo a la Formación del Capital Humano Altamente Calificado en el Exterior”, que aseguró \$700.000 millones para financiar las becas de estudios de maestría y doctorado en el exterior que se otorgan a través de Colfuturo para el período 2017-2025.

A pesar de lo anterior, llama la atención que en el PND 2014-2018 no se incluye una estrategia concreta y contundente para incorporar investigadores ya formados en las diferentes instituciones que pueden generar conocimiento relevante, tales como universidades, centros de investigación y de desarrollo tecnológico y el sector privado. Aunque en el Plan

Estratégico Institucional 2015-2018 de Colciencias se incluye un programa para mejorar la vinculación de doctores en el mercado laboral del país, el cual consta de acciones como el diseño y la implementación de una plataforma de oferta y demanda para la vinculación de doctores al mercado laboral, el CPC recomienda que estos esfuerzos sean complementados con una estrategia contundente de atracción de capital humano especializado ya formado, tanto nacional como extranjero¹². Un programa potente de este tipo es necesario para que se pueda incorporar los casi 10.000 investigadores adicionales que se requieren a 2018 y así recortar el rezago en cuanto a investigadores por millón de habitantes en el mediano plazo. El CPC estima que el costo de incorporar estos investigadores en un período de cuatro años es de \$1,3 billones aproximadamente¹³.

Adicionalmente, se recomienda complementar las estrategias de formación y de atracción de capital humano con programas de fortalecimiento a grupos y centros de investi-

gación y de desarrollo tecnológico que se destaquen por la calidad y la pertinencia de sus productos científicos y tecnológicos. Este programa de fortalecimiento incrementaría la absorción del creciente capital humano especializado disponible.

De otro lado, el incremento de la disponibilidad de capital humano de alto nivel y el aumento de las publicaciones científicas y tecnológicas deben estar, necesariamente, acompañados de una clara estrategia de focalización, con el fin de que el impacto de estos esfuerzos sea el mayor posible. Si bien el PND 2014-2018 incluye varios mecanismos de focalización de las becas de formación de alto nivel, entre los que se encuentran las disciplinas académicas relacionadas con Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM), se recomienda que los esfuerzos de formación y atracción de capital humano sean relevantes y pertinentes al desarrollo de las apuestas productivas del nivel nacional y de los departamentos en el marco de la Política de Desarrollo Productivo.



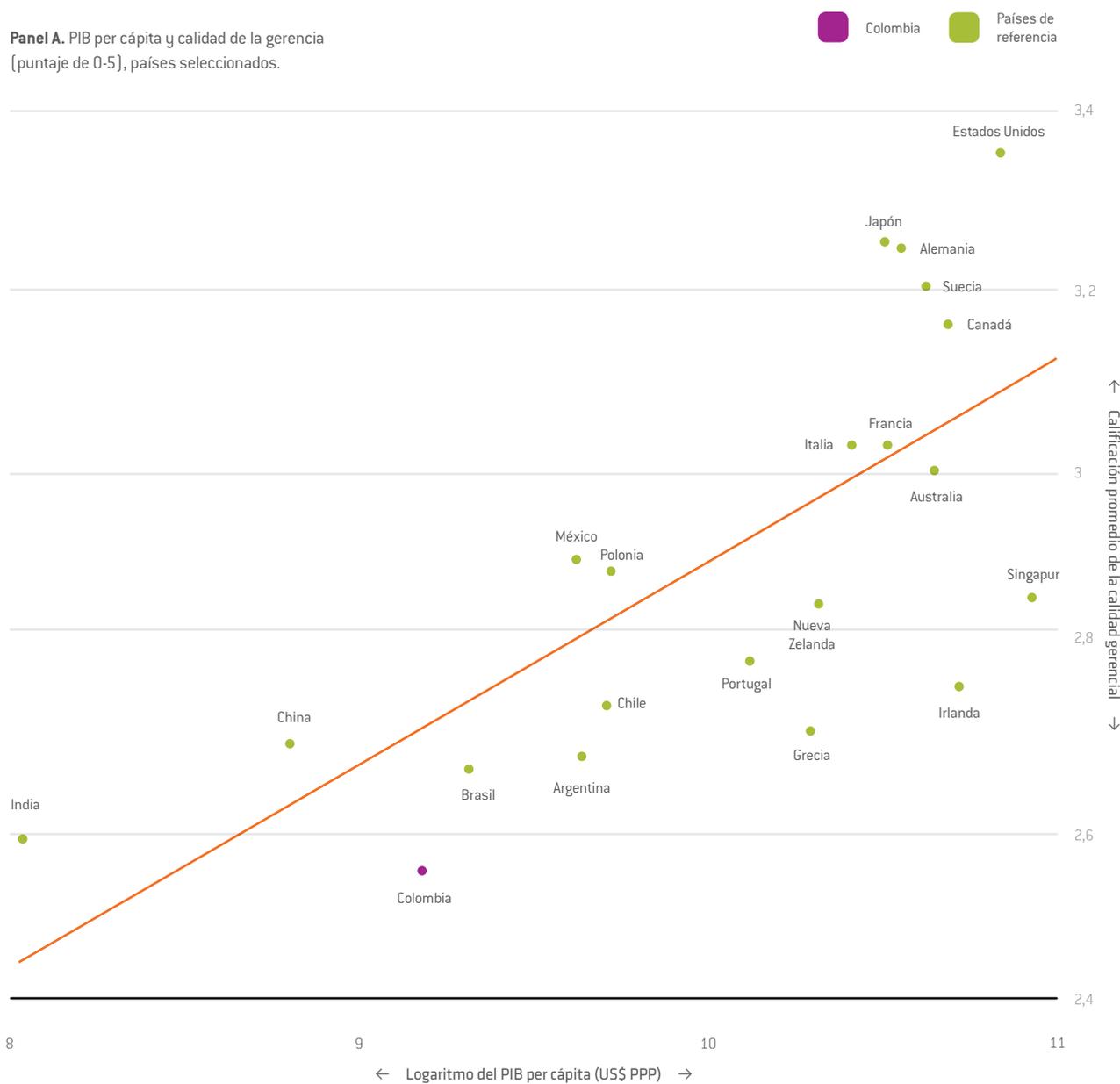
TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA



EL PANEL A DEL GRÁFICO 7 ILUSTRAR QUE EXISTE UNA CORRELACIÓN POSITIVA ENTRE LAS HABILIDADES GERENCIALES Y EL PIB PER CÁPITA DE LOS PAÍSES. COMO SE PUEDE OBSERVAR, LA CALIDAD GERENCIAL PROMEDIO DE COLOMBIA ES LA MÁS BAJA ENTRE UNA MUESTRA DE PAÍSES. ADICIONALMENTE, LA CALIDAD DE LA GERENCIA COLOMBIANA SE ENCUENTRA POR DEBAJO DEL NIVEL QUE SE ESPERARÍA DADO SU PIB PER CÁPITA. COLOMBIA ES, ADEMÁS, UNO DE LOS PAÍSES DONDE LA SOBREENESTIMACIÓN ENTRE LA AUTOCALIFICACIÓN DE LOS PROPIOS GERENTES Y EL RESULTADO OBJETIVO SOBRE LA CALIDAD DE SU GESTIÓN ES MÁS SIGNIFICATIVA (PANEL B). LO ANTERIOR IMPLICA QUE LAS ESTRATEGIAS DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y DE TECNOLOGÍA QUE SE IMPLEMENTEN EN EL PAÍS DEBEN INCLUIR PROGRAMAS PARA MEJORAR LA CALIDAD DE LA GERENCIA EN LAS EMPRESAS.

Gráfico 7. Calidad de la gerencia en Colombia.

Panel A. PIB per cápita y calidad de la gerencia (puntaje de 0-5), países seleccionados.



Fuente: World Management Survey (2013).



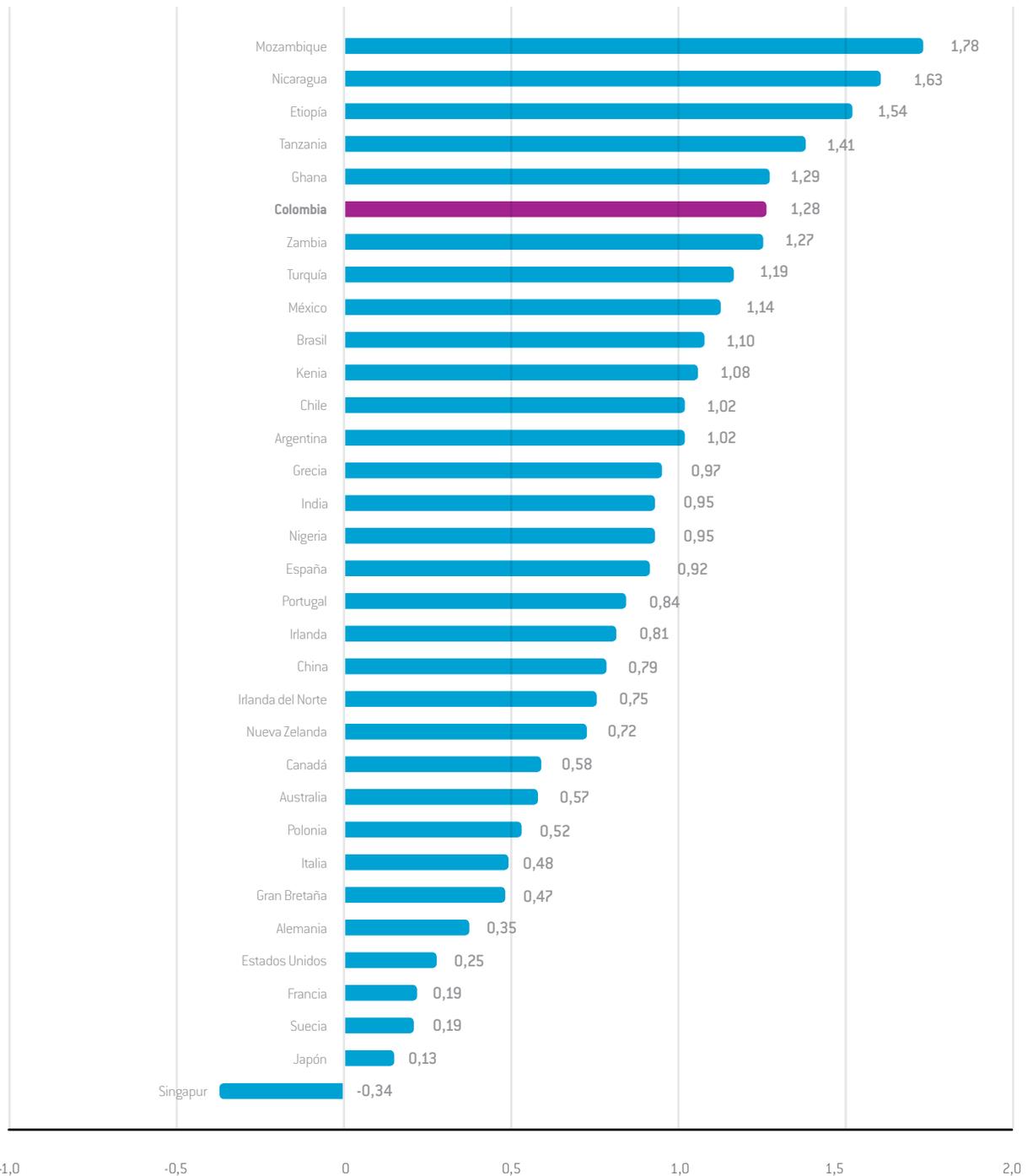
TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA

2015-2016

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

Panel B. Sobreestimación de la calidad gerencial. Diferencia entre autocalificación y resultado objetivo de la encuesta.



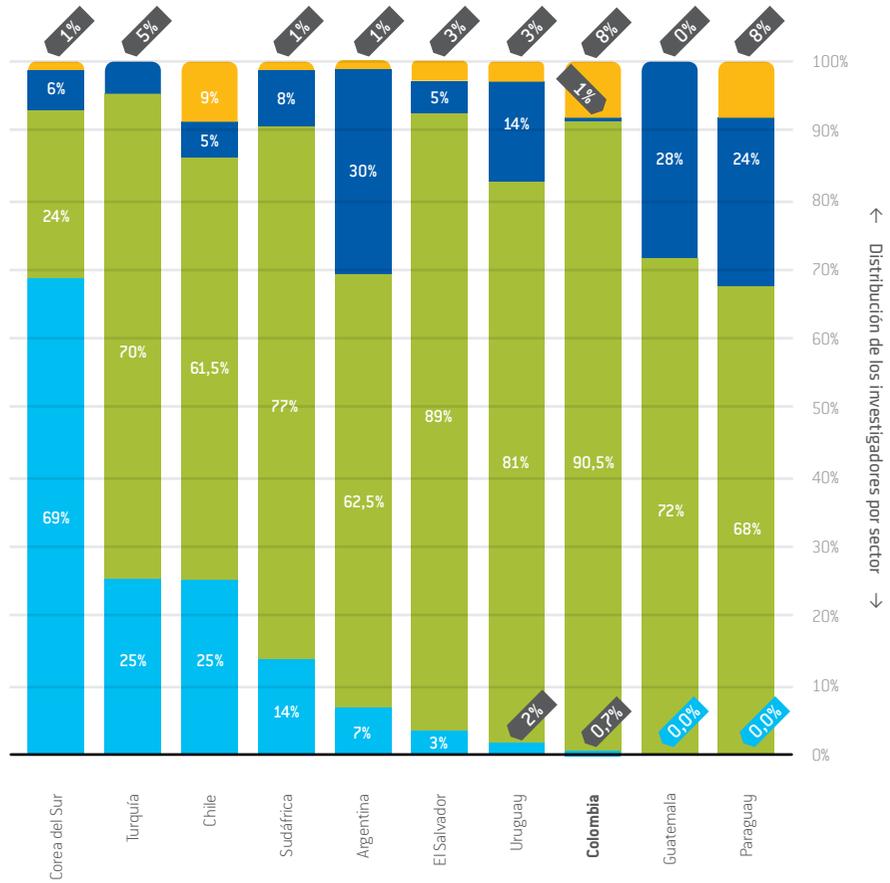
Fuente: World Management Survey (2013).

TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA



LA BAJA PARTICIPACIÓN DE INVESTIGADORES EN EL SECTOR EMPRESARIAL COLOMBIANO TAMBIÉN LIMITA LOS PROCESOS DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y DE TECNOLOGÍA. EN EFECTO, SÓLO 0,7% DE LOS INVESTIGADORES COLOMBIANOS ESTÁN VINCULADOS AL SECTOR PRODUCTIVO, CIFRA QUE ES MENOR A LA DE CHILE (25%), ARGENTINA (7%), EL SALVADOR (3%), Y URUGUAY (2%). ES IMPORTANTE SEÑALAR QUE COLOMBIA PRESENTA LA PARTICIPACIÓN MÁS ALTA DE INVESTIGADORES EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR DE LA MUESTRA (90,5% DEL TOTAL DE INVESTIGADORES) (GRÁFICO 8).

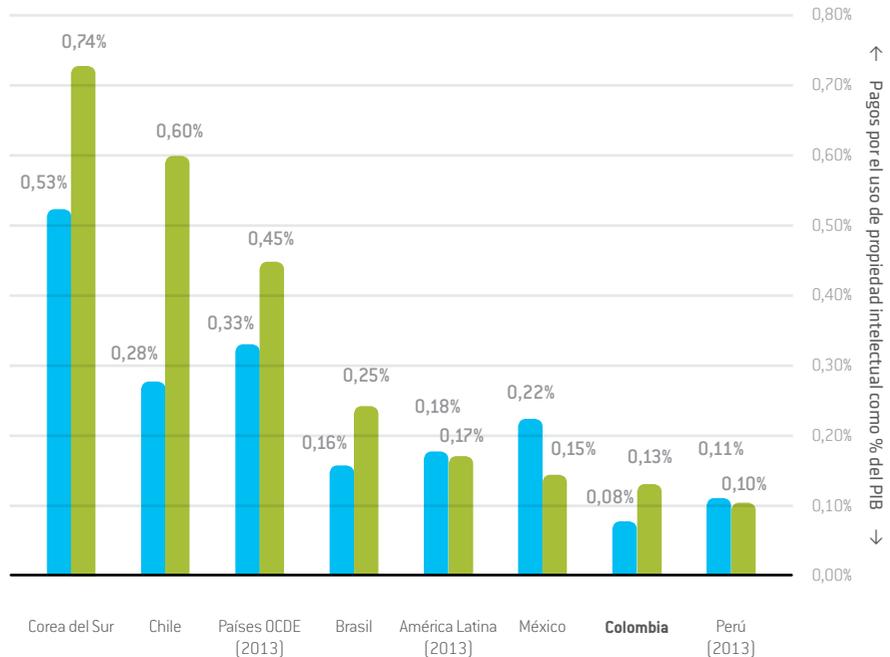
Gráfico 8. Distribución de los investigadores por sector, 2012.



Fuente: Cálculos del Consejo Privado de Competitividad con información de la Red Iberoamericana e Interamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología y la OCDE.

LOS PAGOS POR UTILIZACIÓN DE PROPIEDAD INTELECTUAL EN COLOMBIA, UNA VARIABLE UTILIZADA PARA MEDIR LA ABSORCIÓN DE CONOCIMIENTO, AUMENTARON 5,7% PROMEDIO ANUAL ENTRE 2005 Y 2014, AL PASAR DE 0,08% A 0,13% DEL PIB (GRÁFICO 9). ES IMPORTANTE SEÑALAR QUE ESTOS PAGOS EN AMÉRICA LATINA DECRECIERON 0,6% PROMEDIO ANUAL ENTRE 2005 Y 2013.

Gráfico 9. Pagos por utilización de propiedad intelectual como porcentaje del PIB, 2005 y 2014.



Fuente: Cálculos del Consejo Privado de Competitividad con información del Banco Mundial.



TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA

SE DESTACA QUE EL PND 2014-2018 ESTABLECE QUE SE DEBE DISEÑAR UNA POLÍTICA DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA (TCT) (CUADRO 3). ESTA POLÍTICA DEBERÁ INTEGRAR LOS DIVERSOS INSTRUMENTOS DE TCT, ALGUNOS DE ELLOS PLANTEADOS EN EL MISMO PND 2014-2018, DE MANERA COHERENTE Y ARTICULADA, SI SE QUIERE DINAMIZAR LA TCT EN EL PAÍS SIGNIFICATIVAMENTE.

Cuadro 3. Principales metas / estrategias en el PND relacionadas con la transferencia de conocimiento y tecnología.

Indicador	Línea Base (2014)	Meta 2018	Comentarios
Pequeñas y medianas empresas beneficiadas del programa de extensión tecnológica.	160	451	Si bien esta meta implica un crecimiento de 181,9% frente al número de empresas beneficiadas durante el cuatrienio anterior (160), la cobertura de este tipo de programas es insuficiente para generar un impacto importante en materia de transferencia de conocimiento.
Cesión a título gratuito de los derechos de propiedad intelectual del Estado (artículo 10 de la Ley 1753 de 2015).	x	x	La apropiada reglamentación de la cesión de derechos del Estado en este tipo de proyectos es fundamental para fortalecer la participación de terceros en su ejecución y para contar con un marco jurídico que facilite la transferencia y la comercialización de los productos resultantes de los proyectos financiados con recursos públicos, en particular con regalías.
Estrategia para la promoción de Parques Científicos, Tecnológicos y de Innovación (PCTI) (artículo 12 de la Ley 1753 de 2015).	x	x	Para el CPC la estrategia de PCTI debe estar enmarcada dentro de una política integral de TCT que sea construida desde las necesidades del aparato productivo.
Diseño e implementación de una política de transferencia de conocimiento y tecnología (TCT).	x	x	El CPC considera que esta acción es fundamental dado que el 82% del incremento en productividad necesario para mantener un crecimiento económico dinámico en el largo plazo proviene de la adopción de buenas prácticas y de tecnologías existentes, y sólo el 18% de este incremento necesario en productividad proviene de nuevos conocimientos (McKinsey Global Institute, 2015). Esta estrategia debe ser integral y debe partir de las necesidades de las empresas del país.
Estrategia de aprovechamiento de la información técnica disponible. Apoyo a universidades para la promoción de <i>spin-offs</i> como mecanismos de emprendimiento basados en desarrollo tecnológico e innovación.	x	x	Se considera que esta acción debe estar comprendida dentro de la estrategia integral de TCT que el Gobierno nacional piensa diseñar e implementar. Esta acción, que está dirigida a fomentar la transferencia y la comercialización de conocimientos relativamente avanzados, debe ser complementada con programas que fortalezcan las capacidades de transferencia de conocimientos menos avanzados pero con un impacto potencial en productividad importante.

Fuente: Consejo Privado de Competitividad con base en PND 2014-2018.

RECOMENDACIONES EN MATERIA DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA

Para el CPC, uno de los aspectos vitales en los que el país debe mejorar es la transferencia de conocimiento y tecnología (TCT), debido a que la gran mayoría de firmas colombianas tienen niveles de productividad muy bajos y alejados de los niveles de las empresas

líderes nacionales de cada sector (CPC, 2014b). En este contexto, se considera que los elementos incluidos en el PND 2014-2018, tales como el programa de extensionismo tecnológico, la política de parques científicos, tecnológicos y de innovación y la estrategia de utilización de conocimiento disponible en la literatura y en las oficinas de propiedad intelectual no se deben implementar aisladamente y sin definir su

contribución a objetivos integrales en materia de TCT. Incluso, es fundamental que la estrategia de TCT identifique los esfuerzos más importantes que se están realizando en el país desde diferentes sectores de la sociedad, con el fin de entender los desafíos que se enfrentan en esta materia¹⁴. A partir de lo anterior, la política de TCT debe incluir todas las acciones y estrategias pertinentes de manera articulada, con el fin

TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA



de que su implementación incremente la productividad y la sofisticación del aparato productivo.

Dado que el 82% del incremento en productividad necesario para mantener un crecimiento económico dinámico en el largo plazo en las economías emergentes proviene de la adopción de buenas prácticas y de tecnologías ya existentes y sólo el 18% de este incremento necesario en productividad proviene de nuevos conocimientos [McKinsey Global Institute, 2015]^{15,16}, para el CPC es de vital importancia que la estrategia de TCT juegue un papel preponderante en la política de CTel del país. En particular, es clave que esta estrategia no solamente tenga en cuenta las acciones tendientes a fortalecer mecanismos de TCT avanzados tales como licenciamientos, *spin-offs*, parques científicos y tecnológicos, entre otros, sino quizá más importante es que incluya acciones contundentes para promover la adopción de conocimientos y tecnologías menos avanzadas pero necesarias para que la gran mayoría de las empresas del país incrementen su productividad en el corto y el mediano plazo.

Para lograr una adecuada transferencia de conocimientos y tecnologías probadas, se recomienda la implementación de una estrategia de TCT que sea ofrecida a las empresas para promover la modernización tecnológica. Siguiendo a Shapira et. al. [2015], este tipo de estrategias se debe enfocar en mejoras concretas en la operación y la adopción de buenas prácticas de

las empresas, utilizando tecnologías probadas¹⁷. De la misma manera, estas estrategias deben nacer de las necesidades de cada sector y de las oportunidades existentes en el mercado. Así, es fundamental que los esfuerzos partan de la identificación de tipologías de brechas de conocimiento y tecnología que limitan el crecimiento de las firmas pertenecientes a los sectores productivos del país.

Adicionalmente, la estrategia de TCT “básica” debe contener un plan de acción de TCT a nivel sector/región en donde se dé prioridad a las áreas de intervención que tengan un mayor impacto potencial, de manera ordenada y articulada. Este plan de acción es necesario para implementar un programa de cierre de brechas a la medida que responda eficazmente a las necesidades de las firmas de acuerdo con su sector productivo y su ubicación geográfica. En particular, estos planes de acción sectoriales/regionales de TCT deben incluir esfuerzos concretos para mejorar las capacidades gerenciales y para fortalecer la incorporación de recurso humano adecuado para que los procesos de transferencia y apropiación de tecnologías sean ejecutados exitosamente¹⁸. Estos planes de acción deberán estar en sintonía con las iniciativas *cluster* y/o apuestas productivas definidas en el marco de las Comisiones Regionales de Competitividad, de conformidad con el artículo 186 de la Ley 1753 de 2015¹⁹. Trabajar esta estrategia de TCT básica en línea con las apuestas de los departamentos

no sólo alinearía esfuerzos, sino que permitiría contar con una implementación mucho más costo-efectiva.

Con respecto a la financiación de esta estrategia de TCT básica, se recomienda evaluar la posibilidad de establecer esquemas de cofinanciación Nación-regalías-sector privado. Se esperaría que los recursos públicos financien prioritariamente actividades relacionadas con fallas de información, tales como la identificación de las brechas con respecto a estándares internacionales, y que los privados financien la adquisición de las nuevas tecnologías así como la implementación de los nuevos procesos. Para la escalabilidad de este programa es clave que una parte importante sea financiada por el propio sector privado, en particular cuando este tipo de intervenciones generan principalmente retornos privados.

Finalmente, y con el fin de complementar las acciones incluidas en el PND 2014-2018 relacionadas con la promoción de la transferencia de conocimiento y tecnología más avanzada, se recomienda fortalecer los servicios de transferencia tecnológica tales como vigilancia, negociación, compra, adaptación, y explotación comercial, entre otros. Adicionalmente, se recomienda establecer un marco de incentivos potente para que tanto investigadores como instituciones universitarias tengan suficientes motivos para desarrollar y explotar nuevos conocimientos y tecnologías junto con el sector privado.



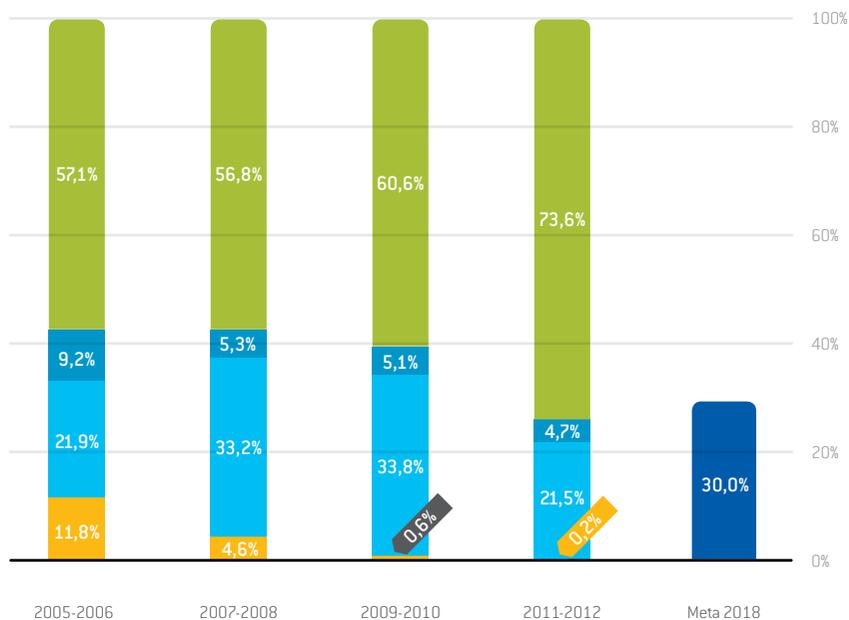
INNOVACIÓN

EL PORCENTAJE DE EMPRESAS CLASIFICADAS COMO INNOVADORAS EN SENTIDO AMPLIO O EN SENTIDO ESTRICTO HA CAÍDO DE MANERA SIGNIFICATIVA EN LOS ÚLTIMOS AÑOS²⁰ (GRÁFICO 10). EN EFECTO, ESTE PORCENTAJE PASÓ DE 37,8% EN 2007-2008 A 21,7% EN 2011-2012 PARA EL CASO DEL SECTOR MANUFACTURERO (PANEL A) Y SE CONTRAJÓ DE 47,2% EN 2008-2009 A 23,9% EN 2012-2013 EN EL SECTOR DE SERVICIOS (PANEL B). LA META DEL PND 2014-2018 DE INCREMENTAR ESTE PORCENTAJE A 30% BUSCA REVERSAR PARCIALMENTE ESTA TENDENCIA NEGATIVA QUE PRESENTA LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL EN EL PAÍS²¹.

Gráfico 10. Distribución de las empresas colombianas manufactureras y de servicios de acuerdo con su nivel de innovación.

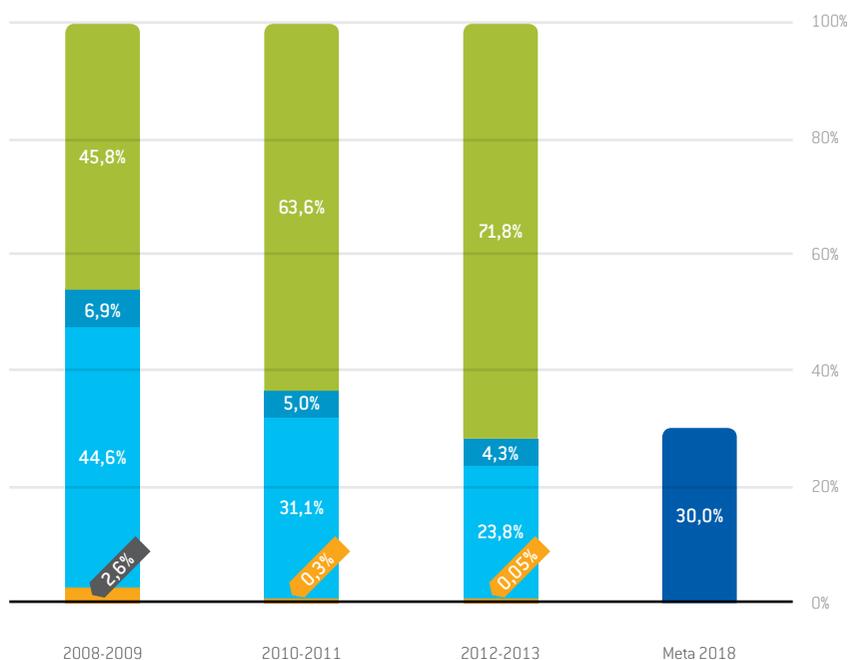
Panel A. Distribución de las empresas del sector manufacturero según niveles de innovación.

- No innovadoras
- Potencialmente innovadoras
- Innovadoras en sentido amplio
- Innovadoras en sentido estricto
- Innovadoras en sentido amplio o en sentido estricto



Panel B. Distribución de las empresas del sector servicios según niveles de innovación.

- No innovadoras
- Potencialmente innovadoras
- Innovadoras en sentido amplio
- Innovadoras en sentido estricto
- Innovadoras en sentido amplio o en sentido estricto



Fuente: DANE. Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica y Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018.



EN EL PND 2014-2018 SE DESTACA LA META DE LOGRAR QUE EL 30% DE LAS EMPRESAS SEAN CONSIDERADAS INNOVADORAS EN SENTIDO AMPLIO O EN SENTIDO ESTRICTO. PARA LOGRAR LO ANTERIOR, SE PLANTEA UN INCREMENTO IMPORTANTE EN EL NÚMERO DE EMPRESAS APOYADAS EN PROCESOS DE INNOVACIÓN, EN EL DISEÑO DE UN PROGRAMA DE COMPRA PÚBLICA INNOVADORA Y EN EL FORTALECIMIENTO DE LA FINANCIACIÓN AL EMPRENDIMIENTO Y A LA INNOVACIÓN (CUADRO 4).

Cuadro 4. Principales metas / estrategias en el PND con relación a la innovación.

Indicador	Línea Base [2014]	Meta 2018	Comentarios
Porcentaje de empresas clasificadas como innovadoras en sentido amplio o en sentido estricto pertenecientes a los sectores de industria y servicios.*	22,5%	30%	Esta meta implica un incremento de 8,3 puntos porcentuales en el porcentaje de empresas clasificadas como innovadoras en sentido amplio o en sentido estricto en el sector manufacturero. De la misma manera, en el sector de servicios esta meta es consistente con un crecimiento de 6,1 puntos porcentuales en este tipo de empresas. El cumplimiento de esta meta solo revertiría parcialmente la tendencia negativa que en términos de innovación ha presentado el sector privado en los últimos años. Se necesitarán esfuerzos adicionales (ver sección de recomendaciones sobre innovación) para alcanzar los niveles de innovación adecuados en el futuro.
Empresas apoyadas en procesos de innovación por Colciencias.*	1.416	7.000	Aunque esta meta multiplica por casi cinco el número de empresas apoyadas durante el cuatrienio pasado (1.416), es importante incluir variables adicionales a la cobertura para evaluar el efecto de dicho programa sobre la innovación empresarial.
El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y Bancóldex desarrollarán la cadena de financiamiento del emprendimiento y la innovación, con la creación de mecanismos de financiación alternativa que se ajusten a las necesidades del sector privado. Se implementarán y difundirán herramientas de validación temprana en mercados, mecanismos de incubación y de aceleración.	x	x	El análisis sobre el financiamiento al emprendimiento y la innovación se aborda en el capítulo sobre la financiación para el emprendimiento en etapa temprana de este informe.
Diseño e implementación de un Programa de Compra Pública Innovadora.	x	x	Esta acción tiene un potencial muy importante para promover la innovación empresarial, debido a que la destinación del 1% de la totalidad del presupuesto de compra pública del Estado a la modalidad de compra pública innovadora representaría \$1 billón en el año 2018 (IDOM & SILO, 2015).

Nota: * La línea base corresponde a 2013. **Fuente:** Consejo Privado de Competitividad con base en PND 2014-2018.

RECOMENDACIONES EN MATERIA DE INNOVACIÓN

Para promover decididamente la innovación empresarial es necesario conocer, de manera detallada y oportuna, estadísticas que reflejen la capacidad innovadora de los diferentes sectores

productivos, así como tener estudios que identifiquen cuáles son los motivos que impiden que las empresas incrementen sus niveles de innovación. Dado que la innovación empresarial es un resultado de un sinnúmero de factores de entorno, así como de condiciones sectoriales e, incluso, internas

a la empresa, es fundamental contar con información robusta para identificar las palancas de política pública más adecuadas para promover la innovación empresarial.

En este contexto, es importante señalar el trabajo de Colciencias, el DANE y el Observatorio Colombiano de Ciencia y



INNOVACIÓN

2015-2016

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

Tecnología para diseñar e implementar el Plan Estadístico Sectorial de Ciencia, Tecnología e Innovación. Dentro de este Plan es clave incluir acciones para mejorar la Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica (EDIT) del DANE en cuanto a cobertura sectorial (solo cubre el sector manufacturero y el sector de servicios), a su representatividad departamental y a su periodicidad (esta encuesta solo se publica cada dos años).

Por otro lado, es clave que la Unidad de Diseño y Evaluación de Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación (UDEP) que Colciencias está estructurando con la asesoría de la Universidad de Sussex, tenga la responsabilidad de conducir estudios para identificar los determinantes de la actividad innovadora de las empresas colombianas, así como de diseñar y evaluar instrumentos de política pública para solucionar los problemas que limitan la innovación empresarial. Dado que las causas de la baja innovación empresarial pueden ser amplias, el trabajo de la UDEP es necesario para que las acciones que tome el Estado sean integrales y tengan el impacto deseado²².

De otro lado, se hace énfasis en la importancia de que el país cuente con un programa robusto y amplio de compra pública innovadora, con el fin de dinamizar la inversión privada en actividades que impliquen la generación de nuevo conocimiento y tecnologías. En efecto, la evidencia señala que este tipo de programas, que están jugando un papel cada vez más importan-

te en el fomento a la innovación en algunos países²³, producen externalidades de generación de conocimiento importantes en materia de inversión en investigación y desarrollo, así como de aplicación de patentes por parte del sector privado (OCDE, 2015). En este contexto, se recomienda que Colombia Compre Eficiente, con el acompañamiento del Comité Técnico Mixto de Innovación del SNCCTel, implemente el plan de acción para implementar el Programa de Compra Pública Innovadora, cuyo diseño ya fue completado. En particular, se recomienda que se defina y se implemente una senda creciente del porcentaje del presupuesto de compras públicas del Gobierno que se destinará a compras públicas innovadoras. Esta senda deberá ser consistente con las metas de inversión en ACTI del PND 2014-2018 y con la madurez del programa de compra pública innovadora.

Otro mecanismo que ha sido eficaz en fortalecer la innovación empresarial es acompañar la imposición de estándares regulatorios para mejorar la calidad de los bienes y servicios, con la implementación de incentivos financieros en materia de investigación y desarrollo. Esta estrategia dual de “garrrote y zanahoria” incentiva a las empresas a invertir en innovación para poder cumplir los estándares pero, a la vez, provee financiación para que dichas empresas, universidades y centros de investigación y desarrollo lleven a cabo los procesos de investi-

gación y desarrollo de manera exitosa en el tiempo esperado²⁴. En este contexto, se recomienda que se evalúe la posibilidad de contar con un sistema de regulación-incentivos en sectores en donde exista espacio para la imposición de estándares con un nivel de exigencia importante y cuyo cumplimiento dependa de actividades de investigación y desarrollo sofisticadas.

Finalmente, para el CPC es clave que los esfuerzos que se realicen para incrementar la actividad innovadora de las empresas no solo conlleven a una mayor sofisticación y diversificación del aparato productivo, sino que contribuyan decididamente a que el país incremente sus exportaciones no minero-energéticas de manera importante, tal como lo propone el PND 2014-2018. Por lo tanto, se recomienda que uno de los criterios que se utilicen para focalizar las estrategias de innovación empresarial sean los sectores económicos de cada región con mayor potencial exportador, los cuales han sido identificados por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Adicional a lo anterior, se recomienda que este Ministerio, Colciencias y representantes del sector privado de cada sector, en el marco del SNCCTel, establezcan un plan de acción concreto para financiar las actividades de innovación que contribuirían a cumplir las metas de exportaciones no minero-energéticas, lo cual puede ser incluido explícitamente en los Acuerdos Departamentales de CTel que está liderando Colciencias.

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD



Cuadro 5. Resumen de las principales recomendaciones en materia de Ciencia Tecnología e Innovación.

No.	Recomendación	Plazo	Avance 2015	Estrategia incluida en PND 2014-2018	Observaciones	Principales responsables
1	Culminar proceso de reestructuración de Colciencias.	Corto		El PND establece que Colciencias especializará sus funciones de formulación, implementación y evaluación de políticas, y mejorará la eficiencia de aquellas relacionadas con la ejecución de instrumentos de política.	A pesar de la importancia de la reestructuración de Colciencias, esta acción no ha sido culminada.	Colciencias y Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
2	Definición de objetivos estratégicos en CTel para el nuevo Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación.	Corto		Estas recomendaciones deberán estar incluidas en el Conpes sobre la política de CTel de largo plazo, que incorpora la visión de que Colombia será uno de los tres países latinoamericanos más innovadores en 2025.	Es importante que dentro del Conpes se incluya metas concretas y medibles a 2018 y 2025.	Entidades del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación.
3	Definición de roles y responsabilidades de cada entidad gubernamental que contribuyan a alcanzar los objetivos definidos.	Mediano		Estas recomendaciones deberán estar incluidas en el Conpes sobre la política de CTel de largo plazo, que incorpora la visión de que Colombia será uno de los tres países latinoamericanos más innovadores en 2025.		Entidades del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación.
4	Sistema de información unificado de beneficiarios.	Mediano		No está incluida.		Colciencias.
5	Incrementar inversión de las entidades gubernamentales en actividades de ciencia, tecnología e innovación.	Mediano		Se incluye la meta de alcanzar una inversión en ACTI equivalente al 1% del PIB en 2018. Esta meta implica que la inversión del sector público (incluyendo regalías) debe pasar de \$11,6 billones en el cuatrienio 2010-2014 a \$14,1 billones en el cuatrienio 2015-2018.	Conpes de la política de largo plazo de CTel debe ser declarado como de importancia estratégica. Los flujos de inversión pública necesarios deben ser aprobados por el Consejo Superior de Política Fiscal (Confis) y por el Consejo Nacional de Política Económica y Social (Conpes).	Entidades del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación y Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
6	Programa de atracción de capital humano especializado residente en el exterior.	Mediano		No está incluida. Solo se incluye la meta de otorgar 10.000 becas de formación avanzada.	Un programa de atracción de investigadores nacionales y extranjeros es necesario para que el país recorte el significativo rezago que tiene en materia de disponibilidad de capital humano en un período razonable de tiempo.	Colciencias.
7	Modificaciones a los beneficios tributarios a la ciencia, tecnología e innovación.	Mediano		Se expidió Conpes 3834 de 2015 con acciones para incrementar la inversión privada en ACTI a través de estas deducciones de renta.	Se debe restablecer el beneficio real neto al nivel de 28,3% de las inversiones en CTel. Se debe evaluar el aumento del costo fiscal máximo anual (hoy en \$125.000 millones) para que este instrumento tenga impacto real sobre los flujos de inversión privada. El Conpes 3834 recomienda que se hagan los análisis correspondientes para implementar estas recomendaciones.	Colciencias y demás entidades del Consejo Nacional de Beneficios Tributarios.





No.	Recomendación	Plazo	Avance 2015	Estrategia incluida en PND 2014-2018	Observaciones	Principales responsables
9	Esquema de contrapartidas para CTel.	Corto		Incluye dos estrategias de focalización. No obstante no se incluyen mecanismos concretos de alineación de las diferentes fuentes de financiamiento (Nación-regalías-privados) alrededor de las áreas focalizadas.	Estas dos estrategias de focalización planteadas deben estar complementadas por un esquema de cofinanciación robusto que facilite la alineación de diferentes fuentes de financiamiento.	Entidades del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación y Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
Nuevas recomendaciones						
10	Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación debe contar con responsabilidades de distribución presupuestal en CTel.	Corto		Incluye la unificación del Sistema Nacional de Competitividad e Innovación y el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en el Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación.	Para que el nuevo sistema unificado realmente pueda articular las diferentes entidades del gobierno central en cuanto a la CTel, es necesario que este espacio tenga las facultades para distribuir partidas presupuestales de CTel entre las diferentes agencias ejecutoras.	Entidades del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación y Ministerio de Hacienda y Crédito Público.
11	Política de transferencia de conocimiento y tecnología (TCT).	Corto		Establece que se diseñará una política de TCT. Adicionalmente, incluye algunos de los instrumentos que serían parte de una política de TCT como programas de extensionismo tecnológico, parques científicos, tecnológicos y de innovación, y aprovechamiento de tecnologías y propiedad intelectual existente.	Se considera que la política de TCT debe integrar de manera articulada y coherente todos los instrumentos de TCT, incluidos los mencionados en el PND 2014-2018. Esta política se debe basar en una identificación robusta y amplia de las necesidades y brechas de las empresas, y a partir de esta identificación, implementar programas de cierre de brechas específicos a regiones y sectores productivos.	Entidades del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación.
12	Estrategia de innovación empresarial.	Corto		Se incluyen acciones como el apoyo en gestión de innovación a 7.000 empresarios, diseño de política de compra pública innovadora, entre otras. Se destaca que se propone que el 30% de las empresas sean consideradas innovadoras tanto en sentido amplio como en sentido estricto.	La estrategia propuesta por el CPC incluye: i) fortalecimiento de las deducciones de renta a inversiones en CTel, ii) programa robusto y amplio de compra pública innovadora, iii) establecimiento de estándares regulatorios complementado con la provisión de incentivos financieros para llevar a cabo actividades de investigación y desarrollo, y iv) definición de planes de acción de innovación concretos para incrementar exportaciones no minero-energéticas.	Entidades del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación.





NOTAS

1. En el momento de publicar este Informe, se estaba construyendo la Política de Desarrollo Productivo del país, a través de la elaboración de un documento Conpes en el marco del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación. Este proceso ha contado con el acompañamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Esta política apunta a incrementar la productividad del país a partir del abordaje de fallas de mercado que limitan los procesos de diversificación y sofisticación del aparato productivo.
2. Cada acuerdo departamental define una visión de largo plazo en CTel (a 10 años) e incluye líneas programáticas y proyectos estratégicos que hagan que dicha visión se materialice. Al 15 de octubre de 2015, se habían firmado 18 acuerdos en los siguientes departamentos: Tolima, Putumayo, Norte de Santander, Amazonas, Santander, Caquetá, Cauca, Atlántico, Caldas, Huila, Bolívar, Guainía, Casanare, Boyacá, Magdalena, San Andrés y Providencia, Guaviare y Córdoba.
3. La declaratoria de importancia estratégica del documento Conpes de CTel por parte del Consejo Nacional de Política Económica y Social implica que el Gobierno nacional puede comprometer presupuesto con cargo a vigencias futuras que superen el período actual de gobierno, en este caso, hasta 2025. La declaratoria de importancia estratégica requiere del concepto previo y favorable del Confis, donde se valide la consistencia con el Marco de Gasto de Mediano Plazo y el Marco Fiscal de Mediano Plazo. Para mayor información, ver el artículo 10 de la Ley 819 de 2003 y el artículo 21 del Decreto 4730 de 2005.
4. Es importante señalar que esta recomendación implica realizar ajustes legales en el procedimiento presupuestal. A pesar de lo anterior, se considera que esta recomendación es necesaria para alinear las acciones de las diferentes entidades gubernamentales. Otra opción es que realmente se utilice el Marco de Inversión en Ciencia, Tecnología e Innovación creado por el artículo 21 de la Ley 1286 de 2009, que es una herramienta de programación de mediano plazo del gasto público en CTel. Se esperaría que el SNCCTel juegue un papel preponderante en la validación de dicho marco de inversión.
5. De acuerdo con OCDE (2013), el enfoque de especialización inteligente consiste en la concentración de recursos públicos en actividades e inversiones en el campo del conocimiento para fortalecer las ventajas comparativas en nuevos sectores o en los existentes.
6. En efecto, el Marco de Gasto de Mediano Plazo aprobado por el Conpes el 14 de julio de 2015 incluye un presupuesto de inversión del Gobierno Central de \$40,6 billones para el año 2016, 11,3% inferior al presupuesto de inversión del año 2015 (\$45,8 billones).
7. Los recursos de regalías que completarían los \$14,1 billones del sector público se estiman en alrededor de \$700.000 millones al año (\$2,7 billones para 2015-2018).
8. En particular, se espera que este esquema apoye iniciativas dentro de una estrategia de “Política de Desarrollo Productivo grande” que promueva la aparición de actividades productivas altamente sofisticadas. Para mayor información, ver CPC (2014b) y Mazzucato, M. (2013).
9. Esta razón de apalancamiento está calculada con las condiciones vigentes en 2012, es decir, una tasa de renta del 33% y la no aplicación del CREE.
10. De acuerdo con Parra (2013), las empresas que accedieron a este instrumento presentaron un incremento de la productividad total de los factores de entre 4% y 16%, un aumento en el empleo total de 8%, y una ampliación de la actividad exportadora de 5% en relación con empresas similares que no accedieron a los beneficios tributarios.
11. De acuerdo con el Conpes 3834 de 2015, las empresas altamente innovadoras (EAI) serán “aquellas que demuestren la realización, de manera sistemática, de actividades conducentes a la innovación, a través de procesos establecidos, recursos asignados y resultados verificables. Para ser reconocida como EAI la empresa deberá: i) contar con procesos y estructura organizacional definidos para la innovación; ii) contar con presupuesto anual asignado para actividades de I+D+i no inferior al 0,3% de las ventas brutas o evidenciar una tasa de crecimiento anual de su presupuesto de I+D+i no inferior al 10%, acumulado en los últimos tres años; iii) acreditar idoneidad profesional de las personas vinculadas al proceso de I+D+i en términos de formación académica, conocimientos específicos o experiencia certificada relacionada con I+D+i; y iv) comprobar la introducción de innovaciones en el mercado (en alguna de





las categorías definidas por el manual de Oslo] equivalentes a por lo menos el 10% del portafolio de productos o servicios de la empresa, durante los últimos tres años.

12. Para el caso del capital humano extranjero es necesaria la implementación de una política migratoria que se ajuste para tal fin.
13. Esta estimación se realiza de acuerdo con las condiciones financieras del programa “Es tiempo de volver” de Colciencias. Para mayor detalle de este programa, ver CPC (2014).
14. Una lista no exhaustiva de esfuerzos de TCT incluye los siguientes programas: pilotos de extensionismo tecnológico liderados por el Departamento Nacional de Planeación y el Programa de Transformación Productiva, las convocatorias para la creación o fortalecimiento de Oficinas para la Transferencia de Resultados Tecnológicos (OTRIS) de Colciencias, el modelo de servicios empresariales de la Cámara de Comercio de Bogotá, y los servicios de extensionismo que proveen los gremios agropecuarios que se financian con recursos parafiscales.
15. Es decir, de mover las empresas hacia la frontera eficiente de producción y de mover tal frontera, respectivamente.
16. Estos cálculos son para el grupo de países G-19 y Nigeria que representan el 80% del PIB mundial y para los siguientes sectores: agricultura, alimentos, automóviles, comercio al por menor y salud.
17. Es importante señalar que los conceptos “tecnologías probadas” y “modernización tecnológica” también incluyen tecnologías blandas.
18. OCDE (2015) documenta la importancia de contar con buenas capa-

idades gerenciales y de incorporar personal con conocimiento científico y técnico en los procesos de TCT.

19. Este artículo establece que las distintas instancias departamentales que promueven agendas de competitividad, productividad, y ciencia, tecnología e innovación se deberán integrar a las Comisiones Regionales de Competitividad, las cuales serán la única instancia de interlocución con el Gobierno nacional para la implementación de la Agenda Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación.
20. El DANE clasifica a las empresas en cuatro categorías dependiendo del avance alcanzado en términos de resultados de innovación: i) innovadoras en sentido estricto: aquellas empresas que en el período de referencia obtuvieron al menos un bien o servicio nuevo o significativamente mejorado en el mercado internacional; ii) innovadoras en sentido amplio: aquellas empresas que obtuvieron al menos un bien o servicio nuevo o significativamente mejorado en el mercado nacional, o un bien nuevo o significativamente mejorado para la línea de producción principal o para las líneas de producción complementarias, o una forma organizacional o de comercialización nueva o significativamente mejorada; iii) potencialmente innovadoras: empresas que no habían obtenido ninguna innovación pero reportaron tener en proceso o haber abandonado algún proyecto de innovación, ya fuera para la obtención de un producto nuevo o significativamente mejorado en el mercado internacional, en el mercado nacional, o para la empresa; o para la obtención de un proceso productivo para la línea de producción principal o para las líneas complementarias, o de una

técnica organizacional o de comercialización nueva o significativamente mejorada; y iv) no innovadoras: empresas que no obtuvieron innovaciones, ni reportaron tener en proceso o haber abandonado algún proyecto para la obtención de innovaciones.

21. Es importante señalar que una de las causas de la caída en las cifras de actividad innovadora en el sector privado colombiano es el ajuste en las mediciones que han presentado las Encuestas de Desarrollo e Innovación Tecnológica del DANE. Adicionalmente, es posible que el creciente entendimiento sobre los conceptos relacionados con la CTel en el sector privado y su aplicación más rigurosa también expliquen la contracción en las cifras de actividad innovadora en las empresas.
22. Por ejemplo, BID (2014) presenta estimaciones en las que la brecha de inversión privada en investigación y desarrollo de América Latina con respecto a países OCDE en el período 1995-2010 se explica en el 26% por la estructura de producción, en el 25,8% por el capital humano, en el 23,7% por el *stock* de conocimientos y en el 15,3% por el desarrollo financiero. De la misma manera, Lederman et. al. (2014) afirma que el rezago en innovación en Colombia puede estar explicado por el acceso a financiamiento y a la competencia en bienes y servicios transables.
23. De acuerdo con IDOM & SILO (2015), la compra pública innovadora es una actuación administrativa orientada a potenciar el desarrollo de mercados innovadores desde la demanda a través de compras públicas realizadas por el Gobierno. Varios países han fijado que un porcentaje del



presupuesto de compras públicas se dirija a compras públicas innovadoras: Estados Unidos (3,6%), Finlandia (3,0%), España (3,0%), Reino Unido (3,0%) e India (2,0%), entre otros.

- 24.** McKinsey Global Institute (2015) menciona, entre otros, la experiencia de Estados Unidos en el sector automotriz cuando se adoptaron estándares de consumo de gasolina más exigentes. La imposición de este estándar y la implementación de incentivos para que las empresas se ajustaran a las nuevas regulaciones dinamizaron la innovación en el sector automotriz estadounidense.



REFERENCIAS

- 1** Banco Interamericano de Desarrollo (2014). ¿Cómo repensar el desarrollo productivo? Políticas e instituciones sólidas para la transformación económica. Editado por Gustavo Crespi, Eduardo Fernández-Arias y Ernesto Stein. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- 2** Consejo Privado de Competitividad. (2014). *Informe Nacional de Competitividad 2014-2015*. Bogotá.
- 3** Consejo Privado de Competitividad. (2014b). *Política de Desarrollo Productivo para Colombia*. Bogotá.
- 4** Cornell University, Insead & World Intellectual Property Organization (2015). *The Global Innovation Index 2015: Effective Innovation Policies for Development*. Fontainebleau, Ithaca y Ginebra.
- 5** Cornell University, Insead & World Intellectual Property Organization (2014). *The Global Innovation Index 2014: The human factor in innovation*. Fontainebleau, Ithaca y Ginebra.
- 6** Decreto 4730 de 2005. (2005). *Por el cual se reglamentan normas orgánicas del presupuesto*.
- 7** DNP (2015). *Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018. Todos por Un Nuevo País. Versión para el Congreso*.
- 8** DNP (2015). *Conpes 3834: Lineamientos de Política para Estimular la Inversión privada en Ciencia, Tecnología e innovación a través de Deducciones Tributarias*.
- 9** DNP (2015). *Conpes 3835 de 2015: Declaración de Importancia Estratégica del Proyecto de Apoyo a la Formación del Capital Humano Altamente Calificado en el Exterior*.
- 10** IDOM & SILO (2015). *Diseño de la Política de Compra Pública Innovadora del Sistema de Compras y Contratación Pública y su Plan de Implementación*. Presentación para Colombia Compra Eficiente.
- 11** Lederman, D., Messina, J., Pienknagura, S. & Rigolini, J. (2014). *Latin American Entrepreneurs: Many Firms but Little Innovation*. Washington, DC: World Bank.
- 12** Ley 819 de 2003. (2003). *Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de presupuesto, responsabilidad y transparencia fiscal y se dictan otras disposiciones*.
- 13** Ley 1286 de 2009. (2009). *Por la cual se modifica la Ley 29 de 1990, se transforma a Ciencias en Departamento Administrativo, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones*.
- 14** Ley 1753 de 2015. (2015). *Por la cual se promulga el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país"*.
- 15** Mazzucato, M. (2013). *The entrepreneurial state: debunking public vs. private sector myths*. Anthem Press.
- 16** McKinsey Global Institute (2015). *Global growth; can productivity save the day in an ageing world?* Londres, Nueva York, Paris San Francisco y Shanghai.
- 17** OCDE (2013). *Innovation-driven growth in regions: the role of smart specialization*. Paris: OCDE Publishing.
- 18** OCDE (2015). *The future of productivity*. Paris: OCDE Publishing.
- 19** OCYT (2014). *Indicadores de Ciencia y Tecnología, Colombia 2014*. Bogotá: Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, 2014.
- 20** Parra, M. (2013). *Exenciones fiscales para la I+D+i, experiencias en América Latina y retos pendientes. Evaluación del caso colombiano*.
- 21** Shapira, P., Youtie, J., Cox, D., Uyerra, E., Gök, A., Rogers, J. & Downing, C. (2015). *Institutions for Technology Diffusion*.



DESEMPEÑO LOGÍSTICO: INFRAESTRUCTURA, TRANSPORTE Y LOGÍSTICA



Infraestructura en general. Puesto entre 140 países (donde 1 indica el país con la infraestructura más sofisticada a nivel general).

Fuente: WEF (2015).



Perfil de Colombia en materia de Infraestructura, Transporte y Logística.

Tema	Indicador	Valor	Puesto en el mundo (# países)	Puesto en América Latina (# países)	Fuente (Año)
Infraestructura	Densidad vial (Km de carreteras por cada 100 metros cuadrados).	18,8	66 (92)	5 (13)	Banco Mundial (2011)
	Infraestructura en general/1.	3,2	110 (140)	13 (19)	WEF (2015)
	Red vial/1.	2,7	126 (140)	16 (19)	WEF (2015)
	Red férrea/1.	1,4	123 (140)	14 (19)	WEF (2015)
	Infraestructura portuaria/1.	3,6	85 (140)	11 (19)	WEF (2015)
	Infraestructura aérea/1.	4,2	74 (140)	9 (19)	WEF (2015)
	Densidad vial (Km de carreteras por cada Km cuadrado).	0,17	45 (56)	3 (5)	IMD (2015)
	Densidad férrea (Km férreos por Km cuadrado).	0,001	55 (58)	6 (6)	IMD (2015)
	Calidad del transporte aéreo/2.	6,5	40 (61)	2 (7)	IMD (2015)
	Estado de la red primaria en buen estado (%).	57,0	x	x	Mintransporte (2014)
Logística	Índice de Desempeño Logístico/3.	2,6	97 (160)	16 (20)	Banco Mundial (2014)
	Tiempo requerido para exportar (No. de días).	14,0	60 (98)	9 (19)	Doing Business (2014)
	Costo de exportar (US\$ por contenedor).	2.355,0	163 (189)	18 (19)	Doing Business (2014)
	Tiempo requerido para importar (No. de días).	13,0	47 (189)	6 (19)	Doing Business (2014)
	Costo de importar (US\$ por contenedor).	2.470,0	159 (189)	18 (19)	Doing Business (2014)
	Procedimientos Aduaneros/4.	3,5	95 (140)	10 (19)	WEF (2015)

Nota 1: Índice de 1 a 7 (donde una puntuación más alta representa una mejor calidad en la infraestructura).

Nota 2: Índice de 0 a 10 (donde una puntuación más alta representa una mejor calidad). **Nota 3:** Índice de 1 a 5 (donde una puntuación más alta representa un mejor desempeño). **Nota 4:** Índice de 1 a 7 (donde una puntuación más alta representa una mejor calidad de los procedimientos aduaneros).

Puesto





El buen desempeño logístico es un factor fundamental para la competitividad de un país. De acuerdo con estándares internacionales, a Colombia no le va bien en este tema. Según el Índice de Desempeño Logístico del Banco Mundial, en 2014 el país ocupó el puesto 97 entre 160 economías y el 16 entre 20 países de América Latina. Este resultado del país en materia logística es similar frente a otras mediciones internacionales. Por ejemplo, en el último informe del *Institute for Management Development* (IMD), Colombia ocupó el lugar 57 entre 61 países y fue quinto entre siete países de la región.

Uno de los factores claves que determinan el desempeño logístico de un país es la infraestructura. De acuerdo con el último Índice Global de Competitividad (IGC) del Foro Económico Mundial (WEF, por su sigla en inglés), Colombia ocupó el puesto 110 entre 140 economías y 13 entre 19 países de América Latina. Dicha situación es producto especialmente de la baja calificación que obtiene el país en materia de calidad en la infraestructura vial y férrea –ubicándose en los puestos

126 y 123, respectivamente, en la clasificación general y en los lugares 16 y 14, respectivamente, en la región. Pero el buen desempeño logístico no depende sólo de la calidad de la infraestructura. La competitividad y la calidad en los servicios de transporte, así como la eficiencia y eficacia en aduanas y puertos, la capacidad de seguimiento y localización de mercancías, la utilización de mejores prácticas en la materia por parte de los generadores, entre otros, son factores

que juegan un papel fundamental en el desempeño logístico de un país.

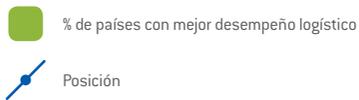
Este capítulo plantea un diagnóstico sobre el desempeño logístico de Colombia, a partir de varios de los elementos que inciden en el mismo. Para cada uno de estos elementos se proponen algunas recomendaciones que permitirán mejorar en esta materia, para así alcanzar la meta propuesta de convertir el país en la tercera economía más competitiva de América Latina en 2032.



DESEMPEÑO LOGÍSTICO

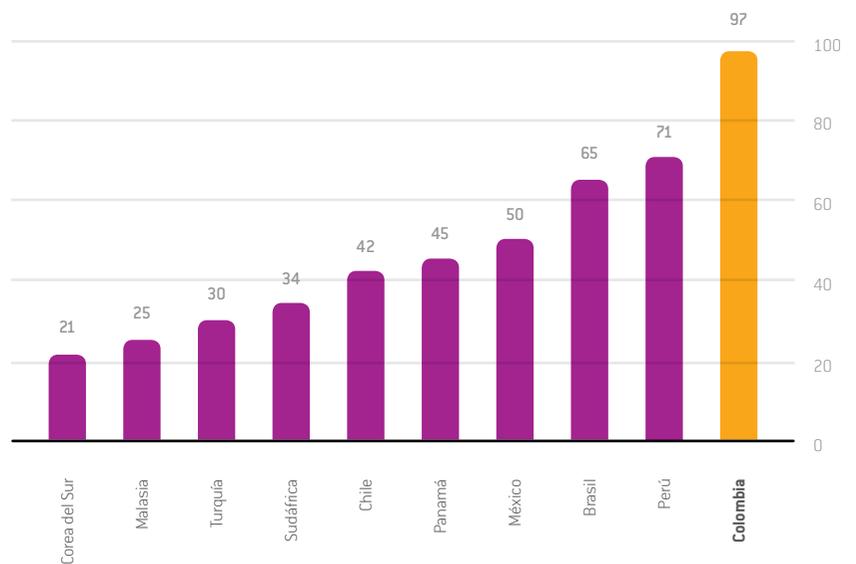
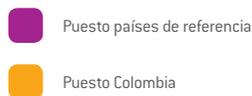
DURANTE LOS ÚLTIMOS AÑOS, EL DESEMPEÑO LOGÍSTICO DEL PAÍS SE HA DETERIORADO DRÁSTICAMENTE. COLOMBIA PASÓ DEL PUESTO 72 ENTRE 155 PAÍSES EN 2010, AL PUESTO 97 ENTRE 160 PAÍSES EN 2014. ESTO SIGNIFICA QUE MIENTRAS EN 2010, EL 46,5% DE LOS PAÍSES TENÍAN UN MEJOR DESEMPEÑO LOGÍSTICO QUE COLOMBIA, EN 2014 LO TIENEN MÁS DEL 60% (GRÁFICO 1). EN EL CONTEXTO LATINOAMERICANO, COLOMBIA SÓLO ESTÁ POR ENCIMA DE HONDURAS, HAITÍ Y BOLIVIA, Y CON RESPECTO A PAÍSES DE REFERENCIA OCUPA EL ÚLTIMO LUGAR (GRÁFICO 2).

Gráfico 1. Índice de desempeño logístico: posición de Colombia y porcentaje de países con mejor desempeño, 2007-2014.



Nota 1: Donde una menor posición representa un mejor desempeño logístico. **Nota 2:** 2007 posición entre 150 países, 2010 y 2012 posición entre 155 y 2014 posición entre 160. **Fuente:** Banco Mundial.

Gráfico 2. Índice de Desempeño Logístico: Colombia y países de referencia, 2014.



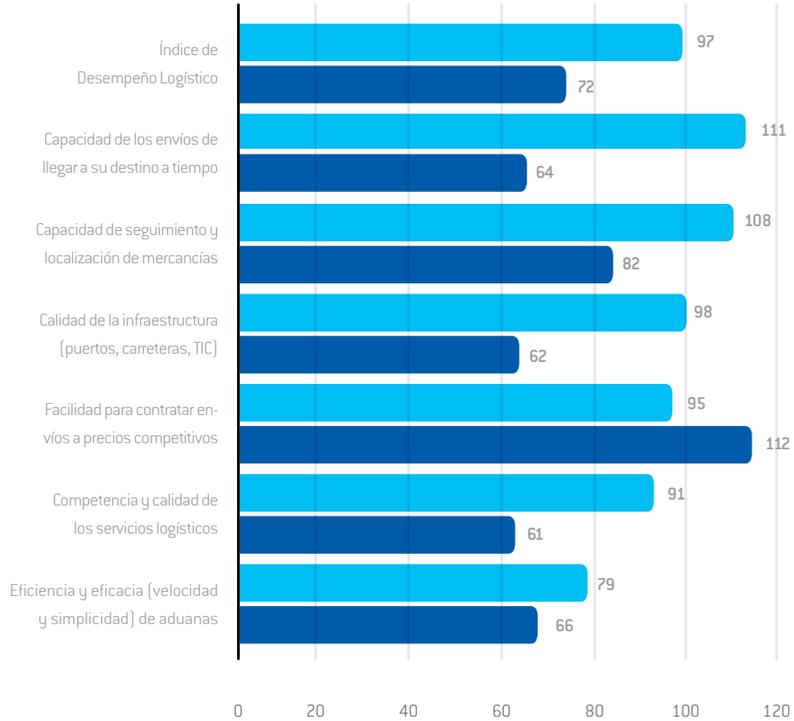
Nota 1: Donde una menor posición representa un mejor desempeño logístico. **Nota 2:** Posición entre 160 países en 2014. **Fuente:** Banco Mundial.

DESEMPEÑO LOGÍSTICO



MÁS ALLÁ DE LOS REZAGOS EN INFRAESTRUCTURA, EL BAJO DESEMPEÑO LOGÍSTICO SE EXPLICA POR FACTORES COMO LA LIMITADA CAPACIDAD DE LOS ENVÍOS DE LLEGAR A SU DESTINO A TIEMPO, LA FALTA DE SEGUIMIENTO Y LOCALIZACIÓN DE LAS MERCANCÍAS, Y LA DIFICULTAD DE CONTRATAR ENVÍOS A PRECIOS COMPETITIVOS.

Gráfico 3. Colombia: Posición en el Índice de Desempeño Logístico y sus componentes, 2010 vs. 2014.

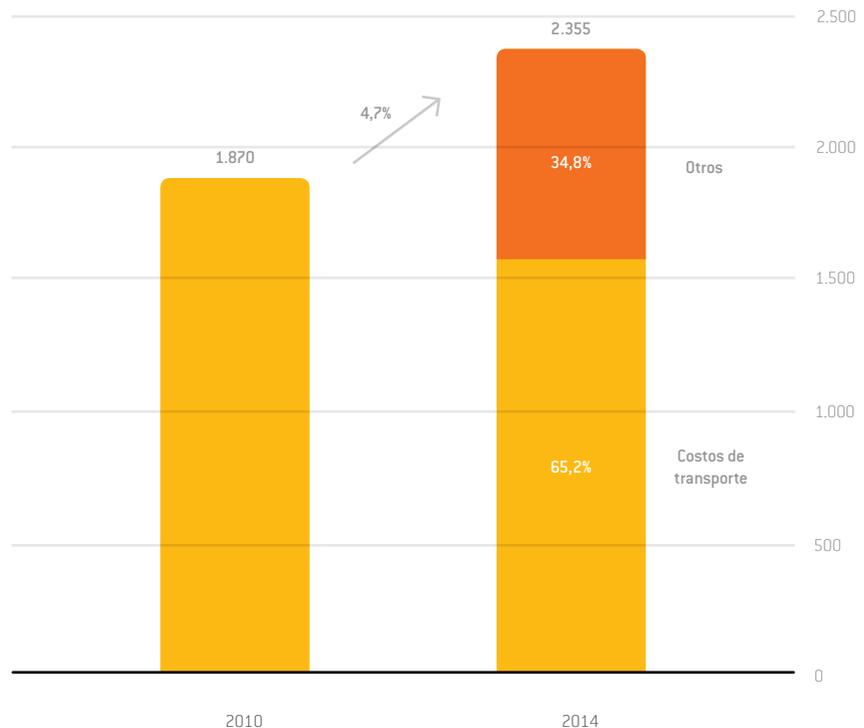


Nota 1: Donde una menor posición representa un mejor desempeño logístico. **Nota 2:** Posición entre 155 para 2010 y posición entre 160 países para 2014.

Fuente: Banco Mundial.

LOS COSTOS DE EXPORTACIÓN E IMPORTACIÓN DE COLOMBIA ENTRE 2010 Y 2014 SE INCREMENTARON 4,7% Y 7,8% EN PROMEDIO ANUAL, RESPECTIVAMENTE. LOS ELEVADOS COSTOS SE DEBEN EN GRAN PARTE A LOS COSTOS DE TRANSPORTE, LOS CUALES REPRESENTARON MÁS DE 65% DEL COSTO TOTAL EN 2014.

Gráfico 4. Costos de exportar una mercancía en Colombia, 2010 vs. 2014 (US\$ por contenedor).



Fuente: Consejo Privado de Competitividad con base en *Doing Business (2014)*.

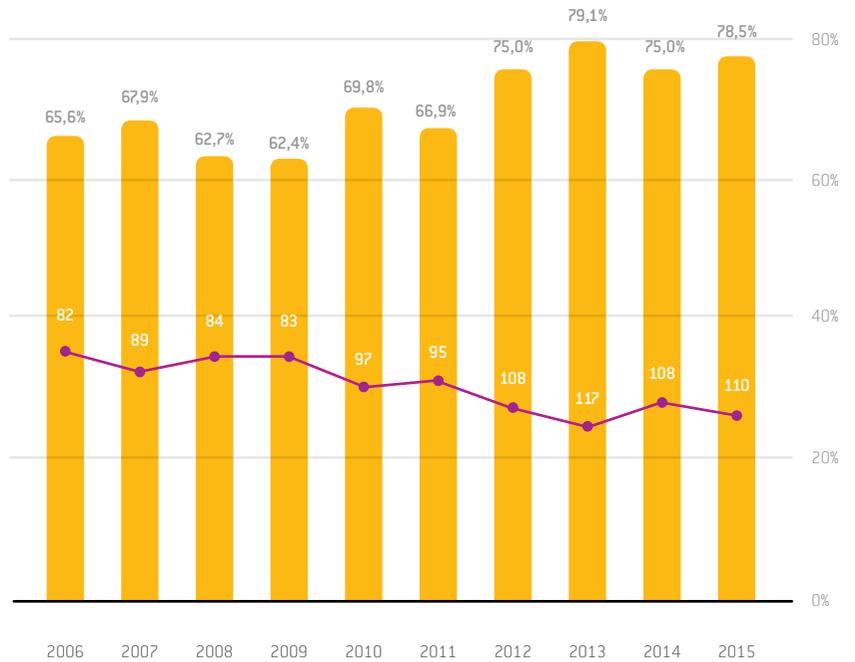
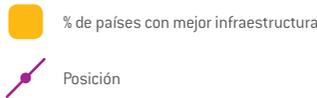


DESEMPEÑO LOGÍSTICO

CALIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA

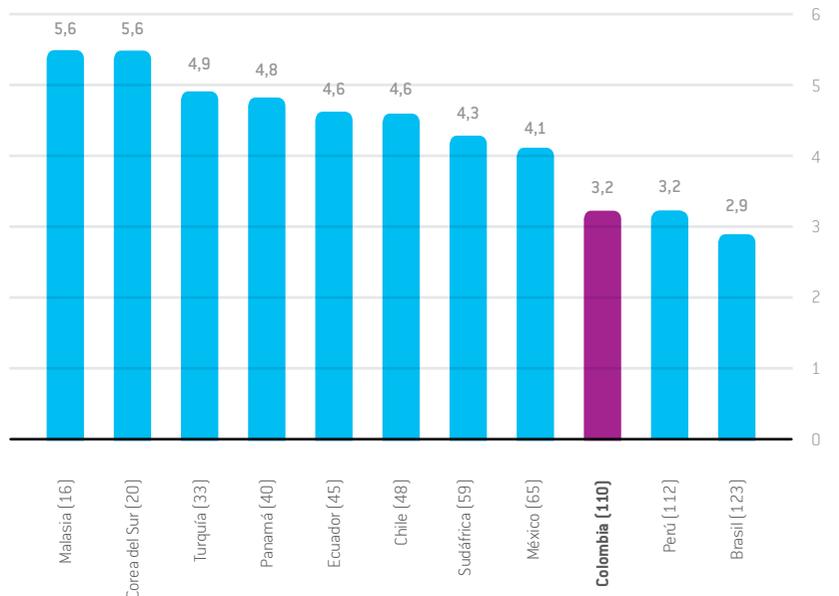
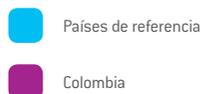
MIENTRAS EN 2010, 69,8% DE LOS PAÍSES ESTABA EN UNA MEJOR POSICIÓN QUE COLOMBIA EN MATERIA DE CALIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA, EN 2015 ESTE PORCENTAJE SE INCREMENTÓ A 78,6% (GRÁFICO 5). ESTE RETROCESO SE DEBE PRINCIPALMENTE A LA BAJA CALIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL Y FÉRREA. DICHA SITUACIÓN UBICA AL PAÍS EN EL PUESTO 110 ENTRE 140 PAÍSES, EN LA POSICIÓN 13 EN AMÉRICA LATINA Y EN UNO DE LOS ÚLTIMOS LUGARES RESPECTO A PAÍSES DE REFERENCIA (GRÁFICO 6).

Gráfico 5. Calidad de la infraestructura: posición de Colombia y porcentaje de países con mejor infraestructura.



Nota 1: Donde una menor posición representa una mejor infraestructura. **Nota 2:** 2006 posición entre 125 países, 2007: 131 países, 2008: 134 países, 2009: 133 países, 2010: 139 países, 2011: 142 países, 2012: 144 países, 2013: 148 países, 2014: 144 países y 2015: 140 países. **Fuente:** WEF.

Gráfico 6. Calidad de la infraestructura: Colombia vs. Países de referencia, 2015.



Fuente: WEF, 2015. Puntaje entre 140 países.

DESEMPEÑO LOGÍSTICO



ALGUNAS METAS INCLUIDAS EN EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2014-2018 (PND) EN MATERIA DE INFRAESTRUCTURA RESULTAN POCO AMBICIOSAS, EN PARTICULAR LAS RELACIONADAS CON LA RED FÉRREA Y EL BUEN ESTADO DE LA RED VIAL. CON RESPECTO A LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA 4G, SI BIEN EL PND PROPONE METAS PARA INCREMENTAR LA INVERSIÓN PRIVADA EN INFRAESTRUCTURA, NO HACE REFERENCIA A METAS EN MATERIA DE INVERSIÓN PÚBLICA REQUERIDA.

Cuadro 1. Principales metas / estrategias en el PND relacionadas con infraestructura.

Indicador	Línea Base [2014]	Meta 2018	Comentarios
<p>Avanzar en la ejecución del programa 4G: 40 proyectos: involucran alrededor de 7.000 Km de la red vial nacional, 141 Km de túneles y 150 Km de viaductos.</p> <p>Calzadas construidos a través de concesión: 1.320 Km.</p> <p>Vías intervenidas bajo esquema APP: 5.373 Km.</p> <p>Inversión privada en Infraestructura de carretera.</p> <p>Inversión privada en infraestructura férrea, aeroportuaria y portuaria: 0,59 billones.</p> <p>Red férrea en operación - ANI: 655 nuevos Km.</p> <p>Porcentaje de red vial nacional [red primaria] en buen estado.</p> <p>Vías con pavimento - Invías: 255 Km.</p> <p>Obras de mantenimiento y profundización a canales de acceso.</p> <p>Aeropuertos con obras de construcción y ampliación de aeropuertos terminados – Aerocivil.</p> <p>Intervenciones terminadas en mantenimiento de infraestructura aeroportuaria [iguales o superiores a \$800 millones].</p> <p>Aeropuertos para la prosperidad intervenidos - Aerocivil.</p>	1.796 Km	3.116 Km	En el cuatrienio pasado de acuerdo con las etapas definidas en los contratos se lograron construir 85% de los Km propuestos.
	6.595 Km	11.968 Km	Frente a esta meta se deduce que el programa de 4G va más allá de 2018 .
	\$11,4 billones	\$24 billones	Se estima que la inversión privada en infraestructura crezca más de 16% en promedio por año.
	4,18 billones	4,77 billones	
	628 Km	1.283 Km	Mientras en Argentina -tercer país de América Latina con más Km de vías férreas- hay 0,9 Km de vías férreas por metro cuadrado, en 2018 el país tendría apenas 0,1.
	48,0%	62,0%	Meta poco ambiciosa. Colombia debería contar con el 100% de la red vial nacional en buen estado.
	8.454 Km	8.709 Km	En el cuatrienio pasado se cumplió más del 100% de la meta propuesta [1.785,42 Km] /1.
	8	14	En este cuatrienio se está proponiendo realizar seis obras en los canales de acceso al igual que en el pasado PND. Cabe señalar que entre 2010 y 2014 se lograron realizar cinco obras /1.
	16	17	En el cuatrienio pasado fueron realizadas 62 intervenciones en aeropuertos no concesionados y en 17 aeropuertos concesionados se hicieron obras de modernización /1. Para este cuatrienio la meta es parecida, se ha propuesto 77 intervenciones en infraestructura aeroportuaria. Cabe destacar que entre 2010 y 2014 entraron en servicio las nuevas terminales nacional e internacional de pasajeros del aeropuerto El Dorado en Bogotá.
	75	130	
32	54		

Nota 1: <https://sinergia.dnp.gov.co/PortalDNP/default.aspx>. Consulta realizada el 12 de junio de 2015. **Fuente:** Consejo Privado de Competitividad con base en PND 2014-2018.



DESEMPEÑO LOGÍSTICO

RECOMENDACIONES PARA FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA

Si bien son distintos los esfuerzos que el Gobierno nacional ha realizado para financiar el programa de cuarta generación de concesiones (4G)¹, es probable que dado el monto de recursos que requiere este programa, la banca nacional no pueda apalancar la totalidad de la inversión. Por lo tanto, es necesario otorgar garantías suficientes para atraer inversionistas como los bancos extranjeros y los fondos institucionales. En este sentido, es clave ofrecer una remuneración apropiada que cubra riesgos que aún persisten —como las demoras en las consultas a comunidades, las licencias ambientales y la inestabilidad jurídica y tributaria—, con el fin de garantizar la viabilidad de los proyectos de infraestructura. Cabe destacar que para afrontar estos riesgos, el PND otorgó al Estado la posibilidad de redistribuir los recursos entre las subcuentas de los Fondos de Contingencias una vez se superen los riesgos de cada proyecto, lo que permitirá mantener la disponibilidad de recursos en caso de que exista alguna eventualidad en cualquier otro proyecto. Esto, sin duda, es una buena noticia dado que facilitará la gestión de los pasivos contingentes del sector.

En particular con respecto a la atracción de inversionistas institucionales, es prioritario que las potenciales emisiones de bonos que se realicen para financiar proyectos de infraestructura satisfagan los requerimientos de este tipo de inversionistas². Igualmente, se requiere continuar incentivando la participación del sector privado en la estructuración y la

presentación de proyectos de infraestructura de transporte ante el Gobierno nacional y los gobiernos locales. Cabe destacar que para promover la inversión privada en sectores prioritarios, como los sistemas de transporte masivo y los servicios públicos domiciliarios —entre otros—, el PND modificó el artículo 17 de la Ley 1508 de 2012, al ampliar el presupuesto estimado con recursos públicos de 20% a 30%³.

Así mismo, se requiere la pronta reglamentación y puesta en funcionamiento del Fondo Nacional para el Desarrollo de la Infraestructura (FONDES), creado por la Ley del PND (artículo 144) y dirigido a inversión y financiamiento de proyectos de infraestructura⁴. Lo anterior es fundamental en la medida en que se requeriría contar con recursos suficientes para la financiación de tercera ola⁵.

En general, es necesario acelerar el cumplimiento de la agenda del programa 4G. A la fecha de cierre de este Informe se había adjudicado el 100% de los proyectos tanto de la primera como de la segunda ola. Se espera en 2018, de acuerdo con el PND, avanzar en la ejecución de 40 proyectos, los cuales involucran alrededor de 7.000 kilómetros de la red vial nacional, 141 kilómetros de túneles y 150 kilómetros de viaductos.

De otro lado, es importante el establecimiento de un procedimiento claro, expedito y equilibrado en materia de consultas previas, que permita el rápido desarrollo de los proyectos de infraestructura. Si bien el PND propuso realizar un estudio para identificar y dar prioridad —de manera concertada con las comunidades indígenas— a las vías dentro de sus territorios, se requiere reglamentar este

proceso de consulta, desarrollar una herramienta de información sobre la ubicación de las comunidades y usarla como única fuente para determinar los sujetos legitimados a participar. Así mismo, es clave incluir la definición de compensaciones a comunidades.

Más allá de la implementación de la agenda 4G, es necesario contar con una planeación continua que permita identificar nuevos corredores estratégicos y nuevos proyectos que serían parte de la siguiente generación de concesiones. Si bien a la fecha de cierre de este Informe, en cabeza de la Financiera de Desarrollo Nacional (FDN), se estaba estructurando el Plan Maestro de Transporte Intermodal, es necesaria la implementación del Decreto 946 de 2014, mediante el cual se crea la Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte. Es importante también que dicha Unidad dé continuidad a este Plan y cree espacios de coordinación entre los sectores público, privado y la academia, que permitan generar una planeación participativa. Se requiere dar prioridad a los proyectos de acuerdo con la relevancia para la conectividad regional, la capacidad de integrar los distintos modos de transporte y las agendas de competitividad departamental, por lo que se deberían utilizar el Comité de Logística y las Comisiones Regionales de Competitividad —en el marco del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCCTeI)— para tal fin.

Así mismo, es importante continuar promoviendo, a través de la Comisión Intersectorial de Infraestructura, la ejecución eficiente y oportuna de Proyectos de Interés Nacional y Estratégicos (PINE)⁶.



A través de este mecanismo de gerencia se ha permitido la articulación de distintas entidades, la actualización de la reglamentación para la optimización de procedimientos y trámites y la gestión y seguimiento continuo de la ejecución de los PINE. Al respecto, el PND dio herramientas claves para fortalecer la gestión de los PINE, al crear el Sistema Nacional de Proyectos de Interés Nacional y Estratégicos (SINAPINE), centralizar los trámites ambientales ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales y reglamentar el procedimiento para la imposición de servidumbres y declaratoria de utilidad pública e interés social.

De otro lado, en materia de puertos, se requiere continuar con las obras y la adecuación de canales de acceso y garantizar que estos soporten la nueva generación de buques de mayor capa-

cidad (Post-Panamax). En este sentido, en el PND se ha propuesto realizar seis obras adicionales en los canales de acceso. Adicionalmente, es necesario trazar y ejecutar un plan que articule los flujos de acceso a los puertos, para lo cual se recomienda que dicha competencia esté a cargo de la Nación. Al respecto, el PND propone continuar con la iniciativa del Integrador de Sistemas de Entrenamiento para garantizar la continuidad de los flujos logísticos en los nodos portuarios⁷.

Es importante también continuar con la modernización de aeropuertos. Para esto, el PND mantendrá, a través de contratos de Asociaciones Público Privadas (APP), el flujo de inversión en los aeropuertos de las grandes ciudades y de las ciudades intermedias, y a la vez avanzará en la regulación y modernización de equipos aeronáuticos⁸.

En particular, con respecto al aeropuerto El Dorado, si bien ya entraron en servicio las nuevas terminales nacional e internacional de pasajeros, es necesario cumplir con la implementación de su Plan Maestro, de manera que se puedan solucionar los problemas de capacidad que tendrá el aeropuerto en el mediano plazo⁹. Así mismo, es necesario continuar con la incorporación de tecnología de aeronavegación y radioayudas que permita extender los horarios de operación y ofrecer mayor cobertura. Aunque el PND no propone acciones específicas frente a esto, destaca que este tipo de ayudas se deben impulsar a través de proyectos nacionales de ciencia, tecnología e innovación. Adicionalmente, es prioritaria la modificación de la licencia ambiental que regula el tema de ruido, la cual limita la operación de la pista sur.



