

## COYUNTURA

*Dyme*Centro de  
Estudios  
Económicos*Innovación*como herramienta de crecimiento  
empresarial en ColombiaREVISTA COYUNTURA *Dyme* EDICIÓN 54 • AGOSTO DE 2016

Col. \$12.000

ISSN No. 2011-9755



7 709990 642735

# Todo empresario inicia su micro, pequeña y mediana empresa **con sueños y retos por cumplir...**

En ese camino el Fondo Nacional  
de Garantías te **respalda** para que  
puedas **acceder a los créditos** que  
tu empresa necesita.

**Comunícate con  
nosotros** para  
conocer más  
detalles.

El Fondo Nacional de Garantías S.A. es la entidad a través de la cual el Gobierno Nacional busca facilitar el acceso al crédito para las micro, pequeñas y medianas empresas, mediante el otorgamiento de garantías.

Línea Gratuita de Servicio al Cliente: 01 8000 910 188 PBX: 323 9000 E-mail: [servicio.cliente@fng.gov.co](mailto:servicio.cliente@fng.gov.co) [www.fng.gov.co](http://www.fng.gov.co)

## EDITORIAL

- 3 | Entorno empresarial en Colombia:  
Resultados del informe *Doing Business* 2016

## ACTUALIDAD PYME

- 6 | Desempeño reciente e innovación en el segmento  
Pyme colombiano  
Daniela Londoño
- 13 | Innovación: motor del crecimiento  
Alejandra Botero y Diana Mejía
- 22 | Bancóldex se transforma para apoyar el crecimiento  
empresarial del país  
María José Naranjo Szauer
- 28 | Dinámica económica de los *clusters* del Valle del Cauca  
Johanna Padilla y Carlos Andrés Pérez
- 34 | Desempeño de Colombia en los índices internacionales:  
el caso de la innovación  
Julián Cortés

## COYUNTURA SECTORIAL

- 42 | Perspectivas del sector minero-energético 2015-2016
- 44 | Desempeño del sector transporte en 2015-2016
- 46 | Desempeño de la confianza del consumidor en 2016
- 50 | Sector agropecuario: dinámica reciente y perspectivas
- 52 | Desempeño del sector servicios en 2015-2016

## NOTAS PRÁCTICAS

- 54 | MasterCard lanza plataforma gratuita para apoyo a Pymes
- 55 | Bancóldex lanza línea de crédito para Pymes exportadoras

## EMPRENDIMIENTO PYME

- 56 | Aceleradora de *start-ups* llega a Colombia
- 57 | Bayer busca a emprendedores del sector agrícola

## ENTREVISTA PYME

- 58 | Yaneth Giha  
Directora de Colciencias

ISSN No. 2011-9755

Coyuntura Pyme  
es una publicación de la  
Asociación Nacional  
de Instituciones Financieras



Carátula: Tatiana Herrera



Calle 70 A No.7-86  
Teléfonos: 310 15 00-543 30 55  
Línea gratuita: 01 800 0119907  
Fax: 235 5947  
Correo electrónico: [anif@anif.org](mailto:anif@anif.org)  
[www.anif.co](http://www.anif.co)

**Director** · Sergio Clavijo  
**Subdirector** · Alejandro Vera  
**Secretaria General** · Helena Hidalgo  
**Jefe de Estudios Financieros y Pyme** · David Malagón  
**Investigadores** · Daniela Londoño y Julián Cortés  
**Asistente de investigación** · María Paula Aguirre

**Diseño y diagramación** · Tatiana Herrera  
**Editora** · Ximena Fidalgo  
**Impresión** · Prensa Moderna

**Departamento Comercial y de Mercadeo**  
**Publimarch**  
**Gerente General** · María Inés Vanegas  
E-mail: [mivanegas@anif.com.co](mailto:mivanegas@anif.com.co)  
Celular: 310 561 71 97  
Teléfonos: (051) 307 32 95  
(051) 310 15 00 ext. 122-113

Tiene carácter confidencial y exclusivo.  
Puede ser utilizada sin restricciones  
por los abonados a los estudios de  
*Mercados Pyme*.  
Se prohíbe su reproducción con fines de  
publicación o divulgación a terceros.



# ENTORNO EMPRESARIAL EN COLOMBIA:

## RESULTADOS DEL INFORME *DOING BUSINESS* 2016

Al cierre de 2015, el Banco Mundial lanzó su último informe sobre facilidad para hacer negocios, conocido como *Doing Business*. Cabe mencionar que esta nueva medición incluyó cambios metodológicos que intentan mejorar la calidad de algunas métricas, especialmente las relacionadas con los registros de propiedades, los permisos de construcción, el acceso a la electricidad y el cumplimiento de contratos.

**A**dicionalmente, en el componente de comercio transfronterizo se comenzó a tomar como referencia el principal producto de exportación y los principales socios comerciales de las economías, con la intención de mejorar la estimación sobre costos de exportación-importación (ver *Comentario Económico del Día* 18 de noviembre de 2015). Dicho informe ubicó a Colombia en el puesto 54 entre 189 países del *ranking* mundial (usando cifras a junio de 2015). Ello evidencia que perdimos posicionamiento regional, pues ahora nos superan en competitividad México (38), Chile (48) y Perú (50), ver cuadro 1.

Para determinar las posiciones dentro del *ranking* del informe, el Banco Mundial examina las áreas de: i) apertura de empresas; ii) manejo de

permisos de construcción; iii) acceso a electricidad; iv) registro de propiedades; v) obtención de crédito; vi) protección al inversionista; vii) pago de impuestos; viii) comercio transfronterizo; ix) cumplimiento de contratos; y x) resolución de insolvencia. A continuación se examina esto con mayor detalle.

Bajo los estándares de la nueva metodología, que permitieron recalcular los resultados de las últimas dos mediciones, Colombia perdió dos puestos en el *ranking* mundial en cuanto a facilidad para hacer negocios durante el último año (del 52 al 54). Esta caída en la medición general se explica porque el país empeoró en 5 de las 10 áreas regulatorias: apertura de empresas, obtención de electricidad, registro de propiedad, protección al inversionista y resolución de



**Doing Business: ranking entre 189 países  
(2015-2016)**

Aspectos regulatorios	Colombia			Perú			México		
	2016	2015	Ascenso (+) Descenso (-)	2016	2015	Ascenso (+) Descenso (-)	2016	2015	Ascenso (+) Descenso (-)
<b>Facilidad para hacer negocios</b>	<b>54</b>	<b>52</b>	<b>-2</b>	<b>50</b>	<b>45</b>	<b>-5</b>	<b>38</b>	<b>42</b>	<b>4</b>
Apertura de empresas	84	79	-5	97	89	-8	65	63	-2
Obtención de electricidad	69	65	-4	64	51	-13	72	76	4
Manejo de permisos de construcción	38	38	Igual	48	45	-3	67	65	-2
Registro de propiedades	54	53	-1	35	34	-1	106	105	-1
Obtención de crédito	2	2	Igual	15	12	-3	5	12	7
Protección inversionista	14	12	-2	49	46	-3	57	54	-3
Pago de impuestos	136	150	14	50	58	8	92	103	11
Comercio transfronterizo	110	111	1	88	88	Igual	59	57	-2
Cumplimiento de contratos	180	180	Igual	69	69	Igual	41	41	Igual
Resolución de insolvencia	30	28	-2	74	74	Igual	28	26	-2

Fuente: elaboración Anif con base en Banco Mundial Ranking - *Doing Business* 2015-2016.

insolvencia. En cambio, solo hubo una mejoría en la calificación de los rubros de pago de impuestos y de comercio transfronterizo.

La caída más pronunciada de Colombia se observó en el área de apertura de empresas. En este caso, Colombia pasó del puesto 79 en la medición de 2015 al 84 en la de 2016. Esta caída puede ser consecuencia del estancamiento que muestra el país en el número de procedimientos necesarios para crear una empresa en comparación con sus pares de la Alianza del Pacífico. Nótese que en Colombia son necesarios 8 procedimientos para abrir una empresa, mientras que en Chile la cantidad de procedimientos asciende a 7 y en Perú dicha cifra tan solo llega a 6.

La segunda área en la cual el país mostró una desmejora fue en el acceso a electricidad. Aquí, el país se ubicó en el puesto 69, 4 puestos

“Colombia perdió dos puestos en el *ranking* mundial en cuanto a facilidad para hacer negocios durante el último año (del 52 al 54). Esta caída en la medición general se explica porque el país empeoró en 5 de las 10 áreas regulatorias: apertura de empresas, obtención de electricidad, registro de propiedad, protección al inversionista y resolución de insolvencia.”

por debajo de lo observado un año atrás. Esto se explica en que, relativamente, la duración de procedimientos necesarios para obtener electricidad y su costo son mucho más altos en Colombia que en Brasil (la economía significativa que mejor desempeño muestra en la región). En efecto, mientras que en Colombia la duración de los procedimientos para obtener electricidad toma alrededor de 102 días, en Brasil esto toma 43.6 días, es decir, menos de la mitad. En cuanto al costo, en Co-

lombia acceder a energía alcanza a costar un 475.4% del PIB per cápita del país, mientras que en Brasil el costo es apenas del 28.6% de su PIB per cápita.

Para las áreas de registro de propiedad (puesto 53 en 2015 vs. puesto 54 en 2016), protección inversionista (puesto 12 en 2015 vs. puesto 14 en 2016) y resolución de insolvencia (puesto 28 en 2015 vs. puesto 30 en 2016), las caídas que se presentaron fueron marginales. Entre tanto, los rubros de manejo de permisos de cons-

trucción (38), obtención de crédito (2) y cumplimiento de contratos (180) mantuvieron el mismo *ranking* durante el último año. No obstante, en esta última área el país tiene un arduo trabajo por realizar pues se encuentra entre los diez peores registros de la medición, dando indicios de las dificultades que enfrentan los empresarios colombianos en materia de eficiencia del sistema judicial.

Pese a lo anterior, en el último informe se evidenciaron progresos significativos en dos áreas en las que el país tradicionalmente no ha tenido un buen desempeño. Por ejemplo, en el pago de impuestos, Colombia ganó 14 puestos, pasando del puesto 150 al 136. De todas maneras, la ubicación actual del país refleja un fuerte rezago frente a sus pares de la Alianza del Pacífico (Chile ocupa el puesto 33, Perú el 50 y México el 92). Lo anterior podría explicarse, en parte, por las altas tasas efectivas de tributación que enfrentan las firmas colombianas, las cuales ascendieron, en promedio, a un 50% durante el año 2015. Dichos registros se encuentran muy por encima de los observados en países como Chile (27.2%) y México (40.7%), condición que termina siendo una traba importante para la competitividad de nuestros empresarios en el mercado internacional (ver *Informe Semanal* No. 1313 de mayo de 2016).

Por otra parte, en el área de comercio transfronterizo se observó un ascenso de 1 puesto entre la medición de 2015 y la de 2016, llegando a la posición 110. Pese a la tenue mejora en este indicador, es claro que el país todavía enfrenta sobrecostos significativos en el transporte de sus principales productos de exportación. En efecto, en Colombia dicho costo, en promedio, asciende a los US\$1.700/contenedor, muy superior a los registros de la Alianza del Pacífico (US\$1.100).

En síntesis, el informe *Doing Business* 2016 mostró que el país retrocedió en su posición en el *ranking* de facilidad para hacer negocios, cayendo del lugar 52 en 2015 al 54, entre 189 países, en 2016. De hecho, la evaluación desagregada del último año resultó regular, en la medida en que 5 de las 10 áreas regulatorias presentaron desmejoras, mientras que tres rubros no presentaron cambios en su *ranking*. Ahora bien, aunque aspectos como el pago de impuestos y el comercio transfronterizo evidenciaron una mejora durante el último año, todavía muestran un rezago importante frente a los registros observados en nuestros pares de la Alianza del Pacífico. Es en estos campos, junto con el dirigido al cumplimiento de contratos, en donde deberían concentrarse los esfuerzos de política pública de los próximos años. Esto con el fin de favorecer el crecimiento empresarial y aprovechar los acuerdos comerciales que se han venido firmando en los últimos años. ■



**RESERVE Y COMPRA EL PATROCINIO** de su  
empresa en las mejores **FERIAS PARA LAS  
PYMES DEL PAÍS**

**PEREIRA**

**Septiembre 21** (miércoles)

Salón Sapan del Movich

Hotel de Pereira

## DESAFÍOS DEL SEGMENTO EMPRESARIAL ANTE LA TURBULENCIA MACRO-FINANCIERA 2015-2016

**Objetivo:** Abordaremos el concepto de prevención y mitigación de los riesgos inherentes a los cambios en los ciclos económicos y cómo el cubrimiento adecuado de estos puede ayudar a generar un crecimiento sostenido de mediano plazo en las empresas del país. Para ello, contaremos con la opinión experta de funcionarios del gobierno nacional, dirigentes gremiales, analistas privados y empresarios.

**Número de asistentes:** 400

### PERFIL

Gerente general, dueños de empresas y administrativos.

### Informes:

► **Departamento Comercial:**

mivanegas@anif.com.co · dguzman@anif.com.co

Tels: (051) 307 3295, 310 1500 ext. 122 y 111 · Cel: 310 561 7197

► **Asociación Nacional de Instituciones Financieras - ANIF**

Calle 70 A No. 7-86, Bogotá - Colombia · Tels: (051) 3073295

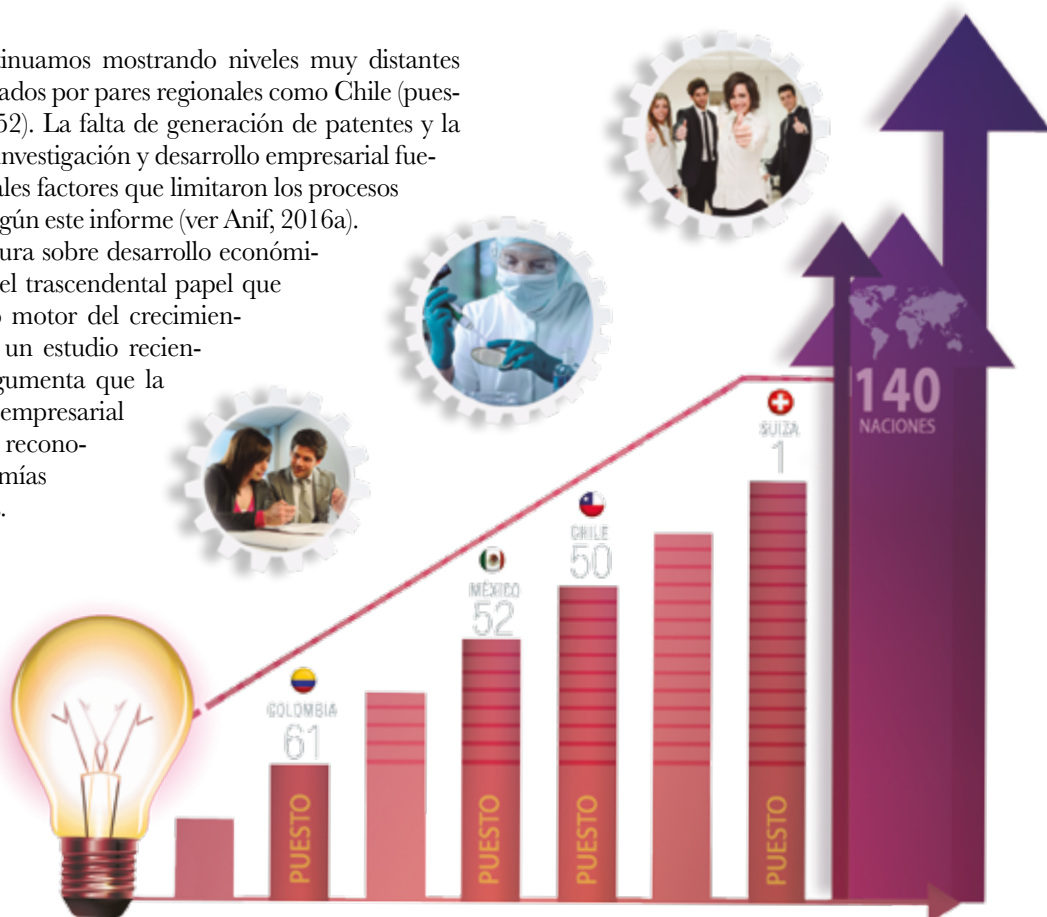
Línea gratuita 01 800 0119907

# DESEMPEÑO RECIENTE E INNOVACIÓN EN EL SEGMENTO PYME COLOMBIANO

Por: Daniela Londoño\*

Según los datos más recientes del Banco Mundial, el gasto en investigación y desarrollo en Colombia pasó del 0.22% del PIB en 2012 al 0.23% del PIB en 2013. Ello evidencia un rezago notorio en este frente con respecto al promedio mundial del 2.18% del PIB para el año 2013. En línea con lo anterior, en el más reciente Informe de Competitividad Global (2015-2016), el país ocupó el puesto 61 entre 140 naciones en el pilar de innovación, ganando tres posiciones frente a lo observado un año atrás.

**S**in embargo, continuamos mostrando niveles muy distantes frente a los alcanzados por pares regionales como Chile (puesto 50) y México (52). La falta de generación de patentes y la baja inversión en investigación y desarrollo empresarial fueron algunos de los principales factores que limitaron los procesos de innovación en el país, según este informe (ver Anif, 2016a). En esta temática, la literatura sobre desarrollo económico es clara en mencionar el trascendental papel que juega la innovación como motor del crecimiento económico. De hecho, un estudio reciente del Banco Mundial argumenta que la innovación y el espíritu empresarial (*entrepreneurship*) conforman reconocidos pilares de las economías competitivas y dinámicas. Los países con altas tasas de innovación y ecosistemas empresariales tienden



\*Investigadora de Anif.  
E-mail: dlondono@anif.com.co



# OBSERVATORIO DE LAS EMPRESAS PYME



PUBLICACIONES  
**COYUNTURA**  
*Pyme*  
La Gran Encuesta  
**Pyme**  
Actualidad  
**Pyme**  
PUBLICATIONES

## Módulos Regionales:

Bogotá · Cali · Medellín · Pereira · Barranquilla · Bucaramanga · Cundinamarca  
Aburrá Sur · Buga · Cartago · Tuluá · Oriente Antioqueño · Manizales

a mostrar una tasa de productividad más elevada, lo que conlleva un mayor crecimiento económico y una creación de empleo más robusta. Por tal motivo, resulta fundamental estudiar las tendencias de innovación que han tenido las pequeñas y medianas empresas del país. Adicionalmente, se vuelve relevante analizar el desempeño reciente que ha tenido este segmento empresarial, para poder entender de una mejor forma el panorama en el que se están desenvolviendo las Pymes a nivel nacional.

En este sentido, el presente artículo ahondará en el desempeño reciente de las Pymes de los macrosectores de industria, comercio y servicios, así como en sus tendencias de innovación de acuerdo con la información que ofrece al respecto la Gran Encuesta Pyme (GEP) de Anif del primer semestre de 2016 (ver Anif, 2016b). Para ello, dividiremos el artículo en tres secciones. En la primera parte analizaremos el desempeño reciente del segmento Pyme colombiano. Posteriormente, en la segunda sección procederemos a estudiar las tendencias de innovación de las firmas industriales, teniendo en cuenta los resultados de la Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica de la Industria Manufacturera (EDIT) del Dane. Finalmente, en la tercera sección investigaremos las tendencias de innovación que han adoptado las Pymes comerciales y de servicios para mejorar la oferta de valor de sus productos y servicios.

Como veremos, los resultados de la primera lectura de 2016 de la Gran Encuesta Pyme reflejaron un deterioro en la percepción de los empresarios Pyme acerca de la evolución de sus negocios y la demanda en el segundo semestre de 2015, principalmente en los sectores de comercio y de servicios. Por otro lado, los resultados de las encuestas EDIT

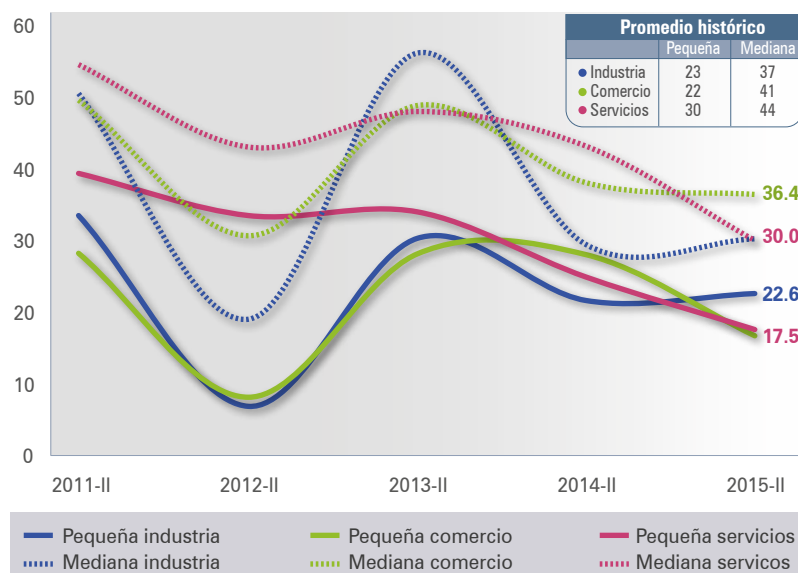
y GEP, en materia de innovación y desarrollo tecnológico del sector industrial, no son alentadores, pues solo el 12%-21% de las firmas realiza alguna actividad innovadora. Adicionalmente, en el sector comercial y de servicios, dichas encuestas muestran que la mayoría de tareas no se ha encaminado a imprimir cambios en los productos y servicios prestados.

## Desempeño reciente del segmento Pyme colombiano

Los resultados de la lectura del primer semestre de 2016 de la Gran Encuesta Pyme reflejaron un deterioro en la percepción de los empresarios Pyme acerca de la evolución de sus negocios y la demanda en el segundo semestre de 2015, principalmente en el sector de comercio y de servicios (ver gráfico 1). Entretanto, en el sector industrial las Pymes exhibieron

una dinámica relativamente estable a nivel de ventas. Por tamaño, aunque las empresas medianas reportaron una tendencia más optimista que sus pares pequeñas, ambas experimentaron un descenso en sus principales indicadores. Cabe señalar que estos resultados van en línea con el menor ritmo de crecimiento económico del país, el cual fue del 3.1% real anual durante el año 2015 frente al 4.4% observado en 2014. A continuación se detallarán los resultados a nivel de macrosectores. En particular, la situación económica general de las Pymes industriales en el segundo semestre de 2015 presentó un comportamiento similar al observado en el segundo semestre de 2014. El porcentaje de Pymes industriales que reportaron una mejoría en su situación económica general durante el segundo semestre de 2015 fue del 42%, registro similar al observado un año atrás (41%). Al mismo tiempo, la proporción de empresarios industriales insatisfechos con su desempeño en el segundo semestre de

**Gráfico 1. Situación económica general por tamaño de empresa (Balance de respuestas)**



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif 2016-I.