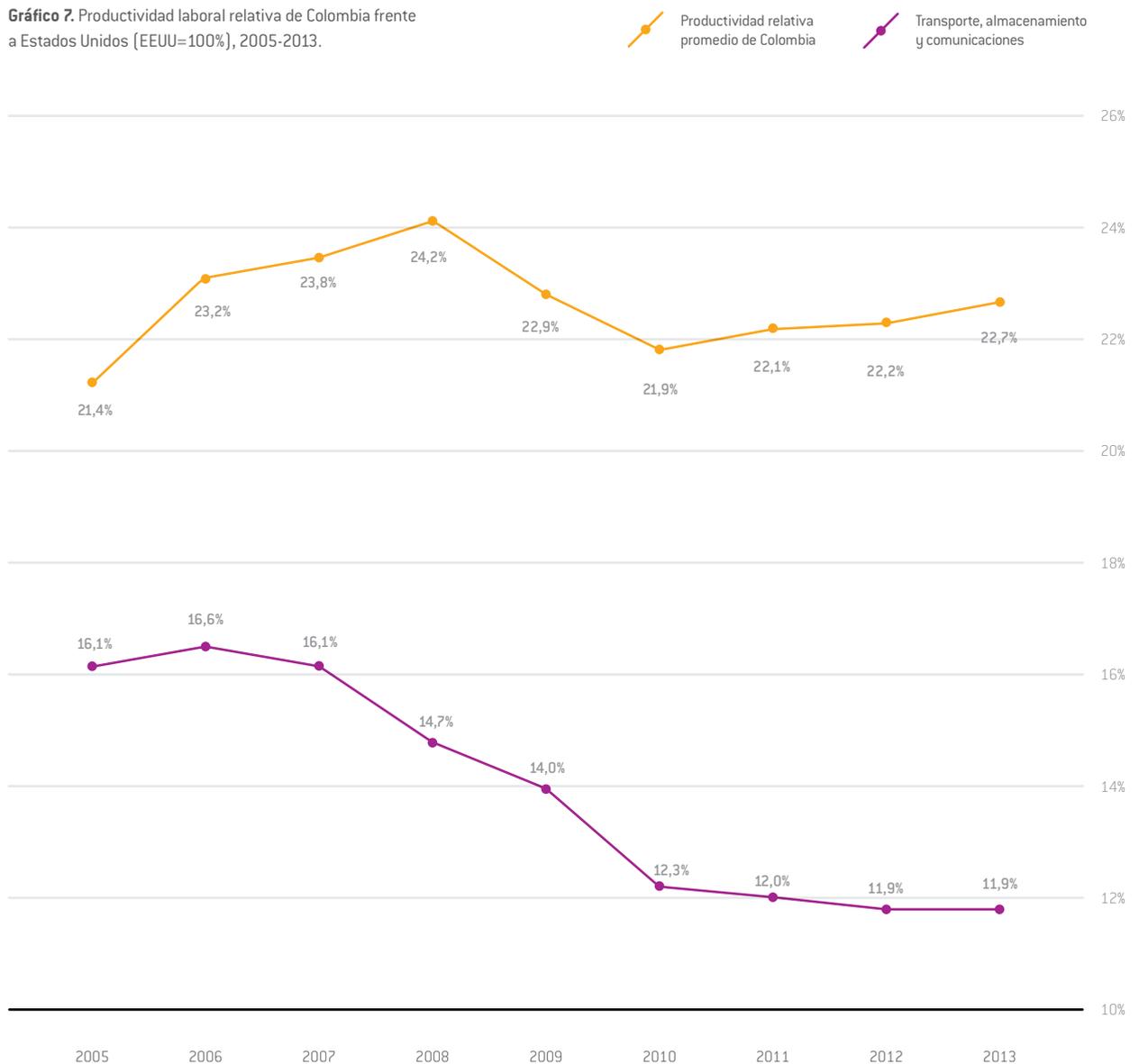
DESEMPEÑO LOGÍSTICO

OTROS CUELLOS DE BOTELLA QUE AFECTAN EL DESEMPEÑO LOGÍSTICO

FALTA DE COMPETITIVIDAD DEL SECTOR DE TRANSPORTE DE CARGA

EL BAJO DESEMPEÑO LOGÍSTICO DEL PAÍS SE DEBE TAMBIÉN A LA BAJA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR TRANSPORTE. MIENTRAS EN COLOMBIA EN PROMEDIO SE NECESITAN 4,5 TRABAJADORES PARA PRODUCIR LO QUE PRODUCE UN TRABAJADOR EN EE.UU., EN EL SECTOR TRANSPORTE SE REQUIEREN CASI NUEVE TRABAJADORES. ENTRE 2005 Y 2013, LA PRODUCTIVIDAD RELATIVA DE ESTE SECTOR EN COLOMBIA NO SUPERÓ EL 17% DE LA PRODUCTIVIDAD DEL MISMO SECTOR EN EE.UU.

Gráfico 7. Productividad laboral relativa de Colombia frente a Estados Unidos (EEUU=100%), 2005-2013.



Nota: La productividad laboral relativa del sector transporte de Colombia equivale a la productividad laboral de este sector (PIB del sector/número de trabajadores) como porcentaje de la productividad laboral del mismo sector en Estados Unidos. Fuente: DANE - BEA. Cálculos Consejo Privado de Competitividad.

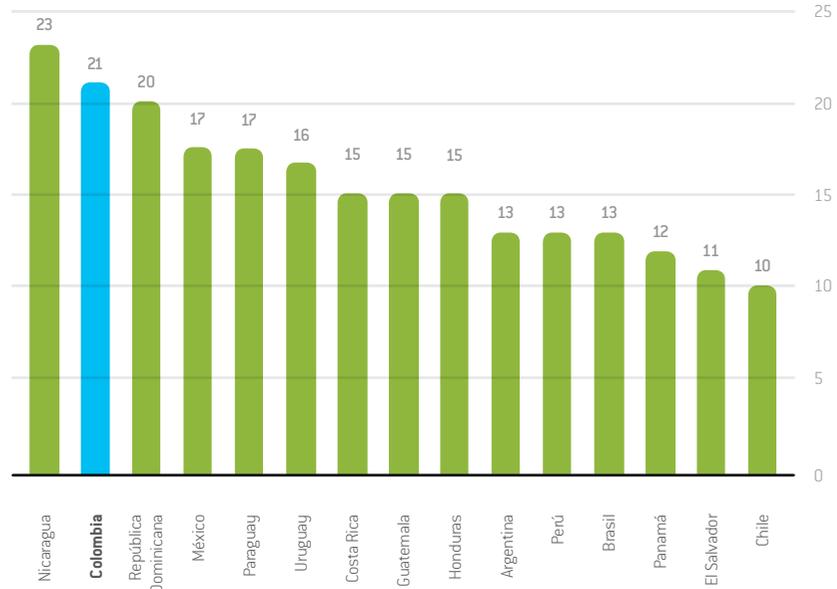
DESEMPEÑO LOGÍSTICO



EN LÍNEA CON LO ANTERIOR, DESPUÉS DE NICARAGUA, COLOMBIA REGISTRA LA FLOTA CON LA EDAD PROMEDIO MÁS ELEVADA ENTRE 15 PAÍSES DE AMÉRICA LATINA. TENER UNA FLOTA ANTIGUA GENERA EXTERNALIDADES NEGATIVAS –COMO PROBLEMAS DE SEGURIDAD VIAL Y DE LA CARGA, CONGESTIÓN EN LOS CORREDORES Y DAÑO AL MEDIO AMBIENTE–, INCREMENTA LOS COSTOS DE TRANSPORTE Y REDUCE LA CALIDAD DEL SERVICIO PRESTADO.

Gráfico 8. Edad promedio de la flota (años), 2012.

- Países de referencia
- Colombia



Fuente: BID.

LAS METAS Y ACCIONES INCLUIDAS EN EL PND RELACIONADAS AL SECTOR TRANSPORTE SE QUEDAN CORTAS SI SE QUIERE AUMENTAR DE MANERA CONSIDERABLE LA PRODUCTIVIDAD DE ESTE SECTOR.

Cuadro 2. Principales metas / estrategias en el PND relacionadas con el Sector Transporte.

Indicador	Línea Base (2014)	Meta 2018	Comentarios
Vehículos desintegrados con peso bruto vehicular mayor a 10,5 toneladas.	8.000	22.000	Se estima para el cuatrienio desintegrar 14.000 vehículos. Si bien esta cifra parece ser elevada, cabe destacar que de acuerdo con el Conpes 3759/2013, se cuenta con un financiamiento de \$1,1 billones para ser gastado progresivamente entre 2013 y 2018, los cuales, según dicho Conpes, alcanzarían para la desintegración de aproximadamente 30.000 vehículos. Lo anterior implica que la meta establecida en el Conpes se redujo en 8.000 vehículos.
Edad promedio de vehículos de transporte automotor de carga con peso bruto vehicular mayor a 10,5 toneladas.	19	15	Si bien en las bases del PND se propone reducir la edad promedio del parque automotor para los vehículos con peso superior a 10,5 toneladas, se requiere una reglamentación que lo regule. Al respecto, la Ley del Plan no estableció ninguna disposición en este sentido.
Reportes en el Registro Nacional de Despachos de Carga (RNDC).	1.500.000	6.000.000	x

Fuente: Consejo Privado de Competitividad con base en PND 2014-2018.



DESEMPEÑO LOGÍSTICO

RECOMENDACIONES EN MATERIA DE COMPETITIVIDAD DEL SECTOR DE TRANSPORTE DE CARGA

Desde hace más de cinco años, el Consejo Privado de Competitividad (CPC) viene reiterando la importancia de diseñar e implementar una agenda integral que permita convertir el sector de transporte en un sector de talla mundial. Sin embargo, dicha recomendación no ha sido acogida, llevando a que la mayoría de las acciones de los últimos años sobre este sector hayan sido coyunturales y desarticuladas. Más aún, varias de estas acciones han ido en contra de la misma competitividad del sector.

Una agenda integral debe involucrar acciones concretas en materia de ajustes normativos y de regulación –que fomenten la eficiencia del mercado–; de fortalecimiento del capital humano; de formalización del sector; de coordinación entre generadores y transportistas; de provisión de infraestructura logística específica; de utilización de TIC en el sector (e.g. peajes electrónicos, herramientas para el seguimiento y localización de mercancías), y de ciencia, tecnología e innovación, entre otros aspectos¹⁰.

Es importante destacar que el CPC ha realizado consultas con diferentes actores privados relevantes –tanto del sector generador como del sector transporte– sobre la necesidad de implementar una agenda de este estilo, y en todos los casos parecería existir voluntad y compromiso para participar e invertir recursos en el desarrollo de esta.

Al cierre de este Informe se conoce que se creará una Misión de Transporte para definir y analizar en distintas mesas de trabajo todos los temas que están afectando estructuralmente la competitividad del sector transporte. Este trabajo involucrará actores tanto públicos como privados relevantes y definirá lineamientos de política para mejorar la competitividad del sector. Por lo tanto, se espera que esta Misión aborde una agenda como la que aquí se propone. Dado que el SNCCTel cuenta con el Comité de Logística –que fue reactivado en 2015– se recomienda aprovechar dicha instancia como espacio de articulación entre los distintos actores para desarrollar esta agenda. Cabe destacar que la reactivación de este Comité ha llevado a una priorización de proyectos a los cuales se le hará seguimiento.

Por otro lado, recientemente el Departamento Nacional de Planeación (DNP), con el apoyo del Banco Mundial, contrató un estudio que diseña una propuesta de Plan Estratégico para el Sector Transporte Automotor de Carga. El CPC considera que es bastante completo y puede ser una base para el diseño de la agenda integral aquí propuesta. Este Plan Estratégico cuenta con seis programas con objetivos y enfoques concretos, así como acciones específicas a implementar¹¹. Por lo tanto, es fundamental incluir este estudio del DNP como insumo para la Misión.

Es necesario también que la Misión y el Comité de Logística tomen como insumo los resultados de la Encuesta Nacional de Logística de 2015 “Colombia es logística”, iniciativa que tiene como propósito analizar el desempeño logístico e identificar las necesidades, retos y

perspectivas de las empresas usuarias y prestadoras de servicios logísticos¹².

En materia regulatoria, son distintos los aspectos que esta agenda de competitividad para el sector transporte debe abordar. En primer lugar, la generación de condiciones de competencia y de libertad de mercado. Si bien es útil contar con costos de referencia, como los que arroja el Sistema de Información de Costos Eficientes (SICE) del Ministerio de Transporte, la reglamentación actual es bastante compleja y ha generado diversas interpretaciones e incertidumbre. De acuerdo con esta, existe la posibilidad de intervención y establecimiento de sanciones por parte de entes de control si el flete se encuentra por debajo de los costos eficientes de operación, sin dar la oportunidad de que las empresas demuestren y justifiquen las eficiencias incorporadas en sus relaciones económicas particulares. Lo anterior claramente va en contra de la competitividad del sector¹³. Cabe destacar que según las recomendaciones de la OCDE (2014), es necesario favorecer la competencia en este sector e implementar regulaciones apropiadas que permitan reducir los costos logísticos. Sin embargo, contrario a todos estos argumentos, el PND da continuidad a la Política de Libertad Vigilada¹⁴ y al congelamiento del parque de camiones¹⁵.

En relación con esto último, el PND propone dar continuidad a la implementación del Programa de Renovación y Reposición del Parque Automotor¹⁶. Sin embargo, a diferencia de lo que se ha venido promoviendo desde el CPC y del estudio del DNP, el PND no hace referencia a la importancia de ponerle fin al congelamiento del parque automotor.



Así mismo, es fundamental la reglamentación de la vida útil para los vehículos de carga. Aunque el PND propone reducir la edad promedio del parque automotor de 19 a 15 años, se requiere una regulación que lo reglamente. Por lo tanto, se propone reglamentar la vida útil para los vehículos nuevos. Para los vehículos matriculados antes de la entrada en vigencia de la reglamentación se propone otorgar un período de gracia, luego del cual ningún vehículo podría circular si supera la edad máxima permitida.

Es preciso también continuar con el fortalecimiento de los controles para la revisión técnico-mecánica, los cuales son un mecanismo para presionar la salida de camiones viejos. En la actualidad no existe control suficiente sobre el cumplimiento de esta normatividad¹⁷. Por lo tanto, se propone una revisión exhaustiva de las normas técnico-mecánicas y una nueva formulación para hacerlas más exigentes. De acuerdo con el PND, se dará continuidad y fortalecimiento a los sistemas de información existentes, en especial al Registro Único Nacional de Tránsito (RUNT) y al Registro Nacional de Despachos de Carga (RNDC).

En materia de regulación de este sector también es necesario permitir la entrada al mercado de vehículos combinados de carga de alto rendimiento, los cuales cuentan con mayor capacidad de transporte y son utilizados en otros países desde hace muchos años, lo que genera reducciones importantes en costos logísticos e impacto ambiental. Lo anterior sin comprometer el buen estado de la malla vial y la seguridad de las carreteras. En este sentido, se recomienda actualizar

la regulación de tipologías de vehículos de manera que se deje de hablar de peso bruto y se tenga en cuenta la distribución de la carga de acuerdo con el número de ejes del vehículo¹⁸.

De otra parte, un avance en materia regulatoria fue la definición del estándar tecnológico para el recaudo a través de peajes electrónicos –Decreto 2846 de 2013. Al respecto, el PND, en cabeza del Ministerio de Transporte, se ha propuesto el diseño y la implementación de mecanismos que permitan la interoperabilidad comercial entre los operadores y los estándares, protocolos y funcionalidad de los sistemas de información y tecnología. Por lo tanto, se recomienda agilizar el diseño y la implementación de dichos mecanismos. 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 en carretera por parte de los conductores de vehículos de carga¹⁹.

También es importante revisar las restricciones horarias a la circulación de vehículos de carga, de manera que se levanten muchas de estas en lugares y fechas específicas, ya que incrementan los costos de transporte²⁰.

Adicionalmente, es necesario incentivar la eficiencia de la logística de “última milla” o logística urbana²¹. Por ejemplo, se podrían tomar medidas como la implementación de entregas nocturnas en los centros urbanos con las condiciones de seguridad adecuadas para llevar a cabo estos procesos.

Igualmente, se debe actualizar la normatividad sobre requisitos para la habilita-

ción de empresas de transporte de carga (Decreto 173 de 2001). Al respecto, el Conpes 3759 de 2013 trae lineamientos claros para la modificación de estos requisitos y propone desarrollar una norma técnica de administración integral de la flota como condición para la formalización de las empresas. Al cierre de este Informe se conoce la existencia de un proyecto de decreto que desarrolla estos lineamientos de política. Este proyecto también incluye medidas que reglamentan las actividades y la responsabilidad de los agentes de carga y de los operadores logísticos, lo que es clave, en la medida en que en el país no existe ninguna regulación que defina el papel, la responsabilidad y los requisitos de estos para acceder al mercado. Igualmente, el proyecto de decreto establece normatividad para regular los seguros asociados con el transporte de mercancías, lo que también es importante en la medida en que hoy ante un daño o pérdida de la carga, el transportador cobra el seguro y con el dinero indemniza al dueño de la carga. Lo anterior desincentiva el profesionalismo del transporte y la adopción de medidas de seguridad.

Esta agenda integral también debe incluir aspectos relacionados con la promoción del sector. Por ejemplo, debe crear incentivos para que las empresas de transporte inicien procesos de mejora y modernización de sus estructuras administrativas. Para esto es fundamental implementar esquemas de transferencia de buenas prácticas de gestión a empresas y actores del sector transporte. Lo anterior debe implicar acciones como la capacitación a conductores y dueños de empresas de transporte, la formalización de los transportadores –como bancariza-



DESEMPEÑO LOGÍSTICO

ción y afiliación a la seguridad social—, la implementación de esquemas de transporte 24 horas —es decir, dos o más conductores por vehículo—, la instalación de GPS unificados y de rastreo, la fijación de estándares de calidad y de seguridad, entre otros. Cabe destacar que el Conpes 3759 de 2013 establece lineamientos para la profesionalización de los conductores. Sobre el particular, el proyecto de decreto contiene una sección especial para la contratación de conductores y la jornada de trabajo de los mismos.

Como se ha reiterado en distintas oportunidades, esta agenda no puede recaer sólo en manos de los actores públicos y del sector transportador. El sector generador juega también un papel muy importante en el desarrollo de la misma. Por eso la coordinación en-

tre generadores y transportadores es clave para la optimización de los tiempos, la planificación de operaciones y, por consiguiente, para la reducción de los costos logísticos. En este sentido, se requiere una adecuada planeación logística, la cual debe implicar —además de la definición de estándares de calidad mínimos para la prestación del servicio de carga— el establecimiento de procedimientos especiales y la provisión de infraestructura adecuada para atender al transportador en los sitios de cargue y descargue, la mayor apropiación de tecnología que soporte los procesos logísticos, la implementación de esquemas de desarrollo de proveedores de servicios logísticos y modelos de colaboración, la generación de una cultura de medición del desempeño logístico que permita

mejorar la gestión logística, la generación de una logística más amigable con el medio ambiente, entre otros²².

Finalmente, en línea con el propósito de convertir el sector en uno de talla mundial, hay que trabajar en iniciativas *cluster* sobre el sector de logística como las que se vienen implementando en los departamentos del Atlántico y Valle del Cauca. Ambas iniciativas, además de identificar las restricciones del orden nacional, buscan abordar los cuellos de botella que enfrenta el sector a nivel local (e.g. brechas de capital humano, exceso de trámites, tarifas elevadas, entre otros). Se requiere la articulación de una agenda integral como la propuesta para este sector con este tipo de iniciativas del nivel local.



DESEMPEÑO LOGÍSTICO

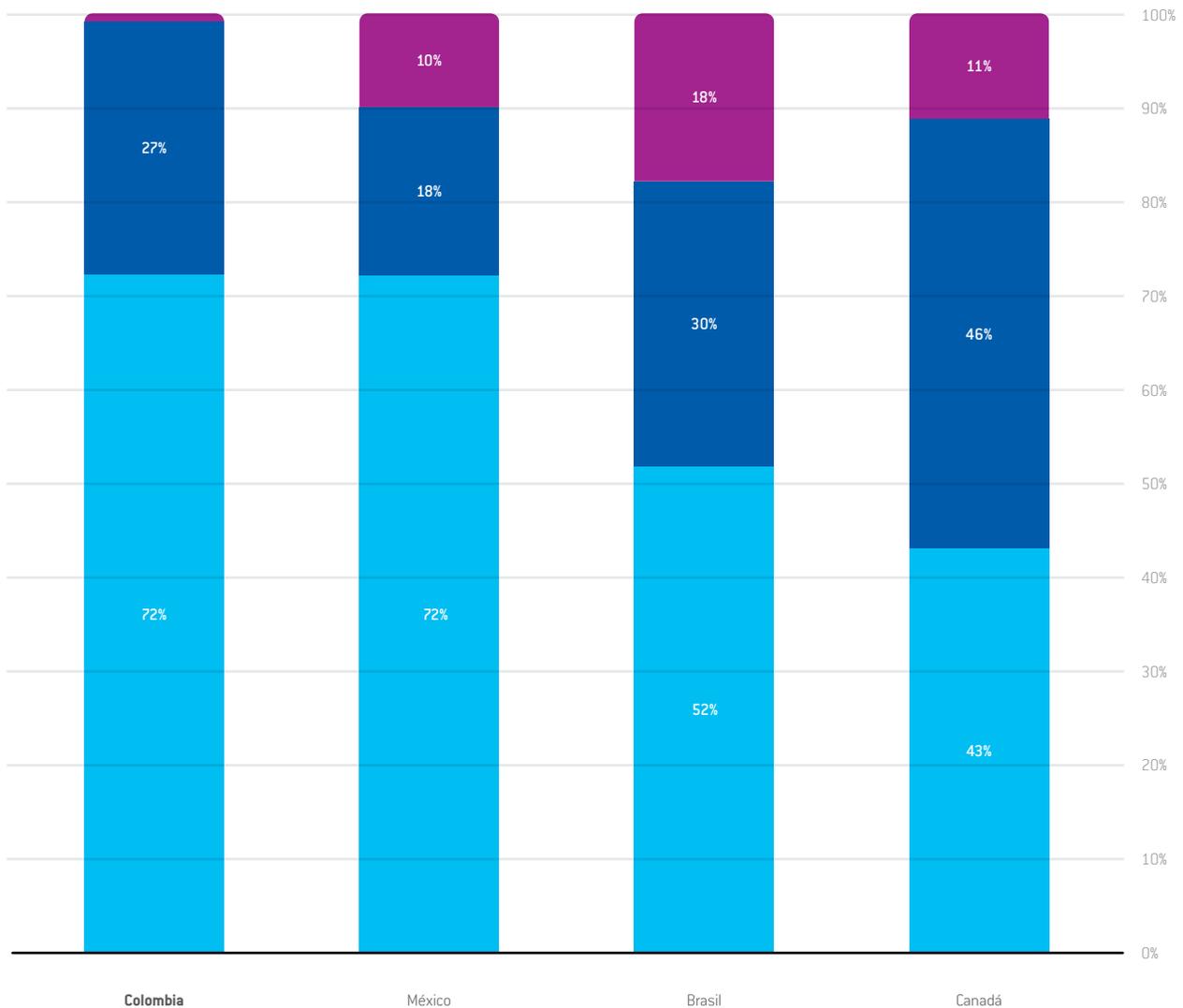


AUSENCIA DE TRANSPORTE MULTIMODAL Y CARENCIA DE PLATAFORMAS LOGÍSTICAS

LA COMBINACIÓN DE DIFERENTES MODOS DE TRANSPORTE PERMITE OPTIMIZACIONES EN MATERIA LOGÍSTICA. SIN EMBARGO, LA FALTA DE UNA POLÍTICA DE TRANSPORTE MULTIMODAL Y DE UN DESARROLLO DE LOS DIFERENTES MODOS HA CONLLEVADO A QUE EL 72% DE LA CARGA EN EL PAÍS SEA TRANSPORTADA POR CARRETERA Y EL 27% POR MODO FÉRREO²³. ESTA DEPENDENCIA DEL MODO VIAL CONTRASTA EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL, EN LA MEDIDA EN QUE ESTE MODO EN EL PAÍS REGISTRA UN PORCENTAJE SIGNIFICATIVAMENTE MÁS ALTO QUE EN PAÍSES DE REFERENCIA.

Gráfico 9. Carga interna transportada por distintos modos, % de carga transportada.

Vial Férreo Fluvial



Fuente: BID (2014).



DESEMPEÑO LOGÍSTICO

VALE LA PENA DESTACAR QUE LAS METAS INCLUIDAS EN EL PND RELACIONADAS CON EL TRANSPORTE MULTIMODAL Y PLATAFORMAS LOGÍSTICAS RECOGEN LAS RECOMENDACIONES HECHAS POR EL CPC EN EL INC 2014-2015. EN PARTICULAR, SE PROPONE METAS CONCRETAS PARA INCREMENTAR EL TRANSPORTE DE CARGA POR DISTINTOS MODOS MÁS ALLÁ DEL MODO VIAL Y ESTABLECE LA CONSTRUCCIÓN DE CUATRO PLATAFORMAS LOGÍSTICAS A 2018.

Cuadro 3. Principales metas / estrategias en el PND relacionadas con el transporte multimodal y plataformas logísticas.

Indicador	Línea Base (2014)	Meta 2018	Comentarios
Transporte de carga por los modos férreo, fluvial y aéreo (sin carbón).	1,4 millones de toneladas	2 millones de toneladas	A primera vista parece ser una meta poco ambiciosa. No obstante, hay que tener en cuenta que más del 72% de la carga en Colombia se realiza por carretera y 27% por modo férreo –de la cual 99,9% corresponde a carbón.
Corredor fluvial mantenido Cormagdalena.	1.025 Km	1.025 Km	El PND propone mantener los mismos corredores fluviales. Con respecto al río Magdalena, el año pasado fue adjudicado un contrato para su recuperación a lo largo de 908 Km. De estos Km, 256 son nuevos Km navegables -lo que implica que tendrían obras de encausamiento. Se estima que esta obra esté culminada completamente en siete años, a partir de la adjudicación del contrato.
Corredores fluviales mantenidos (río Magdalena).	390 Km	390 Km	
Espacios de Infraestructura dedicada a la intermodalidad.	31	44	x
Diseñar e implementar un sistema de información para el monitoreo de la gestión en los corredores logísticos.	x	x	El CPC en sus distintos Informes de Competitividad, ha propuesto la importancia de establecer gerencias de corredores logísticos que velen por el buen mantenimiento y la ejecución de los corredores y busquen formas más eficientes de transportar la carga utilizando diferentes modos de transporte. Por lo tanto, la implementación de este tipo de sistemas de monitoreo, contribuirán con este propósito.
Plataformas logística para cultivos estratégicos entregada en la región Centro-Occidente.	0	2	Desde 2008, a partir del Conpes 3547, se identificó la importancia de establecer plataformas logísticas en ciertos lugares del territorio nacional. No obstante, hasta el momento no existe la primera plataforma. Por lo tanto, haber planteado la meta de contar con cuatro plataformas logísticas es de vital importancia para el desarrollo logístico del país.
Plataformas logística para cultivos estratégicos entregada en la región Pacífica.	0	2	

Fuente: Consejo Privado de Competitividad con base en PND 2014-2018.



RECOMENDACIONES EN MATERIA DE TRANSPORTE MULTIMODAL Y PLATAFORMAS LOGÍSTICAS

Para mejorar el desempeño logístico del país se requiere –además de la infraestructura vial– el desarrollo y la articulación de otros modos de transporte, así como la consolidación de plataformas logísticas que faciliten el almacenamiento y la distribución de carga.

Con respecto al desarrollo y la articulación de otros modos de transporte, en materia de regulación, el año pasado se expidió el Decreto 736 de 2014, el cual reglamentó la planeación de los proyectos de infraestructura de transporte para asegurar la intermodalidad y la multimodalidad. Así mismo, a través del Decreto 1478 de 2014, fueron fijados los lineamientos para el establecimiento de corredores logísticos de importancia estratégica para el país, que fueron posteriormente definidos a través de la Resolución 164 de 2015.

Como se señaló anteriormente, en cabeza de la FDN se está estructurando el Plan Maestro de Transporte Intermodal, el cual recoge planes y estudios previos como el Plan Estratégico de Infraestructura Intermodal de Transporte y el Plan Maestro Fluvial²⁴. Este Plan Maestro contendrá una lista de proyectos priorizada por corredores, y unas recomendaciones para redes regionales, accesos y logística. Se recomienda entonces establecer acciones concretas que permitan implementarlo y adelantar las reformas insti-

tucionales y regulatorias pertinentes²⁵. En particular, es importante definir una política pública para el transporte multimodal de carga, que permita que una misma mercancía viaje por un corredor sin que necesariamente deba ser transportada en un único modo. Para esto, es necesario generar incentivos suficientes que fomenten la integración –o al menos, la articulación– de las empresas de transporte de carga de los diferentes modos.

En particular en materia fluvial, se requiere crear navegabilidad en los ríos del país, razón por la cual es fundamental que las obras para la recuperación del río Magdalena se lleven con celeridad.

El Plan Maestro de Transporte Intermodal se debe constituir en una solución para mejorar los niveles de servicio. Así, en línea con lo señalado por Roda (2012), un solo actor debe trazar y ejecutar un plan óptimo para articular los flujos de tránsito de acceso a las grandes zonas urbanas y a los puertos y aeropuertos, de manera 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. Por lo tanto, se recomienda que la Nación tenga competencia para resolver los accesos de la red nacional en las áreas urbanas. Para esto es necesario definir el costo de las soluciones de distribución de tránsito en las redes urbanas e identificar las fuentes de financiación a utilizar.

Es importante también establecer gerencias de corredores logísticos que además de velar por el buen mantenimiento y la ejecución de los corredores, busquen formas más eficientes de transportar la carga utilizando diferentes modos de transporte. Dichas gerencias facilitarían la coordinación con los entes territoriales y la regulación eficiente del tránsito durante festividades y coyunturas especiales²⁶. Es la oportunidad para demostrar las bondades de esta figura, teniendo en cuenta que a partir del próximo año se intensificarán las obras de infraestructura por la puesta en marcha del programa 4G. Cabe resaltar que el PND establece la implementación de un sistema de información para el monitoreo de la gestión en corredores logísticos.

De otro lado, dadas las demoras en la implementación de la Política Nacional Logística (Conpes 3547/2008), el CPC viene insistiendo en la necesidad de agilizar el proceso de estructuración y puesta en marcha de los estudios que en la actualidad existen sobre plataformas logísticas. Al respecto, el PND propone el establecimiento de cuatro plataformas logísticas a 2018, dos en la región Centro-Occidente y dos en la región Pacífica. Igualmente, el artículo octavo de la Ley del PND, habilita las operaciones aduaneras que defina la DIAN en este tipo de infraestructuras. Por lo tanto, se espera que al culminar el cuatrienio, el país cuente con estas plataformas conectadas con los proyectos 4G y los identificados en el Plan Maestro de Transporte Intermodal.

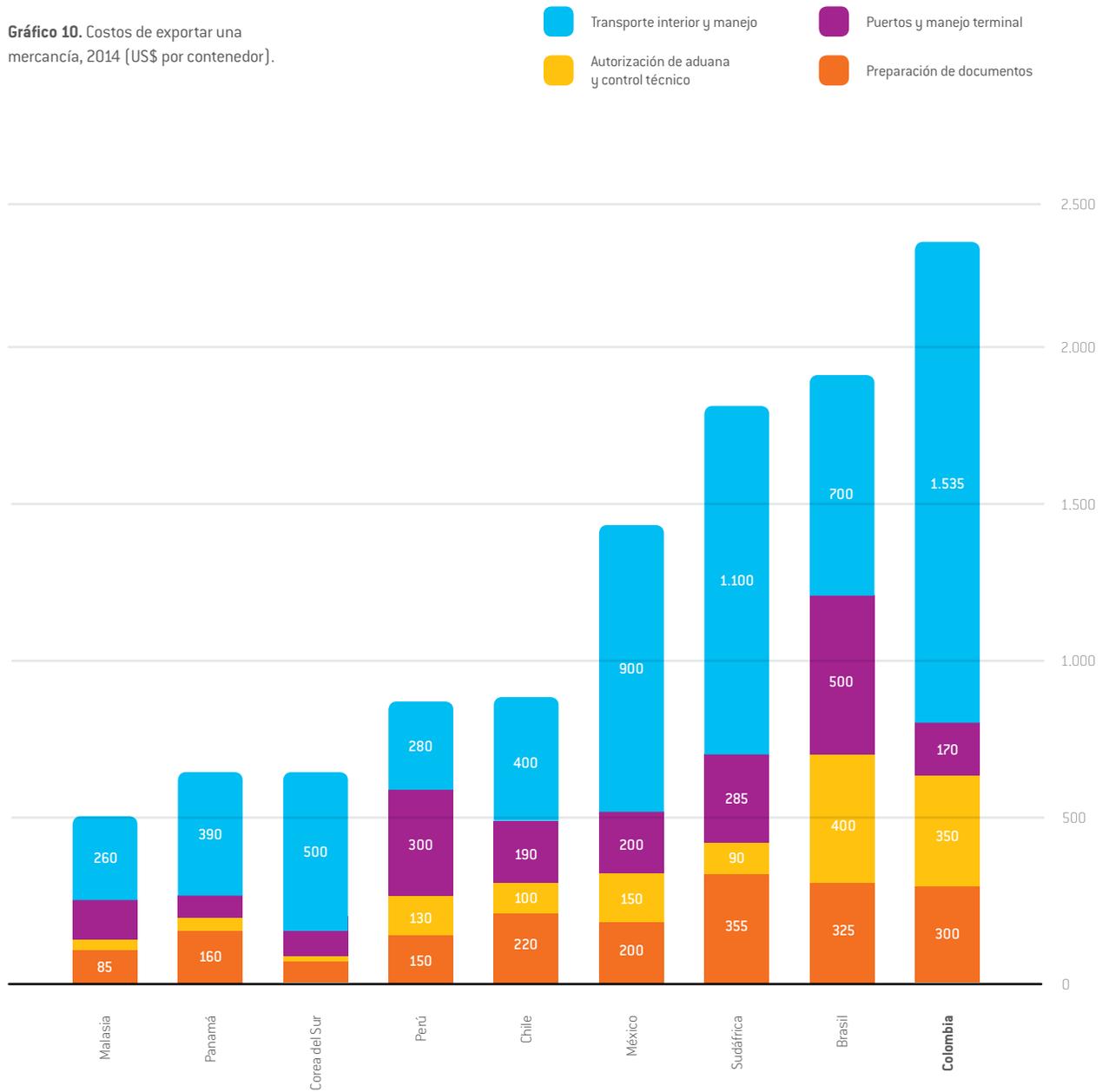


DESEMPEÑO LOGÍSTICO

FALTA DE EFICIENCIA EN TRÁMITES DE COMERCIO EXTERIOR Y EN PUERTOS

LOS ELEVADOS COSTOS DE EXPORTACIÓN NO SÓLO SE EXPLICAN POR LOS COSTOS DE TRANSPORTE SINO TAMBIÉN POR AQUELLOS EN QUE DEBEN INCURRIR LOS EMPRESARIOS POR LAS INEFICIENCIAS EN LAS ADUANAS Y EN LA DOCUMENTACIÓN EXIGIDA PARA LOS TRÁMITES. CON RESPECTO A PAÍSES DE REFERENCIA, DESPUÉS DE BRASIL, COLOMBIA REGISTRA LOS MAYORES COSTOS EN ADUANAS Y EN PREPARACIÓN DE DOCUMENTOS.

Gráfico 10. Costos de exportar una mercancía, 2014 (US\$ por contenedor).



Fuente: Consejo Privado de Competitividad con base en *Doing Business*.

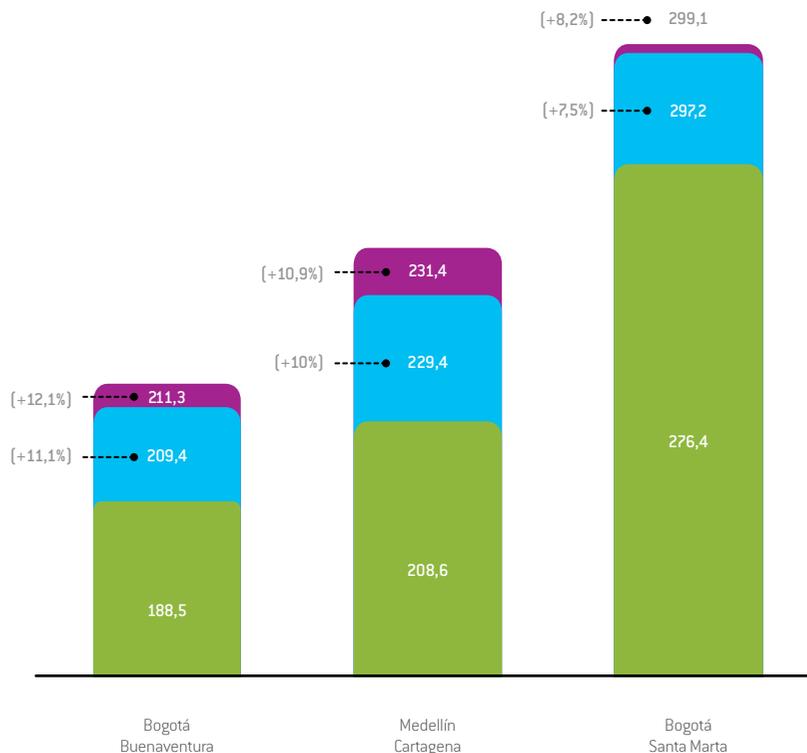
DESEMPEÑO LOGÍSTICO



LOS TIEMPOS DE ESPERA EN PUERTOS SUELEN SER NORMALMENTE ENTRE 11 Y 12 HORAS, LO QUE GENERA SOBRECOSTOS EN LAS MERCANCÍAS DE HASTA 12,1% QUE, EN EL CASO DE LA RUTA BOGOTÁ-BUENAVENTURA, SE REFLEJAN EN UN COSTO ADICIONAL DE HASTA \$22.778 POR TONELADA.

Gráfico 11. Costos por demoras logísticas (cargue y descargue) en los puertos (miles de \$ por tonelada).

- 0 horas
- Sobrecosto con 11 horas de retraso
- Sobrecosto con 12 horas de retraso



Fuente: ANIF.

LAS METAS Y ACCIONES INCLUIDAS EN EL PND RELACIONADAS CON TRÁMITES DE COMERCIO EXTERIOR Y PUERTOS NO ABORDAN DE MANERA CONTUNDENTE ESTA PROBLEMÁTICA. EN PARTICULAR, SE PLANTEAN LINEAMIENTOS MUY GENERALES PARA REDUCIR EL TIEMPO DE DESADUANAMIENTO.

Cuadro 4. Principales metas / estrategias en el PND relacionadas con los trámites de comercio exterior y puertos.

Indicador	Línea Base [2014]	Meta 2018	Comentarios
Tiempo de desaduanamiento (horas).	22	18	Para facilitar los trámites de comercio exterior, el PND ha propuesto reducir el tiempo de desaduanamiento y adquirir equipos de inspección no intrusiva (<i>scanners</i>). Sin embargo, plantea lineamientos muy generales para alcanzar dichas metas.
Equipos de inspección no intrusiva.	0	8	
Proporción de subfacturación y contrabando dentro de las importaciones legales.	14,7% / 1	12,20%	Para reducir la subfacturación y el contrabando, el PND propone reglamentar e implementar la Ley de lucha contra el contrabando y el lavado de activos.

Nota 1: Cifra para 2013. Fuente: Consejo Privado de Competitividad con base en PND 2014-2018.



DESEMPEÑO LOGÍSTICO

RECOMENDACIONES EN MATERIA DE TRÁMITES DE COMERCIO EXTERIOR Y EN PUERTOS

Aunque en materia de costos relacionados con trámites de comercio al país no le va bien, se destaca el avance para agilizar estos trámites durante los últimos años. Por ejemplo, en materia de exportaciones, el Sistema de Inspección Simultánea de la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE) ha permitido que el tiempo promedio de operación haya pasado de tres días a uno o dos. Así mismo, se eliminó la exigencia de presentación de carta de responsabilidad para carga contenerizada –documento exigido por la Policía Antinarcóticos. Se espera en el segundo semestre de 2015 incluir en el Sistema de Inspección Simultánea las exportaciones de carga suelta, *cross*

docking y carga extradimensionada en puertos. Así mismo, se prevé extender este proceso para importaciones de todo tipo de carga a finales de 2016²⁷.

Es clave entonces consolidar el Sistema de Inspección Simultánea tanto para exportaciones como para importaciones. En particular, no sólo es necesario extender este proceso para las exportaciones de todos los tipos de carga, sino también implementarlo tanto en puertos como en fronteras y aeropuertos. Así mismo, dado que para importaciones este procedimiento exige una modificación del estatuto aduanero, es fundamental acelerar su expedición.

Igualmente, se debe agilizar la masificación de la figura del Operador Económico Autorizado (OEA), cuya normatividad fue expedida des-

de el año 2011 (Decreto 3568) y al cierre de este Informe sólo se había implementado para cuatro empresas exportadoras. Adicionalmente, se recomienda ampliar este mecanismo para la importación, lo que implica modificaciones a la normatividad existente.

Por último, a finales del año pasado se expidió el Decreto 2155 de 2014, por medio del cual se definen los estándares de tecnología de equipos de inspección no intrusiva (*scanners*). Sin embargo, más allá de la expedición de este Decreto, se requiere su pronta implementación. Aunque, de acuerdo con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, se determinó la necesidad de 36 *scanners* –con los cuales se contaría en el primer semestre de 2016–, el PND propuso como meta para el año 2018 adquirir tan sólo ocho de estos equipos.



Cuadro 5. Resumen de las principales recomendaciones en materia de Desempeño Logístico.

No.	Recomendación	Plazo	Avance 2015	Estrategia incluida en el PND 2014-2018	Observaciones	Principales responsables
1	Otorgar garantías suficientes para atraer más inversionistas a financiar el programa 4G.	Mediano		Realizar pagos a los concesionarios para compensar los sobrecostos o mayores plazos que se presenten por riesgos que son inherentes a la administración pública.	Dado el monto de recursos que requiere el programa 4G, es probable que la banca nacional no pueda apalancar la totalidad de la inversión. Es fundamental otorgar garantías suficientes para atraer inversionistas como bancos extranjeros y fondos institucionales. En este sentido, es clave ofrecer una remuneración apropiada que cubra riesgos que aún persisten con el fin de garantizar la viabilidad de los proyectos de infraestructura. Para afrontar estos riesgos, el PND otorgó la posibilidad de redistribuir los recursos entre las subcuentas de los Fondos de Contingencias una vez se superen los riesgos de cada proyecto. Esto facilitará la gestión de los pasivos contingentes del sector.	ANI - FDN - Mintransporte - DNP.
				Creación del FONDES para la inversión y financiamiento de la infraestructura.	Se requiere la pronta reglamentación y puesta en funcionamiento de este Fondo en la medida en que es necesario contar con recursos suficientes para la financiación de tercera ola.	ANI - FDN - Mintransporte - DNP.
2	Implementar la agenda de infraestructura incluida en el programa 4G.	Mediano		Avanzar en ejecución del programa 4G: 40 proyectos que involucran alrededor de 7.000 Km de red vial nacional, 141 Km de túneles y 150 Km de viaductos.	A la fecha de cierre de este Informe se había adjudicado el 100% de los proyectos tanto de la primera como de la segunda ola.	ANI - Mintransporte.
3	Reglamentar el proceso de consulta previa a comunidades.	Corto		Estudio para identificar y priorizar, de manera concertada con las comunidades indígenas, las vías dentro de sus territorios.	Si bien es fundamental concertar con las comunidades, no es claro la fuerza que conllevaría la realización de un estudio. Se requiere reglamentar el proceso de consulta previa y desarrollar una herramienta de información sobre la ubicación de las comunidades y su utilización como única fuente. Se debe también incluir la definición de compensaciones a comunidades.	Mininterior.
4	Convertir el sector de transporte de carga en un sector de talla mundial.	Largo		Dar continuidad a la implementación del Programa de Renovación y Reposición.	Durante los últimos años, el CPC ha insistido en la importancia de diseñar e implementar una agenda integral que establezca acciones concretas para elevar la competitividad del sector. Sin embargo, esta recomendación no ha sido acogida y a pesar de que el PND incluye algunos aspectos como la importancia de continuar con el programa de Renovación y Reposición, deja por fuera muchos otros como la reglamentación de la edad máxima de los vehículos de carga y la eliminación de normas que afectan la competitividad del sector como el descongelamiento del parque automotor y la Política de Libertad Vigilada -a la cual el PND da un espaldarazo. Esta agenda debe incluir también aspectos de capital humano, como capacitaciones a conductores y buenas prácticas, así como de promoción del sector e infraestructura específica necesaria para su competitividad.	Mintransporte - DNP - Presidencia de la República. - SENA - Sector Privado (generadores-transportadores).
				Dar continuidad a la Política de Libertad Vigilada en materia de regulación de las relaciones económicas.		
				Diseñar e implementar mecanismos que permitan la interoperabilidad comercial entre operadores y los estándares, protocolos y funcionalidad de los sistemas de información y tecnología (peajes electrónicos).		





No.	Recomendación	Plazo	Avance 2015	Estrategia incluida en el PND 2014-2018	Observaciones	Principales responsables
5	Diseñar e implementar una política de transporte multimodal.	Largo		La conectividad física no sólo estará enfocada en obras viales, sino a proyectos multimodales que permitan reducir costos de transporte, el consumo energético y los impactos ambientales.	El PND establece la obligación de consolidar el Plan Maestro de Transporte Intermodal con planes y estudios como el Plan Estratégico Intermodal de Infraestructura de Transporte y el Plan Fluvial. Se recomienda entonces establecer acciones concretas que permitan implementarlo y adelantar las reformas institucionales y regulatorias pertinentes.	Mintransporte - DNP - FDN.
6	Implementar la Política Nacional Logística y atraer al sector privado a que invierta en el establecimiento de plataformas logísticas.	Mediano		Avanzar en el diseño y puesta en marcha de mecanismos innovadores para la gestión de proyectos de infraestructura que faciliten la creación de plataformas logísticas.	El PND propone el establecimiento de cuatro plataformas logísticas a 2018.	Mintransporte - DNP - ANI.
7	Facilidades en los trámites de comercio exterior y eficiencia en puertos y aeropuertos.	Mediano		<p>Modernización de las aduanas y mejoras en los procesos fronterizos.</p> <p>Fortalecer los sistemas de información aduanera.</p> <p>Fortalecer la gestión de riesgo aduanero para identificar el nivel de conformidad reglamentaria, autorización y calificación de usuarios y perfilamiento de operaciones.</p> <p>Garantizar la infraestructura tecnológica que soporte los sistemas de información aduanera.</p> <p>Reglamentar e implementar la Ley de lucha contra el contrabando y el lavado de activos.</p> <p>Realizar operaciones aduaneras que defina la DIAN dentro las plataformas logísticas.</p> <p>Adoptar las TIC como herramienta facilitadora de actividades logísticas y de transporte.</p> <p>Continuar con el Integrador de Sistemas de Enturnamiento.</p>	<p>Si bien el PND plantea metas concretas para la reducción del tiempo de desaduanamiento y la adquisición de equipos de inspección no intrusiva, las acciones que se proponen en materia de modernización de aduanas y mejoras en los procesos fronterizos son generales.</p> <p>Es necesario consolidar totalmente el Sistema de Inspección Simultánea tanto para exportaciones como para importaciones. También es clave agilizar la masificación de la figura del OEA y la implementación del Decreto 2155 de 2014, por medio del cual se definen los estándares de tecnología de equipos de inspección no intrusiva.</p>	Presidencia de la República - Mintransporte - DNP - Mincomercio - DIAN - INVIAS - ICA.





NOTAS

1. Como, por ejemplo, la creación de la Financiera de Desarrollo Nacional (FDN), créditos con menores tasas en el Banco Agrario y líneas de crédito con BID.
2. Los bonos de infraestructura son instrumentos financieros emitidos por las sociedades concesionarias con el fin de conseguir, a través del mercado de capitales, grandes volúmenes de recursos a plazos coherentes con la duración de estos proyectos. Para atraer inversionistas institucionales, es necesario mitigar los riesgos sobre los ingresos futuros. Una forma de hacerlo es a través de compañías de seguros internacionales (*monoliners*) o por entidades multilaterales, las cuales deben garantizar el 100% de la inversión, de manera que el riesgo del emisor sea sustituido por el de la entidad garante. Otra forma puede ser a través de un seguro del Estado, cuyo riesgo es asumido por el Estado. Para mayor detalle, ver Cámara Colombiana de la Infraestructura (2013).
3. Para proyectos de infraestructura vial de carreteras dicho porcentaje se mantuvo en 20%.
4. Dicho fondo contará con recursos del Gobierno nacional producto de la enajenación de la participación accionaria de la Nación, los rendimientos que genere y los recursos que obtenga a través de sus propias operaciones de crédito público y de tesorería, entre otros.
5. Cabe destacar que para garantizar el cierre financiero en proyectos de infraestructura y disminuir la necesidad de vigencias futuras como fuente de pago, el PND permitió a las entidades públicas utilizar los predios de su propiedad como contribución a los proyectos de infraestructura. Igualmente, otorgó la posibilidad de explotar económicamente aquellos inmuebles de propiedad de la Nación que no se encuentren relacionados con el objeto del contrato de Asociación Público-Privada (APP) o vender aquellos que son susceptibles de financiar proyectos de infraestructura.
6. A través de este mecanismo, por ejemplo, se ha logrado la culminación exitosa de trámites frente a distintas entidades de proyectos como la malla vial del Valle del Cauca, el tramo Buenaventura-Loboguerrero, el túnel de La Línea, el tramo Bucaramanga-Cúcuta, el proyecto de profundización y ampliación del canal de acceso a la Bahía de Cartagena, la modernización y ampliación del aeropuerto de Cali, entre otros.
7. Los sistemas de enturnamiento son espacios de tiempo reservado por los transportadores o las Agencias de Aduanas en los cuales se permitirá el ingreso de los camiones para retirar contenidos de importación.
8. Durante el cuatrienio se ha previsto culminar la contratación de las concesiones para la modernización de los aeropuertos de Neiva, Armenia y Popayán; ejecutar las obras de ampliación del Aeropuerto de Cali, y estructurar y ampliar el aeropuerto El Dorado y la infraestructura aeroportuaria de los aeropuertos de Medellín, Cartagena, Bucaramanga, Santa Marta, Montería, Valledupar y Quib-

dó. Se estima que estas intervenciones sean del orden de \$2 billones.

9. Se estima que la capacidad de dicho aeropuerto en el mediano plazo será insuficiente, dado que se prevé un crecimiento anual en el flujo de pasajeros superior a 7% hasta 2016 y entre 3% y 4% en promedio por año hasta 2041. Algo similar sucede con el tráfico de carga y con el número de operaciones, los cuales se espera crezcan anualmente en promedio en más de 4% y 5%, respectivamente, hasta 2041.
10. Si bien el Conpes 3759 de 2013 define ciertas condiciones para la prestación del servicio de transporte y establece unos estándares para ello, dicta lineamientos de política para la renovación del parque automotor con una serie de regulaciones que podrían incluso atentar contra la competitividad del sector. Una agenda como la que propone el CPC va mucho más allá de estos lineamientos de política.
11. El primer programa está relacionado con el aumento de la eficiencia económica. El segundo hace referencia al apoyo del Estado a la formalización y la modernización del sector. El tercer y el cuarto programa abordan el mejoramiento de las condiciones de seguridad y de la información. El quinto programa hace alusión al mejoramiento de las labores de inspección, control y vigilancia. El sexto está relacionado con la estructura organizacional para la implementación del plan.
12. Esta iniciativa fue liderada por el DNP en conjunto con una serie de entidades –dentro de las cuales se encuentra el CPC–, con el objetivo de obtener información que per-





mita analizar las necesidades de los actores del mercado y consolidar registros fiables y actuales en cuanto a oferta y demanda de servicios logísticos, apropiación tecnológica y talento humano, entre otras variables.

13. En línea con esta perspectiva, el estudio del DNP hace referencia a las ineficiencias que genera la existencia de este esquema de libertad vigilada y destaca que este desconoce diferencias importantes para ciertas condiciones de operación y sobreestima la capacidad del Estado de calcular costos para condiciones específicas y economías de escala que se puedan dar.
14. El Ministerio de Transporte argumenta que se requiere implementar esta libertad vigilada con posibilidades de intervención en el mercado en la medida en que existen prácticas desleales a la libre competencia que afectan el eslabón más débil de la cadena: el camionero. Si bien el CPC está de acuerdo con que se sancione cualquier violación de la libre competencia, considera que no existe ninguna circunstancia microeconómica excepcional en el mercado de transporte de carga que justifique este esquema. Más aún, según concepto emitido por la Superintendencia de Industria y Comercio al Ministerio de Transporte (radicado No. 2013-321-028200-2), *“la regulación de tarifas mínimas para el transporte de carga es una medida que, por esencia, es anti-competitiva y contraria al espíritu de las normas de la libre competencia. Más cuando el mercado de transporte de carga es uno de aquellos que por esencia es competitivo*
15. En la actualidad el parque automotor está congelado y su renovación está sujeta a la desintegración –uno a uno– de camiones viejos (Conpes 3759/2013).
16. Cabe destacar que con respecto al Programa de Renovación y Reposición, el año pasado el Gobierno nacional superó la meta propuesta para 2014 –2.800 vehículos– y logró la chatarrización de 4.404 vehículos. Igualmente, a junio de 2015, se ha logrado desintegrar 47,5% de 1.563 vehículos propuestos para este año.
17. Según el estudio del DNP, el 50% de los vehículos motorizados no cuenta con dicha revisión o cuenta con un documento adulterado.
18. Está comprobado que en la medida en que se incorporan más ejes a un vehículo, el peso se distribuye y genera menos daño al pavimento.
19. De acuerdo con la ANDI, los tiempos muertos en el pago de peajes son considerables dado el gran número de estos en el país. Si se tiene en cuenta que en promedio por cada peaje un vehículo de carga pesada se demora 10 minutos, se estima que en rutas como Bogotá-Cartagena y Bogotá-Santa Marta, la espera puede alcanzar hasta dos y tres horas, respectivamente (ANDI, 2012).
20. Según la ANDI, se estima que con la actual regulación, se tendrían aproximadamente 87 días restringidos al año. Lo anterior significa que cer-

ca del 24% del año, los vehículos de carga no pueden circular por ciertas vías nacionales.

21. La llamada “última milla” de la distribución de mercancías puede representar menos del 15% del recorrido, pero más del 30% de los costos (Archila, 2015).
22. Argos es un ejemplo de este tipo de esquemas. Esta empresa construyó una estrategia para vender y entregar cemento basada en parte en un proceso de formalización y profesionalización de sus transportadores. Este proceso incluyó aspectos como bancarización, eliminación de tiempos largos de espera, capacitaciones, requerimientos de seguridad social, entre otros. Para mayor información, ver http://www.compitem.com.co/site/wp-content/uploads/2013/05/CPC_Compitem20.pdf.
23. A pesar de que Colombia cuenta con 18.000 kilómetros de ríos navegables y 3.300 kilómetros de derechos sobre vías férreas, estos modos son subutilizados por problemas de regulación, mantenimiento, conectividad y demanda. Por ejemplo, en el caso férreo, tan sólo 800 kilómetros se encuentran en operación (Archila, 2015).
24. El Plan Estratégico de Infraestructura Intermodal de Transporte es un estudio del Ministerio de Transporte publicado a finales del año 2013. El Plan Maestro Fluvial fue lanzado recientemente por este Ministerio y el DNP.
25. Colombia no cuenta con una regulación sobre el contrato de transporte multimodal. El Código de Comercio sólo regula este tipo de transporte en su artículo 987, pero deja por fuera la formación del contrato, los



documentos de transporte y la responsabilidad de las partes.

- 26.** Como la ocasionada por la Resolución 4306 de 26 de junio de 2015, que determina un cierre parcial de la vía a Buenaventura en el sector de Loboguerrero.
- 27.** Otro avance a destacar es el hecho de que los países de la Alianza Pacífico, a través de la Red Interamericana de VUCE, están trabajando en un piloto de interoperabilidad de certificado fitosanitario para el año 2016. Igualmente, a nivel de origen, desde octubre de 2014, el país intercambia certificado digital con Ecuador.



REFERENCIAS

- 1** ANDI. (2012). Análisis de Peajes, Niveles de Servicio. Boletín Gerencia de Logística, Transporte e Infraestructura.
- 2** ANIF. (2014). Costos de Transporte, Multimodalismo y la competitividad de Colombia. Bogotá D. C.: Asociación Nacional de Instituciones Financieras.
- 3** Archila, A. (2015). Memorando sobre Logística en Colombia. Bogotá D. C.: Logyca investigación – consultoría académica.
- 4** Banco Mundial - IFC. (2014). *Doing Business 2015*.
- 5** Banco Mundial. (2014). *Haciendo negocios en un mundo más transparente*. Washington, D. C.: Banco Mundial – IFC.
- 6** BID. (2015). *Anuario de Transporte de Carga y Logística 2014*. Observatorio Regional, América Latina y el Caribe.
- 7** Cámara Colombiana de la Infraestructura. (2013, abril). Colocación de Bonos y Financiamiento de Infraestructura. *Infraestructura & Desarrollo*.
- 8** Colombia Congreso de la República. Ley 1753 de Junio 9 de 2015. Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país”.
- 9** Consejo Privado de Competitividad. (2014). *Informe Nacional de Competitividad 2014-2015*. Bogotá: Consejo Privado de Competitividad.
- 10** CAF. (2013). *La Infraestructura en el Desarrollo Integral de América Latina*.
- 11** DNP. (2008). Conpes 3547: Política Nacional de Logística.
- 12** DNP. (2015). *Estrategia Nacional para el Desarrollo de Infraestructura: “Estudio sectorial de transporte de carga”*. Bogotá D.C.: Departamento Nacional de Planeación.
- 13** DNP. (2015). *Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018: Todos por un nuevo país*.
- 14** DNP. (2013). Conpes 3759: Lineamientos de política para la modernización del transporte automotor de carga y declaratoria de importancia estratégica del programa de reposición y renovación del parque automotor de carga.
- 15** Efron, A. (2012). Los vehículos combinados de carga de alto rendimiento. *Concepto Logístico*, 6-21.
- 16** Mintransporte. (2013). *Plan Estratégico Intermodal de Infraestructura de Transporte*. Bogotá, D.C.: Ministerio de Transporte
- 17** OCDE, CAF & CEPAL. (2014). *Perspectivas económicas de América Latina 2014: Logística y competitividad para el desarrollo*.
- 18** Roda, A. y Perdomo, F. (2011). *Costos de transporte y eficiencia económica en Colombia, Revisión del proceso de urbanización en Colombia, Fase II, Informe Final*.
- 19** Roda, A. (2012). *Conectividad Interurbana. Misión del Sistema de Ciudades*. Bogotá, D.C.: DNP.
- 20** Umaña, L. y Díaz, M. (2014). *Renovación del Parque Automotor de Carga: Una Operación Integral*. Bogotá, D.C.: Revista Fasecolda No.156.
- 21** WEF. (2015). *Global Competitiveness Report*. Geneva: World Economic Forum.



TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES



Índice de Preparación Tecnológica. Puesto entre 143 países (donde 1 indica el país mejor preparado).

Fuente: WEF (2015).



Perfil de Colombia en materia de TIC.

Tema	Subtema	Indicador	Valor	Puesto en el mundo [# países]	Puesto en América Latina [# países]	Fuente (Año)
TIC en la Agenda Horizontal	Oferta: Infraestructura y Servicios	Internet de banda ancha internacional* (Kbps por usuario).	76,05	35 (142)	1 (17)	WEF (2015)
		Tarifa de internet fijo banda ancha (PPP US\$/mes).	31,41	64 (140)	7 (17)	WEF (2015)
		Penetración de internet en los hogares, %	35,66	74 (142)	6 (18)	WEF (2015)
		Hogares con computador, %	42,17	73 (142)	6 (18)	WEF (2015)
	Demanda: apropiación de las TIC	Servidores seguros de internet (por cada millón de habitantes).	33,5	68 (141)	7 (18)	WEF (2015)
		Individuos usando internet, %	51,7	63 (143)	5 (18)	UIT(2015)
		Índice de Gobierno Electrónico (de 0 a 1, 1 mejor valor).	0,62	50 (193)	4 (20)	Naciones Unidas (2014)
TIC en la Agenda Vertical	TIC como tecnología habilitante de otros sectores	Mipymes formales con acceso a internet, %	60,6	x	x	MinTIC (2014)
		Absorción de tecnología a nivel de empresa (de 1 a 7, 7 mejor valor).	4,36	89 (143)	11 (19)	WEF (2015)
	El sector de las TIC como apuesta sectorial	Valor agregado del sector TIC (como % del valor agregado del sector servicios).	25,2	x	x	MinTIC (2015)
		Número de solicitudes de patentes de TIC bajo el Tratado de Cooperación de Patentes (PCT), por millón de habitantes.	0,18	75 (132)	8 (18)	WEF (2015)

Nota: * Internet de banda ancha internacional es la capacidad contratada de conexiones internacionales entre países para transmitir el tráfico de Internet.

Puesto





Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) se han convertido en motor del desarrollo social y económico de los países. Por un lado, permiten incrementar las probabilidades de logro de los principales objetivos del milenio, como la reducción de la pobreza, el acceso a la educación y a la salud, la participación ciudadana, entre otros (UIT, 2014). Por otro lado, se estima que un aumento de 10% en la penetración de internet de banda ancha se podría traducir en un incremento de la tasa de crecimiento del PIB de entre 0,25% y 1,38% (UIT, 2012). Por lo anterior, la cobertura, la apropiación y el fomento a las TIC han venido cobrando mayor relevancia dentro de la agenda de competitividad a nivel mundial.

En línea con lo anterior, el Foro Económico Mundial (WEF, por su sigla en inglés), además de incluir un pilar de preparación tecnológica en el Índice Global de Competitividad, produce el Informe Global de Tecnologías de la Información, el cual reporta sobre el estado de las TIC en un gran número de países. En su versión más reciente (2015), Colombia se ubicó en el puesto 64 entre 143 países, nueve puestos adelante con respecto a la primera vez que se elaboró el reporte en el año 2012.

En el marco de una política de competitividad, las TIC cumplen el doble papel de ser parte tanto de la agenda horizontal

como de la agenda vertical de competitividad¹. En el marco de la agenda horizontal, algunos de los principales elementos son: la provisión de infraestructuras de soporte; la ampliación de coberturas, y la promoción del uso de las TIC para su apropiación en los hogares, el sector público, la educación, entre otros. En el marco de la agenda vertical, las TIC se pueden entender tanto como un sector de alto potencial al que el país ha priorizado en el marco de sus esfuerzos de Política de Desarrollo Productivo (PDP)², como una tecnología habilitante que permite alcanzar mayores niveles de productividad en otros sectores económicos.

En este contexto, este capítulo evalúa la situación del país en materia de TIC –con un enfoque deliberado sobre los servicios de internet y la industria de tecnologías de la información– y su evolución en los últimos años tanto en la agenda horizontal como en la vertical. En cada sección, adicional al análisis de la evolución en el tiempo de algunos de los principales indicadores y su comparación con referentes internacionales, se plantea un análisis de las principales metas y estrategias contenidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 (PND)³ y se hacen recomendaciones puntuales para el mejoramiento.



AGENDA HORIZONTAL

2015-2016

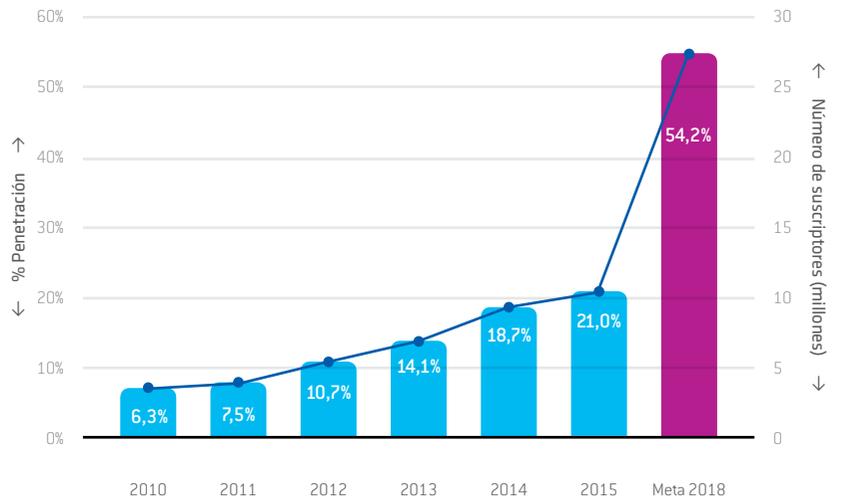
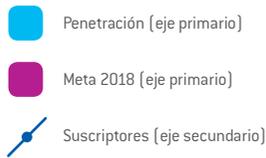
INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

OFERTA: INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

COBERTURA

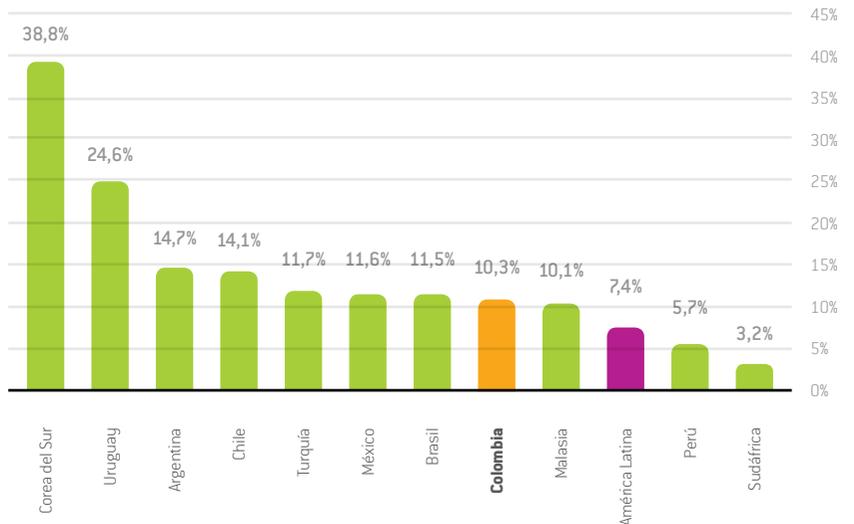
LA PENETRACIÓN DE INTERNET EN EL PAÍS HA CRECIDO NOTABLEMENTE EN LOS ÚLTIMOS AÑOS –PROMOVIDA POR EL PLAN VIVE DIGITAL, LA ESTRATEGIA DE MASIFICACIÓN DEL USO DE INTERNET DEL MINTIC– Y HA ALCANZADO 21% (10 MILLONES DE SUSCRIPTORES). SIN EMBARGO, LA META TRAZADA EN EL PND DE ALCANZAR 27 MILLONES DE SUSCRIPTORES EN 2018 SERÁ DIFÍCIL DE ALCANZAR SI SE TIENE EN CUENTA QUE GRAN PARTE DE LOS POTENCIALES SUSCRIPTORES SERÍAN PERSONAS DE BAJOS INGRESOS⁴. A PESAR DE LOS AVANCES RECIENTES EN MATERIA DE PENETRACIÓN, EXISTE UN REZAGO FRENTE A PAÍSES DE REFERENCIA EN CUANTO A INTERNET FIJO BANDA ANCHA (GRÁFICO 2).

Gráfico 1. Penetración de internet fijo y móvil banda ancha y número de suscriptores, Colombia 2010-2015*.



Nota: *Los datos corresponden al primer trimestre de cada año. **Fuente:** SIUST-MINTIC.

Gráfico 2. Penetración de internet fijo banda ancha, Colombia vs. países de referencia 2014.



Fuente: International Telecommunication Union: ITU World Telecommunication/ICT indicators database (2015).

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

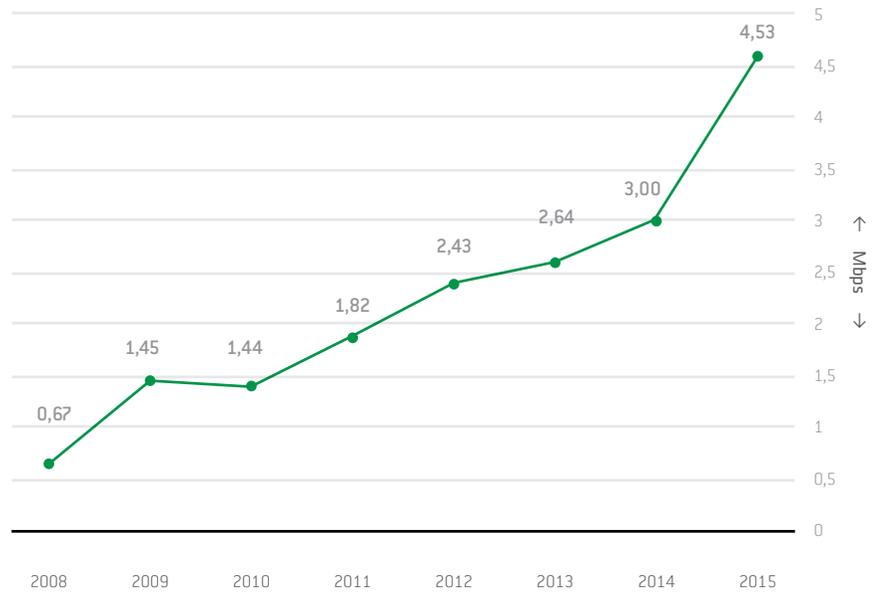
AGENDA HORIZONTAL



CALIDAD

ADEMÁS DE UNA MAYOR PENETRACIÓN DE TECNOLOGÍA, ES IMPORTANTE CONTAR CON SERVICIOS DE CALIDAD. EN MATERIA DE VELOCIDAD DE INTERNET, COLOMBIA HA REGISTRADO AVANCES CONSIDERABLES DESDE 2008, CUANDO EL PROMEDIO DE VELOCIDAD DEL PAÍS ERA DE APENAS 0,67 MBPS (GRÁFICO 3). SI BIEN AL PRIMER TRIMESTRE DE 2015 LA VELOCIDAD PROMEDIO SE HABÍA INCREMENTADO A 4,53 MBPS, EL NIVEL ES TODAVÍA BAJO CON RESPECTO A PAÍSES DE REFERENCIA EN LA REGIÓN, COMO URUGUAY Y CHILE, CUYAS VELOCIDADES PROMEDIO SON 49% Y 26% SUPERIORES, RESPECTIVAMENTE (GRÁFICO 4).

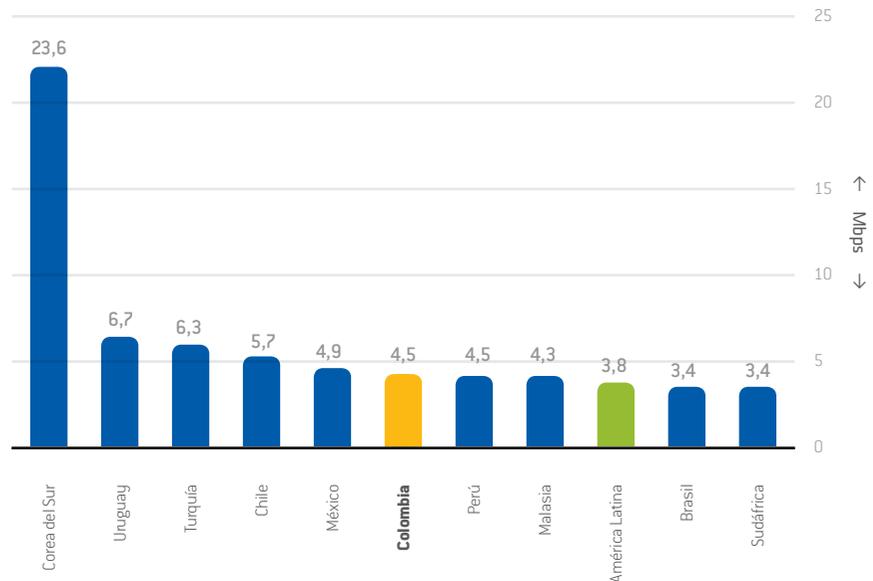
Gráfico 3. Velocidad promedio de internet, Colombia 2008-2015*.



Nota: *Los datos corresponden al primer trimestre de cada año. **Fuente:** Akamai – State of the Internet Report.

Gráfico 4. Velocidad promedio de internet, Colombia vs. países de referencia 2015.

- Colombia
- Países de referencia
- América Latina



Fuente: Akamai – State of the Internet Report.



AGENDA HORIZONTAL

2015-2016

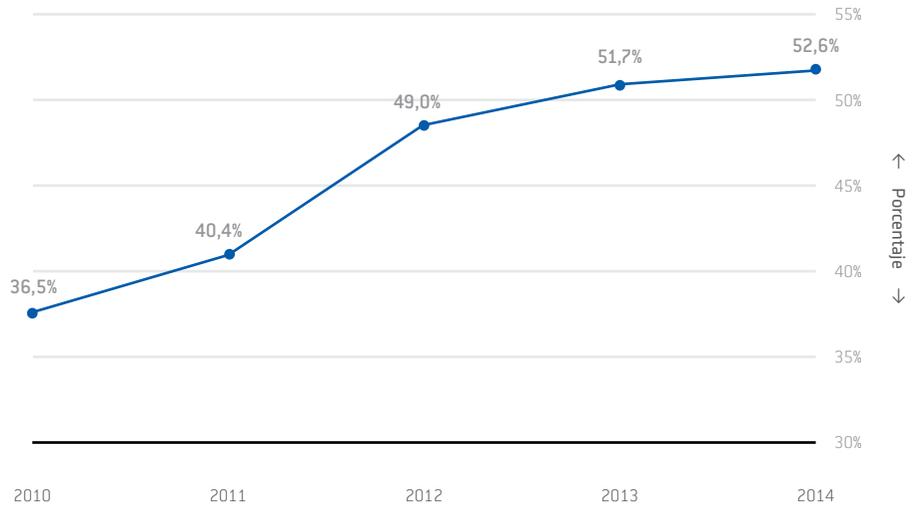
INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

DEMANDA: APROPIACIÓN DE LAS TIC

APROPIACIÓN INDIVIDUAL DE LAS TIC

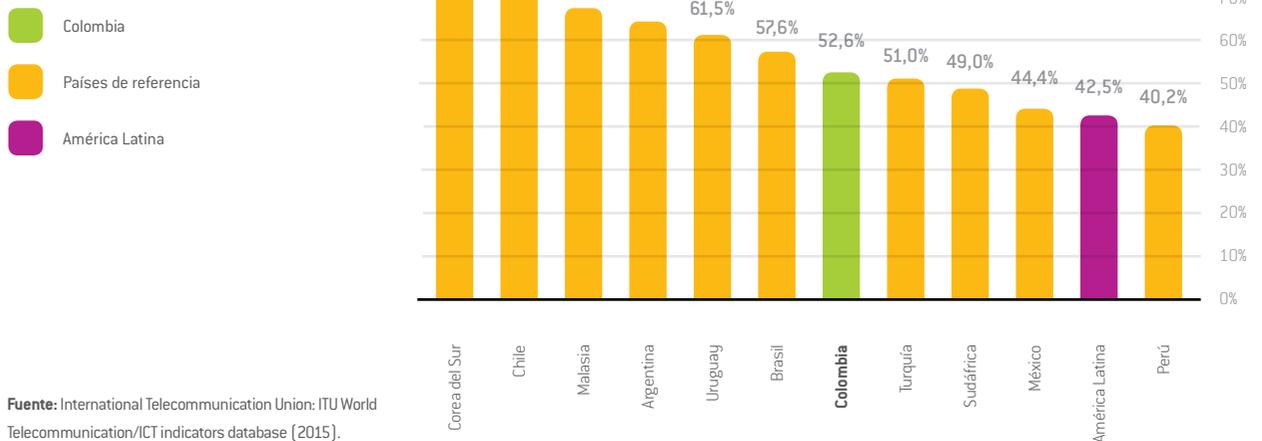
EL AUMENTO DE LA OFERTA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS TIC DEBE ESTAR ACOMPAÑADO DE UNA MAYOR APROPIACIÓN. AL RESPECTO, EL GRÁFICO 5 MUESTRA QUE EL PORCENTAJE DE PERSONAS QUE UTILIZA INTERNET CRECIÓ CONSIDERABLEMENTE ENTRE 2010 Y 2014, AL PASAR DE 36,5% A 52,6%. ESTA TASA DE APROPIACIÓN ES SUPERIOR A LA DE PAÍSES COMO PERÚ Y MÉXICO (GRÁFICO 6), PERO COLOMBIA DEBE APUNTAR A ALCANZAR LOS NIVELES DE PAÍSES COMO CHILE (72,4%), ARGENTINA (64,7%) Y URUGUAY (61,5%), ASÍ COMO PROMOVER EL USO CENTRADO EN LA PRODUCCIÓN DE CONTENIDOS PARA CONSEGUIR UN VERDADERO IMPACTO DE LAS TIC SOBRE LA COMPETITIVIDAD⁵.

Gráfico 5. Porcentaje de individuos que utiliza internet, Colombia 2010-2014.



Fuente: International Telecommunication Union: ITU World Telecommunication/ICT indicators database (2015).

Gráfico 6. Porcentaje de individuos que utiliza internet, Colombia vs. países de referencia 2014.



Fuente: International Telecommunication Union: ITU World Telecommunication/ICT indicators database (2015).

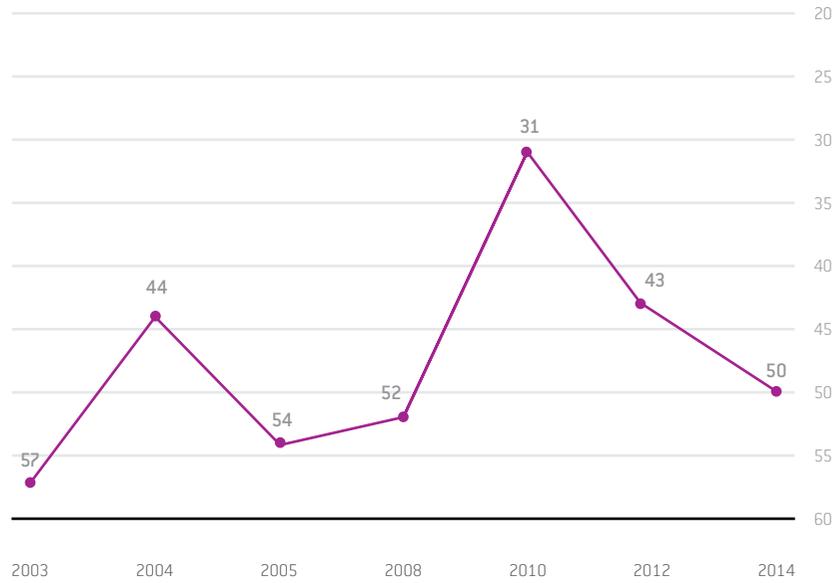
CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD



USO DE TIC EN EL GOBIERNO

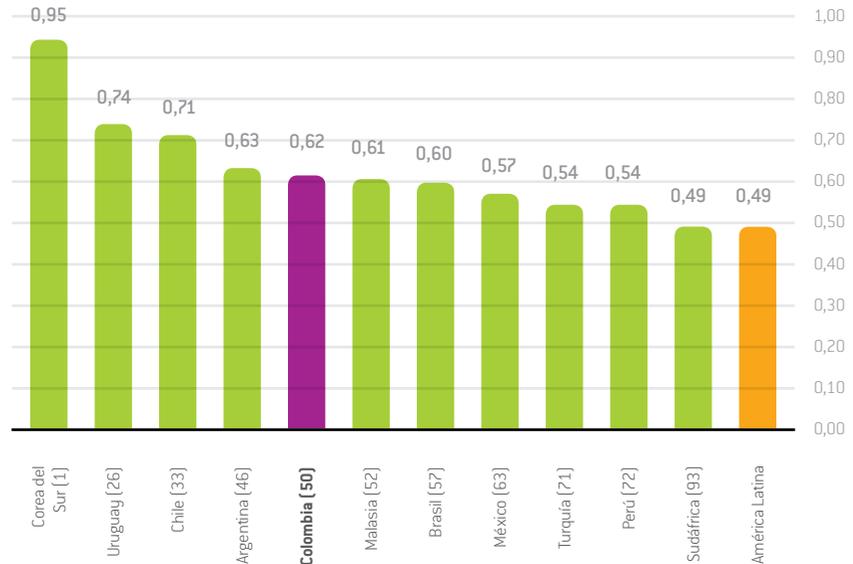
EL ÍNDICE DE GOBIERNO ELECTRÓNICO (IGE)⁶ MUESTRA QUE COLOMBIA SE HA POSICIONADO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS ENTRE EL PUESTO 31 Y EL 57 ENTRE 193 PAÍSES (GRÁFICO 7) Y, SI BIEN HA VENIDO PERDIENDO POSICIONES EN LOS ÚLTIMOS AÑOS EN ESTE RANKING, SE HA MANTENIDO EN EL GRUPO DE PAÍSES CON IGE ALTO (UNDESA, 2014). ASÍ MISMO, DIVERSAS ESTRATEGIAS PARA INCORPORAR LAS TIC EN EL SECTOR PÚBLICO HAN PERMITIDO QUE EL PAÍS SE MANTENGA EN NIVELES CERCANOS A LOS LÍDERES REGIONALES (GRÁFICO 8).

Gráfico 7. Puesto de Colombia en el Índice de Gobierno Electrónico, 2003-2014.



Fuente: Naciones Unidas.

Gráfico 8. Índice de Gobierno Electrónico, Colombia vs. países de referencia 2014 (puntaje y puestos).



Nota: El Índice de Gobierno Electrónico se mide en un rango de 0-1, donde 1 es el mejor puntaje posible.

Fuente: Naciones Unidas.



AGENDA HORIZONTAL

EN CONTRASTE CON EL ÉNFASIS DE LAS POLÍTICAS DE AÑOS ANTERIORES EN TORNO A LA OFERTA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS DE TIC, EL PND HACE UN INTENTO POR PRIVILEGIAR ESTRATEGIAS ORIENTADAS A LA APROPIACIÓN DE LAS TIC PARA EL PERÍODO 2014-2018, EN LÍNEA CON LAS RECOMENDACIONES DEL INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD 2014-2015.

Cuadro 1. Principales metas / estrategias en el PND 2014-2018 relacionadas con la agenda horizontal en TIC.

Indicador	Línea Base [2014]	Meta 2018	Comentarios
Municipios con cobertura tecnología 4G [alta velocidad inalámbrica].	51	1.115	La meta propuesta en el PND equivale a lograr que todos los municipios de Colombia tengan cobertura de servicios 4G. Si bien a 2014 sólo 4,5% de los municipios contaba con esta tecnología, los operadores móviles que recibieron espectro para prestar servicios 4G adquirieron obligaciones de cobertura en los municipios del país, por lo cual la meta se considera factible de alcanzar.
Zonas Wi-Fi públicas.	0	1.000	El Consejo Privado de Competitividad (CPC) considera conveniente la meta de implementar 1.000 zonas Wi-Fi públicas gratuitas en la medida en que estas permitirían que personas de bajos ingresos accedan al servicio de internet, lo que impulsa el uso y la apropiación de las TIC en todos los segmentos de la población.
Conexiones a internet de banda ancha (millones).	9,7	27	El Gobierno ha planteado una meta ambiciosa para 2018 buscando acercarse a estándares OCDE. Sin embargo, el logro de esta meta plantea retos considerables, ya que mientras los avances iniciales en esta materia se consiguieron en los segmentos de ingresos medios y altos, los nuevos suscriptores se concentrarían en el segmento de bajos ingresos.
Acceso a internet en hogares.	46,3%	63%	Para el logro de esta meta el Gobierno ha propuesto definir proyectos dirigidos a estratos 1 y 2. En línea con recomendaciones anteriores del CPC, se ha avanzado en el esquema de entrega de vivienda nueva con conexión a internet. Se considera conveniente mantener en el corto plazo esta estrategia y los incentivos tributarios y subsidios a internet banda ancha y dispositivos. Sin embargo, es crucial encontrar alternativas de largo plazo para fomentar la conexión en estos estratos debido a la dificultad de sostener financieramente las actuales estrategias.
Ciudadanos y empresas haciendo uso de la Carpeta Ciudadana Digital.	0	1.500.000	La Carpeta Ciudadana Digital busca que los ciudadanos cuenten con una identificación digital y un espacio en la nube para acceder a los servicios del Gobierno en internet. En julio de este año, se contrató un proyecto para implementar la Carpeta Ciudadana. Se considera positivo este primer paso para conseguir la meta.
Sectores de la Administración Pública nacional que adoptan el marco de referencia de arquitectura empresarial para la gestión de las TIC.	0	24	La implementación de modelos de gestión de las TIC para las entidades públicas hace parte de la estrategia de fomentar el uso y la apropiación de las TIC en el Gobierno. El PND señala que se promoverá que cada entidad pública cuente con un líder a cargo de la estrategia TI (CIO, por la sigla en inglés de <i>Chief Information Officer</i>). Así mismo, se busca fortalecer el intercambio de información y datos entre entidades públicas.
Entidades públicas que adoptan instrumentos del modelo de gestión de TIC.	0	210	
Servidores públicos capacitados para fortalecer la gestión de TIC en el Estado.	406	4.000	Si bien la meta para 2018 es ambiciosa con respecto a la línea base, el PND señala que se adelantarán programas de formación para 10.000 líderes y funcionarios del Gobierno, por lo cual se considera que la meta es alcanzable.