2015 alcanzó un 18%, superando en tan solo 1 punto porcentual (pp) la cifra de 2014-II. Igualmente, a nivel de ventas, el balance de respuestas se mantuvo en un valor parecido al de la medición del año anterior, pasando de 26 a 27 entre 2014-II y 2015-II, con lo cual se ubicó en umbrales cercanos a su promedio histórico (28).

En el sector comercial, los empresarios percibieron una leve mejora de su situación económica general. De hecho, el 42% de los empresarios del sector comercio reportó una mejoría en su situación actual, mientras que el porcentaje de aquellos que opinaron lo contrario fue del 20%. Esto produjo un balance de respuestas de 22, es decir, 9 puntos por debajo de lo observado en el segundo semestre de 2014. En el caso de las ventas, el balance de respuestas mostró un descenso al pasar de 33 a 16 para el total de Pymes comerciales entre 2014-II y 2015-II.

Asimismo, la evaluación que hicieron los empresarios Pyme del sector servicios sobre su situación económica general en el segundo semestre de 2015 presentó síntomas de desaceleración, siguiendo la tendencia que se venía presentando desde el año anterior. Así, el porcentaje de empresarios que vieron mejorar sus negocios llegó al 40%, al tiempo que el de quienes indicaron lo contrario alcanzó un 19%. Lo anterior generó un balance de respuestas de 21 puntos, que contrastan con los 33 puntos alcanzados en el segundo semestre de 2014. De manera similar, el balance de respuestas sobre la evolu-

ción de las ventas en las pequeñas y medianas empresas de servicios disminuyó de 31 en 2014-II a 18 en 2015-II.

Con la desaceleración, los empresarios redujeron su optimismo en sus expectativas de corto plazo, lo cual estuvo acompañado de altos niveles de incertidumbre. De hecho, un 15% de los empresarios en el sector industrial, un 23% en comercio y un 15% en servicios no tenían certeza sobre qué pasaría con su situación económica en el primer semestre de 2016. De esta manera, los resultados de la última lectura de la Gran Encuesta Pyme reflejaron un deterioro en la percepción de los empresarios Pyme acerca de la evolución de sus negocios, principalmente en el sector comercial y de servicios.

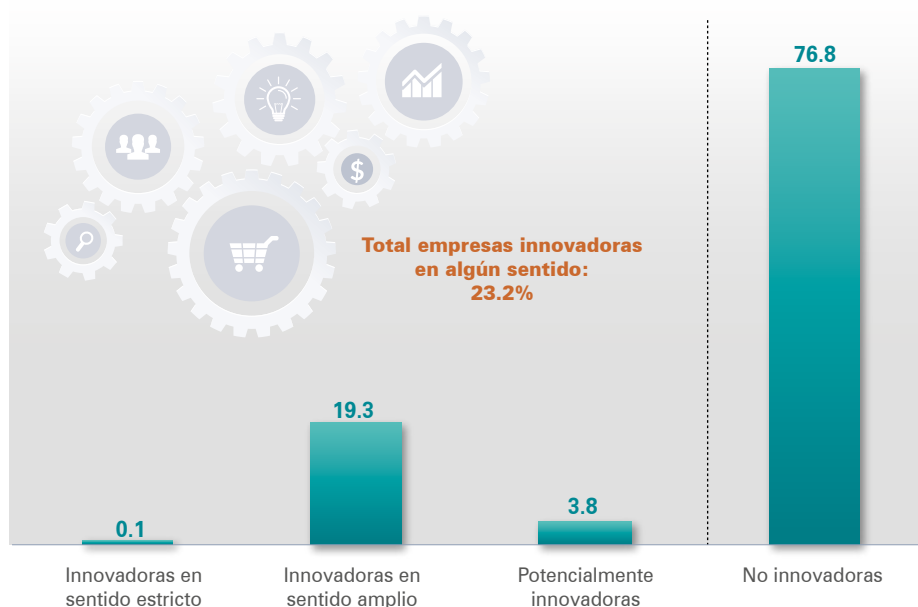
## Innovación en las Pymes industriales

Dentro del país, la Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnoló-

gica de la Industria Manufacturera (EDIT) del Dane, publicada en 2015, evidenció que la inversión en actividades científicas, tecnológicas y de innovación (ACTI) de las empresas industriales encuestadas fue de apenas \$1.7 billones en 2013 (0.23% del PIB) y \$2.2 billones en 2014 (0.29% del PIB). La actividad industrial que registró la mayor inversión en ACTI fue la de coquización, refinación del petróleo y mezcla de combustibles (\$329.351 millones en 2014, 0.015% del total), seguido por la fabricación de productos minerales no metálicos (\$223.919 millones, 0.010%).

Adicionalmente, para el período 2013-2014, la encuesta EDIT mostró que tan solo el 0.1% de las empresas industriales fueron clasificadas como innovadoras en el sentido estricto (ver gráfico 2). Esto significa que apenas el 0.1% de las empresas industriales generó al menos un bien o servicio nuevo, o significativamente mejorado para el mercado internacional. Asimismo, tan solo el 19.3% de las empresas locales del sector

Gráfico 2. Innovación en empresas industriales (%)



Fuente: elaboración Anif con base Dane.



fueron catalogadas como innovadoras en el sentido amplio. Así, menos de un quinto de las firmas encuestadas produjo al menos un bien o servicio nuevo, o significativamente mejorado para el mercado nacional, o implementó un proceso productivo nuevo mejorado, o una forma organizacional o de comercialización nueva. Por último, las empresas potencialmente innovadoras representaron solo el 3.8% de la muestra (8.835 firmas encuestadas).

De esta forma, según la última medición de la EDIT, la mayoría de empresas del sector industrial encuestadas se clasificó como no innovadoras. En efecto, el 76.8% de las firmas industriales no presentó ninguna dinámica de innovación y desarrollo tecnológico. Este dato, en consecuencia, resulta muy preocupante debido a que son las innovaciones de productos, procesos o servicios las que permiten que las empresas continúen creciendo e incrementen su productividad y rentabilidad.

De modo similar, los resultados de la GEP del primer semestre de 2016 evidenciaron una baja inversión de las Pymes industriales del país en innovación de productos (11% del total), ver gráfico 3. El promedio histórico, desde el segundo semestre de 2006, indica que el 20% de las pequeñas y medianas empresas del sector industrial ha implementado acciones de mejoramiento relacionadas con el lanzamiento de nuevos productos (obteniendo un valor similar al de la EDIT). Las principales acciones de mejoramiento de las firmas industriales han estado orientadas a la capacitación de su personal (36% promedio), diversificación o ampliación de sus mercados en Colombia (30%) y obtención de certificados de calidad (26%). Incluso, un 28% de las compañías ha manifestado no haber realizado ninguna acción de mejoramiento. Al tener en cuenta el tamaño empresarial, no se observan diferencias significativas. En la última medición de la GEP, se evidencia

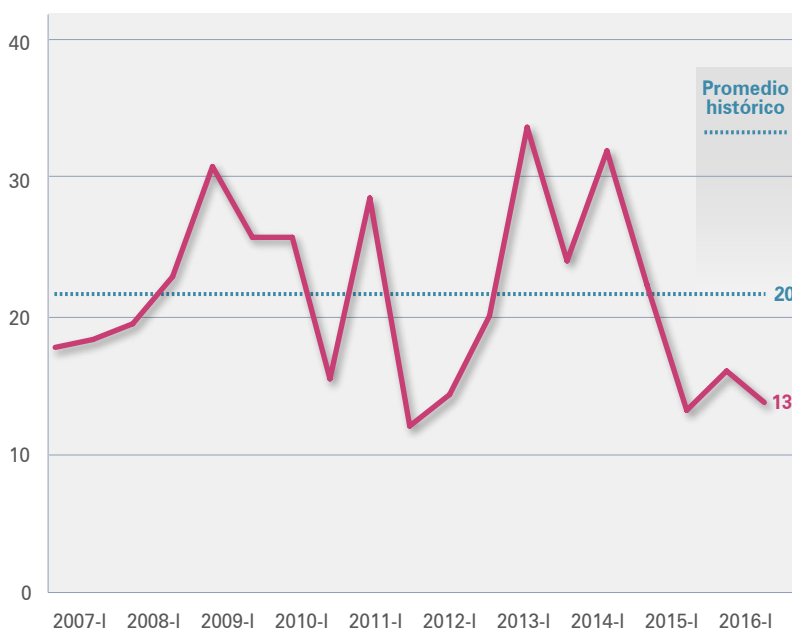
que el 10% de las empresas pequeñas industriales invirtió en el lanzamiento de un nuevo producto. Por su parte, este porcentaje llegó al 12% en el segmento de medianas empresas. Al comparar el promedio histórico de ambos tipos de empresas, desde el segundo semestre de 2012, se registran valores cercanos al 20% y al 21% para la pequeña y mediana empresa, respectivamente. Así, se podría concluir que los procesos de innovación para las Pymes industriales vistos bajo la lupa de la GEP también son bajos.

## Innovación en las Pymes comerciales y de servicios

Con respecto a la innovación en las Pymes comerciales, los últimos resultados de la GEP evidencian que las acciones de mejoramiento implementadas por los empresarios del sector estuvieron encaminadas principalmente a la capacitación de su personal (28%) y a la obtención de un certificado de calidad (16%), ver gráfico 4. Estas medidas constituyen importantes elementos de mejora de los negocios del sector comercial, aunque no están alineadas directamente con procesos de innovación. Estrategias enfocadas más a mecanismos de innovación como la comercialización de un nuevo producto (9%) y la diversificación o ampliación de los mercados en Colombia (14%) y fuera de Colombia (6%) tuvieron una participación menor en este segmento empresarial.

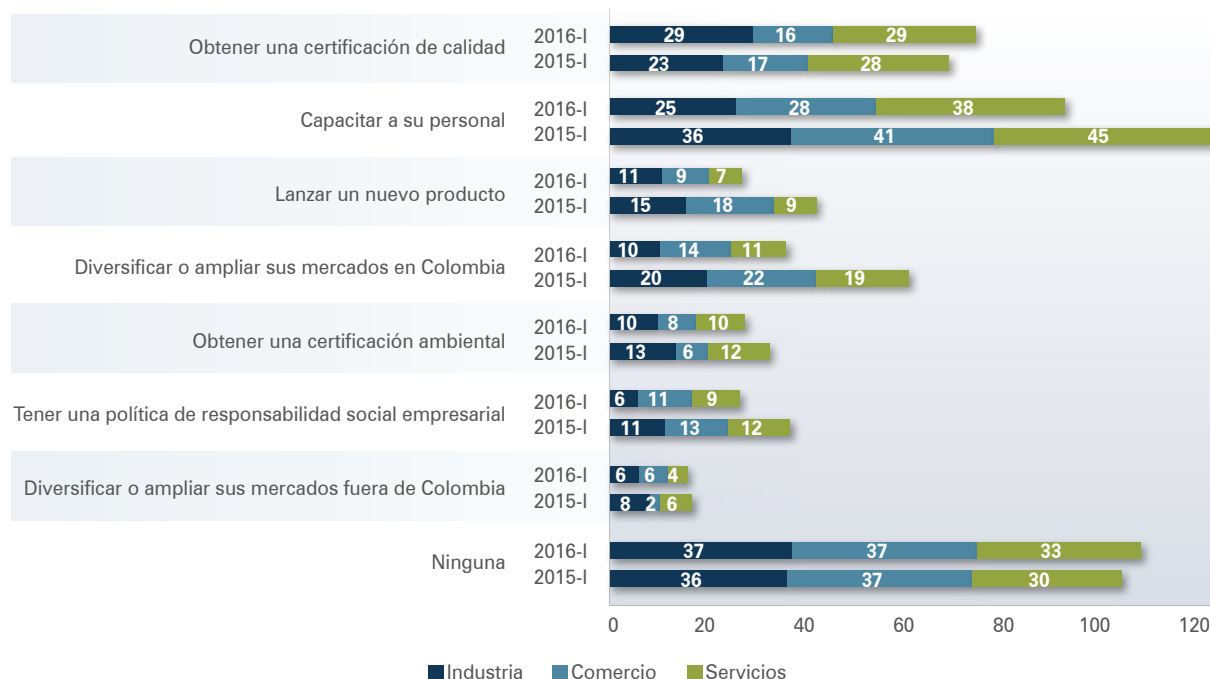
Al realizar el mismo análisis por tamaño de empresa, se observa una tendencia similar a la del agregado. En efecto, el 10% de los empresarios pequeños realizó acciones de mejoramiento encaminadas al lanzamiento de un nuevo

**Gráfico 3. Acciones de las Pymes industriales para lanzar un nuevo producto (%)**



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif 2016-I.

**Gráfico 4. Acciones de mejoramiento (%)**



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif 2016-I.

producto; en las empresas medianas esta participación llegó al 9%. Con relación a la diversificación y ampliación de los mercados en el país, las empresas medianas (20%) mostraron un dinamismo mucho mayor al reportado por las empresas pequeñas (11%). Sin embargo, la diversificación de mercados fuera del país fue muy inferior en ambos tipos de empresas, exhibiendo una participación menor al 6% de los encuestados.

Respecto a los procesos de innovación de las empresas de servicios, la última lectura de la GEP muestra resultados similares a lo observado en el macrosector comercial. En efecto, tan solo el 7% de las empresas del sector realizó acciones de mejoramiento encaminadas al lanzamiento de un nuevo producto. Estrategias orientadas a la diversificación de productos en el país y fuera del país también exhibieron registros muy bajos (11% y 4%, respectivamente). En este segmento, las principales acciones

de mejoramiento se enfocaron en la capacitación del personal (38%) y la obtención de un certificado de calidad (29%).

Diferenciando por tamaño de empresas, se observan resultados semejantes. Tan solo el 7% de las empresas pequeñas realizó esfuerzos para desarrollar un nuevo servicio, mientras que en las medianas dicha participación fue del 5%. En ambos tipos de empresas, la proporción de las iniciativas tendientes a la diversificación y ampliación de nuevos mercados en los cuales ofrecer los servicios fue menor al 13% a nivel nacional e inferior al 6% a nivel internacional.

Estos resultados sugieren que la mayoría de tareas encaminadas a mejorar el desempeño de las empresas se ha dirigido a fortalecer el capital humano y las certificaciones en calidad. De hecho, estas acciones han prevalecido sobre aquellas orientadas a imprimir cambios en los productos y servi-

cios prestados. Realizar acciones de mejoramiento para optimizar el desempeño empresarial es sumamente importante. Sin embargo, cabe resaltar que los mercados son mucho más competidos y dinámicos con la globalización, por lo que resulta fundamental implementar estrategias que permitan la generación de productos y servicios con mayor valor agregado y a un menor costo.

En este sentido, resulta preocupante el alto porcentaje de empresas comerciales y de servicios que no realizan ninguna acción de mejoramiento en su negocio. Para la última medición de la GEP, la proporción de empresarios comerciales que no desarrollaron ninguna estrategia para mejorar sus firmas fue del 37%, mientras que para el sector servicios fue del 33%. Estas cifras resultan muy altas y constituyen un obstáculo a la hora de buscar mayor eficiencia y mejores rendimientos en las firmas de dichos sectores.

## Conclusiones

Los resultados de la lectura del primer semestre de 2016 de la GEP reflejaron un deterioro en la percepción de los empresarios Pyme acerca de la evolución de sus negocios y la demanda en el segundo semestre de 2015, principalmente en los sectores de comercio y de servicios. Entretanto, en el sector industrial las Pymes experimentaron una dinámica relativamente estable.

Por otro lado, los resultados de las encuestas EDIT y GEP, en materia de innovación y desarrollo tecnológico del sector industrial, no son alentadores, pues solo el 12%-21% de las firmas realiza alguna actividad innovadora. Adicionalmente, en los sectores comercial y de servicios, la mayoría de tareas encaminadas a mejorar el desempeño de las empresas se ha dirigido principalmente a fortalecer el capital humano y las certificaciones en calidad, prevaleciendo sobre aquellas enfocadas a imprimir cambios en los productos y servicios prestados.

Estas cifras exponen una realidad que puede explicar el lento

desarrollo productivo del empresariado local y las posibles consecuencias negativas en la competitividad de sus productos en el mercado nacional e internacional. Recordemos que por cuenta del fin del auge minero-energético, el país ha perdido unos US\$30.000 millones en exportaciones (11% del PIB). A pesar de ello, la composición de la canasta exportadora sigue estando ampliamente recargada en *commodities* (62% del total). Asimismo, las exportaciones no tradicionales continúan estancadas en niveles de una década atrás (US\$11.700 millones a junio de 2016 vs. US\$10.800 millones de 2006) y los TLCs no son aprovechados adecuadamente por la falta de competitividad del aparato productivo local. Esta situación ha llevado al país a serios desbalances en sus cuentas externas (con déficits en la cuenta corriente del orden del 6% del PIB en 2015-2016 vs. 2% del PIB en 2006) y a un considerable retroceso en su apertura exportadora (ver Anif, 2016c).

En consecuencia, en el marco de las políticas de desarrollo pro-

ductivo de Colombia, lideradas por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, resultará esencial seguir promoviendo de manera importante la innovación en las empresas industriales. Ello contribuiría ostensiblemente al cumplimiento de la meta de exportaciones no minero-energéticas y de servicios del país por valor de US\$30.000 millones en el año 2018. Esto también sería crucial para el objetivo de incrementar la productividad del país hasta el 1.2% en 2018 (vs. 0.8% de 2014).

Es fundamental trabajar en todo lo anterior sin olvidar la agenda transversal del país tendiente a reducir los sobrecostos estructurales de la economía (el llamado Costo Colombia relacionado con la precaria infraestructura y los elevados costos laborales y energéticos). Dichos costos también podrían explicar, desde otra perspectiva, el bajo gasto en innovación, pues las empresas pueden estar focalizadas en solucionar sus problemas de competitividad del día a día en vez de pensar en estrategias de largo plazo (ver Anif, 2015a). ■

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anif (2016a), “Tendencias de innovación en las Pymes industriales”, *Actualidad Pyme* No. 88 de mayo de 2016.
- Anif (2016b), *Gran Encuesta Pyme Anif* – Informe de resultados primer semestre de 2016.
- Anif (2016c), “La crisis exportadora de Colombia 2013-2016”, *Informe semanal* No. 1322 de julio de 2016.
- Anif (2015a), “En qué va la competitividad en Colombia”, *Informe semanal* No. 1264 de abril de 2015.
- Tomado de: <http://www.worldbank.org/en/topic/competitiveness/brief/innovation-entrepreneurship>. Fecha de consulta: 18 de julio de 2016.



# INNOVACIÓN: MOTOR DEL CRECIMIENTO

Por: Alejandra Botero y Diana Mejía \*



Si preguntáramos a un grupo de personas qué es la innovación, seguramente obtendríamos una gran variedad de respuestas, las cuales incluirían palabras como invención, creatividad, tecnología o patentes. Así las cosas, y con el objeto de partir de un concepto ampliamente aceptado, compartimos la definición establecida por el Manual de Oslo<sup>1</sup> que define la innovación como “la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización, o de un nuevo método organizativo en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores”.

**E**n este sentido, la innovación puede ser vista como invención que se manifiesta en la comercialización de soluciones tangibles a problemas económicos o sociales. Sin embargo, si no existen ingresos a partir de la comercialización de una invención, esta no podría ser considerada como innovación.

La creciente literatura sobre innovación reconoce que esta no es un simple proceso lineal que fluye fácilmente desde la investigación hasta la aplicación; por el contrario, es un proceso colectivo que involucra un aprendizaje interactivo entre varios actores (investigadores, empresas, usuarios, etc.) y que requiere de múltiples insumos (investigación, capacitación, insta-

\*Ejecutiva Principal y Especialista Senior de la Dirección de Desarrollo Productivo y Financiero de CAF – Banco de Desarrollo de América Latina, respectivamente, con la colaboración de Daniela Hernández, Oficial de la Dirección de Desarrollo Productivo y Financiero. Correos electrónicos de contacto: acbotero@caf.com, dmejia@caf.com y dhernandez@caf.com

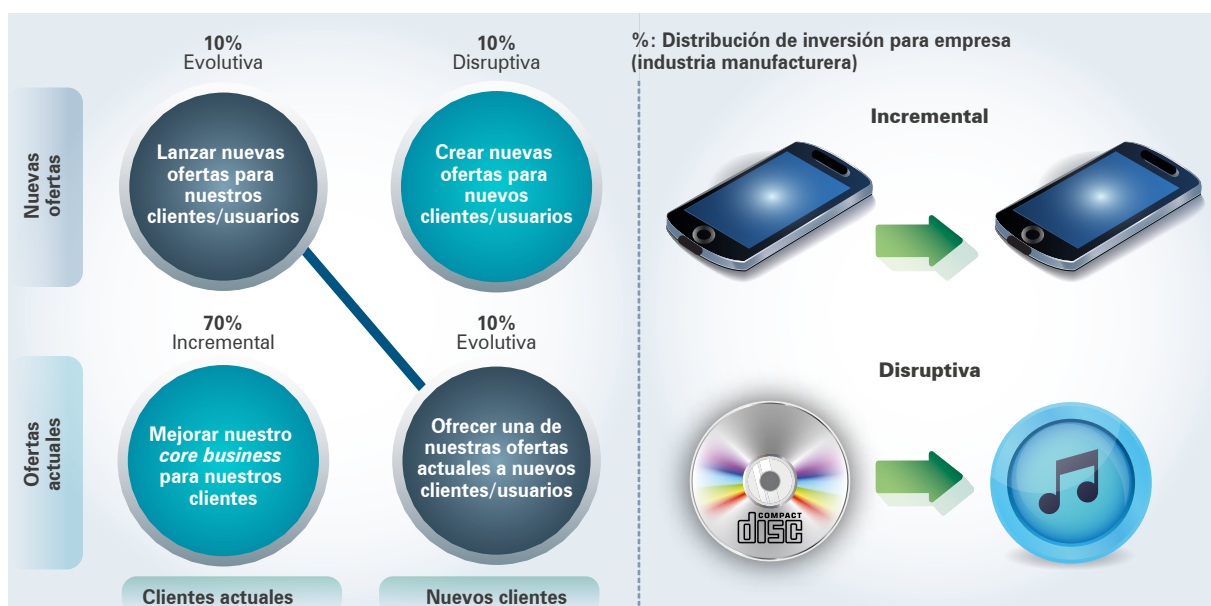
<sup>1</sup> Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), Eurostat, 2005.

laciones para la producción, mercadeo, etc.). En efecto, un sistema de innovación se define como el conjunto de agentes económicos, instituciones y prácticas que actúan y participan de manera relevante en el proceso de innovación. Bajo esta óptica quedan claros dos temas esenciales relacionados con la importancia de la innovación para la productividad: en primer lugar, las empresas son las que impulsan la innovación, ya que son ellas las que desarrollan y comercializan nuevos productos y procesos con la ayuda de los agentes de conocimiento e inventores. En esta medida, el sector privado ejecuta la innovación con el apoyo del sector académico, y el sector público genera los habilitadores para facilitar su desarrollo. En el caso de regiones en desarrollo, como América Latina, la inversión en innovación impulsa a las empresas a acercarse a su frontera de posibilidades de producción.