Nota: Esta tabla no es exhaustiva, pero pretende mostrar las principales metas consignadas en el PND en la materia. **Fuente:** Consejo Privado de Competitividad con base en PND 2014-2018.



RECOMENDACIONES EN MATERIA DE TIC EN LA AGENDA HORIZONTAL

Con el fin de lograr la meta de penetración trazada por el Gobierno en el PND, y teniendo en cuenta los recortes de presupuesto en el rubro de comunicaciones, el MinTIC debería optar por estrategias diferentes a las que utilizó durante el período 2010-2014. Se resalta la importancia de que el PND 2014-2018 haya incluido metas y estrategias como la de lograr cobertura total de municipios con la red 4G –en línea con recomendaciones anteriores del CPC– y la creación de mil zonas Wi-Fi por todo el país. Dado que el grueso de la población que será objetivo para cumplir la meta de suscriptores pertenece a los estratos bajos o vive en zonas rurales, se considera conveniente mantener en el corto plazo esquemas como el de entrega de vivienda de interés social o prioritario con equipos y conexión a internet, así como esquemas de subsidios y exenciones a equipos e internet banda ancha⁷. No obstante, teniendo en cuenta que esto sólo es sostenible en el corto plazo y que el Gobierno no puede subsidiar en el largo plazo estos servicios, se sugiere diseñar –con ayuda de los proveedores de servicios– modelos de negocio más flexibles que los actuales. Por ejemplo, se debería pensar en identificar políticas que incentiven los esquemas pre-pago y por demanda de banda ancha móvil.

Por otro lado, con el objetivo de aumentar las coberturas y la calidad de los servicios, se recomienda al MinTIC adjudicar lo más pronto posible el espectro disponible en la banda de 700 MHz y demás bandas disponibles para banda ancha móvil. La adjudicación de esta porción del espectro es necesaria para aumentar la cobertura, al

tiempo que permitiría ofrecer servicios de mayor velocidad. En este mismo sentido, el MinTIC y sus entidades reguladoras adscritas –en particular la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC)– deberían actuar en dos sentidos. Por un lado, como se ha señalado de manera recurrente en anteriores Informes del CPC y como se ha establecido en el artículo 39 del PND, la CRC debe regular la definición de banda ancha en el país, buscando tener paridad con los países de la OCDE. Por otro lado, más allá de la adjudicación del espectro e independientemente de la redefinición que se haga de la banda ancha, el país debe buscar aumentar el número de Puntos de Intercambio de Tráfico (IXP, por su sigla en inglés), lo que se traduciría en mejor calidad y menor costo de los servicios de internet (Flores-Roux, 2015).

Finalmente, en cuanto a la apropiación de las TIC más allá de los hogares, el CPC ha venido recomendando su impulso tanto en el Gobierno –nacional y regional–, como en otros sectores transversales⁸. En primer lugar, es importante mencionar que el Gobierno ha avanzado en la creación de la Carpeta Digital, en línea con lo que ha sido una de las principales recomendaciones del CPC en materia de TIC en anteriores Informes. No obstante, más allá de lograr el registro digital, es necesario articular algunos de los principales mecanismos de la seguridad social (e.g. mecanismo de protección al cesante, Servicio Público del Empleo, etc.) con esta estrategia, con el fin de incentivar su uso y apropiación por parte de la ciudadanía.

Por otra parte, se debe profundizar la apropiación de TIC en el Gobierno, en particular teniendo en cuenta que el país fue líder en la materia durante un tiempo, pero progresivamente pierde terreno frente a

otros referentes en el Índice de Gobierno Electrónico. Por ello, es interesante la estrategia incluida en el PND de promover que cada entidad pública cuente con un CIO, además de formar más de 3.500 funcionarios en el uso de herramientas informáticas. Sin embargo, más allá de la formación de servidores públicos en la gestión de las TIC en el Estado, de manera general, se requiere la formación de funcionarios en el uso de *Big Data*, así como promover el uso de *Open Data* para fomentar la toma de decisiones informada. Al respecto, se han emprendido esfuerzos interesantes como el Centro de Excelencia y Apropiación en *Big Data* con el objetivo de crear capacidades de análisis de grandes volúmenes de datos. Se recomienda vincular funcionarios a esta iniciativa de manera que ganen competencias en *Big Data* que puedan ser incorporadas a las entidades públicas.

Por último, siguiendo las recomendaciones planteadas en anteriores Informes, y como se menciona en los respectivos capítulos de este Informe, se debe fomentar la apropiación de las TIC en sectores transversales prioritarios, como el educativo –a través de una estrategia integral de innovación educativa con el uso de las TIC que trascienda la dotación de infraestructuras– (ver capítulo Educación); el sector de la salud –por ejemplo, a través del uso de la telesalud y otras acciones de la Agenda de Innovación del Nodo de Salud⁹– (ver capítulo Salud) y la Rama Judicial –puntualmente mediante la implementación del Plan Estratégico Tecnológico de la Justicia– (ver capítulo Justicia).



AGENDA VERTICAL

2015-2016

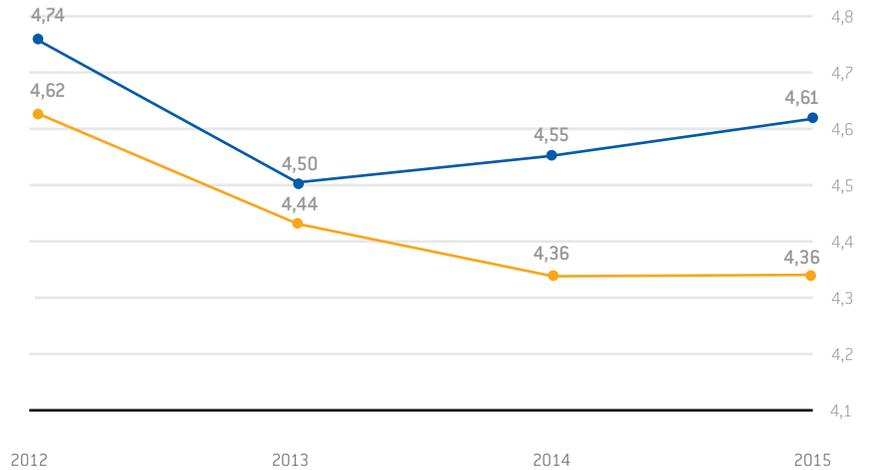
INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

LAS TIC COMO TECNOLOGÍA HABILITANTE EN LA PDP

LA ADOPCIÓN DE TIC POR PARTE DE LAS EMPRESAS CUMPLE UN PAPEL FUNDAMENTAL EN EL MARCO DE LA PDP AL PERMITIR QUE ESTAS LOGREN MEJORAS EN PRODUCTIVIDAD Y SE ACERQUEN A LA FRONTERA EFICIENTE DE PRODUCCIÓN. A ESTE RESPECTO, EL DESEMPEÑO DEL PAÍS NO ES ALENTADOR, PUES LAS FIRMAS HAN VENIDO RETROCEDIENDO EN ABSORCIÓN TECNOLÓGICA, AL TIEMPO QUE NO SE HA AVANZADO NOTABLEMENTE EN EL IMPACTO DE LAS TIC EN NUEVOS BIENES Y SERVICIOS (GRÁFICO 9). ASÍ MISMO, EL GRÁFICO 10 MUESTRA QUE COLOMBIA SE VE SUPERADA POR PAÍSES DE REFERENCIA EN AMBOS ASPECTOS.

Gráfico 9. Absorción de tecnología a nivel de empresa e impacto de las TIC en nuevos bienes y servicios en Colombia, 2012-2015 (1-7, donde 7 es mayor puntaje).

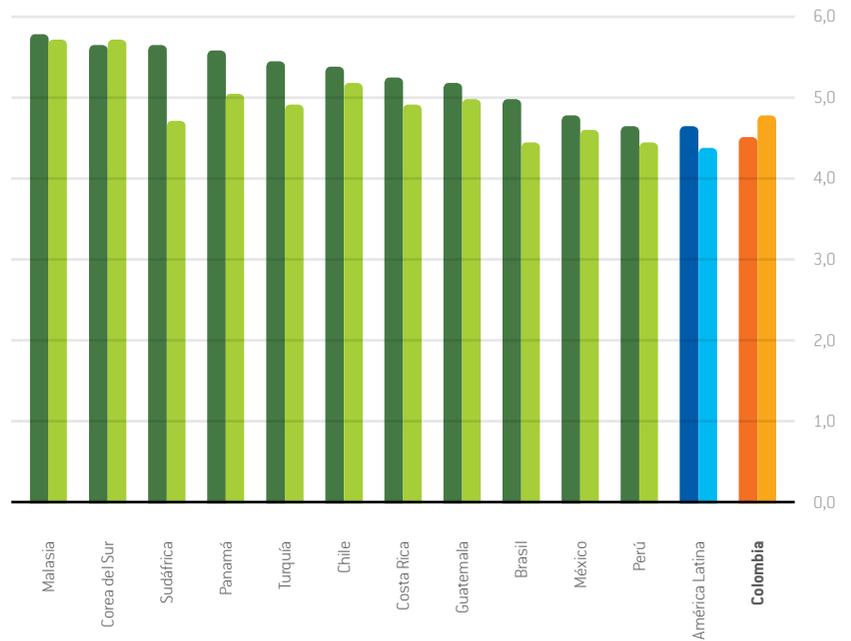
- Absorción de tecnología a nivel de empresa
- Impacto de las TIC en nuevos bienes y servicios



Fuente: WEF-GITR (2015).

Gráfico 10. Absorción de tecnología a nivel de empresa e impacto de las TIC en nuevos bienes y servicios, Colombia vs países de referencia 2015 (1-7, donde 7 es mayor puntaje).

- Absorción de tecnología a nivel de empresa
- Impacto de las TIC en nuevos bienes y servicios



Fuente: WEF-GITR (2015).

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD



RECUADRO 1. INSTITUCIONALIDAD DEL SECTOR Y ADOPCIÓN DE TIC POR PARTE DE LAS EMPRESAS

Un adecuado marco institucional y regulatorio cumple un papel relevante para facilitar la adopción de TIC por parte de las empresas a través de dos vías. Primero, porque si las instituciones y la regulación dan lugar a mayor competencia entre los operadores de servicios TIC, los usuarios pueden contar con un mejor servicio o menores tarifas y esto puede incentivar 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.

De acuerdo con un diagnóstico reciente de la OCDE (OECD, 2014), si bien Colombia cuenta con un marco regulatorio del sector TIC relativamente avanzado, persisten algunas deficiencias en el diseño del esquema institucional que regula el sector. En particular, la CRC tiene limitaciones que le impiden ejercer un papel más decisivo en la promoción de competencia: i) carece de capacidad sancionatoria, lo cual le dificulta la aplicación de sus normas, y ii) existe riesgo de

interferencia política por parte del Gobierno en las labores de la CRC, pues dos de los cinco comisionados provienen del Gobierno nacional. Aunque el artículo 207 de la Ley del PND redujo parcialmente este riesgo al establecer que la presidencia de la junta de la CRC debería rotar entre los comisionados, es importante continuar minimizando la posibilidad de injerencia del Gobierno.

Adicionalmente, en la actualidad existe una multiplicidad de instituciones que cumplen funciones regulatorias o de vigilancia en el sector: la CRC, la Agencia Nacional del Espectro (ANE), la Autoridad Nacional de Televisión (ANTV) y el MinTIC. Esta situación no solamente dificulta el establecimiento de una regulación simple y clara, sino que podría dar lugar a problemas de coordinación entre ellas, o a la generación de reglas que se duplican o se contradicen entre sí.

Lo anterior muestra que hay espacios de mejora en el esquema de regulación del sector que podrían traer consigo logros en eficiencia y calidad de los servicios TIC, para facilitar así la adopción en las empresas (ver sección Recomendaciones en materia de TIC en la agenda vertical).

Fuente: Consejo Privado de Competitividad.

RECUADRO 2. VORTIC: CONECTANDO OFERTA Y DEMANDA POR SERVICIOS Y PRODUCTOS DEL SECTOR TIC

En el marco de la estrategia de fortalecimiento de la industria TI (FITI) del MinTIC, se ha impulsado la puesta en marcha de instrumentos que estimulen de un lado, la oferta de servicios TIC, y de otro, su adopción por parte de las empresas de sectores importantes en diferentes regiones del país.

Por lo anterior, el MinTIC –con el apoyo de Colciencias– ha venido apoyando la estrategia VORTIC, la cual fue implementada para fomentar el intercambio comercial entre oferta y demanda de productos o servicios TIC del país y de América Latina. VORTIC se apalanca en una plataforma tecnológica donde interactúan los actores interesados (www.vortico.co) y cuenta con una herramienta de autodiagnóstico, además de un espacio que facilita la interacción y la retroalimentación entre empresas que buscan incorporar soluciones de TIC (demanda) y empresas de tecnología que desarrollan las soluciones (oferta).

En este ejercicio, VORTIC se ha focalizado en el fortalecimiento de la generación de intercambios comerciales en ocho sectores demandantes de TIC: Logística y transporte (Caribe), Energía (Antioquia), Minería e Hidrocarburos (Santanderes), Agroindustria BIO (Pacífico), Agroindustria (Eje cafetero), Banca y Servicios financieros (Bogotá) y tres sectores de interés común para todas las regiones: Salud, Turismo y Gobierno. Vale la pena resaltar que si bien la gran mayoría de estos sectores corresponde a las apuestas productivas o iniciativas *cluster* de los departamentos de estas regiones, no existe una directriz clara de alineación con los esfuerzos priorizados por el país y sus regiones (i.e. PTP, Rutas Competitivas de Innpulsa, iniciativas *cluster* de las Cámaras de Comercio, etc.).

A la fecha se han vinculado más de 450 empresas provenientes de diferentes regiones, gremios, iniciativas *cluster* o apuestas productivas de más de diez departamentos de Colombia.

Fuente: Consejo Privado de Competitividad.



AGENDA VERTICAL

2015-2016

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

EL SECTOR DE LAS TIC COMO APUESTA EN EL MARCO DE LA PDP

EN LA RED *CLUSTER* COLOMBIA¹⁰ SE REGISTRAN INICIATIVAS *CLUSTER*¹¹ DEL SECTOR DE LAS TIC EN AL MENOS 11 DEPARTAMENTOS DEL PAÍS. ADICIONAL A ESTAS INICIATIVAS DE NIVEL LOCAL, EL MINTIC TAMBIÉN HA IMPULSADO UNA POLÍTICA DE FOMENTO AL SECTOR –INICIADA A TRAVÉS DE LA ESTRATEGIA DE FORTALECIMIENTO DE LA INDUSTRIA TI (FITI)–, AL TIEMPO QUE EL MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO (MINCOMERCIO) HA APOYADO DECIDIDAMENTE EL SECTOR A TRAVÉS DEL PROGRAMA DE TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA (PTP).

Figura 1. Mapa de Clusters TIC en el país, 2015.



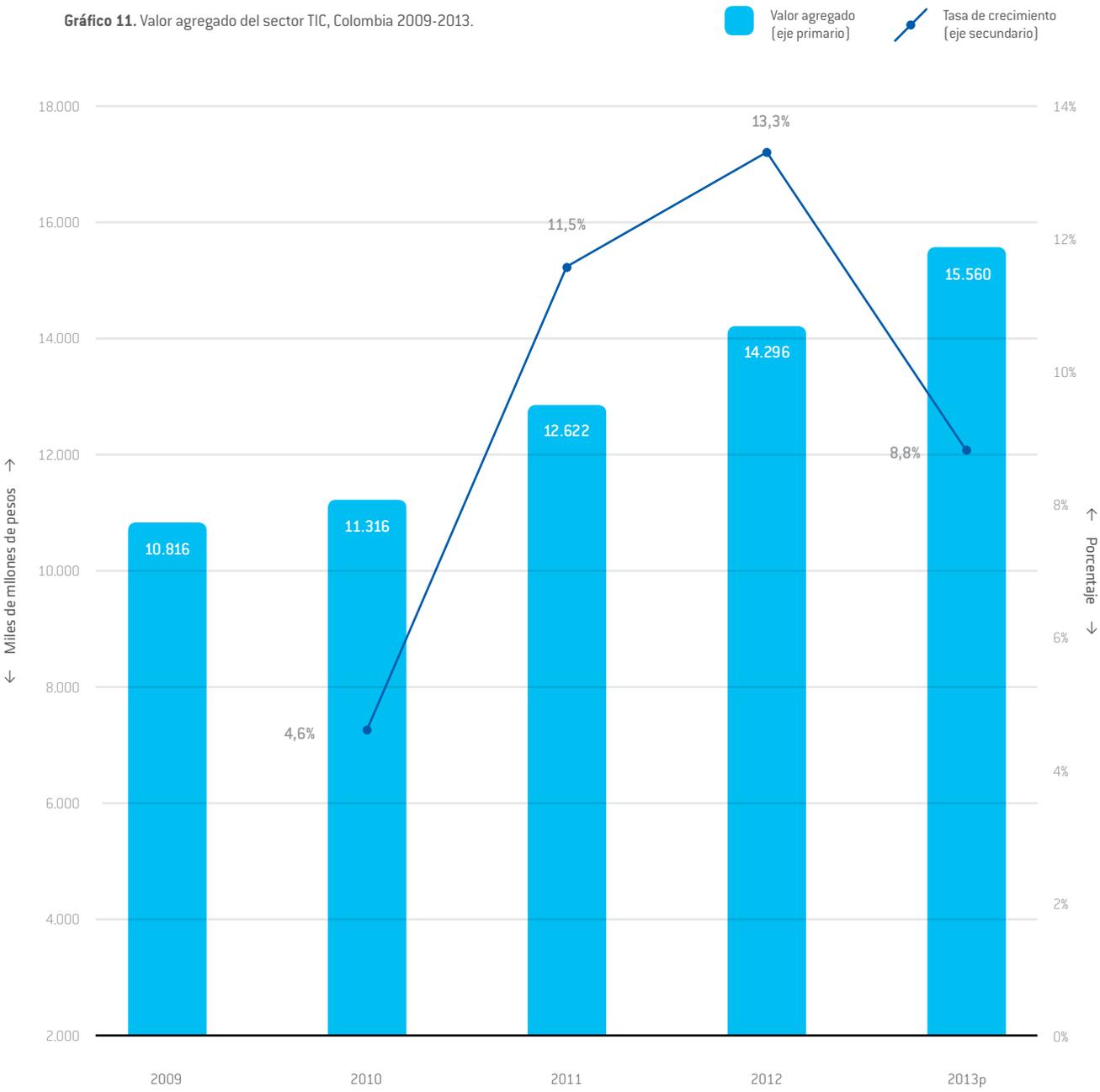
Fuente: Mapa de Clusters – Red Cluster Colombia (2015).

AGENDA VERTICAL



DE ACUERDO CON MINTIC (2015), LAS ACTIVIDADES TIC CONSTITUYEN EL SEGUNDO SECTOR QUE MAYOR VALOR AGREGADO GENERA EN EL SECTOR SERVICIOS CON UNA PARTICIPACIÓN DE 25% EN EL TOTAL DEL VALOR AGREGADO. ADICIONALMENTE, COMO SE MUESTRA EN EL GRÁFICO 11, EL VALOR AGREGADO DEL SECTOR AUMENTÓ CERCA DE 32% EN EL PERÍODO 2009-2013, LLEGANDO A 15,6 BILLONES DE PESOS.

Gráfico 11. Valor agregado del sector TIC, Colombia 2009-2013.



Fuente: MinTIC – Panorama TIC (2015).



AGENDA VERTICAL

2015-2016

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

Cuadro 2. Principales metas / estrategias en el PND 2014-2018 relacionadas con la agenda vertical en TIC.

Indicador	Línea Base (2014)	Meta 2018	Comentarios
Acceso a internet en Mipymes.	60,6%	70%	Según cifras del Centro Nacional de Consultoría ¹² , 74% de las mipymes formales cuenta con conexión a internet, lo que indica que la meta fijada para 2018 ya fue alcanzada. Es importante continuar acompañando las mipymes en la apropiación de las TIC, ya que de acuerdo con el PND, el 87% de los microestablecimientos sin conexión a internet no la consideran necesaria.
Mipyme formales con presencia web y/o móvil.	21%	50%	El Centro Nacional de Consultoría encontró que 34% de las mipymes tiene presencia en internet a través de una página web. Esto significa que ya se ha avanzado en 50% en el logro de la meta, por lo cual se considera altamente probable que la meta se alcance antes de 2018.
Personas beneficiadas del programa Apps.co.	50.000	90.000	La meta se considera alcanzable ya que el programa ha resultado exitoso en términos de personas beneficiadas: sólo en el primer año se capacitaron alrededor de 20.000 personas.
Empresas de la industria TI (software, emprendimiento, servicios asociados y conexos, contenidos digitales).	1.800	3.200	Si bien la meta es ambiciosa (aumento de 78% en el número de empresas de la industria TI), el PND presenta una estrategia de fortalecimiento de la industria TI que incluye los siguientes elementos: talento humano TIC, emprendimiento, clústeres regionales y ecosistemas regionales de innovación TIC.
Déficit de profesionales TI.	94.431	35.504	Para el logro de esta meta, el PND plantea como estrategia incentivar (a través de becas, créditos condonables y otros apoyos) a estudiantes de bachillerato para contar con 75.000 nuevos estudiantes en carreras TI y reconvertir 9.000 ingenieros de otras ramas hacia carreras TI.
Apoyo a <i>clusters</i> tecnológicos alrededor de las industrias de acuerdo con la vocación productiva de cada región.	x	x	La meta está en línea con las recomendaciones del CPC referentes a institucionalizar la participación de las TIC como eje de apoyo a las apuestas productivas del país. No obstante, si bien la mayoría de iniciativas <i>cluster</i> y apuestas productivas del país giran en torno a las vocaciones productivas, no se limitan a ello. Por tanto, el apoyo a los <i>clusters</i> TIC y su conexión con otras industrias debe darse en el marco de los esfuerzos de PDP locales.

Nota: Esta tabla no es exhaustiva, pero pretende mostrar las principales metas consignadas en el PND en la materia. **Fuente:** Consejo Privado de Competitividad con base en PND 2014-2018.



RECOMENDACIONES EN MATERIA DE TIC EN LA AGENDA VERTICAL

Las recomendaciones referentes a las TIC en la agenda vertical se plantean desde los dos enfoques en que se ha dividido esta sección. En primer lugar, es necesario impulsar la adopción de estas tecnologías por parte del sector productivo, en general, y de las empresas que hacen parte de sectores priorizados en el marco de la PDP, en particular. Con miras a lograr que el sector productivo utilice estas tecnologías, es necesario trabajar en una estrategia de divulgación y capacitación sobre las bondades de utilizar las TIC para hacer negocios y para relacionarse con el Gobierno de manera efectiva y veloz. Una posible manera de acercar estas tecnologías a las mipymes puede ser a través de trabajos como el de las Cámaras de Comercio de formalización y fortalecimiento empresarial¹³ o los programas preexistentes de Mipyme Vive Digital que utilizaron empresas ancla para la formalización y adopción de las TIC.

Adicionalmente, con el objetivo de lograr una reducción en los costos de transacción asociados a la utilización de servicios de TIC, el Gobierno debe trabajar en la simplificación del sistema regulatorio. Siguiendo las recomendaciones de la OCDE (OECD, 2014), se propone dotar a la CRC de mayores facultades sancionatorias de manera que se facilite la implementación de su normativa y se promueva la competencia en el sector, ya que actualmente la capacidad de imponer sanciones es limitada. Así mismo, es clave minimizar el riesgo de que el Gobierno nacional interfiera con las labores de la CRC, para lo cual es necesario restringir el número de comisionados que provienen del Gobierno. Si bien se han hecho avances al respecto, pues

el Ministro de las TIC ya no preside la CRC y la presidencia de la CRC se rota entre los comisionados, es fundamental seguir avanzando en materia de independencia del regulador. Esto aseguraría que la regulación contribuya a generar un sector competitivo que facilite a las empresas avanzar en productividad. Por otra parte, sería conveniente unificar las labores de vigilancia, regulación y sanción en una sola entidad, pues en la actualidad intervienen en el sector diversas instituciones que dificultan el establecimiento de un marco regulatorio simple y eficiente que facilite la adopción de TIC por parte de las empresas.

Complementario a lo anterior, y en línea con la estrategia VORTIC propuesta por el MinTIC, se deben alinear esfuerzos de oferta de productos y servicios especializados del sector TIC con la demanda en sectores prioritarios. En este sentido, lo importante será reconocer las TIC como tecnología habilitante de otros sectores y buscar su alineación con los objetivos de sofisticación y diversificación de sectores en el marco de la PDP. Adicional a la plataforma VORTIC, se podría potenciar el trabajo de la Red *Cluster* Colombia, con miras a desarrollar trabajos de cooperación inter-*cluster* entre aquellas aglomeraciones del sector TIC, con otras priorizadas por el país y sus regiones.

En segundo lugar, se hace necesario formalizar y articular todos los esfuerzos por dinamizar el sector de las TIC en el marco de una PDP. Al igual que otros ministerios sectoriales, el MinTIC deberá liderar la PDP para su sector, como lo ha venido haciendo a través de la estrategia FITI, desde la Dirección de Políticas y Desarrollo de TI. No obstante, esto implicará una mejor alineación con el trabajo desarrollado por el PTP del Mincomercio en el sector

de *Software* y TI, para evitar la duplicación de esfuerzos.

En esta misma línea, se han focalizado esfuerzos en el desarrollo de aplicaciones para el sector social. No obstante la importancia de apoyar desarrollos tecnológicos para atender problemas sociales, es necesario articular los esfuerzos de fomento de la industria con los nichos de mercado a los que apuntan las iniciativas *cluster* en las diferentes regiones del país¹⁴. En el PND se establece como estrategia el fortalecimiento de los *cluster* TIC en línea con la demanda de las vocaciones productivas regionales. Si bien esto es interesante, es necesario que dicha alineación se haga con los esfuerzos de PDP de los niveles nacional y locales, que bien pueden darse en sectores que no se han revelado como parte de la vocación productiva regional¹⁵.

Por último, si bien la estrategia de FITI propone un trabajo integral para el abordaje de cuellos de botella que limitan la productividad del sector, el PND sólo ha establecido metas claras y estrategias para abordar los problemas de brechas de talento humano que enfrenta el sector (ver capítulo Educación). Más aún, con el fin de alinear las estrategias de MinTIC con la política que se construye en el marco del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación (Conpes de PDP), se deberían definir planes de acción similares al de talento digital en dimensiones como: calidad; infraestructura específica; ciencia, tecnología e innovación; promoción de exportaciones, entre otros. Definir como objetivo el cumplimiento de estándares de calidad internacionales, por ejemplo, podría abrir el mercado de bienes y servicios de TIC más allá de la frontera nacional.



Cuadro 3. Resumen de las principales recomendaciones en materia de TIC.

No.	Recomendación	Plazo	Avance 2015	Estrategia incluida en PND 2014-2018	Observaciones	Principales responsables
1	Mejorar el servicio de internet móvil banda ancha en el país y aumentar coberturas regionales.	Corto		<p>CRC establecerá una senda de crecimiento para la definición regulatoria de banda ancha.</p> <p>Se promoverá la instalación de puntos de intercambio de Internet (IXP).</p> <p>Se establecerán 1.000 zonas de Wi-Fi público gratuito.</p> <p>Cobertura de tecnología 4G para todos los municipios.</p>	<p>Adjudicar el espectro disponible en la banda de 700MHz.</p> <p>Ajustar la definición de banda ancha, de manera que gradualmente se acerque a la definición utilizada por la OCDE.</p> <p>Diseñar una estrategia público-privada para la expansión de Puntos de Intercambio de Tráfico (IXP) en el país.</p>	MinTIC - ANE - CRC.
2	Definir una estrategia de fomento a la apropiación de las TIC en hogares, con criterios de sostenibilidad.	Largo		<p>Se revisarán los mecanismos de focalización y asignación de subsidios de acceso al servicio de Internet.</p>	<p>Potenciar el esquema de entrega de vivienda nueva con conexión a internet para la población de estratos 1 y 2.</p> <p>Trabajar con prestadores de servicio para desarrollar modelos de negocio más flexibles para la provisión de servicios de internet de banda ancha.</p>	MinTIC - Minvivienda.
3	Implementar un sistema de identificación digital en el país.	Mediano		<p>Implementar Carpeta Ciudadana Digital que contenga identificación digital.</p>	<p>Articular algunos de los principales mecanismos de la seguridad social con la Carpeta Digital con el fin de incentivar su uso y su apropiación por parte de la ciudadanía.</p>	MinTIC - Mintrabajo - Minsalud - DPS.
4	Adoptar el uso de <i>Big Data</i> en el Gobierno nacional y los gobiernos locales para reducir costos administrativos y fomentar la toma de decisiones informada.	Mediano		<p>El DNP liderará la estrategia de <i>Big Data</i> del Estado.</p>	<p>Se deben promover iniciativas de <i>Open Data</i> en el Gobierno y mejorar las capacidades de los funcionarios públicos para hacer análisis basados en <i>Big Data</i>.</p>	MinTIC.



No.	Recomendación	Plazo	Avance 2015	Estrategia incluida en PND 2014-2018	Observaciones	Principales responsables
5	Impulsar el entendimiento de la utilidad de las TIC en sectores productivos.	Mediano		Se continuará con el programa Apps.co, fortaleciendo el enfoque de apoyo a emprendedores. Se promoverá el uso de las TIC y el comercio electrónico por parte de las mipymes.	Articular las estrategias del MinTIC con esfuerzos de Mincomercio y Cámaras de Comercio, como estrategia integral de fortalecimiento empresarial (BID-FOMIN).	MinTIC - Cámaras de Comercio.
6	Simplificar el sistema regulatorio y fortalecer el regulador.	Mediano		Fortalecimiento institucional de la CRC de acuerdo con las recomendaciones de la OCDE.	CRC tiene limitadas capacidades sancionatorias. Se ha avanzado en disminuir el riesgo de interferencia del Gobierno en la CRC. Es conveniente unificar las labores de vigilancia, regulación y sanción en una sola entidad.	CRC - MinTIC - ANE - ANTV.
7	Articular el trabajo sobre las apuestas productivas del país -tanto del nivel nacional como del local- con los esfuerzos por desarrollar el sector TIC.	Corto		Apoyo a la consolidación de clusters tecnológicos alrededor de las industrias acordes con la vocación productiva de cada región.	Utilizar en mayor medida estrategias como VORTIC y la Red Cluster Colombia para identificar posibilidades de articulación entre oferta y demanda por productos y servicios de TIC. Institucionalizar la participación del sector de las TIC como eje de apoyo a las apuestas productivas del país y las regiones, en el marco de la PDP.	MinTIC - Mincomercio.
8	El MinTIC debe liderar la PDP de su sector, en el marco del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCCTeI).	Corto		MinTIC y DNP definirán los lineamientos de política para el desarrollo de proyectos regionales de TIC.	A pesar de que el MinTIC ha liderado su política, ha habido duplicidad de esfuerzos y esta no se ha enmarcado en una PDP coordinada desde el más alto nivel. El MinTIC debe regionalizar su política, apalancándose en las institucionalidades locales, en particular las Comisiones Regionales de Competitividad, de acuerdo con el artículo 186 del PND.	Consejería Presidencial para el SNCCTeI - Mincomercio - MinTIC.

Fuente: Análisis Consejo Privado de Competitividad.

Plazo Avance



NOTAS

1. La agenda horizontal de competitividad se puede entender como el conjunto de políticas, programas o esfuerzos que buscan mejorar los fundamentales microeconómicos que afectan a todos los agentes de una economía o sociedad. La agenda vertical se puede entender como la Política de Desarrollo Productivo (PDP) o la Política Industrial Moderna de un país. Una agenda de este tipo se concentra en el mejoramiento de la productividad a través de mayor diversificación y sofisticación del aparato productivo. Para mayor información, ver Consejo Privado de Competitividad (2014).
2. Una Política de Desarrollo Productivo generalmente incluye una serie de prioridades en términos de actividades económicas, sectores, industrias, y/o *clusters*, sobre los cuales un país o región focaliza sus esfuerzos. Para más detalle, ver propuesta del Consejo Privado de Competitividad de Política de Desarrollo Productivo para Colombia (2014). En el momento de cerrar este Informe, se estaba construyendo la Política de Desarrollo Productivo del país, a través de la elaboración de un Conpes en el marco del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación.
3. En este capítulo se hace referencia tanto al articulado del PND, como al documento de las Bases del PND.
4. De acuerdo con cifras de la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC), entre 2012 y 2014 las nuevas conexiones a internet en estratos 1 y 2 ascendieron a 675.000. Esta cifra, aunque representa un avance, evidencia la dificultad de conseguir la meta de alcanzar 27 millones de suscripciones.
5. De acuerdo con datos de la Encuesta de Calidad de Vida 2014 del DANE, 44% de los hogares tiene un computador, pero sólo un 25% de la población lo usa a diario.
6. El Índice de Gobierno Electrónico está compuesto por tres elementos: i) alcance y calidad de servicios electrónicos, ii) desarrollo de la infraestructura en telecomunicaciones y iii) capital humano.
7. Al respecto, el artículo 194 del PND señala que el MinTIC podrá establecer planes de masificación de las TIC y que dichos planes podrán incorporar subsidios a grupos específicos de población en condiciones socioeconómicas y geográficas menos favorables.
8. Se entiende por sectores transversales todos aquellos que tienen la facultad de afectar positivamente otros sectores de la economía y sociedad. Algunos ejemplos de este tipo de sectores son: el educativo, la justicia, la salud y la logística.
9. La Agenda de Innovación del Nodo de Salud ha concentrado esfuerzos para avanzar en este sentido, pero aún falta fortalecer las acciones para digitalizar y aprovechar información de usuarios del sistema de salud.
10. La Red *Cluster* Colombia es un esquema de Innpulsa y el Mincomercio, ejecutado por el CPC, que busca crear sinergias entre entidades que lideran iniciativas *cluster* en el país, así como recortar la curva de aprendizaje del país en la materia.
11. Una iniciativa *cluster* es un esfuerzo deliberado para catalizar el desarrollo de las aglomeraciones económicas. Para ser considerado un *cluster* con iniciativa en el mapa de la Red *Cluster* Colombia, debe existir una institucionalidad mínima para liderar y coordinar la hoja de ruta del sector.
12. Caracterización de las MIPyMEs Colombianas en relación con las TIC. Encuesta contratada por Bancóldex-Innpulsa y realizada entre 1,24 millones de empresas formales en Colombia.
13. Ver, por ejemplo, el modelo de formalización y fortalecimiento empresarial que trabaja el Banco Interamericano de Desarrollo – Fondo Multilateral de Inversiones (BID-FOMIN) con varias Cámaras de Comercio del país descrito en el capítulo Mercado Laboral y Formalización.
14. Por ejemplo, el *Cluster* TIC de Medellín busca que sus empresas sean líderes en tres nichos de mercado: i) *Smart City* (Ciudad Inteligente), ii) *Creative Transmedia* (Contenidos Creativos) y iii) *Smart Service Outsourcing* (tercerización de procesos inteligentes).
15. Un ejemplo de este tipo de situaciones se manifiesta en el reciente proceso de Especialización Productiva Inteligente que se está llevando a cabo en Bogotá-Región. A través de esta metodología se han definido cinco áreas de especialización inteligente y nichos de mercado dentro de estas. Si bien la gran mayoría de apuestas responde al potencial actual de la región, algunas de las

áreas y nichos de mercado responden a potenciales de mercados no explorados o a problemas sociales o ambientales cuya solución se podría dar desde el mercado.

- 10 UIT. (2014). *The state of broadband: Broadband for all*. Geneva: UNESCO.
- 11 UNDESA. (2014). *United Nations E-Government Survey 2014: E-Government for the Future We Want*. New York: United Nations.
- 12 WEF. (2015). *The Global Information Technology Report*. Geneva: World Economic Forum.



REFERENCIAS

- 1 Akamai. (2015). *Akamai's State of the Internet Report*. Akamai Technologies, Inc.
- 2 Bancóldex-INNPulsa. (2014). *Caracterización Mipymes Colombianas y su relación con las TIC. Encuesta contratada con el Centro Nacional de Consultoría S. A.*
- 3 Comisión de Regulación de Comunicaciones. (2015). *IV Reporte de Industria del Sector TIC*. Bogotá: Comisión de Regulación de Comunicaciones.
- 4 Consejo Privado de Competitividad. (2014). *Política de Desarrollo Productivo para Colombia*. Bogotá: Consejo Privado de Competitividad.
- 5 Departamento Nacional de Planeación. (2015). *Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018*. Bogotá.: Departamento Nacional de Planeación.
- 6 Florez-Roux, E. (2015). *Expansión de Infraestructura Regional para la Interconexión de Tráfico de Internet en América Latina*. Bogotá: CAF - Foro sobre Internet Exchange Points (CRC).
- 7 MinTIC. (2015). *Panorama TIC. Comportamiento del sector TIC en Colombia*. Bogotá.
- 8 OECD. (2014). *Estudio de la OCDE sobre políticas y regulación de telecomunicaciones en Colombia*. Paris: OECD Publishing.
- 9 UIT. (2012). *Impact of Broadband on Economic Growth*. Geneva: Telecommunication Development Bureau.





FINANCIACIÓN PARA EL EMPRENDIMIENTO EN ETAPA TEMPRANA



Desarrollo del mercado financiero. Puesto entre 140 países (donde 1 indica el país con el sistema financiero de mayor desarrollo).

Fuente: WEF (2015).



Perfil de Colombia en materia de Financiación.

Tema	Indicador	Valor	Puesto en el mundo (# países)	Puesto en América Latina (# países)	Fuente (Año)
General	Crédito al sector privado como % del PIB.	50,2%	67 (141)	5 (17)	Global Innovation Index (2015)
	Disponibilidad de servicios financieros (1-7, donde 7 es mejor).	4,8	51 (140)	7 (18)	WEF (2015)
	Costo de los servicios financieros (1-7, donde 7 es mejor).	3,6	114 (140)	17 (18)	WEF (2015)
	Facilidad para acceder a crédito (1-7, donde 7 es mejor).	2,8	77 (140)	13 (18)	WEF (2015)
	Fortaleza de los bancos (1-7, donde 7 es mejor).	5,8	24 (140)	5 (18)	WEF (2015)
	Índice de Protección Legal (1-12, donde 12 es mejor).	12	1 (140)	1 (18)	WEF (2015)
Fondos de capital privado	Disponibilidad de capital emprendedor (<i>venture capital</i>) (1-7, donde 7 es mejor).	2,7	70 (140)	8 (18)	WEF (2015)
	Inversión en Fondos de Capital Privado como % del PIB.	0,18%	x	3 (11)	LAVCA (2015)
	Calificación del ecosistema para Fondos de Capital Privado (0-100, donde 100 es mejor).	60	x	4 (11)	LAVCA (2015)
Mercado de capitales	Capitalización bursátil como % del PIB.	70,8%	22 (141)	2 (17)	Global Innovation Index (2015)
	Valor de las acciones transadas como % del PIB.	7%	45 (141)	4 (17)	Global Innovation Index (2015)
	Financiamiento a través del mercado de capitales local (1-7, donde 7 es mejor).	3,5	73 (140)	6 (18)	WEF (2015)
	Regulación del mercado de capitales (1-7, donde 7 es mejor).	4,4	58 (140)	10 (18)	WEF (2015)





En el pasado, el capítulo sobre el sistema financiero del Informe Nacional de Competitividad se ha enfocado en los retos que tiene el país para contar con una mayor inclusión financiera, una mejor regulación y supervisión bancaria y un mercado de capitales más dinámico. El Consejo Privado de Competitividad (CPC) ha realizado varias recomendaciones para que Colombia mejore en estas áreas¹.

Este año, el capítulo sobre financiamiento se enfoca en analizar y proveer recomendaciones sobre la disponibilidad de financiamiento para las empresas en etapa temprana con alto potencial de crecimiento. Este enfoque se debe a la importancia creciente de este segmento de empresas en la generación de empleo² y al hecho de que las opciones de financiamiento para este tipo de empresas en el país todavía son limitadas.

Este capítulo provee evidencia de que el crecimiento empresarial en Colombia está rezagado en relación con un grupo de países de ingresos altos y que para revertir esta tendencia es clave promover el crecimiento de las empresas en etapas tempranas. Si bien el surgimiento y la consolidación de empresas dinámicas con alta capacidad de crecimiento y de generación de empleo es un resultado que depende de la implementación de una Política de Desa-

rrrollo Productivo robusta³, este capítulo se concentrará en analizar las necesidades de financiamiento de dichas empresas.

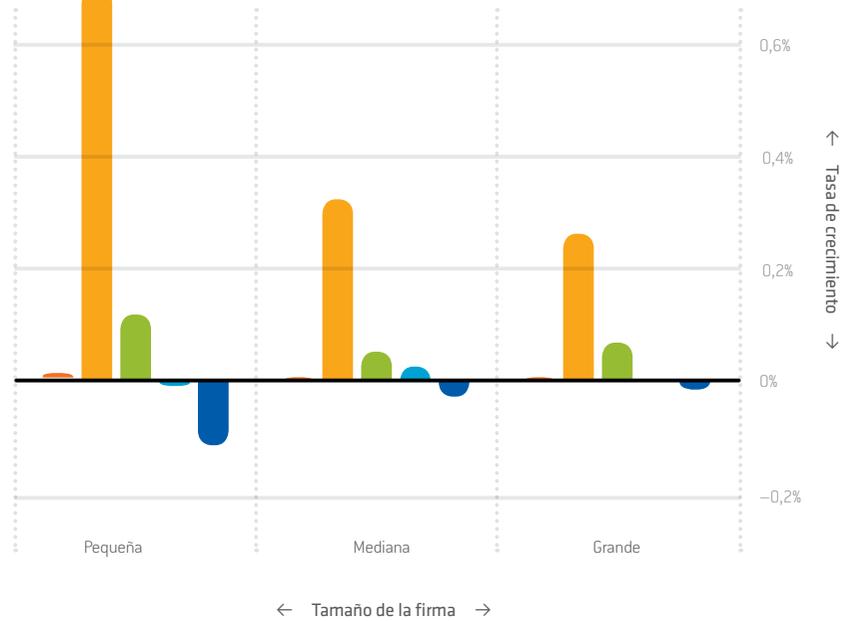
Siguiendo a OCDE (2013), este capítulo analiza las siguientes alternativas de financiamiento para empresas en etapa temprana: capital semilla, redes de ángeles inversionistas, fondos de capital privado y crédito bancario. Adicionalmente, se analiza la importancia de la incubación y la aceleración de empresas.



CRECIMIENTO EMPRESARIAL EN COLOMBIA

LAS EMPRESAS JÓVENES (HASTA CUATRO AÑOS DE ANTIGÜEDAD), INDEPENDIEMENTE DE SU TAMAÑO, SON LAS QUE MUESTRAN CRECIMIENTOS DEL EMPLEO MÁS ALTOS EN COLOMBIA⁴. POR EL CONTRARIO, LAS FIRMAS ANTIGUAS (MÁS DE 15 AÑOS) DESTRUYEN EMPLEO SIN IMPORTAR SU TAMAÑO (GRÁFICO 1).

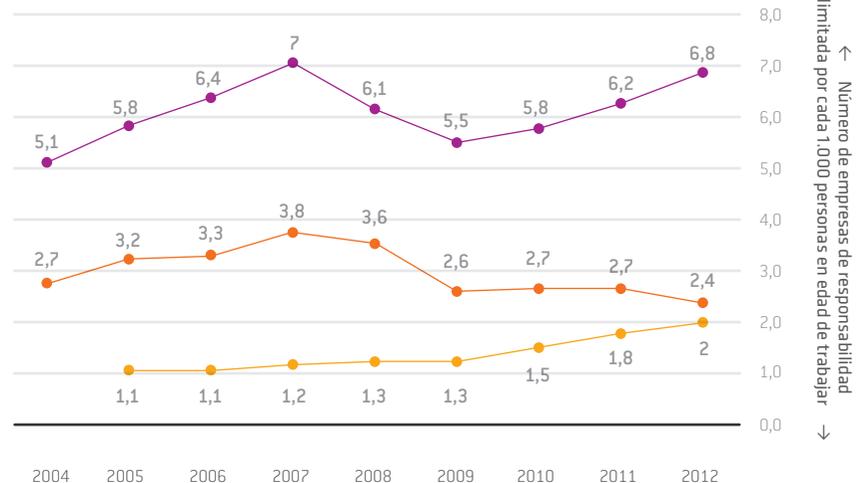
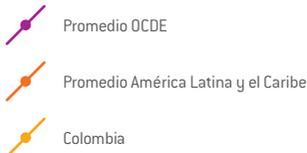
Gráfico 1. Crecimiento del empleo en Colombia por tamaño y edad de las firmas (todos los establecimientos).



Fuente: Eslava & Haltiwanger (2013). La tasa de crecimiento del empleo se calcula como el cambio en el empleo en dos períodos consecutivos dividido por el número de empleados promedio entre los dos períodos de tiempo. Pequeña empresa: menos de 50 empleados. Mediana empresa: 51-200 empleados. Gran empresa: más de 200 empleados.

LA DENSIDAD DE NUEVAS EMPRESAS FORMALES EN COLOMBIA CRECIÓ 16,1% PROMEDIO ANUAL ENTRE 2009 Y 2012 Y SE UBICÓ EN DOS EMPRESAS FORMALES POR CADA 1.000 PERSONAS EN EDAD DE TRABAJAR EN 2012. A PESAR DE QUE ESTA TENDENCIA HA LOGRADO CERRAR EL REZAGO EN RELACIÓN CON AMÉRICA LATINA, LA BRECHA CON RESPECTO AL PROMEDIO DE LOS PAÍSES DE LA ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO (OCDE) SE HA AMPLIADO DE MANERA IMPORTANTE (GRÁFICO 2).

Gráfico 2. Densidad de nuevas empresas formales. Número de empresas de responsabilidad limitada por cada 1.000 personas en edad de trabajar, 2004-2012.



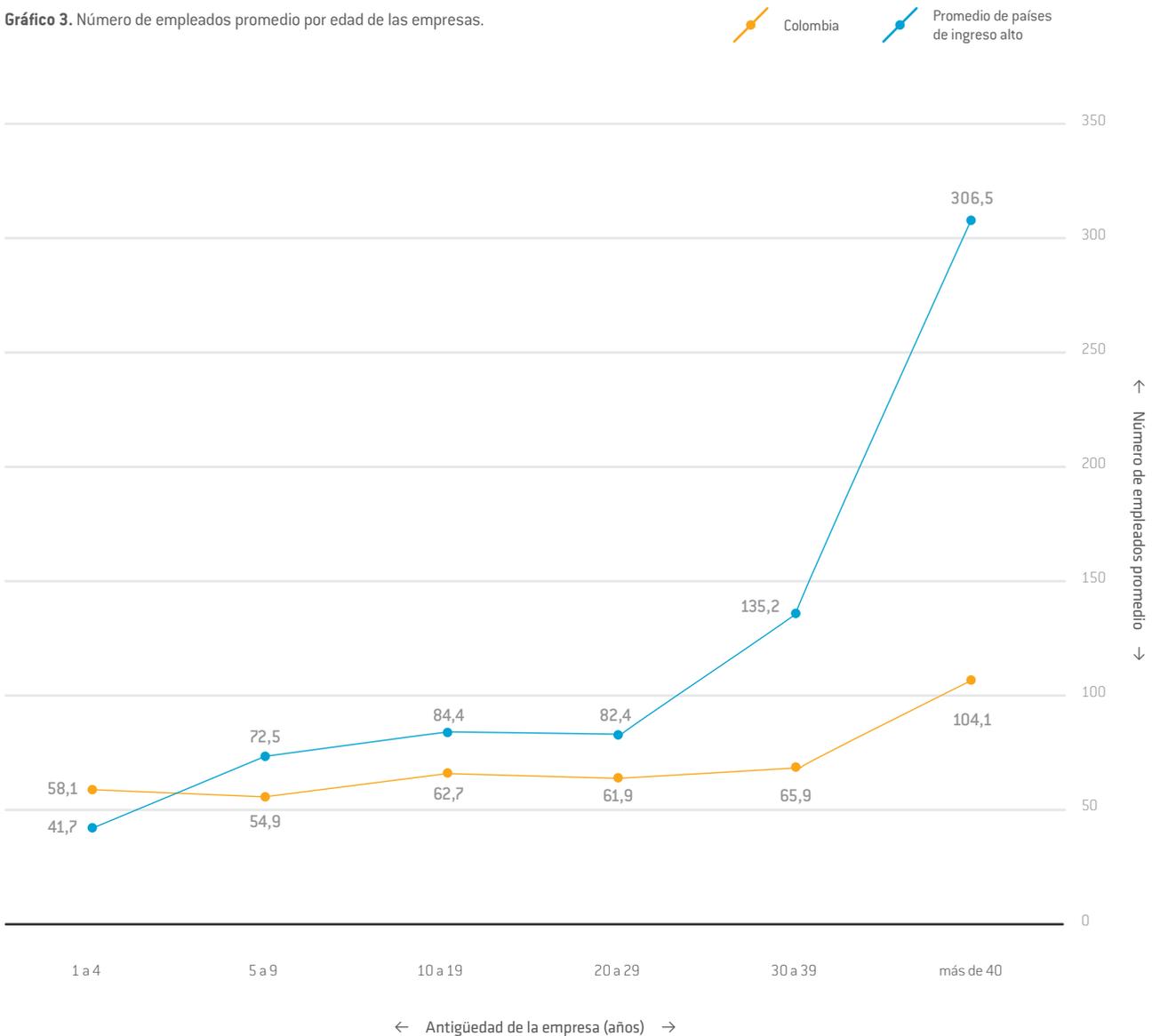
Fuente: Cálculos Consejo Privado de Competitividad con información del Doing Business del Banco Mundial.

CRECIMIENTO EMPRESARIAL EN COLOMBIA



ADICIONALMENTE, EL CRECIMIENTO DE LAS EMPRESAS COLOMBIANAS, MEDIDO COMO SU CAPACIDAD DE GENERACIÓN DE EMPLEO, ES BASTANTE INFERIOR AL DE LAS EMPRESAS DE UN GRUPO DE PAÍSES DE INGRESOS ALTOS. COMO SE OBSERVA EN EL GRÁFICO 3, LAS EMPRESAS COLOMBIANAS JÓVENES (1-4 AÑOS) TIENEN EN PROMEDIO 58,1 EMPLEADOS, 39,3% MÁS QUE EL NÚMERO DE EMPLEADOS DE LAS EMPRESAS JÓVENES DE UN GRUPO DE PAÍSES DE INGRESOS ALTOS (41,7). NO OBSTANTE, LAS EMPRESAS COLOMBIANAS NO INCREMENTAN SIGNIFICATIVAMENTE SU NÓMINA A MEDIDA QUE PASA EL TIEMPO, PUES LAS EMPRESAS DE MÁS DE 40 AÑOS TIENEN 104,1 EMPLEADOS EN PROMEDIO, SÓLO EL 33,9% DE LA NÓMINA PROMEDIO DE LAS EMPRESAS DE MÁS DE 40 AÑOS EN PAÍSES CON INGRESOS ALTOS (306,5 EMPLEADOS).

Gráfico 3. Número de empleados promedio por edad de las empresas.



Fuente: Cálculos del Consejo Privado de Competitividad con información del Enterprise Survey del Banco Mundial. El grupo de países de ingresos altos está compuesto por los países que hacen parte de esta encuesta: Chile, República Checa, Estonia, Israel, Polonia, Eslovenia, Suecia, Eslovaquia, Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Croacia, Letonia, Lituania, Rusia, Trinidad y Tobago y Uruguay.



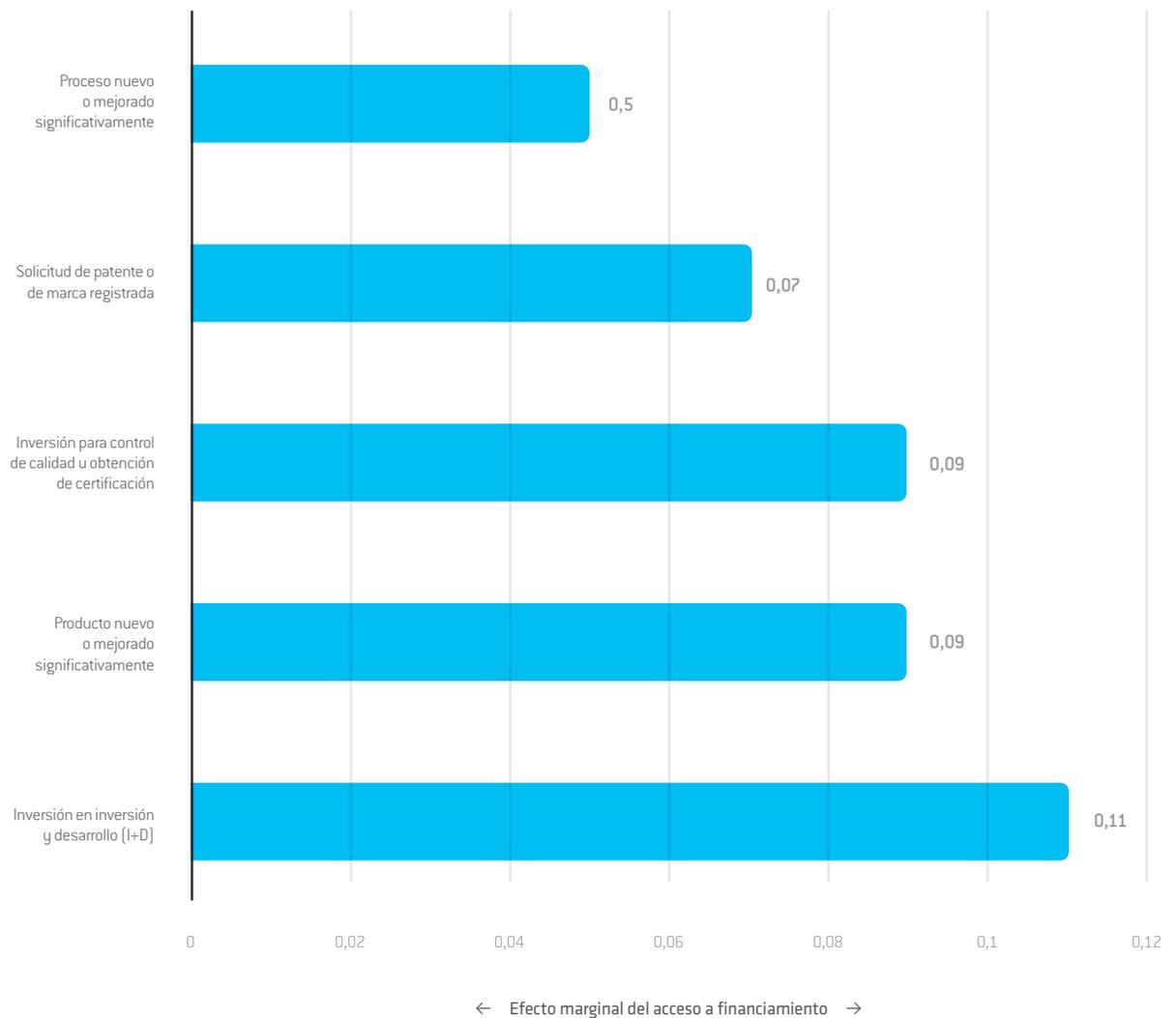
CRECIMIENTO EMPRESARIAL EN COLOMBIA

2015-2016

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

EL ACCESO A FINANCIAMIENTO TIENE EFECTOS POSITIVOS EN LA ACTIVIDAD INNOVADORA DE LAS EMPRESAS EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. COMO SE MUESTRA EN EL GRÁFICO 4, EL ACCESO A FINANCIAMIENTO INCREMENTA LA PROBABILIDAD DE QUE LAS EMPRESAS LLEVEN A CABO ACTIVIDADES QUE LAS HARÍAN CRECER MÁS RÁPIDAMENTE, COMO EL MEJORAMIENTO DE PRODUCTOS Y PROCESOS, LA INVERSIÓN EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (I+D), LA SOLICITUD DE PATENTES O DE MARCAS REGISTRADAS, Y LAS INVERSIONES PARA FORTALECER LOS PROCESOS DE CONTROL DE LA CALIDAD.

Gráfico 4. Efecto de la financiación en actividades de innovación en empresas de América Latina y el Caribe.



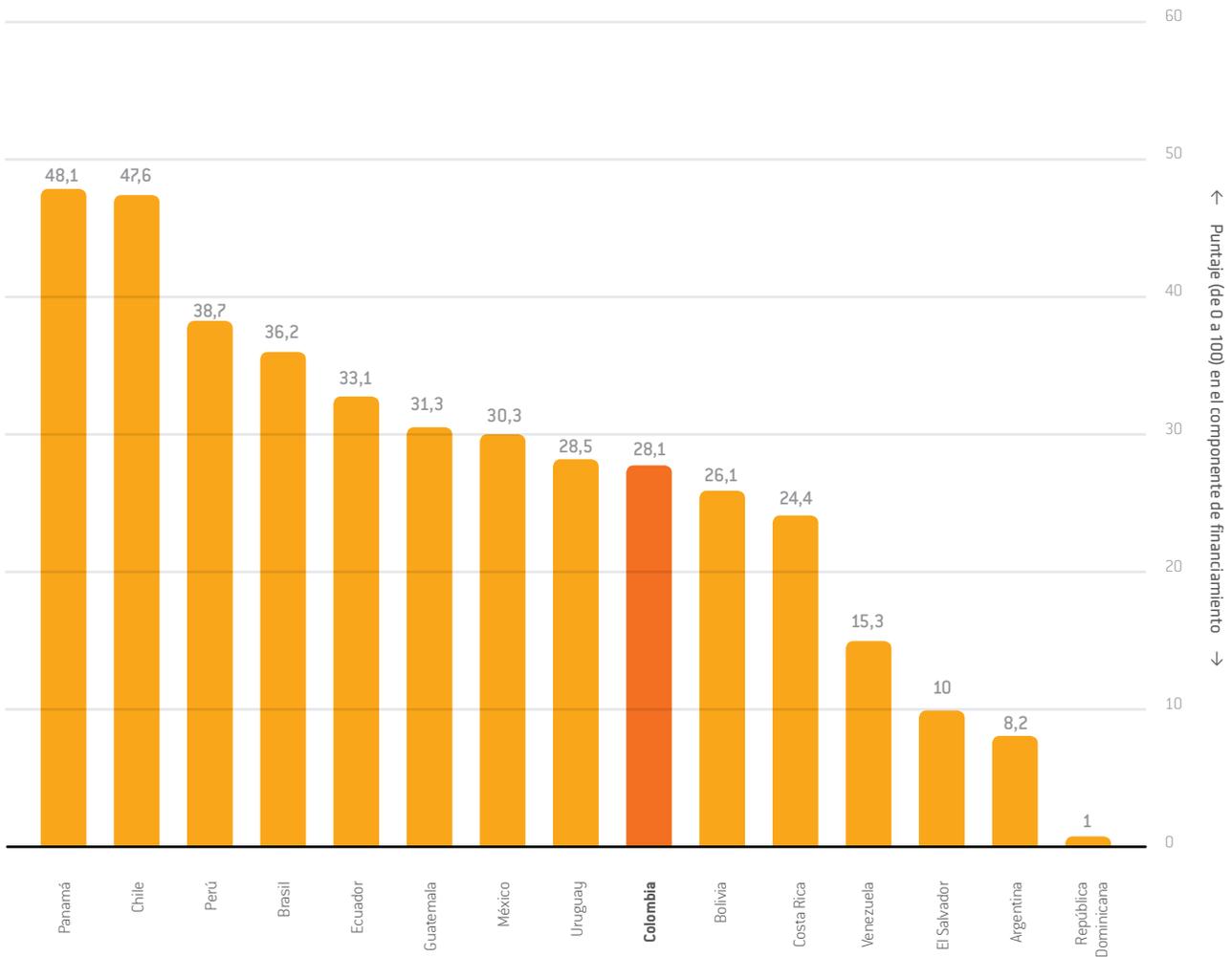
CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LAS EMPRESAS



LAS ALTERNATIVAS DE FINANCIAMIENTO PARA EMPRESAS JÓVENES EN COLOMBIA SON LIMITADAS CON RESPECTO A LOS DEMÁS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA. DE ACUERDO CON EL ÍNDICE DE CONDICIONES SISTÉMICAS PARA EL EMPRENDIMIENTO DINÁMICO, COLOMBIA OCUPA EL NOVENO LUGAR ENTRE 15 PAÍSES DE LA REGIÓN EN MATERIA DE ACCESO A FINANCIAMIENTO A EMPRESAS JÓVENES. COMO SE OBSERVA EN EL GRÁFICO 5, EL PAÍS ES SUPERADO POR PANAMÁ, CHILE, PERÚ, BRASIL, ECUADOR, GUATEMALA, MÉXICO Y URUGUAY.

Gráfico 5. Puntaje en el componente de financiamiento (0-100) del Índice de Condiciones Sistémicas para el Emprendimiento Dinámico.



Fuente: Kantis, H. et. al. (2014). 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.



FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LAS EMPRESAS

CAPITAL SEMILLA

LA PRINCIPAL INICIATIVA PÚBLICA DE CAPITAL SEMILLA ES EL FONDO EMPRENDER ADMINISTRADO POR EL SENA⁵. EN 2014 EL FONDO EMPRENDER EJECUTÓ \$43.646 MILLONES EN APORTES SEMILLA A 455 EMPRESAS. EN 2015, EL FONDO TIENE UN PRESUPUESTO DE \$48.957 MILLONES Y LA META ES APOYAR 477 EMPRESAS. SI BIEN ESTE FONDO HA CONTRIBUIDO A LA CREACIÓN Y A LA SUPERVIVENCIA DE EMPRENDIMIENTOS, SU IMPACTO SOBRE LA GENERACIÓN DE EMPLEOS Y EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL ES LIMITADO (CUADRO 1).

Cuadro 1. Principales impactos del Fondo Emprender, 2002-2013.

Indicador	Impacto
Sostenibilidad.	Incrementa la probabilidad de que la empresa exista actualmente en 46 puntos porcentuales (de 5% a 51%).
	Incrementa tiempo de supervivencia del negocio en 10 meses (de 4 a 14 meses).
Rentabilidad.	Sólo hay efecto estadísticamente significativo para población vulnerable: incrementa el ingreso en \$6.000.000.
Empleabilidad.	Generación de cuatro empleos en promedio.

Fuente: Econometría et. al. (2014).

INNpulSA HA IMPLEMENTADO CONVOCATORIAS PARA OFRECER CAPITAL SEMILLA A EMPRESAS EN ETAPA TEMPRANA CON POTENCIAL DE ALTO CRECIMIENTO. COMO SE OBSERVA EN EL CUADRO 2, DESDE FEBRERO DE 2012 A DICIEMBRE DE 2014, INNpulSA INVIRTIÓ \$35.320 MILLONES EN CONVOCATORIAS DE CAPITAL SEMILLA PARA BENEFICIAR A 113 EMPRESAS⁶.

Cuadro 2. Convocatorias de capital semilla de Innpulsa, 2012-2014.

Convocatoria	Inversión Innpulsa (\$ millones)	Empresas beneficiadas
Capital Semilla (EDI07).	15.703	50
Capital Semilla para Industrias Culturales y Creativas (EDI19).	1.529	13
Capital en Etapa Temprana (CEE004).	11.946	44
Capital Semilla para Bioempresas (CEE005) y equipo gestor de alto nivel (CEE006).	6.142	6
Total.	35.320	113

Fuente: Innpulsa (2015).

FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LAS EMPRESAS



REDES DE ÁNGELES INVERSIONISTAS

A 2012, EXISTÍAN DOS REDES DE ÁNGELES INVERSIONISTAS EN EL PAÍS, QUE AGRUPABAN ALREDEDOR DE 125 INVERSIONISTAS. DE ACUERDO CON EL GRÁFICO 6, EL NÚMERO ESTIMADO DE ÁNGELES INVERSIONISTAS SÓLO ES SUPERADO POR MÉXICO (292 ÁNGELES INVERSIONISTAS EN SEIS REDES) Y ARGENTINA (133 ÁNGELES INVERSIONISTAS EN DOS REDES). EN LA ACTUALIDAD, SE ESTIMA QUE EXISTEN ALREDEDOR DE 10 REDES DE ÁNGELES INVERSIONISTAS DE DIVERSOS TAMAÑOS (INNPULSA, 2015).

Gráfico 6. Redes de ángeles inversionistas en América Latina, 2003-2012.

AR Argentina	MEX México
CH Chile	PE Perú
COL Colombia	PA Panamá
ES El Salvador	RD República Dominicana

Fuente: IESE Business School & Fomin (2013). El número corresponde a la cantidad de ángeles inversionistas en cada red. El dato para la red de ángeles inversionistas de Bavaria es de 2014.



DESDE SU CREACIÓN, LAS DOS REDES DE ÁNGELES INVERSIONISTAS MÁS CONSOLIDADAS DEL PAÍS HAN INVERTIDO US\$6,5 MILLONES EN 38 EMPRESAS (CUADRO 3).

Cuadro 3. Inversiones cerradas por la Red de Ángeles Inversionistas Bavaria y por la Red de Ángeles Inversionistas de Capitalia.

Red de Ángeles Inversionistas	Número de empresas que han recibido inversión	Monto de la inversión (US\$)
Bavaria.	14	US\$3,5 millones
Capitalia.	24	US\$3 millones

Fuente: Red de Ángeles Inversionistas Bavaria y Capitalia.



FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LAS EMPRESAS

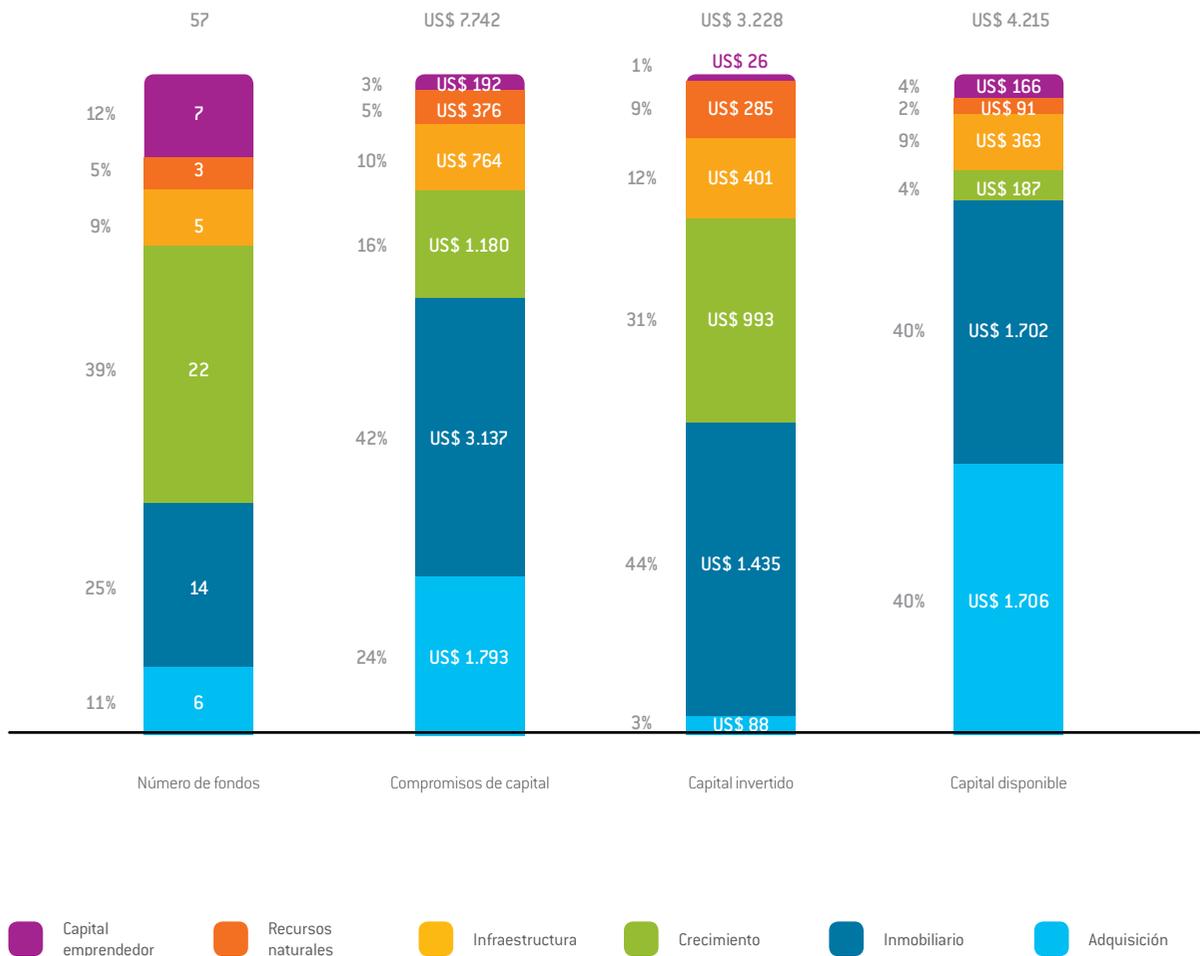
2015-2016

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

FONDOS DE CAPITAL PRIVADO

EL CAPITAL COMPROMETIDO POR LOS FONDOS DE CAPITAL PRIVADO EN COLOMBIA HA CRECIDO 56% PROMEDIO ANUAL ENTRE 2005 Y 2014, HASTA ALCANZAR UN TOTAL ACUMULADO DE US\$7.742 MILLONES. SI BIEN ESTE CRECIMIENTO EXTRAORDINARIO DEMUESTRA QUE ESTE TIPO DE FINANCIAMIENTO ES CADA VEZ MÁS RELEVANTE EN EL PAÍS, ES IMPORTANTE SEÑALAR QUE SÓLO 3% DE ESTE CAPITAL COMPROMETIDO SE ENCUENTRA EN FONDOS DE CAPITAL EMPRENDEDOR, MIENTRAS QUE 16% DE ESTE CAPITAL SE ENCUENTRA EN FONDOS DE CRECIMIENTO. POR EL CONTRARIO, 42% DEL CAPITAL SE ENCUENTRA EN FONDOS INMOBILIARIOS Y 24% EN FONDOS DE ADQUISICIÓN. LOS FONDOS DE CAPITAL PRIVADO HAN REALIZADO INVERSIONES EN COLOMBIA POR UN VALOR DE US\$3.228 MILLONES, CIFRA QUE CORRESPONDE A 43% DEL VALOR DEL CAPITAL COMPROMETIDO EN ESTE TIPO DE FONDOS. SOLAMENTE 1% DE LAS INVERSIONES (US\$26 MILLONES) CORRESPONDE A FONDOS DE CAPITAL EMPRENDEDOR, MIENTRAS QUE 31% DE LAS INVERSIONES (US\$993 MILLONES) CORRESPONDE A FONDOS DE CRECIMIENTO. LA GRAN MAYORÍA DE LAS INVERSIONES SE HAN HECHO EN FONDOS INMOBILIARIOS (US\$ 1.435 MILLONES, 44% DEL TOTAL). ESTAS TENDENCIAS SON CONSISTENTES CON MONDRAGÓN (2012) QUIEN ESTIMA QUE LA EDAD PROMEDIO DE LAS EMPRESAS EN COLOMBIA QUE RECIBEN INVERSIÓN DE LOS FONDOS DE CAPITAL PRIVADO ES 19 AÑOS.

Gráfico 7. Fondos de Capital Privado en Colombia, 2005-2014 (US\$ millones).



CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

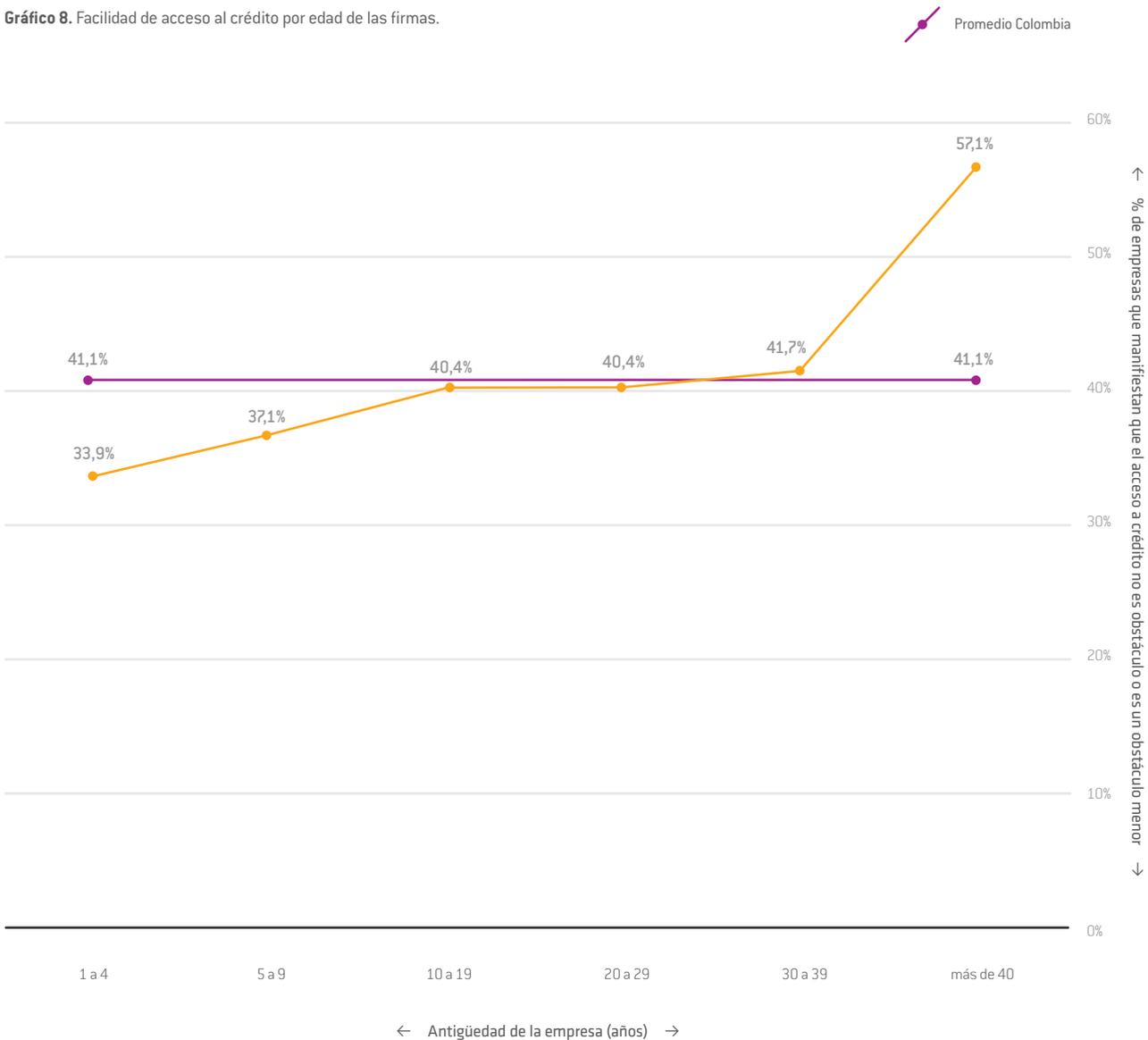
FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LAS EMPRESAS



CRÉDITO A EMPRESAS JÓVENES

LAS EMPRESAS JÓVENES COLOMBIANAS (1-4 AÑOS) PERCIBEN MAYORES LIMITACIONES DE ACCESO AL CRÉDITO QUE EL RESTO DE LAS FIRMAS DEL PAÍS. COMO SE OBSERVA EN EL GRÁFICO 8, SÓLO 33,9% DE LAS EMPRESAS JÓVENES MANIFIESTAN QUE EL ACCESO AL CRÉDITO NO ES OBSTÁCULO O ES UN OBSTÁCULO MENOR (EL PROMEDIO PARA TODAS LAS FIRMAS ES 41,1%). ES IMPORTANTE SEÑALAR QUE 57,1% DE LAS EMPRESAS DE MÁS DE 40 AÑOS PERCIBE QUE EL ACCESO AL CRÉDITO NO ES OBSTÁCULO O ES UN OBSTÁCULO MENOR.

Gráfico 8. Facilidad de acceso al crédito por edad de las firmas.



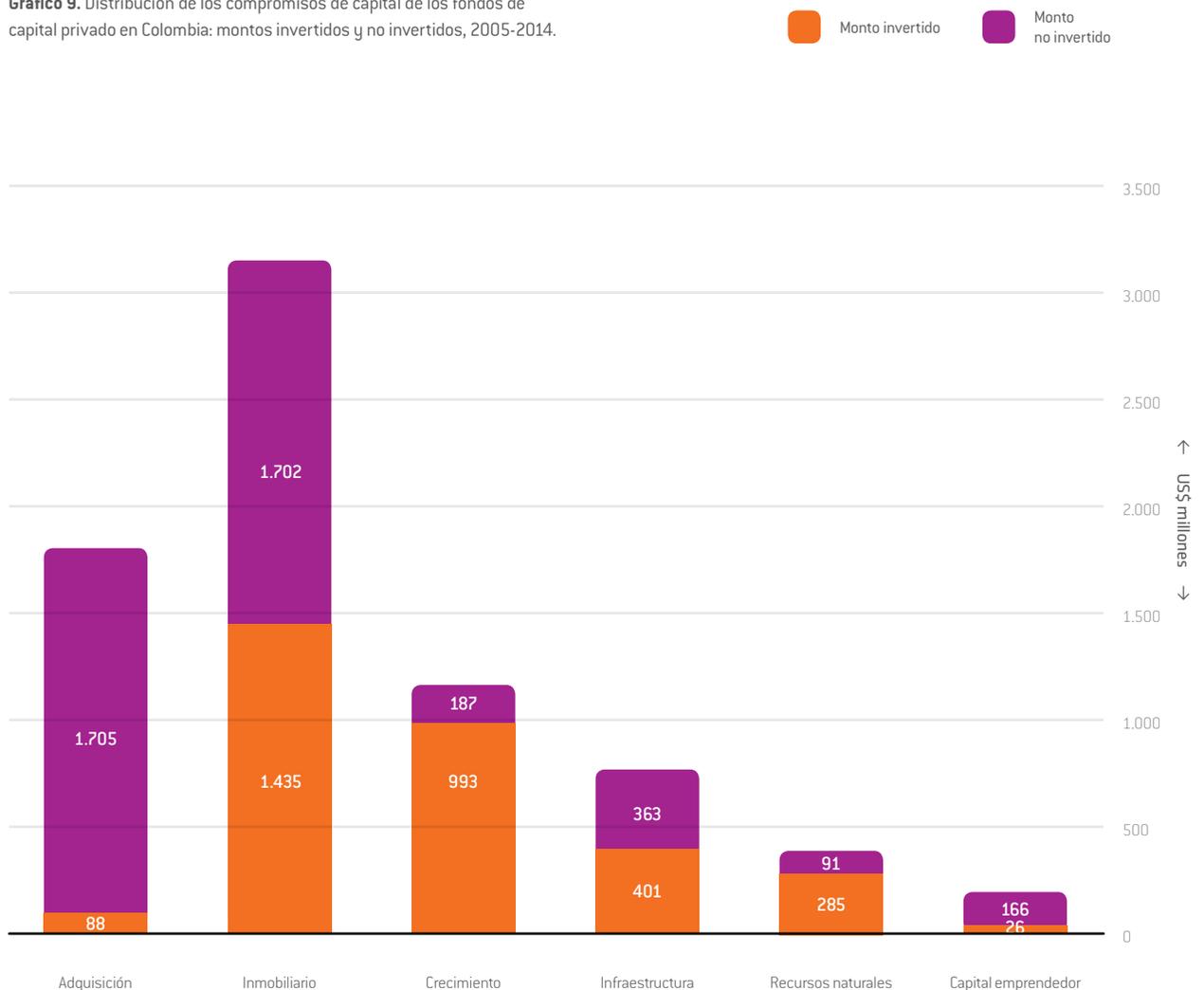
Fuente: Cálculos del Consejo Privado de Competitividad con información del Enterprise Survey del Banco Mundial.



INSTITUCIONES DE APOYO: INCUBADORAS Y ACELERADORAS DE EMPRESAS

EL HECHO DE QUE LOS FONDOS DE CAPITAL PRIVADO EN EL PAÍS SÓLO HAYAN INVERTIDO 43% DE LOS COMPROMISOS DE CAPITAL SUGIERE QUE ES NECESARIO INCREMENTAR EL NÚMERO DE EMPRESAS QUE SEAN LO SUFICIENTEMENTE ATRACTIVAS PARA RECIBIR LOS FLUJOS DE INVERSIÓN QUE YA ESTÁN DISPONIBLES. COMO SE OBSERVA EN EL GRÁFICO 9, LA SUBEJECUCIÓN DE LA INVERSIÓN ES RELATIVAMENTE ALTA EN LOS FONDOS DE ADQUISICIÓN (INVERSIONES REALIZADAS POR 4,9% DEL CAPITAL DISPONIBLE) Y EN LOS FONDOS DE CAPITAL EMPRENDEDOR (INVERSIONES EQUIVALENTES A 13,5% DEL CAPITAL COMPROMETIDO). PARA ESTE ÚLTIMO CASO, LAS INCUBADORAS Y LAS ACELERADORAS SON FUNDAMENTALES PARA INCREMENTAR EL NÚMERO Y LA CALIDAD DE LAS EMPRESAS EN ETAPA TEMPRANA QUE SEAN APTAS PARA RECIBIR INVERSIONES DE ESTE TIPO DE FONDOS.

Gráfico 9. Distribución de los compromisos de capital de los fondos de capital privado en Colombia: montos invertidos y no invertidos, 2005-2014.