En segundo lugar, la innovación no tiene que ser tecnológica, ni siquiera tiene que generar patentes. Con tal de que la empresa introduzca algo que se considere nuevo en el mercado y lo comercialice, esto ya es innovación. Un estudio hecho por la Universidad de Harvard, con base en la industria manufacturera de Estados Unidos, concluye que casi el 70% de la innovación es incremental, es decir aquella que consiste en mejorar productos existentes para clientes existentes. Por su parte, un 20% de la innovación es evolutiva, que consiste en generar nuevos productos para clientes existentes o los mismos productos para clientes nuevos, y solo un 10% de la innovación es disruptiva, mediante la cual se generan nuevos productos a nuevos clientes (ver gráfico 1). De esta manera, si una empresa mejora significativamente sus productos y/o procesos, ya sea con un empaque nuevo o

mediante un nuevo canal de distribución, está innovando. Esto es aún más relevante para América Latina, donde todavía tenemos un largo camino por recorrer. En el caso de algunas agencias de promoción a la innovación de la región, los proyectos de innovación en productos (bienes y servicios) consisten en el desarrollo de un producto nuevo, cuyas características tecnológicas o usos previstos difieren de manera importante de los existentes en la cadena productiva a la cual pertenece la empresa, o significativamente mejorado, es decir, que existe de manera previa, pero cuyo desempeño será perfeccionado o mejorado.<sup>2</sup> La innovación es fundamental para el desarrollo de los países. En efecto, de acuerdo con un estudio del Banco Interamericano de Desarrollo (BID)<sup>3</sup>, la inversión en investigación y desarrollo explica hasta el 75% de las diferencias en las tasas de crecimen-

**Gráfico 1. ¿Qué tipos de innovación hay? (Incremental vs. Disruptiva)**



Fuente: Harvard Business Review, 05, 2012. Gestión de la innovación y transferencia de tecnología, Xavier Capellades, UOC.

<sup>2</sup>www.anii.org.uy

<sup>3</sup>"The New Imperative of Innovation", Navarro, Benavente y Crespi (BID, 2016).

to de la productividad total de los factores de producción. Estos hallazgos sugieren que los países podrían tomar ventaja de estar detrás de la frontera tecnológica mediante la adaptación o el uso de tecnologías desarrolladas en la frontera, presumiblemente, a un menor costo. Estos autores concluyen que esto es más probable debido a la falta de capacidades complementarias (es decir, capital humano, infraestructura científica, y todas las características de un sistema nacional de innovación) necesarias para absorber eficientemente la tecnología.

De hecho, Lederman y Maloney (2003) encuentran que la tasa de retorno social de la innovación es especialmente importante en regiones en desarrollo. En países de ingresos bajos como Nicaragua, la tasa de retorno social de innovación es casi del 100%. En países de ingreso medio como México y Chile es casi del 60%.

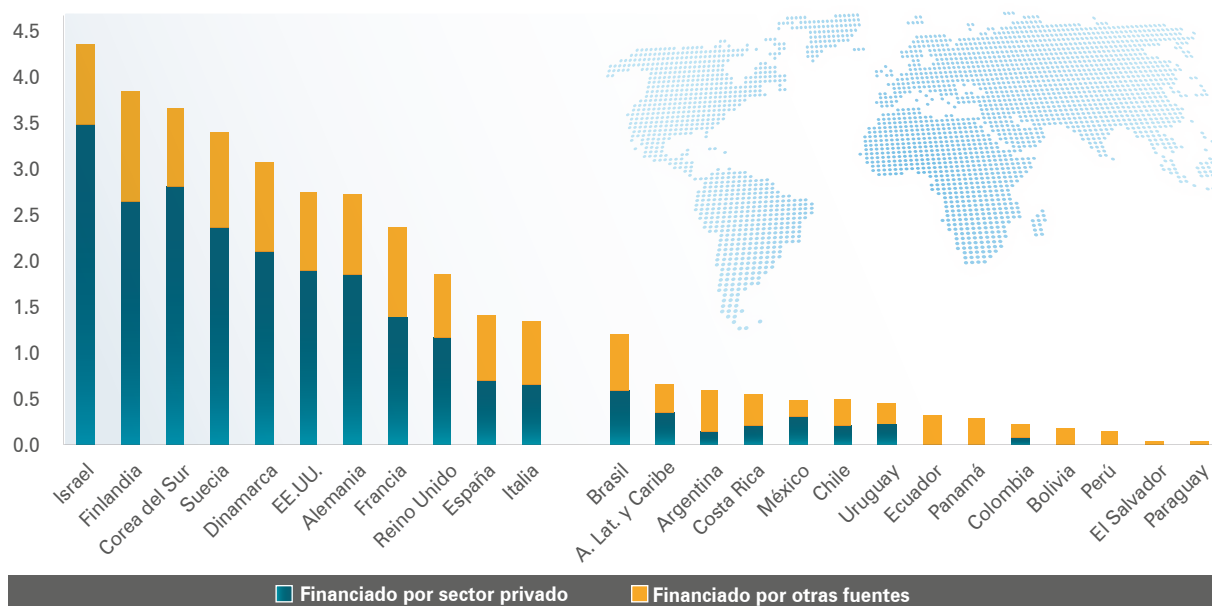
“La innovación es fundamental para el desarrollo de los países. En efecto, de acuerdo con un estudio del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la inversión en investigación y desarrollo explica hasta el 75% de las diferencias en las tasas de crecimiento de la productividad total de los factores de producción.”

Países con alta dependencia en la producción de bienes básicos (*commodities*), como los de nuestra región, están buscando diversificar su matriz productiva y exportadora a raíz de la caída de los precios de este tipo de bienes y la desaceleración global. Consecuentemente, las políticas centradas en innovación generarán resultados más in-

mediatos para reactivar las economías. Sin embargo, si se compara América Latina con los países de la OCDE, la región aún está muy rezagada en términos de la inversión en innovación. De hecho, América Latina invierte en promedio sólo alrededor del 0.70% del PIB en innovación<sup>4</sup> comparado con el 2.4% del PIB de los países de la OCDE.<sup>5</sup> Como referencia, la inversión de Israel o de Corea del Sur oscila alrededor del 4% del PIB (ver gráfico 2).

Como se puede observar en el gráfico 2, en los países de la OCDE la mayoría de la inversión en innovación proviene del sector privado y, como se mencionó arriba, la inversión de las empresas es el motor detrás de la innovación. Por otra parte, la inversión del sector público es de gran importancia para generar habilitadores, como mejores instituciones, incentivos fiscales, desarrollo en tecnologías de la información y la comunicación (TICs),

**Gráfico 2.** Inversión en I+D como porcentaje del PIB y proporción financiada por el sector privado (2010), %



Fuente: BID (2016).

<sup>4</sup> Ibid.

<sup>5</sup> <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=2&series=GB.XPD.RSDV.GD.ZS&country=>



becas para doctorados, entre otros, pero es importante resaltar que la innovación recae en las empresas. Es por esto que en los países de la OCDE el 70% de la inversión en innovación proviene de las empresas, en significativo contraste con los países de América Latina en los cuales alrededor del 40% de las empresas invierte en innovación.<sup>6</sup>

De esta manera, para poder llegar a alcanzar los niveles de productividad de los países de la OCDE, América Latina no solo tiene que invertir cuatro veces más de lo que invierte actualmente, sino que para alcanzar la proporción de inversión público-privada de los países desarrollados, las empresas de la región tendrían que invertir, en promedio, diez veces más de lo que invierten actualmente. Por ende, para nuestra región es fundamental desarrollar un sistema propicio para que las empresas cuenten con incentivos para invertir diez veces más de lo que invierten hoy en día en innovación.

## La innovación en Colombia

De acuerdo con un diagnóstico realizado por la OCDE<sup>7</sup>, el sistema de innovación en Colombia es aún pequeño comparado con otras economías emergentes y con los países referentes de la OCDE. Por ejemplo, el gasto en inversión y desarrollo en Colombia representa solamente el 0.2% del PIB (ver gráfico 3), es decir alrededor de un cuarto del promedio de la región para 2010, mientras que en los países de la OCDE es alrededor del 2.4%. De igual manera, en Colombia

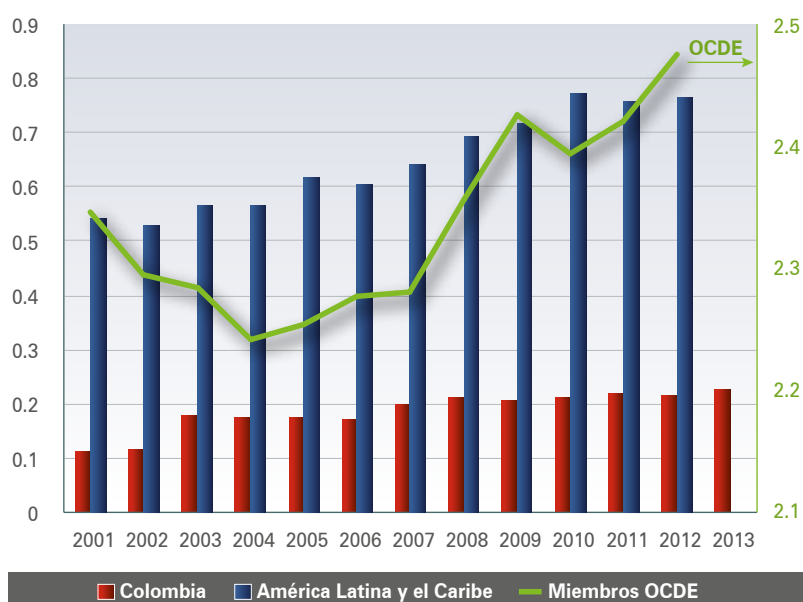
solo el 36% del total de la inversión en investigación y desarrollo (I+D) la lleva a cabo el sector empresarial.

Adicionalmente, se requiere una mayor coordinación y enfoque de las iniciativas relacionadas con la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI), ya que, de acuerdo con el

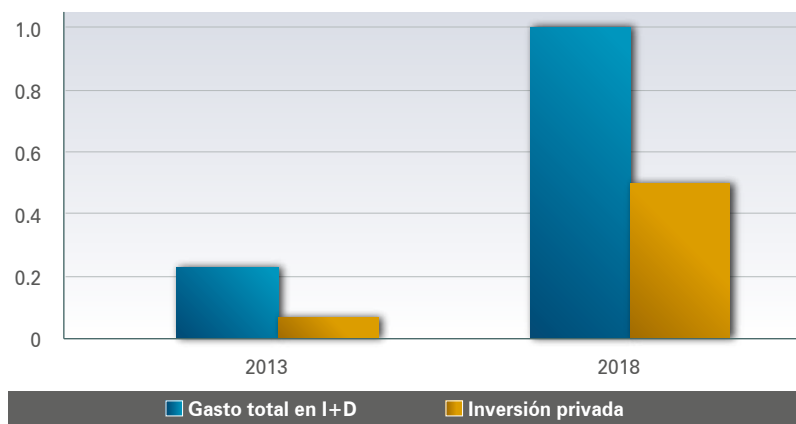
Consejo Privado de Competitividad, en la actualidad existen 134 programas relacionados con CTI en el país y solo 15 de estos concentran el 80% del gasto.

Para desarrollar el sistema y fortalecer la coordinación entre actores, la OCDE identifica una serie de estrategias, entre las que resaltamos:

**Gráfico 3. Inversión total en investigación y desarrollo (I+D) como porcentaje del PIB (%)**



**Colombia: Inversión en I+D como porcentaje del PIB (%)**



Fuentes: Felaban y Superfinanciera.

<sup>6</sup> "The New Imperative of Innovation", Navarro, Benavente, Crespi (2016) pág. 50.

<sup>7</sup> OECD Reviews of Innovation Policy Colombia (2014).

# MUCHAS GRACIAS A TODOS LOS EMPRESARIOS

que están transformando su visión en progreso y **se unieron**  
a la 14<sup>a</sup> Edición del Premio a la Excelencia 2016.



VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA | Banco Caja Social

Las inscripciones del evento que impulsa el progreso colombiano, ya cerraron.

**Muy pronto conocerá a los finalistas. Espérellos.**

Para mayor información ingrese a  
**[www.subancoamigo.com](http://www.subancoamigo.com) para más información.**

# 14<sup>a</sup>

**EDICIÓN PREMIO  
A LA EXCELENCIA  
DE LA MICRO Y PEQUEÑA  
EMPRESA 2016**



agosto 2016



**Banco  
Caja Social**  
Más banco. Más amigo.

**ANIF**  
Asociación Nacional de Instituciones Financieras

Centro de  
Estudios  
Económicos

1. Convertir al sector empresarial en el principal impulsor del sistema de innovación, aumentando el gasto empresarial en investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) hasta en un 50% en el curso de una década. En efecto, el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 establece metas ambiciosas para Colombia en 2018, sobre todo que la inversión privada en I+D+i sea del 50% de los recursos totales en 2018.

El nivel de participación de las empresas en actividades de I+D+i es comparable con el de Corea del Sur en la década del setenta, ubicándose entre un 25%-30%. Adicionalmente, de acuerdo con los resultados de la Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica de la Industria Manufacturera (EDIT) realizada por el Dane para el período de 2011-2012, un 73.6% de las empresas del sector manufacturero fueron clasificadas como no innovadoras, frente a un 60.6% para el período 2009- 2010. El comportamiento es similar para las empresas de servicios.

2. Ampliar el espectro de modos de innovación para incluir innovación en modelos de negocio, marketing, procesos y gestión que respondan a las capacidades de las empresas. Actualmente, los incentivos están enfocados en la generación de innovaciones intensivas en contenido científico y fundamentadas en la investigación y la alta tecnología que, aunque son importantes, resultan de baja relevancia para los sectores de infraestructura, los servicios especializados en conocimiento y los proveedores de industrias



basadas en eficiencia operativa como hidrocarburos y minería. De igual forma, resulta importante apoyar la creación de una curva de aprendizaje en innovación, iniciando con innovaciones nuevas para la empresa, al tiempo que se garantizan condiciones que generan la necesidad de competir con innovaciones nuevas para el mercado, para finalmente darle un enfoque de exportación que implique la generación de innovación nueva para el mundo. Esta estrategia responde a una definición más amplia que la citada al comienzo de este artículo, ya que incluye innovaciones incrementales y evolutivas además de disruptivas (ver gráfico 1).

## Programa de Innovación Empresarial de CAF – Banco de Desarrollo de América Latina

El Programa de Innovación Empresarial de CAF tiene como objetivo fortalecer las capacidades

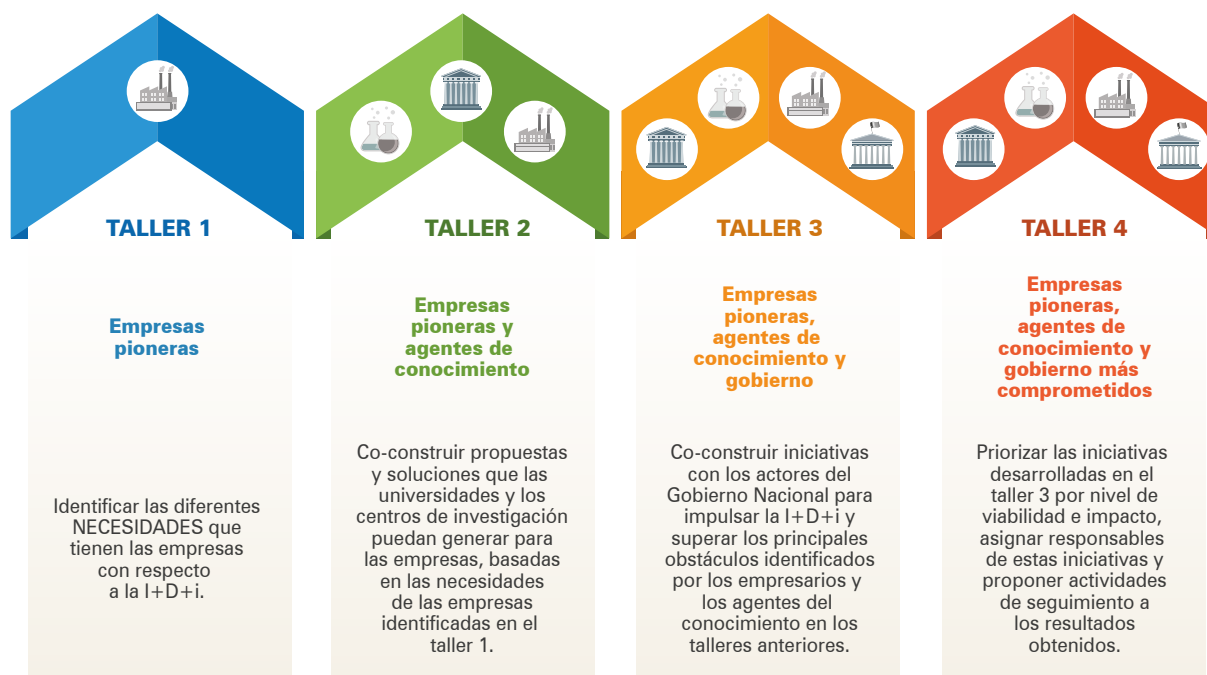
de I+D+i de las empresas innovadoras, centros de investigación y sistemas de innovación nacionales para impulsar la productividad regional. Dentro de sus objetivos específicos está la articulación y el fortalecimiento del sistema de innovación en países socios de CAF.

Teniendo en cuenta la necesidad de los países de la región de generar espacios que permitan el fortalecimiento de sus sistemas de I+D+i, en particular la articulación de actores, la alineación de intereses y la creación de esfuerzos conjuntos en I+D+i, CAF llevó a cabo un ejercicio en Colombia entre agosto de 2015 y enero de 2016 con el propósito de alinear a los actores del sistema de innovación alrededor de una agenda común.

El objetivo general de este ejercicio fue construir una agenda de trabajo de corto y mediano plazo para las empresas junto con el gobierno y los agentes de conocimiento, para promover la inversión privada en I+D+i apalancada en la relación entre estos tres frentes.

Los participantes por parte del sector privado fueron los directores de innovación de empresas pioneras en innovación; por parte de los agentes de conocimiento,

**Gráfico 4. Objetivos de los talleres de alineación de los actores del sistema de innovación en Colombia**



Fuente: elaboración del autor.

los representantes de universidades y centros de investigación que tengan programas de I+D+i, consultores y articuladores especializados; y por parte del gobierno, las instituciones relacionadas con el Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación.

A través de cuatro talleres se detallaron iniciativas específicas con base en las necesidades de las empresas, como se puede observar en el gráfico 4.

Los cuatro talleres contaron con la participación de 74 personas, incluyendo representantes de 13 empresas de los sectores financiero, agroindustria, cemento, papel, cuidado personal y del hogar, logística; 20 instituciones de conocimiento (incluyendo universidades y centros de investigación); y 8 instituciones gubernamentales. Los principales logros de los talleres se pueden resumir en: i) mejor articulación entre los actores; ii) entendimiento de las barreras y las oportunidades; y iii) levan-

tamiento de propuestas concretas orientadas a ayudar al sector productivo a aumentar la calidad y pertinencia de la innovación.

Al finalizar el ejercicio resultaron 16 iniciativas alrededor de cuatro ejes estratégicos: financiamiento, capital humano, propiedad intelectual, y calidad y pertinencia. Estas iniciativas fueron enviadas al Departamento Nacional de Planeación (DNP) como insumo para el Conpes de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación.

A continuación se enumeran las iniciativas:

## 1. Financiación

► Desarrollar entidades facilitadoras (gestores) para aplicar a recursos de financiación y que ganen no solo por conseguir fondos, sino también por habilitar que el financiador se convierta en socio en el proyecto (ejemplo de Israel).

► Desarrollar un portal único con toda la oferta institucional para financiar la I+D+i (pública y privada) y con la descripción de todos los actores.

► Crear una herramienta financiera para que las empresas puedan sostener en el largo plazo unidades de innovación y financiar proyectos de innovación.

► Crear un fondo de capital de riesgo destinado a la innovación para empresas consolidadas a través del Mercado de Valores (bolsa paralela de alto riesgo/retorno).

► Generar un instrumento financiero público-privado para prototipaje, pruebas de concepto y alistamiento de tecnologías.

► Desarrollar un mecanismo de financiación de largo plazo para las agendas de I+D+i sectoriales que sean lideradas por el sector productivo a través de mecanismos asociativos (puede incluir un fondo conjunto por subsector).

► Desarrollar un programa de financiamiento compartido entre



grandes empresas ancla y gobierno para Pymes y proveedores.

► Crear una comisión en el Congreso de CTI para tener mayor nivel de especialización e interés.

## 2. Capital humano

► Financiar pasantes del Sena que trabajen en temas de innovación. Programa de pasantías de profesores, investigadores y estudiantes de universidad en las empresas *in house* para promover formación dual y pertinencia del capital humano.

► Diseñar indicadores de retorno a la inversión en I+D+i para generar incentivos a empleados.

► Crear modelos de prospectiva laboral que permitan proyectar las necesidades de capital humano de las empresas en el futuro.

## 3. Propiedad intelectual

► Detallar lineamientos para definir y gestionar beneficios de la propiedad intelectual entre profesor/investigador y universidad.

## 4. Calidad y pertinencia

► Organizar un encuentro quinquenal para construir colectivamente propósitos país con metas por regiones y sectores.

► Crear centros de pensamiento sectoriales y/o regionales de I+D+i financiados por varias empresas.

► Construir un catálogo de capacidades y ofertas de valor de los diferentes actores de I+D+i, que también puede servir como bolsa de empleo.

► Fortalecer redes colaborativas en I+D+i con líderes predefinidos.

## Algunas lecciones para las empresas

Una de las principales lecciones que surgió de los talleres es que no se necesita esperar a que el gobierno fortalezca los distintos habilitadores para ir impulsando la innovación desde las empresas, sin importar su tamaño.

En esta medida, se pueden extraer tres iniciativas clave para incorporar la innovación de manera sistemática dentro de las empresas:

### 1. Incorporar la innovación como eje estratégico

Esto significa integrar el proceso de innovación en el ADN de las empresas. Es esencial integrar la innovación en los procesos y en la cultura de la empresa a medida que va creciendo, a través de los distintos factores de éxito:

#### ► ESTRATEGIA

- Destinar recursos específicos y recurrentes para la innovación.
- Diseñar proyectos en conjunto con otras empresas y sectores.
- Involucrar a los diferentes niveles de la organización.

#### ► PROCESOS

- Fortalecer la capacidad de ejecución y medición de resultados en innovación.
- Mejorar planeación y tiempos, definiendo tiempos de espera y mecanismos de priorización.
- Diferenciar procesos para innovación incremental e innovación disruptiva.

#### ► CULTURA

- Ampliar las posibilidades para innovar en toda la cadena de valor. Aceptar el fracaso como parte del proceso, gestionar riesgos.
- Salir de la teoría, hacerlo simple.
- Pensar en grande.

## ► FACTORES DE ÉXITO IDENTIFICADOS

- Compromiso de la Junta Directiva e inversión de recursos.
- Tener foco: visión y objetivo claro.
- Trabajo en equipos multidisciplinarios: alianzas internas y externas.
- Persistencia, una política de incentivos.
- Decisiones informadas, estudios de mercado.
- Crear una disciplina de aprendizaje continuo.
- Metodología y procesos de gestión de la innovación, con espacios para la reflexión y transferencia de conocimiento.
- Política inclusiva y estrategias de comunicación efectiva con todos los niveles de la organización.

Un ejemplo de cómo incorporar la innovación en el ADN de la empresa es el de La Fabril en Ecuador. La Fabril no solo ha incrementado las ventas de sus productos de limpieza del hogar y cuidado personal en alrededor de US\$10 millones durante el último año, sino que además está produciendo para multinacionales que han acordado con el gobierno ecuatoriano sustituir sus importaciones. Actualmente fabrica, además de aceites, margarinas y grasas, líneas variadas de jabones de tocador, champús, jabones para ropa, detergente líquido, cloro, suavizantes y desinfectantes que se comercializan en 750 presentaciones. Desde 2005 produce además biodiésel a partir de la palma para su exportación y quieren duplicar su producción en cinco años. Han logrado crecer mediante el constante lanzamiento de productos e introducción de nuevas categorías de productos. Adicionalmente, la empresa cuenta con dos departamentos estructurados de I+D y estableció dos indicadores para medir el nivel de innovación: número de proyectos terminados y el por-

centaje de ventas que provienen de productos nuevos. El año pasado, 200 ideas fueron puestas en práctica y el 6% de las ventas totales se generó a través de nuevos productos. Por su parte, en La Fabril se establecen metas de desarrollo de nuevos productos, trabajan a través de ‘estrategias plurianuales’ y del desarrollo del ‘canal de innovación’ al que llegan todas las ideas que provienen de los colaboradores en distintos niveles. Asimismo, generan espacios donde se promueven las innovaciones: feria anual de proyectos que se organiza internamente en La Fabril desde 2013 y que se conoce como Excelencia con Poco Estrés.<sup>8</sup>

## 2. Articular actores, sectores, cadenas y redes

Entre los beneficios de la articulación se encuentran: reducción de costos y riesgos; acceso a nuevas ideas y tendencias (mediante la

identificación de nuevas oportunidades y alertas tempranas de amenazas, así como la participación multidisciplinaria); ampliación de las capacidades de la organización (a través de la identificación del talento, actualización de capacidades internas y alianzas para entrenamiento).

Esta articulación se puede realizar mediante la alineación de objetivos y metas; acuerdos de confidencialidad; definición de interlocutores permanentes; seguimiento en las etapas tempranas de los proyectos; conformación de sistemas de evaluación de calidad de proyectos/productos; y generación de confianza.

Un ejemplo de articulación con proveedores es el caso del Programa *Big Brother* de la empresa Colombina en Colombia. Este es un programa de acompañamiento, seguimiento y asesoría permanente a todo el grupo de proveedores que nace en 2008 y consiste en el apadrinamiento de proveedores a través de la transferencia de cono-

cimiento y buenas prácticas por parte de los ejecutivos de Colombina para coadyuvar en el crecimiento productivo y brindarles herramientas para la creación de departamentos de comercio exterior. Se han beneficiado cinco proveedores en 2014 para un total de 13 desde el inicio y cuatro proveedores de *Big Brother* iniciaron réplica del modelo con sus *Little Brothers*. Al final del programa se realiza la entrega de certificación de sello compartido Colombina.<sup>9</sup>

## 3. Innovar YA

La innovación puede introducirse de manera inmediata en las empresas mediante las siguientes prácticas:

- ▶ Aprovechar herramientas disponibles en las entidades del gobierno, las universidades y la web (*crowdfunding*, plataformas de innovación abierta) con responsables asignados para su seguimiento.
  - ▶ Cambiar procesos para recibir insumos de proveedores.
  - ▶ Realizar entrevistas frecuentes a consumidores y proveedores.
- Prototipaje frecuente.  
Capacitar al personal en talleres de ideación.

En conclusión, innovar no solo impulsará el crecimiento de las empresas: es el camino más directo para mejorar la productividad en Colombia. El gobierno y organizaciones multilaterales como CAF están buscando generar un entorno propicio para la innovación, pero este se verá potenciado en la medida en que las empresas desarrollen su I+D+i como prioridad estratégica, en especial buscando fortalecer las capacidades internas para gestionar la innovación. ■



<sup>8</sup><http://www.lafabril.com.ec/>

<sup>9</sup><http://www.colombina.com/corporativo/proveedores.php?id=5>

# BANCÓLDEX SE TRANSFORMA

## PARA APOYAR EL CRECIMIENTO EMPRESARIAL DEL PAÍS

**Por: María José Naranjo Szauer\***

En Colombia no existe un banco exclusivamente dedicado al crecimiento empresarial. Por esto, Bancóldex ha iniciado un proceso de transformación para convertirse en el Banco de Desarrollo que responda -con mayor impacto- a las necesidades regionales y contribuya al crecimiento empresarial del país, permitiendo que la industria aporte de forma más decidida al Producto Interno Bruto de Colombia.



**E**s importante destacar que la Política de Desarrollo Productivo, liderada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo -MCIT-, busca transformar el aparato productivo hacia actividades de mayor valor agregado con importante contenido tecnológico y exportaciones más sofisticadas, con mayor potencial de crecimiento para que el país logre alcanzar unos estándares importantes de competitividad. Como Banco de Desarrollo alineado con estos importantes desafíos para el sector empresarial y como ejecutor de política pública, Bancóldex responde a esta iniciativa con tres instrumentos especializados. Antes de profundizar en estos modelos de intervención, es importante comprender que las empresas en América Latina, y en especial las Mipymes, “forman un conjunto muy heterogéneo, que varía desde las microempresas de autoempleo en situación de informalidad hasta la empresa innovadora con alta eficiencia y capacidad de exportación”<sup>1</sup>, muchas de ellas inclusive con características de “Gacelas”.<sup>2</sup> Por lo anterior, organizaciones como la Organización

\*Directora del Departamento de Direccionamiento Estratégico. E-mail: mariajose.naranjo@bancoldex.com

<sup>1</sup> El estudio de la OCDE y la Cepal: Perspectivas económicas de América Latina 2013: políticas de Pymes para el cambio estructural.

<sup>2</sup> Las empresas “Gacela” son empresas jóvenes (entre 2 y 5 años) que tienen la capacidad de crecer entre el 20% y el 25 % anual.



Cuando Gustavo Yacamán sube al podio llevando la bandera de nuestra ciudad, llena a todos los caleños de orgullo

Por Cali  
lo hago  
bien

¡Cambiemos a Cali  
con nuestras acciones!  
[www.porcalilohagobien.com](http://www.porcalilohagobien.com)

Con el apoyo de las instituciones que por Cali lo hacen bien:

Una iniciativa de  
**El País**



ALCALDÍA DE  
SANTIAGO DE CALI





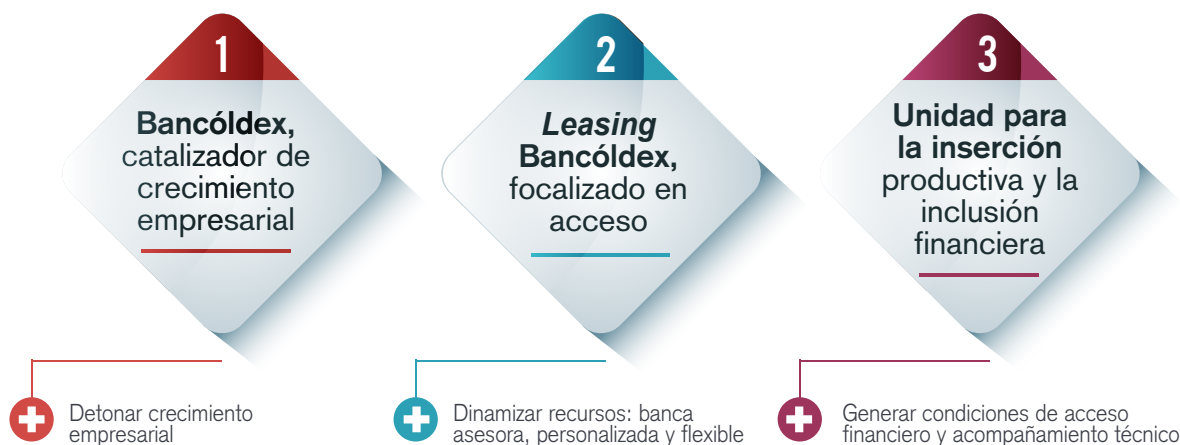
para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE, señalan la importancia de tener en cuenta la heterogeneidad de las Pymes para formular políticas públicas y reco-

miendan que las herramientas de intervención sean especializadas y se enfoquen particularmente en cada uno de los mundos empresariales, entendiendo sus capacidades, nece-

sidades y, sobre todo, sus limitaciones.

*Así las cosas, los instrumentos diseñados por Bancóldex se enfocan en tres mundos empresariales:*

### Bancóldex responde con tres instrumentos especializados



## 1 Para detonar el crecimiento empresarial de compañías que crecen a doble dígito y aquellas que tienen potencial de hacerlo

La nueva estrategia corporativa de Bancóldex, lanzada en febrero de 2015, confirmó la importancia de contar en Colombia con un vehículo estratégico del gobierno, focalizado exclusivamente en el crecimiento empresarial. Tanto el nuevo enfoque, como diagnósticos previos, sugieren la necesidad de contar con un Banco de Desarrollo moderno con productos que generen mayor impacto en los empresarios, permitiendo que la industria colombiana crezca de forma más decidida.

Al analizar el crecimiento empresarial colombiano durante la última década, el Banco observó que cinco palancas han activado crecimientos rentables y sostenibles en las compañías, mostrando y manteniendo crecimientos mayores a dos dígitos.

En este sentido, las empresas que profundizaron su modelo de negocio a nivel regional conquis-

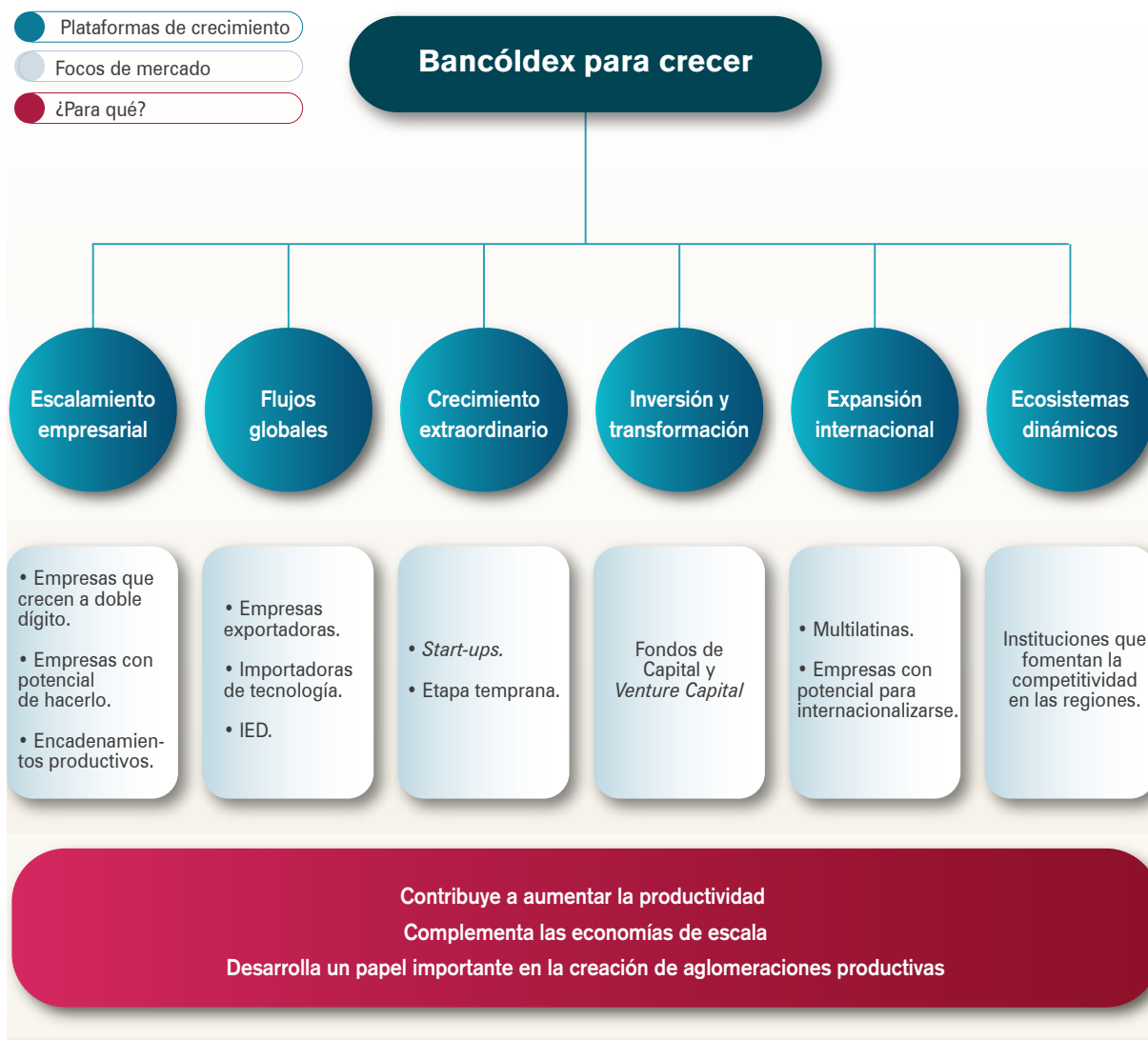
tando nuevos mercados, aquellas que reconfiguraron sus mercados cambiando de dueños o recibiendo capital inteligente, aquellas que se internacionalizaron estableciendo posición propia en el exterior, aquellas que innovaron en su modelo de negocio y aquellas que tuvieron la posibilidad de insertarse en un ecosistema empresarial fértil con actores relevantes en las regiones mostraron tasas de crecimiento realmente sorprendentes.

El Banco entendió estas palancas de crecimiento y, con el fin de ofrecer a los empresarios las herramientas adecuadas para lograr crecer de forma rápida, rentable y sostenida, configuró sus unidades de negocio en función de seis plataformas para apoyar a las empresas en las regiones, de acuerdo con la circunstancia de crecimiento en la que se encuentran, sin importar su tamaño o su sector.

En Bancóldex, cada unidad de negocio o “plataforma” cuenta con equipos de trabajo especializados en atender diferentes segmentos empresariales:

### • La Plataforma de Escalamiento Empresarial

Se enfoca en apoyar las necesidades financieras de empresas que deciden crecer y consolidarse en el mercado nacional. Atiende empresas de todos los tamaños, con potencial de crecimiento en todas las regiones de Colombia, con créditos de mediano y largo plazo en condiciones favorables para su modernización empresarial. Esta plataforma también busca atender las necesidades de financiación de los encadenamientos productivos que articulan las actividades económicas en términos



de mercado, tecnología y capital, y son la base del desarrollo productivo del país.

### • La Plataforma de Flujos Globales

Se concentra en apoyar a exportadores, importadores e Inversión Extranjera Directa- IED. Financia empresas exportadoras de bienes y servicios no tradicionales, importadores de tecnología y de bienes de capital, y compañías extranjeras que tienen interés en invertir en Colombia. Tanto las empresas ex-

portadoras como aquellas que importan tecnología para sofisticar sus procesos de producción requieren productos a la medida y financiación de más largo plazo que Bancóldex está en capacidad de ofrecer.

### • La Plataforma de Inversión y Transformación

Busca apoyar, a través de la inversión en Fondos de Capital Privado y Fondos de Capital Emprendedor (PE/VC), la reconversión y reconfiguración de empresas con la llegada de capital inteligente y acompañar con

productos financieros alternativos al crédito (*equity*) el crecimiento de empresas en distintas etapas de madurez. Lo anterior permite facilitar el acceso de las empresas al Mercado de Capitales y promueve la industria de Fondos de Capital en el país.

### • La Plataforma de Crecimiento Extraordinario

Tiene como principal reto desarrollar el mercado de deuda para empresas en etapa temprana, atendiendo la brecha de financiación que tienen las firmas jóvenes me-

nores de 5 años en sus primeras fases de desarrollo. Esta brecha responde no solo a temas de oferta de productos y servicios financieros por parte de las instituciones del sector hoy en día, sino, aún más, a la ausencia de canales especializados que conozcan la dinámica de estas compañías en etapa temprana, sus flujos de caja, sus características y, en especial, las diferentes alternativas para mitigar el riesgo al financiarlas.

### • La Plataforma de Expansión Internacional

Se concentra en apoyar la internacionalización de las empresas que tomaron la decisión de establecer posición propia en el exterior o tienen intenciones de hacerlo. El Banco encontró que existe un mercado importante de empresas que han tomado la decisión de exportar su modelo de negocio y requieren financiación para llevar a cabo esta iniciativa.

### • La Plataforma de Ecosistemas Dinámicos

Contribuye a la consolidación de Bancóldex como Banco de Desarrollo, ya que su foco es el apoyo no financiero a los empresarios para acompañarles en el desarrollo de sus proyectos de crecimiento empresarial. Para esto, se trabaja conjuntamente con los “ecosistemas regionales”, conformados por organizaciones que fomentan la competitividad y el crecimiento empresarial a través de mecanismos no financieros complementarios al crédito. El primer mecanismo busca proveer de información con valor agregado a las regiones. Aquí se destaca la herramienta Atlas de Complejidad Económica para Colombia –DATLAS-, desarro-

llada conjuntamente con el CID<sup>3</sup> de la Universidad de Harvard, con la cual es posible identificar las oportunidades de sofisticación de las empresas y regiones del país. El segundo mecanismo es el apoyo no financiero para fortalecer capacidades gerenciales estratégicas en las organizaciones y en las empresas. En este sentido, por ejemplo, el Programa de Empresas de Excelencia

Exportadora 3E entrega a los empresarios exportadores herramientas que les permiten evaluar e innovar constantemente en sus modelos de negocio. Por último, la estructuradora de proyectos, en alianza con las organizaciones locales y nacionales de apoyo a la competitividad, brinda soporte para estructurar proyectos detonantes de crecimiento empresarial en las regiones.



## 2 Para facilitar el acceso a financiamiento de las Pymes

El Banco cuenta con una entidad filial de primer piso llamada Leasing Bancóldex enfocada en dinamizar la oferta de recursos, en especial para el mercado de las Pymes.

Leasing Bancóldex es una Compañía de Financiamiento especializada en *leasing* y crédito comercial para la financiación directa de ac-

tivos productivos del sector empresarial. Se concentra en atender las necesidades de financiación para la modernización empresarial, proveer la liquidez a las cadenas productivas, ofrecer productos financieros para promover el desarrollo sostenible y la innovación y, finalmente, ofrecer créditos estructurados para proyectos especiales.

<sup>3</sup>Center for International Development.

### 3 Para generar condiciones de acceso y asistencia técnica para el segmento de las micro y pequeñas empresas, Bancóldex se encuentra estructurando la nueva Unidad para la Inserción productiva e inclusión financiera

Este instrumento está enfocado exclusivamente en apoyar a las Mipymes a través del redescuento y en crear las condiciones de mercado para que cada vez más intermediarios financieros no tradicionales se interesen en canalizar los recursos financieros de Bancóldex. De esta forma, el Banco facilitará el acceso a crédito de las micro y pequeñas empresas con mayores desafíos en productividad, con el fin de que logren convertirse en unidades de valor productivas viables, con capacidad de crecimiento suficiente para insertarse en un mundo empresarial más desarrollado. En un contexto de posacuerdo de paz, en el que el apoyo a este segmento será de vital importancia para la inserción de estas unidades productivas, este instrumento sobresale por el impacto que pueda generar para el país.

Sin embargo, es importante destacar la trayectoria que Bancóldex ha recorrido resolviendo las necesidades de las microempresas a través de una red de Entidades financieras Orientadas al Crédito Microempresarial – EOCM-. Desde 2003, el Banco ha inyectado cerca de \$COP6.3 billones en 1.550.000 operaciones de crédito, en promedio de \$COP4 millones. Estos créditos han sido colocados en todos los departamentos del país y han activado el crecimiento empresarial en 751 municipios. Asimismo, respecto a la creación de líneas especiales de crédito, el Banco ha firmado cerca de 104 convenios interadministrativos

con gobernaciones y alcaldías, así como ministerios y cámaras de comercio, que han facilitado la colocación de créditos por aproximadamente \$COP1.8 billones. Estos convenios han permitido crear programas de crédito que han multiplicado 14.7 veces el valor aportado por las entidades interesadas en las diferentes regiones.

mayor alcance a nivel regional. En el mediano plazo, la Unidad para la inserción productiva e inclusión financiera que se encuentra en proceso de fortalecimiento y que hoy reside en Bancóldex podrá ser una entidad independiente fuera del Banco.

Con este instrumento, el Banco de Desarrollo para el crecimiento empresarial del país busca que en

---

“Los tres instrumentos de intervención que plantea Bancóldex para apoyar la transformación productiva y el crecimiento empresarial del país cobran cada vez más relevancia ante la heterogeneidad de las necesidades y características de las empresas colombianas.”

---

El cambio fundamental de la nueva unidad radicarán, en una primera instancia, en el fortalecimiento de la misma dentro de Bancóldex y, por consiguiente, traerá importantes ventajas, tales como una intervención mejor enfocada al segmento de la micro y pequeña empresa; una mayor profundización en este segmento desde el segundo piso; una intervención de apoyo no financiero para el desarrollo empresarial, en sinergia con otros programas del Gobierno Nacional, tales como el Programa Banca de las Oportunidades, que hoy en día administra Bancóldex; y finalmente, permitirá tener mayor cobertura vía convenios interinstitucionales que permitirán

los próximos diez años el apoyo a las unidades productivas, a través de los intermediarios financieros, se acerque a los \$COP11 billones. Finalmente, desde el punto de vista estratégico, los tres instrumentos de intervención que plantea Bancóldex para apoyar la transformación productiva y el crecimiento empresarial del país cobran cada vez más relevancia ante la heterogeneidad de las necesidades y características de las empresas colombianas. A través de esta propuesta, el Banco de Desarrollo del país generará mayor impacto y tendrá muy probablemente otras entidades aliadas interesadas en apoyar de forma decidida los desafíos de los distintos mundos empresariales. ■



# DINÁMICA ECONÓMICA DE LOS *CLUSTERS* DEL VALLE DEL CAUCA

Por: Johanna Padilla y Carlos Andrés Pérez\*

La Cámara de Comercio de Cali viene trabajando desde 2014 en el fortalecimiento de cinco agrupaciones empresariales a través de la metodología de iniciativas *cluster* que ha permitido identificar y priorizar acciones concretas para impulsar la competitividad de las empresas.