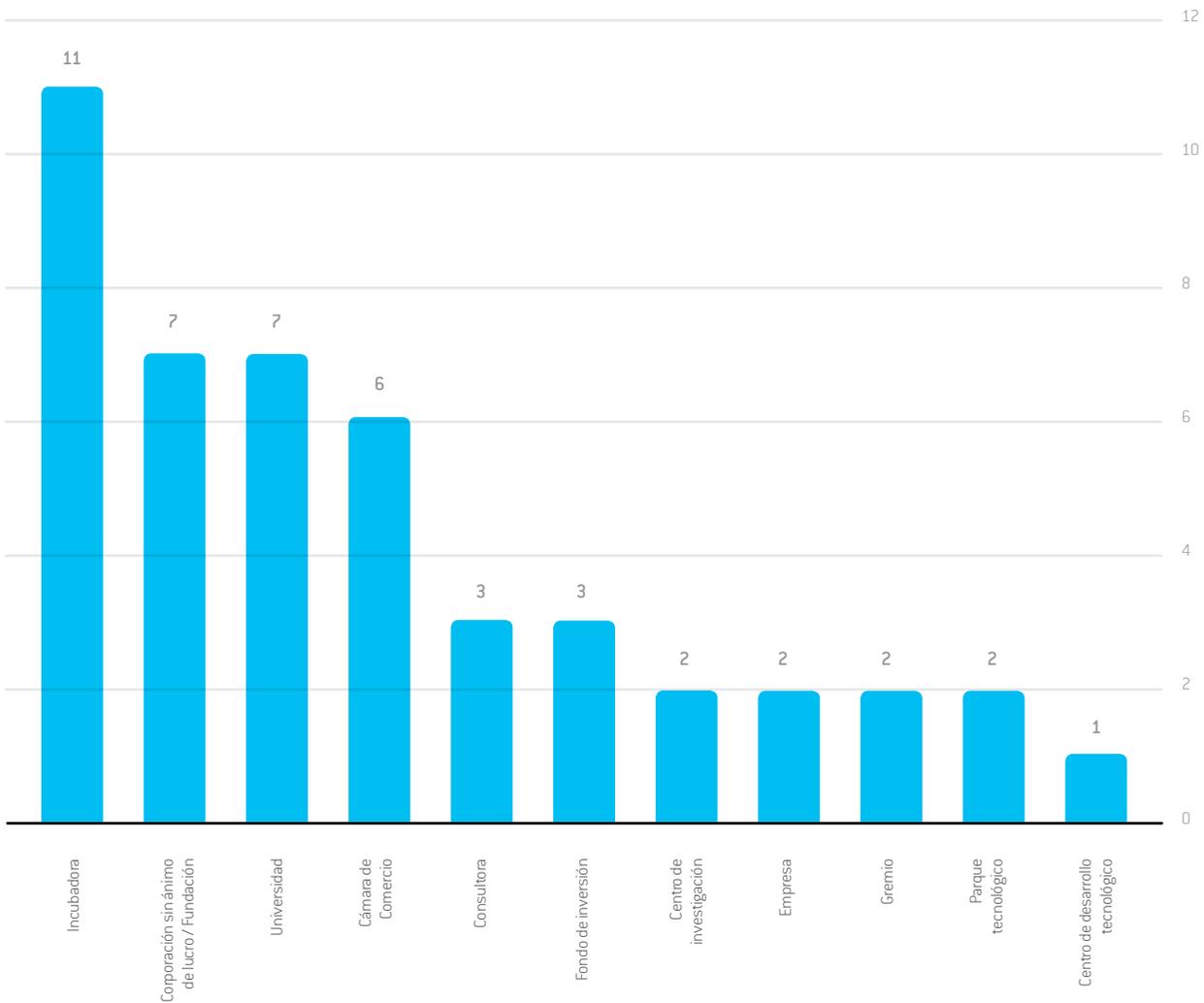
Fuente: ColCapital & EY Colombia (2015).

INSTITUCIONES DE APOYO: INCUBADORAS Y ACELERADORAS DE EMPRESAS



EN EL PAÍS NO EXISTE UN REGISTRO FORMAL DE LAS INSTITUCIONES QUE INCUBAN Y ACELERAN EMPRESAS⁷, LO QUE DIFICULTA ENTENDER LAS OPORTUNIDADES Y LOS RETOS QUE TIENEN ESTE TIPO DE ENTIDADES DE APOYO AL EMPRENDIMIENTO DINÁMICO. UN MAPEO NO EXHAUSTIVO DE ESTAS ENTIDADES, PROVENIENTE DE LAS CONVOCATORIAS QUE HA IMPLEMENTADO INNPULSA ENTRE 2012 Y 2014, CONCLUYE QUE EXISTEN POR LO MENOS 46 INSTITUCIONES EN EL PAÍS QUE REALIZAN ACTIVIDADES DE INCUBACIÓN Y ACELERACIÓN. ADICIONALMENTE, EXISTE UNA ALTA MULTIPLICIDAD DE INSTITUCIONES QUE INCUBAN O ACELERAN EMPRESAS.

Gráfico 10. Instituciones que han participado en convocatorias de Innpulsa para realizar actividades de incubación o aceleración de empresas.



Fuente: Innpulsa (2015b).



EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2014-2018 (PND 2014-2018) CONTIENE ACCIONES IMPORTANTES PARA PROFUNDIZAR EL FINANCIAMIENTO HACIA LAS EMPRESAS. EL PRINCIPAL RETO CONSISTE EN QUE ESTAS ACCIONES PUEDAN SER IMPLEMENTADAS RÁPIDAMENTE, ESPECIALMENTE EN LO QUE TIENE QUE VER CON LAS GARANTÍAS MOBILIARIAS, LA FACTURA ELECTRÓNICA, LA DEFINICIÓN DE TAMAÑO EMPRESARIAL Y EL DESARROLLO DE LA CADENA DE FINANCIAMIENTO INTEGRAL AL EMPRENDIMIENTO Y A LA INNOVACIÓN.

Cuadro 4. Principales metas y estrategias en el PND 2014-2018 en materia de financiamiento empresarial.

Indicador	Línea Base (2014)	Meta 2018	Comentarios
Número de emisores en el segundo mercado. ⁸	0	10	Después de cinco años de su creación, todavía no hay ningún emisor en el segundo mercado. Aunque es positivo que en el PND 2014-2018 se incluya la meta de tener 10 emisores en 2018, no son claras las estrategias que se implementarán para lograr este objetivo.
Masificar uso de factura electrónica como título valor.	x	x	Para este propósito el artículo 9 de la Ley 1753 de 2015 (Ley del PND 2014-2018) crea el Registro de Facturas Electrónicas, que será administrado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Este Ministerio debe reglamentar la puesta en marcha del registro, el cual debe permitir la trazabilidad de las facturas electrónicas y debe garantizar el cumplimiento de los principios de unicidad, autenticidad, integridad y no repudio de las facturas electrónicas. Para el CPC, es fundamental que este registro se implemente rápidamente para que este mecanismo de financiación pueda ser una realidad para los empresarios.
Mayor uso de las garantías mobiliarias.	x	x	El decreto reglamentario de la Ley 1676 de 2013, necesario para que se expanda el acceso al crédito a través de un mayor número de garantías mobiliarias, se expidió más de dos años después de la promulgación de esta Ley. Es clave que se complete la reglamentación (modificaciones al Decreto 2555 de 2010 y a la Circular 100 de la Superintendencia Financiera de Colombia) para que las garantías mobiliarias realmente mejoren el acceso al crédito por parte de los empresarios.
Créditos de largo plazo.	x	\$6 billones para 10.000 empresas	
Nueva clasificación de los diferentes tamaños empresariales.	x	x	La capacidad de crecimiento empresarial no está determinada por el tamaño de las empresas. Por lo tanto, esta clasificación debe tener en cuenta criterios que estén relacionados con los determinantes del crecimiento empresarial como la edad para facilitar que las políticas públicas realmente promuevan el desarrollo de las empresas. Adicionalmente, se debe priorizar la implementación de la nueva clasificación, la cual está planteada desde el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014.
Inversión en fondos de capital de riesgo [\$ millones].	\$88.343	\$126.343	Ver recomendaciones.
Desarrollo de la cadena de financiamiento del emprendimiento y la innovación, con la creación de mecanismos de financiación alternativa que se ajusten a las necesidades de las empresas.	x	x	El país cuenta con herramientas aisladas y en desarrollo para financiar emprendimientos innovadores. Es completamente necesario que se cuente con una estrategia integral para atender las necesidades de financiamiento de las empresas jóvenes dinámicas.
Implementación y difusión de herramientas de validación temprana en mercados, así como mecanismos de incubación y de aceleración.	x	x	Ver sección recomendaciones.

Fuente: Consejo Privado de Competitividad con base en PND 2014-2018.

RECOMENDACIONES



LAS RECOMENDACIONES DE ESTE CAPÍTULO SE CLASIFICAN EN DOS ÁREAS: I) OFERTA DE FINANCIAMIENTO Y II) NÚMERO Y CALIDAD DE LAS EMPRESAS.

OFERTA DE FINANCIAMIENTO

En cuanto a la oferta de financiamiento, se considera que el Gobierno tiene un papel fundamental para solucionar las fallas de mercado que limitan esta oferta a niveles inferiores a los deseables socialmente. Por ejemplo, la existencia de fallas de información entre los inversionistas y el empresario en cuanto a la capacidad y probabilidad de que este último cumpla sus obligaciones financieras puede reducir la oferta de financiamiento a proyectos empresariales que son deseables desde un punto de vista social (BID, 2014). En este contexto, se recomienda que el desarrollo de la cadena de financiamiento para el emprendimiento y la innovación parta de una identificación clara de las fallas de mercado existentes que limitan el acceso a financiamiento por parte de empresas jóvenes dinámicas, entre las cuales se destacan las fallas de información. Este diagnóstico es necesario para asegurar que las inversiones que realice el sector público sólo apoyen los emprendimientos que son deseables socialmente pero que no serían llevados a cabo sin la intervención del Estado.

Para disminuir las fallas de información, se recomienda que el Gobierno publique, de manera ordenada y sistemática, información relevante de empresas jóvenes que están interesadas en obtener financiamiento para el desarrollo de sus negocios. Este sistema de información se podría implementar con la colaboración de las entidades

de apoyo al emprendimiento que existen en las ciudades colombianas. Este bien público no sólo ampliaría la información sobre empresas con potencial de recibir financiación, sino que disminuiría los costos de búsqueda de empresas por parte de los inversionistas.

El PND 2014-2018 pretende incrementar la inversión pública en fondos de capital privado de \$88.343 millones en 2014 a \$126.343 millones en 2018. Al respecto, el CPC recomienda que este tipo de mecanismos, que buscan reducir la exposición del riesgo de los inversionistas y, por lo tanto incrementar la financiación a empresas jóvenes dinámicas, cuente con un mayor presupuesto y cubra también fondos de capital semilla y redes de ángeles inversionistas. En particular, se considera que Bancóldex puede jugar un papel de liderazgo así como lo ha hecho con la promoción de la industria de fondos de capital privado. Es importante señalar que estos mecanismos pueden ser cofinanciados por gobiernos locales interesados en fortalecer el financiamiento a los emprendedores ubicados en sus ciudades.

En cuanto al capital semilla, el Estado debe fortalecer sus iniciativas con el fin de contar con una herramienta potente, estable y con suficientes recursos que esté enfocada a proveer este tipo de financiamiento a empresas jóvenes de alto potencial de crecimiento. Aunque el Fondo Emprender ha contribuido a incrementar el número y la duración de emprendimientos jóvenes, su

evaluación de impacto muestra que los emprendimientos apoyados no se caracterizan por tener sendas de crecimiento de empleo extraordinarias. Por su parte, las convocatorias de Innpulsa que proveen capital semilla a empresas de alto potencial no cuentan con un presupuesto de inversión estable y no son continuas en el tiempo. Ante esta situación, se recomienda que el Gobierno diseñe e implemente un fondo de capital semilla específico para atender necesidades de financiamiento de empresas jóvenes con alto potencial de crecimiento. De esta manera, los criterios de selección de los proyectos a apoyar con este fondo deben responder única y exclusivamente a su potencial de crecimiento rápido, rentable y sostenido. Adicionalmente, se recomienda que se evalúe la posibilidad de que la ejecución de este fondo se haga a través de operadores privados que sean los encargados de seleccionar y hacer seguimiento a las empresas. Este esquema de ejecución, con los incentivos adecuados a los privados, no sólo generaría eficiencias de operación, sino que permitiría fortalecer la selección de las empresas más promisorias.

Por su parte, la regulación financiera colombiana estipula que las sociedades gestoras de los fondos de capital privado deben contratar los servicios de entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia (por ejemplo, fiduciarias) como parte de su andamiaje operativo. Aunque esta exigencia es necesaria para proteger el ahorro del público,



RECOMENDACIONES

es probable que los costos adicionales de dicha regulación limiten la constitución de un mayor número de fondos de capital privado. En este contexto, se recomienda que el Gobierno analice alternativas regulatorias que puedan ser menos costosas y que, al mismo tiempo, protejan los ahorros del público adecuadamente. Se podría pensar, por ejemplo, en tener requisitos más flexibles para fondos de capital privado con un capital comprometido relativamente pequeño.

El CPC considera que las iniciativas del Gobierno para masificar la utilización de las garantías mobiliarias y de las facturas electrónicas son vitales para que las empresas jóvenes cuenten con mayores posibilidades de acceso al crédito. Para el caso de las garantías mobiliarias es preocupante la velocidad de implementación de este esquema, pues a pesar de que se cuenta con el registro único de garantías mobiliarias en línea desde hace meses, el decreto reglamentario necesario para que realmente se amplíe el universo de garantías idóneas solo se expidió el 16 de septiembre de 2015, más de dos años después de la aprobación de la Ley sobre este tema. Así, es fundamental que las diferentes entidades del Gobierno aceleren la implementación de las acciones que se derivan del decreto para que la expansión del universo de garantías sea una realidad⁹. Para el caso de las facturas electrónicas se solicita celeridad por parte del Gobierno para que a la mayor brevedad se ponga en funcionamiento el registro correspondiente creado por la Ley 1753 de 2015. Adicionalmente, se recomienda profundizar los esfuerzos que se vienen realizando en materia de educación

financiera, dado que existe evidencia de que pequeñas y medianas empresas parecen no reconocer los beneficios de ingresar al sector financiero, y por ello se autoexcluyen de éste (Anif, 2015).

Es importante señalar que un componente importante de la estrategia para el fortalecimiento de la oferta de financiamiento para empresas en etapa temprana está relacionado con el apoyo al surgimiento de gestores de inversión profesionales. Estos actores son claves para incrementar la calidad de las inversiones en etapa temprana, a través de la aplicación de altos estándares financieros y de su agregación de valor a las compañías en áreas misionales que faciliten el crecimiento rentable extraordinario. De esta manera, se recomienda evaluar la implementación de un plan para incrementar el número y la calidad de gestores de inversión profesionales especializados en empresas en etapa temprana.

En cuanto a la salida de inversiones, el CPC celebra la meta del PND 2014-2018 de alcanzar 10 emisores en el segundo mercado para 2018. Esta meta es ambiciosa si se tiene en cuenta que en los 10 años de operación de los fondos de capital privado no se ha presentado una salida a través de emisión de acciones. Sin embargo, no son claras las estrategias que se implementarán para cambiar la tendencia de emisiones de los últimos años. Así, se recomienda que se establezca un plan de acción concreto para que se logre la meta de tener 10 emisiones en el segundo mercado a 2018¹⁰. Dado que una de las estrategias de salida más empleadas ha

sido la venta a inversores estratégicos¹¹, se recomienda que se propicien encuentros entre grandes compañías, fondos de capital privado y emprendedores de sectores afines para promover alianzas o compras estratégicas. Las entidades de apoyo al emprendimiento regionales son fundamentales para llevar a cabo estos encuentros.

NÚMERO Y CALIDAD DE LAS EMPRESAS

La disponibilidad de financiamiento también depende del número y la calidad de las empresas jóvenes del país. Un ecosistema emprendedor dinámico con un buen número de empresas jóvenes de alto potencial atrae más inversionistas, tanto nacionales como extranjeros. No obstante, como se pudo observar en el diagnóstico, el número y el potencial de crecimiento de las empresas en Colombia siguen siendo limitados. Se considera clave que entidades de apoyo como las incubadoras y las aceleradoras jueguen un papel más importante para visibilizar emprendimientos existentes de alto potencial así como para mejorar la calidad de estos emprendimientos. En este contexto, se recomienda implementar un programa de fortalecimiento robusto para entidades que presten servicios de incubación y aceleración de empresas. Este programa debe comenzar por definir los requisitos que debe cumplir una institución para que sea denominada incubadora o aceleradora y con la publicación de un registro de dichas instituciones que son avaladas por el Gobierno, en cabeza de Innpulsa¹².

RECOMENDACIONES

De otro lado, es clave que los incentivos económicos que reciban estas instituciones dependan de la calidad de los emprendimientos que incuben y aceleren y no solamente del número de empresas atendidas. Un buen sistema de incentivos que remunere a estas entidades por el impacto económico de las empresas que atienden incrementaría significati-

vamente la calidad de los servicios empresariales que prestan¹³.

Finalmente, es importante reconocer que los programas de apoyo empresarial basados en tamaño de las firmas puede ser una causa del bajo crecimiento de las empresas colombianas. Este tipo de programas, al tener condiciones más favorables para la pequeña empresa, desin-

centivan el crecimiento empresarial. Por lo tanto, se recomienda que los programas de apoyo empresarial sean diseñados y focalizados teniendo en cuenta las fallas de mercado que limitan el nacimiento de empresas de alta productividad, con un énfasis especial en las empresas jóvenes, las cuales tienen un potencial de generación de empleo significativo.





Cuadro 5. Resumen de las principales recomendaciones en materia de financiación para el emprendimiento en etapa temprana.

No.	Recomendación	Plazo	Avance 2015	Estrategia incluida en PND 2014-2018	Observaciones	Principales responsables
1	Desarrollo de la cadena de financiamiento para el emprendimiento y la innovación.	Mediano		Sí.	Debe comenzar con la identificación de las fallas de mercado que se quieren corregir. Como parte de esta estrategia se debe implementar plataforma de información de emprendimientos para reducir costos de búsqueda por parte de inversionistas.	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Bancóldex e Innpulsa.
2	Implementación de un mecanismo de financiamiento público para reducir exposición al riesgo de los inversionistas.	Mediano		Parcialmente. Solo se mencionan mayores inversiones públicas en fondos de capital privado.	Este mecanismo también debe cubrir capital semilla y redes de ángeles inversionistas. Los gobiernos locales deben cofinanciar el funcionamiento de este mecanismo.	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Bancóldex e Innpulsa.
3	Diseño e implementación de fondo de capital semilla dirigido exclusivamente a emprendimientos con alto potencial de crecimiento.	Mediano		No.	x	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Bancóldex e Innpulsa.
4	Evaluar la flexibilización de la regulación a fondos de capital privado.	Corto		No.	Analizar alternativas que puedan ser menos costosas que las actuales y que aseguren protección de ahorro del público, especialmente para fondos de capital privado pequeños.	Ministerio de Hacienda y Crédito Público y Unidad de Regulación Financiera.



No.	Recomendación	Plazo	Avance 2015	Estrategia incluida en PND 2014-2018	Observaciones	Principales responsables
5	Implementación garantías mobiliarias y factura electrónica.	Corto		Sí.	Es clave que el Gobierno complete todas las acciones para que las garantías mobiliarias y las facturas electrónicas realmente incrementen el acceso al financiamiento.	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Ministerio de Hacienda y Crédito Público y Superintendencia Financiera de Colombia.
6	Implementación de un plan de acción concreto para las emisiones en el segundo mercado.	Mediano		Sí.	Este plan es necesario para poder cumplir la meta del PND 2014-2018 de tener 10 emisiones.	Ministerio de Hacienda y Crédito Público y Unidad de Regulación Financiera.
7	Programa de fortalecimiento de incubadoras y aceleradoras empresariales.	Mediano		Sí.	Debe contener registro de instituciones que cumplan con unos requisitos específicos y un esquema de incentivos que incrementen la calidad de los servicios prestados.	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Bancóldex e Innpulsa.
8	Criterios para la focalización de programas de apoyo empresarial.	Corto		Sí.	Los programas de apoyo empresarial deben ser enfocados teniendo en cuenta las fallas de mercado que limitan el crecimiento empresarial y no por el tamaño de las firmas. Dado que esta clasificación está planteada desde el PND 2010-2014, es fundamental que se implemente lo antes posible.	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.



NOTAS

1. Ver Consejo Privado de Competitividad (2014).
2. Haltiwanger et. al. (2013) presenta evidencia para Estados Unidos. Ayyagari, et. al. (2011) presenta evidencia para todo el mundo.
3. Para mayor información sobre la Política de Desarrollo Productiva que necesita el país, ver Consejo Privado de Competitividad (2014b).
4. Es importante señalar que las pequeñas y medianas empresas contribuyen con alrededor del 30% del *stock* de empleo en un momento dado del tiempo. No obstante, las cifras presentadas indican que las empresas jóvenes (sin importar tamaño) son las que más contribuyen al crecimiento del empleo.
5. El Fondo Emprender es una cuenta independiente y especial adscrita al Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) y reglamentado por el Decreto 934 de 2003, cuyo objeto exclusivo es financiar iniciativas empresariales que provengan y sean desarrolladas por aprendices o asociaciones entre aprendices, practicantes universitarios o profesionales. El Fondo Emprender otorga recursos hasta por el 100% del valor del plan de negocios. El monto del apoyo varía entre 80 y 180 salarios mínimos mensuales legales vigentes (entre \$51.548.000 y \$115.983.000 para 2015), de acuerdo con el potencial de generación de empleo del proyecto.
6. Es importante señalar que existen iniciativas privadas que ofrecen capital semilla como Velum Ventures y SocialAtom, entre otras.
7. De acuerdo con Innpulsa (2015), el proceso de incubación está enfocado en el desarrollo temprano de los negocios y trabaja sobre el perfeccionamiento de una idea, buscando una validación del modelo de negocio por expertos y por el mercado. Adicionalmente, ofrece alternativas de redireccionamiento cuando se enfrentan dificultades organizativas, operativas o estratégicas. Por su parte, el proceso de aceleración está enfocado en alcanzar el crecimiento rápido, rentable y sostenido de empresas, a través de un programa intensivo de asistencia dirigido al escalamiento de las empresas. Entre los servicios que prestan incubadoras y aceleradoras se encuentran: *networking*, mentorías, búsqueda de financiamiento, internacionalización y servicios físicos, entre otros.
8. El segundo mercado fue creado mediante el Decreto 2555 de 2010 con el fin de facilitar el acceso al mercado de valores de un mayor número de emisores.
9. Adicionalmente, es necesario llevar a cabo la modificación del Decreto 2555 de 2010 para que la garantía mobiliaria sea considerada una garantía idónea y la modificación de la Circular 100 de la Superintendencia Financiera de Colombia, que ajusta la reglamentación de provisiones. A la fecha de publicación de este Informe, estas dos modificaciones se estaban llevando a cabo.
10. Se sugiere que el plan contemple las acciones llevadas a cabo por la Bolsa de Londres (AIM) y del Mercado Alternativo Bursátil (MAB) de España, mercados en los que se presen-

tó un desarrollo importante en un período corto de tiempo. Entre las acciones implementadas en estos dos mercados se destacan las políticas de seguimiento y acompañamiento a las empresas pioneras.

11. ColCapital & EY Colombia (2015).
12. Este plan de fortalecimiento también podría promover la creación de una asociación de incubadoras y aceleradoras que permita la identificación de estas entidades de fortalecimiento y la adopción de buenas prácticas y estándares internacionales al respecto. Ejemplos de estas asociaciones son *The Canadian Association of Business Incubation (CABI)* y *Korea Business Incubation Association*. En Colombia, un esfuerzo similar se llevó a cabo en la industria de fondos de capital privado, lo que se vio reflejado en la creación de la Asociación Colombiana de Fondos de Capital Privado (ColCapital).
13. Por ejemplo, se podría pensar en la implementación de un incentivo para las incubadoras y aceleradoras que sean a su vez inversionistas en las compañías que apoyan. Un esquema que cofinancie esta inversión privada alinea incentivos hacia el apoyo financiero de empresas con alto potencial de retorno y crecimiento.



REFERENCIAS

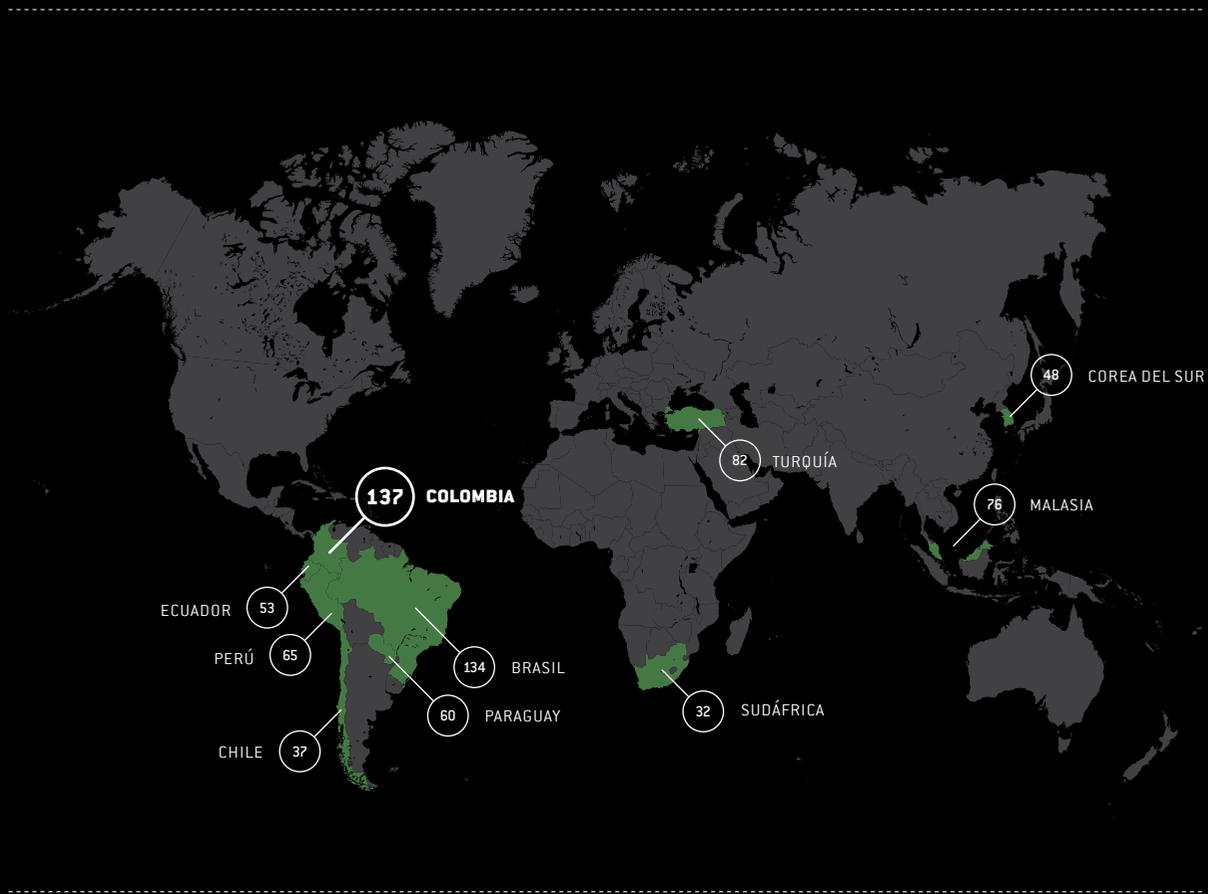
- 1 Anif (2015). *Gran Encuesta Pyme*.
- 2 Ayyagari, M., Demirgüç-Kunt, A. & Maksimovic, V. (2011). *Firm Innovation in*

- Emerging Markets: The Role of Finance, Governance, and Competition*. Journal of Financial and Quantitative Analysis 46 (6): 1545–80.
- 3 Bancóldex. (2015). *Fondos de Capital Privado en Colombia 2014-2015*
 - 4 Banco Interamericano de Desarrollo. (2014). *¿Cómo repensar el desarrollo productivo? Políticas e instituciones sólidas para la transformación económica*. Editado por Gustavo Crespi, Eduardo Fernández-Arias y Ernesto Stein. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
 - 5 ColCapital. (2015). *Encuesta ColCapital 2014*.
 - 6 Consejo Privado de Competitividad. (2014). *Informe Nacional de Competitividad 2014-2015*. Bogotá.
 - 7 Consejo Privado de Competitividad. (2014b). *Política de Desarrollo Productivo para Colombia*. Bogotá.
 - 8 Cornell University, Insead & World Intellectual Property Organization (2015). *The Global Innovation Index 2014: Effective Innovation Policies for Development*. Fontainebleau, Ithaca y Ginebra.
 - 9 Decreto 2555 de 2010. (2010). *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*.
 - 10 Decreto 1835 de 2015. (2015). *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 de 2015, y se dictan otras disposiciones*.
 - 11 DNP (2015). *Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018. Todos por Un Nuevo País. Versión para el Congreso*.
 - 12 Econometría Consultores, Oportunidad Estratégica & SEI S.A. (2014). *Evaluación del Fondo Emprender. Resumen ejecutivo*.
 - 13 ColCapital & EY Colombia. (2015). *Navegando la economía colombiana. Evolución y análisis de la industria de fondos de capital privado. Reporte 2015*.
 - 14 Eslava, M., & Haltiwanger, J. (2013). *Young Businesses, Entrepreneurship, and the Dynamics of Employment and Output in Colombia's Manufacturing Industry*. Working paper, CAF, Caracas, Venezuela.
 - 15 Haltiwanger, J., Jarmin, R., & Miranda, J. (2013). *Who Creates Jobs? Small versus Large versus Young*. NBER Working Paper 16300, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
 - 16 Innpulsa (2015). *Informe de gestión de Innpulsa Colombia. Tres años impulsando el crecimiento empresarial extraordinario. Febrero 2012 a diciembre 2014*.
 - 17 Innpulsa. (2015b). *Fortalecimiento de capacidades de incubación y aceleración de empresas*. Infografía.
 - 18 Kantis, H., Federico, J. & Ibarra, S. (2014). *Índice de condiciones sistémicas para el emprendimiento dinámico. Una herramienta para la acción en América Latina*.
 - 19 LAVCA (2015). *2015-2016 Scorecard. The private equity and venture capital environment in Latin America*.
 - 20 Lederman, D., Messina, J. Pienknagura, S. & Rigolini, J. (2014). *Latin American Entrepreneurs: Many Firms but Little Innovation*. Washington, DC: World Bank.
 - 21 Ley 1676 de 2013. (2013). *Por la cual se promueve el acceso al crédito y se dictan normas sobre garantías mobiliarias*.
 - 22 Ley 1753 de 2015. (2015). *Por la cual se promulga el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país"*.
 - 23 Mondragón, C. (2012). *Private equity and venture capital in Latin America*. Early draft. Washington, DC: International Finance Corporation - World Bank Group.
 - 24 OCDE. (2013). *Start-up Latin America: Promoting Innovation in the Region*. Development Centre Studies, OECD Publishing.
 - 25 SENA. (2014). *Informe de gestión 2014*
 - 26 SENA (2015). *Informe estadístico a agosto de 2015*.
 - 27 World Economic Forum (2015). *The Global Competitiveness Report 2015-2016*. Geneva: World Economic Forum.





SISTEMA TRIBUTARIO



Tasa total de impuestos como porcentaje de las utilidades, 2014. Puesto entre 140 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: WEF (2015).



Perfil de Colombia en materia Tributaria.

Tema	Indicador	Valor	Puesto en el mundo (# países)	Puesto en América Latina (# países)	Fuente (Año)
Impuesto de renta	Tasa de renta sociedades (%).	39,0	147 (151)	18 (18)	Trading Economics (2015)
	Tasa de impuestos total (% de ganancias comerciales)/1.	75,4	181 (187)	17 (19)	Doing Business (2014)
	Tasa efectiva de tributación (% de utilidad comercial antes del impuesto de renta).	59,6	x	x	Fedesarrollo con base en Supersociedades (2014)
	Tasa efectiva de tributación (% de renta líquida del periodo fiscal (neta de pérdidas) eliminando la reducción causada por deducciones de origen fiscal).	61,0	x	x	DIAN con base en las declaraciones de renta y en Supersociedades (2015)
	Tasa efectiva de tributación (% de utilidad del ejercicio antes de impuestos).	64,9	x	x	ANDI con base en encuesta a 253 firmas (2014)
	Impuesto a las ganancias (% de ganancias comerciales).	19,9	115 (187)	8 (19)	Doing Business (2014)
	Impuestos a los ingresos, a las utilidades y a las ganancias de capital (% de los ingresos públicos)/2.	19,7	48 (110)	4 (11)	Banco Mundial (2012)
	Impuestos reales a las sociedades/3.	2,4	57 (61)	5 (7)	IMD (2015)
Tasa de renta personas naturales (%)/4.	33,0	81 (145)	13 (17)	Trading Economics (2015)	
IVA	Tasa de impuesto al valor agregado - IVA (%)/4.	16,0	77 (173)	12 (19)	Trading Economics (2015)
Impuesto a la riqueza	Tasa de impuesto a la riqueza.	Entre 0,20% y 1,15%	x	Colombia y Perú son los únicos con este tipo de gravamen.	Fedesarrollo (2014)
GMF	Tasa del Gravamen a los Movimientos financieros (GMF) (%).	0,4%	x	3 (5)	CIAT
Impuestos a la nómina	Impuestos laborales y contribuciones (% de ganancias comerciales).	26,9	158 (187)	16 (19)	Doing Business (2014)
	Tasa de seguridad social/4.	48,2	110 (114)	14 (14)	Trading Economics (2015)
	Tasa de seguridad social para las sociedades/4.	40,2	112 (114)	14 (14)	Trading Economics (2015)
	Efectos del sistema tributario sobre los incentivos a trabajar/5.	2,9	122 (144)	15 (18)	WEF (2014)
Recaudo	Ingreso tributarios (% del PIB)/6.	13,3	87 (111)	9 (11)	Banco Mundial (2012)
	Ingresos tributarios totales (% del PIB)/7.	19,0	x	12 (18)	CIAT (2015)
	Recaudo de impuestos a personas naturales (% del PIB)/8.	5,0	31 (60)	6 (6)	IMD (2015)
	Recaudo de impuestos a sociedades (% del PIB)/9.	4,8	52 (60)	6 (6)	IMD (2015)

Puesto

Nota 1: 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). **Nota 2:** Donde el menor valor evidencia menos impuestos a los ingresos, utilidades y ganancias del capital, lo que implica una mayor eficiencia en términos de competitividad. **Nota 3:** Índice de 0 a 10 (donde el menor valor representa un mayor desestímulo para la actividad empresarial). **Nota 4:** La mayor parte de la información corresponde a 2015, no obstante, para algunos países es de 2014. Para Colombia, en el caso del impuesto de renta para personas naturales, la información corresponde a 2014. **Nota 5:** Índice de 1 a 7 (donde el menor valor reduce significativamente el incentivo a trabajar). **Nota 6:** Transferencias obligatorias al gobierno central para fines públicos. Ciertas transferencias obligatorias como multas y contribuciones a seguridad social están excluidas. **Nota 7:** Este porcentaje incluye los ingresos tributarios del orden nacional y territorial. La menor posición en el ranking representa un mayor porcentaje de recaudación. **Nota 8:** Impuestos sobre utilidades, ingresos y ganancias de capital de personas naturales. La información para Colombia corresponde a 2012. **Nota 9:** Impuestos sobre utilidades, ingresos y ganancias de capital de sociedades. La información para Colombia corresponde a 2011.



La Constitución Política de 1991 establece tres principios fundamentales que deben regir el sistema tributario: equidad, progresividad y eficiencia. Esto implica que para cumplirlos, el sistema tributario colombiano además de dar estabilidad a las finanzas públicas, debe minimizar en lo posible las distorsiones que genera la introducción de impuestos sobre el aparato productivo.

Uno de los grandes logros en materia de competitividad y eficiencia económica de los años recientes fue la reducción de 13,5 puntos porcentuales de los costos laborales no salariales en la Ley 1607 de 2012. De hecho, gracias a la misma se han creado miles de nuevos puestos de trabajo formales¹. Con el fin de compensar dicha reducción y dotar al fisco de recursos necesarios para el financiamiento de la salud, del ICBF y del SENA, la misma Ley introdujo el impuesto sobre la renta para la equidad (CREE), el cual fijó en 9% sobre la utilidad neta gravable y a la vez redujo el impuesto de renta a 25%. De esta forma, la tasa total de renta para las sociedades quedó en 34%.

Desafortunadamente, dos años más tarde, la Ley 1739 de 2014 dio un paso en sentido contrario a la competitividad, al crear no solo la sobre tasa al CREE, que elevó la tasa de renta de las sociedades a niveles muy superiores a las de la OCDE e incluso de América Latina, sino también al mantener el impuesto al patrimonio bajo el nombre de impuesto a la riqueza, y postergar

el desmonte del gravamen a los movimientos financieros (GMF).

Son varios los estudios que han calculado el nivel de las tasas efectivas de tributación en Colombia y todos han llegado a estimaciones similares de tasas por encima de 50%, que son en definitiva extremadamente elevadas. Esta situación pone en evidencia el exceso de tributación para las empresas colombianas frente a sus competidores en otras partes del mundo. De acuerdo con el último reporte del *Doing Business*, por ejemplo, el país registra una de las tasas efectivas de tributación más elevadas y se ubica en el puesto 181 entre 187 países y en el 17 entre 19 países de América Latina. Así mismo, según el Reporte Global de Competitividad del Foro Económico Mundial (WEF, por su sigla en inglés), por primera vez, las altas tasas de tributación le ganan a la corrupción como el factor más problemático para hacer negocios en Colombia.

Lo preocupante, sin embargo, es que pese a las elevadas tasas de tributación de las empresas, los ingresos tributarios del país como porcentaje del

PIB son bajos para el nivel de desarrollo, esencialmente porque muy pocos pagan mucho². Según el Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (CIAT), los ingresos tributarios de Colombia están por debajo del promedio de los países de América Latina. Mientras en el país estos representan 19% del PIB, en países como Brasil, Uruguay y Argentina, la recaudación impositiva supera el 30% del producto.

Este capítulo profundiza el diagnóstico de los principales tributos del orden nacional a la luz de los principios de equidad, eficiencia y progresividad. Así mismo, analiza los resultados del país en materia de recaudo y hace énfasis en los tributos a cargo de las entidades territoriales. El capítulo aborda, igualmente, los principales elementos del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 (PND) en materia tributaria. Por último, plantea algunas recomendaciones que se espera sean recogidas por la Comisión de Estudio del Sistema Tributario Colombiano en la propuesta de reforma tributaria estructural que viene trabajando.



IMPUESTOS DEL ORDEN NACIONAL

IMPUESTO DE RENTA

IMPUESTO DE RENTA PARA PERSONAS JURÍDICAS

COMO SE MENCIONÓ ANTERIORMENTE, LA LEY 1607 DE 2012 REDUJO LA TASA DE RENTA PARA LAS SOCIEDADES DE 33% A 25% E INTRODUJO EL IMPUESTO SOBRE LA RENTA PARA LA EQUIDAD (CREE), ELEVANDO LA TARIFA TOTAL DE LAS EMPRESAS A 34%. POSTERIORMENTE, LA LEY 1739 DE 2014 CREÓ UNA SOBRESA TASA CRECIENTE AL CREE QUE INCREMENTÓ LA TASA DE LA TRIBUTACIÓN DIRECTA DE LAS EMPRESAS AL 39% PARA 2015 Y QUE AUMENTARÁ PROGRESIVAMENTE, LLEGANDO EN 2018 A 43%. ESTA ELEVADA TASA DE TRIBUTACIÓN NOMINAL PARA LAS EMPRESAS UBICA A COLOMBIA EN LA POSICIÓN 147 ENTRE 151 PAÍSES, Y EN EL ÚLTIMO PUESTO ENTRE 18 PAÍSES DE LA REGIÓN Y ENTRE PAÍSES DE REFERENCIA.

Gráfico 1. Tasa de renta para personas jurídicas, 2015.

Colombia
Países de referencia

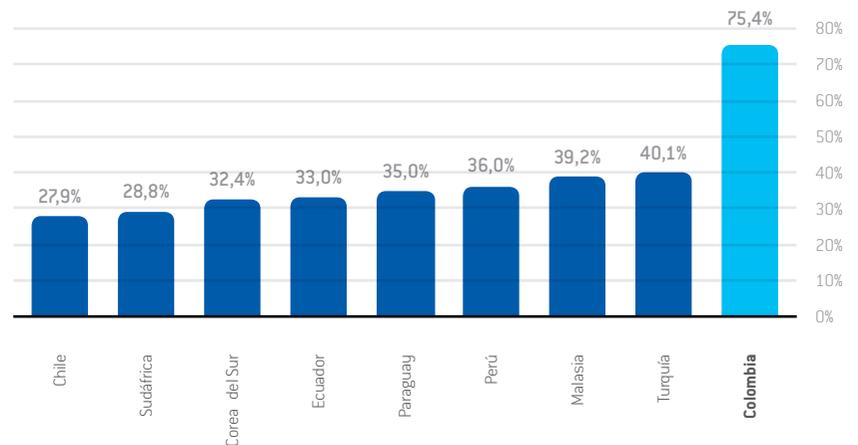


Nota: El impuesto para Colombia incluye la tasa y sobretasa del CREE. **Fuente:** Trading Economics.

LOS INCREMENTOS EN LA TASA DE RENTA, JUNTO CON OTROS IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES QUE DEBEN PAGAR LAS SOCIEDADES QUE NO SON DESCONTABLES DE ESTE TRIBUTO³, GENERAN UNA TASA EFECTIVA EN EL PAGO DE IMPUESTOS EXAGERADAMENTE ELEVADA. CON RESPECTO A PAÍSES DE REFERENCIA, COLOMBIA REGISTRA LA TASA EFECTIVA DE TRIBUTACIÓN MÁS ALTA. EN EL CONTEXTO LATINOAMERICANO SÓLO BOLIVIA Y ARGENTINA SUPERAN LA TASA EFECTIVA DE TRIBUTACIÓN DE COLOMBIA.

Gráfico 2. Tasa efectiva de tributación de las sociedades: Colombia vs. Países de referencia, 2013.

Colombia
Países de referencia



Fuente: Doing Business.

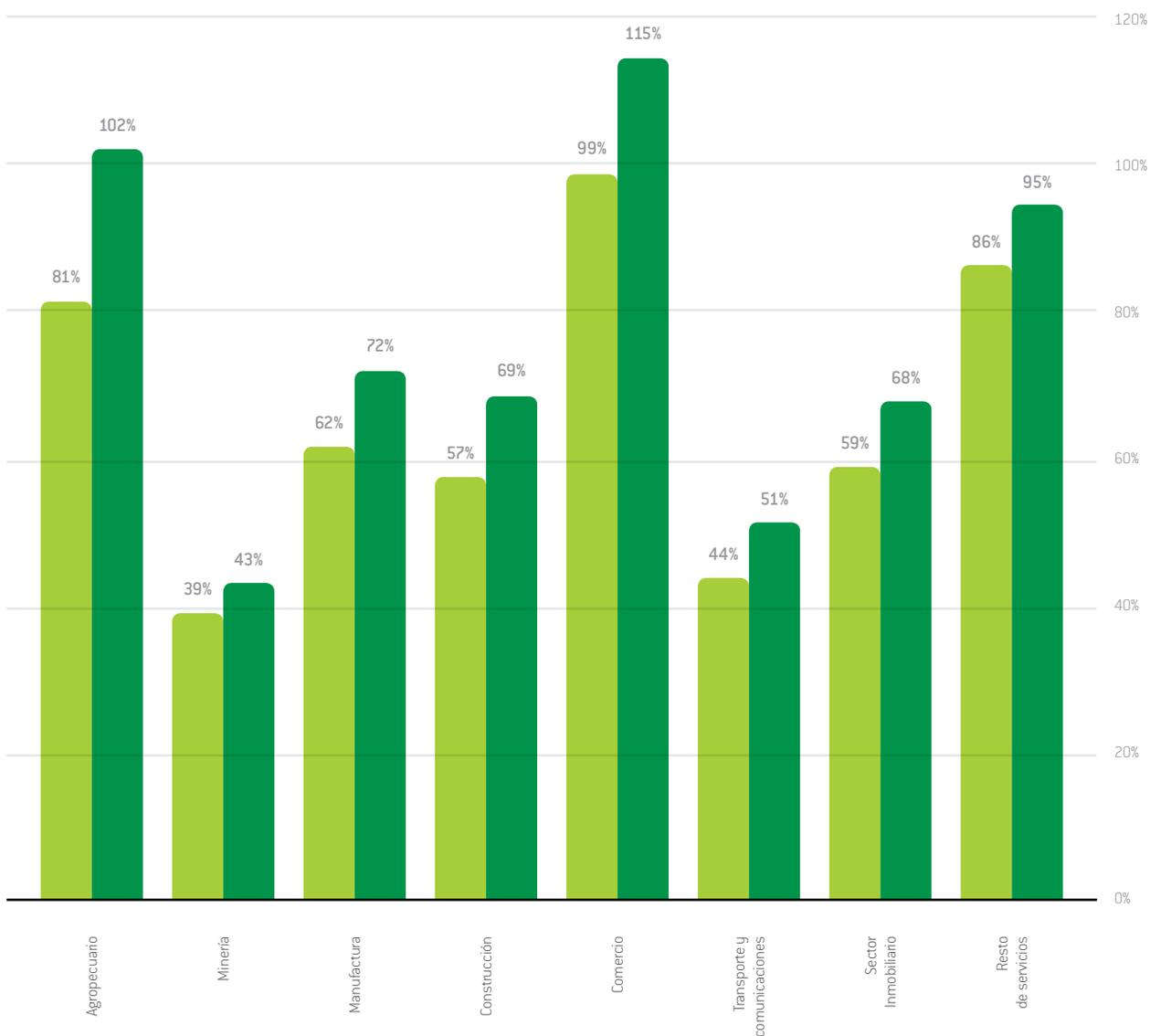
IMPUESTOS DEL ORDEN NACIONAL



PESE A LA ALTA TASA DE TRIBUTACIÓN QUE TERMINAN PAGANDO LAS EMPRESAS FORMALES –EN PARTICULAR LAS PERTENECIENTES AL GRUPO DE "GRANDES CONTRIBUYENTES"–, LA EXISTENCIA DE MÚLTIPLES BENEFICIOS TRIBUTARIOS A DIFERENTES SECTORES, ASÍ COMO LOS CONTRATOS DE ESTABILIDAD JURÍDICA, LA INFORMALIDAD Y LA EVASIÓN, TERMINAN EROSIONANDO LA BASE DEL IMPUESTO DE RENTA A LAS SOCIEDADES. LO ANTERIOR ADEMÁS DE TENER UN ELEVADO COSTO FISCAL, GENERA INEQUIDAD HORIZONTAL QUE SE REFLEJA EN UNA ALTA DISPERSIÓN DE LAS TASAS EFECTIVAS DE TRIBUTACIÓN PARA DISTINTAS EMPRESAS E INCLUSO PARA AQUELLAS QUE PERTENECEN A UN MISMO SECTOR. POR EJEMPLO, MIENTRAS QUE EN 2013, PARA EL SECTOR COMERCIO LA TASA EFECTIVA DE TRIBUTACIÓN SE UBICÓ ENTRE 99% Y 115%, PARA EL SECTOR DE MINERÍA OSCILABA ENTRE 39% Y 43%.

Gráfico 3. Tasas efectiva de tributación de las sociedades por actividad económica, 2013.

■ Límite inferior
 ■ Límite superior



Nota: La tasa efectiva de tributación equivale a los impuestos pagados como porcentaje de sus utilidades operacionales antes de impuestos. **Fuente:** Fedesarrollo (2014).



IMPUESTOS DEL ORDEN NACIONAL

RECOMENDACIONES EN MATERIA DEL IMPUESTO DE RENTA PARA PERSONAS JURÍDICAS

Unificación, reducción y simplificación del impuesto a personas jurídicas

Se recomienda unificar el impuesto de renta y CREE y establecer, con los ajustes fiscales pertinentes, las utilidades comerciales que arrojen las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) como base del impuesto sobre la renta⁴.

Adicionalmente, se propone reducir la tarifa de renta a 30% y compensar dicha reducción en términos de recaudo con una ampliación de la base de este tributo, así como con otras fuentes de recaudo. Esta ampliación debe implicar la eliminación de las exenciones existentes⁵, salvó aquellas consideradas necesarias para contrarrestar fallas de mercado, de manera que no exista dispersión en las tasas efectivas de tributación de las sociedades y se cumpla con el principio de equidad horizontal.

Algunas de estas exenciones son las concedidas a las denominadas Entidades Sin Ánimo de Lucro (ESAL), como es el caso de las cooperativas. Al respecto, es preciso señalar que la decisión de pertenecer al régimen solidario de la economía debe obedecer a criterios muy diferentes al del ahorro y ventajas tributarias que concede el actual régimen tributario a estas entidades. Por lo tanto, se recomienda que las cooperativas tributen de acuerdo con el régimen ordinario del impuesto

sobre la renta y complementarios aplicado a cualquier tipo de sociedad, de manera que su actividad comercial no constituya una competencia desleal frente al resto de empresas.

En este mismo sentido, resulta necesario ejercer un mayor control sobre las ESAL. Algunas de estas entidades contratan con el Estado con el fin de obtener ventajas tributarias, por lo que el control que debe ejercer la DIAN debe estar encaminado a verificar el verdadero desarrollo de sus actividades meritorias y sancionar severamente a aquellas entidades dedicadas a actividades tendientes a la defraudación o evasión fiscal.

Para compensar la reducción en la tarifa de renta también se recomienda gravar parte de los dividendos en cabeza de los accionistas hasta la tasa máxima impuesta a las personas naturales, descontado el impuesto pagado por la empresa en la proporción que le corresponda a cada uno de estos. De esta manera se tratarían los ingresos por dividendos integralmente y no como una renta cedular⁶, de forma tal que la tributación conjunta (sociedad – socio) alcance una tasa marginal mayor a la actual (e.g. 35%) en el caso de las personas naturales de más altos ingresos. Esto, además de compensar el recaudo de una menor tasa de renta, introduciría progresividad al sistema tributario⁷.

En el caso de dividendos a inversionistas en el exterior se debería aplicar la retención con el mismo procedimiento, es decir, con la tasa mar-

ginal más elevada para las personas naturales⁸, descontando el impuesto proporcional al nivel de dividendos pagados por la empresa. De forma análoga, los dividendos que reciba un nacional por su participación en una sociedad en el extranjero tendrían el mismo nivel de tributación. De hecho, en este último caso, la legislación actual permite un descuento del impuesto pagado en el país de origen respecto de los ingresos que originaron los dividendos distribuidos.

Incentivos tributarios a la Ciencia, la Tecnología y la Innovación

Aunque resulta fundamental incrementar el recaudo, es conveniente utilizar el sistema tributario para abordar ciertas distorsiones de mercado que están asociadas a externalidades de información, como es el caso del actual beneficio tributario para la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel)⁹. Este beneficio ha sido subutilizado en el país por problemas de diseño¹⁰. Frente a esta situación particular, el PND propuso la introducción de un ajuste normativo, con el fin de eliminar el requisito a los proyectos presentados a través de grupos de investigación. Igualmente, el PND fijó como meta aumentar de 64% a 100% la asignación del cupo de inversión para dicha deducción.

Recientemente, el Conpes 3834 de 2015 propuso acciones para dinamizar la inversión privada en CTel, dentro de las cuales está la elaboración

IMPUESTOS DEL ORDEN NACIONAL

de una propuesta a la Comisión de Estudio del Sistema Tributario Colombiano que busque alternativas para que el beneficio real de estas deducciones sea suficientemente atractivo para incentivar la inversión privada en CTel¹¹.

Por lo tanto, se recomienda realizar las modificaciones legales que permitan deducir del impuesto de renta los proyectos de innovación realizados

por las empresas. Adicionalmente, se requiere restablecer el beneficio real neto de las deducciones de renta a inversiones en CTel, el cual pasó de 28,3% a 8,3% del monto de la inversión entre 2012 y 2015. Lo anterior, debido a la reducción del impuesto de renta y a la instauración del CREE con la Ley 1607 de 2012 y, posteriormente, a la creación de la sobretasa del CREE a partir

de la Ley 1739 de 2014. Se estima que para 2018, el beneficio real neto caiga a 4,3%, cuando la sobretasa del CREE llegue a 9%. Así mismo, si se logra unificar el impuesto de renta y CREE y, adicionalmente, reducirlo, es necesario llevar a cabo los ajustes pertinentes de manera que el beneficio real neto de estas deducciones alcance 28,3%, que fue lo inicialmente otorgado.



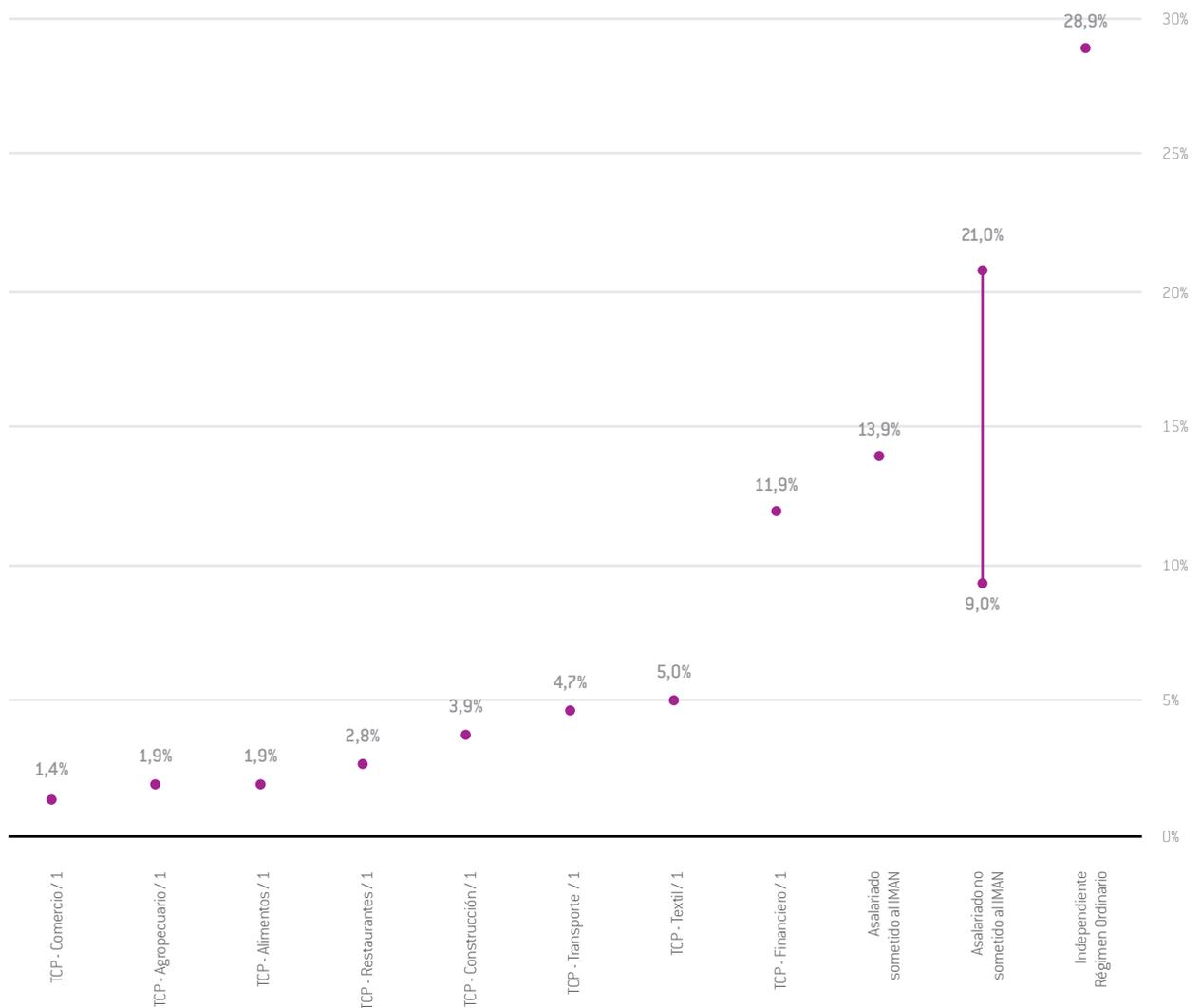


IMPUESTOS DEL ORDEN NACIONAL

IMPUESTO DE RENTA PARA PERSONAS NATURALES

LA LEY 1607 DE 2012 INTRODUJO DIFERENTES FORMAS DE TRIBUTACIÓN DEPENDIENDO DE LA CLASIFICACIÓN DE LOS CONTRIBUYENTES, ESTO CONLLEVA A QUE PERSONAS CON LA MISMA CAPACIDAD ECONÓMICA TRIBUTEN DE MANERA DIFERENTE, LO QUE VULNERA EL PRINCIPIO DE EQUIDAD ESTABLECIDO EN LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA ¹².

Gráfico 4. Impuesto de renta para una persona con renta de \$360 millones.



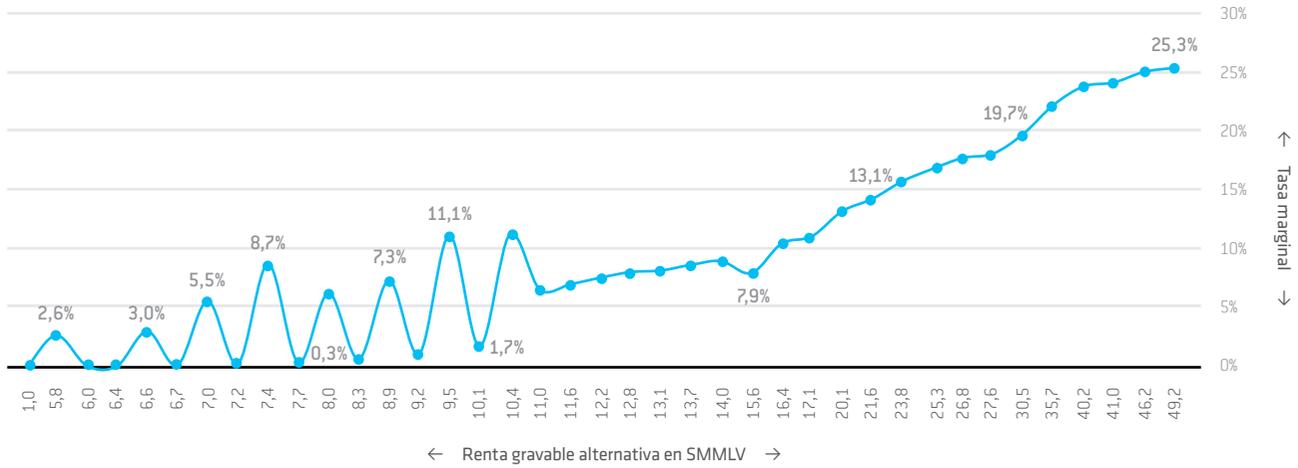
Nota 1: TCP: Trabajadores por cuenta propia. Fuente: Pardo & Asociados (2015).

IMPUESTOS DEL ORDEN NACIONAL



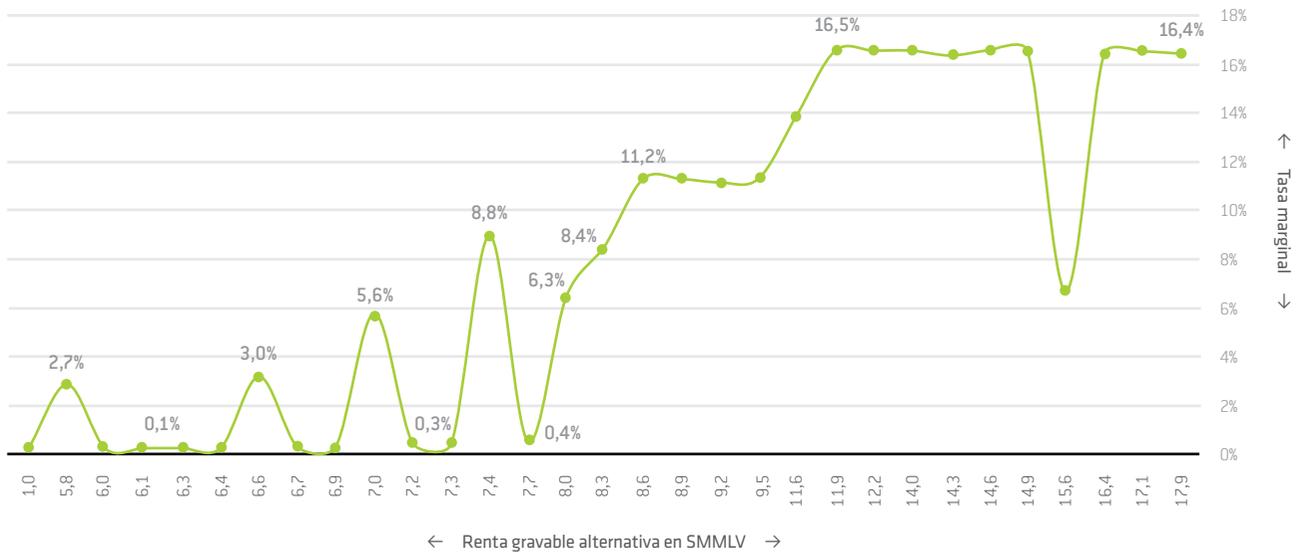
ADICIONALMENTE, LAS TASAS MARGINALES DEL IMPUESTO MÍNIMO ALTERNATIVO NACIONAL (IMAN) Y DEL IMPUESTO MÍNIMO ALTERNATIVO SIMPLE (IMAS)¹³ CONTIENEN ERRORES TÉCNICOS QUE HACEN QUE INGRESOS MÁS ALTOS NO NECESARIAMENTE SE TRADUZCAN EN MAYORES TASAS MARGINALES, LO QUE VA EN CONTRA DEL PRINCIPIO DE PROGRESIVIDAD (GRÁFICOS 5 Y 6).

Gráfico 5. Tasas marginales del IMAN.



Nota: SMMLV: Salario Mínimo Mensual Legal Vigente. **Fuente:** Consejo Privado de Competitividad. Cálculos propios.

Gráfico 6. Tasas marginales del IMAS.



Nota: SMMLV: Salario Mínimo Mensual Legal Vigente. **Fuente:** Consejo Privado de Competitividad. Cálculos propios.



IMPUESTOS DEL ORDEN NACIONAL

2015-2016

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

RECOMENDACIONES EN MATERIA DEL IMPUESTO DE RENTA PARA PERSONAS NATURALES

La introducción de distintas reglas en el impuesto de renta a personas naturales a partir de la Ley 1607 de 2012 le generó mayor complejidad al tributo y más inequidad y regresividad. Como lo ha recomendado el CPC en Informes anteriores, urge una reforma tributaria que defina un régimen único, con base en los ingresos, sin hacer distinción entre tipos de personas. Por lo tanto, se propone eliminar las categorías (IMAN e IMAS) y la clasificación de contribuyentes establecidas en la reforma de 2012.

Adicionalmente, es fundamental garantizar tasas marginales mayores en la medida en que aumenta el nivel de renta de las personas, evitando los errores de diseño mencionados anteriormente.

En este sentido, se recomienda la implementación de una estructura de tarifas progresivas entre 0% y 35%¹⁴. Igualmente, resulta necesario revisar las minoraciones –rentas exentas y deducciones– que existen actualmente en el impuesto sobre la renta de personas naturales y reducir las al máximo posible.

Se recomienda también reducir el umbral a partir del cual se comienza a pagar el impuesto de renta. De acuerdo con la DIAN, las minoraciones de este tributo disminuyen el ingreso de las personas en promedio en 58%, lo que implica que una persona con un ingreso anual de \$73,4 millones (es decir, \$6,1 millones mensuales) no paga impuesto de renta. Lo anterior permite inferir que urge reducir el mínimo exento y limitar o eliminar algunas de las minoraciones que tiene el tributo. La propuesta de introducir tasas marginales

bajas para los primeros niveles de ingreso, por ejemplo, del orden de 0%, 5% y 10%, permitiría reducir el mínimo exento, que actualmente es de 1.090 UVT (\$30,8 millones de 2015, es decir, \$2,6 millones mensuales).

Se estima que un cambio en las tasas marginales y una ampliación de la base gravable –a partir de dos salarios mínimos– podría traer un incremento nominal en la recaudación de las personas naturales cercano a 13%.

Es conveniente introducir para los trabajadores independientes –es decir, las personas naturales diferentes a los asalariados que no llevan contabilidad– una presunción adicional sobre el nivel de sus ingresos brutos que establezca un límite mínimo para su tributación. Lo anterior, dado que en este segmento de personas, el control de la Administración Tributaria resulta muy precario y limitado.

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD



IMPUESTOS DEL ORDEN NACIONAL

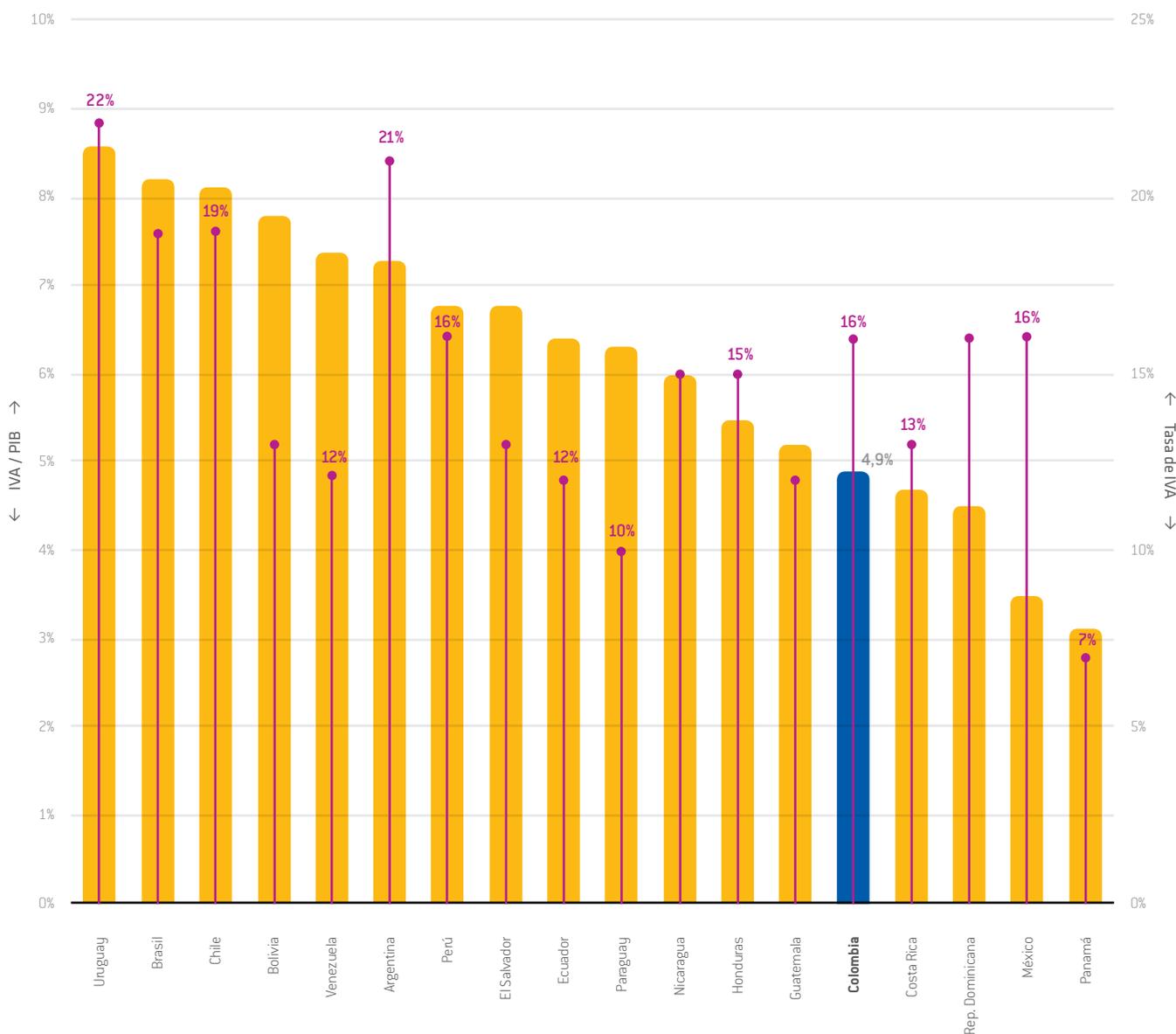


IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)

SI BIEN LA TASA DEL IVA EN COLOMBIA ESTÁ DENTRO DEL PROMEDIO DE LA REGIÓN, EL PORCENTAJE DE RECAUDO DE ESTE TRIBUTO CON RESPECTO AL PIB ES BAJO. EN 2013, REPRESENTÓ 4,9% DEL PIB, CON LO CUAL EL PAÍS SE UBICÓ EN LA POSICIÓN 14 ENTRE 18 ECONOMÍAS DE AMÉRICA LATINA, SÓLO POR ENCIMA DE COSTA RICA, REPÚBLICA DOMINICANA, MÉXICO Y PANAMÁ.

Gráfico 7. Tasa de IVA en países de América Latina v.s. recaudo de IVA como porcentaje del PIB.

IVA / PIB Tasa de IVA



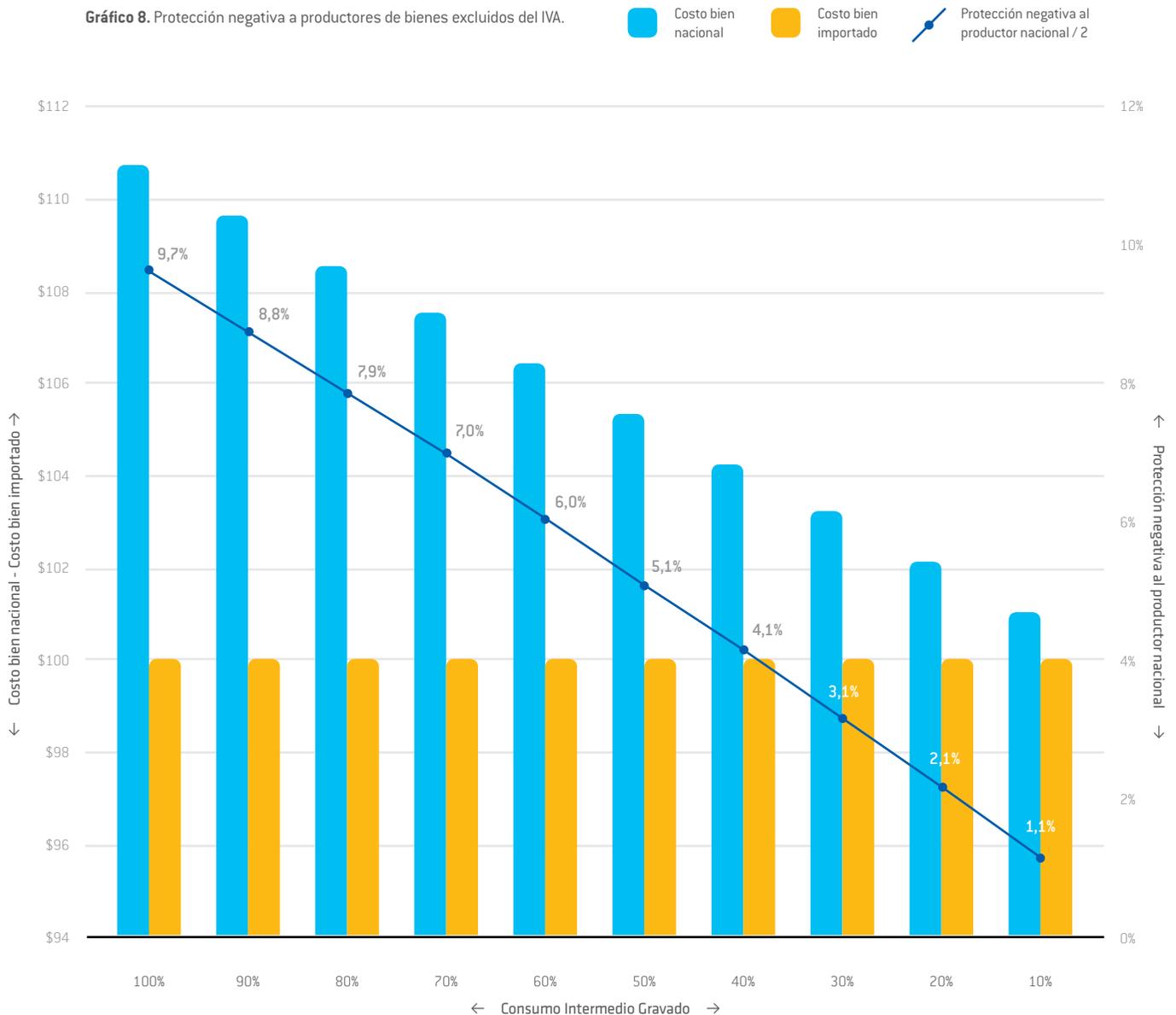
Fuente: OCDE (2014) - Trading Economics.



IMPUESTOS DEL ORDEN NACIONAL

LA DIAN ESTIMA UNA EVASIÓN DEL IVA CERCANA A 23%. ASUMIENDO QUE ESTA CIFRA ES CORRECTA Y QUE LA TASA MÁXIMA DE IVA (16%) SE APLICARA A TODA LA PRODUCCIÓN NACIONAL, EL RECAUDO DE ESTE TRIBUTADO DEBERÍA SER APROXIMADAMENTE 12,3% DEL PIB¹⁵. SIN EMBARGO, EN 2014 ESTA RECAUDACIÓN REPRESENTÓ CERCA DE 5,5% DEL PIB, O 5,8% SI SE INCLUYE EL IMPUESTO AL CONSUMO. ESTOS RESULTADOS PERMITEN INFERIR QUE LA BASE DEL IVA ES LA MITAD DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL¹⁶. DICHA SITUACIÓN SE DEBE, ADÉMÁS DE A LA EXISTENCIA DE TASAS DIFERENCIALES (0% Y 5%), A LA CATEGORÍA DE BIENES Y SERVICIOS EXCLUIDOS DEL IVA, LA CUAL GENERA ADICIONALMENTE PROTECCIONES NEGATIVAS A LA PRODUCCIÓN NACIONAL. SE ESTIMA QUE ESTA PROTECCIÓN CONLLEVA UN ARANCEL IMPLÍCITO A LOS PRODUCTOS NACIONALES QUE PUEDE ESTAR ENTRE 1,1% Y 9,7%, DEPENDIENDO DE LA PROPORCIÓN DEL IVA GRAVADO EN EL CONSUMO INTERMEDIO¹⁷.

Gráfico 8. Protección negativa a productores de bienes excluidos del IVA.



Nota 1: 25% de renta + 9% de CREE. Se asume 3% de inflación. Nota 2: La protección negativa equivale a la relación entre el IVA neto pagado y el costo del bien nacional.

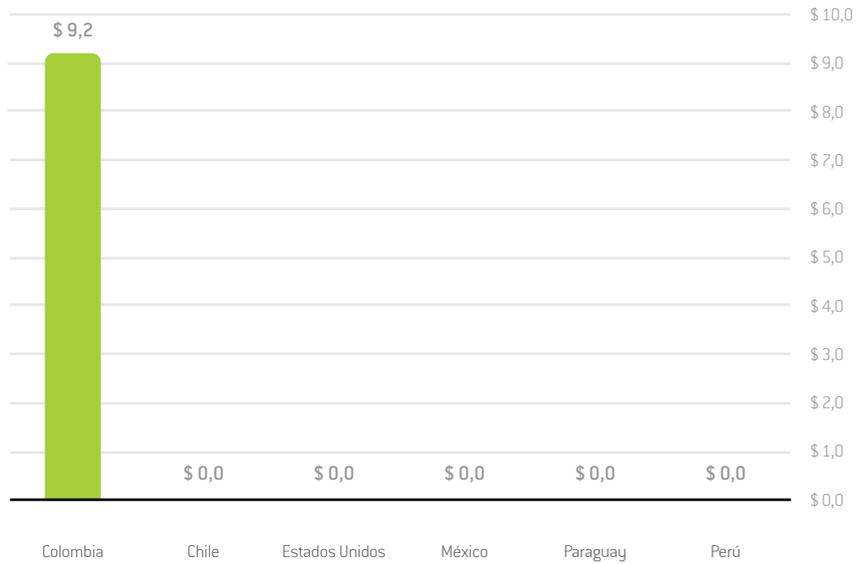
Fuente: Estatuto Tributario 2015. Cálculos Consejo Privado de Competitividad.

IMPUESTOS DEL ORDEN NACIONAL



COLOMBIA ES UNO DE LOS POCOS PAÍSES QUE NO PERMITE EL DESCUENTO TOTAL DEL IVA PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES DE CAPITAL¹⁹ (GRÁFICO 9). ESTO, ADEMÁS DE PONER EN DESVENTAJA A LOS EMPRESARIOS COLOMBIANOS FRENTE A SUS PARES EXTRANJEROS, RESTRINGE EL PROCESO DE SOFISTICACIÓN Y DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA QUE TANTO NECESITA EL PAÍS¹⁹. SIN CONSIDERAR LA RENTABILIDAD DE UN BIEN DE CAPITAL Y SUPONIENDO QUE EL PRECIO POR SU ADQUISICIÓN ES DE \$100, HASTA 2014 EL EFECTO NETO DE LOS TRIBUTOS AUMENTABA EL COSTO DE SU INVERSIÓN EN \$18,7²⁰. LA LEY 1739 DE 2014 PERMITIÓ EL DESCUENTO DE DOS PUNTOS EN EL IVA PARA LOS BIENES GRAVADOS A LA TASA GENERAL Y REDUJO EL IMPUESTO A LA RIQUEZA, LO QUE DISMINUYÓ EL MAYOR VALOR DE LA INVERSIÓN A \$17 (GRÁFICO 10). NO OBSTANTE, LA TRIBUTACIÓN A LA INVERSIÓN EN EL PAÍS CONTINÚA SIENDO ELEVADA, EN PARTICULAR DEBIDO A LA IMPOSIBILIDAD DE DESCONTAR PLENAMENTE EL IVA.

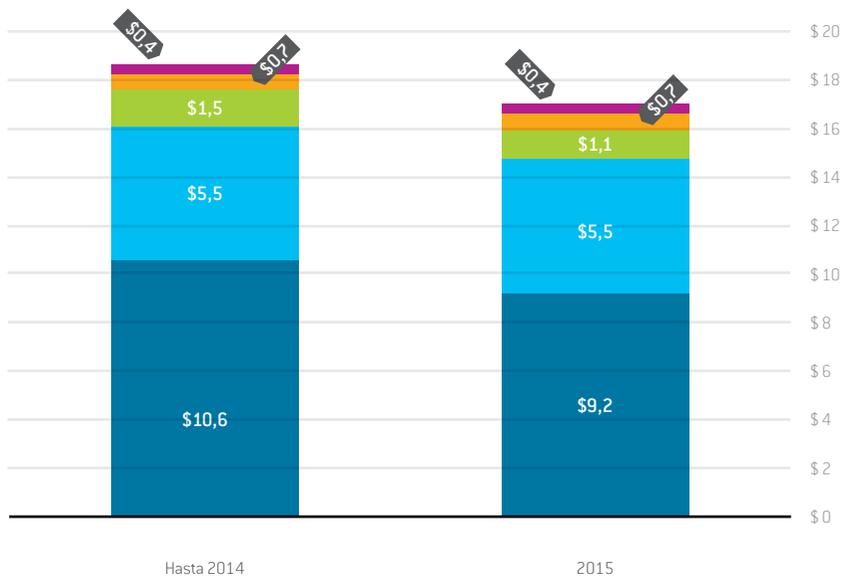
Gráfico 9. IVA pagado por una inversión de \$100 en un bien de capital: Colombia vs. otros países.



Fuente: CIAT, Ministerio de Relaciones Exteriores de Argentina, BCI Empresarios - Chile. Estatuto Tributario de Colombia.

Gráfico 10. Efecto de la tributación para una inversión de \$100 en un bien de capital (2015).

- GMF
- Registro
- Patrimonio
- Presuntiva
- IVA



Nota: El impuesto de renta presuntiva fue estimado tomando una tasa de impuesto de renta+CREE de 34%.

Fuente: Estatuto Tributario 2015. Cálculos Consejo Privado de Competitividad.



IMPUESTOS DEL ORDEN NACIONAL

RECOMENDACIONES EN MATERIA DE IVA

Es clave corregir las distorsiones más importantes que genera la forma como se aplica el IVA, evitar las fugas de recaudación del mismo e incrementar su recaudo.

Bienes y servicios excluidos, exentos y gravados a la tasa de 5%

Con el fin de corregir las distorsiones del IVA, es necesario hacer una revisión profunda de todos los bienes y servicios destinados al consumo nacional y mantener en la categoría de exentos (tasa cero) solamente los efectivamente exportados. Por lo tanto, se recomienda eliminar la categoría de excluidos y gravar todos los bienes

y servicios de consumo nacional a tasas diferenciales.

A manera de ejemplo, el CPC ha estimado que si se gravaran todos los bienes y servicios exentos y excluidos a la tarifa general exceptuando los efectivamente exportados, el impacto sobre el recaudo podría ser superior al 3% del PIB (Cuadro 1).

Cuadro 1. Recaudo adicional por gravar al 16% los bienes y servicios excluidos, exentos y los gravados a la tasa del 5%.

Sector	Excluidos	Exentos	Gravados a tasa de 5%	Total
Agropecuario	0,33%	0,09%	0,02%	0,44%
Agua	0,04%	x	x	0,04%
Construcción	0,29%	x	x	0,29%
Energía eléctrica	0,18%	x	x	0,18%
Gas domiciliario	0,02%	x	x	0,02%
Industrial	0,35%	0,06%	0,05%	0,47%
Hoteles y restaurantes	x	x	x	x
Minería	0,20%	x	x	0,20%
Otros servicios	0,05%	x	0,10%	0,15%
Servicios de comunicaciones	0,00%	x	x	x
Servicios de enseñanza	0,36%	x	x	0,36%
Servicios de transporte	0,26%	0,01%	x	0,26%
Servicios financieros	0,01%	x	x	0,01%
Servicios inmobiliarios y de alquiler	0,67%	x	x	0,67%
Servicios sociales y de salud	0,17%	x	x	0,17%
Total	2,93%	0,16%	0,18%	3,26%

Nota: El efecto tributario fue estimado con base en la matriz insumo-producto de 2010 y en la Encuesta Anual Manufacturera del DANE. **Fuente:** DANE - DIAN. Cálculos Consejo Privado de Competitividad.

IMPUESTOS DEL ORDEN NACIONAL



Dado que el IVA es un impuesto indirecto que pagan todos los individuos sin tener en cuenta su nivel de ingreso, esta propuesta afectaría a las familias de bajos ingresos. Por lo tanto, con el fin de reducir el impacto regresivo del tributo, se recomienda destinar parte del recaudo adicional para los hogares que pertenecen a los niveles uno y dos del Sisbén. Esta redistribución se podría realizar mediante una transferencia directa, utilizando y ampliando el sistema operativo a través del cual se implementa hoy en día el programa Familias en Acción²¹.

Adicionalmente, de gravarse los bienes y servicios exentos y excluidos a tarifas diferenciales, por razones de recaudación se debe permitir el crédito de los bienes y servicios hasta el límite de la tasa en que queden gravados. Por ejem-

plo, si se decide gravar los bienes y servicios exentos y excluidos con una tasa de 5%, se debe limitar el crédito del IVA pagado por las materias primas utilizadas en su producción hasta 5%.

Eliminación del IVA a bienes de capital

Es prioritario eliminar el sesgo anti-inversión que tiene el IVA en Colombia. Si bien, de acuerdo con la DIAN, el costo fiscal de otorgar el crédito a los bienes de capital puede ascender a \$5 billones (0,66% del PIB), el efecto de reducir los costos de la inversión generaría una mayor dinámica en la adquisición de estos bienes que más que compensaría su costo fiscal.

Lo ideal sería pasar de un IVA tipo renta²² a uno tipo consumo²³, otorgando el crédito total del IVA causado y pagado en

la adquisición de bienes de capital. El hecho de permitir el crédito total en el IVA reduciría el mayor costo de un bien de capital con valor de \$100 de \$17 a \$7,7. Si se considera adicionalmente la eliminación del impuesto a la riqueza y el GMF previstos en la Ley 1739 de 2014, nominalmente el mayor costo en la inversión del bien de capital bajaría a \$6,2, dado que los únicos impuestos que recaerían sobre este tipo de bienes serían el de renta presuntiva y el impuesto de registro.