**L**as cinco iniciativas *cluster* son Bioenergía, Proteína Blanca, Excelencia Clínica, Macrosnacks, y Belleza y Cuidado Personal. Además, con el apoyo de la Alcaldía de Cali, en agosto de 2016 iniciará el trabajo de la Iniciativa *Cluster* Sistema Moda. Estos seis *cluster* representaron el 4.3% del tejido empresarial del Valle del Cauca (5.170 empresas) en 2015 y el 32% del total de las ventas de las empresas del departamento (\$COP36 billones). La dinámica de los seis *clusters* está apalancada, en gran medida, por las grandes empresas de cada uno de los segmentos de negocio. Es así como de las 100 empresas más grandes del Valle del Cauca y norte del Cauca según ventas, 50 están vincu-



\*Jefe de Iniciativas *Cluster* y Director Económico y de Planeación de la Cámara de Comercio de Cali. E-mail: jpadilla@ccc.org.co y caperez@ccc.org.co



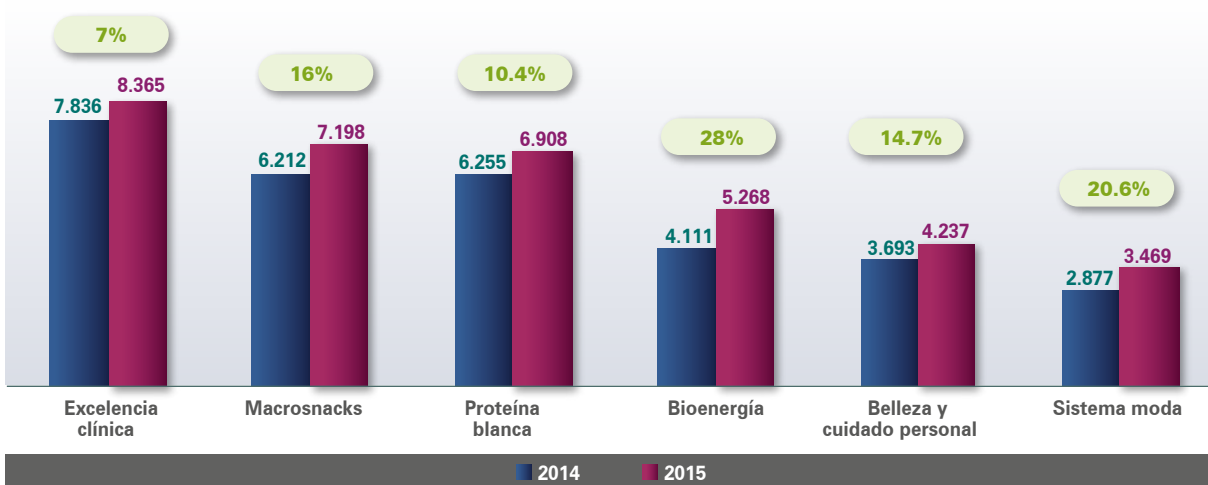
*20 años* recorriendo con *orgullo*  
los caminos de nuestro hermoso país  
y trabajando con *pasión y compromiso*  
para aportar al futuro y a la felicidad  
de Colombia y de todos los colombianos.



*¡ Pasión por lo que hacemos !*



**Gráfico 1.** Ventas de los seis *clusters* del Valle del Cauca en 2015  
(\$COP miles de millones)

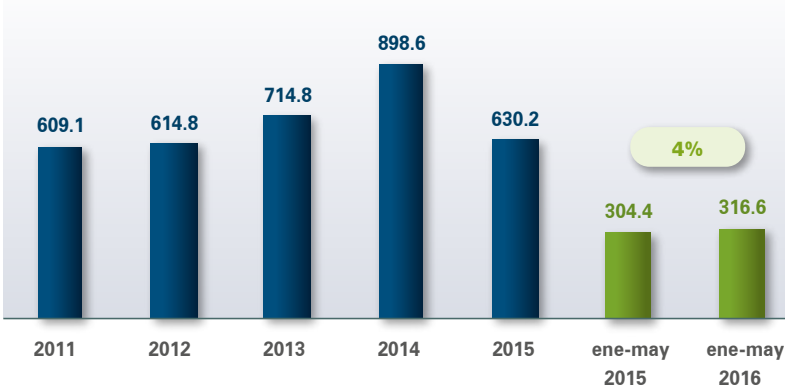


Fuente: Asocámaras – Cálculos Cámara de Comercio de Cali.

ladas a alguna de estas dinámicas empresariales. Estas 50 empresas registraron ventas por \$30 billones en 2015 con un crecimiento del 16.4% frente a 2014.

El comercio exterior de las empresas de los seis *clusters* del Valle del Cauca juega un papel importante en la internacionalización del departamento. Las ventas externas de los seis *clusters* sumaron US\$630 millones en 2015, representando el 34.5% del valor total de las exportaciones del Valle del Cauca ese mismo año (en 2010 tuvieron una participación del 24.3%).

**Gráfico 2.** Valor de las exportaciones de las iniciativas *cluster* del Valle del Cauca 2011 – 2016\*  
(US\$ millones)



\*A mayo.

Fuente: Dane – Elaboración Cámara de Comercio de Cali.

## Construcción de una estrategia colectiva para la competitividad

Desde 2014 los empresarios de cinco iniciativas *clusters* iniciaron un proceso coordinado para diseñar, a partir de una metodología probada, un plan de trabajo estratégico que les permitiera prepararse para competir de forma más eficiente y rentable en el mediano y largo plazo.

### Bioenergía

Dentro de esta iniciativa se encuentran empresas relacionadas con el proceso de generación de energía eléctrica, biogás y bioetanol a partir de biomasa (vegetal, forestal y animal), sumando las distribuidoras e industria auxiliar especializada. En este punto, debe destacarse que, según el Censo Nacional Agropecuario (Dane – 2014), el Valle del Cauca, con menos del 2% del territorio nacional,

es el principal productor agropecuario de Colombia.

El *cluster* está conformado por 2.891 empresas, de las cuales 2.700 son cultivadores y 191 se agrupan en 7 eslabones: destiladores; generadores de energía; maquinaria agrícola; transporte y logística; fertilizantes; distribuidores de energía y centros de investigación, que en conjunto registraron ventas en 2015 por \$COP5.3 billones y un crecimiento del 28.1% frente a 2014.

En el Plan de Acción de la Iniciativa *Cluster* de Bioenergía se ha consi-

derado la energía eléctrica y el biogás como los dos ejes estratégicos. A partir de biomasa (residuos vegetales, animales, forestales y urbanos, entre otros) existe la oportunidad de realizar cogeneración para obtener energía eléctrica (bioelectricidad). De igual forma, la biomasa puede aprovecharse para la producción de biogás. Las opciones de mercado para el biogás corresponden al consumo domiciliario, los distritos térmicos y los sistemas de transporte público urbano.

En noviembre de 2015 se inició la ejecución del proyecto “Nuevos modelos de negocio para las empresas de la Iniciativa Cluster de Bioenergía del valle geográfico del Río Cauca” junto con 16 empresas de la región de los sectores de energía, metalmecánica, azucarero, papeler y avícola. Este proyecto es cofinanciado por iNNpulsa Colombia y su objetivo es estructurar nuevos modelos de negocio para las empresas de la Iniciativa Cluster, soportados en la utilización de fuentes de biomasa disponibles en el valle geográfico del Río Cauca.

## Proteína Blanca

Esta iniciativa cuenta con la participación de los sectores avícola y porcícola, además de proveedores de insumos (alimento y medicina animal), industria auxiliar (empaque y maquinaria de refrigeración), junto a los prestadores de servicios como faenado, frigoríficos, procesadores cárnicos y comercializadores.

En el Valle del Cauca y norte del Cauca se han identificado 269 empresas vinculadas al cluster de Proteína Blanca, las cuales facturaron \$6.9 billones en 2015 y registraron un crecimiento en sus ventas del 10.4% frente a 2014. Además, el crecimiento promedio anual de sus ventas fue del 13.9% entre 2011 y 2015.

**Cuadro 1. Empresas más representativas de las seis Iniciativas Cluster del Valle del Cauca**

Iniciativa Cluster	Número total de empresas	Empresas más representativas
 <b>Macrosnacks</b> INICIATIVA CLUSTER	189	<ul style="list-style-type: none"> <li>Colombina S.A.</li> <li>Ingenio del Cauca S.A.</li> <li>Harinera del Valle S.A.</li> <li>La Tour S.A.</li> <li>Productos La Tribu Calima S.A.S.</li> <li>Productos Yupi S.A.S.</li> <li>Mac Dulces S.A.S.</li> <li>Sucroal S.A.</li> <li>Manitoba Limitada</li> <li>Cervecería del Valle S.A.</li> </ul>
 <b>Bioenergía</b> INICIATIVA CLUSTER	526	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tecnoquímicas S.A.</li> <li>Fundación Valle del Lili</li> <li>Comfandi-Caja de Compensación Familiar del Valle del Cauca</li> <li>Centro Médico Imbanaco de Cali S.A.</li> <li>Clínica Farallones S.A.</li> <li>Angiografía de Occidente S.A.</li> <li>Ángel Diagnóstica S.A.</li> <li>Gilmédica S.A.</li> <li>Clínica de Oftalmología de Cali S.A.</li> <li>Fundación Saluvité</li> </ul>
 <b>Proteína Blanca</b> INICIATIVA CLUSTER	269	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pollos El Bucanero S.A.</li> <li>Mac Pollo - Avidesa de Occidente S.A.</li> <li>Incubadora Santander S.A.</li> <li>Cerdos del Valle S.A.</li> <li>Santa Anita Nápoles S.A.</li> <li>Carval de Colombia S.C.A.</li> <li>Nutriavícola - Nutrientes Avícolas S.A.</li> <li>Avícola Santa Rita S.A.S.</li> <li>Carnes Frías Enriko Ltda.</li> <li>Alimentos La Cali S.A.</li> </ul>
 <b>Excelencia Clínica</b> INICIATIVA CLUSTER	2.891	<ul style="list-style-type: none"> <li>Epsa-Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P.</li> <li>Gases de Occidente S.A. Empresa de Servicios Públicos</li> <li>Ingenio del Cauca S.A.</li> <li>Cartón de Colombia S.A.</li> <li>Manuelita S.A.</li> <li>Mayagüez S.A.</li> <li>Enerco S.A.</li> <li>Emcali-Empresas Municipales de Cali E.I.C.E. E.S.P.</li> <li>Imecol-Ingeniería Maquinaria y Equipos de Colombia S.A.</li> <li>Gers S.A.</li> </ul>
 <b>Belleza y Cuidado Personal</b> INICIATIVA CLUSTER	148	<ul style="list-style-type: none"> <li>Johnson &amp; Johnson de Colombia S.A.</li> <li>Colgate Palmolive Compañía</li> <li>Belleza Express S.A.</li> <li>Recamier S.A.</li> <li>Ingredion Colombia S.A.</li> <li>Aptar Cali S.A.S.</li> <li>Laboratorios Osa S.A.S.</li> <li>Farmacia Droguería San Jorge Ltda</li> <li>Laboratorio L' Mar S.A.S.</li> <li>Sumiquim - Suministros Químicos Ltda.</li> </ul>
 <b>Sistema Moda</b> INICIATIVA CLUSTER	1.147	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stf Group S.A.</li> <li>Almacenes Sí - Sí S.A.</li> <li>Ann Chery - C.I Manufacturas Model International S.A.S</li> <li>Quest S.A.S.</li> <li>Calzatodo S.A.</li> <li>Aritex S.A.S.</li> <li>Reindeer - Comercializadora Aviv S.A.S.</li> <li>Platería Ramírez - Ramírez Jiménez y Cía. S.A.</li> <li>Spataro Napoli S.A.</li> <li>Eka Corporación S.A.</li> </ul>

Fuente: elaboración del autor.



El tejido empresarial del *cluster* se compone de 51 empresas de insumos; 2 incubadoras; 109 empresas de levante; 6 productoras de huevo; 1 faenado; 2 frigoríficos; 3 procesadores integrados; 35 procesadoras de pollo y cerdo; 18 minoristas; 5 mayoristas; 10 grandes superficies; y 27 de la industria auxiliar proveedoras de empaques y logística de frío.

La Iniciativa *Cluster* Proteína Blanca estableció su plan de acción en diciembre de 2014, estructurado por tres opciones estratégicas: acceso a mercados internacionales de nicho (clientes con criterios de compra especializados), acceso a mercados nacionales especializados (sofisticación de la demanda nacional), y escalamiento de ventas en *commodity* nacional (productores certificados con estándares de calidad).

Actualmente la Cámara de Comercio de Cali, FENAVI Valle, 11 empresas del *Cluster* y la escuela de Ingeniería de Alimentos de la Universidad del Valle están estructurando el proyecto del Centro de Innovación de Proteína Blanca que busca promover la generación y adaptación de conocimiento técnico y científico especializado que fortalezca e impulse la sofisticación e internacionalización de las empresas.

## Macrosnacks

El término macrosnacks hace referencia a los alimentos procesados empacados y a las bebidas no alcohólicas, de fácil acceso para el consumidor y que no requieren preparación.

Se han identificado 186 empresas relacionadas en el *cluster* de Macrosnacks, las cuales facturaron en 2015 \$7.2 billones y registraron un crecimiento del 15.9% frente a 2014. El tejido empresarial del *Cluster* se compone de 14 empresas de confitería; 8 de frituras y extruidos; 2 de frutos secos; 6 de bebidas y lácteos;

80 de panadería; 8 de frutas como snack; 11 de edulcorantes; 11 de molinería; 7 de cultivos de frutas; 15 de aceites y extractos; y 22 de empaques y gráficas.

Las diferentes formas de competir en el mercado de Macrosnacks se determinan por dos ejes estratégicos: el nivel de sofisticación de los productos y la internacionalización. El eje estratégico de sofisticación comprende el desarrollo e introducción de nuevos productos que permita el posicionamiento de marca de las empresas en el mercado. Por su parte, el eje de internacionalización consiste en el acceso a mercados internacionales para mantenerse a la vanguardia en las tendencias y los desarrollos de la industria, atendiendo a consumidores más exigentes.

En 2015 la Iniciativa *Cluster* avanzó en un estudio financiado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo sobre la identificación de brechas de capital humano en términos de competencias transversales y específicas de los perfiles estratégicos para la competitividad y la productividad de las empresas del *Cluster* de Macrosnacks.

De otra parte, en junio de este año inició la implementación del Proyecto “Plataforma de desarrollo de producto y acceso a nuevos mercados para las empresas del *Cluster* de Macrosnacks”; este proyecto es cofinanciado por iNNpulsa Colombia y en él participan cinco empresas de diferentes segmentos de negocio del *Cluster*, las cuales están siendo asesoradas por la Escuela de Ingeniería de Alimentos de la Universidad del Valle para el desarrollo de productos modernos con nuevas tecnologías.

Este proyecto representa un gran piloto de trabajo colaborativo entre la academia y el sector productivo para consolidar un modelo de trabajo sostenible que permita dinamizar los procesos de desarrollo y validación de producto en la región.

## Excelencia Clínica

Este *Cluster* está conformado por 526 empresas distribuidas en 12 segmentos de negocio: clínicas y hospitales; centros especializados; clínicas estéticas; comercio de medicamentos; empaques y gráficas; equipos médicos; insumos médicos; productos farmacéuticos; prótesis e implantes; químicos; servicio de apoyo; y servicios relacionados.

En 2015 el *Cluster* de Excelencia Clínica del Valle facturó \$8.3 billones y registró un crecimiento del 6.8% frente a 2014.

El Plan de Acción definido por las empresas del *Cluster* de Excelencia Clínica contempla como ejes estratégicos el conocimiento y el acceso a mercados. La forma de competir a través del conocimiento genera nuevas oportunidades de negocio para las clínicas y hospitales, permitiéndoles posicionarse como Centros Especializados y de Excelencia. El otro eje contempla el posicionamiento del *Cluster* como una red de salud fundamentada en la transferencia tecnológica (ecosistemas de innovación) y la internacionalización del conocimiento.

Entre los proyectos desarrollados y en ejecución se encuentran:

1. Desarrollo de nuevos servicios y modelos de negocio para la internacionalización de las empresas de la Iniciativa *Cluster* de Excelencia Clínica. Con el apoyo de iNNpulsa Colombia, este proyecto busca fortalecer las capacidades de las empresas para el desarrollo de nuevos modelos de negocio asociados con la atención de pacientes internacionales.

2. Impulso a la competitividad del *Cluster* de Excelencia Clínica a través de la gestión del Conocimiento y la Innovación. El objetivo de este proyecto en ejecución es la genera-



“ El *Cluster* Belleza y Cuidado Personal en el Valle del Cauca está conformado por 148 empresas distribuidas en 8 segmentos de negocio que en 2015 facturaron \$4.2 billones y registraron un crecimiento en sus ventas del 14.7% frente a 2014. ”

ción de nuevos modelos de negocio y desarrollo de productos para las empresas de la Iniciativa *Cluster* de Excelencia Clínica, a través de la consolidación de las Unidades de Innovación y Valorización en Servicios Clínicos Especializados.

Con el acompañamiento y asesoría del Hospital Vall D'Hebron de Barcelona, cinco importantes clínicas, en un trabajo conjunto con tres universidades locales, se ocuparán los próximos dos años de la estructuración e implementación de sus unidades de innovación y valorización clínica, lo cual impulsará el desarrollo y mejoramiento de servicios y productos a partir del conocimiento alojado en estas instituciones.

En julio de este año, la Iniciativa *Cluster* realizó el primer seminario de Excelencia Clínica, en esta ocasión dirigido a los tratamientos hiperbáricos. En el seminario se presentaron los resultados de investigaciones clínicas que respaldan las aplicaciones, investigación y análisis del costo-beneficio en el uso hospitalario de los tratamientos hiperbáricos. Además, se presentaron las experiencias y desarrollos de esta especialidad en Cuba y Argentina.

## Belleza y Cuidado Personal

Este *Cluster* está conformado por las empresas relacionadas con la producción de cosméticos y artículos para el cuidado personal, junto a proveedores de empaques, químicos, ingredientes naturales y los distintos canales de distribución.

El *Cluster* Belleza y Cuidado Personal en el Valle del Cauca está conformado por 148 empresas distribuidas en 8 segmentos de negocio que en 2015 facturaron \$4.2 billones y registraron un crecimiento en sus ventas del 14.7% frente a 2014.

En el Valle del Cauca se encuentran identificadas 40 empresas productoras de bienes finales; 3 de ingredientes naturales; 12 empresas de insumos químicos; 41 empresas de empaques y gráficos especializados para estos productos; 5 empresas de ingeniería y equipos; además de 4 centros *fitness & wellness*; 23 centros de tratamiento; y 20 empresas de *retail*.

En febrero de 2016, los empresarios de los diferentes eslabones definieron el Plan de Acción que comprende las líneas estratégicas de desarrollo de una plataforma regional de innovación, la internacionalización y nuevos canales de comercialización. En línea con el Plan de Acción definido, tanto en el *Cluster* de Macrosnacks como en el de Belleza y Cuidado Personal, en agosto se realizará una Feria de Empaques y Gráficas con el objetivo de conectar a las empresas de estos dos *clusters* regionales con los eslabones de su cadena productiva. Por su parte, también se espera que los productores finales de estas industrias fortalezcan su red de proveedores a través del conocimiento de la oferta de productos y servicios, así como de las capacidades de desarrollo de producto de las empresas de empaques y gráficas de la región.

La feria contará con la participación de expertos internacionales que da-

rán conferencias sobre tendencias globales, inteligencia de mercado y casos de éxito en el desarrollo de empaques y gráficas aplicados a la industria de Macrosnacks y Belleza y Cuidado Personal.

Hay que resaltar que entre las 20 empresas más importantes de la industria de empaques de Colombia figuran seis compañías vallecaucanas, que el año pasado aportaron el 34.8% de las ventas realizadas por ese grupo. Este segmento tiene una participación protagónica en las ventas que realizan las firmas identificadas en los *Clusters* de Macrosnacks, y Belleza y Cuidado Personal. Precisamente para consolidar las cadenas de valor que giran en torno a estos dos *Clusters*, la Cámara de Comercio de Cali realizará la Feria Epicentro *Cluster*, un espacio en donde las compañías podrán encontrar soluciones a sus retos de empaques y comunicación gráfica.

## Cluster Sistema Moda

Este *Cluster* agrega las industrias de textiles y confecciones; calzado; cuero y marroquinería; y joyería y accesorios. En la región se han identificado 1.147 empresas relacionadas con los diferentes eslabones productivos: insumos; industria textil (hilandería, tejeduría, tintorería); diseño; confección; industria del calzado; montaje de eventos; servicios de apoyo; industria de la joyería y accesorios; y comercio.

Las empresas del *Cluster* registraron ventas por valor de \$3.5 billones en 2015, con un crecimiento del 20.6% frente a 2014.

En agosto iniciará el proceso de desarrollo estratégico de esta Iniciativa, que busca, al igual que con las otros cinco *clusters*, definir una visión conjunta de competitividad empresarial que sea implementada a través de la estructuración y ejecución de proyectos liderados por las empresas. ■

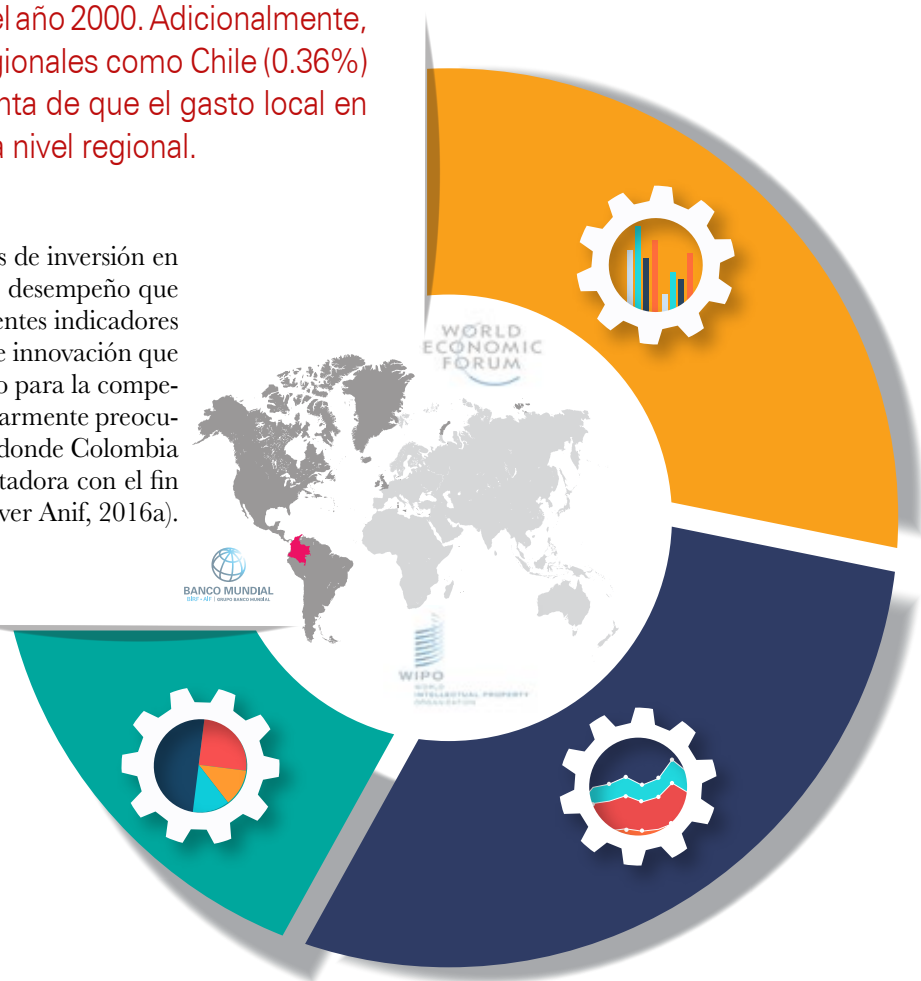
# DESEMPEÑO DE COLOMBIA EN LOS ÍNDICES INTERNACIONALES: EL CASO DE LA INNOVACIÓN

Por: Julián Cortés\*

Según los datos del Banco Mundial, el gasto en Investigación y Desarrollo (I&D) en Colombia ascendió al 0.23% de PIB en 2013. Esta cifra, pese a que es realmente muy baja, representa el pico más alto de este indicador desde el año 2000. Adicionalmente, si nos comparamos con pares regionales como Chile (0.36%) y México (0.5%), nos damos cuenta de que el gasto local en I&D resulta ser muy bajo incluso a nivel regional.