Una alternativa a esta opción sería permitir el descuento total del IVA en el impuesto sobre la renta²⁴. Si bien esta opción nominalmente puede ser equivalente al crédito en el mismo IVA, no lo es en términos de valor presente puesto que el plazo de retorno se extendería por lo menos un año (Cuadro 2).

Cuadro 2. Efecto de otorgar el crédito del IVA en una inversión de \$100 en un bien de capital.

Impuesto / Crédito	IVA tipo consumo			IVA tipo renta	
	2015	Efecto	Ley 1739/2014	Efecto	Ley 1739/2014
Impuestos					
IVA	\$ 16,0	x	x	\$ 16,0	\$ 16,0
Registro	\$ 0,7	\$ 0,7	\$ 0,7	\$ 0,7	\$ 0,7
Riqueza	\$ 1,2	\$ 1,2	x	\$ 1,2	x
Presuntiva	\$ 5,5	\$ 5,5	\$ 5,5	\$ 5,5	\$ 5,5
GMF	\$ 0,5	\$ 0,5	x	\$ 0,5	x
Subtotal	\$ 23,8	\$ 7,8	\$ 6,2	\$ 23,8	\$ 22,2
Crédito fiscal					
IVA	\$ 6,8	x	x	\$ 16,0	\$ 16,0
Registro	\$ 0,0	x	x	x	x
Riqueza	\$ 0,0	x	x	x	x
Presuntiva	\$ 0,0	x	x	x	x
GMF	\$ 0,1	\$ 0,1	x	\$ 0,1	x
Subtotal	\$ 6,8	\$ 0,1	\$ 0,0	\$ 16,1	\$ 16,0
Total neto	\$ 17,0	\$ 7,7	\$ 6,2	\$ 7,7	\$ 6,2
VPN [7%] /1	\$ 15,9	\$ 5,8	\$ 4,4	\$ 6,8	\$ 5,4

Nota 1: Se estima el valor presente neto con una tasa de descuento de 7%. **Fuente:** Cálculos Consejo Privado de Competitividad con base en Estatuto Tributario.



IMPUESTOS DEL ORDEN NACIONAL

Régimen simplificado

Se recomienda reducir los umbrales que aplican para determinar si un actor económico pertenece al régimen simplificado, de manera que las únicas personas naturales que pue-

dan pertenecer a este régimen sean verdaderamente los comerciantes, artesanos y agricultores pequeños. En este sentido, se deben disminuir los umbrales en materia de ingresos por ventas y prestación de servicios, así como los de consignaciones ban-

carias (Cuadro 3). Lo anterior, manteniendo las exigencias actuales de que en los establecimientos no se desarrollen actividades con franquicias, que se posea un solo establecimiento comercial, y que el responsable no sea usuario aduanero.

Cuadro 3. Propuesta de reducción de umbrales para el régimen simplificado.

Concepto	Actual		Propuesta		
	UVT	2015*	UVT	2015*	Var %
Ingresos año anterior	4.000	\$113.116.000	2.000	\$56.558.000	-50%
Ventas o servicios año t y t-1	3.300	\$93.320.700	2.000	\$56.558.000	-39%
Consignaciones años t y t-1	4.500	\$127.255.500	3.000	\$84.837.000	-33%

* Para 2015, el valor de la UVT es de \$28.279.

Dependiendo del monto exento que se defina para ser contribuyente en el impuesto sobre la renta, los requisitos del régimen simplificado deberían ser congruentes con este monto, de forma tal que exista equivalencia entre los topes de uno y otro tributo. Adicionalmente, el CPC considera que los responsables de este régimen deben inscribirse en el Registro Único Tributario (RUT), conservar las facturas por sus compras, emitir una “boleta” o factura sin los requisitos exigidos para los del régimen común, y llevar un libro o cuaderno donde registren sus ventas y compras. Así mismo, es clave que estos presenten una declaración anual simplificada con un impuesto presunto equivalente a un porcentaje

bajo del volumen de sus ventas o servicios menos el total de sus compras —se podría pensar en una tasa del 3%²⁵.

Retenciones en el IVA

La retención del 15% que se practica a título del IVA en los casos de las ventas de un responsable del régimen común a un retenedor se debería eliminar. Esta retención tiene un efecto negativo para la empresa vendedora en la recuperación del IVA pagado en sus materias primas, en especial para aquellas actividades con un valor agregado inferior a 17,6%, que es el que supone la retención del 15%.

De otra parte, la auto-retención que debe realizar el responsable del régimen común cuando compra bienes al régimen simplificado se debería aumentar al 100% del valor del IVA. En este sentido, el tratamiento debe ser igual al IVA que pagaría en caso de adquirir el bien a otro responsable del régimen común, de manera que no exista incentivo para la informalidad.

Servicios de restaurante

En línea con la propuesta de un IVA generalizado, se debe corregir la distorsión que genera excluir del tributo al servicio de restaurantes —en la medida en que

IMPUESTOS DEL ORDEN NACIONAL



estos no pueden descontar el IVA pagado por sus insumos. En este sentido, se debería eliminar el impuesto al consumo y gravar con IVA este servicio.

Efecto total de las propuestas del IVA

De manera general, el CPC ha estimado que gravar a la tasa de 16% todos los bienes y servicios destinados al consumo nacional generaría un recaudo adicional en el IVA superior al 3% del PIB. Dado que una propuesta de este estilo es poco probable que se pueda implementar, la alternativa –como se propuso– debería ser gravar los bienes y servicios a tasas diferenciales. Si se supone una tasa de 5% para los bienes y servicios exentos y excluidos y a su vez se incrementa a 10% la tasa de los bienes y servicios gravados al 5%, se estima que el incremento sobre el recaudo sería cercano a 1,04% del PIB [Cuadro 4].

Sea cual fuere la decisión, a este incremento en el recaudo habría que restarle el efecto que traería permitir el pleno descuento a los bienes de capital y la redistribución que se debe realizar a los hogares de más bajos ingresos. Con respecto al primero, la DIAN estima que el costo fiscal puede ser alrededor de 0,66% del PIB.

Como se señaló, la redistribución a los hogares se podría realizar mediante una transferencia directa, utilizando y ampliando el sistema operativo a través del cual se implementa hoy en día el programa Familias en Acción. De acuerdo con el Departamento Nacional de Planeación (DNP), se estima que aproximadamente 3.095.855 hogares podrían ser potenciales beneficiarios de este programa²⁶. Así mismo, esta entidad estima, con base en la Encuesta de Calidad de Vida del año 2014, que cada uno de estos hogares tiene un ingreso aproximado de \$731.099. Por lo

tanto, si se gravan todos los bienes y servicios a la tasa de 16%, se tendría que devolver a cada hogar alrededor de \$1.403.710 anuales. Asumiendo que dicho programa se amplía a 3,5 millones de hogares, el costo total de esta devolución podría estar por el orden del 0,65% del PIB. Si se gravara a tarifas diferenciales, la devolución debería ser cerca de 0,21% [Cuadro 4].

El efecto total de gravar todos los bienes y servicios a la tasa general, luego de permitir el descuento del IVA a bienes de capital y realizar la redistribución a los hogares más pobres, traería un incremento en el recaudo cercano a 1,95% del PIB. En tanto que el efecto neto de gravar los bienes y servicios exentos y excluidos a la tasa de 5% e incrementar a 10% la tasa de los bienes y servicios gravados al 5%, conllevaría a un incremento en el recaudo aproximadamente de 0,17% del PIB [Cuadro 4].

Cuadro 4. Impacto total de las propuestas del CPC en el IVA.

Concepto	Propuesta óptima	Propuesta alternativa
	Exentos-Excluidos y Gravados al 5% pasan a la tasa de 16%	Exentos-Excluidos pasan a 5% Gravados al 5% pasan a 10%
Bienes y servicios excluidos	2,93%	0,91%
Bienes y servicios exentos	0,16%	0,05%
Bienes y servicios gravados a tasa de 5%	0,18%	0,08%
Subtotal	3,26%	1,04%
Costos		
IVA Bienes de capital	0,66%	0,66%
Eliminación de regresividad	0,65%	0,21%
Total	1,95%	0,17%

Nota: El efecto tributario fue estimado con base en la matriz insumo-producto de 2010 y en la Encuesta Anual Manufacturera del DANE. Los datos fueron estimados suponiendo una evasión de 30%. **Fuente:** DANE - DIAN - DPN. Cálculos Consejo Privado de Competitividad.



IMPUESTOS DEL ORDEN NACIONAL

2015-2016

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

IMPUESTO A LA RIQUEZA A PERSONAS JURÍDICAS²⁷

EL IMPUESTO A LA RIQUEZA PARA LAS PERSONAS JURÍDICAS ES ALTAMENTE DISTORSIONANTE, ESTIMULA EL ENDEUDAMIENTO EN DETRIMENTO DE LA CAPITALIZACIÓN Y SE CONVIERTE EN UN DESESTÍMULO PARA LA INVERSIÓN, LO QUE PONE AL PAÍS EN GRAN DESVENTAJA FRENTE A OTROS DE LA REGIÓN QUE NO LO TIENEN²⁸. ESTE IMPUESTO, AL SER NO CONSTITUTIVO DE RENTA, RECAE SOBRE UNA BASE QUE HA SIDO PREVIAMENTE GRAVADA, LO QUE LO CONVIERTE EN ANTITÉCNICO. ADICIONALMENTE, INCENTIVA EL ENANISMO ECONÓMICO EN LA MEDIDA EN QUE ESTIMULA A LAS EMPRESAS A CRECER HASTA CIERTO PUNTO, PARA NO SOBREPASAR LOS UMBRALES A PARTIR DE LOS CUALES SE ES SUJETO DE PAGO DEL IMPUESTO.

Cuadro 5. Estructura del impuesto a la riqueza para personas jurídicas en países de América Latina.

País	Impuesto	Tarifa	Descuentos	Aplicación
Argentina	x	x	x	x
Chile	x	x	x	x
Colombia	x	Entre 0,20% y 1,15%	x	Activos superiores a \$1.000 millones
Ecuador	x	x	x	x
México	x	x	x	x
Perú	Impuesto Temporal a Activos Netos	0,40%	Se deduce del impuesto de renta. Permite descontar acciones y participaciones de otras empresas.	Activos superiores a US\$350.000.
Uruguay	x	x	x	x

Fuente: Fedesarrollo (2014).

RECOMENDACIÓN EN MATERIA DEL IMPUESTO A LA RIQUEZA

Como lo ha recomendado el CPC en anteriores oportunidades, es necesario eliminar el impuesto a la riqueza para personas jurídicas dado que es un impuesto antitécnico que desestimula el ahorro y la inversión, y fomenta el enanismo económico.

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

IMPUESTOS DEL ORDEN NACIONAL



GRAVAMEN A LOS MOVIMIENTOS FINANCIEROS (GMF)²⁹

ESTE TRIBUTO –MÁS CONOCIDO COMO 4X1.000– OBSTACULIZA EL ACCESO AL CRÉDITO, DISTORSIONA LAS ACTIVIDADES DEL MERCADO DE CAPITALES Y PROMUEVE LA ECONOMÍA INFORMAL Y LA EVASIÓN Y LA ELUSIÓN DE LAS CARGAS TRIBUTARIAS³⁰. EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL, LUEGO DE ARGENTINA, COLOMBIA TIENE EL IMPUESTO A LOS MOVIMIENTOS FINANCIEROS MÁS ELEVADO DE LA REGIÓN.

Cuadro 6. Países en América Latina con GMF.

País	Nombre del impuesto	Tarifa	Aplicación
Argentina	Impuesto sobre los débitos y los créditos en cuentas bancarias y otras operaciones.	0,6%	- Créditos y débitos. - Movimientos financieros.
Bolivia	Impuesto a las transacciones financieras.	0,15%	-Créditos y débitos. - Movimientos financieros. - Están exentos los depósitos y retiros en cajas de ahorro en moneda extranjera de personas naturales.
Perú	Impuesto a las transacciones financieras.	0,005%	- Créditos y débitos. - Movimientos financieros.
Colombia	Gravamen a los movimientos financieros.	0,4%	- Créditos y débitos. - Movimientos financieros.
Brasil	Impuesto sobre las operaciones financieras.	Variable entre 0% y el 1,5%	- Créditos y débitos. - Movimientos financieros.

Fuente: CIAT.

RECOMENDACIÓN EN MATERIA DEL GRAVAMEN A LOS MOVIMIENTOS FINANCIEROS

Si bien la Ley 1739 estableció un cronograma de desgravación de este tributo, es preocupante el aplazamiento continuo que ha tenido su desmonte. Como lo ha señalado en distintas oportunidades el CPC, es clave la eliminación de este tributo, para lo cual es necesario dar cumplimiento al último cronograma pactado.

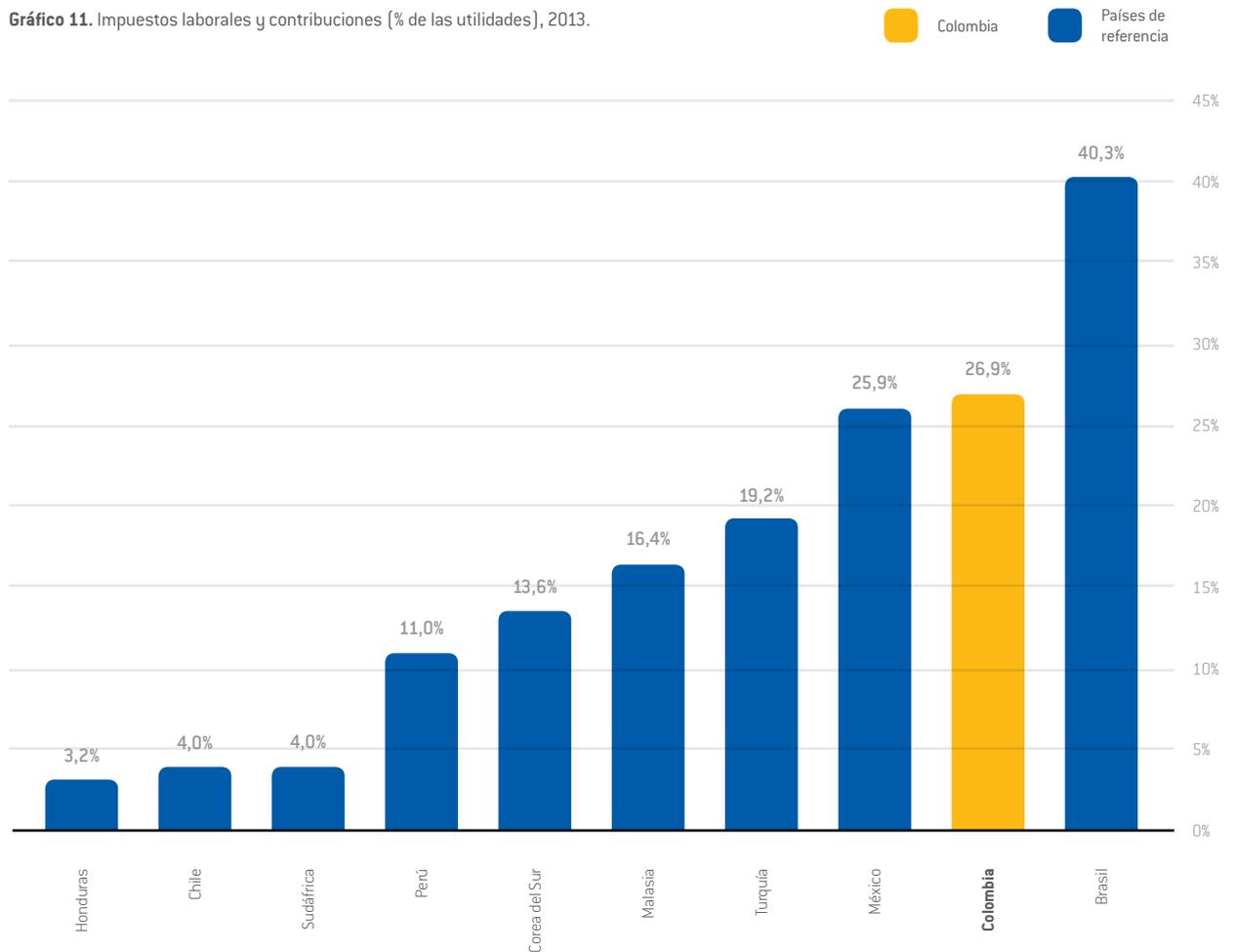


IMPUESTOS DEL ORDEN NACIONAL

IMPUESTOS A LA NÓMINA

LOS ELEVADOS COSTOS LABORALES NO SALARIALES SIGUEN SIENDO UN OBSTÁCULO PARA LA FORMALIZACIÓN³¹. SI BIEN LA LEY 1607 DE 2012 LOGRÓ UNA REDUCCIÓN PARCIAL DE LOS IMPUESTOS A LA NÓMINA, LOS COSTOS ASOCIADOS A LA CONTRATACIÓN FORMAL SIGUIEN SIENDO ALTOS EN EL PAÍS. POR EJEMPLO, ESTA LEY NO ELIMINÓ EL IMPUESTO PARAFISCAL QUE FINANCIA A LAS CAJAS DE COMPENSACIÓN FAMILIAR, BAJO EL ARGUMENTO DE QUE NO PUEDEN SER FINANCIADAS CON RECURSOS DEL ESTADO. CON RESPECTO A PAÍSES DE REFERENCIA, DESPUÉS DE BRASIL, COLOMBIA REGISTRÓ LOS IMPUESTOS LABORALES Y CONTRIBUCIONES MÁS ELEVADAS COMO PORCENTAJE DE LAS UTILIDADES COMERCIALES.

Gráfico 11. Impuestos laborales y contribuciones (% de las utilidades), 2013.



Fuente: *Doing Business* (2015).

RECOMENDACIONES RELACIONADAS CON IMPUESTOS A LA NÓMINA

Como en años anteriores, el CPC insiste en continuar reduciendo los tributos a la nómina. En este sentido, se recomienda eliminar los parafiscales asociados a las Cajas de Compensación Familiar³², así como los aportes al ICBF, SENA y al régimen contributivo en salud para los trabajadores que ganan más de 10 salarios mínimos. Se requiere buscar alternativas de financiación para estos rubros diferentes a la nómina formal (ver capítulos Salud y Mercado Laboral y Formalización). Precisamente, las modificaciones al IVA y al impuesto de renta planteadas anteriormente, deberían servir como alternativas para la financiación de estos rubros.

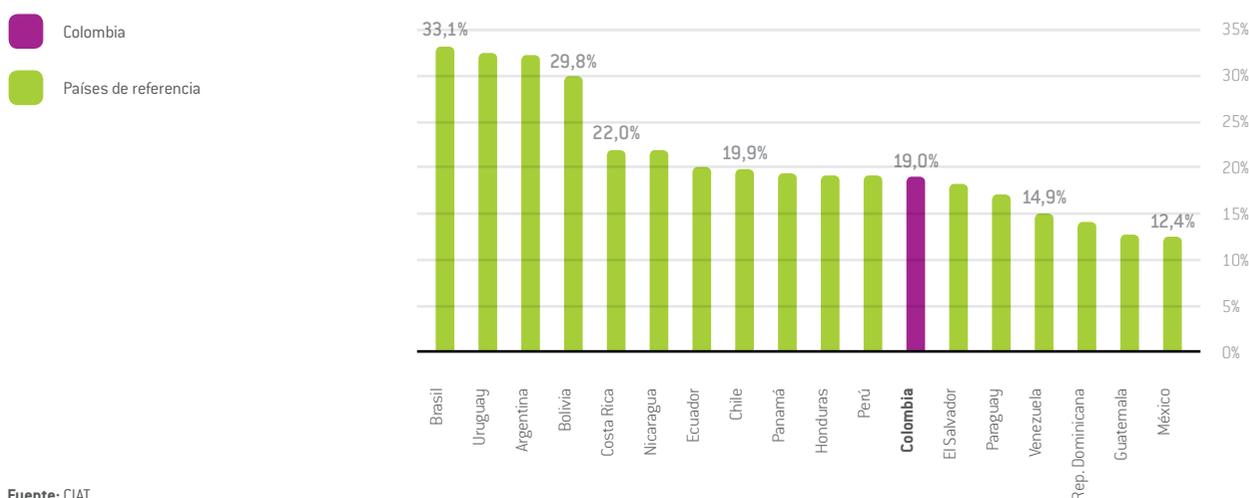
IMPUESTOS DEL ORDEN NACIONAL



EFICIENCIA EN EL RECAUDO Y EN LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA

DURANTE LOS ÚLTIMOS 15 AÑOS LOS INGRESOS TRIBUTARIOS TOTALES DEL PAÍS –INCLUIDOS TANTO LOS RECAUDADOS POR LA DIAN COMO LOS DEL ORDEN REGIONAL– SE INCREMENTARON EN MÁS DE CINCO PUNTOS PORCENTUALES COMO PROPORCIÓN DEL PIB. MIENTRAS EN EL AÑO 2000 REPRESENTABAN 13,9% DEL PIB, EN 2013 PASARON A 19%. SIN EMBARGO, ENTRE 18 PAÍSES DE AMÉRICA LATINA, COLOMBIA ES UNO DE LOS QUE MENOR RECAUDO GENERA, LO CUAL ES DEBIDO, ENTRE OTROS FACTORES, A LA ALTA EVASIÓN TRIBUTARIA³³.

Gráfico 12. Tasa de recaudo como porcentaje del PIB, 2013.



Fuente: CIAT.

LA OECD MIDE LA AUTONOMÍA DE LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA DE ACUERDO CON NUEVE ASPECTOS, DE LOS CUALES COLOMBIA NO CUENTA CON CUATRO: AUTONOMÍA EN EL DISEÑO DE SU ESTRUCTURA INTERNA, EN LA ASIGNACIÓN DE PRESUPUESTO, EN EL ESTABLECIMIENTO DE NIVELES Y DISTRIBUCIÓN DE SU PLANTA DE PERSONAL, Y EN LA CAPACIDAD DE INFLUIR EN CRITERIOS DE CONTRATACIÓN DE PERSONAL. DICHA SITUACIÓN ALEJA A LA DIAN DE LAS ADMINISTRACIONES TRIBUTARIAS DE LA MAYORÍA DE LOS PAÍSES DE LA OCDE Y DE ALGUNOS EN LA REGIÓN, COMO, POR EJEMPLO, CHILE Y MÉXICO.

Gráfico 13. Autonomía de la administración tributaria, 2015.



Fuente: OCDE (2015).



IMPUESTOS DEL ORDEN NACIONAL

EL PND HA PROPUESTO INCREMENTAR EL RECAUDO EN MÁS DE 7% EN PROMEDIO ANUAL, PARA LO CUAL ESPERA REDUCIR LA TASA DE EVASIÓN DEL IVA DE 23% A 11%, Y LA EVASIÓN DEL IMPUESTO DE RENTA PARA SOCIEDADES DE 33,9% A 30%. ADICIONALMENTE, HA PROPUESTO INCREMENTAR EL RECAUDO EN \$2,7 BILLONES A TRAVÉS DE UNA MAYOR FISCALIZACIÓN.

Cuadro 7. Principales metas / estrategias en el PND en materia de recaudo tributario.

Indicador	Línea Base (2014)	Meta 2018	Comentarios
Recaudo bruto DIAN (\$Billones).	105,5 / 1	153,6	De acuerdo con el PND, se espera que durante el cuatrienio se logre incrementar el recaudo tributario en más de 40 billones, lo que implica una tasa de crecimiento anual en promedio superior a 7%. Dado el actual déficit fiscal y frente a la caída de los precios internacionales del petróleo, se hace necesaria una reforma tributaria que además de incrementar el recaudo, genere mayor equidad, progresividad y eficiencia al sistema tributario.
Tasa de evasión en el IVA.	23% / 1	11%	Contar con un mayor recaudo no depende solamente de realizar una reforma tributaria sino también de implementar acciones que permitan combatir la evasión tributaria. En particular se considera que la meta propuesta en el PND en materia de reducción de la evasión en renta para personas jurídicas es poco ambiciosa.
Tasa de evasión en el impuesto de renta de personas jurídicas.	33,9%	30,0%	
Valor del recaudo por gestión de fiscalización tributaria (Billones).	4,4	7,1	Con el fin de mejorar el proceso de recuperación de cartera de la DIAN, el PND ha propuesto renovar el proceso de administración de cartera para incrementar el recaudo de los créditos fiscales. Para esto se modificará el proceso administrativo de cobro coactivo y se dotará a la DIAN de recursos tecnológicos, de infraestructura y de talento humano en el área de cobranzas.

Nota 1: Corresponde a 2013. **Fuente:** Consejo Privado de Competitividad con base en PND 2014-2018.

RECOMENDACIONES PARA INCREMENTAR LA EFICIENCIA EN EL RECAUDO Y EN LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA

Si bien se han realizado esfuerzos importantes para contrarrestar la evasión y la elusión tributarias en Colombia, es clave que se continúe trabajando arduamente en este sentido con el propósito de incrementar el recaudo y ampliar la base tributaria tanto de personas jurídicas como naturales.

Por lo tanto, es preciso dotar a la DIAN de recursos suficientes —humanos, tecnológicos y financieros—, de forma tal que fortalezca los controles para detectar y combatir

el fraude fiscal. Al respecto, el PND establece acciones para modernizar la DIAN con el fin de elevar el recaudo y reducir la evasión. De hecho se ha propuesto como meta reducir la tasa de evasión de IVA y de renta a sociedades a 11% y 30%, respectivamente —esta última es poco ambiciosa. Como complemento, el PND creó el Registro de Facturas Electrónicas, el cual permitirá la consulta de información de las mismas y contribuirá a combatir la evasión y la elusión tributarias y controlar el lavado de activos. El PND también ha propuesto como estrategia adelantar un proceso de recuperación de cartera para incrementar el recaudo de los créditos fiscales y garantizar la sostenibilidad fiscal.

Adicionalmente, con el propósito de que la DIAN se dedique exclusivamente a la administración tributaria, se recomienda plantear la creación de un Tribunal que resuelva todos los recursos e impugnaciones de los contribuyentes y realice las interpretaciones de la ley, tal como existe en España y México.

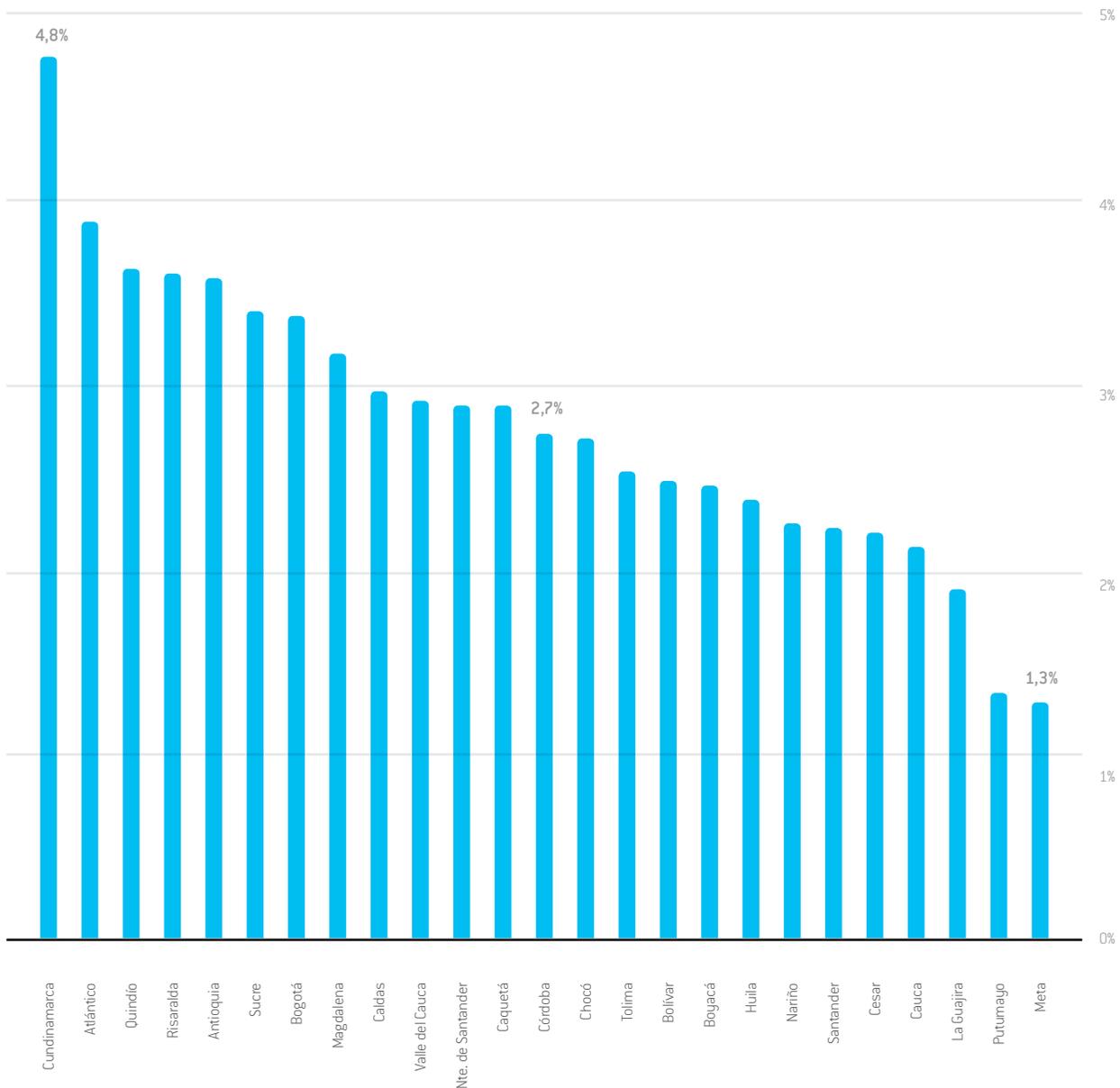
Con el propósito de fortalecer la lucha contra la evasión y la elusión tributarias, es necesario establecer sanciones administrativas y económicas a los infractores de acuerdo con la gravedad de la falta y el perjuicio causado.

IMPUESTOS DEL ORDEN TERRITORIAL



LOS NIVELES DE RECAUDO, ASÍ COMO EL DISEÑO DE LAS ESTRUCTURAS DE LOS IMPUESTOS REGIONALES, SON CLAVES PARA EL ÉXITO DE LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA, EN LA MEDIDA EN QUE LES PERMITEN A LAS ENTIDADES TERRITORIALES CONTAR CON MAYOR AUTONOMÍA FISCAL. SIN EMBARGO, LA CAPACIDAD DE RECAUDO DE LOS ENTES TERRITORIALES ES BAJA Y BASTANTE DISÍMIL PARA CADA DEPARTAMENTO.

Gráfico 14. Capacidad local de recaudo local.



Nota: Recaudo tributario total (incluye el recaudo de cada departamento y sus municipios) como % del PIB. **Fuente:** Consejo Privado de Competitividad con base en Minhacienda.



IMPUESTOS DEL ORDEN NACIONAL

2015-2016

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

RECOMENDACIONES EN MATERIA DE IMPUESTOS TERRITORIALES

Si bien es necesario realizar muchos esfuerzos en materia de impuestos nacionales, es clave también abordar el tema de tributación territorial. Como lo ha recomendado el CPC en informes anteriores, se debe realizar una reforma que mejore la gestión tributaria e incremente el recaudo de los entes territoriales.

Uno de los principales cambios que debería contemplar esta reforma sería el de darles mayor progresividad, eficiencia y equidad a impuestos como el predial y el de registro y anotación. Se ha evidenciado que la mala o escasa estratificación, los bajos rangos tarifarios y la falta de actualización de los catastros, explican parte de la baja capacidad de recaudo del impuesto predial en los municipios y del impuesto de registro y anotación en los departamentos. Lo anterior implica que es necesario corregir en los municipios los problemas de tarifas y su aplicación a predios. Por lo tanto, se propone revisar la estratificación de las zonas urbanas y rurales a

través de los Comités Permanentes de Estratificación de los municipios. Así mismo, es necesario que los municipios y departamentos trabajen de manera coordinada en la actualización de los catastros, con el objetivo de acercar los valores catastrales a los valores comerciales. Es clave que dicha actualización se realice de forma continua por lo menos cada cinco años. Con respecto al impuesto predial, el PND propone evaluar la posibilidad de asignarles competencia a las ciudades capitales para que actualicen el catastro e implementen el autoavalúo catastral.

El impuesto de Industria y Comercio (ICA) es otro de los impuestos que se deben revisar ante una eventual reforma tributaria territorial. Este tributo, cuyo objetivo es gravar las ventas de todas las actividades comerciales, industriales y de servicios que se realizan en los municipios, vulnera el principio de eficiencia en la medida en que las empresas deben liquidarlo tanto en el municipio donde tienen su sede principal

como donde desarrollan su actividad comercial, de acuerdo con el nivel de ingresos que perciben en cada ente territorial. Esta situación incrementa los costos de las empresas puesto que deben llevar de manera desagregada las operaciones de ventas e ingresos en cada municipio. Al respecto, el PND propone modernizar los procedimientos tributarios de manera que faciliten el cobro de este tipo de tributos.

Adicionalmente, paralelo a estos ajustes en la tributación territorial, es fundamental fortalecer el capital humano y la infraestructura tecnológica de las Secretarías de Hacienda de los entes territoriales. Frente a esta propuesta, el PND estableció en cabeza del DNP brindar acompañamiento a un grupo de entes territoriales a través del Programa de Generación y Fortalecimiento de Capacidades Institucionales para el Desarrollo Territorial, con el fin de corregir ineficiencias en procesos administrativos de recaudo.

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD



Cuadro 8. Resumen de las principales recomendaciones en materia tributaria.

No.	Recomendación	Plazo	Avance 2015	Estrategia incluida en el PND 2014-2018	Observaciones	Principales responsables
1	Unificar el impuesto de renta y CREE y establecer como base del impuesto sobre la renta, las utilidades comerciales que arrojen las NIIF.	Corto	[Barra roja]	Aunque el PND no hace referencia a estas recomendaciones, cabe destacar que la Ley 1739 de 2014 creó la Comisión de Estudio del Sistema Tributario Colombiano para analizar y realizar recomendaciones que permitan implementar una reforma tributaria estructural. Uno de los temas a estudiar por parte de esta Comisión es la equidad, progresividad y eficiencia del impuesto a la renta de personas jurídicas.	x	Minhacienda - DIAN.
2	Reducir la tarifa de renta a 30% y ampliar la base de este tributo.					
3	Gravar parte de los dividendos en cabeza de los accionistas hasta la tasa máxima impuesta a las personas naturales.					
4	Ajustar el actual beneficio tributario para fomentar la ciencia, la tecnología y la innovación, de manera que responda a las necesidades del sector privado.	Corto	[Barra amarilla]	Realizar un ajuste normativo, con el fin de eliminar el requisito a los proyectos presentados a través de grupos de investigación.	Para incentivar la inversión en CTel, el PND propuso establecer un ajuste normativo a los beneficios tributarios, fijándose como meta en 2018 alcanzar el 100% del cupo de inversión asignado para esta deducción tributaria frente a un 64% de 2014. Para lograr esta meta, además de los ajustes legales que permitan deducir del impuesto de renta los proyectos realizados por las empresas, es clave reestablecer este beneficio al nivel de 2012 (28,3%).	Minhacienda - DIAN -Colciencias -DNP.
5	Eliminar las categorías (IMAN e IMAS) y la clasificación de contribuyentes establecidas en la reforma de 2012, fijando tasas marginales mayores en la medida en que aumenta el nivel de renta de las personas.	Corto	[Barra roja]	Otro tema a estudiar por la Comisión es la equidad, progresividad y eficiencia del impuesto a la renta de personas naturales.	Las tarifas progresivas a implementar deberían estar entre 0% y 35%. Estas podrían ser 0%, 5%, 10%, 15%, 20%, 25%, 30% y 35%.	Minhacienda - DIAN.
6	Reducir el umbral salarial a partir del cual se comienza a pagar impuesto de renta para personas naturales.	Corto	[Barra roja]		La propuesta de introducir tasas marginales bajas para los primeros niveles de ingreso, por ejemplo, del orden de 0%, 5% y 10%, permitiría reducir el mínimo exento, que actualmente es de 1.090 UVT (\$30,8 millones de 2015, es decir, \$2,6 millones mensuales). Sería conveniente introducirles a los trabajadores independientes una presunción adicional sobre el nivel de sus ingresos brutos que establezca un límite mínimo para su tributación.	Minhacienda - DIAN.





No.	Recomendación	Plazo	Avance 2015	Estrategia incluida en el PND 2014-2018	Observaciones	Principales responsables
7	Eliminar la categoría de excluidos y gravar todos los bienes y servicios de consumo nacional a tasas diferenciales.	Corto			El CPC ha estimado el efecto neto -luego del descuento del IVA a bienes de capital y la devolución a los hogares más pobres- podría tener un impacto sobre el recaudo entre 0,17 y 1,95% del PIB.	
8	Eliminar el IVA a los bienes de capital.	Corto		Otro tema a estudiar por la Comisión es la eficiencia y productividad del IVA.	Lo ideal sería pasar de un IVA tipo renta a uno tipo consumo otorgando el crédito total del IVA causado y pagado en la adquisición de bienes de capital. Una alternativa a esta opción, sería permitir el descuento total del IVA en el impuesto sobre la renta.	Minhacienda - DIAN.
9	Reducir umbrales de ingresos por ventas, prestación de servicios y consignaciones del régimen simplificado.	Corto			Se debería reducir los umbrales de manera que las únicas personas que puedan pertenecer a este régimen sean los comerciantes, artesanos y agricultores pequeños.	
10	Eliminar impuesto a la riqueza para sociedades.	Corto		x	La Ley 1739 de 2014 extendió el plazo de eliminación del impuesto al patrimonio, al cual lo llamó impuesto a la riqueza.	Minhacienda - DIAN.
11	Cumplir cronograma de desgravación del GMF.	Corto		x	Mediante la Ley 1739 de 2014 fue ampliado el plazo de desgravación de este tributo hasta el año 2021.	Minhacienda - DIAN.
12	Reducir tributos atados a la nómina.	Corto		x	Eliminar los parafiscales asociados a las Cajas de Compensación Familiar.	Minhacienda - DIAN.
13	Dotar de recursos suficientes a la DIAN, de forma tal que pueda fortalecer los controles para detectar y combatir la evasión y elusión tributarias.	Mediano		Acciones de modernización de la DIAN para elevar el recaudo y reducir la evasión. Registro de Facturas Electrónicas. Adelantar un proceso de recuperación de cartera.	Adicional a implementar acciones para combatir la evasión y elusión, es necesario considerar estos delitos como delitos penales. También se debe crear un Tribunal que resuelva todos los recursos de los contribuyentes y realice las interpretaciones de la ley, de manera que la DIAN se dedique solo a la administración tributaria.	Minhacienda - DIAN - Fiscalía - Minjusticia.
14	Realizar una reforma tributaria que mejore la gestión tributaria e incremente el recaudo de los entes territoriales.	Mediano		Fortalecer el impuesto predial a través de la actualización de catastros en municipios. Desarrollar instrumentos de gestión de ingresos que puedan ser adoptados por las entidades territoriales. Revisar la normatividad tributaria territorial. Estudiar alternativas para mejorar el recaudo de los impuestos a las bebidas alcohólicas. Brindar acompañamiento a un grupo de entes territoriales con el fin de corregir ineficiencias en procesos administrativos de recaudo.	Si bien el PND establece acciones para mejorar la tributación regional, es necesario realizar una reforma que mejore la gestión tributaria e incremente el recaudo de los entes territoriales.	Departamentos - Municipios - DNP - Minhacienda.





NOTAS

1. De acuerdo con ANIF (2015), con la reforma de 2012 los costos no salariales pasaron en promedio de 62% a 49%.
2. En 2014 el IVA representó 38,2% del recaudo total a cargo de la DIAN, seguido por el impuesto de renta (tanto para personas jurídicas como naturales) con 34,5%, el CREE con 11,3%, el GMF con 5,6% y el impuesto a la riqueza y los aranceles cada uno con 3,8% del total recaudo. Los otros impuestos representaron el 2,8% restante.
3. Varios de los impuestos y contribuciones que deben pagar obligatoriamente las compañías en desarrollo de sus actividades generadoras de ingresos no son deducibles en el impuesto a la renta. En los casos en que se acepta su deducción, las empresas recuperan el equivalente a la tasa del impuesto sobre la renta más el CREE y la sobretasa: 39% en 2015.
4. Las NIIF pueden implicar mayores utilidades, cuya distribución en condiciones normales no sería gravable y podrían en algún momento gravarse, en la medida en que no están contempladas en el artículo 49 del Estatuto Tributario, el cual está relacionado con la determinación de las utilidades no gravables distribuidas a los accionistas. No obstante, la Ley 1607 de 2012 estableció que durante cuatro años siguientes a la adopción de las NIIF, las sociedades no están obligadas a tributar con base en estas y, por lo tanto, mantienen la forma habitual de deter-

minar la tributación a partir de las normas contables anteriores.

5. Las zonas francas son un claro ejemplo de estas exenciones. Si bien son un incentivo a las exportaciones, cuando desde estas se venden mercancías al interior del país se vulnera el principio de equidad, en la medida en que el descuento otorgado en el impuesto de renta constituye una competencia desleal frente a las empresas que no se encuentran en zona franca.
6. Un “sistema cedular” es una metodología de cálculo en la que se busca fundamentalmente clasificar las rentas de acuerdo con la fuente que las produce, para de esa forma aplicar una tarifa de impuestos diferencial en cada caso particular.
7. Bajo el sistema colombiano una empresa debe pagar la misma tasa de renta, independientemente de su tamaño y su capacidad de generar utilidad.
8. Independientemente de que el giro de los dividendos sea a otra sociedad en el exterior.
9. Este beneficio se traduce en una deducción equivalente al 175% del valor invertido en los proyectos de investigación y/o desarrollo tecnológico, durante el período gravable en el que se realizó la inversión. Dicha deducción no puede exceder el 40% de la renta líquida, determinada antes de restar el valor de la inversión.
10. El escaso uso de este beneficio se debe principalmente a dos razones. Por un lado, la Ley 1450 de 2011 (Plan Nacional de Desarrollo) sujetó el beneficio a la realización de proyectos a través de centros o grupos de investigación reconocidos por Col-

ciencias, situación que es inconveniente porque las empresas pueden contar con capacidades de investigación y desarrollo adecuadas para presentar los proyectos directamente. Por otro lado, esta Ley estableció que este beneficio sólo aplica a inversiones en proyectos de I+D y no a inversiones en innovación.

11. De acuerdo con Parra (2013), las empresas que accedieron a este instrumento presentaron un incremento de la productividad total de los factores entre 4% y 16%, un aumento en el empleo total de 8%, y una ampliación de la actividad exportadora de 5% en relación con empresas similares que no accedieron a los beneficios tributarios.
12. En el caso de los empleados dicha Ley estableció la obligación de liquidar el impuesto de renta con base en el tributo de mayor valor entre el sistema ordinario y el Impuesto Mínimo Alternativo Nacional (IMAN). En tanto que para las personas naturales clasificadas bajo las categorías de no empleados y por cuenta propia, la Ley les permitió continuar tributando bajo el régimen ordinario. No obstante, para los trabajadores por cuenta propia con ingresos inferiores a 27.000 UVT estableció un Impuesto Mínimo Alternativo Simple (IMAS) especial sujeto al tipo de actividad económica, umbral que fue posteriormente limitado por la Ley 1736 de 2014 a un patrimonio inferior a 12.000 UVT. Este sinnúmero de reglas conlleva a que actores con la misma capacidad económica tributen de forma diferente.
13. El IMAN y el IMAS tienen 86 y 42 tasas marginales, respectivamente.





- 14.** Podrían ser de 0%, 5%, 10%, 15%, 20%, 25%, 30% y 35%. Cabe destacar que en países como Chile la tasa máxima llega a 40% y en otros como Francia, Reino Unido, España y Portugal supera el 50%.
- 15.** Es decir, 77% de un máximo de 16%, que corresponde a la tasa máxima de IVA.
- 16.** De acuerdo con cálculos recientes del Fondo Monetario Internacional, la tasa de evasión del IVA en Colombia es más alta que la estimada por la DIAN (OECD, 2015). Según este organismo, esta estaría en alrededor de 40%, lo que implica que este tributo debería representar 9,6% del PIB. Sin embargo, todavía quedaría un porcentaje amplio por recaudar (3,8%), el cual –como se señaló– es producto de la reducida base gravable.
- 17.** Para los productores nacionales de bienes excluidos, el IVA incrementa los costos de producción y, por consiguiente, el precio de sus bienes, en la medida en que no pueden descontar el IVA pagado por los insumos utilizados en la producción y la venta de sus bienes. Por su parte, los bienes importados ingresan al mercado nacional sin IVA producto de la devolución de este tributo en su país de origen. Este hecho, asociado a la desgravación arancelaria que exige la internacionalización de la economía, ha generado una protección efectiva negativa a los productores nacionales.
- 18.** Tratando de esa manera los bienes de capital como un insumo más en el proceso de producción.
- 19.** Ver Política de Desarrollo Productivo para Colombia, Consejo Privado de Competitividad (2014b).
- 20.** Esta cifra asume que el bien de capital tiene una vida útil de 10 años e incluye el IVA neto pagado luego de deducir el gasto por depreciación (\$10,6); el impuesto de registro (\$0,7), de riqueza (\$1,5) causados por la compra del bien de capital. Así mismo, esta cifra contiene los impuestos pagados por renta presuntiva durante los 10 años de vida útil del bien (3% del 34% teniendo en cuenta la depreciación del bien, es decir, \$5,5). También incluyen el 50% del total pagado por el gravamen a los movimientos financieros causado en la adquisición del bien y del dinero retirado para pagar los otros impuestos del bien durante los 10 años (\$0,4).
- 21.** En la actualidad este programa está focalizado sólo en el nivel uno del Sisbén.
- 22.** Es cuando se permite el crédito total (descuento) o parcial (deducción) del IVA en el impuesto a las ganancias (renta). En el primer caso, el IVA pagado en los bienes de capital es considerado un pago adelantado del tributo a las ganancias. El segundo caso se presenta cuando se permite el crédito fiscal del IVA, limitado por la vía del gasto de depreciación del bien de inversión.
- 23.** En esta categoría, los bienes de inversión son tratados como cualquier insumo gravado, es decir, en el momento de realizar la declaración del IVA es permitida su deducción.
- 24.** En esta opción, la totalidad del IVA se recuperaría en el tributo a la renta un año después por la vía del descuento de \$16.
- 25.** La idea del registro de sus ventas y compras, la conservación de las facturas, el hecho de presentar una declaración anual y pagar un monto reducido, no es otra que el ir generando una cultura tributaria entre estos responsables.
- 26.** Información estimada con la base certificada del Sisbén III con corte diciembre 2014.
- 27.** La Ley 1739 de 2014 postergó el desmonte del impuesto al patrimonio bajo el nombre de impuesto a la riqueza.
- 28.** Específicamente en el caso de la inversión extranjera, este tributo no califica como un impuesto de renta, lo que impide la recuperación en su país de origen.
- 29.** La Ley 1739 de 2014 extendió el plazo de desmonte de este gravamen hasta el año 2022. De acuerdo con la Ley, la tarifa de este impuesto se reducirá en 2019 al 3x1.000, en 2020 al 2x1.000 y en 2021 al 1x1.000.
- 30.** En particular, genera un efecto negativo sobre las pequeñas empresas que son las que terminan teniendo menor acceso al crédito por los mayores costos que impone, lo que se traduce en más informalidad.
- 31.** Los costos laborales no salariales incluyen el pago de impuestos parafiscales como lo asociados a las cajas de compensación y los aportes al ICBF y SENA y al régimen contributivo en salud para los trabajadores que ganan más de 10 salarios mínimos.
- 32.** ANIF (2015) estima que la eliminación de los cuatro puntos porcentuales de la nómina destinados a las Cofamiliares estaría reduciendo el desempleo en 0,8% y elevando la formalidad en un 1,6%.
- 33.** Como ya se señaló, la DIAN estima que la evasión en el IVA es alrededor de 23% (cerca de 2 puntos del

PIB), mientras que el Fondo Monetario Internacional sugiere que se ubica en cerca del 40%. De otro lado, de acuerdo con Cruz (2015), la tasa de evasión promedio del impuesto de renta de personas jurídicas se ubicó en cerca a 39% entre 2007 y 2012 (lo que equivale a 2,3 puntos del PIB anuales). En cuanto a la evasión a la protección social, la Unidad de Gestión Pensional y Parafiscales (UGPP) calculó que en 2012 esta fue de 26,8% (\$14,6 billones anuales).



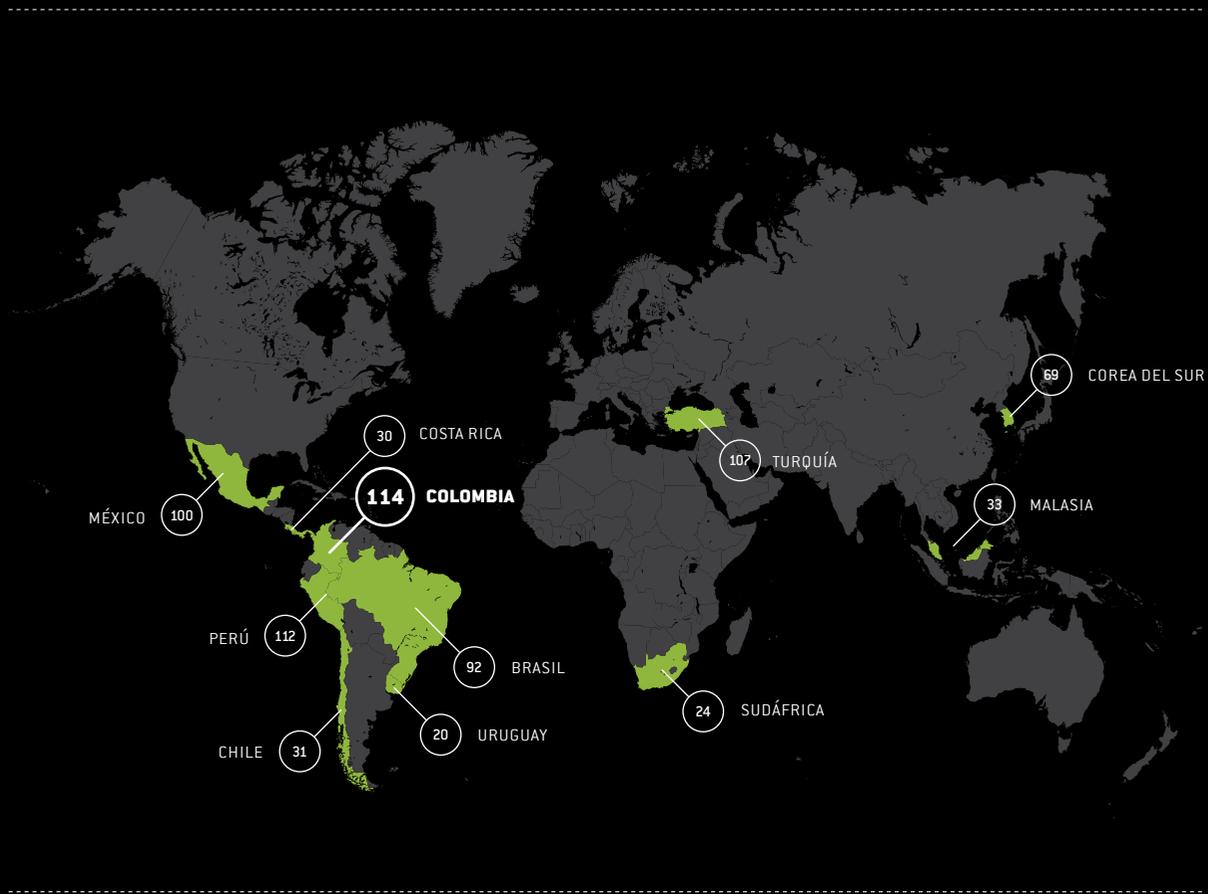
REFERENCIAS

- 1 ANIF (2015). *Costos no salariales en Colombia Pos-Ley 1607 de 2012*.
- 2 Ávila, J. & Cruz A. (2011). *Análisis del Impuesto sobre la renta para Asalariados: Progresividad y beneficios tributarios*. Bogotá: Sudirección de Gestión de Análisis Operacional - DIAN, Documento Web 042.
- 3 Ávila, J. & Cruz A. (2012). *Elementos para la discusión de una reforma del IVA con Colombia*. Bogotá: Sudirección de Gestión de Análisis Operacional - DIAN, Documento Web 046.
- 4 Ávila, J. (2015). *Tarifas efectivas promedio de las personas jurídicas - Año 2013*. Por publicar.
- 5 Banco Interamericano de Desarrollo. (2012). *Recaudar no basta: los impuestos como instrumento de desarrollo*. Washington D. C.
- 6 Consejo Privado de Competitividad. (2014b). *Política de Desarrollo Productivo para Colombia*. Bogotá.
- 7 Dirección de Apoyo Fiscal, Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2014). *Base de datos: Ingresos tributarios departamentales e Ingresos tributarios municipales*. Bogotá, Colombia.
- 8 Fedesarrollo (2014). *La Reforma Tributaria y su impacto sobre la Tasa Efectiva de Tributación de las firmas*. Proyecto para el Consejo Privado de Competitividad, Consejo de Empresas Americanas y la Cámara de Comercio Colombo Americana (AMCHAM).
- 9 Moller, L. C. (2012). *Política Fiscal en Colombia: aprovechamiento de su potencial para lograr una sociedad más equitativa*. Bogotá: Fedesarrollo, Banco Mundial y Fundación Adenauer.
- 10 OCDE. (2015). *OECD Economic Surveys: Colombia 2015*.
- 11 OCDE. (2015). *Estudios económicos de la OCDE: COLOMBIA, VISIÓN GENERAL*.
- 12 Parra, M. (2013). *Exenciones fiscales para la I+D+i, experiencias en América Latina y retos pendientes. Evaluación del caso colombiano*.
- 13 Perry, G. (2010). *Hacia una reforma tributaria estructural*. Bogotá: Debates presidenciales: propuestas económicas de los candidatos, CAF-Fedesarrollo.
- 14 Perry, G. (2012). *Informe final de la comisión para el fortalecimiento de los departamentos – Versión actualizada*. Bogotá.
- 15 Steiner, R. & Medellín J. (2014). *Elementos para una nueva reforma tributaria*. Bogotá: Fedesarrollo - Perspectivas Fiscales 2014-2018.
- 16 Villar, L. y Forero, D. (2014). *Escenarios alternativos y necesidades de recursos para el cuatrenio*. Bogotá: Fedesarrollo - Perspectivas Fiscales 2014-2018.





JUSTICIA



Grado de independencia judicial*. Puesto entre 140 países (donde 1 indica un 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 (2015).



Un sistema judicial ineficiente y de baja calidad, que además no otorgue seguridad a sus ciudadanos, es uno de los principales obstáculos para lograr incrementos sostenibles en productividad y en crecimiento económico. En particular, el bajo cumplimiento de contratos y la incertidumbre sobre derechos de propiedad –síntomas de un pobre desempeño de la justicia de un país– desincentivan la inversión y explican en cierta medida los rezagos en desarrollo económico de los países (North, 1990).

En este sentido, resulta alarmante la percepción que hoy en día se tiene sobre la justicia colombiana, la cual es vista como poco eficiente, altamente congestionada, de baja calidad, con un acceso limitado y con retos importantes en términos de transparencia y credibilidad. Esta percepción se ha visto exacerbada por los escándalos mediáticos que la rama judicial ha suscitado durante el último año. Todo lo anterior es especialmente problemático ante un escenario de eventual posconflicto, donde la justicia está llamada a jugar un papel fundamental.

Si bien ha habido varios intentos por abordar estas problemáticas –por ejemplo, a través de la Reforma de Equilibrio de Poderes recientemente aprobada por el Congreso, y la reforma del Código General del Proceso (CGP)–, aún no existe una respuesta contundente por parte del Gobierno nacional a muchos de los problemas estructurales de la justicia colombiana. Esto se explica, en parte, por la baja capacidad de implementación de estas estrategias.

Sin abordar el tema desde un punto de vista legal, sino desde una perspectiva de desarrollo económico, el

presente capítulo pretende analizar la justicia colombiana¹ a la luz de tres temas interrelacionados que resultan clave para la competitividad del país: i) percepción y credibilidad de la rama judicial; ii) eficiencia en la gestión de la justicia; y iii) calidad de la justicia. Para cada uno de estos temas se hace un diagnóstico general, una revisión de las respuestas a estos dentro del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 (PND) y una serie de recomendaciones encaminadas a mejorar el funcionamiento de la justicia en Colombia.



PERCEPCIÓN Y CREDIBILIDAD DE LA RAMA JUDICIAL

2015-2016

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

UNO DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS QUE AQUEJAN A LA JUSTICIA COLOMBIANA ES LA POCA CREDIBILIDAD QUE TIENE EL SISTEMA JUDICIAL ENTRE LOS CIUDADANOS. LO ANTERIOR SE REFLEJA EN LA ENCUESTA HECHA POR GALLUP, LA CUAL REVELA QUE LA IMAGEN DESFAVORABLE DEL SISTEMA JUDICIAL HA AUMENTADO DE MANERA DRAMÁTICA EN LOS ÚLTIMOS DIEZ AÑOS, LLEGANDO A 74%.

Gráfico 1. Porcentaje de encuestados que tienen una opinión favorable o desfavorable del sistema judicial colombiano 2005-2015*.

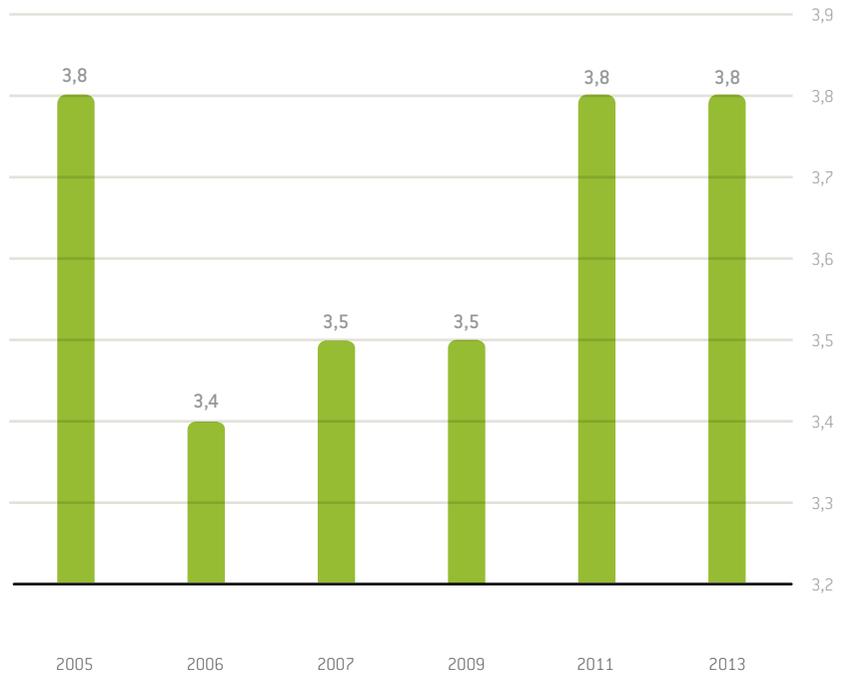


*Los datos corresponden a las encuestas hechas el mes de diciembre de cada año, excepto para el 2015, año en el que se tomaron los datos del mes de junio.
Fuente: Gallup (2015).



LOS RESULTADOS ANTERIORES ESTÁN EN LÍNEA CON LA PERCEPCIÓN DE CORRUPCIÓN QUE AQUEJA AL APARATO JUDICIAL DEL PAÍS. COLOMBIA HA VUELTO A LOS ALTOS NIVELES DE PERCEPCIÓN DE CORRUPCIÓN EN LA JUSTICIA DE HACE DIEZ AÑOS.

Gráfico 2. Percepción de la corrupción en la rama judicial 2005-2013 (de 1 a 5, donde 5 significa mayor percepción de corrupción).



Fuente: Barómetro Global de la Corrupción (2013).

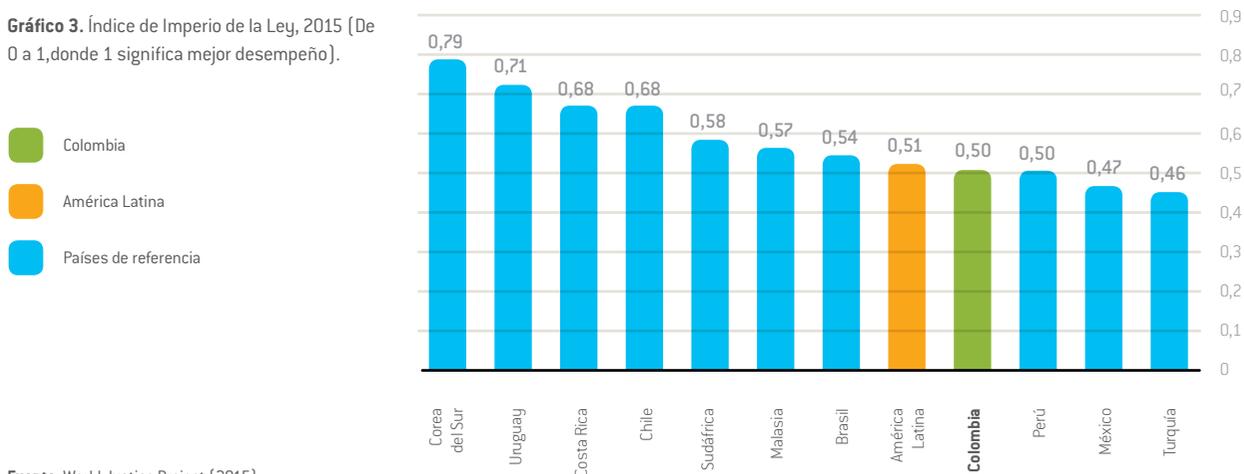
CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

PERCEPCIÓN Y CREDIBILIDAD DE LA RAMA JUDICIAL



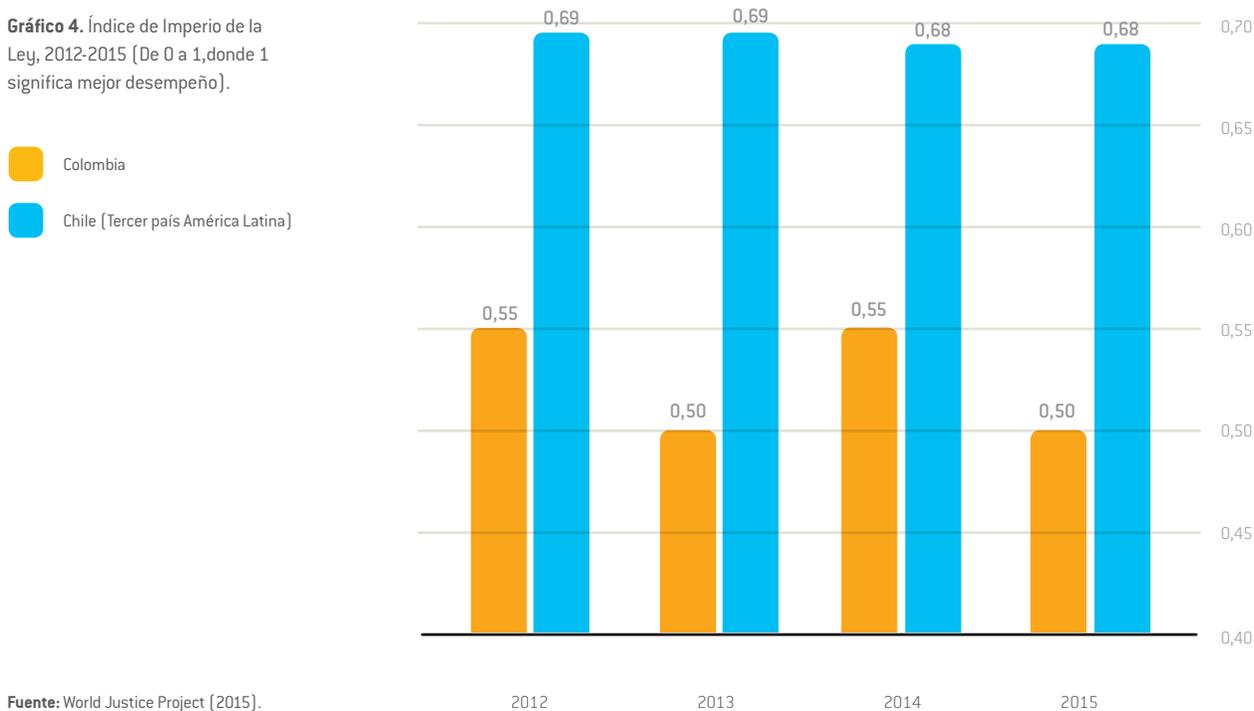
POR SU PARTE, EL INDICADOR DE IMPERIO DE LA LEY CALCULADO POR EL *WORLD JUSTICE PROJECT*² MUESTRA LOS REZAGOS QUE TIENE EL SISTEMA JUDICIAL COLOMBIANO EN TÉRMINOS DE SU CREDIBILIDAD Y DE SU CAPACIDAD PARA HACER CUMPLIR LAS NORMAS, LO QUE UBICA EL PAÍS INCLUSO POR DEBAJO DEL PROMEDIO LATINOAMERICANO (GRÁFICO 3). MÁS AÚN, A LO LARGO DEL TIEMPO EL PAÍS NO HA AVANZADO EN ESTE INDICADOR (GRÁFICO 4).

Gráfico 3. Índice de Imperio de la Ley, 2015 (De 0 a 1, donde 1 significa mejor desempeño).



Fuente: World Justice Project (2015).

Gráfico 4. Índice de Imperio de la Ley, 2012-2015 (De 0 a 1, donde 1 significa mejor desempeño).



Fuente: World Justice Project (2015).



PERCEPCIÓN Y CREDIBILIDAD DE LA RAMA JUDICIAL

EL PND CUENTA CON POCAS ESTRATEGIAS ENCAMINADAS A MEJORAR LA CREDIBILIDAD DE LA JUSTICIA. ADEMÁS, NO SE TRAZAN METAS CUANTITATIVAS, NI SON CLAROS LOS RESPONSABLES O LOS MECANISMOS A TRAVÉS DE LOS CUALES SE VAN A LOGRAR DICHAS METAS PARA EL AÑO 2018. ASÍ MISMO, PARA TODOS LOS TEMAS TRATADOS EN ESTE CAPÍTULO, SE HACE NECESARIO GARANTIZAR LA ARTICULACIÓN ENTRE LAS ACCIONES QUE CONTEMPLA EL PND Y AQUELLAS QUE SE ENCUENTRAN EN EL PLAN SECTORIAL DE DESARROLLO LA RAMA JUDICIAL 2015-2018², DE MANERA QUE EXISTA UNA MAYOR COORDINACIÓN ENTRE LAS RAMAS EJECUTIVA Y JUDICIAL EN ESTOS TEMAS.

Cuadro 1. Principales metas / estrategias en el PND relacionadas con credibilidad de la justicia.

Indicador	Comentarios
Fortalecimiento y certificación en materia de producción de estadísticas del Sistema de Justicia. Diseño y actualización de un sistema de indicadores básicos del sistema judicial.	El sistema de información estadística de la gestión de la rama judicial tiene rezagos en su implementación, pues se estima que para 2014 este proyecto tenía un avance del 37%, a pesar de que la ejecución de recursos del mismo se encontraba en 73%. Se debe entonces redoblar esfuerzos para alcanzar las metas propuestas.
Implementación de un observatorio de la justicia que permita contar con análisis, estudios y recomendaciones para la política judicial y el fortalecimiento del sistema de justicia.	Es importante definir mecanismos y responsables directos para la implementación de este observatorio.
Transparencia, rendición de cuentas y Plan Anticorrupción para la Administración de Justicia.	Esta estrategia apunta en la dirección correcta, teniendo en cuenta la percepción de corrupción en la justicia. Sin embargo, la definición de la estrategia es aún muy vaga, pues no se establecen mecanismos, responsables o estándares concretos de transparencia a los que se espera llegar en el 2018.



RECOMENDACIONES EN MATERIA DE CREDIBILIDAD DE LA JUSTICIA

En primer lugar, se recomienda incluir actores externos a la rama judicial en el Consejo de Gobierno Judicial, órgano que reemplaza la Sala Administrativa del Consejo Superior de la Judicatura. Lo anterior es necesario pues –sin ánimo de comprometer la autonomía de la rama judicial– las voces externas pueden hacer control y seguimiento sobre la labor de este Consejo, lo que fomenta la transparencia y evita el llamado *corporativismo judicial* (Uprimny, 2015). Si bien la Reforma de Equilibrio de Poderes deja abierta la posibilidad de que abogados en ejercicio y la academia participen como invitados en reuniones del Consejo de Gobierno Judicial, su presencia no es permanente, ni se especifican los temas para los cuales deben ser convocados estos actores.

En este sentido, una manera para incluir estos actores en este órgano es a través de la Ley Estatutaria que se debe presentar para desarrollar el acto legislativo

de la Reforma de Equilibrio de Poderes. En dicha Ley se podría hacer obligatoria la presencia de actores externos de la rama judicial en el Consejo. Además de esto, se debe velar para que la selección de los tres miembros permanentes del Consejo sea completamente transparente, garantizando que dichos miembros cumplan los requisitos técnicos exigidos.

En segundo lugar, se debe fomentar la rendición de cuentas del Consejo de Gobierno Judicial, pues en la mencionada Reforma de Equilibrio de Poderes no se hace explícita la necesidad de que este órgano haga una rendición de cuentas periódica, lo cual puede comprometer su transparencia. Por lo tanto, se sugiere incluir en la Ley Estatutaria una periodicidad, al menos anual, de rendición de cuentas de este Consejo, así como los temas que debe tratar la rendición de cuentas.

Como tercera medida, y en línea con el PND, se recomienda crear en el corto plazo un observatorio de la jus-

ticia que cuente con estadísticas completas y actualizadas sobre la gestión de todo el sistema de justicia y que incluya una batería de indicadores de seguimiento a las metas planteadas en el Plan Sectorial de Desarrollo de la Rama Judicial 2015-2018. La creación de este observatorio debe ser prioritaria, en especial si se tiene en cuenta que –a pesar de los esfuerzos recientes del Ministerio de Justicia y del Derecho (Minjusticia) en la compilación de estadísticas judiciales, y de que hace más de 15 años existe la obligación de crear un sistema único de estadísticas judiciales⁴– no hay avances satisfactorios en este frente.

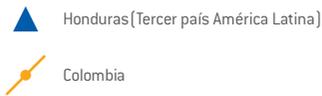
En este sentido, se sugiere que el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE) sea el encargado de administrar el observatorio y, en general, de producir todas las estadísticas de la Rama Judicial, de manera que exista una mayor verificación, independencia y transparencia sobre esta información.



EFICIENCIA EN LA JUSTICIA

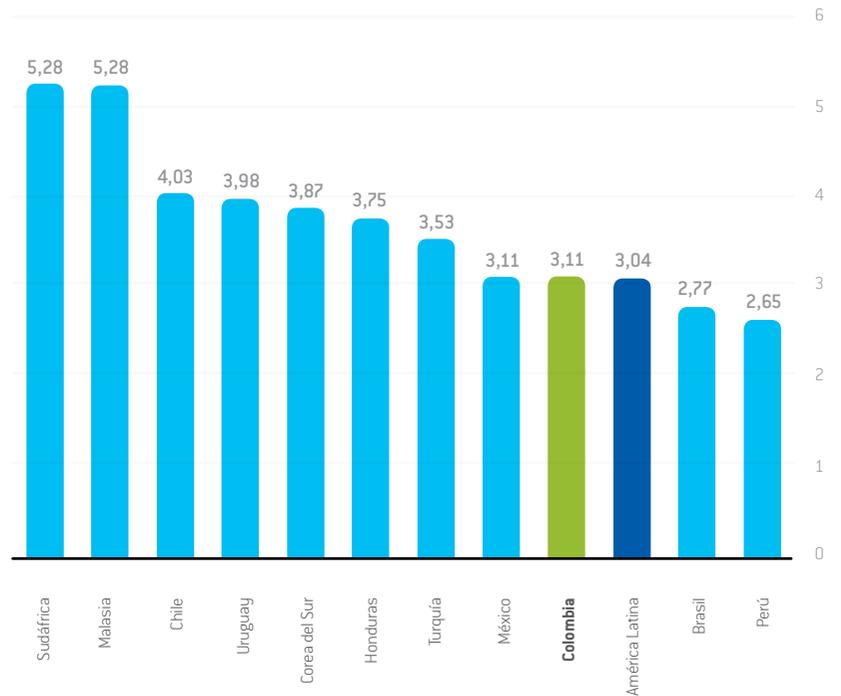
EL MARCO LEGAL COLOMBIANO PARA RESOLVER DISPUTAS EN EL SECTOR PRIVADO SE PERCIBE COMO INEFICIENTE. DICHA PERCEPCIÓN NO HA MEJORADO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS (GRÁFICO 5). EN CONSECUENCIA, A PESAR DE QUE COLOMBIA SUPERA EL PROMEDIO LATINOAMERICANO, LA JUSTICIA COLOMBIANA ESTÁ LEJOS DE SER LÍDER REGIONAL EN MATERIA DE EFICIENCIA (GRÁFICO 6).

Gráfico 5. Eficiencia en el marco legal para resolver disputas 2009-2015.



Fuente: WEF (2015).

Gráfico 6. Eficiencia en el marco legal para resolver disputas, 2015.



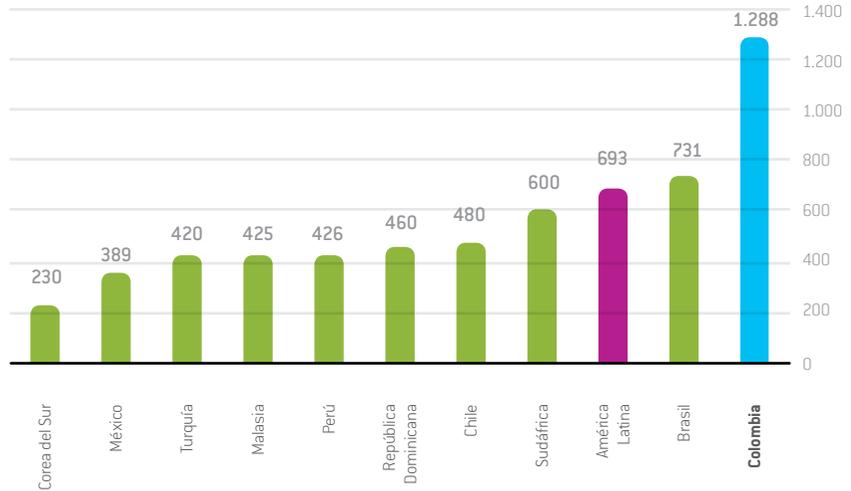
Fuente: WEF (2015).

EFICIENCIA EN LA JUSTICIA



LOS RETOS EN EFICIENCIA DEL APARATO JUDICIAL COLOMBIANO SON EVIDENTES AL OBSERVAR EL NÚMERO DE DÍAS QUE SE TOMA LA JUSTICIA PARA RESOLVER DISPUTAS CONTRACTUALES. MIENTRAS EN COLOMBIA SE NECESITAN 1.288 DÍAS PARA HACER CUMPLIR UN CONTRATO –LO EQUIVALENTE A TRES AÑOS Y MEDIO– EL PROMEDIO LATINOAMERICANO ES DE 693 DÍAS, Y EN PAÍSES COMO MÉXICO, PERÚ Y CHILE ESTA CIFRA NO SUPERA 500 DÍAS (GRÁFICO 7)⁵. EN ESTE CONTEXTO, SI PARA EL 2032 COLOMBIA QUIERE POSICIONARSE COMO EL TERCER PAÍS LATINOAMERICANO EN ESTA DIMENSIÓN, NECESITARÍA REDUCIR EN LOS PRÓXIMOS 18 AÑOS LOS DÍAS PARA CUMPLIR CONTRATOS EN 973⁶, META QUE PARECERÍA BASTANTE AMBICIOSA (GRÁFICO 8).

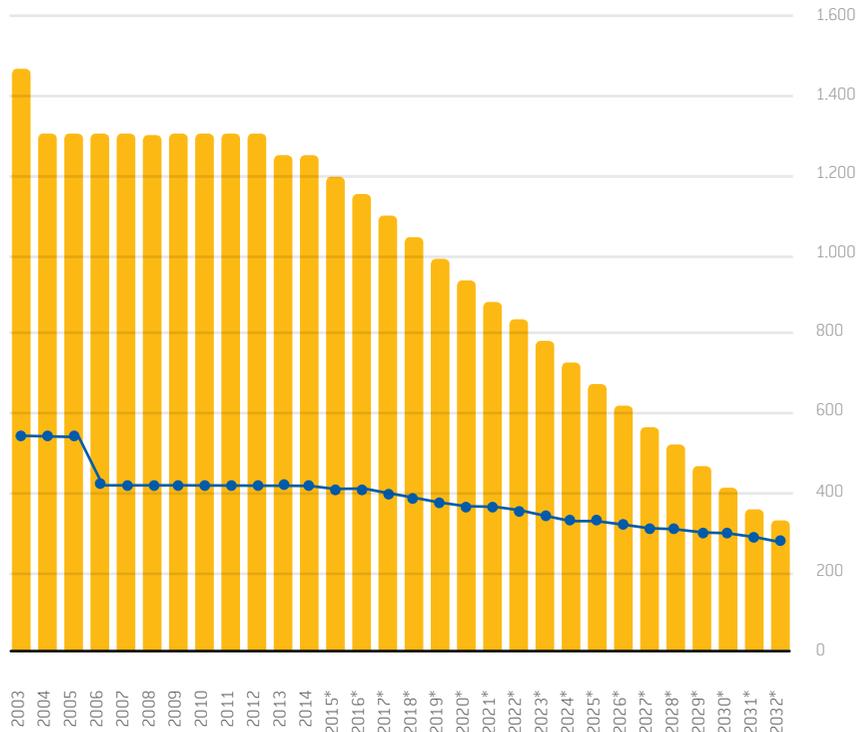
Gráfico 7. Número de días para hacer cumplir un contrato, 2014 [1].



[1] Aunque la Corporación Excelencia en la Justicia cuenta con estimaciones de tiempos procesales, arrojando resultados diferentes por área, se insiste en utilizar el indicador Doing Business del Banco Mundial, en la medida en que permite la comparación internacional.

Fuente: Doing Business.

Gráfico 8. Número de días para hacer cumplir un contrato 2003-2032.



*Datos proyectados bajo la visión de que Colombia sea el tercer país de América Latina en esta dimensión.

Fuente: Doing Business.



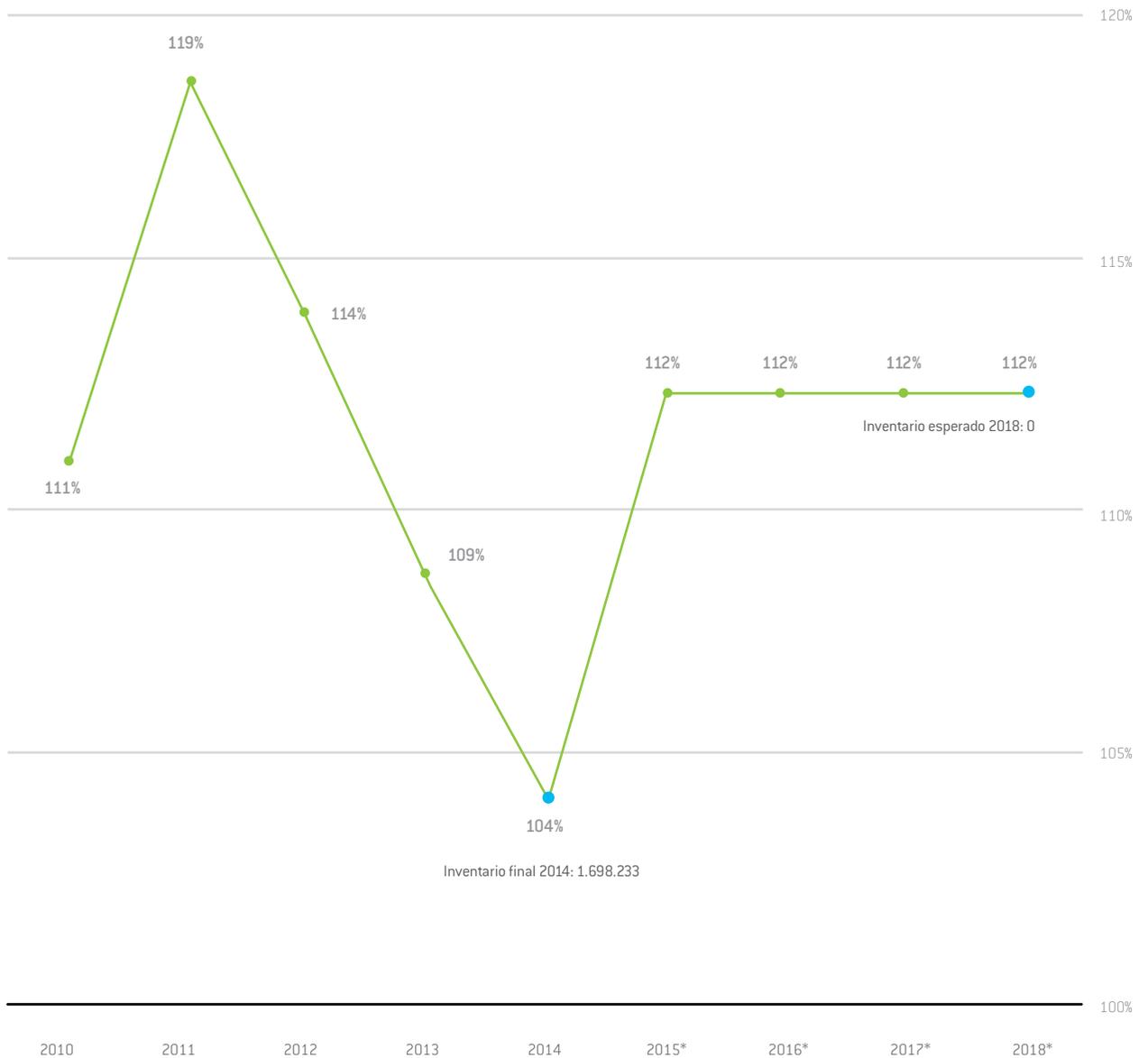
EFICIENCIA EN LA JUSTICIA

2015-2016

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

PARA EL AÑO 2014, LA RAMA JUDICIAL REGISTRÓ UN ÍNDICE DE EVACUACIÓN PARCIAL⁷ (IEP) DEL 104%, LO CUAL INDICA QUE POR CADA 100 CASOS QUE INGRESAN AL SISTEMA, SE EVACÚAN 104. AUNQUE ESTE ÍNDICE PARECERÍA ADECUADO, ES MENOR A LOS VALORES REGISTRADOS EN EL ÚLTIMO CUATRIENIO Y NO ES SUFICIENTE PARA TENER UNA JUSTICIA TOTALMENTE AL DÍA EN EL 2018, LO CUAL REQUERIRÍA CONTAR, EN PROMEDIO, CON UN IEP DE 112% EN LOS PRÓXIMOS CUATRO AÑOS.

Gráfico 9. Índice de evacuación parcial 2010-2018.



*Datos proyectados para contar con una justicia al día en 2018.

Fuente: Consejo Superior de la Judicatura.