Los resultados de estos bajos niveles de inversión en I&D se ven reflejados en el pobre desempeño que ha presentado Colombia en diferentes indicadores de innovación. Estas bajas tasas de innovación que evidencian el país representan un obstáculo para la competitividad empresarial. Ello resulta particularmente preocupante en la coyuntura económica actual, donde Colombia debe buscar diversificar su canasta exportadora con el fin de salir de la actual “crisis exportadora” (ver Anif, 2016a). A partir de este contexto, el presente artículo tiene como finalidad analizar la evolución histórica de diferentes indicadores internacionales relacionados con la innovación, focalizados en el caso colombiano. Asimismo, con la ayuda de los más recientes resultados de la Gran Encuesta Pyme Anif (GEP), se pretende realizar un diagnóstico sobre qué tan innovadoras son las empresas Pyme en Colombia.

\*Investigador de Anif. E-mail: jcortes@anif.com.co





**TENGA EN  
SU MANO TODA  
LA INFORMACIÓN**

**DE LAS 25.000**

**EMPRESAS**

**MÁS IMPORTANTES DEL PAÍS**

**TODA LA INFORMACIÓN  
QUE USTED NECESITA  
PARA HACER NEGOCIOS,  
CLASIFICADA POR  
SECTORES Y REGIONES**

**SUSCRÍBASE POR**  
**\$315.000**  
DURANTE UN AÑO

**Y RECIBA USB LR**



**BOGOTÁ 422 7600 opción 1-1-1 CEL.: 312 5840319. LÍNEA GRATUITA NACIONAL 018000 510 051 opción 1-1-1**

MEDELLÍN PBX: (4) 335 94 95. BARRANQUILLA Tel: (5) 358 16 47. REGIONAL CARTAGENA Tel: (5) 664 26 80. CALI Pbx: 661 66 57. BUCARAMANGA Tel: (7) 632 20 32. PEREIRA Tel: (6) 324 51 28. MANIZALES Tel: (6) 884 37 73. CENTRO – ORIENTE Tel: 422 76 00 ext. 1058.

Aplican condiciones y restricciones, oferta válida hasta agotar existencias. Aplica condiciones para cobertura geográfica



# HABLEMOS DE NEGOCIOS EN MISIÓN PYME RADIO

## Llegamos a la radio

- Búscanos los sábados y domingos a las 10:30 a.m.
- Sintoniza en Bogotá **106.9**, HJUT Emisora de la Universidad Jorge Tadeo Lozano.
- Desde cualquier lugar de Colombia y del mundo escúchanos a través de [www.masmisionpyme.com](http://www.masmisionpyme.com) y en [www.utadeo.edu.co/es/micrositio/emisora-hjut](http://www.utadeo.edu.co/es/micrositio/emisora-hjut)
- También en  **37.200 seguidores.**
- Sé parte de una comunidad de **70.000 oyentes.**

CALIDAD

FINANCIACIÓN

COMPETITIVIDAD

TECNOLOGÍA

MERCADEO

EXPORTACIONES

PRODUCTIVIDAD

LIBROS



INNOVACIÓN

EMPRENDIMIENTO

LIDERAZGO

EMPRESAS  
DE FAMILIA

106.9

HJUT  
Emisora  
FM STEREO

Universidad  
Jorge Tadeo Lozano

MISIÓN PYME

# 1. Índices de innovación: *World Economic Forum, GII y Doing Business*

A continuación analizaremos el comportamiento más reciente de Colombia en tres indicadores: el componente de innovación del *ranking* de competitividad elaborado por el *World Economic Forum* (WEF), el Índice de Innovación Global (GII por sus siglas en inglés) y el indicador *Doing Business*.

## a. Índice de competitividad global WEF

En el más reciente informe de Competitividad Global (2015-2016) publicado por WEF, Colombia se ubicó en el puesto número 61 entre 144 naciones en el *ranking* de innovación, lo cual significa que el país ganó tres posiciones frente a la anterior medición realizada (2014-2015). A pesar de la mejora marginal registrada en el *ranking*, el país aún se sitúa bastante por debajo de sus

pares de la Alianza del Pacífico, especialmente de Chile (puesto 50) y México (52), ver cuadro 1.

Al analizar el resultado obtenido por Colombia, vemos que el país alcanzó un puntaje promedio de 3.2 sobre 7 (máximo posible), donde las calificaciones más altas las alcanzó en los indicadores de: i) colaboración entre industria y universidades en I&D (con una puntuación de 3.9); ii) capacidad de innovación (3.7); y iii) calidad de las instituciones científicas de investigación (3.7). De otra parte, las calificaciones más bajas se obtuvieron en los rubros de: i) aplicación de patentes (1.4); y ii) gasto de las empresas en I&D (2.9).

Según estos resultados, en Colombia se ha logrado establecer de forma relativamente exitosa instituciones de buena calidad dedicadas a la promoción de la investigación e innovación, las cuales han colaborado satisfactoriamente con el sector industrial para aumentar la capacidad innovadora. Sin embargo, parece existir un bajo nivel de interés empresarial por invertir en las áreas de I&D con el fin de obtener nuevos procesos o productos. Esto se ve reflejado en los bajos niveles de patentes que se presentan a nivel nacional.

## b. Informe de Innovación Global

En su versión del año 2015, el Informe de Innovación Global presentado por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (WIPO por sus siglas en inglés), la Universidad de Cornell y la Escuela de Negocios y Centro de Investigación Insead (Francia), ubicó a Colombia en el puesto 67 entre 141 países participantes. Esto significó que Colombia, a nivel latinoamericano, figuró como el sexto país mejor posicionado, aunque, al igual que en el índice del WEF, fue superada por Chile (42) y México (57).

Este informe analiza indicadores de: i) instituciones; ii) capital humano e investigación; iii) infraestructura; iv) sofisticación del mercado; v) producción de conocimientos; y vi) tecnología y producción creativa.

Colombia obtuvo las mejores calificaciones en los aspectos concernientes a la facilidad para obtener crédito (con un puntaje de 95). En contraste, uno de los aspectos que afectan la capacidad innovadora del país es la facilidad tributaria, en donde el índice de facilidad de pago de impuestos alcanzó un

**Cuadro 1. Resultados de Indicadores Internacionales**

Índice	Colombia				Perú				México				Chile			
	2016	2015	2014	Ascenso (+) Descenso (-)	2016	2015	2014	Ascenso (+) Descenso (-)	2016	2015	2014	Ascenso (+) Descenso (-)	2016	2015	2014	Ascenso (+) Descenso (-)
<i>Doing Business</i>	54	52	43	-2	50	45	42	-5	38	42	53	4	48	48	34	0
Ranking de innovación (WEF)	61	64	69	3	106	99	97	-7	52	59	55	7	50	49	43	-1
Índice de Innovación Global	-	67	68	1	-	71	73	2	-	57	66	9	-	42	46	4

**Fuentes:** elaboración Anif con base en Banco Mundial *Ranking-Doing Business* 2014-2016, *World Economic Forum-Ranking de innovación* 2014-2016, *World Intellectual Property Organization-Global Innovation Index* 2014-2015.

puntaje de 58, muy por debajo del conseguido por Chile (85) y México (72).

El Informe de Innovación Global ubica al país en el rango superior de los países latinoamericanos. Sin embargo, la situación tributaria que enfrenta Colombia ha representado un lastre para aumentar los niveles de innovación. Esto se debe a que la inestabilidad del sistema tributario colombiano representa una barrera que impide a muchas empresas realizar inversiones de largo plazo requeridas para desarrollar programas efectivos de I&D. De hecho, la tasa impositiva efectiva de las empresas locales bordea actualmente el 53% de las utilidades (ver Anif, 2016b).

### c. *Doing Business*

El Banco Mundial publica anualmente el informe *Doing Business*, el cual presenta un análisis de las principales regulaciones e instituciones que determinan el clima para hacer negocios en un país. Si bien el *ranking* de facilidad para hacer negocios no presenta un indicador de innovación como tal, en la medida en que el país cuente con un clima para hacer negocios más “amable”, las facilidades para innovar deben incrementarse.

En el reporte más reciente sobre facilidad para hacer negocios *Doing Business*, Colombia se ubicó en el puesto 54 entre 189 países del *ranking* mundial. Esto implicó la pérdida de dos puestos en el *ranking* mundial durante el último año (de 52 a 54). La otra mala noticia es que también perdimos posicionamiento a nivel regional, pues nos superan en competitividad México (38), Chile (48) y Perú (50).

Al realizar una evaluación desagregada del último reporte, notamos que el desempeño de Colombia resultó bastante regular, pues 5 de las

“Dado este contexto, vale la pena preguntarse qué tan innovadoras son las empresas pertenecientes al segmento Pyme local. Según los resultados históricos de la GEP, la respuesta parece ser que, aunque las Pymes han tomado medidas para mejorar el desempeño de sus negocios, estas no se enfocan precisamente en procesos de innovación.”

10 áreas regulatorias presentaron deterioros. La caída más pronunciada de Colombia se observó en el área de apertura de empresas, pasando del puesto 79 en 2015 al 84 en 2016, la cual estuvo asociada a los mayores procedimientos para crear empresas. Le sigue el deterioro del acceso a electricidad, bajando 4 posiciones en 2016 para ubicarnos en el puesto 69, donde los procedimientos y costos a este respecto son ahora más onerosos, superando inclusive los de Brasil (ver Anif, 2016c).

Las áreas de mejoría fueron marginales. Allí se destacan los casos de pago de impuestos y de comercio transfronterizo, donde la posición relativa de Colombia continúa siendo de gran rezago, aun frente a nuestros pares de la Alianza del Pacífico. En estos campos, junto con el relacionado con el cumplimiento de contratos, es en donde deberían concentrarse los esfuerzos de política pública de los próximos años. Esto con el fin de favorecer el crecimiento empresarial y aprovechar los acuerdos comerciales firmados.

Todo lo anterior muestra que los pobres niveles de innovación en el aparato productivo nacional están justificados, en gran medida, por el bajo grado de inversión en proyectos de mediano y largo plazo. Asimismo, queda claro el rezago de Colombia frente a sus pares de la Alianza del Pacífico en materia de innovación, de acuerdo con los indicadores referenciados.

## 2. Innovación del segmento Pyme colombiano

Dado este contexto, vale la pena preguntarse qué tan innovadoras son las empresas pertenecientes al segmento Pyme local. Según los resultados históricos de la GEP, la respuesta parece ser que, aunque las Pymes han tomado medidas para mejorar el desempeño de sus negocios, estas no se enfocan precisamente en procesos de innovación. En efecto, según los resultados de la edición del primer semestre de 2016, la GEP encontró que en promedio un 65% de los pequeños y medianos empresarios colombianos adoptó algún tipo de acción para mejorar el desempeño de sus negocios. Esta cifra es marginalmente inferior a lo encontrado hace un año (66%), ver gráfico 1. Sin embargo, la mayoría de los empresarios manifestó que estas acciones de mejoramiento se enfocaron en obtener una certificación de calidad (29% de los industriales, 16% de los comerciales y 29% de los de servicios) y en la capacitación de su personal (25% industria, 28% comercio y 38% de servicios).

Por el contrario, las estrategias para lanzar nuevos productos o servicios (con lecturas en el rango 7%-11% para los tres macrosectores), o diversificar mercados en el exterior (4%-6%), tuvieron una menor participación entre los empresarios

encuestados. Esto sugiere que la mayoría de las acciones encaminadas al mejoramiento empresarial se ha enfocado en fortalecer el capital humano u obtener certificaciones de calidad; es decir, medidas de las cuales se esperan efectos inmediatos. Asimismo, dichas medidas prevalecen sobre las acciones como el lanzamiento de nuevos productos o la ampliación de mercados internacionales, las cuales requieren plazos más largos para ver sus resultados. Si separamos estos resultados por tamaños de empresas, es posible detectar diferencias entre las empresas pequeñas y medianas. En efecto, para 2016, el 63% de las empresas pequeñas, en promedio, realizó alguna acción para mejorar su negocio, cifra que para el caso de las empresas medianas es del 70%. A pesar de que las empresas medianas aventajan a las pequeñas a la hora de realizar acciones de fortalecimiento, el enfoque de ambos tipos de empresas ha sido bastante similar, inclinándose principalmente hacia

acciones de capacitación de capital humano (33% de las respuestas, en promedio). En contraste, las estrategias más asociadas a la innovación, como el lanzamiento de un nuevo producto o servicio, han sido relegadas (10% en promedio).

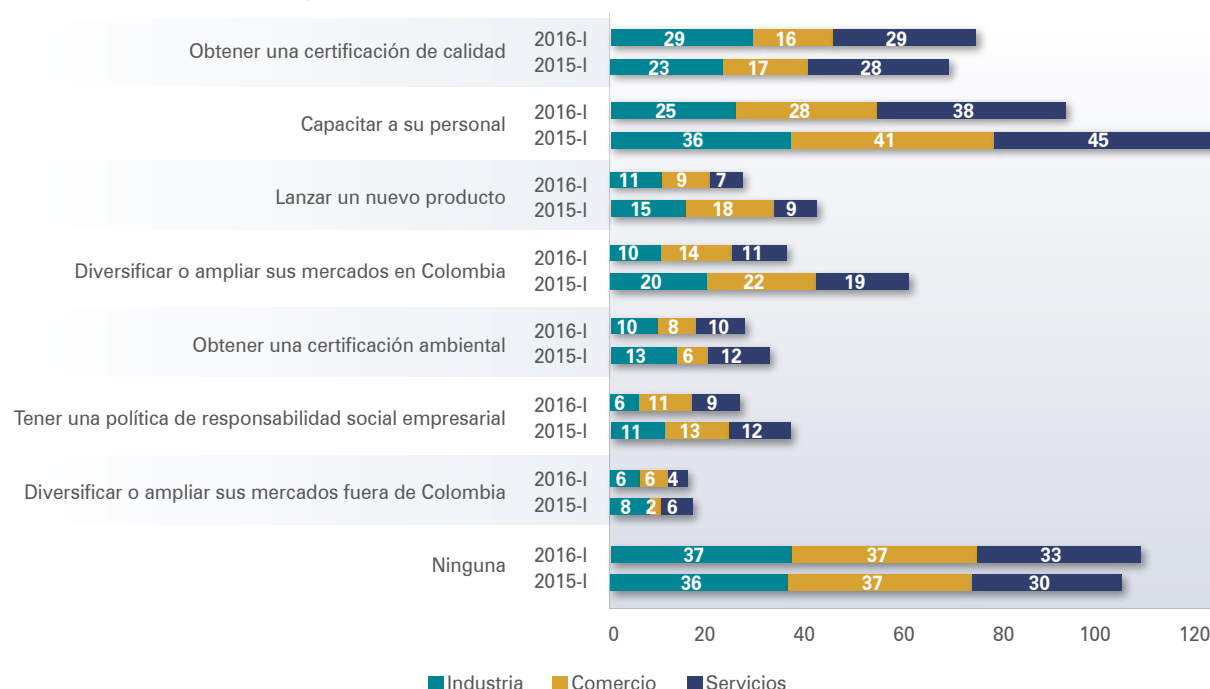
Para comprender mejor este comportamiento, analicemos con un poco más de detalle otras características de las Pymes locales. Por ejemplo, al corte del primer semestre de 2016, los datos de la GEP señalan que las barreras al crédito persisten para estas empresas, pues menos del 50% de las Pymes solicita crédito al sistema financiero, situación que ha sido una constante histórica para el segmento.

Las empresas que efectivamente solicitan créditos al sistema financiero utilizan estos recursos principalmente en capital de trabajo (74% en promedio) y consolidación del pasivo (18%). Es decir, la utilización de la gran mayoría de los recursos de financiamiento se presenta en rubros relacionados con la gestión

del flujo de caja (corto plazo). En contraste, solamente un 9% de las Pymes encuestadas empleó estos recursos en compra o arrendamiento de maquinaria y un 11% los utilizó para remodelaciones o adecuaciones (acciones de largo plazo que contribuyen al crecimiento y mejoran el ambiente para la innovación).

Dicha situación resulta ser bastante consistente con los problemas de liquidez que caracterizan a las empresas del segmento Pyme colombiano. Por tal motivo, y con el fin de ahondar un poco más en la relación crédito-innovación, la medición del segundo semestre de 2013 de la GEP indagó sobre cuáles eran las actividades de innovación que requerían recursos adicionales. Allí se encontró que el 82% de los encuestados en los sectores de industria, comercio y servicios reportó necesitar recursos adicionales para financiar actividades de innovación, ver gráfico 2. Sectorialmente, vemos que el sector manufacturero reportó que las

**Gráfico 1. Acciones de mejoramiento (%)**



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif 2016-I.



**Gráfico 2. Segmento Pyme: Acciones de innovación que requieren apoyo financiero**



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif 2013-II.

principales acciones de innovación que necesitan apoyo financiero son el desarrollo de nuevos productos (55%), seguido por estrategias de divulgación y comunicación de nuevos productos (49%). Por su parte, los sectores de comercio y servicios se inclinaron por requerir apoyo en estrategias de divulgación y comunicación de nuevos

productos (53% y 50%, respectivamente), seguido por el desarrollo de nuevos productos o servicios (el 44% en comercio y el 49% en servicios), ver Anif, 2014a.

Lo anterior muestra que aparentemente el empresariado Pyme sí tiene intenciones de realizar inversiones en innovación. Sin embargo, los problemas del día a día

parecen “atrapar” a las Pymes. Asimismo, es razonable pensar que los empresarios Pyme dan prioridad a resolver problemas de liquidez o reestructuración-consolidación del pasivo, pues sus márgenes de ganancia han venido cayendo de forma sostenida desde el año 2014 (ver Anif, 2016d). Es decir, la tendencia dentro del segmento Pyme es priorizar en todo momento los problemas de corto plazo, por lo cual los recursos que son destinados a proyectos de largo plazo son mínimos. Esto último termina reflejándose en los pobres niveles de inversión para planes de innovación que se observan en la GEP.

Existe entonces un amplio espacio para generar educación financiera en este segmento empresarial. Ello contribuiría a facilitar la identificación de los beneficios de la financiación de proyectos de largo plazo. Dicho de otra manera, las mejoras en alfabetismo financiero de las Pymes permitirían que el crédito formal solicitado por estas empresas sea destinado a financiar actividades innovadoras que generen crecimiento de largo plazo y no a solventar problemas de corto plazo.

## Conclusiones

Colombia se ha estancado en niveles muy bajos en materia de gasto en investigación y desarrollo (0.23% del PIB) frente a lo observado en el promedio mundial (2.1%) e, incluso, al compararnos con nuestros pares de la Alianza del Pacífico como México (0.5%) y Chile (0.36%). Adicionalmente, el país ha presentado pobres rendimientos en los indicadores internacionales

de innovación. En particular, el índice de competitividad global del WEF señala que, a pesar de que Colombia cuenta con instituciones de buena calidad dedicadas a la promoción de la investigación e innovación, parece existir un bajo interés empresarial por invertir en las áreas de I&D con el fin de obtener nuevos procesos o productos. Ello se ve reflejado en los

bajos niveles de patentes que se presentan a nivel nacional.

Por su parte, el Informe de Innovación Global afirma que, pese a que Colombia presenta una alta facilidad para la obtención de crédito, la pesada carga tributaria con la que tienen que lidiar las empresas (del orden del 53% de las utilidades, en promedio, para las empresas) genera dificultades a la hora de esbozar

proyectos de inversión de largo plazo necesarios para incrementar la innovación. Bajo la misma línea, el informe *Doing Business* mostró que Colombia había caído en el *ranking* de facilidad para hacer negocios, en donde uno de los indicadores que presenta mayor rezago es precisamente la facilidad de pago de impuestos. Los resultados de la GEP muestran que el segmento Pyme colombiano está caracterizado por un bajo nivel de acceso al crédito y que los recursos obtenidos por dicho medio de financiación son en su mayoría utilizados para solventar problemas de corto plazo (iliquidez o reestructuración de pasivos). Asimismo, la mayoría de las acciones de mejoramiento de negocio que son empleadas por los empresarios del segmento responde a necesidades de corto plazo, como capacitación del personal u obtención de certificados de calidad.

En tal sentido, cabe destacar la consistencia entre el desempeño local en los indicadores internacionales de innovación con los

resultados de la GEP. Allí encontramos que, a pesar de que en Colombia existen facilidades para acceder al crédito, los constantes problemas de liquidez a los que se enfrentan las Pymes (en parte derivados por la dura carga tributaria) han generado que estas empresas acudan a las entidades financieras casi que exclusivamente cuando necesitan solventar sus problemas de corto plazo.

Es por esto que, al contar con recursos limitados y encontrar constates problemas de liquidez, el empresariado Pyme resuelve destinar los créditos solicitados al sistema financiero a los problemas de mayor “urgencia”. Pareciera que dichas decisiones se toman sin percatarse de que la inversión de estos recursos adicionales en actividades innovadoras generaría crecimiento de largo plazo.

Finalmente, podemos decir que los retos que Colombia tiene que solventar, en aras de generar mayor innovación empresarial, son amplios y vienen de

distintos sectores. Por un lado, como lo muestran los diferentes indicadores internacionales analizados, Colombia presenta un enorme rezago en la facilidad tributaria, incluso frente a sus pares de la Alianza del Pacífico. Generar mejoras en este campo lograría liberar recursos para que las empresas tengan una mayor capacidad de inversión en proyectos de largo plazo y actividades de innovación.

Por otro lado, existe el reto de lograr que los recursos financieros se focalicen hacia acciones innovadoras que generen crecimiento empresarial de largo plazo y no a solventar los problemas de corto plazo. Para ello, la política pública debe enfocarse en dos direcciones: i) reducir los sobrecostos estructurales locales (en infraestructura, a nivel salarial y en energía) para mejorar la competitividad empresarial y fortalecer la industria colombiana; y ii) generar incentivos para la inversión en programas de I&D y promover las iniciativas empresariales con proyección innovadora. ■

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anif (2014a), “Financiamiento para la innovación: diferencias sectoriales al interior del segmento Pyme”, *Actualidad Pyme* No.69 de julio de 2014.
- Anif (2016a), “La crisis exportadora de Colombia 2013-2016”, *Informe Semanal* No. 1322 de julio de 2016.
- Anif (2016b), “Estructura fiscal de Colombia frente a la Alianza del Pacífico”, *Informe Semanal* No. 1324 de julio de 2016.
- Anif (2016c), “Resultados del informe *Doing Business* 2016”, *Comentario Económico del Día* 22 de junio de 2016.
- Anif (2016d), “Evolución reciente del segmento Pyme: resultados a nivel nacional de la Gran Encuesta Pyme del primer semestre de 2015”, *Actualidad Pyme* No.69 de enero de 2016.

# PERSPECTIVAS DEL SECTOR MINERO-ENERGÉTICO 2015-2016

Corresponde al *Comentario Económico del Día* 13 de junio de 2016

Durante los últimos años se han venido revelando las debilidades estructurales de las economías emergentes, por cuenta de la reversión en los términos de intercambio, dado el fin del súper ciclo de *commodities*. Ello ha implicado marcadas correcciones en los precios del petróleo, donde el Brent promedió valores de US\$52/barril en 2015 (-47% frente a los US\$99/barril de 2014), mientras que el precio del carbón se ubicó en US\$61/tonelada (-20% frente a los US\$76/tonelada de 2014).



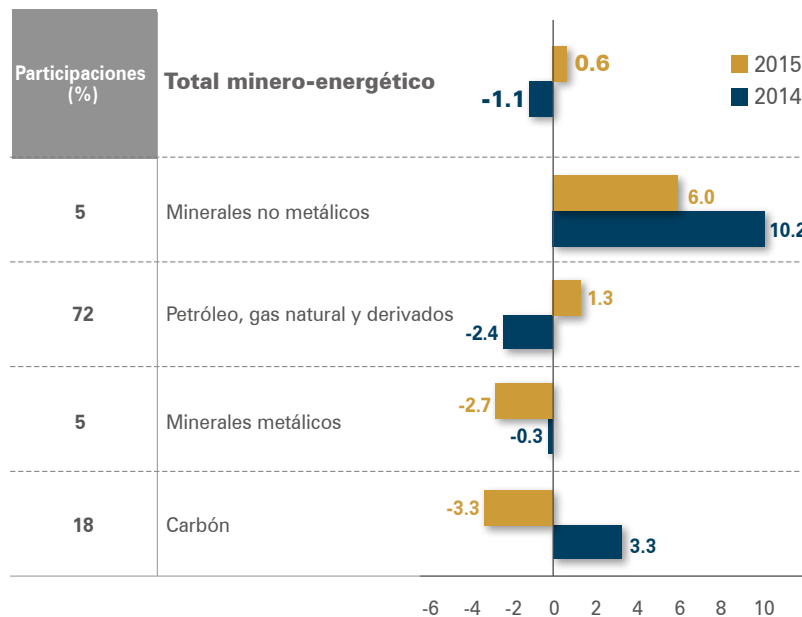
Lo anterior implica un nuevo paradigma de menor crecimiento potencial para los países exportadores de materias primas. En particular, Colombia ha resultado perjudicada con esos menores precios, los cuales terminaron uniéndose a sus lastres en términos de volúmenes de producción del sector minero-energético. En efecto, el fin del auge de *commodities* estará ocasionando una desaceleración en el crecimiento potencial del PIB-real del país, pasando del histórico 4.5% a cerca del 3.5%/año.

Ante este panorama, resulta importante analizar el reciente desempeño del sector minero-energético. De hecho, este sector fue el de menor crecimiento en 2015, pese a regis-

trar una ligera recuperación, al expandirse un +0.6% anual (vs. -1.1% en 2014), ver gráfico adjunto.

En particular, el rubro de mayor crecimiento al interior del sector minero-energético fue el de minerales no metálicos, expandiéndose un 6% anual en 2015, pese a haberse desacelerado respecto al 10.2% observado en 2014. Allí, la caída de las evaporitas o rocas sedimentarias (-8.3% en 2015 vs. -2.1% en 2014) logró ser compensada por los buenos desempeños de: i) las esmeraldas (31.3% vs. 29.2%), llegando a niveles de producción de 2.2 millones de quilates; y ii) los minerales para usos industriales, los cuales continuaron creciendo al 2.5% en 2015.

**Crecimiento del PIB-real del sector minero-energético**  
(Variación % anual, 2014-2015)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Asimismo, el desempeño del rubro de hidrocarburos resultó levemente favorable, al expandirse un +1.3% anual en 2015 (vs. -2.4% un año atrás). Allí, la contracción registrada en el gas natural (-5.1% en 2015 vs. +1.5% en 2014), por cuenta de la declinación natural de los campos de La Guajira (Chuchupa y Ballenas), logró ser contrarrestada por el resultado del petróleo (+1.5% vs. -1.6%). Esto último, en línea con los mayores niveles de producción, llegando a 1.006 kbpd durante el período de análisis (vs. 990 kbpd en 2014), gracias a factores como: i) los menores ataques a la infraestructura petrolera (registrándose 80 voladuras de oleoductos en 2015 vs. 141 un año atrás), por cuenta del cese unilateral anunciado por las Farc a finales de 2014; y ii) los mayores niveles de producción alcanzados en los campos Castilla (llegando a 74 kbpd, +21% anual) y Chichimene (49 kbpd, +19%).

En contraste, los minerales metálicos exhibieron una contracción en su valor agregado del -2.7% anual

en 2015 (vs. -0.3% un año atrás). Ello se explica por las caídas en la producción de níquel (-4.5% en 2015 vs. +3.5% en 2014) y la plata-platino (-21.3% vs. -25%), las cuales no lograron ser compensadas por el favorable comportamiento del hierro (+36.4% vs. -15%) y, en menor medida, del oro (+0.5% vs. +13.9%). Nótese cómo en este último caso la menor dinámica se explica por la tendencia decreciente de su precio (contrayéndose al -11% anual en 2015, por cuenta del fortalecimiento del dólar y la menor demanda proveniente de China), teniendo en cuenta la elevada elasticidad precio de la demanda del oro.

Por último, el rubro de carbón registró la mayor desaceleración, al contraerse un -3.3% anual en 2015 frente al +3.3% observado en 2014. Ello se explica por los menores niveles de producción, ubicándose en 85.5 millones de toneladas al cierre de 2015 (vs. 88.6 millones de toneladas un año atrás). Lo anterior respondió a factores como:

i) la restricción horaria impuesta por la Corte Constitucional a la operación del tren Fenoco (entre 10:30 p.m. y 4:30 a.m.), el cual transporta cerca del 50% del carbón colombiano; y ii) el cierre de la frontera con Venezuela, bloqueando las exportaciones que se realizaban del mineral colombiano desde el Lago de Maracaibo hacia Centroamérica.

Para 2016, Anif estima que el PIB-real del sector minero-energético continuará exhibiendo una tendencia decreciente como la observada en el primer trimestre del año (contrayéndose un -4.6% anual vs. +0.4% un año atrás). Ello sería principalmente el resultado de una menor dinámica en los hidrocarburos, donde la producción de petróleo con dificultad alcanzará los 920-940 kbpd (vs. 1.006 kbpd en 2015) y la de gas natural que continuará reduciéndose, en parte, debido al aplazamiento de los proyectos de infraestructura de transporte-almacenamiento. Allí además estarán jugando en contra: i) los permanentes bloqueos sociales; ii) la suspensión de las operaciones del campo Quifa por parte de la Corte Constitucional; y iii) los menores presupuestos de inversión, ante los menores precios del petróleo, promediando US\$45/barril en 2016.

Esto último se ha traducido en un colapso en la exploración, habiéndose perforado apenas 8 pozos en lo corrido del año a mayo, lo que sugiere niveles de perforación cercanos a los 12 pozos/año en 2016 (vs. los 200/año que la propia ANH decía que se requerían para mantener la producción actual). En este sentido, *Anif ha venido alertando sobre el doble desafío productivo que enfrenta Colombia durante el período 2016-2020: i) darle la vuelta al sector exportador para enfatizar el agro y la industria, pero ii) logrando mantener la sostenibilidad del sector minero-energético.* ■



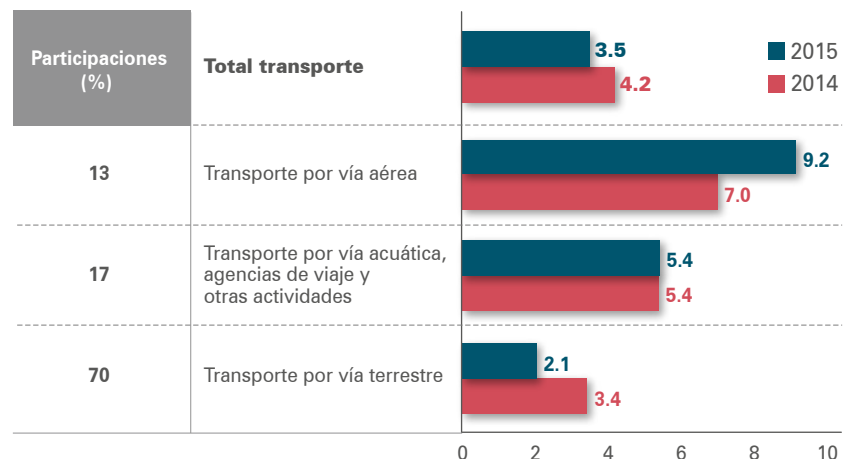
# DESEMPEÑO DEL SECTOR TRANSPORTE EN 2015-2016

Corresponde al Comentario Económico del Día 27 de junio de 2016

Durante el año 2015, el sector transporte exhibió un crecimiento del 3.5% anual, desacelerándose frente al 4.2% observado en 2014, según las cuentas nacionales del Dane (ver gráfico adjunto). Cabe destacar que dicho resultado es superior al registrado por toda la economía (3.1%), gracias a las mayores inversiones en infraestructura de transporte que se han venido haciendo en los últimos años, pasando del 1.6% al 3% del PIB.

**S**in embargo, superar el rezago del país en materia de infraestructura requerirá de mayores inversiones, por lo que se ha venido resaltando la importancia de alimentar continuamente el *pipeline* actual de proyectos. Por ejemplo, las mediciones internacionales muestran que, en una escala de 1 (mala) a 7 (óptima), Colombia reporta los peores registros de la Alianza del Pacífico a nivel de infraestructura vial (2.7) y férrea (1.4), ver cuadro adjunto. Al analizar el desempeño del sector por modo de transporte, se observa que el modo aéreo registró el mayor crecimiento en 2015, expandiéndose un 9.2% anual (vs. 7% un año atrás). Allí, la menor movilización aérea de carga (3.5% en 2015 vs. 4.8% en 2014), por cuenta de la caída en los volúmenes importados por este modo (pasando del +4.2% al -3.8% en el período de análisis), logró ser contrarrestada por la dinámica de la movilización aérea de pasajeros (10.2% vs. 8.1%). En este último caso, el transporte de pasajeros nacionales (10.1% en 2015

**Gráfico 1. Crecimiento del PIB-real del sector transporte**  
(Variación % anual, 2014-2015)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

**Cuadro 1. Calidad de la infraestructura por modo de transporte 2015-2016**  
(mínimo: 1 “mala”, máximo: 7 “óptima”)

	Promedio	Vial	Férreo	Portuario	Aeroportuario
Chile	4.4	4.9	2.4	4.9	5.2
México	4.0	4.3	2.8	4.3	4.7
Alianza del Pacífico	3.6	3.7	2.1	4.1	4.6
Perú	3.2	3.0	1.9	3.6	4.1
Colombia	3.0	2.7	1.4	3.6	4.2

Fuente: cálculos Anif con base en WEF-Global Competitiveness Report (2015-2016).

vs. 6.3% en 2014) se vio en gran medida impulsado por la marcada devaluación de la tasa de cambio peso-dólar del 37% promedio anual en 2015, sustituyendo los viajes internacionales. Ello, a su vez, abarató los costos de viaje de los extranjeros, por lo que la movilización de pasajeros internacionales continuó expandiéndose a ritmos satisfactorios del 10.5% anual en 2015 (vs. 12.2% un año atrás), donde ha sido clave la buena dinámica del sector turismo en los últimos años. Lo anterior, gracias a factores como: i) mejoras en materia de seguridad; ii) campañas gubernamentales enfocadas en promover la oferta turística nacional; y iii) mayores inversiones en infraestructura de transporte aérea, permitiendo la incursión de nuevas rutas internacionales (ver *Comentario Económico del Día* 29 de febrero de 2016).

Por su parte, el transporte acuático y las actividades complementarias al transporte lograron mantener su crecimiento inalterado en el 5.4% anual en 2015. Ello es el resultado de efectos encontrados provenientes de, por el lado negativo: i) el menor movimiento de carga internacional por vía marítima,

pasando de crecimientos del 5% al 3.9% en el período de análisis (en toneladas), alcanzando los 193 millones de toneladas; ii) la desaceleración de los ingresos de las agencias de viaje (2.7% en 2015 vs. 10% un año atrás), dada la creciente competencia que representan las opciones “online”; y, por el lado positivo: i) el aumento en los ingresos de las actividades auxiliares al transporte (18.5% vs. 8.5%), siendo consistente con el buen desempeño del transporte aéreo y el incremento de las tarifas denominadas en dólares.

Por último, el transporte terrestre (incluyendo los modos vial y férreo) mostró una desaceleración en su crecimiento hacia el 2.1% anual en 2015 (vs. 3.4% un año atrás). Allí, el transporte de carga se vio afectado por: i) en el modo vial (movilizando el 71% de la carga nacional y el 3% de la internacional), la menor dinámica del comercio propiamente dicho (expandiéndose al 3.4% en 2015 vs. 4.8% un año atrás); y ii) en el modo férreo (movilizando el 27% de la carga nacional, exclusivamente carbón), la contracción en la producción de dicho mineral del -3.3% en 2015 (vs. +3.3% en 2014),

afectada por la restricción horaria impuesta por la Corte Constitucional a la operación del tren Fenoco, el cual transporta cerca del 50% del carbón colombiano.

Con relación al transporte terrestre de pasajeros (donde la participación del modo férreo es casi nula) se observó un aumento en la movilización a nivel urbano del 1.4% anual en 2015 (vs. 0.7% de un año atrás), transportando 33.4 millones de pasajeros al día. Ello se explica por la mayor demanda de los Sistema Integrados de Transporte Masivo, creciendo un 19% anual en 2015, mientras que la del sistema tradicional se contrajo al -12% en el período de referencia. Por su parte, a nivel intermunicipal se observó una reducción en la movilización de pasajeros del -38% en 2015 frente al +0.7% de un año atrás. Cabe anotar que, en este último caso, se debe descontar el efecto estadístico en contra introducido por la disponibilidad de información, pues en 2014 se tenía registro de 28 terminales de transporte mientras que en 2015 solo se tuvo de 16.

Para 2016, Anif estima que el PIB-real del sector transporte continuará exhibiendo una tendencia decreciente como la observada en el primer trimestre del año (creciendo un 3.2% anual vs. 5.1% un año atrás). Ello sería principalmente el resultado de una menor dinámica en el transporte terrestre, afectado por: i) el paro agrario y de transportadores del primer semestre del año; y ii) la desaceleración del comercio interno, ante el menor consumo de los hogares (expandiéndose a tasas cercanas al 2% en 2016 vs. el favorable 3.9% observado durante 2015). Esto último, además, afectará la movilización de pasajeros nacionales, más aun teniendo en cuenta la tendencia creciente en el costo de los tiquetes de transporte terrestre intermunicipal y aéreos. ■

# DESEMPEÑO DE LA CONFIANZA DEL CONSUMIDOR EN 2016

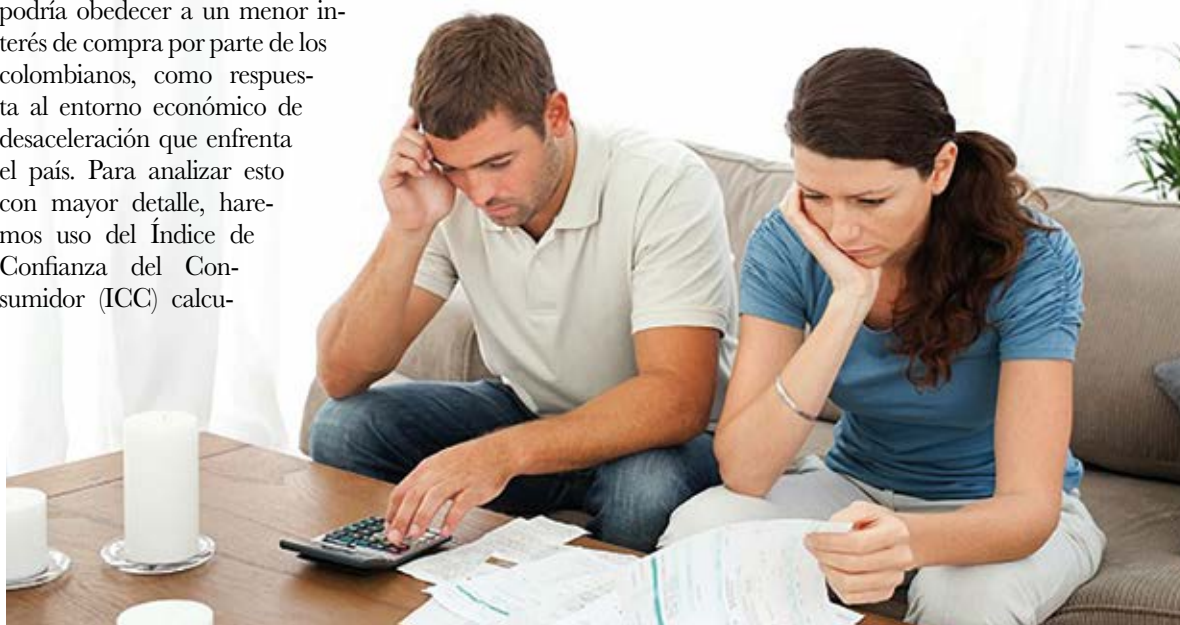
Corresponde al *Comentario Económico del Día* 11 de julio de 2016

Recientemente, el Dane reveló que el PIB real de Colombia se expandió a una tasa del 2.5% anual durante el primer trimestre de 2016. Dicho crecimiento se explica, en gran medida, por el buen desempeño de la industria, creciendo a tasas del 5.1% real anual, y la dinámica favorable de la construcción, que creció al 4.1% anual.

**P**or su parte, el sector de comercio y turismo se expandió al 2.7% real anual, una desaceleración frente al 4.5% de un año atrás. Ello como consecuencia de un debilitamiento importante del rubro específico de comercio, el cual cayó de variaciones del 4.1% anual en 2015-I a tasas de tan solo el 2.1% en 2016-I. Este deterioro del sector comercio podría obedecer a un menor interés de compra por parte de los colombianos, como respuesta al entorno económico de desaceleración que enfrenta el país. Para analizar esto con mayor detalle, haremos uso del Índice de Confianza del Consumidor (ICC) calcu-

lado por Fedesarrollo. Este índice se aproxima a las intenciones de gasto de los hogares a través de dos componentes: i) la percepción sobre la situación económica actual (capturado por el Índice de Condiciones Económicas, ICE); y ii) las expectativas sobre la situación futura de los hogares y el país (con el Índice de Expectativas del Consumidor, IEC).

Durante el primer trimestre de 2016, el ICC registró un balance de respuestas promedio de -20.8, muy inferior al +11.4 reportado un año atrás. Ello, tras alcanzar mínimos históricos (desde 2002) en enero-marzo de 2016, especialmente en enero, cuando el balance llegó a niveles de -21.3 (vs. +17.9 de un año atrás). Dicho desempeño negativo continuó en los meses posteriores,



# Factoring

**Reciba el pago anticipado de sus facturas de forma rápida, fácil y segura.**



- ✓ Genera liquidez inmediata.
- ✓ Obtiene descuentos a tasas favorables.
- ✓ Facilita el acceso a cupos de crédito.
- ✓ Mejora sus indicadores financieros.
- ✓ Asegura una fecha de pago de sus facturas.
- ✓ Optimiza el recaudo de su cartera.
- ✓ Contribuye al aprovechamiento de descuentos comerciales.
- ✓ Permite el crecimiento de su negocio.
- ✓ Incrementa su capital de trabajo.

Consulte más información en **avillas.com.co**

Comuníquese en Bogotá con nuestro **Especialista de Factoring Red Oficinas:** 2419600 Ext. 5737  
o a la **Dirección de Factoring:** 2419600 Ext. 5191- 5379 - 5685 - 5143 - 5133

SUPERINTENDENCIA FINANCIERA  
DE COLOMBIA  
VIGILADO



# AHORRAR SÍ PAGA

SIEMBRE  
SUS AHORROS Y  
COSECHE  
SUEÑOS

BANCO AGRARIO DE COLOMBIA S.A. Establecimiento Bancario

SUPERINTENDENCIA FINANCIERA  
DE COLOMBIA

VIGILADO



Con nuestras **cuentas de ahorro**, administre su dinero e impulse sus sueños.

- **Sembrando Sueños**, alcance sus metas en el plazo que usted escoja.
- **Banagraritos**, enséñeles a sus hijos la importancia del ahorro para cumplir sus metas.
- **Transaccionales**, administre su dinero de forma fácil y eficiente.

**Acérquese a nuestras oficinas en todo el país.**

Línea Gratuita Nacional 018000 915000 • Bogotá (1) 594 8500

Síganos en [www.bancoagrario.gov.co](http://www.bancoagrario.gov.co)

Producto protegido por el seguro de depósitos  
[www.fogafin.gov.co](http://www.fogafin.gov.co)

MINAGRICULTURA

*Colombia*  
**Sembra**

**TODOS POR UN  
NUEVO PAÍS**  
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

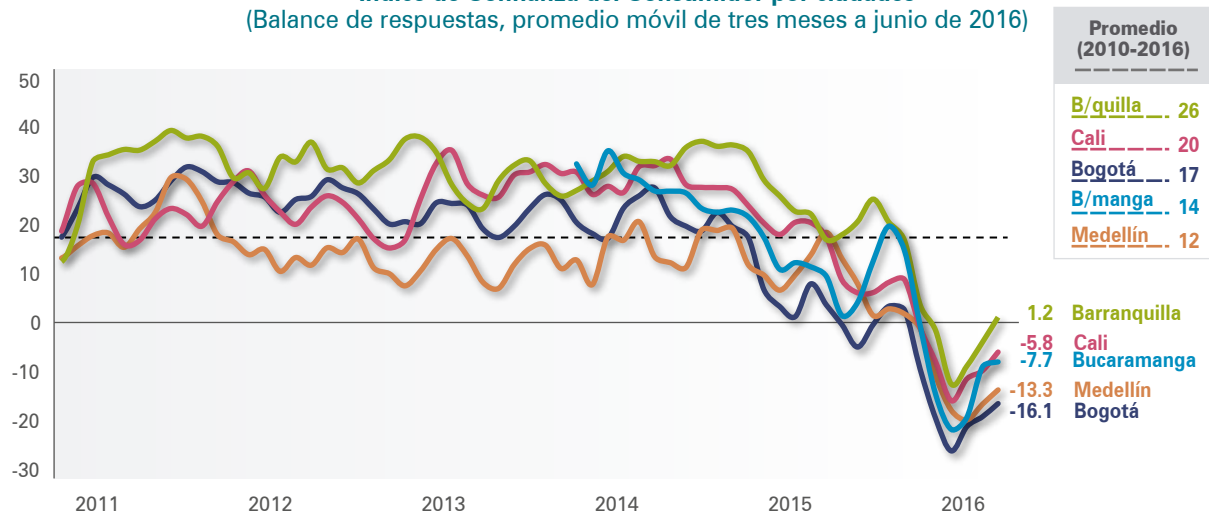


**Banco Agrario  
de Colombia**

*Hay más campo  
para todos*

Autorregulado AMV

## Índice de Confianza del Consumidor por ciudades (Balance de respuestas, promedio móvil de tres meses a junio de 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

aunque con una ligera recuperación. Así, al corte de junio de 2016, el balance de respuestas del ICC fue de -11.3, una caída importante frente al +14.7 de un año atrás.