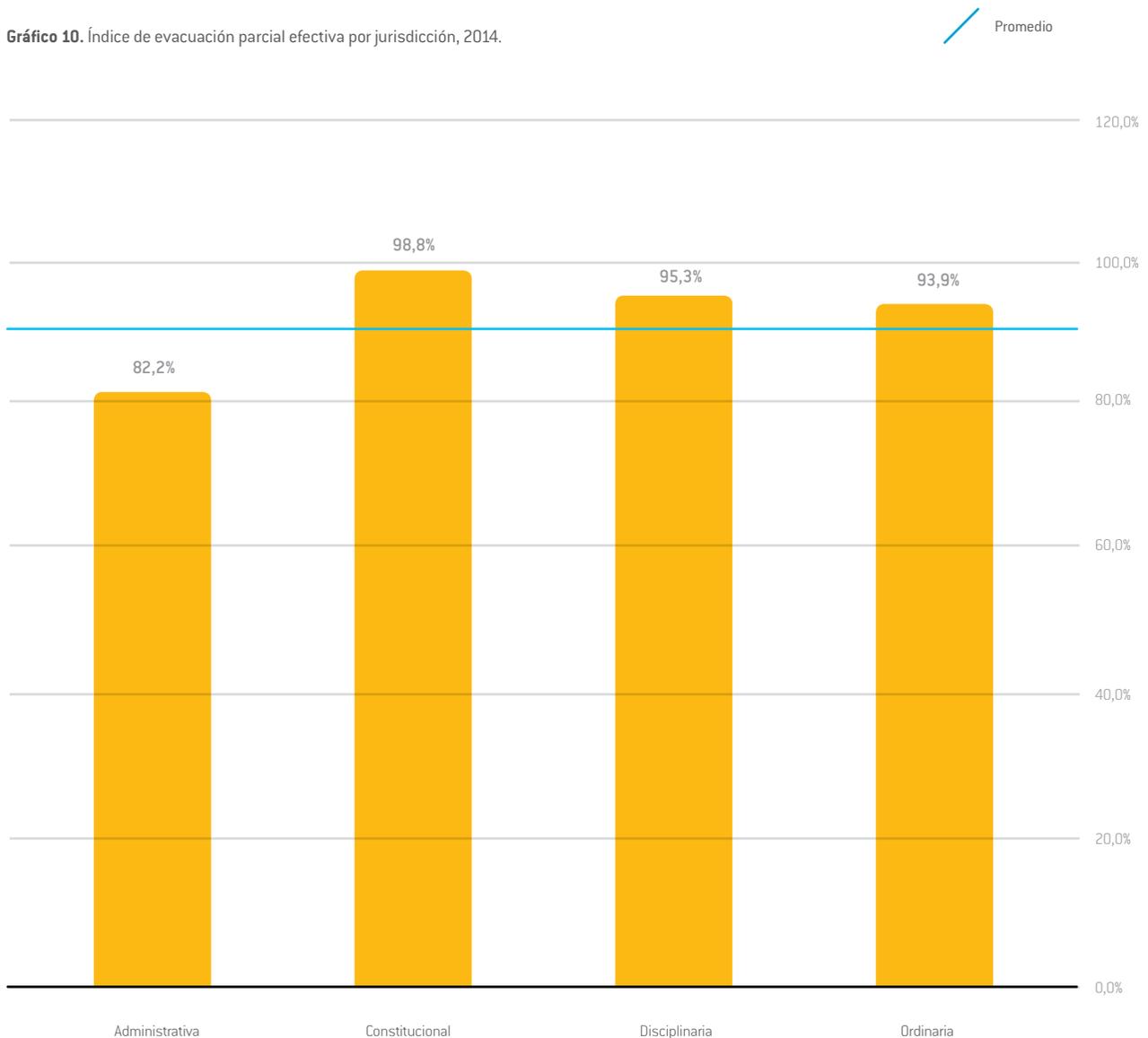
CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

EFICIENCIA EN LA JUSTICIA



AL OBSERVAR EL ÍNDICE DE EVACUACIÓN PARCIAL EFECTIVA (IEPE) –QUE TIENE EN CUENTA ÚNICAMENTE LA DEMANDA NUEVA DE JUSTICIA Y LOS PROCESOS EVACUADOS POR SU CULMINACIÓN⁸–, ES EVIDENTE QUE EXISTE UN RETO EN TODAS LAS JURISDICCIONES PARA PODER RESPONDER TOTALMENTE A LA CRECIENTE DEMANDA EN LA JUSTICIA. EN PARTICULAR, SE OBSERVA QUE LA JURISDICCIÓN DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO CUENTA CON UN IEPE RELATIVAMENTE BAJO.

Gráfico 10. Índice de evacuación parcial efectiva por jurisdicción, 2014.



Fuente: Consejo Superior de la Judicatura.



EFICIENCIA EN LA JUSTICIA

SI BIEN EL PND INCLUYE ALGUNOS ELEMENTOS QUE APUNTARÍAN A MEJORAR LA EFICIENCIA EN LA JUSTICIA PARA EL AÑO 2018, ESTAS ESTRATEGIAS NO PARECEN RESPONDER A LAS NECESIDADES DE CORTO PLAZO DE LA JUSTICIA EN TÉRMINOS DE EFICIENCIA Y DESCONGESTIÓN, NI RESPONDEN DE MANERA DIRECTA A PROBLEMAS ESPECÍFICOS EN LA GESTIÓN DE LA RAMA JUDICIAL ABORDADOS ANTERIORMENTE. PARTICULARMENTE, MUCHAS ESTRATEGIAS CONSISTEN EN PLANES Y PROGRAMAS DE UN ALCANCE MUY AMPLIO, QUE EVENTUALMENTE PODRÍAN MOSTRAR RESULTADOS TAN SÓLO EN EL MEDIANO Y EL LARGO PLAZO.

Cuadro 2. Principales metas / estrategias en el PND relacionadas con eficiencia en la justicia.

Indicador	Línea Base [2013]	Meta 2018	Comentarios
Implementación de programas como Justicia En Línea, Cultura Digital en línea, y Expediente Digital en Línea.	x	x	A pesar de que las estrategias acá mencionadas coinciden con algunas recomendaciones que ha hecho el Consejo Privado de Competitividad en el pasado, así como con elementos del Plan Estratégico Tecnológico de la Rama Judicial aprobado desde el 2012 y del Plan Sectorial de Desarrollo de la Rama Judicial 2015-2018, existen rezagos importantes en la implementación de TIC en la Justicia; en particular en lo relacionado con el expediente digital en línea.
Creación del Plan Decenal del Sistema de Justicia por parte del Minjusticia.	x	x	El Plan Decenal del Sistema de Justicia debería tomar como punto de referencia el Plan Sectorial de Desarrollo de la Rama Judicial 2015-2018, que ya contiene algunos pilares sobre los cuales debe trabajar el sector. Además, dado que en el PND se da un plazo de dos años para la creación del Plan Decenal, este no responde a las necesidades de corto plazo que tiene la rama judicial.
Casos tramitados por los ciudadanos ante conciliadores en derecho y en equidad.	107.938	110.000	La meta parece quedarse corta si se tiene en cuenta que en la jurisdicción ordinaria se tramitan más de dos millones de casos. La meta, en vez de enfocarse en el número de casos, debería apuntar a aumentar la participación de los mecanismos alternativos de solución de conflictos (MASC) en el total de conflictos, pues de acuerdo con la información del PND, los casos tramitados ante conciliadores equivale a alrededor de 5% del total de casos de la jurisdicción ordinaria.

EFICIENCIA EN LA JUSTICIA



Cuadro 2. Continuación principales metas / estrategias en el PND relacionadas con eficiencia en la justicia.

Indicador	Línea Base (2013)	Meta 2018	Comentarios
Implementación del Plan Sectorial de Desarrollo de la Rama Judicial 2015-2018.	x	x	La implementación de este Plan se debería alinear con las acciones del Plan Decenal de Justicia previamente mencionado. Así mismo, se deberían priorizar acciones dentro del Plan Sectorial encaminadas a mejorar la eficiencia, tales como la Política Tecnológica y la Política de Rediseño Organizacional, entre otras.
Apoyo desde el Gobierno nacional a la Rama Judicial en la implementación de ajustes a los modelos de gestión que permitan aumentar la eficacia y la eficiencia de la administración de justicia, con el fin de avanzar en la conversión gradual de cargos de descongestión en cargos permanentes.	x	x	Si bien esta medida apunta a la reducción de la congestión en la rama, no considera otro tipo de estrategias que podrían resultar igual o más efectivas, como lo es la política pública de especialización judicial y la difusión de los MASC.
Implementación de un expediente digital para los procesos jurisdiccionales de la Superintendencia de Sociedades.	x	x	Existen avances en este frente, pues la Superintendencia de Sociedades viene trabajando en un piloto de litigio en línea, el cual permite llevar a cabo la gestión y el seguimiento de los procesos judiciales en un ambiente digital. Dicho piloto ya se encuentra en fase de implementación y podría servir como experiencia para otras entidades del Estado.

Fuente: Consejo Privado de Competitividad con base en PND 2014-2018.

RECOMENDACIONES EN MATERIA DE EFICIENCIA DE LA JUSTICIA

Recomendaciones para mejorar la gestión judicial

Como primera medida, el Consejo Privado de Competitividad (CPC) vuelve a insistir en la necesidad de implementar una estrategia ambiciosa de adopción de TIC en la justicia, estrategia que, además de estar consignada en el PND, se incluye en el

Plan Sectorial de Desarrollo la Rama Judicial 2015-2018 y se viene implementando a paso muy lento. Lo anterior a pesar de la existencia de un Plan Estratégico Tecnológico desde el año 2012. De manera puntual, se requiere en el corto plazo la creación del expediente digital judicial que, además de hacer más eficiente la interacción del ciudadano con la rama judicial, puede acelerar la evacuación de procesos y resolver los problemas de archivo de la rama.

Por otro lado, se sugiere buscar mecanismos para agilizar los trámites de tutela en el país. Sin ánimo de menoscabar una de las herramientas más poderosas para acercar a los ciudadanos a la justicia, como lo es la tutela, se podrían establecer mecanismos que apunten a racionalizar el uso de este instrumento y a descongestionar los ingresos por tutelas. En este sentido se destaca la expedición del Decreto 1834 de 2015, que establece la facultad de acumulación de tutelas in-



EFICIENCIA EN LA JUSTICIA

terpuestas por múltiples demandantes, es decir, habilita la posibilidad de que se acumulen en una sola decisión casos similares. Así mismo, valdría la pena evaluar la creación de jueces especializados para la resolución de tutelas⁹, de manera que las tutelas no interrumpan el flujo de trabajo de jueces de cada jurisdicción.

Como tercera medida, el CPC considera necesario tomar medidas para acelerar la implementación del código general del proceso (CGP), el cual tiene como uno de sus objetivos principales mejorar la celeridad de los procesos, y que efectivamente ha logrado reducir en cierta medida el inventario de la rama judicial (Consejo Superior de la Judicatura, 2014). Resulta preocupante que en el año 2014 se haya suspendido el cronograma de implementación del CGP, a pesar de que para ese mismo año se esperaba tener finalizado todo lo relacionado con modelos de gestión e infraestructura de los despachos judiciales. Por tanto, se debe dejar en manos del Consejo de Gobierno Judicial la implementación del CGP, haciendo explícita la obligación de contar con un avance mayor al 90% para el año 2018. Más aún, y en línea con la Corporación Excelencia en la Justicia, se sugiere en el corto plazo adoptar un plan de contingencia que permita avanzar en disposiciones del CGP que no requieren de un monto muy elevado de recursos.

Finalmente, se hace un llamado para avanzar en la simplificación de la legislación vigente. Lo anterior se hace necesario pues muchas veces la promulgación de nuevas leyes y normativas culmina inexorablemente aumentando la demanda por justicia. En este sentido, se sugiere avanzar en el marco legal del CONPES 3816 de

2014 de mejora normativa, el cual apunta a realizar un análisis de impacto de la creación de nuevas regulaciones, con lo que se podría evitar la producción normativa innecesaria, situación que finalmente podría reducir la congestión de la justicia.

Otras recomendaciones basadas en mejores prácticas internacionales

Además de las anteriores recomendaciones, el país puede avanzar mucho si toma como ejemplo experiencias de otros países que han logrado surtir procesos exitosos de reformas a la justicia, buscando particularmente mejoras en su eficiencia.

En primer lugar, tanto la experiencia internacional como la literatura sugieren que es necesario contar con una base sólida y confiable de datos cuantitativos sobre el estado de la rama judicial, a partir de los que se puedan identificar problemáticas puntuales sobre las cuales trabajar en un proceso de reforma (Banco Mundial, 2012; Stephenson, 2007; Armytage, 2009). Un ejemplo de esto se encuentra en el programa de auditoría de casos de Indonesia¹⁰, el cual consistió en realizar una auditoría física a todos los casos que se encontraban en inventario en cada una de las jurisdicciones¹¹. Este proceso no solo permitió establecer la edad real de los procesos, sino que proporcionó información suficiente para determinar en qué fase del proceso de evacuación de un caso se encontraban los cuellos de botella (e.g. evaluación, firma, corrección, etc). Además, a partir de la auditoría fue posible identificar acciones a trabajar, entre las que se encontraban, por ejemplo, la redistribución de

casos abiertos hace más de tres años a nuevos jueces y la digitalización de la información (Armytage, 2009).

Bajo este contexto, una primera recomendación consistiría en replicar o adaptar la experiencia indonesia en términos de obtención y análisis de información de los inventarios de la rama judicial¹². A pesar de que ya existió un esfuerzo en este frente —pues en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (CPAyCA), expedido en el año 2011, se estableció la realización de un inventario real de los procesos acumulados en cada despacho—, dicho inventario no se realizó al 100% de los procesos de la rama, dejando un vacío en términos de información¹³. En este sentido, este proceso de análisis se podría concentrar en actualizar y completar la información previamente recolectada y debería ser desarrollado por un auditor externo a la rama, de manera que se pueda contar con resultados antes del 2018. Adicionalmente, se podría recopilar y analizar información sobre los egresos de los despachos judiciales, con el fin de identificar cuellos de botella en la culminación de procesos.

En segundo lugar, las experiencias internacionales en torno a mejorar la eficiencia en la justicia coinciden en que es necesario adoptar un enfoque mucho más gerencial y estratégico en la administración de la justicia. La iniciativa de administración del flujo de casos en Filipinas es un buen ejemplo de esto. Dicho programa se enfocó en definir una categorización de todos los casos que ingresaban a la rama, con tiempos definidos de resolución para cada categoría, de la siguiente manera: i) Casos rápidos (menos de seis



meses); ii) Casos estándar (menos de 12 meses); iii) Casos complejos (menos de 18 meses); y iv) Casos en espera (sin tiempo definido). El cumplimiento de estos tiempos es obligatorio, así como el reporte de avance en la resolución por parte de cada juez. Dicho enfoque logró disminuir los tiempos por casos, a la vez que permitió hacer un monitoreo más efectivo de la productividad de cada juez.

En este orden de ideas, se sugiere implementar criterios gerenciales en los despachos judiciales, de manera que se lleven a cabo procedimientos más ágiles y se busquen soluciones estructurales a la descongestión, más allá de la creación de jueces de descongestión, estrategia temporal que no resuelve de manera estructural el problema de congestión en la rama judicial¹⁴. Para la implementación de estos criterios se hace necesaria la separación entre funciones administrativas y jurisdiccionales en cada despacho pues, por ejemplo, hoy en día los jueces son a su vez gerentes de su despacho. De esta manera, se podría crear una figura gerencial en cada despacho, la cual se encargaría de implementar estrategias similares a las de la experiencia filipina, como la categorización de casos y la creación un cronograma de estricto cumplimiento para la evacuación de estos por parte de los jueces¹⁵. Este cronograma podría establecer, entre otras cosas, plazos máximos a los juzgados para la publicación de

sus sentencias, con lo que se promueve no solo la eficiencia de los juzgados, sino también la transparencia. Así mismo, se debería monitorear y evaluar el cumplimiento de este cronograma y, a manera de incentivo, registrar el grado de cumplimiento en la evaluación de desempeño de los jueces.

Por otro lado, las mejores prácticas internacionales coinciden en que mejorar la oferta de justicia en un país podría no ser suficiente para contar con una justicia eficiente si no se actúa simultáneamente por el lado de la demanda; diseñando, por ejemplo, incentivos para que los usuarios minimicen el uso del sistema judicial únicamente en ocasiones estrictamente necesarias. En este sentido, valdría la pena evaluar dos tipos de estrategias. La primera de ellas consiste en ajustar los incentivos vía costos, tal como sucedió en la experiencia de Italia, donde se aumentaron las tarifas judiciales, lo que condujo a una reducción de los ingresos de menor cuantía en cerca de 40% [Esposito, 2014]. Si bien replicar de manera exacta esta experiencia podría no ser viable para el caso colombiano¹⁶, se podría pensar la aplicación de la figura de costas en las tutelas, la cual se encuentra establecida en la normatividad que regula la tutela. Esta figura consiste en sanciones económicas a los demandantes que presentan más de una vez la misma tutela y a los demandados cuando “*la violación del derecho sea ma-*

nifiesta y consecuencia de una acción clara e indiscutiblemente arbitraria” [art. 25 del Decreto 2591 de 1991]. Contar con un precedente de costas podría desincentivar el uso reiterado de la tutela en un mismo caso, e incluso mejorar la prestación de servicios que usualmente son demandados con tutelas [Lalinde, 2015].

Un segundo tipo de estrategias consiste en incentivar el uso de mecanismos alternativos de solución de conflictos (MASC), de manera que estos se conviertan en un sustituto cercano a la resolución de casos dentro de las cortes. En este sentido se podría revisar la experiencia de Cambodia con su *Concejo de Arbitraje*, organismo alternativo de resolución de conflictos que surgió como consecuencia de la creciente demanda por justicia. Este Concejo, a pesar de tener un modelo no vinculante de sus decisiones, atrajo una cantidad importante de usuarios y logró resolver de manera exitosa más del 70% de los casos, sin necesidad de que se pasaran a la justicia formal [Banco Mundial, 2012]. Por lo tanto, se recomienda realizar una campaña de promoción de los MASC, recomendación que se encuentra en línea con el PND y que podría ser coordinada por el Minjusticia. Así mismo, se sugiere trabajar en la articulación de los MASC con todo el sistema de justicia, para garantizar el cumplimiento de las decisiones y acuerdos que se deriven de este tipo de mecanismos.



CALIDAD EN LA JUSTICIA¹⁷

2015-2016

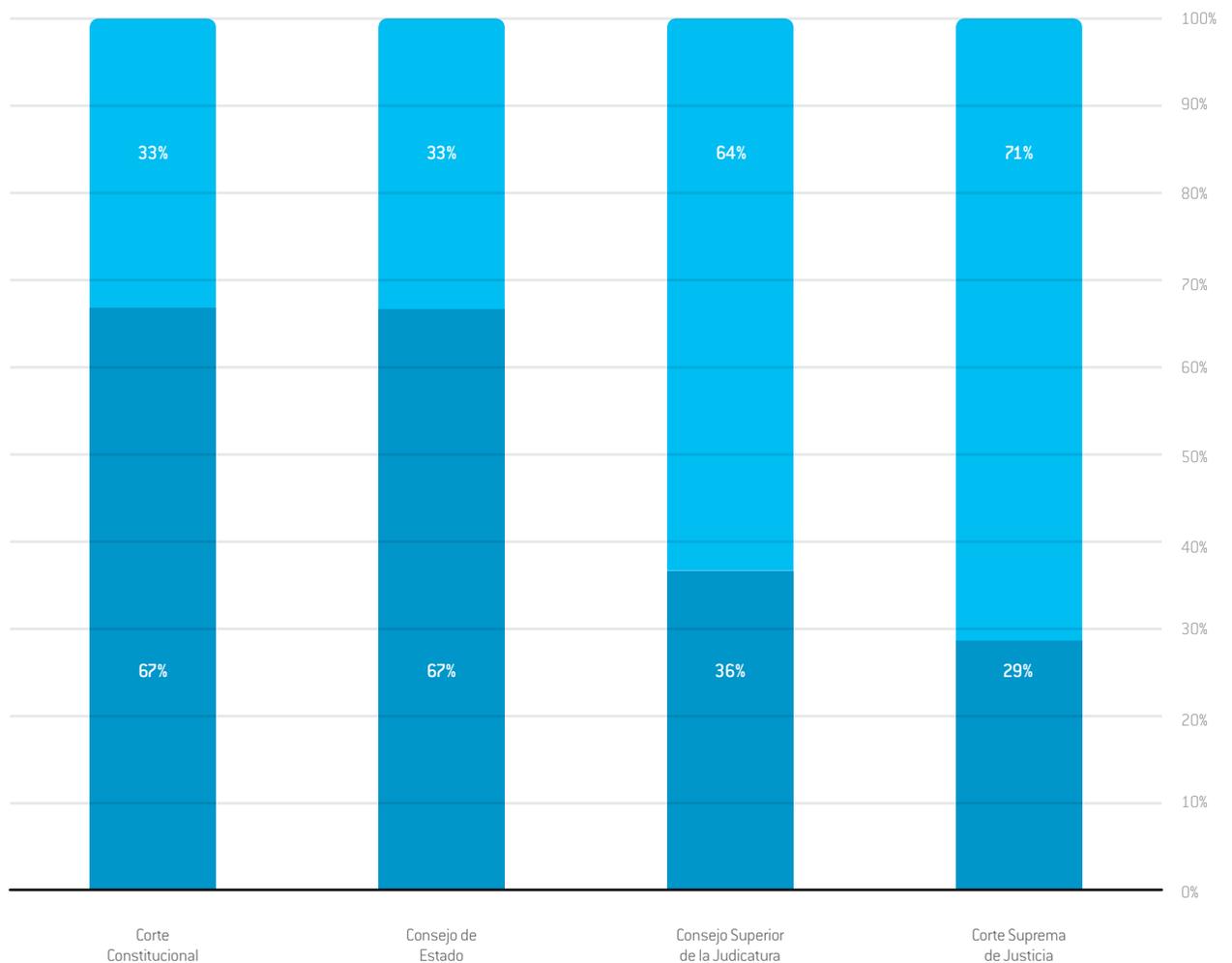
INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

UNA PROPORCIÓN IMPORTANTE DE MAGISTRADOS DE LAS ALTAS CORTES NO PROVIENEN DE UNIVERSIDADES CON ACREDITACIÓN DE ALTA CALIDAD. EN PARTICULAR, LA MAYORÍA DE MAGISTRADOS DEL CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA Y DE LA CORTE SUPREMA DE JUSTICIA SON EGRESADOS DE UNIVERSIDADES NO ACREDITADAS¹⁸. ESTO SE PODRÍA DEBER A VARIAS RAZONES COMO, POR EJEMPLO, EL HECHO DE QUE LOS MAGISTRADOS PROVIENEN GENERALMENTE DE LA MISMA RAMA JUDICIAL, LA CUAL HA VENIDO PERDIENDO ATRACTIVO PARA RECLUTAR A LOS EGRESADOS DE LAS MEJORES FACULTADES DE DERECHO DEL PAÍS.

Gráfico 11. Porcentaje de magistrados egresados de universidades acreditadas, 2015.*

■ Acreditada ■ No acreditada



* Es importante mencionar que en el Sistema de Información y Gestión del Empleo Público (SIGEP) aún no se ha publicado la información sobre el recurso humano del sector jurisdiccional, a pesar del mandato legal establecido en la reglamentación de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Esta situación impidió replicar este ejercicio a niveles de jueces, información que resulta relevante dado que los datos acá presentados podrían dar una visión optimista de la situación, en el entendido de que el cargo de magistrado es el de mayor "estatus" dentro de la rama judicial.

Fuente: Consejo Privado de Competitividad, con base en La Silla Vacía (2011) y Elección Visible.

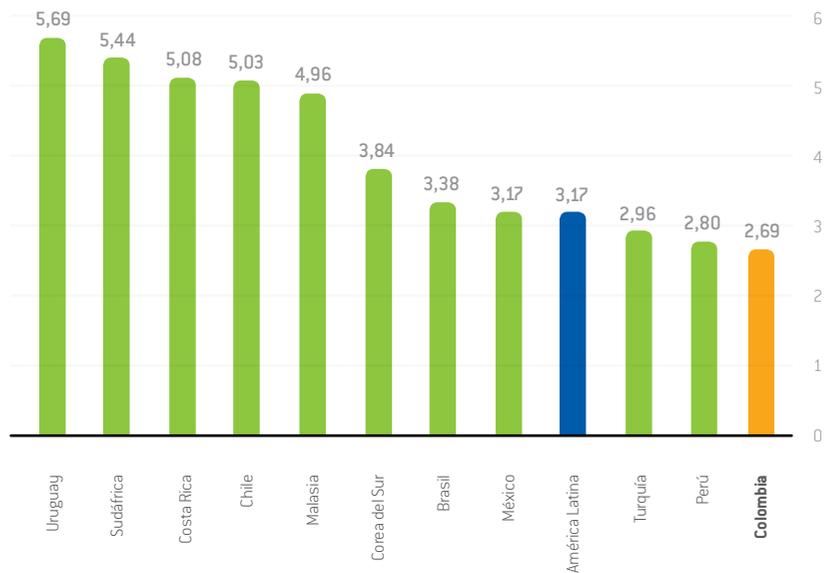
CALIDAD EN LA JUSTICIA



DE ACUERDO CON EL FORO ECONÓMICO MUNDIAL, COLOMBIA SE PERCIBE COMO UN PAÍS CON BAJA INDEPENDENCIA JUDICIAL, LO CUAL SUGIERE QUE LAS DECISIONES JUDICIALES EN EL PAÍS SE ENCUENTRAN INFLUENCIADAS POR DIFERENTES ACTORES, LO QUE AFECTA ADEMÁS DE LA CALIDAD, LA TRANSPARENCIA DE LA JUSTICIA. COLOMBIA OBTIENE EL PEOR RESULTADO EN ESTA MATERIA EN COMPARACIÓN CON PAÍSES DE REFERENCIA (GRÁFICO 12). MÁS AÚN, EN LOS ÚLTIMOS OCHO AÑOS EL PAÍS HA RETROCEDIDO DE MANERA SIGNIFICATIVA EN ESTE INDICADOR (GRÁFICO 13).

Gráfico 12. Independencia judicial, 2015*

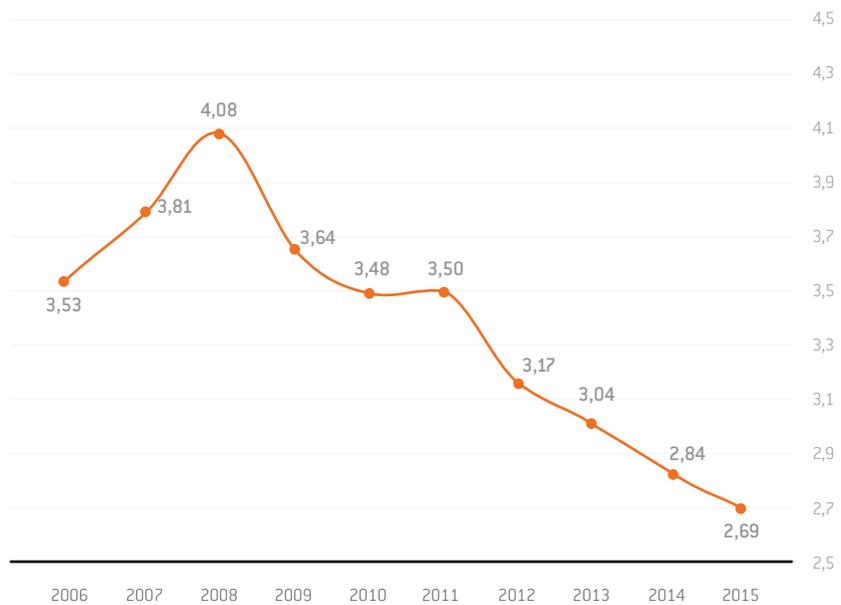
(De 1 a 7, donde 7 representa un mejor desempeño).



Fuente: WEF (2015).

Gráfico 13. Independencia judicial en

Colombia, 2006-2015 (De 1 a 7, donde 7 representa un mejor desempeño).



* Como se ha documentado, la independencia judicial se puede entender en al menos tres dimensiones: i) Imparcialidad de los jueces, ii) Autonomía interpretativa y iii) Insularidad política de la rama judicial (Uprimny, 2014). En este sentido, la información acá presentada únicamente tiene en cuenta la primera dimensión. Fuente: WEF (2015).



CALIDAD EN LA JUSTICIA

EL PND TOCA DE MANERA TANGENCIAL EL TEMA DE CALIDAD EN LA JUSTICIA. A PESAR DE QUE INCLUYE UNA ESTRATEGIA EN ESTA DIMENSIÓN, NO EXISTEN METAS CUANTIFICABLES NI SE DEFINEN DE MANERA CLARA LOS RESPONSABLES DEL CUMPLIMIENTO DE LA MISMA.

Cuadro 3. Principales metas / estrategias en el PND relacionadas con calidad de la justicia.

Indicador	Comentario
<p>Fortalecimiento del ejercicio de la profesión jurídica mediante planes de mejoramiento en la calidad de los programas de derecho y de los actuales abogados. Ello implica la preparación de un proyecto de regulación sobre los requisitos para los abogados que interactúan con el sistema de justicia.</p>	<p>La meta resulta muy amplia y no establece un horizonte temporal, ni estrategias y responsables de las mismas. Tampoco hace referencia al mejoramiento de la carrera judicial.</p>

Fuente: Consejo Privado de Competitividad con base en PND 2014-2018.

RECOMENDACIONES EN MATERIA DE CALIDAD DE LA JUSTICIA

Es importante elevar los estándares para el ejercicio de la carrera judicial y, en general, la profesión jurídica en el país. Específicamente se recomiendan tres estrategias que apuntan hacia este objetivo general.

En primer lugar, se debe mejorar el concurso de méritos y elevar los requisitos necesarios para ser juez. En particular, se debería requerir a todos los aspirantes a jueces cierto 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 con especialización en derecho civil o con experiencia específica en el área, requisitos que hoy en día no existen. Este mismo requisito de entrada para los jueces llevaría a contar con jueces con mayor experiencia y conocimientos, algo que elevaría el estándar del oficio. Así mismo, se debería requerir mayor experiencia a los jueces de conocimiento que a los de control de garantías, pues los jueces de conocimiento –al ser los encargados, entre otras cosas, de emitir sentencias– necesitan tener un

criterio mucho más preciso para desempeñar su cargo.

Como segunda medida, es importante realizar una evaluación de desempeño periódica a los actuales magistrados y jueces, para identificar el grado de conocimientos en el área específica que desempeñan, así como otro tipo de competencias necesarias para desenvolverse de manera exitosa en la rama judicial. Los resultados de dicha evaluación, que debería ser por lo menos anual, permitirían identificar las principales falencias de los magistrados y jueces sobre las cuales se debería trabajar para así nivelar la calidad profesional de estos fun-



cionarios. En este mismo orden de ideas, la evaluación de desempeño se podría extender a abogados litigantes, fiscales y demás actores que hacen parte del sistema integral de justicia.

Como tercera medida, se recomienda realizar una nivelación salarial entre las diferentes jerarquías de la rama judicial, de manera que se ofrezcan salarios más competitivos a la parte más baja de la pirámide de la rama judicial. Sin desconocer los esfuerzos que se han hecho en el país en nivelación salarial de la rama desde el año 2012, se debería adoptar un sistema similar al de Estados Unidos, donde la brecha salarial existente entre jueces

(municipales y de circuito) y magistrados es muy baja, lo cual permite atraer y retener a capital humano altamente calificado en la labor de juez (Lalinde, 2015b). Ahora bien, esta nivelación salarial debería estar sujeta a los resultados de la evaluación de desempeño de los jueces, para garantizar que el incentivo salarial efectivamente se esté traduciendo en jueces con un mejor desempeño.

Más allá del tema de capital humano, la calidad de la justicia podría mejorar en términos de su previsibilidad. En este sentido, en términos de seguridad jurídica el CPC insiste en hacer vinculante la aplicación del precedente judicial,

lo cual implica que los jueces deben respetar el precedente jurídico, llevando a la unificación de interpretación normativa en casos reiterados. El sistema de precedentes judiciales vinculantes desincentiva la adopción de decisiones parcializadas en la medida en que permite que se sancione a los jueces cuyas decisiones sean contradictorias con los precedentes. Ahora bien, claramente la vinculación del precedente judicial debe asegurar un equilibrio entre coherencia y autonomía interpretativa, lo cual se podría lograr, por ejemplo, estableciendo casos específicos en los cuales se haga obligatorio el uso del precedente.



Cuadro 4. Resumen de las principales recomendaciones en materia de Justicia.

No	Recomendación	Plazo	Avance 2015	Estrategia incluida en el PND 2014-2018	Observaciones	Principales responsables
1	Incluir actores externos a la rama judicial en el Consejo de Gobierno Judicial.	Corto		x	La composición del Consejo de Gobierno Judicial excluye actores importantes que pueden hacer control y seguimiento a la administración de la rama.	Minjusticia.
2	Establecer una rendición de cuentas por parte del Consejo de Gobierno de la Rama Judicial.	Corto		x	No es explícita la necesidad de una rendición de cuentas constante en la Reforma de Equilibrio de Poderes, por lo que se debe desarrollar en la Ley Estatutaria.	Rama Judicial/ Secretaría de Transparencia/ Minjusticia.
3	Crear un observatorio de la justicia.	Mediano		Implementación de un observatorio de la justicia que permita contar con análisis, estudios y recomendaciones para la política judicial y el fortalecimiento del sistema de justicia.	x	Consejo de Gobierno Judicial.
4	Independizar la producción de estadísticas de la rama judicial.	Mediano		x	Esta labor podría estar a cargo del DANE.	DANE/ Minjusticia.
5	Acelerar la implementación de adopción de TIC en la justicia.	Corto		Implementación de programas como justicia en línea, cultura digital en línea, y expediente digital en línea.	Los avances en este tema son muy pocos, a pesar de la insistencia y la inclusión de este tema en varios documentos. Sin embargo, se destaca el lanzamiento del portal "legalapp", herramienta que tiene el objetivo de acercar al ciudadano a los trámites del sector justicia.	Consejo de Gobierno Judicial/ MinTIC/ Minjusticia.
6	Incentivar el uso de Mecanismos Alternativos de Solución de Conflicto (MASC).	Mediano		Casos tramitados por los ciudadanos ante conciliadores en derecho y en equidad	La experiencia de Cambodia con los centros de arbitraje es un buen ejemplo de la necesidad de incentivar el uso de los MASC.	Minjusticia.
7	Agilizar los trámites en la tutela.	Corto		x	El uso de costas en la tutela apunta adecuadamente hacia este objetivo. Se podría pensar en implementar la facultad de acumulación de tutelas interpuestas por múltiples demandantes	Rama Judicial.
8	Acelerar la implementación del Código General del Proceso.	Mediano		x	x	Consejo de Gobierno Judicial.



No	Recomendación	Plazo	Avance 2015	Estrategia incluida en el PND 2014-2018	Observaciones	Principales responsables
9	Recopilar y analizar información sobre la gestión de los despachos judiciales.	Mediano		<input checked="" type="checkbox"/>	Se necesita contar con información exacta y confiable de los procesos, para identificar cuellos de botellas.	Rama Judicial.
10	Implementar criterios gerenciales en los despachos judiciales.	Mediano		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Rama Judicial.
11	Avanzar en la simplificación de la legislación vigente.	Mediano		<input checked="" type="checkbox"/>	Se debe avanzar en el marco legal del Conpes 3816 de mejora normativa.	DNP.
12	Mejorar el concurso de méritos y elevar los requisitos necesarios para ser juez.	Mediano		<input checked="" type="checkbox"/>	Se destaca la inclusión de la convocatoria pública para la elección de magistrados en la Reforma de Equilibrio de Poderes.	Consejo de Gobierno Judicial.
13	Realizar una evaluación de desempeño a los actuales magistrados y jueces, y a los abogados litigantes.	Corto		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Consejo de Gobierno Judicial.
14	Realizar una nivelación salarial entre las diferentes jerarquías de la rama judicial.	Largo		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Consejo de Gobierno Judicial/ Ministerio de Hacienda y crédito público.
15	Adoptar el precedente judicial vinculante.	Corto		<input checked="" type="checkbox"/>	Se necesita lograr un equilibrio entre autonomía interpretativa y seguridad jurídica.	Minjusticia.

Fuente: Análisis Consejo Privado de Competitividad.

Plazo



Avance





NOTAS

1. Aunque el sistema de justicia es más amplio que la rama judicial, pues muchos actores diferentes a esta prestan servicios de justicia, este capítulo se enfocará en analizar principalmente la rama, teniendo el papel fundamental que juega en todo el sistema de justicia.
2. El indicador de imperio de la ley del *World Justice Project* se mide teniendo en cuenta ocho factores: i) Restricciones en el poder del gobierno; ii) Ausencia de corrupción; iii) Gobierno Abierto; iv) Derechos fundamentales; v) Orden y seguridad; vi) Cumplimiento de la regulación; vii) Justicia civil; y viii) Justicia Criminal.
3. El Plan Sectorial de Desarrollo la Rama Judicial 2015-2018 se enmarca en la estrategia transversal “*Seguridad, Justicia y democracia para la construcción de paz*” del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018.
4. La Ley Estatutaria 270 de 1996 planteó la creación de un Sistema Nacional de Estadísticas Judiciales, el cual debía estar coordinado por el Consejo Superior de la Judicatura.
5. Estos resultados se corroboran con los resultados la Encuesta Nacional de Necesidades Jurídicas realizada por la Cámara de Comercio de Bogotá y Dejusticia, la cual revela que más del 80% de los encuestados que han tenido contacto con autoridades judiciales consideran que la justicia es lenta o muy lenta.
6. Esta proyección se hace bajo el supuesto de que República Dominicana —país que ocupa la tercera posición hoy en día— mantiene la tendencia promedio de reducción de tiempo para cumplimiento de contratos de los últimos 10 años.
7. El índice de eficiencia parcial resulta de la división entre los egresos totales y los ingresos totales.
8. El IEPE se calcula como la razón entre egresos efectivos e ingresos efectivos. Los egresos efectivos corresponden a los egresos totales menos los egresos remitidos a otros despachos, egresos desistidos, egresos por descongestión, egresos por pérdida de competencia, egresos rechazados e ingresos de cambio de radicación. Los ingresos efectivos corresponden al total de ingresos menos los ingresos por descongestión y por reingreso.
9. La viabilidad de la adopción de esta estrategia requiere, entre otras cosas, de una evaluación del impacto fiscal que ésta generaría.
10. Este programa se enmarcaba en una ambiciosa reforma a la justicia de Indonesia que tenía dentro de sus objetivos principales reducir el inventario de la rama judicial.
11. Dicho proceso fue realizado por auditores externos y no se basaba en los reportes hechos por los mismos funcionarios de la rama judicial, lo cual permitía contar con información mucho más precisa y confiable sobre el estado real del inventario en cada una de las jurisdicciones.
12. Ya en varias ocasiones la falta de información precisa y confiable en Colombia ha sido identificada como un impedimento para debatir de manera informada una reforma a la justicia (Uprimny, 2014; Cuero, 2015).
13. La Corporación Excelencia en la Justicia y USAID identificaron que además de no haber realizado un inventario total, no se evaluó una serie de requerimientos para la descongestión en los despachos, tales como el uso de las TIC (Corporación Excelencia en la Justicia, 2012).
14. Ver Capítulo de Justicia del Informe Nacional de Competitividad 2014-2015.
15. La creación de una gerencia de despacho judicial podría ser viable con los recursos que anteriormente se daban para juzgados de descongestión, y hoy en día se asignan para la creación de cargos permanentes en las áreas que se consideren necesarias.
16. En el año 2014 se declaró inconstitucional la Ley 1653 de 2013, que regulaba el arancel judicial, al ir en contra del derecho de acceso a la justicia.
17. Aunque el tema de calidad de la justicia es muy amplio y abordarlo a plenitud implicaría realizar una serie de análisis que escapan del alcance de este Informe —como, por ejemplo, la evaluación de la calidad de sentencias y decisiones judiciales—, esta sección se limita a evaluar algunos elementos relacionados con calidad que, a juicio del CPC, resultan vitales para la discusión.
18. Si bien podría existir el caso de que magistrados de las altas cortes tengan altos estándares de calidad, independientemente de la universidad de la que provienen, esta información da algunas señales sobre la calidad de la formación de los magistrados, situación que puede incidir en su desempeño.



REFERENCIAS

- 1 Banco Mundial (2015). *Doing Business 2015*. Washington D.C.: Banco Mundial. Consejo Superior de la Judicatura. (2014). *Informe al congreso de la República*. Bogotá, D.C.
- 2 Corporación Excelencia en la Justicia. (2012). *Segundo reporte sobre la reducción de inventarios y la implementación de la reforma al Procedimiento Contencioso Administrativo*. Bogotá, D.C.: Reporte elaborado para la revisión de la Agencia de Estados Unidos para Desarrollo Internacional.
- 3 Durán, J. (2014). *La acción de tutela: problemas críticos y alternativas de reforma*. Bogotá.
- 4 Gallup. (2015). *Gallup Poll Colombia*.
- 5 La Silla Vacía. (2011). El linkedin de las altas cortes. *La Silla Vacía*.
- 6 Lalinde, S. (2015a). Tutela y Congestión Judicial. *Semana*.
- 7 Lalinde, S. (2015b). Rama Judicial: no solo los mejores salarios sino una justicia más horizontal. *La Silla Vacía*.
- 8 North, D. (1990). *Institutions, Institutional Change, and Economic Performance*. Cambridge University Press.
- 9 Stephenson, M. (2007). *Judicial Reform in Developing Economies: Constraints and opportunities*.
- 10 Transparencia Internacional. (2013). *Global Corruption Barometer*. Transparencia Internacional.
- 11 Uprimny, R. (2014a). ¿Un DANE independiente? *El Espectador*.
- 12 Uprimny, R. (2014b). El grado adecuado de independencia judicial. *El Espectador*.
- 13 Uprimny, R. (2015). Corporativismo Judicial. *El Espectador*.
- 14 World Justice Project. (2015). *The Rule of Law Index*.
- 15 WEF (2014). *Global Competitiveness Report 2014-2015*. Geneva: World Economic Forum.





CORRUPCIÓN



Índice de percepción de la corrupción 2014. Puesto entre 175 países (Donde 1 indica el país con menor percepción de corrupción).

Fuente: Transparencia Internacional (2014).



Perfil de Colombia en materia de Corrupción.

Tema	Indicador	Valor	Puesto en el mundo (# países)	Puesto en América Latina (# países)	Fuente (Año)
Sector público	Índice de percepción de la corrupción. (De 0 a 100, donde 100 representa un país con cero corrupción).	37	94 (175 países)	8 (20 países)	Transparencia Internacional (2014)
	Control de la corrupción. (De -2,5 a 2,5 donde 2,5 representa mejor desempeño).	-0,43	120 (209 países)	8 (20 países)	Banco Mundial (2014)
	Rendición de cuentas del Gobierno nacional. (De -2,5 a 2,5 donde 2,5 representa mejor desempeño).	-0,12	118 (211 países)	12 (20 países)	Banco Mundial (2014)
	Desvío de fondos públicos. (De 1 a 7, donde 7 representa el mejor desempeño).	2,18	131 (140 países)	14 (19 países)	WEF (2015)
	Índice de Gobierno Abierto – Gobernaciones. (De 0 a 100, donde mayor valor implica un gobierno más abierto).	70,7	x	x	Procuraduría General de la Nación (2014)
	Índice de Gobierno Abierto- Ciudades capitales. (De 0 a 100, donde mayor valor implica un gobierno más abierto).	73,15	x	x	Procuraduría General de la Nación (2014)
	Índice de Gobierno Abierto- Municipios no capital. (De 0 a 100, donde mayor valor implica un gobierno más abierto).	65	x	x	Procuraduría General de la Nación (2014)
	Favoritismo en las decisiones de los funcionarios públicos. (De 1 a 7, donde 7 representa el mejor desempeño).	2,39	115 (140 países)	9 (19 países)	WEF (2015)
	Transparencia en las políticas del Gobierno. (De 1 a 7, donde 7 representa el mejor desempeño).	3,86	86 (140 países)	11 (19 países)	WEF (2015)
Sector privado	Comportamiento ético de las firmas. (De 1 a 7, donde 7 representa el mejor desempeño).	3,48	109 (140 países)	11 (19 países)	WEF (2015)
	Pagos irregulares y sobornos. (De 1 a 7, donde 7 representa el mejor desempeño).	3,40	97 (140 países)	10 (19 países)	WEF (2015)
	Porcentaje de empresarios que perciben que se ofrecen sobornos en el entorno de negocios.	91%	x	x	Transparencia por Colombia/ Universidad Externado (2014)
	Empresas que admiten haber ofrecido un soborno a alguna agencia del orden nacional.	30%	x	x	Barómetro Global de la Corrupción (2013)



La corrupción es un fenómeno que impone costos muy altos en la economía, los cuales además se perpetúan a lo largo del tiempo. Lo anterior se explica porque más allá de las consideraciones éticas de este fenómeno, la corrupción reduce los niveles de productividad a través de diversos canales: entornos altamente corruptos desincentivan la inversión, asignan de manera ineficiente los recursos, reducen la competencia entre firmas e incluso pueden estancar los niveles de innovación al no garantizar un entorno propicio para esta actividad (Graf Lambsdorff, 2005; CIPE, 2011). En consecuencia, los países con altos niveles de corrupción suelen tener bajas tasas de crecimiento económico y bajos niveles de competitividad.

Colombia no es ajena a esta realidad, lo cual se hace evidente al observar que –de acuerdo con el Foro Económico Mundial (WEF, por su sigla en inglés)– la corrupción es el segundo factor más problemático para hacer negocios en el país. En ese sentido, y teniendo en cuenta que la corrupción se origina tanto desde el sector público como desde el sector privado, se necesitan acciones concretas y coordinadas de ambos actores para lograr reducirla.

Se destacan, desde el lado público, los avances del gobierno nacional en la lucha contra la corrupción, en particu-

lar a través del Conpes 167 de 2013, que formula la Política Pública Integral Anticorrupción (PPIA). Sin embargo, como se verá más adelante, es necesario impulsar la implementación de esta política y garantizar diseños institucionales que desincentiven prácticas corruptas y aumenten la transparencia.

Por su parte, el sector privado debe asumir una actitud proactiva en la lucha contra la corrupción, al adoptar mejores prácticas que garanticen la denuncia de casos de corrupción, eliminen la tolerancia hacia este fenómeno y premien la

transparencia en las firmas y en su interacción con el sector público.

En este sentido, este capítulo hace un balance sobre la situación de corrupción en los sectores público y privado. Para ambos casos se analizan las respuestas a esta problemática consignadas en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 (PND). Por último, en cada uno de los casos se plantean algunas recomendaciones que apuntan a que Colombia reduzca de manera notable sus niveles de corrupción y, de esa manera, mejore su competitividad.

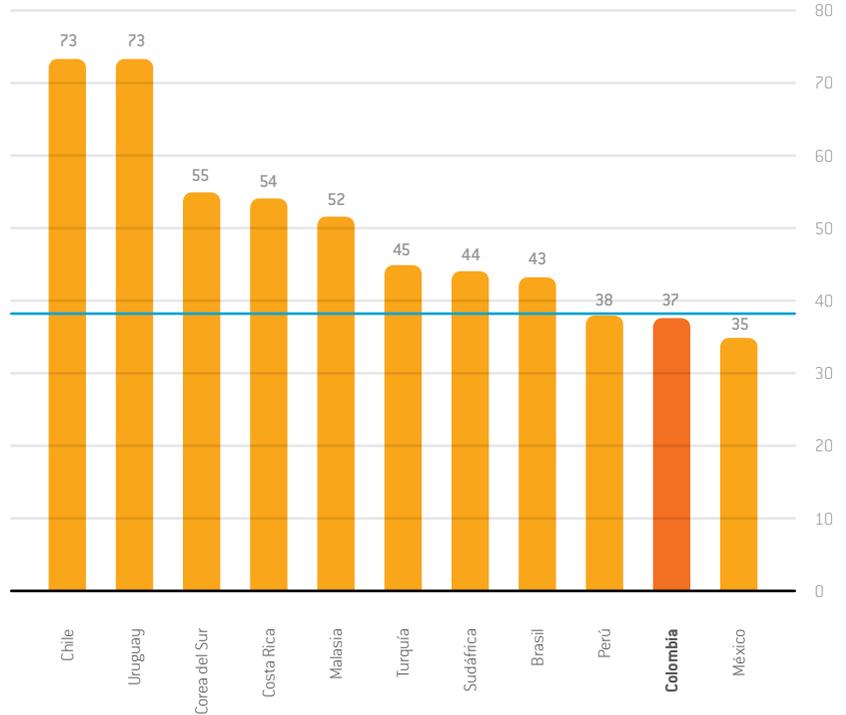
CORRUPCIÓN EN EL SECTOR PÚBLICO

CORRUPCIÓN A NIVEL NACIONAL

PANORAMA GENERAL

LOS NIVELES DE PERCEPCIÓN DE CORRUPCIÓN EN EL PAÍS SON MUY ALTOS, LO CUAL SE HACE EVIDENTE AL OBSERVAR QUE EN ESTA DIMENSIÓN COLOMBIA ÚNICAMENTE SUPERA A MÉXICO Y ESTÁ MUY LEJOS DE PAÍSES COMO CHILE Y COREA DEL SUR. EN CONSECUENCIA, COLOMBIA ESTÁ LEJOS DE SER EL TERCER PAÍS DE LA REGIÓN CON MENOR PERCEPCIÓN DE CORRUPCIÓN, POSICIÓN QUE HOY EN DÍA TIENE COSTA RICA.

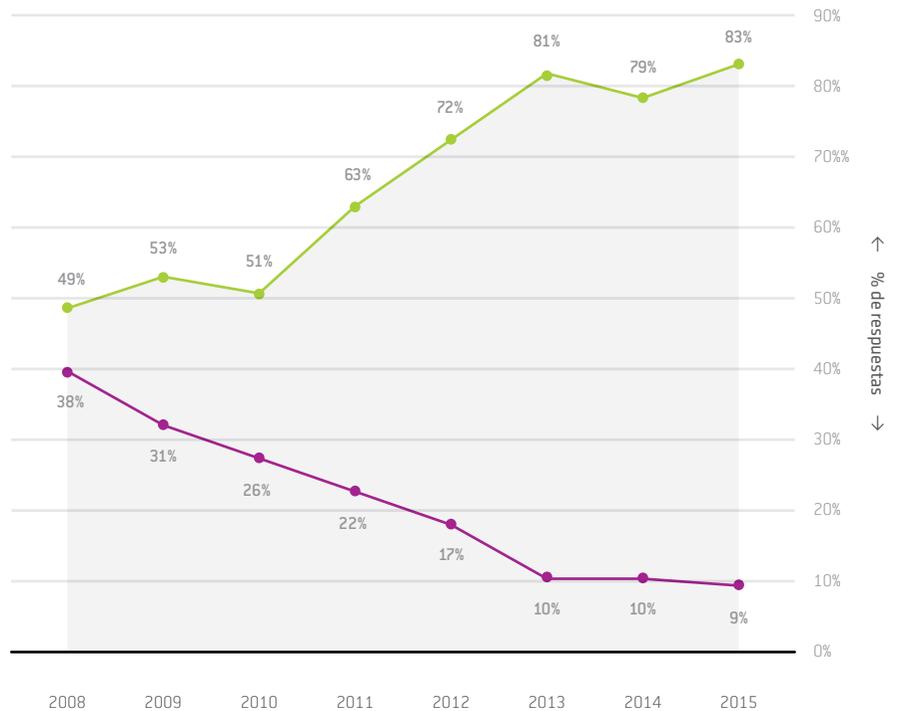
Gráfico 1. Índice de percepción de la corrupción 2014 (0 a 100, donde 100 representa un país con corrupción nula).



Fuente: Transparencia Internacional (2014).

LAS CIFRAS ANTERIORES SE CONFIRMAN CON LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE GALLUP, LA CUAL MUESTRA QUE EN EL 2015, 83% DE LOS ENCUESTADOS CONSIDERABAN QUE LA CORRUPCIÓN EN EL PAÍS ESTABA EN AUMENTO, PORCENTAJE QUE CRECE CONSIDERABLEMENTE DESDE 2008, AÑO EN EL QUE 49% DE LOS ENCUESTADOS COMPARTÍAN LA MISMA APRECIACIÓN.

Gráfico 2. Porcentaje de encuestados que consideran que la corrupción está mejorando o empeorando en Colombia, 2008-2015.



Nota: * Los datos corresponden a las encuestas hechas el mes de diciembre de cada año, excepto para 2015, cuando se tomaron los datos del mes de abril.

Fuente: Gallup (2015).

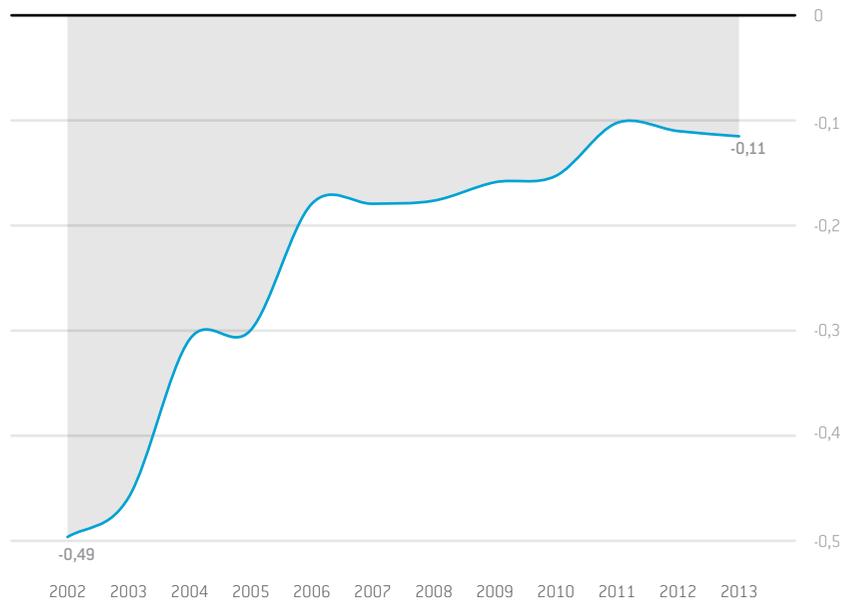
CORRUPCIÓN EN EL SECTOR PÚBLICO



UNA RENDICIÓN DE CUENTAS EFECTIVA –QUE OTORQUE VISIBILIDAD SOBRE LA LABOR DEL GOBIERNO Y GARANTICE UN MONITOREO CONTINUO SOBRE DICHA LABOR– ES UN MECANISMO EFICAZ PARA REDUCIR RIESGOS DE CORRUPCIÓN. EN ESTE SENTIDO, VALE LA PENA DESTACAR QUE DE ACUERDO CON EL BANCO MUNDIAL², EL GOBIERNO NACIONAL HA TENIDO AVANCES IMPORTANTES EN RENDICIÓN DE CUENTAS EN LA ÚLTIMA DÉCADA (GRÁFICO 3). NO OBSTANTE, A PESAR DE ESTOS AVANCES, COLOMBIA OBTIENE EL PEOR RESULTADO EN ESTA DIMENSIÓN ENTRE VARIOS PAÍSES DE LA REGIÓN (GRÁFICO 4), LO CUAL MUESTRA QUE AÚN FALTA UN CAMINO LARGO POR RECORRER EN ESTE TEMA.

Gráfico 3. Desempeño de Colombia en materia de rendición de cuentas del Gobierno nacional 2002-2013 (de -2,5 a 2,5, donde 2,5 representa un mejor desempeño).

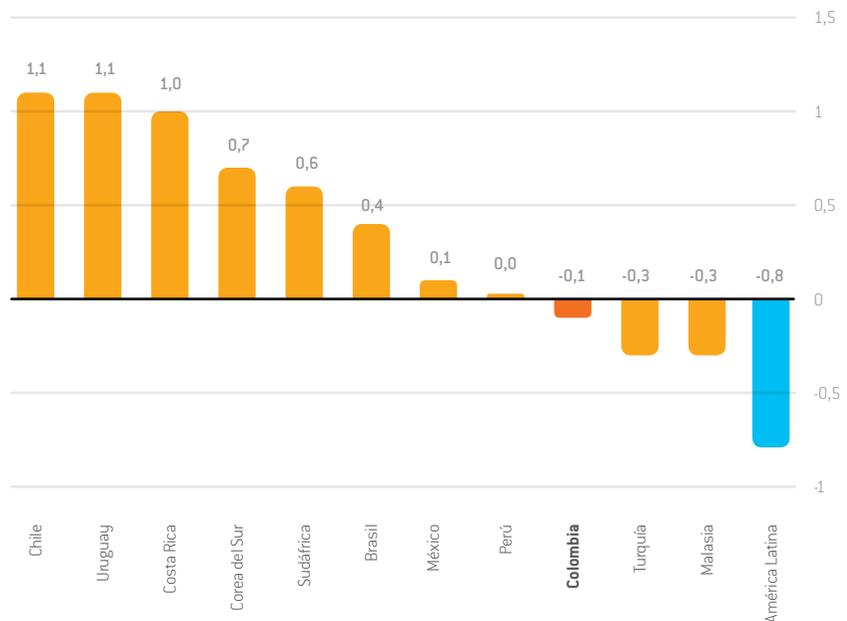
Colombia



Fuente: Banco Mundial (2013).

Gráfico 4. Rendición de cuentas del Gobierno nacional, 2013 (de -2,5 a 2,5, donde 2,5 representa un mejor desempeño).

Colombia
Países de referencia
América Latina



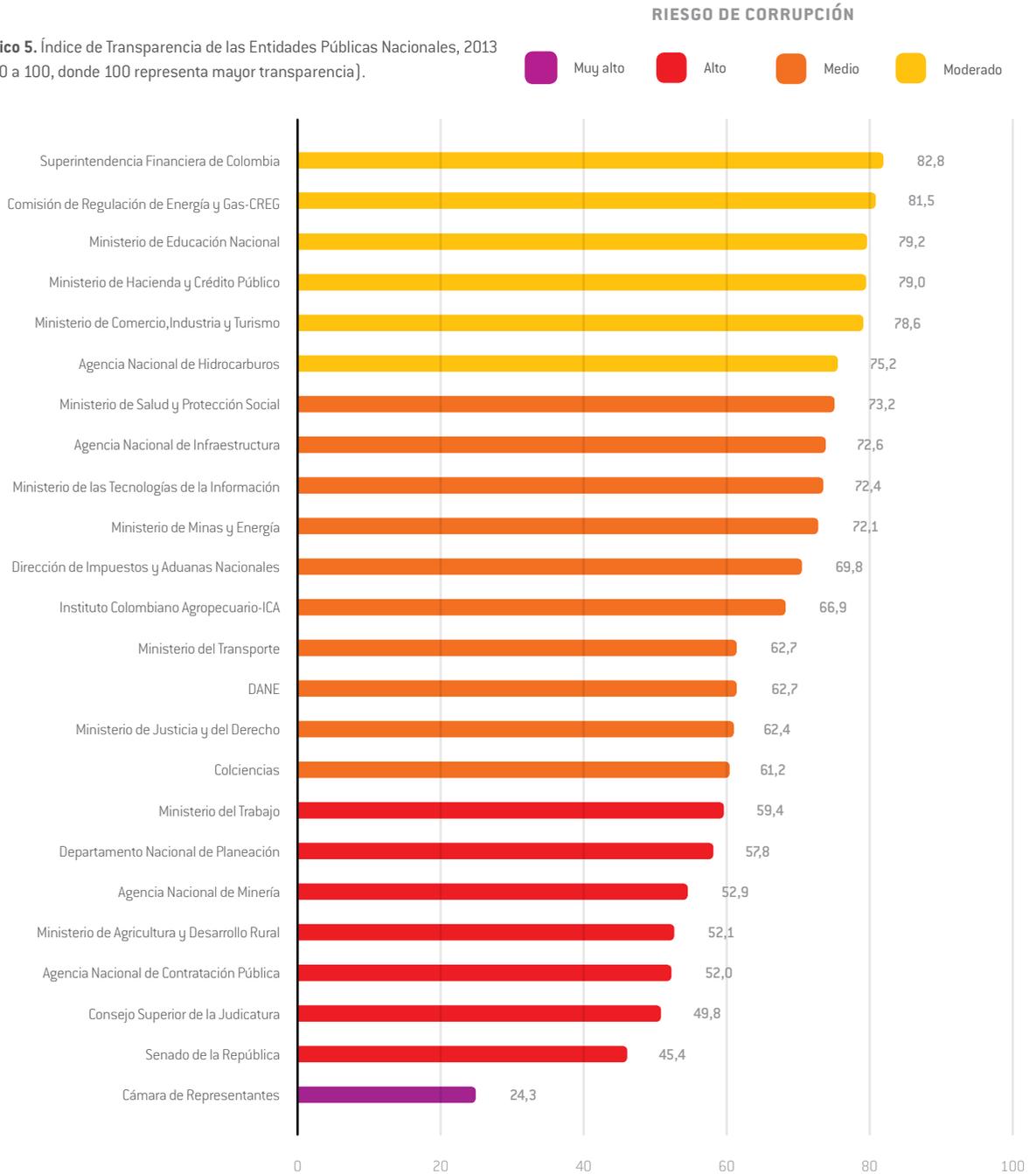
Fuente: Banco Mundial (2013).

CORRUPCIÓN EN EL SECTOR PÚBLICO

CORRUPCIÓN EN ENTIDADES PÚBLICAS DEL ORDEN NACIONAL

DE ACUERDO CON EL ÍNDICE DE TRANSPARENCIA DE LAS ENTIDADES PÚBLICAS NACIONALES, EL CUAL CAPTURA RIESGOS DE CORRUPCIÓN DE LAS ENTIDADES NACIONALES EN TÉRMINOS DE VISIBILIDAD, INSTITUCIONALIDAD, Y CONTROL Y SANCIÓN, TODAS LAS ENTIDADES EVALUADAS TIENEN ALGÚN ESPACIO DE MEJORA EN TÉRMINOS DE PRÁCTICAS ANTICORRUPCIÓN. SE DESTACA EL HECHO DE QUE LAS RAMAS JUDICIAL Y LEGISLATIVA SON LAS QUE CUENTAN MAYORES RIESGOS DE CORRUPCIÓN.

Gráfico 5. Índice de Transparencia de las Entidades Públicas Nacionales, 2013 (De 0 a 100, donde 100 representa mayor transparencia).



Fuente: Transparencia por Colombia (2015).

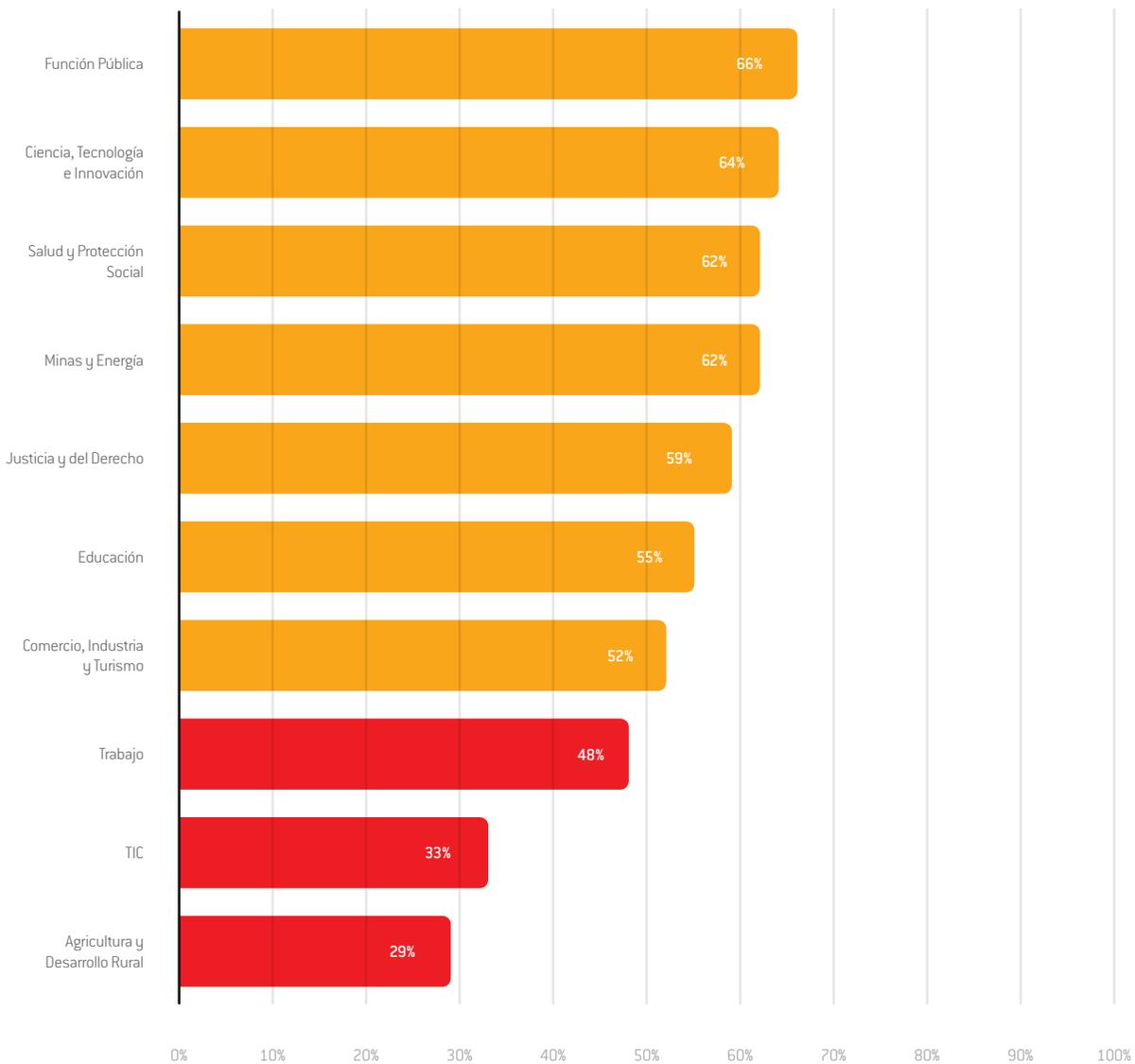
CORRUPCIÓN EN EL SECTOR PÚBLICO



POR SU PARTE, AL OBSERVAR EL INDICADOR COMPUESTO DE RENDICIÓN DE CUENTAS DE LAS ENTIDADES PÚBLICAS DEL ORDEN NACIONAL –EL CUAL PONDERA CINCO ASPECTOS FUNDAMENTALES DE LA RENDICIÓN DE CUENTAS DE LAS ENTIDADES PÚBLICAS³– SE IDENTIFICA QUE EN VARIOS DE LOS TEMAS CLAVES PARA LA COMPETITIVIDAD ABORDADOS EN ESTE INFORME⁴, NO EXISTE UNA RENDICIÓN DE CUENTAS ADECUADA. MÁS AÚN, EN TEMAS TAN IMPORTANTES COMO TRABAJO, TIC, Y AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL, LA SITUACIÓN ES CRÍTICA.

Gráfico 6. Indicador compuesto de rendición de cuentas de las entidades públicas del orden nacional, 2013* (Porcentaje de cumplimiento).

En alerta Crítico



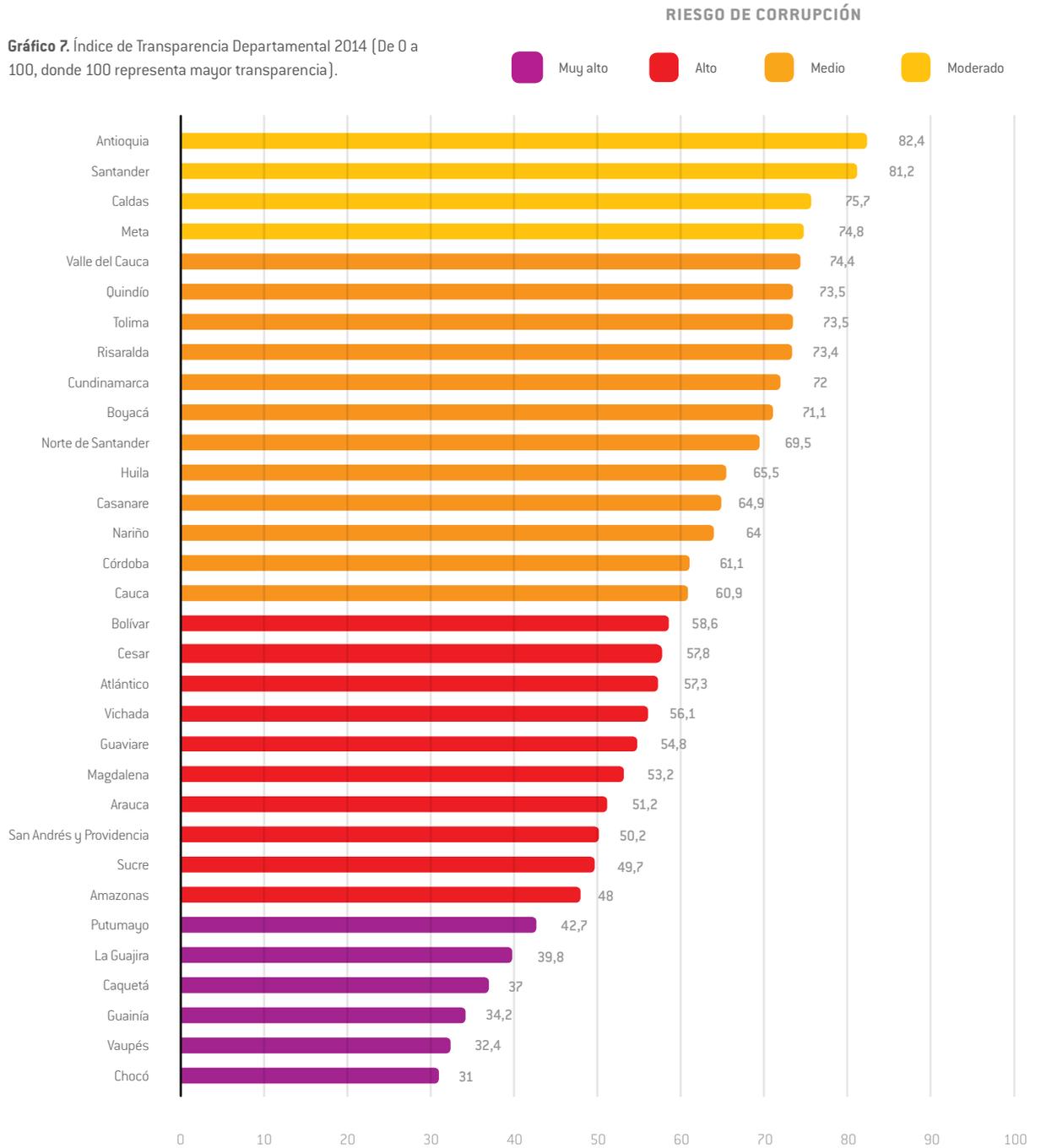
Nota: Las categorías de "crítico" y "en alerta" son definidas por el Observatorio Anticorrupción. **Fuente:** Observatorio Anticorrupción (2015).



CORRUPCIÓN EN EL SECTOR PÚBLICO

CORRUPCIÓN EN EL NIVEL LOCAL

A NIVEL SUBNACIONAL, SE OBSERVA EN COLOMBIA UNA FUERTE HETEROGENEIDAD EN LOS RIESGOS DE CORRUPCIÓN ENTRE DEPARTAMENTOS, LO CUAL PONE EN EVIDENCIA EL REZAGO DE ALGUNAS REGIONES EN ESTA MATERIA.



Fuente: Transparencia por Colombia (2015).

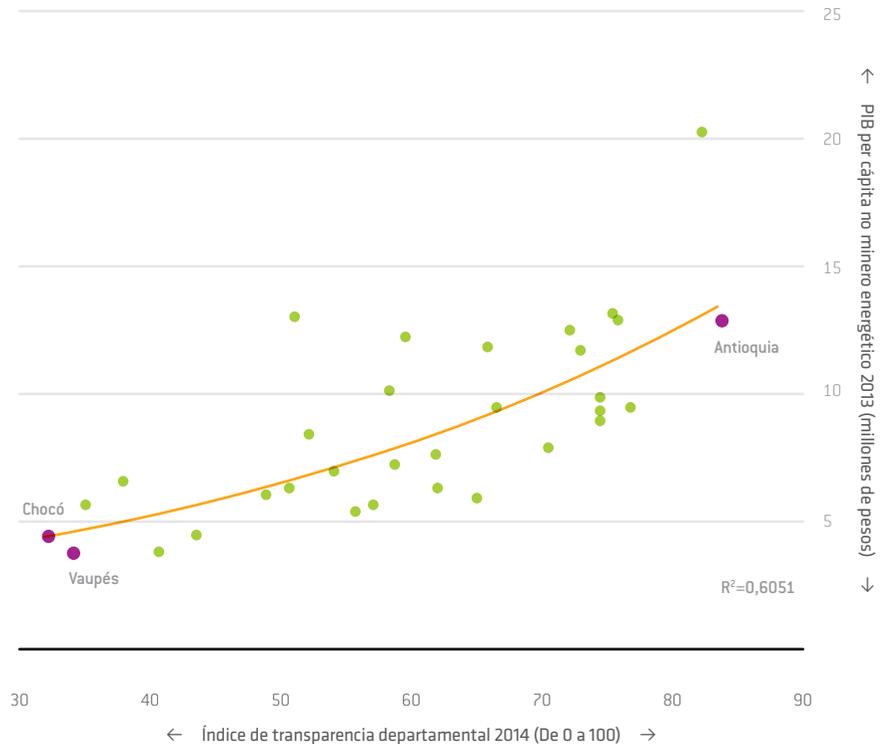
CORRUPCIÓN EN EL SECTOR PÚBLICO



CORRUPCIÓN

MÁS AÚN, SE OBSERVA UNA CORRELACIÓN INVERSA ENTRE EL RIESGO DE CORRUPCIÓN DE UN DEPARTAMENTO Y SU NIVEL DE PIB PER CÁPITA NO MINERO-ENERGÉTICO⁵, LO CUAL REVELA LA RELACIÓN ENTRE GOBIERNOS LOCALES TRANSPARENTES Y EL NIVEL DE DESARROLLO DE UN TERRITORIO.

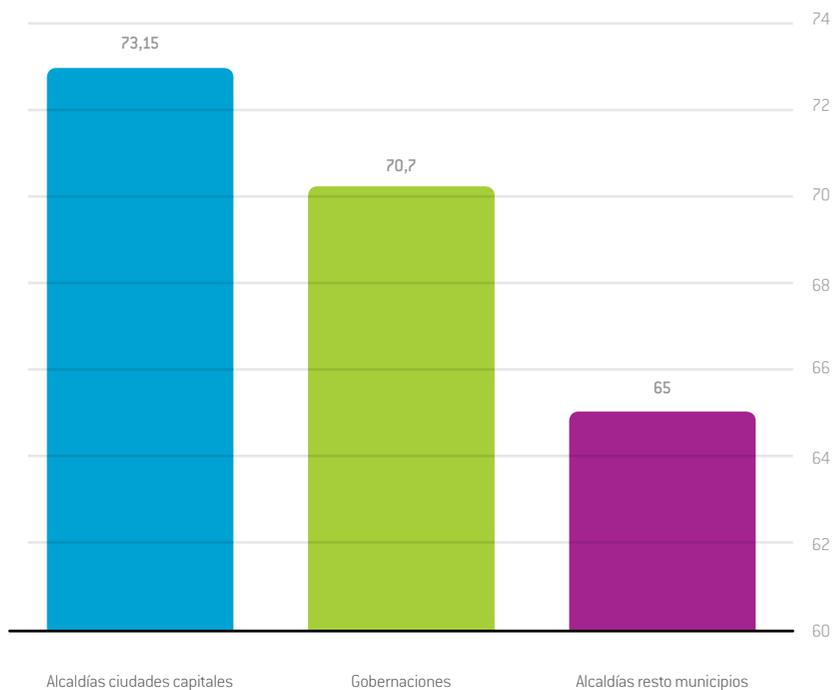
Gráfico 8. Índice de transparencia departamental vs PIB per cápita (excluido el sector minero-energético).



Fuente: Transparencia por Colombia (2015) y DANE.

AL OBSERVAR EL DESEMPEÑO DE ALCALDÍAS Y GOBERNACIONES EN EL ÍNDICE DE GOBIERNO ABIERTO, ES EVIDENTE EL ESPACIO DE MEJORA QUE TIENEN LAS ENTIDADES TERRITORIALES PARA CONTAR CON GOBIERNOS LOCALES MÁS TRANSPARENTES. LOS RETOS SON MÁS PROFUNDOS EN LAS ALCALDÍAS DE MUNICIPIOS QUE NO SON CAPITALAS, ASÍ COMO EN LAS GOBERNACIONES.

Gráfico 9. Índice de Gobierno Abierto 2014 -2015 (de 0 a 100, donde 100 representa un mejor desempeño).



Fuente: Procuraduría General de la Nación.

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD



CORRUPCIÓN EN EL SECTOR PÚBLICO

LAS METAS INCLUIDAS EN EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2014-2018 (PND) RELACIONADAS CON CORRUPCIÓN EN EL SECTOR PÚBLICO RECOGEN DE MANERA PARCIAL LAS RECOMENDACIONES HECHAS POR EL CPC EN EL INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD 2014-2015. SE OBSERVA UNA PRESENCIA INCIPIENTE DE ESTRATEGIAS ENCAMINADAS A REDUCIR LA CORRUPCIÓN A NIVEL LOCAL.

Cuadro 1. Estrategias / metas del Plan Nacional de Desarrollo relacionadas con corrupción en el sector público.

Indicador	Línea Base	Meta 2018	Comentarios
Mejoramiento en el índice de integridad INTEGRÁ.	23%*	40%	La meta se queda corta si realmente se quiere posicionar a Colombia como uno de los países más transparentes de la región. Un índice de 40% es relativamente bajo, más aún si se tiene en cuenta que el INTEGRÁ mide únicamente la probabilidad de cumplimiento de la regulación anticorrupción, y no el cumplimiento real de la misma.
Entidades de los órdenes nacional, departamental, distrital y municipal con sistema de seguimiento y monitoreo.	0**	100%	No existe claridad sobre el responsable de esta meta, ni sobre la implementación de la misma.
Logro en el índice de la Política Pública Integral Anticorrupción.	34**	100	La meta parece adecuada y alcanzable, especialmente si se tiene en cuenta que para 2014 el índice de cumplimiento de dicha política se encontraba en 45%.
Entidades públicas con plan anticorrupción completo.	139**	157	Más allá de contar con un plan anticorrupción completo, se debería hacer seguimiento al cumplimiento de los mismos.
Entidades nacionales que cumplen la Ley de acceso a la información.	0**	157	La Procuraduría General de la Nación ya ha identificado algunos campos donde existen debilidades en el cumplimiento de la Ley 1712 de Acceso a la Información. Por ejemplo, para diciembre de 2014, cerca de 25% de las entidades aún no reportaban al Sistema de Información y Gestión del Empleo Público (SIGEP). La meta se queda corta, en el entendido de que también se debería apuntar al cumplimiento de la Ley por parte de las entidades territoriales, pues son ellas las que tienen potencialmente más retos en el acceso a la información.
Entidades utilizando el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II).	0**	4.076	Para la fecha de elaboración de este Informe, el SECOP II ya se encontraba en funcionamiento en fase de pilotos, por lo que la meta parece ser adecuada. El reto consiste en difundir el uso de SECOP II en todas las entidades públicas –labor en la cual viene trabajando Colombia Compra Eficiente– dado que su uso aún no es obligatorio.
Obligatoriedad del suministro de información entre entidades públicas.	x	x	El acceso a la información entre entidades públicas es un mecanismo de control interno para aumentar la transparencia.
Creación de un portal de transparencia fiscal que administre el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.	x	x	Esta estrategia constituye una buena práctica en términos de transparencia y visibilidad de la información. Es importante garantizar el lanzamiento de dicho portal en los plazos establecidos (seis meses para entidades del gobierno nacional y 12 meses para entidades territoriales), a partir de la reglamentación del Plan.
Garantizar transparencia de la democracia en los partidos políticos.	x	x	Se deben definir los mecanismos a través de los cuales se cumpla esta meta, en especial si se tiene en cuenta que de acuerdo con la Secretaría de Transparencia de la Presidencia de la República, los partidos políticos no cumplen cabalmente la Ley de Transparencia y Acceso a la Información (Mejía, 2015).
Desarrollar y poner en marcha la Ventanilla Única de Denuncias y las Veedurías Ciudadanas Temáticas, especializadas en sectores de intervención del Estado.	x	x	Es importante que se materialice esta meta, pues la creación de la Ventanilla Única de Denuncias es fundamental para reducir la impunidad en los casos de corrupción.
Desarrollar la Ley de Lucha contra el Contrabando y el Lavado de Activo.	x	x	La Ley Anticontrabando fue aprobada en junio del 2015.
Incrementar la incidencia del control social en la prevención de la corrupción.	x	x	Esta estrategia se podría utilizar a través de la aplicación de auditorías en diferentes temáticas a las entidades territoriales.

Nota: [1] El índice de la Política Pública Integral Anticorrupción es un indicador que mide el grado de cumplimiento de la PPIA, a partir del avance en todos los componentes que hacen parte de esta política.*Nota: Línea base 2014.**Nota: Línea base 2013. **Fuente:** Consejo Privado de Competitividad con base en PND 2014-2018.

RECOMENDACIONES EN MATERIA DE CORRUPCIÓN EN EL SECTOR PÚBLICO

En primer lugar, se recomienda implementar una serie de acciones que apunten a abordar el problema de corrupción a nivel local. Por un lado, la creación de un portal central de transparencia fiscal (PCTF) –que tiene como objetivo promover la interacción del ciudadano con la información sobre gestión fiscal y hacer más visible el manejo de recursos, en los niveles tanto nacional como local– es una estrategia del PND que apunta correctamente en esta dirección y que ha sido reiterada por parte del CPC.

Por otro lado, y en línea con el PND, se debe garantizar el cumplimiento de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública en todos los niveles, la cual establece criterios claros sobre la obligación en las entidades territoriales respecto a la divulgación de información. Esto resulta muy potente para visualizar no sólo la función pública, sino también las actividades de los privados que ejercen función pública. Por lo tanto, se recomienda avanzar en el piloto de acompañamiento a las Entidades Territoriales en la Ley de Transparencia, el cual ya se encontraba contratado para la fecha de elaboración de este Informe. Adicionalmente, se sugiere incentivar el cumplimiento en Transparencia Activa por parte de las entidades territoriales, lo cual significa que las entidades locales publiquen información de manera voluntaria.

Además de esto, existe el reto fundamental de fortalecer y visibilizar las Comisiones Regionales de Moralización⁶ como

las instancias locales que garanticen el cumplimiento de la normativa anticorrupción a nivel local y desarrollen iniciativas que promuevan la transparencia y la rendición de cuentas entre los funcionarios locales. Infortunadamente, en la actualidad dichas Comisiones tienen una baja visibilidad y muchas de ellas no cuentan con un plan de acción definido.

Siguiendo con el tema de corrupción del nivel local, se deberían adoptar programas de auditorías en los gobiernos locales. Si bien existen ciertas iniciativas en este sentido, como por ejemplo las visitas integrales que realiza el DNP a las regiones para hacer seguimiento a la ejecución de los recursos del Sistema General de Regalías, estos esfuerzos se podrían replicar en otros temas. En particular, se podría replicar la experiencia de Brasil con su programa de inspección pública aleatoria⁷. Este selecciona aleatoriamente las alcaldías a auditar, con lo que elimina la posibilidad de que los gobiernos locales oculten o modifiquen las cifras de su gestión antes de la visita, riesgo que se tiene presente en visitas planeadas con anticipación. Dicho programa ha permitido no solamente identificar la desviación irregular de recursos, sino también profundizar sobre las causas y los focos donde la corrupción es más recurrente en el nivel local (Ferraz & Finan, 2010). Para avanzar en este frente, se puede aprovechar la estrategia planteada en el PND relacionada con la implementación de experimentos de campo para prevenir la corrupción local.

En segundo lugar, se recomienda avanzar en programas y estrategias anticorrupción en temáticas clave para la competitividad. En específico, es necesari-

o garantizar el cumplimiento de los planes anticorrupción por parte de todas las agencias/ministerios del Gobierno nacional, pues a pesar de que la construcción y la divulgación de dichos planes están reglamentadas por el Decreto 2641 de 2012, una cantidad importante de entidades de la rama ejecutiva del orden nacional no elaboran dicho plan de manera integral⁸. En este sentido, se podría pensar en adelantar acciones preventivas para aquellas entidades que no construyan estos planes, y en crear un sistema de evaluación y seguimiento de acciones de corto, mediano y largo plazo consignadas en los planes, lo cual se podría liderar desde la Secretaría de Transparencia de la Presidencia de la República.

En tercer lugar, se hace necesario fortalecer las mediciones de corrupción en todos los niveles⁹, en particular realizar minería de datos que permita hacer un análisis predictivo para anticiparse a los posibles riesgos de corrupción, y hacer visible dicho análisis. Dichas mediciones de corrupción se podrían hacer visibles a través del observatorio anticorrupción de la Secretaría de Transparencia de la Presidencia de la República.

Como cuarta recomendación, el CPC considera necesaria la creación de un grupo multidisciplinario que realice investigaciones relevantes que permitan establecer el tipo de estructuras institucionales, sistemas de incentivos, y aspectos culturales que promueven conductas corruptas, recomendación en la que se ha venido insistiendo en los últimos años y que hace parte de la PPIA, pero que ha tenido un avance nulo.

CORRUPCIÓN EN EL SECTOR PÚBLICO

Una quinta recomendación hace referencia a la creación de herramientas que reduzcan la impunidad en actos de corrupción y, por lo tanto, desincentiven este fenómeno. Resulta preocupante que, a pesar de la insistencia desde hace varios años por parte del CPC en la creación de una Ventanilla Única de Denuncias y de la inclusión de dicha estrategia en el PND, a la fecha de elaboración de este Informe dicha ventanilla apenas se encuentra en su versión “beta”¹⁰. Más aún, todavía están por definirse los responsables de la administración de la misma.

Una sexta recomendación hace referencia a la necesidad de acoger las recomendaciones de la OCDE en temas anticorrupción. En este sentido, se destaca el avance en la implementación de la segunda versión del Sistema Electrónico

de Contratación Pública (SECOP II), que permite realizar todo el proceso de contratación en línea, lo cual permite visibilizar todas las fases del proceso de contratación a los ciudadanos. A la fecha de elaboración de este Informe, el SECOP II ya se encontraba funcionando en fase de piloto con algunas entidades, lo que implica que ya se están realizando procesos de contratación pública a través de este sistema. En este sentido, el reto consiste en fomentar el uso del SECOP II en todas las entidades públicas, lo cual se puede hacer inicialmente a través de programas de capacitación sobre su uso a proveedores y compradores, y eventualmente con la creación de una reglamentación que haga obligatorio el uso del SECOP II, tal como se hace hoy en día con el SECOP I.

Como séptima medida, se recomienda fortalecer la regulación que incentive y proteja el papel de los denunciantes o *whistleblowers* de casos de corrupción en el sector público¹¹. Regulaciones de este tipo han tenido una amplia difusión y éxito en diferentes países y constituyen una de las maneras más eficientes para prevenir, detectar y castigar a funcionarios corruptos (Transparencia Internacional, 2013). En esta línea se destaca el avance en la redacción de un proyecto de Ley que crea un marco legal de protección de denunciantes. Se debe apuntar a que la construcción de este proyecto cuente con el acompañamiento de expertos en el tema y, en particular, asegurar que no se creen incentivos perversos en el mismo. Así mismo, se esperaba que antes de acabar el año 2015 dicho proyecto de ley ya se haya presentado.

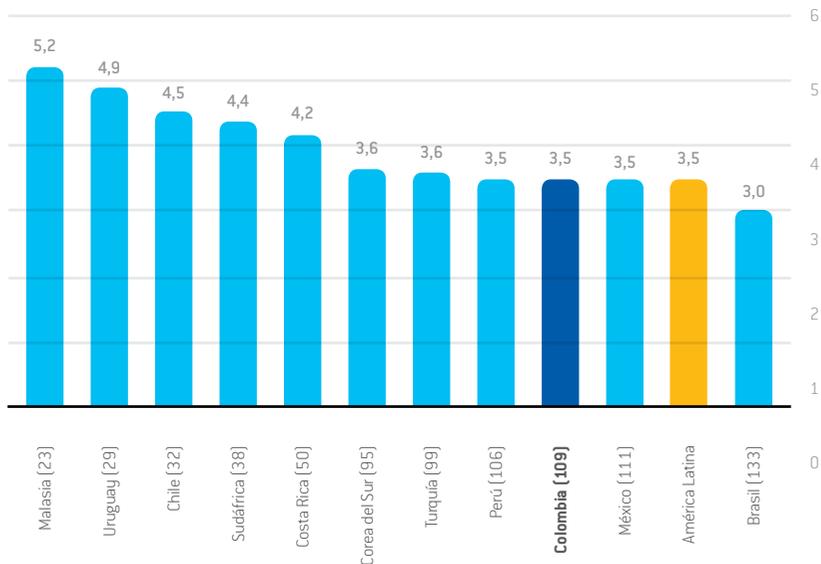


CORRUPCIÓN EN EL SECTOR PRIVADO



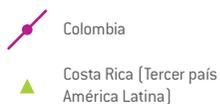
LA PERCEPCIÓN SOBRE EL BUEN COMPORTAMIENTO ÉTICO DE LAS FIRMAS EN COLOMBIA –EN INTERACCIONES CON FUNCIONARIOS, POLÍTICOS U OTRAS FIRMAS– ES RELATIVAMENTE BAJA Y AUNQUE IGUAL AL PROMEDIO LATINOAMERICANO (GRÁFICO 10), SE HA ALEJADO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS DE PAÍSES COMO COSTA RICA, QUE TIENE EL TERCER MEJOR DESEMPEÑO EN LA REGIÓN (GRÁFICO 11). ESTOS RESULTADOS MUESTRAN A COLOMBIA COMO UN PAÍS CON ALTA TOLERANCIA A LA CORRUPCIÓN POR PARTE DEL SECTOR PRODUCTIVO, Y DONDE ES PERSISTENTE LA PRESENCIA DE ESTE FENÓMENO EN LAS PRÁCTICAS EMPRESARIALES.

Gráfico 10. Comportamiento ético de las firmas 2015 (1 a 7, donde 7 representa un mejor desempeño).



Fuente: WEF (2015).

Gráfico 11. Comportamiento ético de las firmas 2006-2015 (1 a 7, donde 7 representa un mejor desempeño).



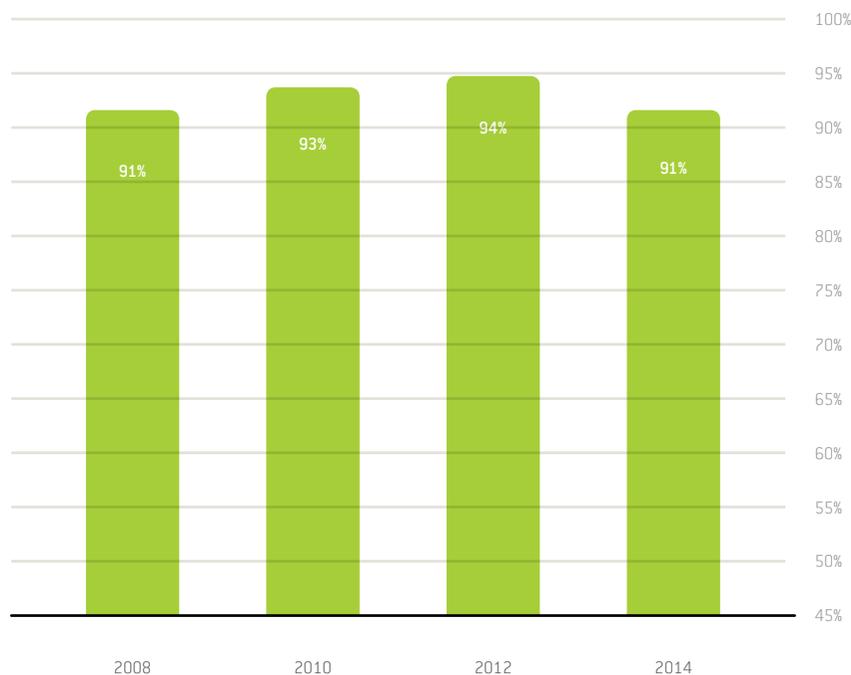
Fuente: WEF (2015).



CORRUPCIÓN EN EL SECTOR PRIVADO

LAS CIFRAS ANTERIORES SE CONFIRMAN CON LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA NACIONAL SOBRE PRÁCTICAS CONTRA EL SOBORNO EN EMPRESAS COLOMBIANAS –REALIZADA POR TRANSPARENCIA POR COLOMBIA Y LA UNIVERSIDAD EXTERNADO–, LA CUAL REVELA QUE EN LOS ÚLTIMOS CUATRO AÑOS MÁS DE 90% DE LAS EMPRESAS ENCUESTADAS CONSIDERAN QUE SE OFRECEN SOBORNOS EN EL ENTORNO DE NEGOCIOS ⁴². EN ESTA MISMA LÍNEA, DE ACUERDO CON EL BARÓMETRO GLOBAL DE LA CORRUPCIÓN, CERCA DE 30% DE EMPRESAS EN COLOMBIA ACEPTAN HABER OFRECIDO UN SOBORNO A ALGUNA AGENCIA DEL ORDEN NACIONAL.

Gráfico 12. Porcentaje de empresarios que consideran que existen sobornos en el entorno de negocios.



Fuente: Transparencia por Colombia y Universidad Externado (2015).

SON POCAS LAS ESTRATEGIAS INCLUIDAS EN EL PND PARA IMPULSAR MEJORES PRÁCTICAS ANTICORRUPCIÓN EN EL SECTOR PRIVADO. SOBRESALEN LOS AVANCES EN LAS RECOMENDACIONES DE LA OCDE, PERO ES NOTABLE LA AUSENCIA DE METAS DE CORTO PLAZO RELACIONADAS CON ESTE TEMA.

Cuadro 2. Estrategias / metas del PND relacionadas con corrupción en el sector privado.

Indicador	Línea Base [2013]	Meta 2018	Comentarios
Presentar al Congreso de la República un proyecto de ley de responsabilidad administrativa de personas jurídicas por actos de corrupción.	x	x	El cumplimiento de esta estrategia va por buen camino. Para la fecha de redacción de este Informe, dicho proyecto de ley ya se encontraba aprobado en primer debate.
Implementar una guía de trabajo de cumplimiento y ajuste a los estándares OCDE con el sector privado, y una metodología de medición de programas de cumplimiento de ética empresarial para aumentar la competitividad y fortalecer las relaciones público-privadas a través de estándares de integridad.	x	x	Es necesario tener resultados en el corto plazo de dichos registros pro-ética, pues a pesar de haber establecido dicha meta hace unos años y de ser una recomendación de la OCDE, no existen avances en la creación de estos registros.
Empresas/gremios siguiendo el Pacto Anticorrupción.	0	30	Este tipo de proyectos debería contar con la participación de muchos actores, incluida la sociedad civil. Además, se debe hacer un programa de visualización y difusión de las ventajas que se tienen desde el sector privado al firmar este Pacto.

Fuente: Consejo Privado de Competitividad con base en PND 2014-2018.

RECOMENDACIONES EN MATERIA DE CORRUPCIÓN EN EL SECTOR PRIVADO

El sector privado ha venido adquiriendo un papel protagónico en la lucha contra la corrupción, por lo que cada vez es más importante trabajar desde este sector en estrategias que resalten y materialicen los beneficios que se obtienen al emprender prácticas de alta transparencia y baja tolerancia a la corrupción. A continuación se presenta una serie de recomendaciones para avanzar en este frente.

En primer lugar, el CPC insiste en la necesidad de acoger de manera integral las recomendaciones hechas por la OCDE para reducir la corrupción en el sector privado, pues dichas recomendaciones han probado ser mecanismos eficientes en otros países. En este sentido, se recomienda avanzar principalmente en dos estrategias. La primera consiste en aprobar el proyecto de Ley que establece responsabilidad de tipo administrativo a las personas jurídicas que se vean involucradas en un caso de soborno transnacional a funcionarios. Dicha Ley adquiere importancia especial, pues fortalece el sistema de penalidad de la corrupción al llevar la responsabilidad a toda la empresa. Si bien a la fecha de elaboración de este Informe este proyecto de ley se encontraba aprobado en primer debate, es necesario garantizar su aprobación lo más pronto posible, si se quiere dar cumplimiento a la convención de la OCDE para prevenir el cohecho. Así mismo, a pesar de que este proyecto de ley está enmarcado en el soborno transnacional, valdría la pena evaluar la posibilidad de

extender la responsabilidad a personas jurídicas en todo tipo de soborno.

Una segunda estrategia que responde a las recomendaciones hechas por la OCDE consiste en crear y fortalecer programas dentro de y entre las empresas para adoptar mejores prácticas anticorrupción. En esta línea, se debe reconocer el avance en la creación del programa “Empresas activas en el cumplimiento anticorrupción”, iniciativa de la Secretaría de Transparencia que agrupa una serie de grandes empresas interesadas en implementar mejores prácticas de lucha contra la corrupción en la firma. Si bien este es un primer paso importante para promover la cultura de la legalidad dentro de las empresas, se deben evaluar mecanismos para garantizar la sostenibilidad de esta iniciativa. Esto se podría hacer, por ejemplo, a través de dos acciones. La primera de ellas consiste en independizar gradualmente esta iniciativa del Gobierno nacional y hacer que su liderazgo recaiga sobre algún actor de la sociedad civil, apuntando hacia una mayor apropiación de esta por parte del sector privado. La segunda consiste en eliminar la presencia de los gremios en el comité evaluador de esta iniciativa, pues el hecho de que las empresas sean juez y parte de esta le puede restar credibilidad y neutralidad. Por otro lado, se recomienda ampliar el programa a medianas y pequeñas empresas, pues estas podrían tener mayores retos en el cumplimiento de prácticas anticorrupción.

Por otro lado, es altamente recomendable avanzar en programas de prevención de la corrupción en sectores económicos es-

tratégicos para el país. En este sentido, se reconoce la inclusión de Colombia como candidato de la Iniciativa de Transparencia de la Industria Extractiva (EITI, por su sigla en inglés), programa encaminado a aumentar la transparencia en las empresas privadas del sector extractivo y las agencias públicas relacionadas con este sector; particularmente en la medida en que la inclusión en la EITI fue una recomendación planteada en el Informe Nacional de Competitividad 2014-2015. Ahora bien, el proceso debe avanzar hacia la construcción de un plan de acción por parte del Gobierno de Colombia en el marco de esta iniciativa. Así mismo, se debe pensar en replicar este tipo de estrategias en otros sectores económicos que hayan sido identificados como estratégicos para el país.

Así mismo, se recomienda considerar tres estrategias que pueden llevar a cabo las empresas y que han probado ser exitosas en la reducción de la corrupción. La primera de ellas se refiere a la adopción de estándares contables muy elevados en las empresas, que permitan detectar de manera relativamente sencilla aquellos espacios donde es más probable que aparezca la corrupción. Al igual que en las entidades públicas de los órdenes nacional y local, la visibilidad de información en el sector privado es una de las maneras más efectivas de realizar seguimiento y monitoreo a las finanzas de las firmas, y de garantizar los correctos ejecución y manejo de los ingresos y gastos.

La segunda constituye la creación de un sistema de monitoreo efectivo de parte de grandes empresas que delegan algunas funciones a otras organizaciones. Es decir, es necesario garantizar que en una situación de principal-agente, donde



CORRUPCIÓN EN EL SECTOR PRIVADO

el principal son las empresas que delegan ciertas funciones a filiales, contratistas, u otro tipo de intermediarios (agentes), estos últimos no incurrirán en actos corruptos. Para esto, el sector privado puede utilizar estrategias como diseño de programas, talleres

anticorrupción, auditorías, o incluso la cooperación entre empresas que compartan información sobre sus intermediarias¹³.

Finalmente, la tercera recomendación consiste en incentivar el control de la corrupción a través de los

gremios empresariales. En particular, los gremios podrían premiar a las empresas asociadas con mejores estándares anticorrupción, e imponer algún tipo de castigo a aquellas empresas que se vean envueltas en casos de corrupción.



Cuadro 3. Resumen de las principales recomendaciones en materia de Corrupción.

No	Recomendación	Plazo	Avance 2015	Estrategia incluida en el PND 2014-2018	Observaciones	Principales responsables
1	Implementar programas de prevención y mejores prácticas anticorrupción en las entidades gubernamentales.	Mediano		Portal central de transparencia fiscal (PCTF). Entidades de los órdenes nacional, departamental, distrital y municipal con sistema de seguimiento y monitoreo.	A pesar de que la Ley de Acceso a la Información pública entró en vigencia para las entidades territoriales en marzo de 2015, se identificó una evaluación de cumplimiento de dicha Ley en municipios y departamentos. No se ha logrado visibilizar las Comisiones Regionales de Moralización como instancias de promoción de transparencia a nivel local. Algunas de estas no cuentan con un plan de acción o informes de rendición de cuentas visibles a los ciudadanos.	Ministerio Público/ Secretaría de Transparencia/ MinTIC.
2	Implementar programas de prevención y mejores prácticas anticorrupción en sectores estratégicos.	Mediano		Entidades nacionales que cumplen Ley de acceso a la información.	Se destaca el avance en la creación de mapas anticorrupción sectoriales. Para 2014, únicamente ocho de los 24 sectores de la rama ejecutiva cumplían con más de 80% de sus planes anticorrupción.	Secretaría de Transparencia / Ministerios.
3	Fortalecer el observatorio anticorrupción e implementar estrategias de minería de datos y análisis predictivo.	Corto		x	El observatorio funciona con indicadores relevantes de seguimiento y control. No existen aún estrategias de análisis predictivo.	Secretaría de Transparencia/ MinTIC.
4	Crear un grupo multidisciplinario con el fin de identificar las fuentes anticorrupción.	Corto		x	No ha existido avance en la creación de este grupo.	Secretaría de Transparencia.
5	Fortalecer las herramientas de denuncia que reduzcan la impunidad.	Corto		Desarrollar y poner en marcha la Ventanilla Única de Denuncias y las Veedurías Ciudadanas Temáticas, especializadas en sectores de intervención del Estado.	La Ventanilla única de Denuncias se encuentra en su fase beta, y aún no se ha definido la entidad responsable de su operación, ni su fecha de entrada en operación.	Secretaría de Transparencia/ MinTIC.
6	Acoger las recomendaciones de la OCDE en materia de corrupción en el sector público.	Corto		Entidades del orden nacional utilizando SECOP II.	El SECOP II se encuentra implementado en fase de pilotos.	Secretaría de Transparencia/ MinTIC.
7	Crear una regulación que incentive el papel de denunciantes de actos de corrupción.	Corto		x	Se está trabajando en un borrador de proyecto de ley que contenga normativa integral de protección a los denunciantes. Se esperaría que la preparación de este proyecto acoja recomendaciones de diferentes actores.	Secretaría de Transparencia.





No	Recomendación	Plazo	Avance 2015	Estrategia incluida en el PND 2014-2018	Observaciones	Principales responsables
8	Adoptar programas de prevención y cumplimiento de mejores prácticas anticorrupción en sectores económicos estratégicos.	Corto		x	En 2014 se aceptó la candidatura de Colombia para hacer parte de la Iniciativa de Transparencia de Industria Extractivas (EITI). Es necesario tener un reporte para abril de 2016 sobre el avance del país en la creación del Plan de Acción.	Sector privado/ Ministerio de Minas y Energía / Otros ministerios.
9	Acoger las recomendaciones de la OCDE en materia de corrupción en el sector privado.	Corto		Implementar una guía de trabajo de cumplimiento y ajuste a los estándares OCDE.	Se presentó el proyecto de ley de responsabilidad de personas jurídicas en sobornos transnacionales. Se creó el programa "empresas activas en el cumplimiento anticorrupción", que busca incentivar buenas prácticas anticorrupción en diferentes empresas. La penalidad hacia empresas con casos de soborno se debería extender a todos los casos.	Sector privado.
10	Asegurar la sostenibilidad y la cobertura del programa "Empresas activas en el cumplimiento anticorrupción".	Corto		x	Este programa se debe independizar del Gobierno nacional y se debe ampliar a pequeñas y medianas empresas.	Sector privado/ Gobierno nacional.
11	Realizar programas de control de la corrupción desde los gremios.	Corto		x	Los gremios podrían premiar a las empresas líderes en prácticas anticorrupción y castigar a aquellas que se vean involucradas en algún caso de corrupción.	Gremios.
12	Garantizar altos estándares contables dentro de las empresas.	Mediano		x	x	Sector privado.
13	Crear sistema de monitoreo entre grandes empresas y sus filiales/intermediarias/contratistas.	Largo		x	x	Sector privado.



NOTAS

1. El Informe Nacional de Competitividad plantea la comparación de Colombia con el tercer país de mejor desempeño en la región teniendo en cuenta que la visión 2032 del SNCCTel establece que para ese año “[...] Colombia será uno de los tres países más competitivos de América Latina y tendrá un elevado nivel de ingreso por persona, equivalente al de un país de ingresos medios altos, a través de una economía exportadora de bienes y servicios de alto valor agregado e innovación, con un ambiente de negocios que incentive las inversiones local y extranjera, promueva la convergencia regional, mejore las oportunidades de empleo formal, eleve la calidad de vida y reduzca sustancialmente los niveles de pobreza”. [Conpes 3527 de 2008].
2. El indicador de rendición de cuentas del Banco Mundial mide la percepción respecto a la capacidad que tienen los ciudadanos de un país en participar en la selección de su gobierno, así como al alcance de libertad de expresión y libertad de prensa.
3. Los cinco componentes que integran este indicador son: i) Planeación; ii) Información; iii) Diálogo; iv) Incentivos; y v) Evaluación.
4. Ver, por ejemplo, los capítulos de TIC; Educación; Justicia; y Ciencia, Tecnología e Innovación del presente Informe.
5. Se utiliza el PIB per cápita no minero-energético en la medida en que en los departamentos donde la actividad minero-energética es importante, este sector termina distorsionando las cifras de ingreso per cápita.

6. Las Comisiones Regionales de Moralización son las instancias departamentales encargadas de poner en marcha los lineamientos de la Comisión Nacional de Moralización y coordinar las acciones de los órganos territoriales de prevención, investigación y sanción de la corrupción.
7. Una explicación más detallada sobre dicho programa se encuentra en <http://www.cgu.gov.br/>.
8. De acuerdo con el último informe de Gestión de la Secretaría de Transparencia de la Presidencia de la República, únicamente ocho de los 24 sectores que componen la Rama Ejecutiva del Orden Nacional cumplen en su totalidad con la elaboración del plan y sus cuatro componentes.
9. Dado que la corrupción es una práctica oculta que hace imposible su medición precisa, dichas mediciones se podrían enfocar en riesgos de corrupción y/o prácticas a favor de la transparencia.
10. La versión “beta” de la ventanilla única de denuncias se encuentra en <https://www.denunciacorupcion.gov.co>.
11. Actualmente existe una serie de normas mediante las cuales se protege el papel de los denunciantes, tales como los artículos 35 y 43 de la Ley 1474. Sin embargo, dicha regulación no protege integralmente la labor de los denunciantes.
12. Dicha encuesta también revela, entre otras cosas, que únicamente 33% de las firmas cuentan con una política de rechazo al ofrecimiento de sobornos, y que 21% de las empresas no tienen ningún tipo de práctica de prevención contra el soborno.
13. En este sentido, valdría la pena revisar los “Principios Empresariales para Contrarrestar el

Soborno” de Transparencia Internacional, que contienen una serie de elementos voluntarios que pueden adoptar las empresas.



REFERENCIAS

1. Banco Mundial. (2013). *World Governance Indicators*. Obtenido de <http://databank.worldbank.org/>
2. CIPE. (2011). *Combating Corruption: A Private Sector Approach*. Washington D.C.: CIPE.
3. Cisneros, E., Hargrave, J., & Kis-Katos, K. (2013). Unintended consequences of anti-corruption.
4. Gallup. (2015). *Gallup Poll Colombia*.
5. Graf Lambsdorff, J. (2005). Consequences and causes of corruption: What do we know from a cross-section of countries? *Passauer Diskussionspapiere: Volkswirtschaftliche Reihe*.
6. Mejía, Daniel. (27 de Mayo de 2015). Partidos Políticos Colombianos se rajan en transparencia. *El Colombiano*.
7. OCDE. (2013). Colombia: Implementing Good Governance. *OECD Public Governance Reviews*.
8. Secretaría de Transparencia. (2015). *Observatorio Anticorrupción*. Obtenido de <http://www.anticorruptcion.gov.co>
9. Transparencia Internacional. (2013). *International Principles for Whistleblower Legislation*. Berlin: European Commission.
10. Transparencia Internacional. (2014). *Corruption Perceptions Index*. Berlin.
11. Transparencia por Colombia. (2015). *Índice de Transparencia*. Obtenido de <http://www.indicedetransparencia.org.co/>





ENERGÍA



Calidad del suministro eléctrico. Puesto entre 140 países (donde 1 indica el país con mejor suministro eléctrico).

Fuente: WEF (2015).



Perfil de Colombia en materia de Energía.

Tema	Indicador	Valor	Puesto en el mundo (# países)	Puesto en América Latina (# países)	Fuente (Año)
Panorama General	Población con acceso a energía eléctrica.	96,8%	97 (186)	11 (18)	UPME, Banco Mundial (2012*)
	Capacidad Efectiva Neta Sistema Interconectado Nacional.	15.489 MW	x	x	XM (2014)
	Índice de Desempeño de la Arquitectura Energética (de 0 a 1, valores más altos representan mejor desempeño).	0,74	9 (125)	1 (18)	WEF (2015)
	Índice de sostenibilidad ambiental (de A a D, donde A representa el mejor desempeño).	A	4 (129)	2 (18)	World Energy Council (2014)
	Número de procedimientos para obtener una conexión eléctrica.	5	64 (144)	9 (18)	Doing Business (2015)
	Tiempo para obtener una conexión eléctrica.	105 días	83 (144)	17 (18)	Doing Business (2015)
	Costo de obtener una conexión eléctrica.	504,4% del ingreso per cápita	65 (144)	11 (18)	Doing Business (2015)
Precios	Precio de energía eléctrica para la industria.	11,6 US\$cent /kWh	17 (30)	10 (13)	ECSIM (2015), OSINERGMIN (Perú) (2014)
Fuentes No Convencionales de Energía y Consumo	Generación a través de energías renovables no hídricas.	555 millones de kWh	58 (184)	12 (20)	Administración de Información Energética (Estados Unidos) (2012)
	Consumo de energía eléctrica per cápita.**	1.130 kWh	95 (131)	14 (19)	Agencia Internacional de Energía (2012)

Nota: * Año disponible más reciente para comparación internacional. Para Colombia el dato corresponde a 2014. **Nota:**** Valores más altos generalmente se asocian con un mayor desarrollo de actividades productivas con alta intensidad energética.

Puesto



Colombia ha logrado niveles importantes de confiabilidad en el sector energético gracias a una combinación de reformas en el sector¹ y a una regulación para el desarrollo de los mercados. Así, en el más reciente Índice de Desempeño de la Arquitectura Energética Global del Foro Económico Mundial² (WEF por su sigla en inglés), Colombia se destaca como el único país emergente dentro de los diez países con mejor desempeño, al lograr puntajes sobresalientes en la contribución del sector al crecimiento económico y el desarrollo, y en la cobertura y la calidad del suministro eléctrico.

En efecto, el nivel de cobertura del servicio de energía eléctrica a nivel nacional es elevado (96,8% de hogares) y se han alcanzado mejoras en el acceso al servicio. Mientras en 2010 se requerían en promedio 165 días para que una firma contara con conexión eléctrica, en 2014 se necesitaron 105 días en promedio. A pesar de lo anterior, el país ocupa el lugar 92 entre 189 países en cuanto a la facilidad de obtener una conexión eléctrica (Doing Business, 2015). Por su parte, la calidad del suministro eléctrico no es reportada por los empresarios como un factor problemático para el desarrollo de los negocios en el país (WEF, 2014b).

Así mismo, y dada la contribución del sector minero-energético al desarrollo del país, el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2014-2018 ha incluido la consolidación de este sector dentro de las estrategias para el mejoramiento del objetivo 'Competitividad e infraestructura estratégicas'. De hecho, y como muestra de su importancia, el 42% del monto del Plan de Inversiones dedicado a este objetivo está asignado a la estrategia minero-energética.

Persisten, sin embargo, retos considerables para mantener una oferta confiable de energía a precios competitivos,

en especial ante un panorama de menor disponibilidad de fuentes energéticas como el gas.

En ese sentido, este capítulo presenta la situación del sector de energía en Colombia y ofrece recomendaciones relevantes para mejorar la competitividad del sector y así mantener la confiabilidad al menor costo posible para los usuarios. Las recomendaciones se organizan en dos áreas: i) precios y ii) fuentes no convencionales de energía y consumo. Así mismo, se examinan las metas que el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 plantea para cada uno de los casos.



PRECIOS

2015-2016

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

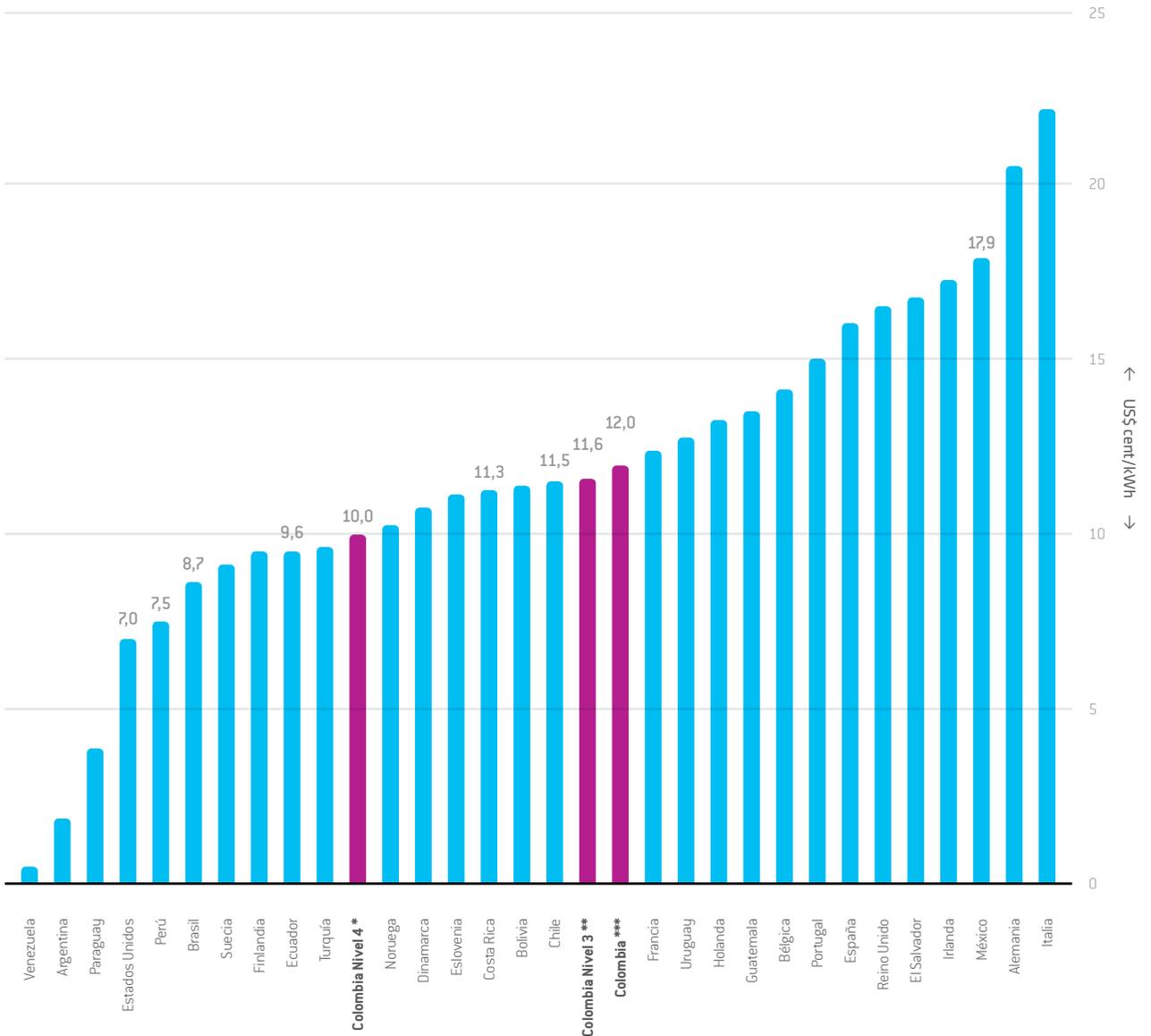
CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

COMPARACIÓN INTERNACIONAL

AUNQUE LAS TARIFAS ELÉCTRICAS PARA LA INDUSTRIA EN COLOMBIA NO SE ENCUENTRAN ENTRE LAS MÁS ALTAS A NIVEL INTERNACIONAL³, EL PAÍS TIENE ESPACIOS PARA REALIZAR MEJORAS EN LA REGULACIÓN Y EN LA EFICIENCIA DEL SECTOR QUE DEN LUGAR A PRECIOS MÁS COMPETITIVOS (GRÁFICO 1)⁴.

Gráfico 1. Precio de la energía eléctrica para la industria, 2014 (US\$ cent/kWh).

Colombia Países de referencia



Notas: * Tarifa industrial para nivel de tensión 4. Fuente: ECSIM (2015). ** Tarifa industrial para nivel de tensión 3. Fuente: ECSIM (2015). *** Tarifa industrial para consumos mensuales mayores a 500.000 kWh. Fuente: OSINERGMIN. / Fuente: Para América Latina, los datos provienen de la agencia reguladora de la energía en Perú, OSINERGMIN (Primer trimestre 2015). Los datos de países OCDE provienen de ECSIM (2015).

PRECIOS

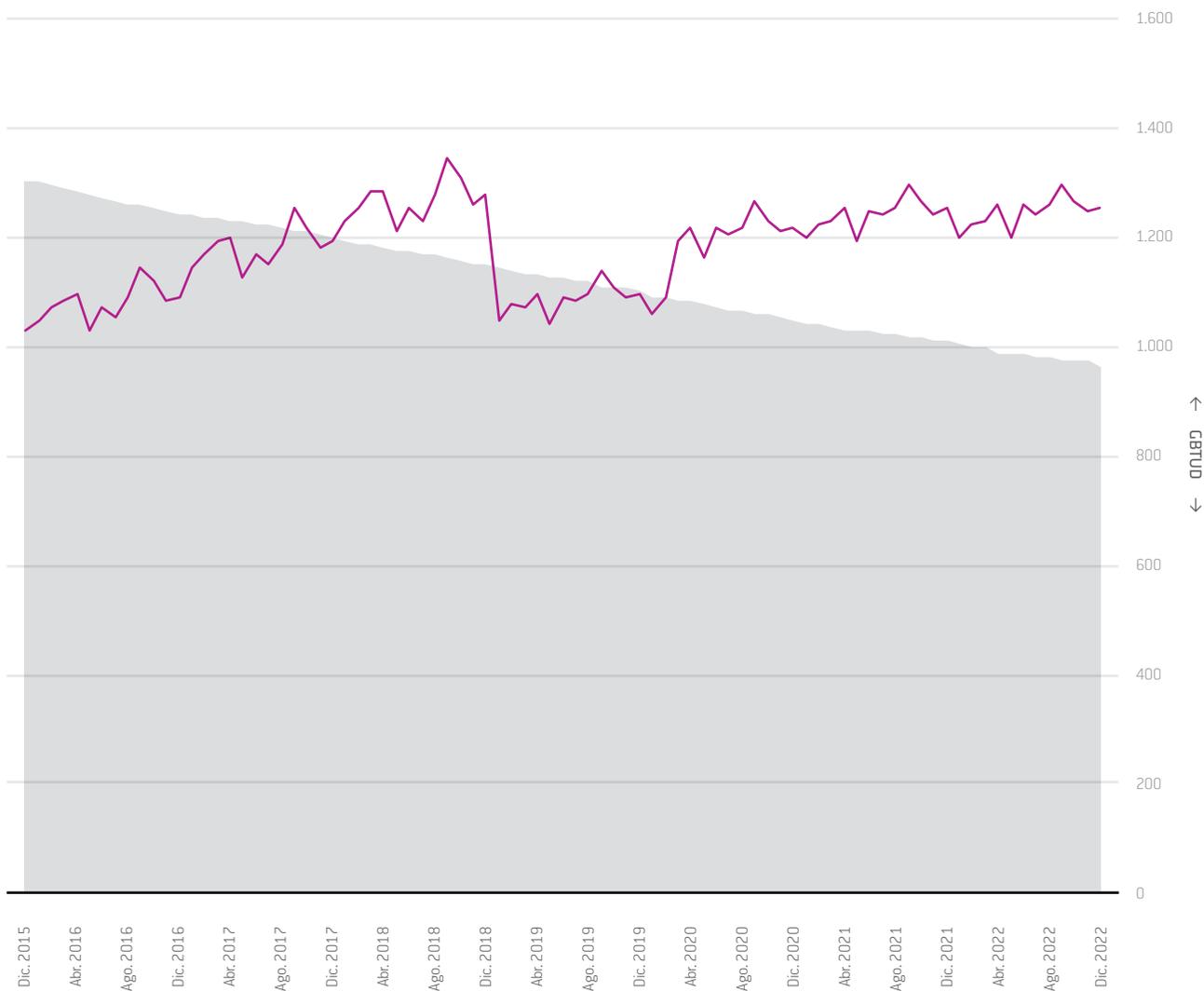


BALANCE OFERTA-DEMANDA DE GAS

EL ABASTECIMIENTO Y EL PRECIO DEL GAS NATURAL IMPACTAN LOS COSTOS DE GENERACIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA, YA QUE AUNQUE LA MAYOR PARTE DE LA GENERACIÓN EN COLOMBIA ES HIDRÁULICA, LA GENERACIÓN TÉRMICA A GAS CUMPLE UN PAPEL FUNDAMENTAL EN LA FORMACIÓN DE PRECIOS DEL MERCADO ELÉCTRICO⁵. EN TÉRMINOS DE OFERTA DE GAS NATURAL, SE ESPERA QUE LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN NACIONAL SE REDUZCA A UNA TASA DE ALREDEDOR DE 4% ANUAL DURANTE LOS PRÓXIMOS CUATRO AÑOS Y QUE LOS CAMPOS DE LA CUENCA DE LA GUAJIRA, LOS DE MAYOR PRODUCCIÓN NACIONAL⁶, PASEN DE PRODUCIR ALREDEDOR DE 480 GBTUD⁷ EN 2015 A PRODUCIR EN TORNO A 280 GBTUD EN 2018. LA DECLINACIÓN DE LA PRODUCCIÓN NACIONAL DE GAS NATURAL PODRÍA DAR LUGAR A UN DÉFICIT EN EL MERCADO EN SEPTIEMBRE DE 2017 (GRÁFICO 2).

Gráfico 2. Potencial de producción vs. demanda de gas natural (GBTUD), Colombia 2015-2022.

Potencial de producción Demanda media



Fuente: Ministerio de Minas y Energía y UPME (Unidad de Planeación Minero Energética).



PRECIOS

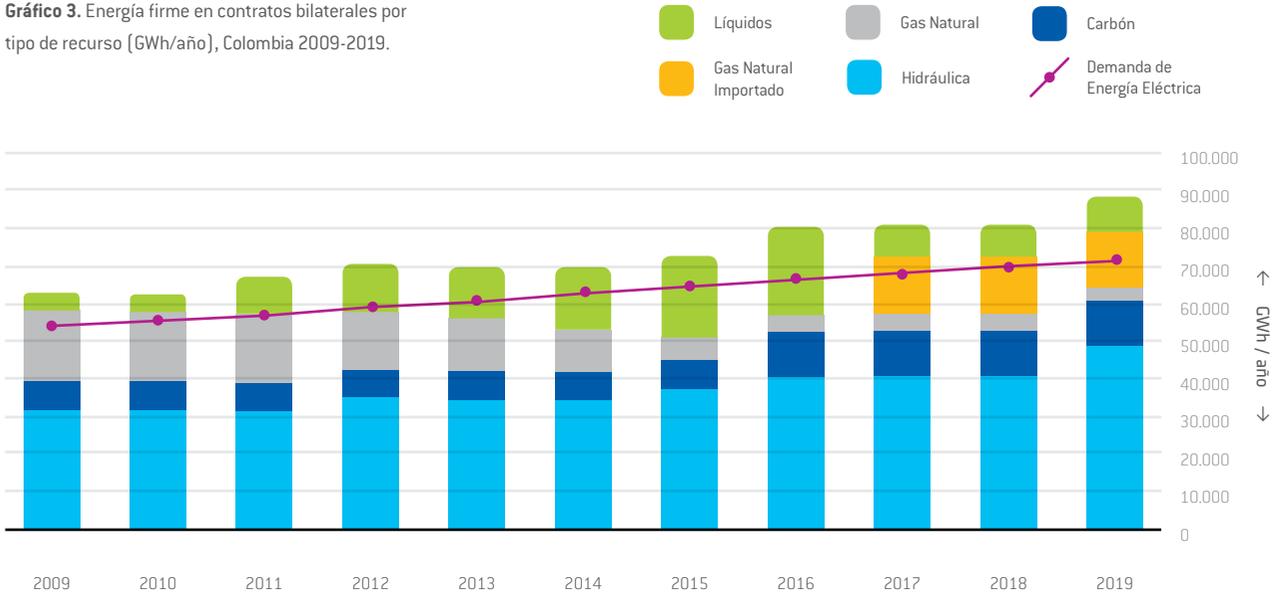
2015-2016

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

IMPACTO DEL MERCADO DE GAS SOBRE LA TARIFA ELÉCTRICA

ANTE EL INSUFICIENTE ABASTECIMIENTO DE GAS PARA LAS PLANTAS TÉRMICAS COMO EL QUE VIVE EL PAÍS DESDE 2012, LA CONTRATACIÓN DE ENERGÍA FIRME EMPIEZA A SER RESPALDADA A TRAVÉS DE COMBUSTIBLES MÁS CAROS, COMO GAS NATURAL LICUADO Y LÍQUIDOS (GRÁFICO 3). COMO EVIDENCIA DEL IMPACTO DEL PRECIO DEL GAS SOBRE LOS PRECIOS DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA, SE ESTIMA QUE PASAR DE GENERAR CON GAS NATURAL LOCAL (PRECIO PROMEDIO: 6,07 USD/MBTU⁹) A GENERAR CON GAS NATURAL LICUADO (PRECIO APROXIMADO: 7,8 USD/MBTU⁹), INCREMENTARÍA EL PRECIO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA EN 18% (CUADRO 1).

Gráfico 3. Energía firme en contratos bilaterales por tipo de recurso (GWh/año), Colombia 2009-2019.



Fuente: Acolgen.

Cuadro 1. Impacto del precio de gas sobre el precio de la energía eléctrica, simulación para una planta teórica en Colombia.

Precio de Gas (USD/MBTU)	Precio de Energía Eléctrica (\$/kWh)	
	TRM=\$2400	TRM=\$2800
3,0	152,7	178,2
4,0	171,9	200,6
5,0	191,1	223,0
6,0	210,3	245,4
7,0	229,5	267,8
8,0	248,7	290,2
9,0	258,3	312,6
10,0	287,1	347,0
11,0	306,3	370,2
12,0	325,5	393,4

● Generación a través de gas natural
● Generación a través de gas natural importado

Nota: La simulación considera el *heat rate* (eficiencia para convertir gas en electricidad) promedio de las plantas en Colombia. Fuente: Acolgen y cálculos Consejo Privado de Competitividad con información de UPME.

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

PRECIOS

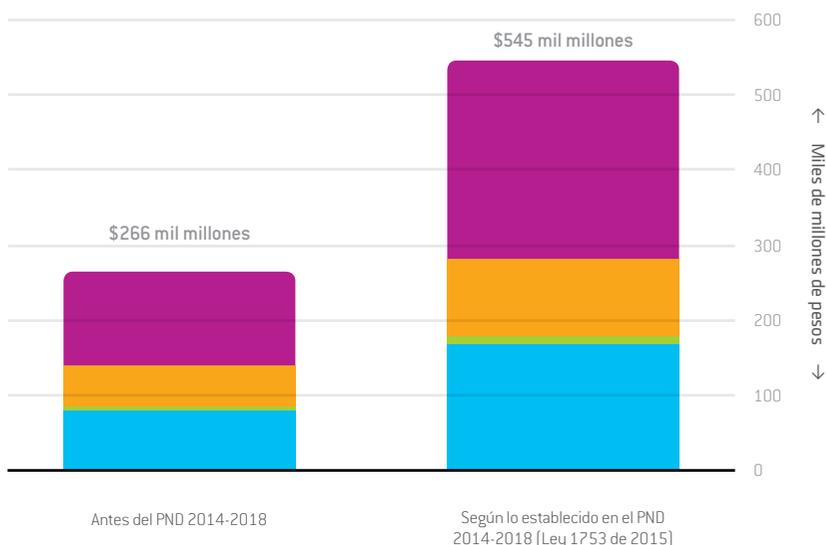


FONDOS FINANCIADOS CON CONTRIBUCIONES DEL SECTOR ELÉCTRICO

EN COLOMBIA EXISTEN CUATRO FONDOS DE POLÍTICA SOCIAL QUE SE FINANCIAN CON CARGOS A LOS USUARIOS DEL SECTOR ELÉCTRICO Y QUE IMPACTAN LA TARIFA. EL PND 2014-2018 CONTEMPLA UN INCREMENTO NOTORIO EN LOS APORTES QUE RECIBIRÁN TALES FONDOS, DE FORMA TAL QUE SU VALOR ANUAL PASARÁ DE \$266.000 MILLONES A \$545.000 MILLONES (GRÁFICO 4). MIENTRAS QUE EL IMPACTO DE LOS FONDOS ELÉCTRICOS SOBRE LA TARIFA ANTES DEL PND 2014-2018 ERA DE 1,3% (\$3,33/kWh), SEGÚN LO ESTABLECIDO EN EL PND, EL IMPACTO SERÁ DE HASTA 2,9% (\$8/kWh)¹⁰. SI BIEN EL IMPACTO ES MARGINAL, NO DEJA DE SER UNA FUENTE DE DISTORSIÓN Y DE AUMENTO DE LA TARIFA DE ENERGÍA ELÉCTRICA QUE PAGAN LOS USUARIOS, PRINCIPALMENTE AQUELLOS CON UNA INTENSIDAD ENERGÉTICA ALTA (GRÁFICO 5).

Gráfico 4. Valor anual de fondos eléctricos en Colombia.

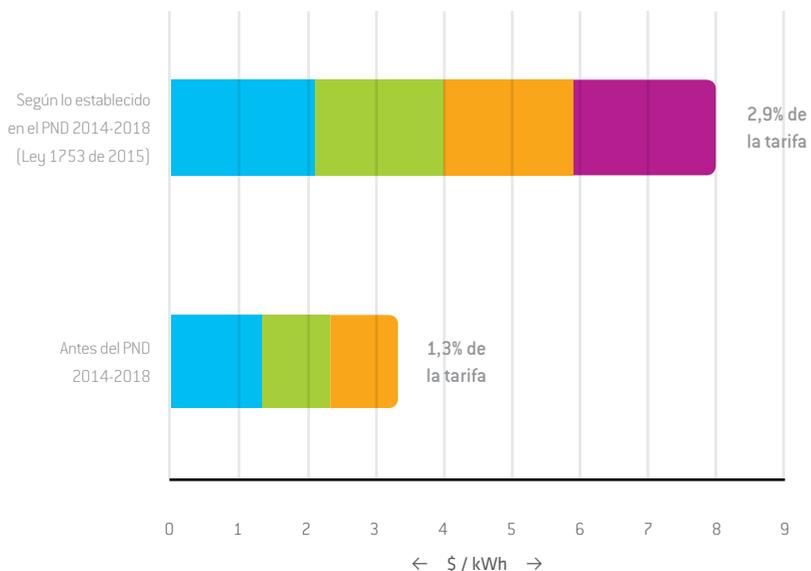
- FOES
- PRONE
- FAZNI
- FAER



Fuente: Acolgen, Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 (Artículo 190, Ley 1753 de 2015).

Gráfico 5. Impacto de fondos eléctricos sobre tarifa en Colombia (\$/kWh).

- FOES*
- PRONE
- FAZNI
- FAER



Nota: * Aunque el FOES ya estaba establecido antes del PND 2014-2018, su financiación no tenía impacto sobre la tarifa eléctrica. **Fuente:** ANDI (2015), Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 (Artículo 190, Ley 1753 de 2015).



PRECIOS

2015-2016

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

EL PND 2014-2018 INCLUYE LA AMPLIACIÓN DE LA COBERTURA DE ENERGÍA ELÉCTRICA COMO UNA DE LAS ESTRATEGIAS PARA EL LOGRO DEL OBJETIVO 'COMPETITIVIDAD E INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICAS'. DADA LA DISPERSIÓN GEOGRÁFICA DE LAS VIVIENDAS QUE ACTUALMENTE NO CUENTAN CON EL SERVICIO, LA ATENCIÓN DE NUEVOS USUARIOS SUPONE UN ESFUERZO FISCAL CONSIDERABLE. LA UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA (UPME) ESTIMA QUE ATENDER CADA NUEVO USUARIO CUESTA APROXIMADAMENTE \$10 MILLONES (UPME, 2014) Y QUE LOS RECURSOS NECESARIOS PARA LOGRAR LA UNIVERSALIZACIÓN DEL SERVICIO ASCIENDEN A \$5 BILLONES.

Cuadro 2. Principales metas / estrategias en el PND 2014-2018 relacionadas con precio y cobertura de energía eléctrica.

Indicador	Línea Base (2013)	Meta 2018	Comentarios
Se adelantarán los estudios y se expedirá la normatividad pertinente para la construcción de plantas de regasificación.	x	x	En línea con las recomendaciones del CPC referentes a mejorar el abastecimiento de gas natural en el país (ver sección Recomendaciones en materia de precios).
Análisis integral del mercado de energía mayorista para promover la profundización y la liquidez.	x	x	El CPC considera de vital importancia la realización de este análisis y que se impulse la participación de intermediarios financieros para lograr una mejor cobertura de riesgos y mayor liquidez en el mercado a través de contratos estandarizados.
Nuevos usuarios con servicio de energía eléctrica con recursos públicos.	56.140	173.469	Si bien la meta para 2018 representa un avance considerable frente a la línea base (2013), de acuerdo con el Plan Indicativo de Expansión de Cobertura elaborado por la UPME, aproximadamente 570.000 viviendas no tienen acceso a un servicio continuo de energía eléctrica, por lo que el logro de la meta propuesta para 2018 no conseguiría la cobertura universal y continua del servicio.

Nota: Esta tabla no es exhaustiva, pero pretende mostrar las principales metas consignadas en el PND en la materia. **Fuente:** Consejo Privado de Competitividad con base en PND 2014-2018 y Plan Indicativo de Expansión de Cobertura, UPME.

RECOMENDACIONES EN MATERIA DE PRECIOS

El CPC considera que el principal problema del sector eléctrico en la actualidad está asociado a la insuficiencia de combustibles con la flexibilidad requerida por el sector a precios competitivos. En ese sentido, es fundamental que el Gobierno nacional encuentre soluciones estructurales que contribuyan a solucionar el problema de eventual desabastecimiento de gas en el país, ya que una situación así dejaría sin un insumo competitivo a las plantas té-

micas e implicaría incrementos en la tarifa de energía eléctrica. Las medidas que en años anteriores adoptó el Gobierno nacional se enfocaron en el desarrollo de regulaciones que fomentaron la conversión de plantas térmicas de gas a combustibles líquidos, con el objetivo de reducir esta fuente de demanda por gas. Tal y como lo señaló el Informe Nacional de Competitividad 2013-2014 (Consejo Privado de Competitividad, 2013), esta estrategia ha mostrado ser insostenible y costosa.

Sin embargo, hay que notar que esta situación, al ser estructural, no se

resolverá en el corto plazo y por lo tanto, es crucial emprender medidas adicionales que puedan contribuir a tener tarifas más competitivas sin perder confiabilidad. El CPC presenta una serie de recomendaciones que apuntan a ese objetivo, y que acompañan las propuestas de solución al problema de insuficiencia de combustibles flexibles. Lograr un sistema eléctrico más eficiente y confiable, que impulse la competitividad del país, requerirá avanzar en este tipo de medidas sin perder de vista el problema principal de largo plazo.

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

Lo anterior requiere de una regulación que balancee de manera cuidadosa los objetivos de aumento de cobertura y confiabilidad por un lado, y por otro, los objetivos de eficiencia, para que no se generen sobrecostos innecesarios para los usuarios y evitando desincentivar la inversión del sector privado.

Con el objetivo de mejorar el abastecimiento, se propone ampliar la capacidad de transporte de gas, especialmente dada la concentración geográfica de la producción de gas en Colombia: en 2014 el 76% de la producción de gas se concentró en los campos de producción de La Guajira y Cusiana-Cupiagua. Para el logro de este objetivo se recomiendan estrategias en dos sentidos: i) un diseño regulatorio que favorezca un transporte de gas más eficiente y ii) el desarrollo de la infraestructura de transporte.

i) Del lado regulatorio, se propone en primer lugar, mejorar la coordinación entre las fuentes de suministro y la regulación de transporte ya que actualmente las políticas referentes a nuevas fuentes de oferta de gas no están acompañadas de políticas complementarias de ampliación de la capacidad de transporte. En segundo lugar, el CPC considera importante que se desarrollen regulaciones tendientes a remunerar la confiabilidad en el transporte y el suministro de gas. De esta manera, se enviarían señales apropiadas para favorecer la oportuna ampliación de la capacidad de distribución y mantener su confiabilidad en el largo plazo.

ii) En materia de infraestructura, ante una perspectiva de eventual desabastecimiento en el corto plazo, se recomienda viabilizar el transporte y la comercialización del gas existente en campos menores a través de la construcción de gasoductos, de manera que se puedan conectar al Sistema de Transmisión Nacional. Además, se debe asegurar la conexión del gas que va a ser importado a través de la planta de regasificación que se pondrá en operación en la bahía de Cartagena.

Adicionalmente, el CPC se une a la recomendación de la UPME referente a la instalación de plantas de almacenamiento que incrementen la eficiencia de las redes de distribución de gas natural (UPME, 2015). La instalación de este tipo de plantas otorga flexibilidad al suministro de gas en momentos críticos, por ejemplo, cuando la demanda para generación térmica es mayor ante condiciones de baja hidrología. Las plantas de almacenamiento –conocidas también como *'peak shaving'*– permiten afrontar picos de consumo y, por lo tanto, reducen la necesidad de disponer de capacidad de transporte de gas⁴¹. La UPME considera que el país podría requerir de dos plantas de almacenamiento con un costo de construcción de USD102 millones.

Con el objetivo de incrementar la oferta de gas en el mercado nacional, se recomienda acelerar el proceso de importación de gas, lo cual tendría un impacto inmediato en el abastecimiento y, por ende, en la reducción de precios del mercado energético. Actualmente se encuentra en construcción una planta de regasificación en

la bahía de Cartagena con este propósito que se espera que entre en operación en 2016. La UPME también considera razonable la instalación de una segunda planta en la Costa Pacífica que permita la importación de gas natural proveniente de la costa peruana (UPME, 2015), aunque hasta el momento no se haya establecido ningún cronograma específico para este proyecto. Así mismo, es importante poner en marcha la importación de gas desde Venezuela en el marco del convenio entre Ecopetrol y PDVSA. Este convenio preveía inicialmente flujos de gas de Colombia a Venezuela y posteriormente exportaciones de gas desde Venezuela a Colombia. Al respecto, el ministro de Minas y Energía, Tomás González, ha señalado que se está definiendo con Venezuela los términos en que esta re-exportación pueda tener lugar⁴².

De otro lado, el Cargo por Confiabilidad ha mostrado ser eficaz en incentivar la entrada de nueva capacidad de generación eléctrica y, por lo tanto, es importante mantener un cálculo eficiente y actualizado del mismo⁴³. El CPC continúa recomendando una actualización del Cargo por Confiabilidad de tal manera que: i) incluya una estimación de la demanda objetivo precisa, ya que el estudio de competitividad de tarifas realizado en el marco del Programa de Transformación Productiva (ECSIM, 2013) encontró que las proyecciones de demanda han sobrestimado de manera sistemática la demanda real; y ii) el cargo resultante de cada subasta sólo remunere a las plantas que ganan dicha subasta y no defina la remuneración de las plantas existentes. En la actualidad, cada vez que se lleva a cabo una subasta (es decir, cuando



PRECIOS

2015-2016

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

la CREG estima que es necesaria una ampliación en la capacidad), el precio de cierre de la misma constituye el Cargo por Confiabilidad y este remunera las plantas que ganan la subasta. Sin embargo, en años en los que no se realiza la subasta, el Cargo por Confiabilidad se paga a las plantas existentes al precio de cierre de la última subasta. Es importante notar que las subastas dan lugar a cargos crecientes debido a que los costos de generación son crecientes: mientras el precio de cierre de la subasta de 2006 fue de 13,04 USD/MWh, en 2008 fue de 14 USD/MWh y en 2011 el cierre fue de 15,7 USD/MWh. Adicionalmente, es recomendable que las plantas existentes ya amortizadas reciban un cargo determinado regulatoriamente por la CREG, que retribuya el aporte en capacidad que le otorgan a la confiabilidad del sistema, pero que sea inferior al Cargo por Confiabilidad que recibe el resto de plantas.

Esta propuesta de actualización del Cargo por Confiabilidad traería beneficios en dos frentes: primero, evitaría posibles sobrecostos resultantes de la sobreestimación de la demanda —en línea con las recomendaciones del estudio de competitividad de tarifas realizado en el marco del Programa de Transformación Productiva (ECSIM, 2013)— y segundo, haría que el Cargo por Confiabilidad sea más eficiente al generar la confiabilidad necesaria al menor costo posible para los usuarios.

El CPC también considera conveniente la realización de una subasta de sustitución de plantas que respalden su Cargo por Confiabilidad con combustibles con un costo variable superior al precio de escasez, como lo estipula la propuesta de la CREG (Resolu-

ción de consulta 109 de 2015). Este tipo de subasta contribuiría a determinar qué plantas son las más eficientes para satisfacer la confiabilidad del sistema. De esta manera, plantas que usen combustibles más baratos que los actuales pueden entrar a soportar la confiabilidad que el sistema requiere a precios más competitivos. Si bien esta subasta proveería una señal adecuada de búsqueda de eficiencia, es importante tener en cuenta los efectos negativos que tendría sobre la inversión en las plantas térmicas existentes.

El mercado eléctrico también se beneficiaría de una mayor coordinación entre la ampliación de la generación y la planeación en la expansión del sistema de transmisión. En la actualidad, la expansión de generación se determina a través del Cargo por Confiabilidad, mientras que las decisiones referentes a transmisión son el producto de un proceso de planeación llevado a cabo por la UPME que se recoge en el Plan de Expansión de Referencia Generación-Transmisión. De acuerdo con el vigente Plan de Expansión 2014-2028, si bien en el corto plazo no existen necesidades de ampliación de la capacidad instalada, a partir de 2019 el país requerirá una mayor capacidad de generación. En ese sentido, los proyectos de expansión que se lleven a cabo a partir de ese año deben estar necesariamente coordinados con el Sistema de Transmisión Nacional, con el fin de establecer si se requieren modificaciones regulatorias o de infraestructura para hacer consistentes las capacidades en las etapas de generación y transmisión.

Por otro lado, se recomienda que se reemplace la fuente de financiación de los cuatro fondos que actualmente se nutren con cargos a los usuarios del sector eléctrico: FAZNI, FAER, FOES y PRONE. En

particular, se propone que los objetivos de política social que estos fondos cumplen sean financiados a través del Presupuesto General de la Nación. El valor total de los fondos bajo las disposiciones del PND 2014-2018 es de \$545.000 millones, lo cual significa que el Gobierno nacional debería destinar, por ejemplo, el 1,93% del recaudo de IVA durante 2014 para cubrir su financiación a través del Presupuesto General. La financiación de estos fondos con cargos a los usuarios genera distorsiones en el sector en diversos sentidos: al impactar la tarifa eléctrica encarecen la energía que están tratando de subsidiar, incentivan la proliferación de zonas de difícil gestión al subsidiarlas sin crear mecanismos para su normalización, y sitúan el esfuerzo de ampliación de cobertura en los usuarios y no en los operadores de red (ECSIM, 2013) (ANDI, 2015). Así mismo, esta sustitución de fuentes de financiamiento para los fondos eléctricos suprimiría una fuente de costos de transacción, ya que actualmente la CREG expide un número considerable de regulaciones relacionadas con los mismos.

De la misma manera, con el fin de facilitar el cubrimiento de las necesidades de ampliación de cobertura y normalización, es importante contar con una metodología de cálculo de la remuneración de las actividades de distribución y transmisión que sea eficiente y que al mismo tiempo promueva la inversión. Los cargos regulados deben necesariamente balancear la eficiencia de la remuneración y los incentivos a la inversión, de tal manera que se cuente con una red amplia, confiable y de calidad. Actualmente, la CREG ha expedido resoluciones de consulta re-

ferentes a la actualización de la metodología de remuneración de la transmisión y distribución que incluyen una revisión del cálculo del valor de las inversiones (base regulatoria de activos) y de los incentivos asociados con la calidad del servicio prestado, así como la definición de un nivel de gastos de Administración, Operación y Mantenimiento (AOM) de referencia con el fin de promover eficiencia en los procesos y reducciones de gastos, que den lugar a menores tarifas para los usuarios¹⁴. El CPC reitera la necesidad de que la CREG mantenga una clara metodología ex-ante y que “el resultado de la metodología de valoración sea efectivamente implementado en un período de tiempo razonable, para evitar así discrecionalidades por parte del regulador que menoscaban la credibilidad del marco regulatorio” (Consejo Privado de Competitividad, 2013). Esta recomendación apunta a evitar situaciones ocurridas años atrás, en las que la valoración de los activos resultante de la metodología de la CREG señalaba un aumento (o disminución) significativo en el valor de los mismos, ante lo cual la CREG optó por no aplicar las tarifas que se derivaban de su metodología y aplicó un promedio ponderado entre éstas y los valores antiguos.

Por otra parte, el PND 2014-2018 incluye una directriz para el Ministerio de Minas y Energía (Minminas) y la CREG referente a la realización de un “análisis integral del mercado de energía mayorista con el propósito de promover la profundización y la liquidez de este, la creación de mercados y productos que permitan el cubrimiento efectivo de los riesgos operativos y financieros que enfrentan los par-

ticipantes y la participación activa de la demanda, así como de intermediarios financieros que promueva la oferta de contratos financieros para el cubrimiento de precio de la energía de corto plazo” (Bases PND 2014-2018). El CPC recomienda dar prioridad a la realización de este análisis de manera que se pueda avanzar en la consolidación de un mercado de contratos más líquido a través de instrumentos como contratos estandarizados e instrumentos de cobertura de riesgos, así como contar con señales de largo plazo en el mercado, en particular una curva de precios y mayor información de precios.

Finalmente, se debe profundizar la agenda de mejora de competitividad del sector de energía, en el marco de la Política de Desarrollo Productivo (PDP) actualmente en construcción¹⁵, lo cual se debería reflejar a su vez en precios más competitivos para los usuarios. Actualmente existen varios esfuerzos desde los niveles nacional y local para mejorar la competitividad del sector. A nivel nacional, el Programa de Transformación Productiva (PTP) del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo incluye al sector de Energía y Bienes y Servicios Conexos como uno de los 20 sectores productivos que pretenden convertir en sectores de talla mundial. Por su parte, a nivel local se vienen llevando a cabo iniciativas *cluster* sobre el sector de energía en Medellín, Cali y Bogotá¹⁶, a través de las cuales se adelantan agendas que pretenden abordar cuellos de botella que limitan la productividad del sector, a partir de la colaboración entre actores públicos y privados del orden local.

Por un lado, es fundamental profundizar y articular estas agendas. Esto implica tener agendas más ambiciosas –en materia de ciencia, tecnología e innovación (CTel), de capital humano, de acceso a mercados internacionales, de fomento de encadenamientos, entre otros– para el sector. Por ejemplo, es clave que los departamentos que tienen al sector de energía como una de sus apuestas productivas, destinen recursos importantes de sus fondos de regalías (especialmente el de CTel) para apalancar las agendas de estos *clusters*. Implica también articular de mejor manera los esfuerzos del PTP con los esfuerzos que vienen realizando los departamentos con iniciativas *cluster* sobre el sector de energía.

Por otro, Minminas debe asumir un papel de liderazgo en la implementación de la PDP sobre el sector de energía, con el apoyo de las instancias de coordinación que se creen en el marco de la Política de Desarrollo Productivo. En este sentido, Minminas debería, por ejemplo, apoyar directamente las iniciativas *cluster* que se desarrollen en diferentes regiones del país sobre el sector minero-energético. Adicionalmente, debería ser quien se encargue de buscar que se aborden los diferentes cuellos de botella que limitan la productividad de este sector, con la colaboración de otros ministerios y agencias públicas en el marco del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación.



FUENTES NO CONVENCIONALES DE ENERGÍA Y CONSUMO DE ENERGÍA

2015-2016

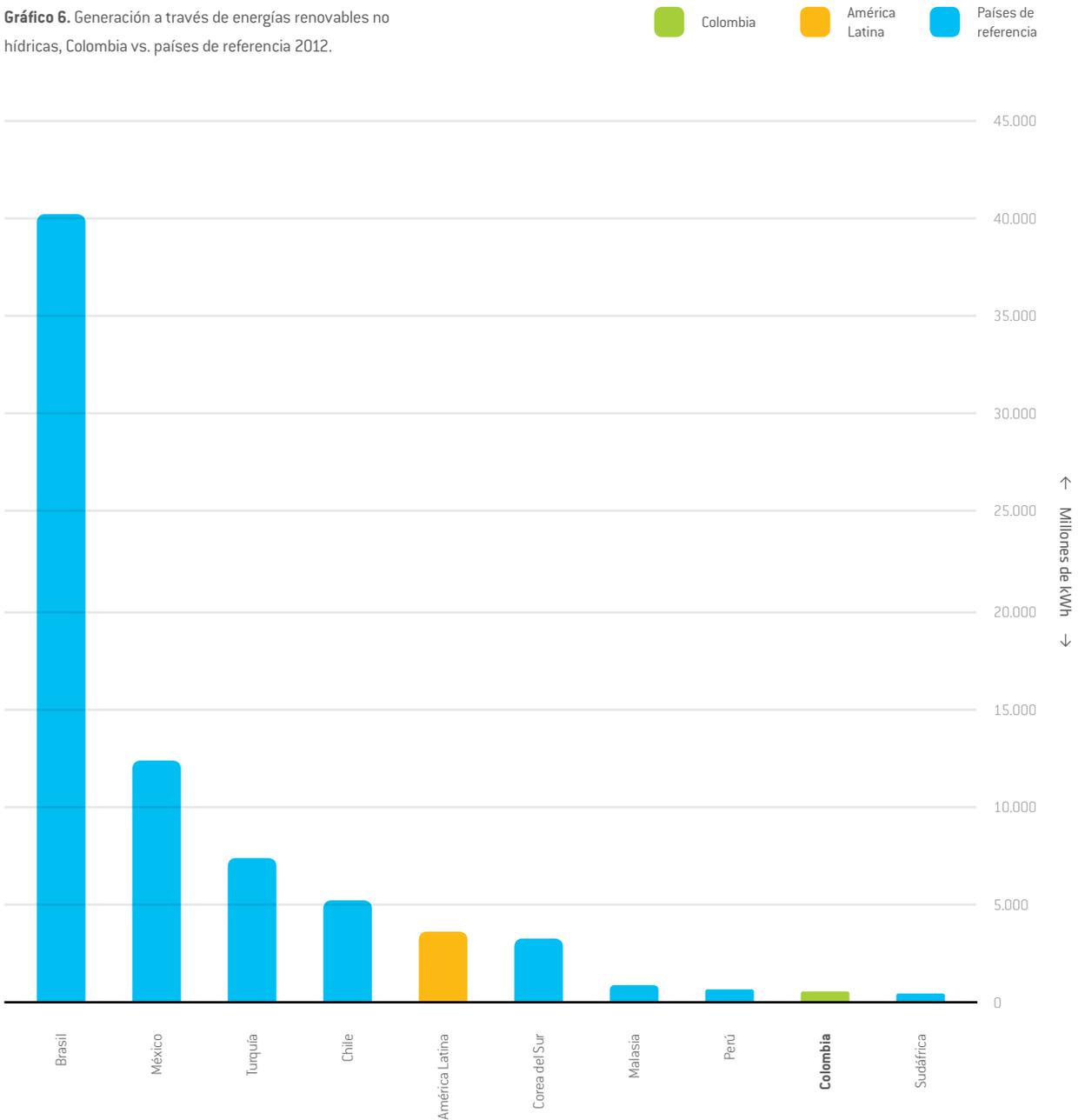
INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

FUENTES NO CONVENCIONALES DE ENERGÍA (FNCE)

AUNQUE LA INCLUSIÓN DE ENERGÍAS NO CONVENCIONALES EN EL PROCESO DE GENERACIÓN PUEDE CONTRIBUIR A LA DIVERSIFICACIÓN DE LA MATRIZ ENERGÉTICA, EL USO DE ESTE TIPO DE FUENTES ENERGÉTICAS EN COLOMBIA ES AÚN MUY BAJO. ES ASÍ COMO LA CANTIDAD DE ENERGÍA GENERADA A TRAVÉS DE FNCE EN EL PAÍS ES APENAS EL 15% DEL PROMEDIO DE AMÉRICA LATINA Y SE SITUÁ MUY LEJOS DE PAÍSES DE REFERENCIA COMO BRASIL, MÉXICO O TURQUÍA (GRÁFICO 6)¹⁷.

Gráfico 6. Generación a través de energías renovables no hídricas, Colombia vs. países de referencia 2012.



Nota: Incluye generación geotérmica, eólica, solar, oceánica y biomasa. **Fuente:** Administración de Información Energética de Estados Unidos.

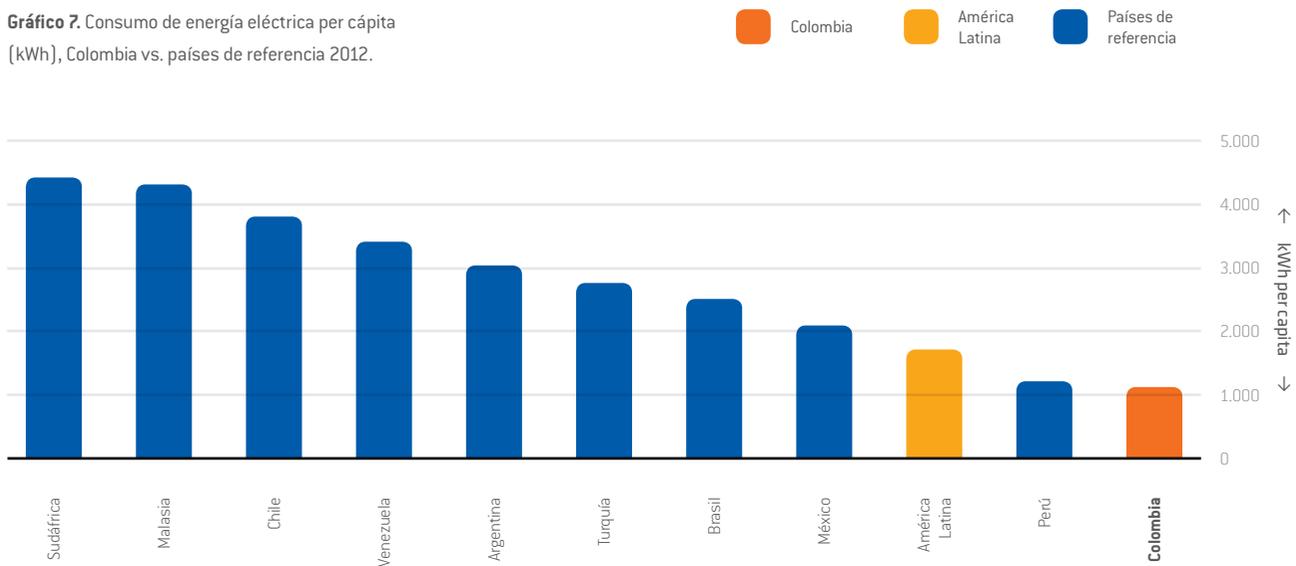
FUENTES NO CONVENCIONALES DE ENERGÍA Y CONSUMO DE ENERGÍA



CONSUMO DE ENERGÍA

COLOMBIA SE ENFRENTA A DOS RETOS EN TÉRMINOS DE CONSUMO DE ENERGÍA: PRIMERO, FORTALECER EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS ENERGÉTICAMENTE INTENSIVAS, YA QUE EL CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA PER CÁPITA EN EL PAÍS ES DE LOS MÁS BAJOS EN AMÉRICA LATINA (GRÁFICO 7). EL SEGUNDO RETO CONSISTE EN IMPLEMENTAR POLÍTICAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA, YA QUE LA UPME HA ESTIMADO QUE LOS COSTOS DERIVADOS DEL DESPERDICIO DE ENERGÍA EN COLOMBIA ASCIENDEN A USD5.200 MILLONES AL AÑO (1,3% DEL PIB). EN ESTA MATERIA, LA LEY 1715 DE 2014 CONTEMPLA INCENTIVOS A LA IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA (CUADRO 3).

Gráfico 7. Consumo de energía eléctrica per cápita (kWh), Colombia vs. países de referencia 2012.



Fuente: Agencia Internacional de Energía.

Cuadro 3. Principales objetivos y estrategias de la Ley 1715 de 2014.

Tema	Ley 1715 de 2014	
	Objetivo	Estrategias
FNCE	Integración al mercado eléctrico	Venta de excedentes de autogeneración. Incentivos a la inversión en FNCE.
	Participación en las Zonas No Interconectadas (ZNI)	Sustitución de generación con diesel en las ZNI. Financiación de programas de generación a través del Fondo de Energías Renovables y Gestión Eficiente de la Energía (FENOGÉ).
Gestión Eficiente de Energía	Eficiencia Energética	Financiación de proyectos de generación a través del FENOGÉ. Incentivos a la inversión en gestión eficiente de energía.
	Respuesta de la demanda	CREG establecerá mecanismos regulatorios para incentivar la respuesta de la demanda.

Fuente: Elaboración Consejo Privado de Competitividad con base en Ley 1715 de 2014.



FUENTES NO CONVENCIONALES DE ENERGÍA Y CONSUMO DE ENERGÍA

2015-2016

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

DENTRO DEL PND 2014-2018, LA INCLUSIÓN DE FNCE SE CONSIDERA TANTO UN INSTRUMENTO PARA INCREMENTAR LA COBERTURA DEL SERVICIO ELÉCTRICO EN ZONAS NO INTERCONECTADAS (ZNI), COMO UNA OPORTUNIDAD PARA DIVERSIFICAR LAS FUENTES DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA. ESTO ÚLTIMO ESTARÍA EN LÍNEA CON LAS RECOMENDACIONES DE LA OCDE REFERENTES A CONTAR CON SOLUCIONES ENERGÉTICAS DE BAJO IMPACTO AMBIENTAL. LAS SIGUIENTES SON LAS METAS CUANTITATIVAS QUE EL PND 2014-2018 PLANTEA EN TÉRMINOS DE FNCE.

Cuadro 4. Principales metas / estrategias en el PND 2014-2018 relacionadas con FNCE.

Indicador	Línea Base (2013)	Meta 2018	Comentarios
Capacidad instalada de fuentes no convencionales y energías renovables en el sistema energético nacional.	9.893 MW	11.113 MW	Es importante que el cumplimiento de la meta se centre en energías renovables no hídricas para que se logre una diversificación de la matriz de generación.
Capacidad instalada de fuentes no convencionales de energía en las ZNI.	2,8 MW	9 MW	El CPC considera positiva la utilización de FNCE para el aumento de cobertura en las ZNI. Dada la escasa participación de tales fuentes de energía en el país, las metas para 2018 se consideran un avance, pero se recomienda fortalecer las metas futuras para lograr al menos alcanzar el nivel promedio de América Latina.
Proyectos de generación híbrida implementados con capacidad instalada superior a 1MW.	0	4	

Nota: Esta tabla no es exhaustiva, pero pretende mostrar las principales metas consignadas en el PND en la materia. **Fuente:** Consejo Privado de Competitividad con base en PND 2014-2018.

RECOMENDACIONES EN MATERIA DE FUENTES NO CONVENCIONALES DE ENERGÍA Y CONSUMO DE ENERGÍA

La expedición de la Ley 1715 de 2014 pone de manifiesto la apuesta del Gobierno nacional por una mayor eficiencia energética y una integración de las FNCE, especialmente aquellas renovables, al sistema energético nacional. Específicamente, la Ley contempla importantes beneficios para los proyectos relacionados con la introducción de FNCE: i) una reducción anual del impuesto de renta del 50% del valor de la inversión por cinco años; ii) exclusión

del IVA para equipos, elementos y maquinaria que se destinen a la producción y la utilización de energía a partir de FNCE; iii) exención arancelaria para importación de maquinaria, equipo e insumos destinados a proyectos de generación a partir de FNCE, y iv) incentivo contable consistente en la depreciación acelerada de activos.

El CPC recomienda que en lugar de excluir el IVA para la maquinaria y equipos que se destinen a la producción y la utilización de energía a partir de FNCE, se permita el descuento del IVA para este tipo de bienes ya sea en este mismo tributo o en el impuesto a la renta, de ma-

nera que no se genere una competencia desigual para la producción nacional de este tipo de bienes frente a los bienes producidos internacionalmente (ver capítulo Sistema Tributario).

Así mismo, es recomendable que el Minminas, junto con la UPME y el Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las ZNI (IPSE), desarrolle un plan de seguimiento del impacto de esta política. Esto permitiría verificar si los esquemas e instrumentos previstos están teniendo, o no, el impacto deseado, de manera que se puedan ajustar o eliminar, en caso que así se requiera. Lo anterior permitiría evitar que se desarrolle una

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

FUENTES NO CONVENCIONALES DE ENERGÍA Y CONSUMO DE ENERGÍA



industria no eficiente —o dependiente de subsidios— y que carezca de sostenibilidad.

Adicionalmente, se recomienda finalizar la reglamentación de la mencionada Ley en el menor tiempo posible. La CREG ha expedido las resoluciones definitivas referentes a entrega de excedentes de energía por parte de autogeneradores a gran escala (Resolución 24 de 2015) y referentes a los lineamientos de mecanismos de respuesta de la demanda que contempla la Ley 1715 (Resolución 11 de 2015). Se considera que estos avances son de gran importancia ya que, por un lado, permitirán la incorporación al Sistema Interconectado Nacional de nuevos excedentes de energía, lo que contribuye a diversificar la matriz energética a costos razonables. Por otro, impulsarán cambios en el consumo de energía eléctrica por parte de los consumidores a través de incentivos o señales de precio como las tarifas horarias diferenciales y los medidores inteligentes. Sin embargo, se requiere la reglamentación de otros aspectos de la Ley, tales como: i) los excedentes de energía de autogeneración a pequeña escala; ii) el Fondo de Energías no Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (FENOGÉ), del cual hay un proyecto de decreto; iii) el aumento de co-

bertura para las ZNI a través de FNCE, y iv) la generación distribuida¹⁸.

El Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 incluye como estrategia para el desarrollo minero-energético la ampliación de la cobertura y calidad de la energía eléctrica. El CPC considera importante promover proyectos de ampliación de cobertura de energía eléctrica a través de generación por FNCE. Dado que la Ley 1715 de 2014 contempla beneficios fiscales para proyectos de producción y utilización de energía a través de FNCE (deducción en el impuesto de renta, exclusión de IVA, exención de aranceles y un régimen de apreciación acelerada), es de esperar que surjan nuevas iniciativas de generación basadas en tales fuentes energéticas. Es importante que la UPME y el IPSE hagan seguimiento de tales iniciativas, de manera que puedan ser incorporadas en los Planes de Energización Rural Sostenibles (PERS), en regiones que cuenten con tal plan o que puedan ser coordinados con los demás esfuerzos de ampliación de la cobertura. La promoción de proyectos de generación local, en especial en ZNI, puede jugar un papel no despreciable en garantizar la confiabilidad energética del Sistema Interconectado Nacional, ya que además

de facilitar la ampliación de cobertura, puede evitar elevados costos de expansión de las redes de transmisión en zonas con alta dispersión de viviendas y/o difícil acceso.

Por otra parte, el CPC recomienda avanzar en el fomento de actividades productivas de alta intensidad energética. En ese sentido, la Política de Desarrollo Productivo (PDP), actualmente en construcción, incluirá como una de sus apuestas productivas al sector industrial, lo cual se constituye en una oportunidad para promover el desarrollo de actividades productivas intensivas en el uso de energía. Así, en el marco de la PDP, es fundamental incluir instrumentos de apoyo al desarrollo de industrias altamente energéticas, tales como: incentivos a la innovación, fomento de la investigación y el desarrollo, programas de reconversión industrial y programas de cierre de brechas de capital humano específicos para el sector. De esta forma, el país podría elevar su consumo de energía per cápita como reflejo de una mayor sofisticación del aparato productivo y disminuir el rezago que tiene al respecto en comparación con el resto de países de América Latina.



Cuadro 5. Resumen de las principales recomendaciones en materia de Energía.

No.	Recomendación	Plazo	Avance 2015	Estrategia incluida en PND 2014-2018	Observaciones	Principales responsables
1	Promoción de la oferta flexible de gas.	Largo		<p>Construcción de plantas de regasificación.</p> <p>Inicio de explotación de yacimientos de gas asociado a carbón.</p> <p>Exploración de importación desde Venezuela.</p>	Empezó a operar el Gestor del Mercado de Gas. Se dio luz verde a la construcción de una planta de regasificación en el Caribe.	Minminas y UPME.
2	Instalación de plantas de almacenamiento de gas.	Mediano		x	La UPME ha recomendado instalación de dos plantas de almacenamiento.	Minminas y UPME.
3	Optimización del Cargo por Confiabilidad.	Mediano		x	CREG expidió Documento 077 de 2014, Resolución de Consulta 037 de 2015 y Resolución de Consulta 109 de 2015. En estos se considera asignar el Cargo por Confiabilidad por mérito de acuerdo con costos variables e incluir plantas menores dentro de la liquidación centralizada del Cargo.	Minminas, UPME y CREG.
4	Coordinación de fuentes de suministro y transmisión/distribución, tanto en el mercado eléctrico como en el de gas.	Mediano		x	No existe una estrategia relacionada con esta recomendación.	Minminas y UPME.
5	Reemplazo de fuentes de financiación de los fondos eléctricos.	Corto		Aumento de aportes a fondos financiados con tributación sectorial.	El PND 2014-2018 incrementó considerablemente el valor de los fondos y su impacto sobre la tarifa eléctrica.	Minminas.