En cuanto al desempeño de sus componentes, el ICE alcanzó un balance de respuestas de -10.8 al corte de junio de 2016, cifra muy inferior frente al +20.1 de un año atrás, pero una recuperación importante respecto al -30 (mínimo histórico desde 2002) observado en febrero de este año. De manera similar, el IEC reportó niveles de -11.7 en su balance de respuestas, una caída frente al +11.2 de un año atrás, pero una recuperación frente al mínimo histórico de -16.8 observado en enero de 2016. Así, las fuertes caídas registradas por el ICC en lo corrido de 2016 obedecen al mal desempeño tanto de las expectativas de los consumidores, como de las condiciones económicas de los hogares, con un deterioro más marcado en este último rubro.

Por ciudades, el ICC también muestra un deterioro importante. Bogotá exhibe los niveles más bajos entre todas las ciudades, con un balance de respuestas en el promedio móvil a tres meses de -16.1 al corte de junio de 2016, muy inferior a su promedio histórico 2010-2016 de

+16.9 (ver gráfico adjunto). Posteriormente se ubicaron Medellín (-13.3 a junio de 2016 vs. 12 promedio histórico 2010-2016) y Bucaramanga (-7.7 vs. 13.7), seguidos de Cali (-5.8 vs. 20) y Barranquilla (1.2 vs. 26.3). Así, en casi todas las ciudades analizadas el ICC se ubicó en terreno negativo. No obstante, cabe resaltar que dichas cifras representan una recuperación frente a lo observado en marzo-abril de este año, cuando el ICC alcanzó niveles mínimos históricos en todas las ciudades de la muestra: i) Bogotá, -25.5; ii) Medellín, -19.3; iii) Cali, -15.5; iv) Bucaramanga, -21.2; y v) Barranquilla, -12.2.

De esta manera, la confianza de los consumidores en el país se ha visto fuertemente afectada al menos por tres factores: i) la desaceleración económica, donde el crecimiento bajó del 4.6% en diciembre de 2014 hacia el 2.5% en marzo de 2016; ii) los altos niveles de inflación (+8.6% al corte de junio de 2016); y iii) la fuerte devaluación de la relación peso/dólar (que fue del 37% en 2015 y sería del 15%-20% en 2016). En ciudades como Bogotá, dicho comportamiento también coincide con el deterioro de la percepción de seguridad en la capital, entre otros elementos. Entre-

tanto, en Medellín parece continuar el lastre generado por los incidentes ocurridos en el sector de la construcción durante el año 2014 (efecto *Space*), ver *Comentario Económico del Día* 21 de septiembre de 2015.

En síntesis, el mal comportamiento de la confianza de los consumidores podría ser uno de los elementos detrás de las desaceleraciones exhibidas recientemente por el sector comercio a nivel nacional. En efecto, la caída del ICC y sus componentes a niveles mínimos históricos durante el primer trimestre de 2016 y la continuación de dichas cifras en terreno negativo en los meses posteriores (aunque con una leve recuperación) prenden alarmas frente a un mayor debilitamiento del consumo de los hogares en lo que queda del año, especialmente en el caso del consumo de bienes durables (cuyo crecimiento pasó del +10.5% en 2015-I al -4.6% en 2016-I). Por ello, Anif está proyectando un crecimiento del consumo de los hogares del 2.4% real en todo 2016, que apalancaría crecimientos del sector comercio (y turismo) de apenas un 2.9% real. Así, todo indicaría que el consumo privado sería una de las fuentes de la desaceleración económica de 2016. ■



## SECTOR AGROPECUARIO: DINÁMICA RECIENTE Y PERSPECTIVAS



Corresponde al *Comentario Económico del Día* 18 de julio de 2016



El crecimiento del sector agropecuario superó las expectativas en 2015. En efecto, el sector alcanzó un crecimiento del 3.3% anual, por encima del 3.1% de la economía (como un todo) y del consenso del mercado, que estimaba una expansión no más allá del 3% anual (ver *Comentario Económico del Día* 23 de noviembre de 2015). Dicho desempeño se logró gracias al buen momento de la caficultura y a que los riesgos propios del Fenómeno de El Niño no se materializaron en su totalidad durante ese período. No obstante, para 2016, las perspectivas para el sector agropecuario, como veremos, no son igual de favorables con respecto a lo observado en 2015.

El dinamismo del sector agropecuario en 2015 obedeció principalmente a que el cultivo de café creció un 15.6% anual en ese período. Allí, la producción bordeó los 14.2 millones de sacos, lo cual elevó el valor de la cosecha a \$6.2 billones. A su vez, la producción pecuaria se expandió un 3.2% anual, con crecimientos en ganado porcino (10.8%), aves de corral (4.8%) y ganado bovino (1.3%). Entretanto, la silvicultura y la pesca crecieron un 0.7% anual, mientras que los cultivos agrícolas (diferentes del café) crecieron un 0.6% anual. Respecto a estos últimos, cabe subrayar que aun cuando los cultivos permanentes registraron un crecimiento del +1.8%, los cultivos transitorios se contrajeron un -2.5% por efecto de la sequía extrema en algunas zonas productoras. Ahora bien, el panorama en 2016 no es muy alentador. Anif estima que el sector agropecuario estaría creciendo un 1.7% anual, por debajo de lo que lo haría la economía (2.5% anual), debido a varias razones. En primer lugar, el sector agropecuario continúa atrave-

sando por una grave crisis de rentabilidad, caracterizada por altos costos de producción y bajos precios pagados al productor. La difícil situación del sector quedó retratada en los resultados del Censo Nacional Agropecuario, al evidenciarse el atraso considerable del campo colombiano. Allí, no solo quedaron al descubierto los altos índices de pobreza de la población rural (donde el 44.7% de los habitantes está en situación de pobreza), sino también la ausencia de una política para la provisión de bienes públicos.

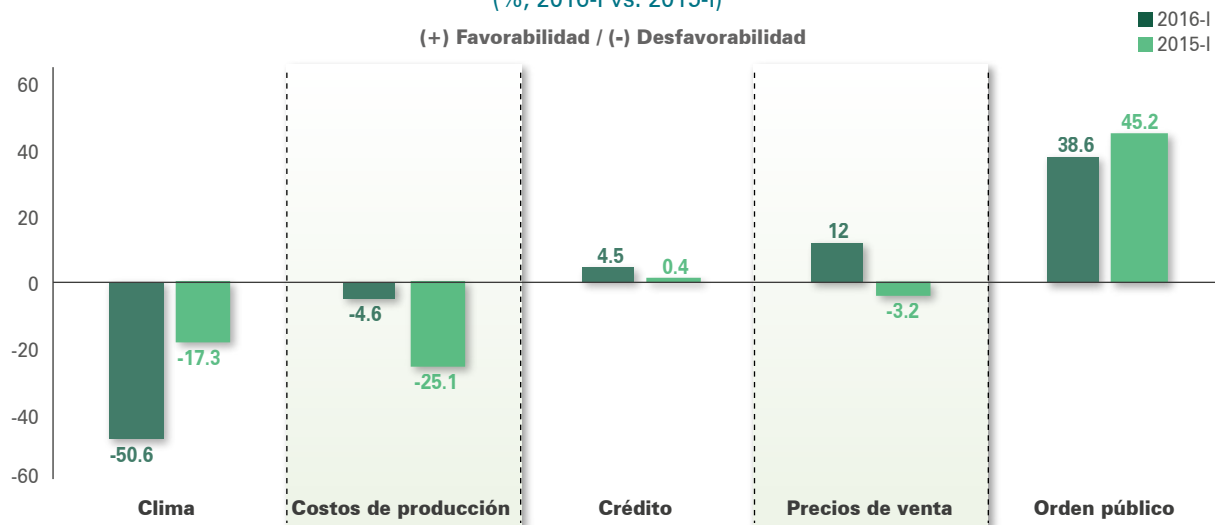
en este sentido. En ella se aprecia que el factor clima fue el más desfavorable para los productores por amplio margen (ver gráfico adjunto). En el otro extremo aparece la amenaza que supone el Fenómeno de La Niña (con el 65% de probabilidad de ocurrencia en el último trimestre de 2016) y que en 2011 le costó al país unos \$11.2 billones (1.8% del PIB), según la Cepal y el BID.

A los problemas estructurales comentados anteriormente y lo incierto de las condiciones meteo-

peso-dólar, que continuará encareciendo los costos de las materias primas importadas por el sector y será un obstáculo más para la capitalización del campo; y iv) la moderada recuperación de las economías estadounidense y europea, que no supone un factor dinamizador de las exportaciones agropecuarias colombianas.

En síntesis, el crecimiento del sector agropecuario superó las expectativas de crecimiento en 2015 al expandirse un 3.3% anual, por encima del 3.1% de la economía. Dicho

### Incidencia de los factores productivos en la situación económica de los productores agropecuarios (%, 2016-I vs. 2015-I)



Fuente: cálculos Anif con base en EOEA-CEGA.

En segundo lugar, está la incidencia del Fenómeno de El Niño en zonas rurales de Colombia. Este evento ya ocasionó retrasos en las siembras durante 2015 (reflejadas en un relativo desabastecimiento de algunos productos básicos y una creciente inflación de alimentos), y la fuerte sequía del primer trimestre del año tendrá efectos directos sobre los volúmenes y la calidad de la producción en 2016 (especialmente en los cultivos transitorios). La Encuesta de Opinión Empresarial Agropecuaria, correspondiente al primer trimestre de 2016, es muy dicente

rológicas se suman otros riesgos de orden macroeconómico (local y global) que afectarán de alguna manera el desempeño del agro colombiano. Entre estos se encuentran: i) la desaceleración económica del país hacia el 2.5% anual en 2016, que implicaría una desaceleración considerable en la demanda interna (creciendo apenas un 2.2% anual); ii) la persistencia inflacionaria de los últimos meses, que generó una subida en la tasa repo de 325 puntos básicos hasta el 7.75%, afectando lo que será la inversión privada en 2016; iii) la devaluación

desempeño se logró gracias al buen momento de la caficultura y a que los riesgos propios del Fenómeno de El Niño no se materializaron en su totalidad durante ese período. No obstante, para 2016, las perspectivas para el sector agropecuario no son igual de favorables como las de 2015. Ante esto, Anif estima que el sector agropecuario estaría creciendo un 1.7% anual, por debajo de lo que lo haría la economía (2.5% anual), como consecuencia de problemas de orden estructural, el factor clima y otros riesgos de orden macroeconómico. ■



# DESEMPEÑO DEL SECTOR SERVICIOS EN 2015-2016

Corresponde al Comentario Económico del Día 25 de julio de 2016



Durante el año 2015, los sectores de servicios exhibieron una expansión del 3.5% anual, según las cuentas nacionales del Dane. Dicho resultado, aunque continuó superando el registro de toda la economía (3.1%), representó una desaceleración respecto al 5.2% observado un año atrás.

Ello se explica por la menor dinámica de los sectores de servicios sociales (expandiéndose un 2.9% anual en 2015 vs. 5.2% en 2014) y la intermediación financiera-servicios empresariales (4.3% vs. 5.7%). En el primer caso, pesó la desaceleración de la administración pública (2.4% vs. 5.7% de 2014), dadas las menores asignaciones presupuestales forzadas por el fin del auge minero-energético. En el segundo caso, se destacó el bajo crecimiento de las actividades empresariales-alquiler (0.9% vs. 7.2%), ver *Informe Semanal* No. 1310 de abril de 2016.

Este comportamiento del sector de servicios es consistente con los resultados de la Muestra Trimestral de Servicios del Dane (MTS). Recordemos que dicha MTS permite hacerles seguimiento al desempeño de los ingresos y el empleo generados por las actividades de servicio diferentes a la intermediación financiera y aquellas a cargo del gobierno (administración pública, seguridad social de afiliación obligatoria y educación pública). En particular, la MTS mostró una desaceleración en los ingresos del sector servicios, expandiéndose a ritmos del 6.6% anual en 2015 frente al 8.1% observado en 2014

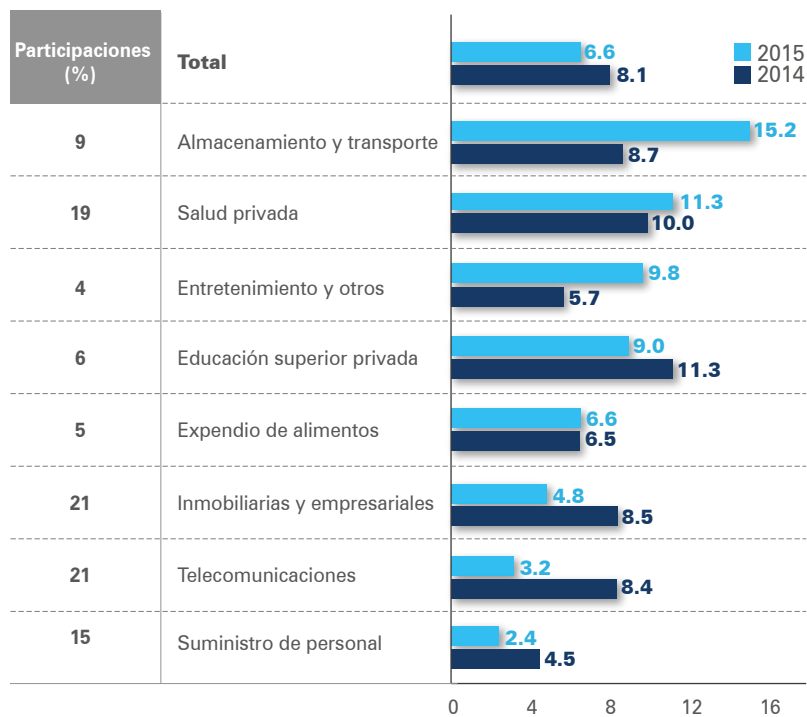
(ver gráfico adjunto). Asimismo, la generación de empleo pasó de crecimientos del 5% a solo un 2.3% en el período de análisis. Esto último es consistente con el menor ritmo de reducción en la tasa de desempleo a nivel nacional, con disminuciones de solo -0.2pp en 2015 (vs. -0.5pp en 2014). En particular, esta menor dinámica de los ingresos se explica por el desempeño de las actividades de suministro de personal (expandiéndose un 2.4% anual vs. 4.5% un año atrás) y telecomunicaciones (3.2% vs. 8.4%). En el primer caso, cabe mencionar que los ingresos han estado afectados por los cambios nor-

mativos en materia de regulación de la intermediación laboral (Decreto 2025 de 2011) y promoción de la formalización (Leyes 1429 de 2010 y 1607 de 2012). Ello ha reducido el ritmo de contratación de personal a través de empresas de tercerización, pues la participación de los ocupados derivada de dichas actividades de tercerización llegó al 57% en 2015 (dentro de los servicios incluidos en la MTS) frente a niveles del 60%-62% en 2012-2014. En el segundo caso, ha pesado el efecto estadístico en contra de la tendencia creciente de la penetración de servicios telefónicos y conexiones a internet, gracias a programas como “Vive Digital”. En efecto, la creciente expansión de estos servicios bajo Santos-I hizo que necesariamente bajara el ritmo de crecimiento luego de 2014. Por ejemplo, el índice de penetración de la telefonía móvil se incrementó en 3pp al cierre de 2015 (vs. 9pp un año atrás), ubicándose en el 119%; mientras que las conexiones a internet de banda ancha lo hicieron en 12pp en dicho período (vs. 20pp), llegando a un cubrimiento del 25.8%.

Asimismo, cabe destacar: i) el menor crecimiento de las actividades de servicios inmobiliarios-empresariales (expandiéndose un 4.8% anual en 2015 vs. 8.5% en 2014), debido a la contracción en los servicios de publicidad (-6.1% vs. +6.8%) y actividades científicas-técnicas (-0.2% vs. +5.2%), dado su carácter procíclico; y ii) el estancamiento de los ingresos de las actividades de expendio de alimentos en niveles del 6.6% en 2014-2015, por cuenta de la menor demanda de servicios de *catering* (-2.6% vs. +4.4%), afectada por el fin del auge minero-energético.

En contraste, el favorable desempeño de las actividades de almacenamiento y transporte (expandiéndose un 15.2% anual en 2015 vs. 8.7% en 2014) y salud privada (11.3% vs. 10%) evitaron una ma-

### Crecimiento de los ingresos nominales del sector servicios en Colombia (Variación % anual, 2014-2015)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane - Muestra Trimestral de Servicios.

yor desaceleración del sector servicios. En el primer caso, pesó la dinámica de las actividades auxiliares al transporte (18.5% vs. 8.5% en 2014), las cuales estuvieron soportadas por el desempeño del transporte aéreo y el incremento de las tarifas denominadas en dólares. En el caso de la salud privada, su comportamiento estuvo impulsado por el aumento en los precios del aseguramiento privado (5.5% vs. 5.2% en 2014), así como por la tendencia creciente de las afiliaciones a servicios de salud como planes complementarios o medicina prepagada. Por su parte, al interior de los servicios relacionados con el sector turismo, se destacan: i) las actividades hoteleras, cuyos ingresos exhibieron un incremento del 8.9% real anual en 2015 (vs. 6% en 2014), gracias a las mayores tarifas (particularmente en el caso de la acomodación sencilla, pasando del 2.2% al 4.4% en el período de análisis) y el aumento

en los niveles de ocupación (54% vs. 52.4%); y ii) las agencias de viaje, con una desaceleración en sus ingresos (2.7% en 2015 vs. 10% un año atrás), dada la creciente competencia que representan las opciones “online”.

Para 2016, Anif prevé que la dinámica del sector servicios continuará exhibiendo una tendencia decreciente como la observada en el primer trimestre del año (creciendo un 2.7% anual vs. 5.2% un año atrás). Allí estarán jugando factores como: i) el menor consumo de los hogares (expandiéndose un 2.4% en 2016 vs. 3.9% en 2015), afectando el desempeño de actividades como entretenimiento y expendio de alimentos; y ii) la desaceleración de la economía, derivando en menores ingresos para las actividades empresariales que resultan ser procíclicas como las de servicios administrativos y científicos-técnicos. ■

## MasterCard lanza plataforma gratuita para apoyo a Pymes



El pasado mes de junio se lanzó en Bogotá MasterCard Biz, una plataforma *online* de consultoría para las pequeñas y medianas empresas. Este portal tiene como fin fomentar el crecimiento de los negocios en Colombia y América Latina, y promover la competitividad empresarial.

Por medio de esta herramienta, las Pymes podrán recibir asesoría empresarial por parte de expertos sin costo alguno. Así mismo, tendrán acceso a un banco de conocimiento de alto contenido relevante para ellas, como el asesoramiento en compra y venta fuera del país. Además del contenido relevante de libre acceso para todo el público, MasterCard BIZ cuenta con servicios especiales limitados para los usuarios de tarjetas de crédito de la empresa.

<http://www.mastercardbiz.com/colombia/>

## MinCit e iNNpulsa le apuntan a fortalecer empresas con potencial exportador



El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, a través de iNNpulsa, abrió la convocatoria “Alis-tamiento de Mipymes para el Mercado Internacional”. El programa permite a las Mipymes colombianas acceder a recursos de cofinanciación no reembolsables para superar las barreras en el acceso a mercados internacionales.

Esta oferta está dirigida al segmento Mipyme que adelanta procesos de exportación o está en etapa de preparación para llegar al mercado internacional directa o indirectamente. Igualmente, la cofinanciación puede llegar hasta el 65% del valor total del proyecto. La convocatoria estará abierta hasta el 16 de septiembre.

<http://www.mintic.gov.co/>

<http://www.innpulsa.com.co/>

## Bancóldex lanza línea de crédito para Pymes exportadoras

En el marco de Colombiamoda, el presidente de Bancóldex dio a conocer una nueva “Línea de Crédito para la Financiación de Mipymes Exportadoras”. Esta línea de crédito está dirigida a Mipymes de todos los sectores económicos no minero-energéticos que buscan afianzar su actividad internacional.

Esta oferta cuenta con US\$30 millones para que las empresas inviertan en capital de trabajo y materias primas, y apalanquen su crecimiento. Con esto, se busca que las Pymes colombianas estén en igualdad de condiciones frente a sus competidores en el exterior, los cuales se endeudan en dólares y no en pesos. Cada Pyme puede acceder hasta US\$1 millón con un plazo de hasta 1 año.



<http://www.bancoldex.com/>

## Facebook introduce herramientas para las Pymes

Facebook lanzó en el país el programa de capacitación gratuita “Impulsa tu Empresa” dirigido a las Pymes latinoamericanas. El fin de este evento, que ya se realizó en Bogotá y se realizará más adelante en ciudades como Medellín y Barranquilla, es que los empresarios Pyme usen la red social como una vitrina comercial o plataforma de *marketing* para potencializar sus negocios.

Sumado a estos eventos, se ofrecen herramientas en línea gratuitas. En la plataforma, los empresarios encontrarán módulos de aprendizaje de cómo potencializar su negocio y llegar de forma más precisa a los clientes. Los empresarios podrán entender cómo anunciar en Facebook con una inversión tan solo de 1 dólar al día.



<http://www.emprendaconfacebook.com/>

<fb.me/ImpulsaCOL>





## Aceleradora de **start-ups** llega a Colombia

La empresa holandesa Rockstart, que apoya a los emprendedores con financiamiento, herramientas y asesoría, llegará en septiembre próximo a Bogotá como parte de su proceso de expansión global. La firma, que acelera emprendimientos a nivel mundial, escogió a Bogotá como su puerto de entrada al mercado latinoamericano e iniciará su primer programa con la selección de 10 empresas innovadoras.

Rockstart, con su programa “Web & Mobile Accelerator”, que ha apoyado a más de 1.600 empresas jóvenes en el mundo, busca impulsar los negocios