No.	Recomendación	Plazo	Avance 2015	Estrategia incluida en PND 2014-2018	Observaciones	Principales responsables
6	Regulación de actividades de transmisión y distribución de energía eléctrica.	Corto		x	CREG expidió resoluciones de consulta que incluyen la actualización de las metodologías de remuneración de la transmisión y distribución.	CREG.
7	Implementación de Política de Desarrollo Productivo para el sector energía.	Largo		Minminas y Bancóldex identificarán oportunidades de negocio. Fortalecimiento de diálogo entre los sectores público y privado, mediante las mesas de Alto Gobierno, en las que participan las entidades del Gobierno nacional y representantes de la industria minero-energética.	Minminas debe liderar Política de Desarrollo Productivo sobre sus respectivos subsectores que incluya fomento a innovación, tecnología y formación de capital humano.	Minminas, Bancóldex y Colciencias.
8	Dar prioridad a análisis integral del mercado de energía mayorista con el propósito de promover la profundización y liquidez.	Corto		Bases del PND dan directriz para realizar análisis integral del mercado.	El análisis debería sentar las bases para tener un mercado con contratos estandarizados y cobertura de riesgos.	Minminas y CREG.
9	Fomento de actividades productivas de alta intensidad energética.	Mediano		x	PDP incluirá como una de sus apuestas productivas al sector industria. Se debería aprovechar para promover el desarrollo de actividades productivas intensivas en el uso de energía.	Minminas, sector privado
10	Reglamentación de la Ley 1715 de 2014.	Corto		Fortalecimiento de Centro de Monitoreo del IPSE para disponer de matriz energética con fuentes alternas y renovables.	CREG expidió resolución que reglamenta autogeneración a gran escala. Falta por reglamentar autogeneración a pequeña escala, eficiencia energética y generación distribuida. Minminas produjo borrador de decreto referente a FENOGÉ.	Minminas y CREG.





NOTAS

1. En la década de los 90 se introdujo una serie de reformas en el sector que se orientó a fomentar la participación del sector privado en la prestación del servicio, mientras el Estado asumió la definición de la política del sector y la supervisión y vigilancia de los operadores.
2. Este índice recoge indicadores en tres áreas: i) crecimiento económico y desarrollo, que mide la contribución de la arquitectura energética al crecimiento; ii) sostenibilidad ambiental, y iii) acceso a la energía y seguridad energética.
3. Factores como la tasa de cambio, los subsidios, impuestos y otras disposiciones regulatorias afectan la comparación estricta de tarifas entre países. La comparación de tarifas eléctricas se presenta con el objetivo de contextualizar la situación de precios a nivel internacional.
4. No obstante, además del nivel tarifario, es fundamental tener en cuenta factores como la confiabilidad y la cobertura para determinar el desempeño integral del sector, factores en los cuales el país ha tenido un desempeño relativamente satisfactorio. Ver Perfil de Colombia en materia de Energía.
5. El precio de bolsa de la energía eléctrica (*spot*) se forma a partir del cruce de ofertas y demandas que presentan productores y consumidores para cada hora del día. El operador del mercado consolida las ofertas y demandas para cada hora y acepta las ofertas de energía más baratas hasta que se cubre la demanda. Generalmente, el recurso que corta la demanda en Colombia es el gas natural, y por lo tanto, es determinante en la formación del precio spot de la energía eléctrica. El precio que recibe cada productor es igual al de la última oferta que cubre la demanda, de tal manera que a todos los productores se les paga el mismo precio (sistema marginalista). Un sistema alternativo de formación de precios propuesto frecuentemente es el de subastas discriminatorias (*pay as bid*), en el que cada productor recibe el precio que ofertó. Sin embargo, diferentes autores han demostrado que los precios que se forman a partir de este tipo de subasta se acercan al precio del sistema marginalista, dado que los productores intentan prever el precio marginal que equilibra el sistema y ofertan lo más cerca posible a éste (Cramton & Stoft, 2006) (Fabra, Von der Fehr, & Harbord, 2002) (Kahn, Cramton, Porter, & Tabors, 2001).
6. La producción de esta cuenca –que incluye los campos Ballena, Chuchupa y Riohacha– representó el 42% de la producción nacional durante 2014.
7. Unidades térmicas inglesas por día (*Giga British Thermal Unit*).
8. Precio para generación térmica en contratos bilaterales negociados durante 2014. Fuente: Concentra (2015).
9. Precio del gas natural licuado reportado por la Comisión Federal Regulatoria de Energía de Estados Unidos, incluidos costos de transporte para diferentes mercados (ver: <http://www.ferc.gov/market-oversight/mkt-gas/overview/ngas-ovr-Ing-wld-pr-est.pdf>). Se estima que los precios de gas natural importado para Colombia sean similares a los de las plantas de Altamira (México) y Río de Janeiro (Brasil), es decir, alrededor de 7,8 USD/MBTU (Fuente: Acolgen).
10. El Fondo de Apoyo Financiero para la Energización de Zonas no Interconectadas (FAZNI) recibirá \$1,90/kWh, el Fondo de Apoyo Financiero para la Electrificación Rural (FAER) \$2,10/kWh, el Programa de Normalización de Redes (PRONE) \$1,90/kWh, y el Fondo de Energía Social (FOES) hasta \$2,10/kWh.
11. Ya que, por ejemplo, permiten contar con gasoductos de menores dimensiones.
12. <http://www.eltiempo.com/economia/sectores/gas-natural-en-colombia-en-2017-tampoco-alcanzaria-para-atender-los-hogares/15544737>.
13. Tal cargo se paga a los generadores como remuneración del compromiso de ofrecer energía eléctrica en momentos en que el precio de bolsa de la energía supere un precio de escasez definido por la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG).
14. Las resoluciones de consulta que ha expedido la CREG no incluyen una revisión del costo de capital (WACC) de la actividad de distribución.
15. Para más detalle sobre PDP, ver propuesta del Consejo Privado de Competitividad sobre Política de Desarrollo Productivo para Colombia (2014). Al cierre de este Informe, se estaba elaborando un documento Conpes que plantearía la Política de Desarrollo Productivo del país en el marco del Sistema Nacional de



Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación.

- 16.** Cluster Energía Eléctrica (Antioquia), Cluster Bioenergía (Valle del Cauca), Cluster de Energía Eléctrica del Sur Occidente Colombiano (Valle del Cauca y Risaralda) y Cluster de Energía Eléctrica de Bogotá. Para más información sobre estos y otros clusters en Colombia ver: <http://www.redclustercolombia.com/>.
- 17.** Al respecto vale la pena mencionar el caso exitoso de China que, al convertir el desarrollo de las fuentes energéticas renovables en prioridad de política, ha logrado convertirse en una potencia de generación de energía eléctrica a través de este tipo de fuentes. De 2009 a 2012 China multiplicó por cinco su generación de energía eléctrica a partir de energías renovables no hídricas.
- 18.** La generación distribuida consiste en la producción de energía eléctrica a pequeña escala y en puntos cercanos al consumidor.

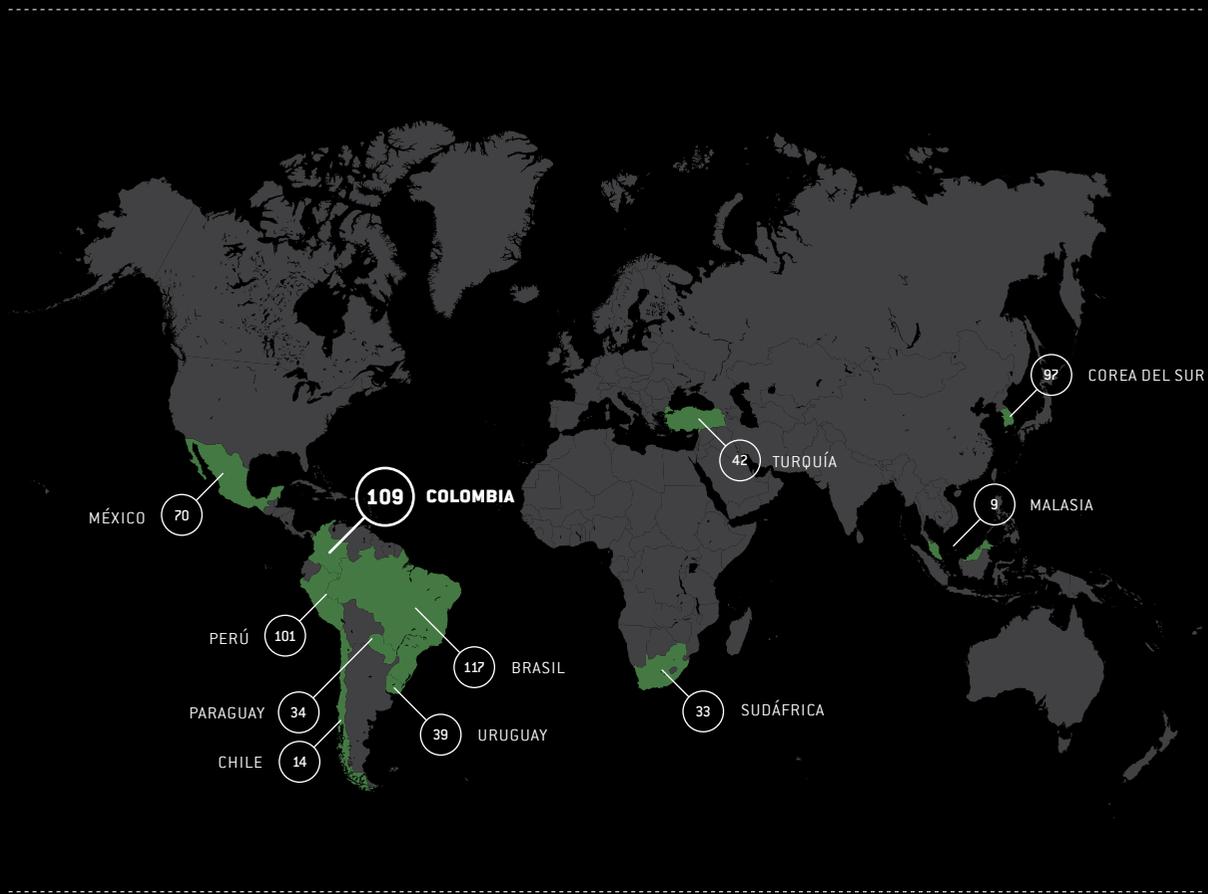


REFERENCIAS

- 1 Agencia Internacional de Energía. (2014). *Key World Energy Statistics*. París: Agencia Internacional de Energía.
- 2 ANDI. (2015). *Impacto PND - Fondos del Sector eléctrico*. Bogotá: Cámara de Grandes Consumidores de Energía y Gas.
- 3 Concentra. (2015). *Contratación de Suministro de Gas Natural en Colombia 2014-2023*. Bogotá: Concentra. Inteligencia en Energía.
- 4 Consejo Privado de Competitividad. (2013). *Informe Nacional de Competitividad 2013-2014*. Bogotá: Consejo Privado de Competitividad.
- 5 Consejo Privado de Competitividad. (2014). *Política de Desarrollo Productivo para Colombia*. Bogotá: Consejo Privado de Competitividad.
- 6 Decreto 2492. (2014). *Por el cual se adoptan disposiciones en materia de implementación de mecanismos de respuesta de la demanda*.
- 7 Departamento Nacional de Planeación. (2015). *Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018*. Bogotá.: Departamento Nacional de Planeación.
- 8 Doing Business. (2015). *Doing Business 2015: Going Beyond Efficiency*. Washington: Banco Mundial.
- 9 ECSIM. (2013). *Análisis del impacto de la regulación y de las estructuras productiva e industrial del sector de energía eléctrica sobre el nivel final de las tarifas y precios del servicio de energía eléctrica en Colombia*. Bogotá: Centro de Estudios en Economía Sistemática.
- 10 Frontier Economics. (2013). *Recuperación de la generación térmica eficiente exigida por un mercado eléctrico liberalizado*. Estudio independiente financiado por Celisia, Tebsa, Termocandelaria, TermoemCali y TermoValle.
- 11 Idom y Programa de Transformación Productiva. (2013). *Diagnóstico de la competitividad de las empresas colombianas en el subsector de servicios conexos a la energía eléctrica (SSCEE)*. Bogotá: Idom Consulting y Programa de Transformación Productiva.
- 12 Ley 1715. (2014). *Por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al sistema energético nacional*.
- 13 Ministerio de Minas y Energía. (2014). *Declaración de producción de gas natural*. Bogotá.
- 14 Resolución CREG 098. (2014). *Por la cual se regula la Respuesta de la Demanda para el mercado diario en condiciones de escasez*.
- 15 Resolución CREG 175. (2014). *Por la que se reglamenta la actividad de autogeneración a gran escala en el Sistema Interconectado Nacional (SIN)*.
- 16 UPME. (2013). *Proyecciones de precios de los energéticos para generación eléctrica Enero 2014 - Diciembre 2037*. Bogotá: Unidad de Planeación Minero Energética.
- 17 UPME. (2014). *Plan Indicativo de Expansión de Cobertura de Energía Eléctrica 2013-2017*. Bogotá: Unidad de Planeación Minero Energética.
- 18 UPME. (2015). *Plan Energético Nacional. Colombia: Ideario Energético 2015*. Bogotá: Unidad de Planeación Minero Energético.
- 19 UPME. (2015b). *Balance de Gas Natural en Colombia 2015-2023*. Bogotá: Unidad de Planeación Minero Energética.
- 20 WEF. (2014). *Reporte del Índice de Desempeño de la Arquitectura Energética Global 2015*. Ginebra: Foro Económico Mundial.
- 21 WEF. (2014b). *Reporte Global de Competitividad 2014-2015*. Ginebra: Foro Económico Mundial.



POLÍTICA COMERCIAL



Prevalencia de barreras comerciales. Puesto entre 140 países (donde 1 indica el país con menos prevalencia de barreras comerciales o no arancelarias).

Fuente: WEF (2015).



Perfil de Colombia en materia de Política Comercial.

2015-2016

INFORME NACIONAL DE COMPETITIVIDAD

CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

Tema	Indicador	Valor	Puesto en el mundo (# países)	Puesto en América Latina (# países)	Fuente (Año)
Inserción de la economía colombiana en la economía mundial	Prevalencia de barreras comerciales/1.	4,0	109 (140)	10 (19)	WEF (2015)
	Arancel nominal.	6,4	83 (140)	11 (19)	WEF (2015)
	Importaciones como % del PIB/2.	20,1	135 (140)	17 (19)	WEF (2015)
	Apertura comercial (%)/3.	18,4	57 (61)	4 (7)	IMD (2015)
	Exportaciones de bienes (% del PIB).	14,5	58 (61)	5 (7)	IMD (2015)
	Exportaciones de bienes per cápita (US\$ per cápita).	1.150	57 (61)	6 (7)	IMD (2015)
	Exportaciones de servicios (% del PIB).	1,9	58 (61)	4 (7)	IMD (2015)
	Concentración de mercados de destino de exportaciones/4.	0,1	81 (131)	8 (15)	Banco Mundial (2013)
	Concentración de las exportaciones por socio (%)/5.	57	41 (61)	4 (7)	IMD (2015)
	Contribución a las exportaciones mundiales (%).	0,3	50 (61)	6 (7)	IMD (2015)
	Prevalencia de inversión extranjera.	4,5	70 (140)	10 (19)	WEF (2015)
	Impacto sobre los negocios de las reglas y regulaciones en materia de inversión extranjera.	4,5	68 (140)	11 (19)	WEF (2015)
Sofisticación y diversificación de las exportaciones	Exportaciones de alta tecnología (% de las exportaciones manufactureras).	7,4	61 (126)	8 (16)	Banco Mundial (2013)
	Concentración de la canasta exportadora/6.	0,2	107 (138)	13 (16)	Banco Mundial (2013)
	Concentración de las exportaciones por producto (%)/7.	72	56 (61)	6 (7)	IMD (2015)

Puesto

Nota 1: Índice de 1 a 7 (donde una puntuación más alta representa una 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. **Nota 2:** Importaciones de bienes y servicios como porcentaje del PIB. La información corresponde a 2014 o al año más reciente disponible. Donde la mejor posición en el ranking representa un mayor porcentaje. **Nota 3:** Apertura Comercial = (Exportaciones+Importaciones)/2xPIB. **Nota 4:** 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. **Nota 5:** Exportaciones a los cinco primeros países como porcentaje del total exportado. La información corresponde al año 2013. **Nota 6:** El grado de concentración es calculado utilizando el Índice de Herfindahl-Hirschman (IHH). Un menor valor significa una mayor diversificación de la canasta exportadora. **Nota 7:** Exportaciones de los cinco primeros productos como porcentaje del total exportado. La información corresponde al año 2013.



En el año 2006 el Sistema Nacional de Competitividad se fijó como meta convertir a Colombia en 2032 en el tercer país más competitivo de América Latina, a través de una economía exportadora de bienes y servicios de alto valor agregado e innovación. Sin embargo, el panorama no es el más alentador para la consecución de dicha visión, en particular con respecto al nivel de las exportaciones y a su grado de diversificación y sofisticación.

De acuerdo con estándares internacionales, Colombia continúa siendo uno de los países más cerrados desde el punto de vista de comercio internacional. Por ejemplo, según el último Índice Global de Competitividad (IGC) del Foro Económico Mundial (WEF, por su sigla en inglés), el país ocupó el puesto 109 entre 140 y el 10 entre 19 países de América Latina en prevalencia de barreras comerciales. Así mismo, según este Índice, en materia de importaciones como porcentaje del PIB, Colombia ocupó el lugar 135 y el 17 en la región. Esta situación es similar en otras mediciones internacionales. Según el *International Institute for Management Development* (IMD), el país ocupó el puesto 57 entre 61 economías en materia de apertura

comercial y el cuarto puesto entre siete países de la región.

Adicionalmente, las exportaciones siguen concentradas en un grupo limitado de productos y su nivel de sofisticación es bajo, en la medida en que la gran mayoría son *commodities*. De acuerdo con el Banco Mundial, en materia de diversificación de la canasta exportadora, en 2013 Colombia ocupó el lugar 107 entre 138 economías y el puesto 13 entre 16 en América Latina. Así mismo, según el IMD, el 72% de las exportaciones colombianas en 2013 estuvo concentrado en cinco productos, lo que llevó a que el país se ubicara en el lugar 56 entre 61 economías en materia de concentración de exportaciones y ocupara la sexta posición entre siete países de América Latina.

Si bien son múltiples los factores que explican el bajo nivel de inserción internacional de la economía colombiana y la escasa diversificación y sofisticación de las exportaciones¹, es importante destacar que la política comercial ha tenido parte de la responsabilidad. En este sentido, este capítulo profundiza el diagnóstico sobre el nivel de inserción de Colombia en la economía mundial, así como sobre el grado de sofisticación y diversificación de sus exportaciones. Así mismo, se analizan los elementos en materia de política comercial incluidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 (PND) que apuntan a mejorar en estos frentes. Por último, se plantean algunas recomendaciones que lleven a mejorar en esta materia.



INSERCIÓN DE LA ECONOMÍA COLOMBIANA EN LA ECONOMÍA MUNDIAL

LUEGO DE MÁS DE DOS DÉCADAS DE HABER INICIADO EL PROCESO DE INSERCIÓN INTERNACIONAL Y A PESAR DEL INCREMENTO EN EL NÚMERO DE TRATADOS DE LIBRE COMERCIO (TLC), LA ECONOMÍA COLOMBIANA CONTINÚA SIENDO UNA DE LAS MÁS CERRADAS EN COMPARACIÓN CON EL RESTO DE PAÍSES. SI BIEN EL INDICADOR DE APERTURA COMERCIAL DEL PAÍS SE HA INCREMENTADO LENTAMENTE DURANTE LOS ÚLTIMOS AÑOS (GRÁFICO 1), COLOMBIA REGISTRA – DESPUÉS DE BRASIL – EL MENOR GRADO DE APERTURA CON RESPECTO A PAÍSES DE REFERENCIA (GRÁFICO 2)².

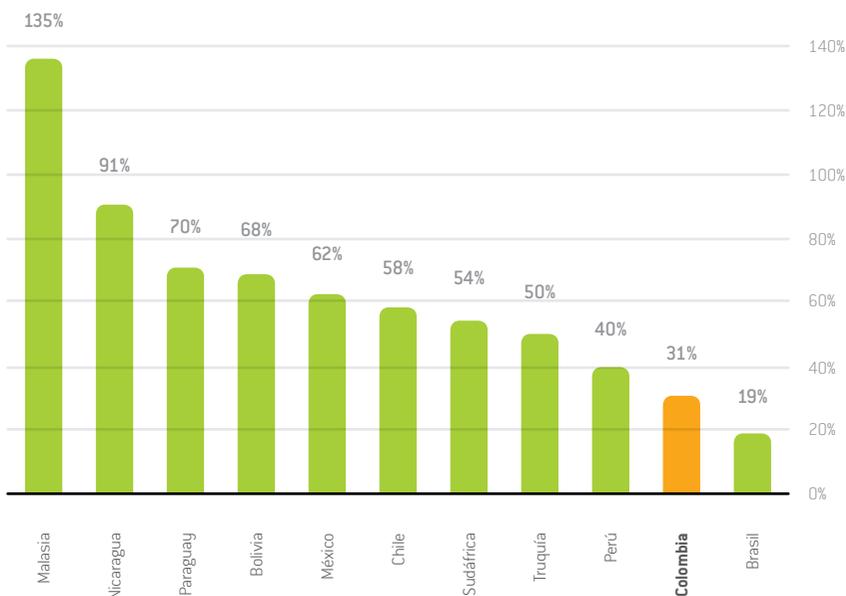
Gráfico 1. Evolución del Índice de Apertura Comercial para Colombia, 2000–2014 /1.



Nota 1: El Índice de Apertura Comercial equivale a las exportaciones e importaciones del país como porcentaje del PIB. **Fuente:** Consejo Privado de Competitividad con base en DANE.

Gráfico 2. Índice de Apertura Exportadora: Colombia frente a países de referencia, 2014 /1.

■ Colombia
■ Países de referencia



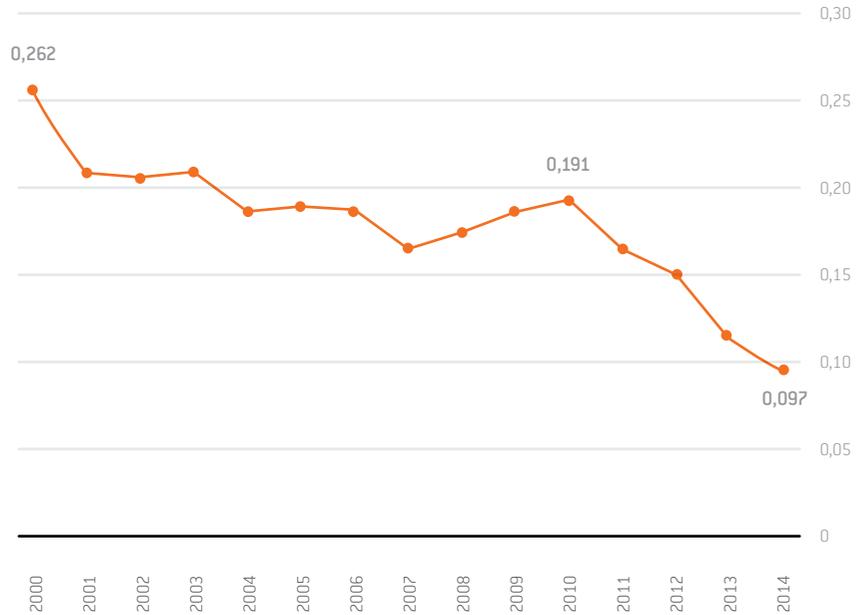
Nota 1: El Índice de Apertura Exportadora equivale a las exportaciones e importaciones del país como porcentaje del PIB. **Fuente:** Consejo Privado de Competitividad con base en DANE y Banco Mundial.

INSERCIÓN DE LA ECONOMÍA COLOMBIANA EN LA ECONOMÍA MUNDIAL



DURANTE LOS ÚLTIMOS AÑOS, EL PAÍS HA HECHO DISTINTOS ESFUERZOS POR DIVERSIFICAR LOS DESTINOS DE SUS EXPORTACIONES, LO CUAL HA REDUNDANDO EN UNA MENOR CONCENTRACIÓN (GRÁFICO 3). SIN EMBARGO, EN COMPARACIÓN CON OTROS PAÍSES, DICHA CONCENTRACIÓN AÚN ES ELEVADA. EN 2014, DESPUÉS DE MÉXICO Y CHILE, COLOMBIA REGISTRÓ EL MAYOR GRADO DE CONCENTRACIÓN FRENTE A PAÍSES DE REFERENCIA (GRÁFICO 4).

Gráfico 3. Índice de concentración de los destinos de las exportaciones de Colombia, 2000–2014 /1.

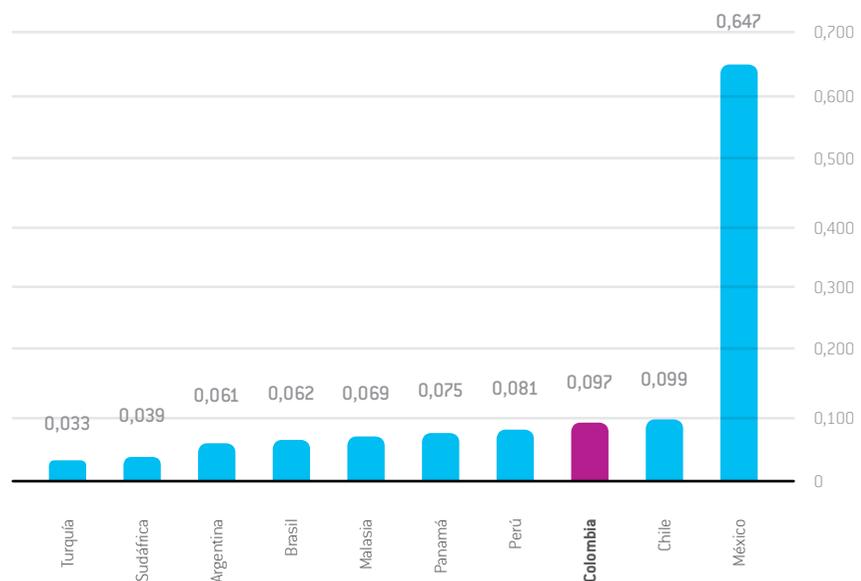


Nota 1: El grado de concentración es calculado utilizando el Índice de Herfindahl-Hirschman (IHH), el cual se ubica entre 0 y 1. Un menor valor significa una mayor diversificación de los destinos de exportación.

Fuente: Consejo Privado de Competitividad con base en DANE.

Gráfico 4. Concentración de los destinos de las exportaciones: Colombia frente a países de referencia, 2014 /1.

- Colombia
- Países de referencia



Nota 1: El grado de concentración es calculado utilizando el Índice de Herfindahl-Hirschman (IHH), el cual está entre 0 y 1. Un menor valor significa una mayor diversificación de los destinos de exportación.

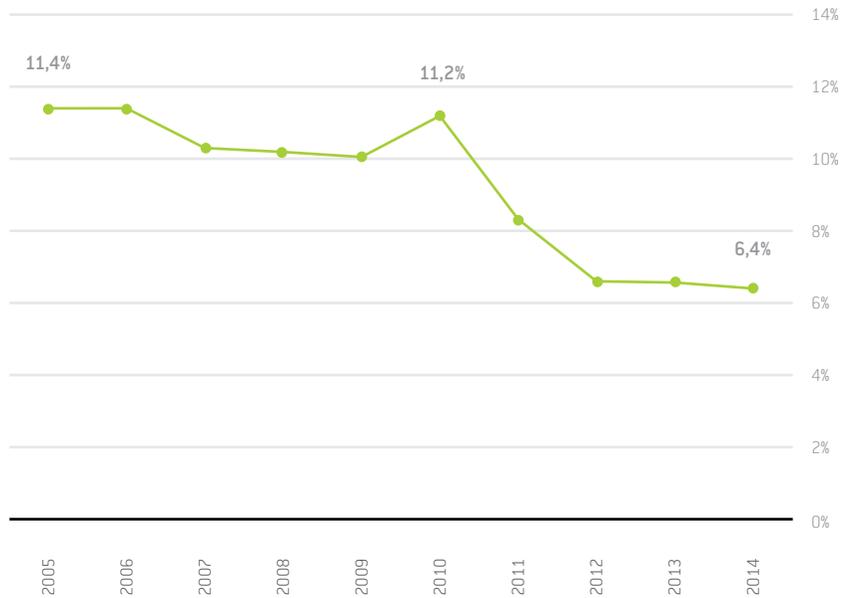
Fuente: Consejo Privado de Competitividad con base en Comtrade y DANE.



INSERCIÓN DE LA ECONOMÍA COLOMBIANA EN LA ECONOMÍA MUNDIAL

AUNQUE PERSISTE UN ALTO GRADO DE PROTECCIÓN PARA CIERTOS SECTORES DE LA ECONOMÍA, EL PAÍS HA VENIDO REDUCIENDO GRADUALMENTE SU ARANCEL NOMINAL PROMEDIO (GRÁFICO 5)³. FRENTE A PAÍSES DE REFERENCIA, ÉSTE AÚN ES ELEVADO, NO OBSTANTE, DE ACUERDO CON EL ÚLTIMO REPORTE DEL WEF, SE ENCUENTRA EN LA MEDIA DE LOS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA –11 ENTRE 19 ECONOMÍAS. EN EL RANKING GENERAL DEL WEF, COLOMBIA OCUPÓ EL PUESTO 83 ENTRE 140 ECONOMÍAS (GRÁFICO 6).

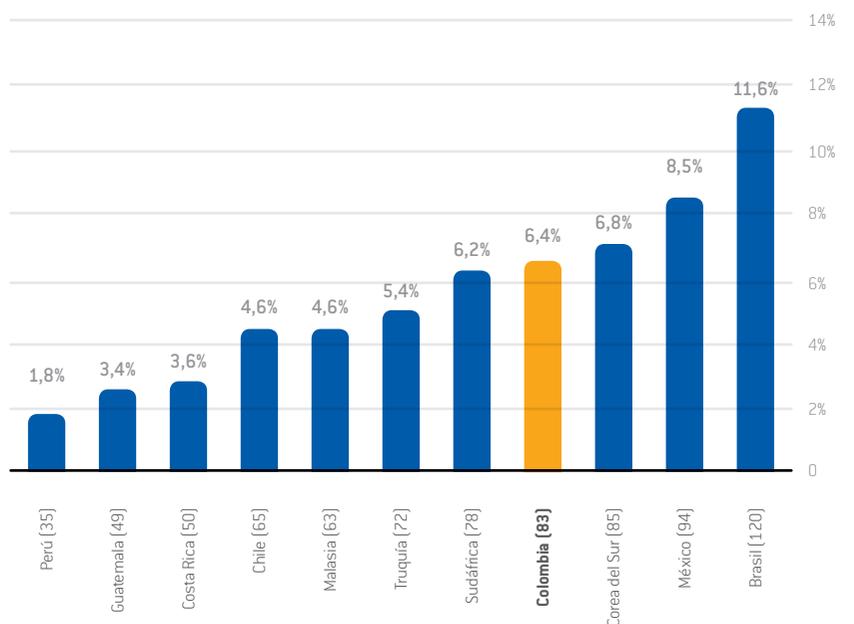
Gráfico 5. Colombia: Arancel nominal promedio (%), 2005–2014.



Fuente: WEF (2015).

Gráfico 6. Arancel nominal promedio de Colombia frente a países de referencia (%), 2014.

Colombia
Países de referencia



Fuente: WEF (2015).

INSERCIÓN DE LA ECONOMÍA COLOMBIANA EN LA ECONOMÍA MUNDIAL



SI BIEN EL PND PROPONE INCREMENTAR LAS EXPORTACIONES, ASÍ COMO EL NÚMERO DE EMPRESAS QUE EXPORTAN, NO ES CLARA LA CONEXIÓN ENTRE ESTAS METAS Y LA POLÍTICA DE DESARROLLO PRODUCTIVO (PDP O POLÍTICA INDUSTRIAL MODERNA) DEL PAÍS, LA CUAL DEBE APUNTAR A CONSOLIDAR SU OFERTA EXPORTABLE⁴. DE OTRO LADO, ES POSIBLE QUE LAS METAS EN MATERIA DE ADMISIBILIDAD DE NUEVOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS EN LOS MERCADOS INTERNACIONALES SE ESTÉN QUEDANDO CORTAS FRENTE AL RETO DE EXPANDIR LAS EXPORTACIONES NO-MINERO-ENERGÉTICAS.

Cuadro 1. Principales metas / estrategias en el PND relacionadas con la inserción de Colombia en la economía mundial.

Indicador	Línea Base (2014)	Meta 2018	Comentarios
Nuevos productos agropecuarios con admisibilidad sanitaria en EE.UU.	6	6	Para este cuatrienio, el PND se ha propuesto obtener admisibilidad sanitaria para seis nuevos productos en el mercado estadounidense y 42 nuevos productos en otros países. Lo anterior significa que en 2018 por lo menos 12 productos agropecuarios colombianos podrían exportarse sin restricción alguna a EE.UU. y 81 a otros países. Aunque el PND propone distintas acciones en materia de admisibilidad, no señala los productos potenciales que podrían estar priorizando tanto en el mercado estadounidense como en los otros países.
Nuevos productos agropecuarios con admisibilidad sanitaria en países diferentes a EE.UU.	39	42	
Operaciones de empresas exportadoras beneficiarias de productos y servicios financieros de Bancóldex.	1.232	1.350	Aunque el PND no propone específicamente mecanismos de financiación para apoyar a los exportadores en los procesos de certificación en los mercados internacionales, se resalta que en el caso de Bancóldex se haya propuesto metas concretas en materia de empresas beneficiarias por sus productos y servicios.
Negocios de exportaciones facilitados por Procolombia (USD\$millones).	6.862	8.050	Si bien el PND propone incrementar las exportaciones y el número de empresas que exportan a través de entidades facilitadoras como Procolombia, no especifica la articulación de esta meta con las apuestas productivas regionales.
Empresas nacionales con negocios de exportaciones facilitados por Procolombia.	2.207	2.433	
Empresas que exportan de manera constante.	3.137	4.170	

Fuente: Consejo Privado de Competitividad con base en PND 2014-2018.



INSERCIÓN DE LA ECONOMÍA COLOMBIANA EN LA ECONOMÍA MUNDIAL

RECOMENDACIONES PARA INCREMENTAR LA INSERCIÓN DE COLOMBIA EN MERCADOS INTERNACIONALES

Con el propósito de lograr una mayor inserción de la economía colombiana en el comercio internacional, es clave reducir el sesgo antiexportador que hoy existe⁵. Por lo tanto, tal como lo sugiere el estudio de Echavarría (2015) para el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, se debe disminuir el alto grado de dispersión arancelaria. Este estudio encuentra adicionalmente que en algunos casos esta dispersión se traduce en protecciones efectivas negativas para varios sectores⁶. Por lo tanto, el Consejo Privado de Competitividad (CPC) reitera una vez más la necesidad de considerar la implementación de una estructura arancelaria plana, con el fin de eliminar la sobreprotección de algunos sectores y las protecciones efectivas negativas que se están generando en otros.

Como mínimo es fundamental asegurar que los sectores que el país está priorizando en el marco de la PDP puedan adquirir a precios competitivos los insumos y bienes de capital necesarios para su producción. En este sentido, se recomienda que estos tengan un arancel igual o cercano a cero de forma permanente y que no se vean afectados por la existencia de medidas no arancelarias y otros mecanismos que afecten la libre competencia⁷.

Por otro lado, el país no puede darse por satisfecho con los avances logrados hasta el momento en materia de acuerdos comerciales. Es crucial continuar con la agenda de negociación a fin

de que pueda competir en igualdad de condiciones en mercados en los cuales otros competidores ya tienen accesos en condiciones preferenciales a través de tratados comerciales. En particular, se debería mirar hacia el Asia, buscando profundizar relaciones comerciales con países como China e India y enrolarse en acuerdos actualmente bajo negociación como el Acuerdo Transpacífico de Asociación Económica (TPP, por su sigla en inglés), además de aprovechar la oportunidad que en este sentido representa la Alianza del Pacífico.

La mayor inserción de Colombia en nuevos mercados y el aprovechamiento de los acuerdos comerciales existentes se deben apalancar en la vinculación del país en las redes regionales y globales de producción. Para esto es necesario que en el marco de la PDP en construcción se consignent estrategias e instrumentos que permitan que el país se articule con las cadenas globales de valor, las cuales, además de brindar nuevas oportunidades para diversificar destinos de exportación, pueden abrir puertas a nuevos conocimientos y tecnologías⁸. Adicional a estas estrategias e instrumentos, aunados a menores tasas arancelarias, para facilitar que las empresas colombianas se integren a estas cadenas globales resulta fundamental garantizar una institucionalidad contractual fuerte –que genere condiciones estables a la inversión extranjera– y contar con información pertinente sobre la estructura de las cadenas de producción. En este sentido, Procolombia y las agencias de promoción de inversión locales están llamadas a jugar

un papel fundamental en esta labor. En cuanto a las pymes, si bien enfrentan mayores dificultades para formar parte de estas cadenas globales, se podrían convertir en proveedoras de las empresas internacionales ubicadas en el país para de esta manera poder incursionar en esta tendencia.

De otra parte, es necesario continuar profundizando la agenda para la admisibilidad de la oferta exportable en el mercado internacional. Frente a esto, el PND ha propuesto una serie de acciones que incluyen el fortalecimiento de la institucionalidad requerida para aprovechar los acuerdos comerciales y dar solución a barreras no-arancelarias⁹. Es muy importante que esta agenda de admisibilidad se alinee con las prioridades que se establezcan en el marco de la PDP. Para ello es importante que se utilice la Comisión Intersectorial de la Calidad como espacio para articular estas agendas, en conjunto con el Comité Técnico Mixto que coordinará la PDP y con las Comisiones Regionales de Competitividad, las cuales deberán soportar las agendas de las apuestas productivas departamentales.

Como parte de la anterior agenda –y en línea con las prioridades de la PDP–, es importante profundizar la “diplomacia” de admisibilidad –en materia de MSF y de Obstáculos Técnicos al Comercio (OTC)– y definir agendas de trabajo entre las autoridades competentes del país y los mercados receptores. Por lo tanto, se recomienda que las oficinas comerciales de Colombia en los países de Europa muevan los procesos con las autoridades competentes, tal como se viene haciendo para el caso de EE.UU.¹⁰

INSERCIÓN DE LA ECONOMÍA COLOMBIANA EN LA ECONOMÍA MUNDIAL



También es prioritario apoyar a los exportadores en los procesos de certificación en los mercados internacionales. En este sentido, es indispensable continuar avanzando en el desarrollo del Subsistema Nacional de Calidad. Nuevamente, el desarrollo de este Subsistema debe estar alineado con las prioridades sectoriales que se definan en el marco de la PDP. En particular, en el caso del Instituto Nacional de Metrología (INM), si bien este se ha fortalecido, aún no cuenta con laboratorios en áreas críticas para la industria¹¹. Adicionalmente, para lograr que las certificaciones de las mediciones que se hacen en Colombia sean validadas a nivel internacional, es necesario que el INM haga el proceso de reconocimiento de sus capacidades de

medición y calibración¹². Igualmente, se debe fortalecer el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC) y asegurar su reconocimiento internacional en sus diferentes áreas, ya que esto garantizará que las certificaciones hechas en el país sean aceptadas internacionalmente. Así mismo, es clave apoyar los procesos de certificación internacional mediante el establecimiento de mecanismos de cofinanciación, para lo cual Procolombia, Bancoldex y/o Innpulsa podrían servir de respaldo.

Frente al tema de calidad, el PND propone fortalecer las capacidades del INM y ampliar su oferta de servicios en las áreas de calibración, capacitación, asistencia técnica, programas de comparación interlaboratorios y materiales

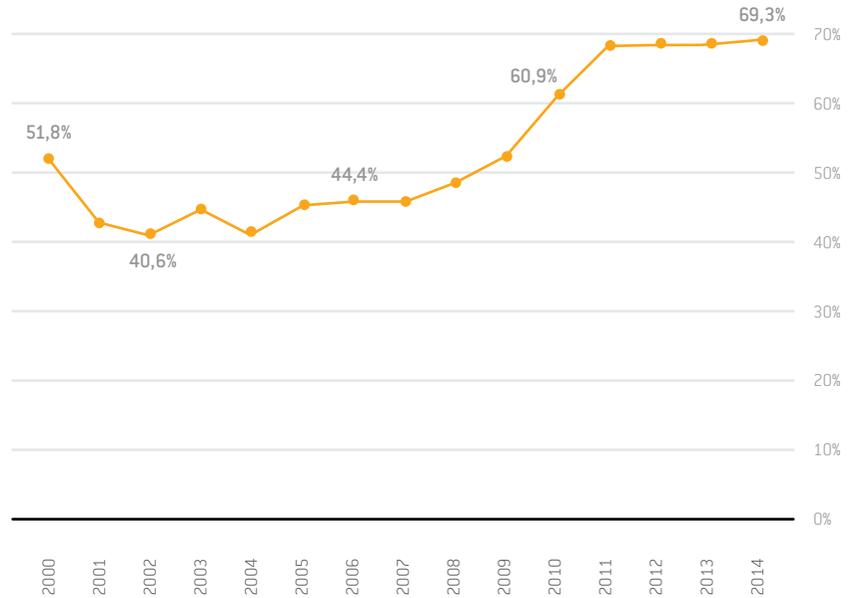
de referencia. Además plantea mantener la inversión del INM en los niveles promedio de los últimos tres años y expedir una política nacional de laboratorios que contenga estrategias dirigidas a mejorar la capacidad técnica y la trazabilidad metrológica de los laboratorios de ensayo y calibración. Sin embargo, lo cierto es que, en general, el PND no cuenta con una estrategia integral para consolidar todo el Subsistema Nacional de la Calidad. Este deja por fuera aspectos fundamentales como el fortalecimiento del ONAC, la necesidad de un inventario de laboratorios, la capacidad de estos últimos de realizar pruebas y ensayos y su acreditación, el reconocimiento en el exterior de los reglamentos técnicos del ICONTEC, entre otros.



NIVEL DE DIVERSIFICACIÓN Y SOFISTICACIÓN DE LAS EXPORTACIONES

CONTRARIO A AVANZAR HACIA UNA MAYOR DIVERSIFICACIÓN, LA OFERTA EXPORTADORA DE COLOMBIA ESTÁ CADA VEZ MÁS CONCENTRADA EN UN GRUPO LIMITADO DE PRODUCTOS. MIENTRAS EN EL AÑO 2000 LOS PRIMEROS CINCO PRODUCTOS DE EXPORTACIÓN REPRESENTABAN 51,8% DE LAS EXPORTACIONES, ESTE PORCENTAJE PASÓ A 69,3% EN 2014 (GRÁFICO 7). ESTE NIVEL DE CONCENTRACIÓN ES SUPERIOR AL DE PAÍSES DE REFERENCIA, E INCLUSO MAYOR AL DE PAÍSES QUE –COMO CHILE Y PERÚ– TAMBIÉN TIENEN GRANDES VENTAJAS COMPARATIVAS EN LA EXPORTACIÓN DE RECURSOS NATURALES (GRÁFICO 8).

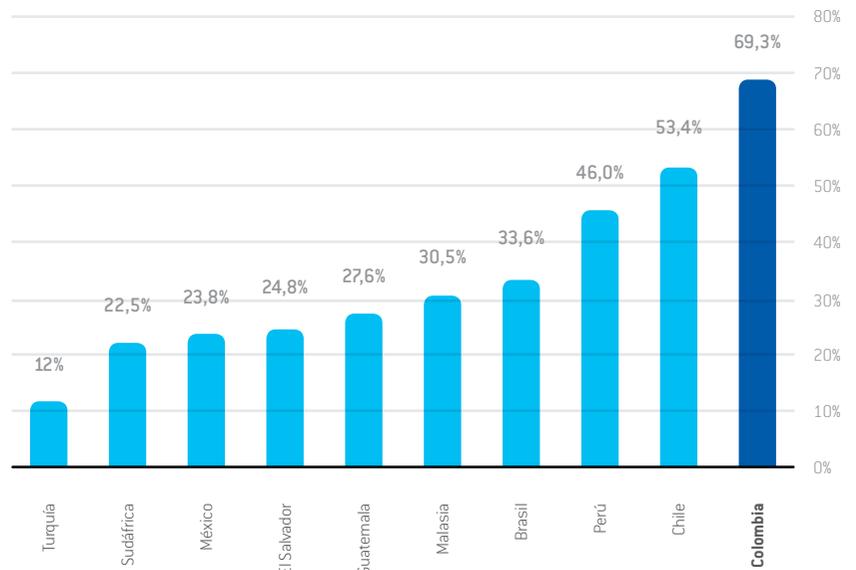
Gráfico 7. Colombia: participación de los cinco primeros productos de la canasta exportadora, 2000–2014.



Fuente: Consejo Privado de Competitividad con base en DANE.

Gráfico 8. Participación de los cinco primeros productos de la canasta exportadora de Colombia frente a países de referencia, 2014.

■ Colombia
■ Países de referencia



Fuente: Consejo Privado de Competitividad con base en Comtrade y DANE.

NIVEL DE DIVERSIFICACIÓN Y SOFISTICACIÓN DE LAS EXPORTACIONES



MÁS AÚN, LA CAPACIDAD DEL PAÍS PARA EXPORTAR (O "AUTODESCUBRIR"¹³) NUEVOS BIENES Y SERVICIOS HA VENIDO DECAYENDO. EL NÚMERO DE SUBPARTIDAS NUEVAS EXPORTADAS EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS SE HA REDUCIDO NOTORIAMENTE.

Gráfico 9. Número de subpartidas nuevas exportadas por Colombia, 2000-2013.



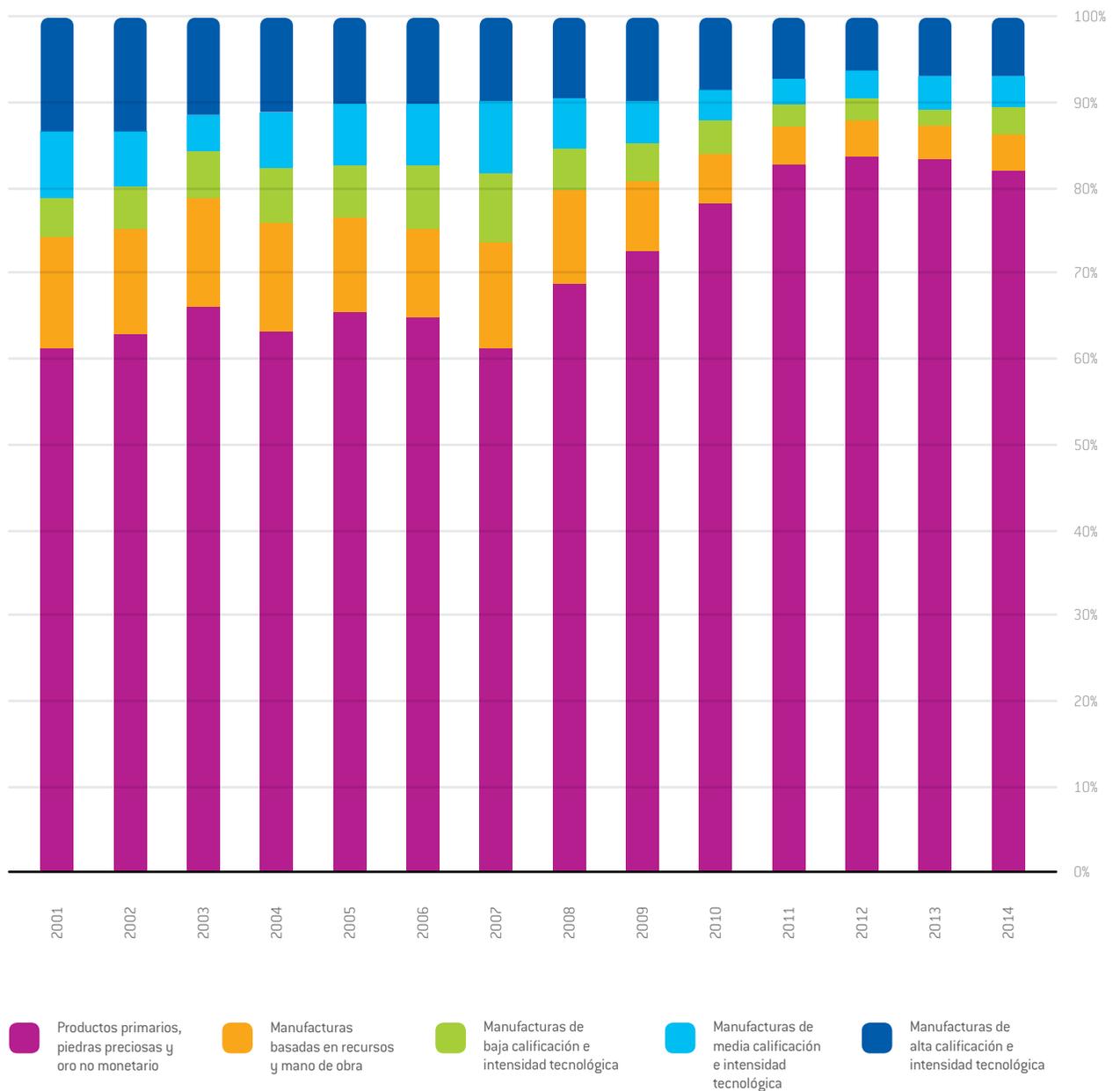
Nota: El cálculo corresponde al número de nuevas subpartidas arancelarias con base en el sistema armonizado. **Fuente:** Consejo Privado de Competitividad con datos de Comtrade.



NIVEL DE DIVERSIFICACIÓN Y SOFISTICACIÓN DE LAS EXPORTACIONES

EN MATERIA DE SOFISTICACIÓN DE LAS EXPORTACIONES, EL PANORAMA NO ES MÁS ALENTADOR E INCLUSO SE HA VENIDO DETERIORANDO DURANTE LOS ÚLTIMOS AÑOS. LAS EXPORTACIONES COLOMBIANAS EN SU GRAN MAYORÍA ESTÁN CONCENTRADAS EN PRODUCTOS PRIMARIOS BASADOS EN RECURSOS NATURALES. MIENTRAS EN 2001 ESTOS PRODUCTOS REPRESENTARON 61,4% DE LAS EXPORTACIONES TOTALES, EN 2013 PASARON A 83,3%¹⁴.

Gráfico 10. Exportaciones de Colombia según intensidad tecnológica, 2001-2014.



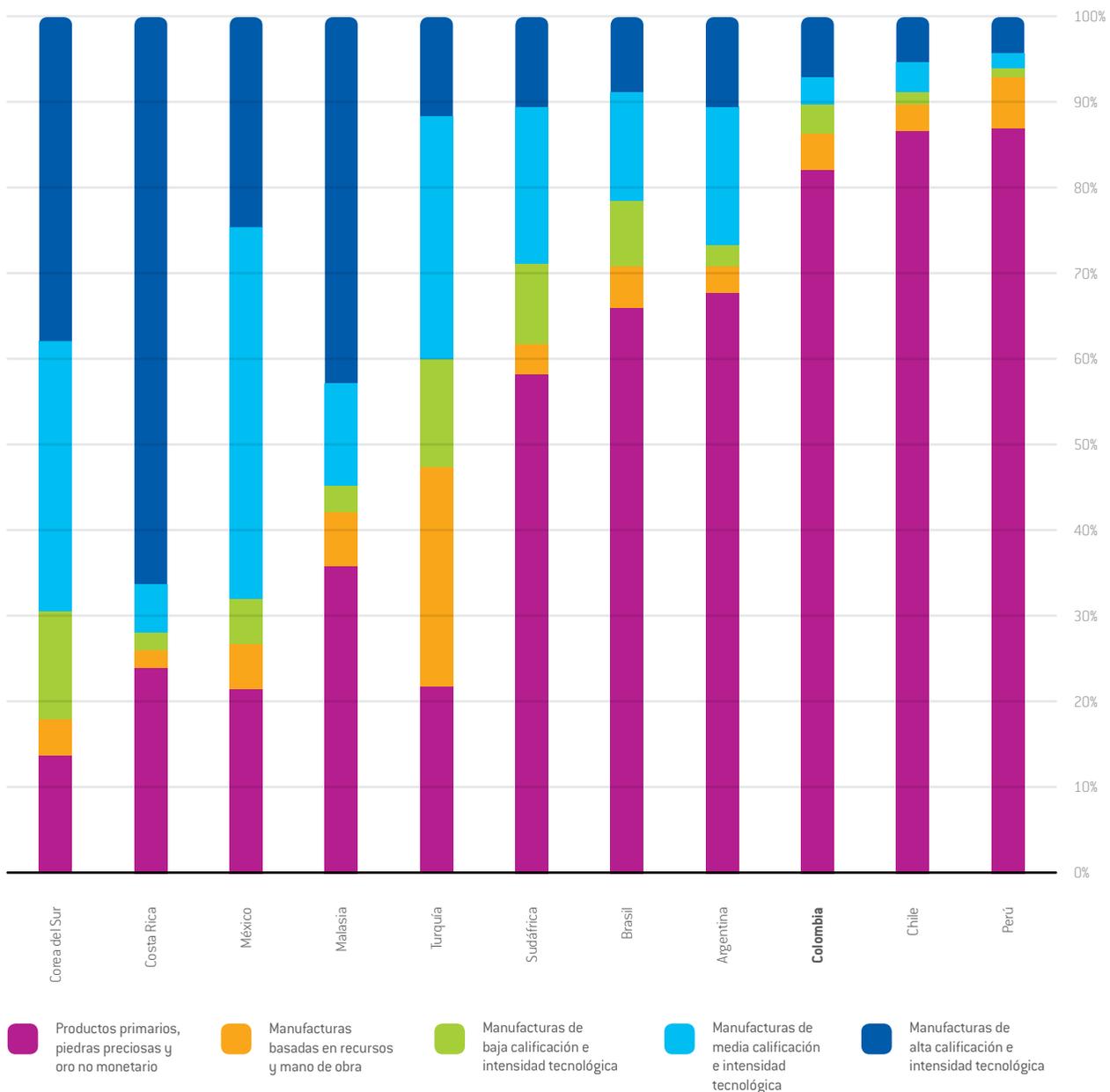
Fuente: UNCTAD. Cálculos Consejo Privado de Competitividad.

NIVEL DE DIVERSIFICACIÓN Y SOFISTICACIÓN DE LAS EXPORTACIONES



EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL, EN 2013 COLOMBIA PRESENTÓ UNA DE LAS CANASTAS EXPORTABLES MENOS SOFISTICADAS CON RESPECTO A PAÍSES DE REFERENCIA, SÓLO POR ENCIMA DE CHILE Y PERÚ.

Gráfico 11. Exportaciones según intensidad tecnológica de los países seleccionados, 2014.



Fuente: UNCTAD. Cálculos Consejo Privado de Competitividad.



NIVEL DE DIVERSIFICACIÓN Y SOFISTICACIÓN DE LAS EXPORTACIONES

VALE LA PENA DESTACAR EL GRADO DE AMBICIÓN DE LA META PROPUESTA EN EL PND CON RESPECTO A LAS EXPORTACIONES NO-MINERO-ENERGÉTICAS, PARTICULARMENTE DADO EL CRECIMIENTO QUE ESTAS HAN TENIDO DURANTE LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS –EL CUAL NO HA SUPERADO 7% EN PROMEDIO ANUAL. LAS REALES POSIBILIDADES DE CONSECUCCIÓN DE DICHA META DEPENDERÁN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA PDP CONTUNDENTE QUE LLEVE A UNA VERDADERA TRANSFORMACIÓN DEL APARATO PRODUCTIVO COLOMBIANO Y A LA PROFUNDIZACIÓN DE SU OFERTA EXPORTABLE.

Cuadro 2. Principales metas / estrategias en el PND en materia de Política Comercial asociadas a la sofisticación y diversificación de las exportaciones.

Indicador	Línea Base (2014)	Meta 2018	Comentarios
Exportaciones de bienes no minero energéticos y de servicios (US\$millones, promedio anual cuatrienio).	23.463	30.000	<p>El PND ha propuesto incrementar las exportaciones no minero energéticas de los próximos cuatro años en más de 27% con respecto a 2014. Dicha meta es ambiciosa, más cuando el crecimiento de estas exportaciones no ha superado 7% en promedio anual durante los últimos cinco años. Para alcanzar esta meta, el Gobierno nacional se ha trazado distintas estrategias entre las cuales está la realización de talleres a empresas identificadas a nivel sectorial y regional para resolver los cuellos de botella que son transversales a cada uno de los sectores. El Gobierno también se encuentra en la definición de un "PIPE" (Plan de Impulso a la Productividad y el Empleo) para reactivar las exportaciones.</p> <p>El logro de esta meta está sujeto a la implementación de una PDP que conlleve a una verdadera transformación productiva.</p>
Empresas beneficiadas con programas de adecuación de oferta exportable.	157	200	<p>Aunque el PND propone una meta específica que beneficiaría a algunas empresas para que adecúen su oferta exportadora, no establece acciones concretas para alcanzarlas. Así mismo, no se evidencia la articulación de esta meta con las apuestas productivas que están realizando las regiones.</p> <p>Adicionalmente, se considera una meta poco ambiciosa pasar sólo de 157 a 200 empresas beneficiadas con este programa en cuatro años.</p>

NIVEL DE DIVERSIFICACIÓN Y SOFISTICACIÓN DE LAS EXPORTACIONES



RECOMENDACIONES EN MATERIA DE POLÍTICA COMERCIAL PARA SOFISTICAR Y DIVERSIFICAR LAS EXPORTACIONES

La capacidad de sofisticar y diversificar las exportaciones del país dependerá en buena medida de la implementación de una PDP profunda. Dentro de esta política son varios los elementos de política comercial que se podrían incluir para lograr este propósito. En primer lugar, se recomienda diseñar e implementar un instrumento para abordar los problemas de externalidad de información asociados al “autodescubrimiento” de nuevas exportaciones. Es bien conocido en la literatura que los pioneros exportadores generan externalidades que llevan a que se dé un nivel subóptimo de inversión en “pioneraje”¹⁵. Por lo tanto, en línea con la propuesta de Stein (2012), se recomienda establecer un instrumento que permita compensar al pionero exportador de nuevos productos en proporción

a las exportaciones de sus seguidores. Este apoyo podría ser un pago al pionero aproximadamente del 2% de las exportaciones de los seguidores¹⁶.

Por otro lado, más allá de una agenda para promover la inserción en cadenas globales de valor mencionada en la sección anterior, se deben realizar mayores esfuerzos en materia de promoción de exportaciones, incluida la exportación de servicios¹⁷. Para ello es fundamental establecer mecanismos de información adicionales que permitan que los exportadores tengan un conocimiento adecuado y permanente sobre la demanda internacional –tales como la identificación de canales de distribución y aspectos logísticos requeridos en los distintos países– y los requisitos técnicos exigidos para exportar a los diferentes mercados –e.g. normas técnicas, medidas sanitarias y fitosanitarias, normas de origen, entre otros¹⁸. Así mismo, es necesario que los exportadores cuenten con contactos comerciales específicos

sobre potenciales compradores. Ahora bien, se recomienda que todo este trabajo –el cual debe estar a cargo de Procolombia y las agencias de promoción de inversión locales– se articule con la PDP en construcción, de manera que los esfuerzos se puedan focalizar sobre las apuestas productivas que se enmarquen bajo esta política.

Por último, además de los criterios actualmente utilizados para establecer la agenda de negociaciones comerciales del país –tales como mercados con mayor potencial para las exportaciones colombianas, posibilidades de atracción de inversión, factibilidad política, disposición al libre comercio, sectores ganadores y perdedores, entre otros– se recomienda incluir también como criterio las priorizaciones sectoriales que el país realice en el marco de su PDP. Más aún, es importante que la estrategia de negociación de futuros acuerdos comerciales tenga en consideración las prioridades sectoriales que defina el país en el marco de la PDP.



Cuadro 3. Resumen de las principales recomendaciones en materia de Política Comercial.

No.	Recomendación	Plazo	Avance 2015	Estrategia incluida en el PND 2014-2018	Observaciones	Principales responsables
1	Eliminar la sobreprotección arancelaria de algunos sectores y las protecciones efectivas negativas de otros.	Mediano		Evaluar la estructura arancelaria con la que cuenta el país, con el fin de proponer mejoras en términos de aranceles y de procedimientos.	Se reitera una vez más la necesidad de considerar la implementación de una estructura arancelaria plana, con el fin de eliminar la sobreprotección de algunos sectores y las protecciones efectivas negativas generadas en otros. Como mínimo se debe asegurar que los sectores que el país está priorizando en el marco de la PDP, puedan adquirir a precios competitivos los insumos y bienes de capital necesarios para su producción. En este sentido, se recomienda que estos tengan un arancel igual o cercano a cero de forma permanente y que no se vean afectados por la existencia de medidas no arancelarias y otros mecanismos que afecten la libre competencia.	Mincomercio - DNP.
2	Vincular al país en las redes regionales y globales de producción.	Mediano		Identificar las oportunidades del país para que los sectores del Programa de Transformación Productiva se inserten en las cadenas globales de valor.	Es necesario que en el marco de la PDP en construcción se consignent estrategias e instrumentos que permitan que el país se articule con las cadenas globales de valor, las cuales además de brindar nuevas oportunidades para diversificar destinos de exportación, pueden abrir puertas a nuevos conocimientos y tecnologías. Adicionalmente, para facilitar que las empresas se integren a las cadenas globales es fundamental garantizar una institucionalidad contractual fuerte y contar con información pertinente sobre la estructura de las cadenas de producción. En este sentido, Procolombia y las agencias de promoción de inversión locales están llamadas a jugar un papel fundamental en esta labor.	Mincomercio - Minagricultura - DNP.
3	Profundizar la agenda para la admisibilidad de la oferta exportable de Colombia en el mercado internacional.	Mediano		Aumentar la admisibilidad en el exterior de los productos y servicios nacionales: fortalecimiento institucional, articulación público-privada para identificar y resolver limitaciones para exportar, entre otras acciones. Poner en marcha las acciones contempladas en el proyecto de mejoramiento del Sistema Nacional de Control e Inocuidad de Alimentos para el consumo nacional y la exportación bajo un enfoque de riesgo a cargo del INVIMA.	Es clave que la agenda de admisibilidad propuesta en el PND se alinee con las prioridades que se establezcan en el marco de la PDP. Para ello es importante que se utilice la Comisión Intersectorial de la Calidad como espacio para articular estas agendas, en conjunto con el Comité Técnico Mixto que coordinará la PDP y con las Comisiones Regionales de Competitividad –las cuales deberán soportar las agendas de las apuestas productivas departamentales.	ICA - INVIMA - Mincomercio - Minagricultura - Procolombia.
4	Profundizar la “diplomacia” de admisibilidad –en materia de MSF y OTC– y definir agendas de trabajo entre las autoridades competentes de Colombia y los mercados receptores.	Mediano		Avanzar en la consolidación del Sistema MSF: fortalecer la inspección, vigilancia y control en programas priorizados e implementar una estrategia de control y erradicación de enfermedades que afectan la producción de carne, pollo y frutas.	Para profundizar la “diplomacia” de admisibilidad y definir agendas de trabajo entre las autoridades competentes del país y los mercados receptores, se recomienda que las oficinas comerciales de Colombia en los países destino de las exportaciones muevan los procesos con las autoridades competentes, tal como se viene haciendo para el caso de EE.UU.	



No.	Recomendación	Plazo	Avance 2015	Estrategia incluida en el PND 2014-2018	Observaciones	Principales responsables
5	Apoyar a los exportadores en los procesos de certificación en los mercados internacionales.	Largo		Fortalecer las capacidades del Instituto Nacional de Metrología (INM) y ampliar su oferta de servicios en las áreas de calibración, capacitación, asistencia técnica, programas de comparación interlaboratorios y materiales de referencia. Ampliar la oferta de productos y servicios financieros de Bancóldex.	El PND propone acciones específicas para fortalecer el INM, con lo cual espera que sus certificaciones emitidas sean reconocidas en el exterior. Para lograr esto es necesario que el INM haga el proceso de reconocimiento de sus capacidades de medición y calibración. Así mismo, es clave que éste cuente con laboratorios en áreas críticas para la industria. Aunque el PND no establece mecanismos de cofinanciación específicos para apoyar a los exportadores en los procesos de certificación, propone continuar ofreciendo productos y nuevos servicios financieros a los mismos. Es clave que entidades como Procolombia, Bancóldex y/o Innpulsa establezcan mecanismos específicos que permitan la cofinanciación de estos procesos de certificación. En general, el PND no cuenta con una estrategia integral para consolidar todo el Subsistema Nacional de la Calidad. Éste deja por fuera aspectos fundamentales como el fortalecimiento del ONAC, la necesidad de un inventario de laboratorios, la capacidad de estos últimos de realizar pruebas y ensayos -así como su acreditación-, el reconocimiento en el exterior de los reglamentos técnicos del ICONTEC, entre otros.	Bancóldex - Innpulsa - Procolombia.
6	Diseñar e implementar un instrumento para abordar los problemas de externalidad de información asociados al "auto-descubrimiento" de nuevas exportaciones.	Mediano		x	Los pioneros exportadores generan externalidades que llevan a que se dé un nivel subóptimo de inversión en "pioneraje". Por lo tanto, se recomienda establecer un instrumento que permita compensar al pionero exportador de nuevos productos en proporción a las exportaciones de sus seguidores. Este apoyo podría ser un pago al pionero aproximadamente del 2% de las exportaciones de los seguidores.	Mincomercio - DNP.
7	Establecer mecanismos de información adicionales que permitan que los exportadores tengan un conocimiento adecuado y permanente sobre la demanda internacional y los requisitos técnicos exigidos para exportar.	Mediano		Brindar información relevante y acompañamiento técnico a los exportadores de servicios.	Si bien el PND propone incrementar las exportaciones con ayuda de instituciones facilitadoras como Procolombia, llama la atención el énfasis que realiza particularmente al sector servicios. Es clave también profundizar la inteligencia de mercados realizada en el mercado de bienes. Para esto, es necesario que los exportadores cuenten con contactos comerciales específicos sobre potenciales compradores. Se recomienda que todo este trabajo –el cual debe estar a cargo de Procolombia y las agencias de promoción de inversión locales– se articule con la PDP en construcción, de manera que los esfuerzos se puedan focalizar sobre las apuestas productivas que se enmarquen bajo esta política.	Procolombia.
8	Incluir como criterio para establecer la agenda de negociaciones comerciales del país, las priorizaciones sectoriales realizadas en el marco de su PDP.	Mediano		x	Es importante que la estrategia de negociación de futuros acuerdos comerciales tenga en consideración las prioridades sectoriales que defina el país en el marco de la PDP.	Mincomercio - DNP - PTP -Departamentos - Municipios -gremios - cámaras de comercio.

Fuente: Análisis Consejo Privado de Competitividad.

Plazo



Avance





NOTAS

1. Tales como la falta de una Política de Desarrollo Productivo que busque generar una oferta exportable diversificada y sofisticada; la debilidad de la política de ciencia, tecnología e innovación; los rezagos en materia de infraestructura, transporte y logística; el *boom* minero-energético; la apreciación del peso, entre otros.
2. De acuerdo con criterios establecidos por el CPC, se toma una serie de países como países de referencia para todos los capítulos del Informe Nacional de Competitividad. Esta lista incluye Brasil, México, Chile, Perú, Turquía, Malasia y Sudáfrica, así como los tres primeros de América Latina, dependiendo de la variable analizada.
3. Además de las reducciones derivadas de los TLC, esfuerzos por reducir la tasa arancelaria fueron realizados en 2010 con la Reforma Estructural Arancelaria [Decretos 4114 y 4115 de 2010] y, posteriormente, con su modificación a principios de 2011. Otro esfuerzo fue la expedición del Decreto 1755 de 2013, que fue extendido recientemente por el Decreto 1625 de 2015, que amplía por dos años más el arancel de 0% para materias primas y bienes de capital no producidos en el país. Cabe destacar que el Decreto 1625 adicionó 133 subpartidas arancelarias para un total de 3.623 cobijadas por esta medida.
4. En el momento de preparación de este capítulo, en el marco del Sistema Nacional de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación, estaba en construcción un documento Conpes que deberá contener la Política de Desarrollo Productivo del país. Para más detalle sobre el tema de Política de Desarrollo Productivo, ver Consejo Privado de Competitividad (2014b).
5. El actual esquema arancelario presenta una gran heterogeneidad.
6. Según Echavarría (2015), productos como la preparación de mezclas para alimentación infantil, así como ciertos algodones, cuero, entre otros, tienen protecciones efectivas negativas, lo que dificulta su producción o los pone en una gran desventaja frente a la competencia internacional.
7. Como, por ejemplo, los Fondos de Estabilización de Precios utilizados en el marco de la política agropecuaria. Para mayor detalle, ver Capítulo de Competencia Informe Nacional de Competitividad 2012-2013.
8. Por ejemplo, dependiendo del tipo de empresa y del sector al que pertenezca, se podrían implementar estrategias de deslocalización tales como delegar parte del proceso de producción a una filial en otro país –conocido como inversión extranjera directa vertical– o externalizar parte del proceso de producción en una empresa totalmente independiente en el otro país –conocido como subcontratación en el extranjero (BID, 2014b).
9. Específicamente el PND establece la necesidad de avanzar en la consolidación del Sistema de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF), a través de acciones como el fortalecimiento de la inspección, vigilancia y control en programas prioritizados y la implementación de una estrategia de control y erradicación de enfermedades que afectan la producción de carnes –bovina y aviar– y frutas. En materia de admisibilidad el PND también propone poner en marcha las acciones contempladas en el proyecto de mejoramiento del Sistema Nacional de Control e Inocuidad de Alimentos para el consumo nacional y la exportación bajo un enfoque de riesgo, acción que estará a cargo del INVIMA.
10. Cabe destacar que esta labor ya empezó a ser promovida desde estas oficinas.
11. Por ejemplo, no tiene implementadas todas las magnitudes en el área de metrología dimensional, con lo cual la industria podría fabricar piezas de alta exactitud que cumplan especificaciones técnicas de tolerancia, rugosidad y esfericidad. Tampoco cuenta con la infraestructura suficiente para calibrar sistemas de pesaje dinámico y estático, con lo cual se podría garantizar la cantidad de mercancías exportadas o importadas.
12. Aunque Colombia ha avanzado en el proceso de reconocimiento de capacidades de medición y calibración en seis magnitudes, hasta el momento sólo se han publicado las capacidades de medición y calibración para las magnitudes de tiempo y frecuencia.
13. Para mayor detalle sobre el concepto de “autodescubrimiento, ver Hausmann, R., & Rodrik, D. (2003).
14. Vale la pena anotar que una parte de este efecto se debió al alto

precio que experimentaron durante varios años los principales commodities de exportación del país.

15. Ver, por ejemplo, op. cit. Hausmann, R., & Rodrik, D. (2003) y Stein (2012).
16. Si bien las reglas de la Organización Mundial del Comercio (OMC) prohíben los subsidios supeditados a exportaciones (con excepción del sector agrícola), de acuerdo con la cláusula de *mini-mis*, es permitido aplicar un subsidio menor al 2% del valor unitario. Para mayor detalle, ver BID (2014) y Consejo Privado de Competitividad (2014, b).
17. Vale la pena destacar que a través de Procolombia se ha logrado la incursión de más empresas al mercado internacional. Por ejemplo, producto de las actividades de Procolombia –como ruedas de negocios, programas de adecuación de la oferta exportable, ferias internacionales, misiones y seminarios– se logró que 2.207 empresas nacionales exportaran US\$1.962 millones en 2014, lo que representó 3,6% del total exportado.
18. Cabe destacar que Procolombia ha realizado avances en la identificación de la demanda potencial en otros mercados. En 2014 realizó 12 misiones exploratorias en siete mercados, en las cuales participaron 96 empresas. Durante las misiones, las empresas recibieron capacitaciones sobre los distintos mercados, tendencias, costumbres y exigencias de los mismos. Así mismo, fueron visitados diferentes canales de distribución/comercialización.



REFERENCIAS

- 1 Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014–2018 (2015). Todos por un nuevo país: paz, equidad y educación. Versión para el Congreso.
- 2 BID (2014a). ¿Cómo repensar el desarrollo productivo? Desarrollo en las Américas políticas e instituciones sólidas para la transformación económica. Editado por Gustavo Crespi, Eduardo Fernández-Arias, Ernesto Stein.
- 3 BID (2014b). Fábricas Sincronizadas: América Latina y el Caribe en la Era de las Cadenas Globales de Valor. Coordinador Juan S. Blyde.
- 4 Colombia Congreso de la República. Ley 1753 de Junio 9 de 2015. Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2014–2018 “Todos por un nuevo país”.
- 5 Consejo Privado de Competitividad. (2014a). *Informe Nacional de Competitividad 2014-2015*. Bogotá.
- 6 Consejo Privado de Competitividad. (2014b). *Política de Desarrollo Productivo para Colombia*. Bogotá.
- 7 Consejo Privado de Competitividad. (2013). *Informe Nacional de Competitividad 2013-2014*. Bogotá.
- 8 Consejo Privado de Competitividad. (2012). *Informe Nacional de Competitividad 2012-2013*. Bogotá.
- 9 Corden, W. (1966). The structure of a tariff system and the effective protective rate. *The journal of political economy*, XXIV.
- 10 Echavarría, J. (2015). *Hacia un Arancel más Equitativo en Colombia*. Propuestas. Sin publicar.
- 11 García, J., López, D. C., Montes, E. & Esquerro, P. (2014). *Una Visión General de la Política Comercial Colombiana Entre 1950 y 2012*, Borradores de Economía, Número 817, Banco de la República.
- 12 Hausmann, R. et al. (2011). *The Atlas of Economic Complexity*. *Puritan Press*.
- 13 Hausmann, R., & Rodrik, D. (2003). Economic Development as Self-Discovery. *John F. Kennedy School of Government*.
- 14 Hausmann, R., Rodrik, D., & Hwang, J. (2006). *What You Export Matters*.
- 15 Lerner, A. P. “The Symmetry Between Import and Export Taxes”, *Economica*, New Series, Vol. 3, No. 11 (1936), pp. 306-313.
- 16 Lin, J., & Monga, C. (2010). Growth Identification and Facilitation, *The Role of the State in the Dynamics of Structural Change*.
- 17 McMillan, M., & Rodrik, D. (2011). *Globalization, Structural Change, and Productivity Growth*.
- 18 Plan Estratégico Sectorial del Sector Comercio, Industria y Turismo 2015–2018 (2015). Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
- 19 Rodrik, D. (2008). *The Real Exchange Rate and Economic Growth*.
- 20 Rodrik, D., Grossman, G., & Norman, V. (1995). “Getting Interventions Right: How South Korea and Taiwan Grew Rich”. (20).
- 21 Stein, E. (2012). *¿Cómo estimular nuevos exportadores? Una propuesta de política*. Sin publicar.
- 22 TLC, O. p. (2012). Bogotá.
- 23 Torres, M., & Romero, G. (2011). Efectos de la reforma estructural arancelaria en la protección efectiva arancelaria de la economía.
- 24 Villarreal, N. (2009). *Estructura plana de aranceles: implicaciones en la economía colombiana*. Bogotá.





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 2015-2016, 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.

- **Ángela Montoya**, *Acolgen*
- **Bayron Triana**, *Acolgen*
- **Ignacio Arrázola Otero**, *AES Chivor*
- **María Margarita Zuleta**, *Agencia Nacional de Contratación Pública "Colombia Compra Eficiente"*
- **Santiago Ospina**, *Agencia Nacional de Contratación Pública "Colombia Compra Eficiente"*
- **Giovanni Andrés Gómez**, *Analdex*
- **Javier Díaz**, *Analdex*
- **Alejandro Castañeda**, *Andeg*
- **Andrés Pesca**, *Andeg*
- **Camilo Montes**, *ANDI*
- **Édgar Higuera**, *ANDI*
- **Edwin Maldonado**, *ANDI*
- **Alejandro Vera**, *ANIF*
- **Álvaro Parga**, *ANIF*
- **Daniela Maldonado**, *ANIF*
- **Sergio Clavijo**, *ANIF*
- **José Camilo Manzur**, *Asocodis*
- **Jorge Llano**, *Asofondos*
- **Santiago Montenegro**, *Asofondos*
- **Nelson Fabián Villarreal**, *Banco Davivienda*
- **Luis Eduardo Arango**, *Banco de la República*
- **Mónica Salazar**, *Banco Interamericano de Desarrollo*
- **Christine Ternent**, *Banco Interamericano de Desarrollo*
- **Angélica Pinzón**, *British Council*
- **Diana Mejía**, *CAF*
- **Ana Carolina Ramírez**, *Cámara Colombiana de Infraestructura*
- **Isabela Echeverry**, *Cámara de Comercio de Cali*
- **Mauricio Llanos**, *Celsia*
- **David Yanovich**, *Cerrito Capital*
- **Isabella Muñoz**, *ColCapital*
- **Adriana Prieto**, *Colciencias*
- **Alejandro Olaya**, *Colciencias*
- **Julián Pontón**, *Colciencias*
- **Laura López**, *Colciencias*
- **María Isabel Vélez**, *Colciencias*
- **Yaneth Giha**, *Colciencias*
- **César Caicedo**, *Colombina*
- **Mauricio Olivera**, *Colpensiones*
- **Pedro Alfonso Blanco**, *Compañía de Galletas Noel S.A.S.*
- **Santiago Renjifo**, *Confecámaras*
- **Diana Gaviria**, *Connect Bogotá Región*
- **Francisco Manrique**, *Connect Bogotá Región*
- **Marcela Rueda**, *Connect Bogotá Región*
- **Emmanuel Vargas**, *Consultor Independiente*
- **Carlos Enrique Moreno**, *Corona*
- **Gloria María Borrero**, *Corporación Excelencia en la Justicia*
- **Mauricio Rodríguez**, *Cosenit*
- **Carolina Villadiego**, *Dejusticia*
- **Rodrigo Uprimny**, *Dejusticia*
- **Sebastián Lalinde**, *Dejusticia*
- **Ana Paola Gómez**, *Departamento Administrativo Nacional de Estadística*
- **Tania García**, *Departamento Administrativo Nacional de Estadística*
- **Alejandro Mateus**, *Departamento Nacional de Planeación*

- **Andrés León**, *Departamento Nacional de Planeación*
- **César Merchán**, *Departamento Nacional de Planeación*
- **Dimitri Zaninovich**, *Departamento Nacional de Planeación*
- **Giovanni Páez**, *Departamento Nacional de Planeación*
- **Jhoan Nicolás Rincón**, *Departamento Nacional de Planeación*
- **Juan Pablo Remolina**, *Departamento Nacional de Planeación*
- **Lady Katherin Sandoval**, *Departamento Nacional de Planeación*
- **Paula Escobar**, *Departamento Nacional de Planeación*
- **Paula Toro**, *Departamento Nacional de Planeación*
- **Rafael Puyana**, *Departamento Nacional de Planeación*
- **Rosa Katherine Rodríguez**, *Departamento Nacional de Planeación*
- **Sara Patricia Rivera**, *Departamento Nacional de Planeación*
- **Mario Aranguren**, *ex Director DIAN*
- **Hernando José Gómez**, *ex Director Departamento Nacional de Planeación*
- **Roberto Esguerra**, *ex Director Fundación Santa Fe de Bogotá*
- **Augusto Ibáñez**, *ex Magistrado Corte Suprema de Justicia*
- **Eduardo Muñoz**, *Ex Viceministro de Comercio, Industria y Turismo*
- **Christian Mora**, *Fasecolda*
- **Jorge Humberto Botero**, *Fasecolda*
- **Mauricio Reina**, *Fedesarrollo*
- **Santiago Cabrera**, *Fundación Cardioinfantil*
- **Daniel Uribe**, *Fundación Corona*
- **Iván Darío González**, *Fundación Santa Fe de Bogotá*
- **Juan Pablo Uribe**, *Fundación Santa Fe de Bogotá*
- **Carmen Aidee Aspiazú**, *Grupo Argos*
- **Carlos Humberto Duque**, *Grupo Orbis*
- **José Vicente Guzmán**, *Guzmán, Escobar & Asociados*
- **Carolina Salamanca**, *Imétrica*
- **Daniel Quintero**, *Innpulsa*
- **Sergio Sarmiento**, *Innpulsa*
- **Carlos Rebellón**, *Intel*
- **Andrés Archila**, *LOGYCA / Investigación*
- **Adriana Rueda**, *Ministerio de Comercio, Industria y Turismo*
- **Ángela Jeaneth Ospina**, *Ministerio de Comercio, Industria y Turismo*
- **Javier Humberto Gamboa**, *Ministerio de Comercio, Industria y Turismo*
- **Mariana Sarasti**, *Ministerio de Comercio, Industria y Turismo*
- **Germán Darío Machado**, *Ministerio de Hacienda y Crédito Público*
- **Omar Herrera**, *Ministerio de Hacienda y Crédito Público*
- **Ana María Ramos**, *Ministerio de Justicia y del Derecho*
- **Alex Cañas**, *Ministerio de Minas*
- **Claudia Obando**, *Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*
- **Eduardo Fajardo**, *Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*
- **Guillermo Cruz**, *Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*
- **Liliana Jaimes**, *Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*
- **Diana Hernández**, *Ministerio del Trabajo*
- **Yanira Oviedo**, *Ministerio del Trabajo*
- **Eduardo Pizano**, *Naturgás*
- **Catalina Gutiérrez**, *NXTP Labs*
- **Marta Cruz**, *NXTP Labs*
- **Diana Lucio**, *Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología*
- **Angélica Santodomingo**, *Presidencia de la República*
- **Jaime Bueno**, *Presidencia de la República*
- **Neyibia Cuéllar**, *Presidencia de la República*
- **César Peñaloza**, *Programa de Transformación Productiva*
- **Diana Díaz**, *Programa de Transformación Productiva*
- **Germán Chaves**, *Programa de Transformación Productiva*
- **Juan Pablo Rodríguez**, *Red Nacional Ángeles Inversionistas-Fundación Bavaria*
- **Juan Camilo Quintero**, *Ruta N*
- **Camilo Cetina**, *Secretaría de Transparencia, Presidencia de la República*
- **Camilo Enciso**, *Secretaría de Transparencia, Presidencia de la República*
- **Gloria Robles**, *SENA*
- **Juan Valdés**, *SENA*
- **León Darío Cardona**, *SENA*
- **Álvaro Nossa**, *Transparencia por Colombia*
- **Elisabeth Ungar**, *Transparencia por Colombia*
- **Camilo Botero**, *VeroNorte*
- **Felipe Valencia**, *VeroNorte*



El Informe Nacional de Competitividad (INC) es una publicación anual que proporciona información actualizada y pertinente sobre el estado de algunas de las áreas que se consideran críticas para la competitividad del país. Este documento de consulta revisa los avances en materia de política para cada una de esas áreas y contribuye, desde la óptica del sector privado, a la formulación de nuevas propuestas que permitan superar los obstáculos que limitan el potencial de crecimiento y desarrollo de nuestra economía.

El INC 2015-2016 hace seguimiento a 13 áreas fundamentales para la competitividad del país: i) Educación, ii) Salud, iii) Pensiones, iv) Mercado laboral y formalización, v) Ciencia, tecnología e innovación, vi) Desempeño logístico: Infraestructura, transporte y logística, vii) Tecnologías de la información y las comunicaciones, viii) Financiamiento para las empresas en etapa temprana, ix) Sistema tributario, x) Justicia, xi) Corrupción, xii) Energía y xiii) Política comercial. Cada capítulo realiza un diagnóstico sobre el estado del país en cada una de estas dimensiones, así como una evaluación de las metas del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 (PND) relacionadas. Estos también incluyen recomendaciones específicas que apuntan a que el país avance de manera más acelerada en los diversos temas.

El INC 2015-2016, además de abordar la agenda de competitividad del nivel nacional, analiza las responsabilidades de actores públicos y privados del nivel local cuando es pertinente, y se enfoca en el análisis de medidas estructurales que redunden en una mayor productividad e inclusión social.



INFORME NACIONAL
DE COMPETITIVIDAD

2015-2016



CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD

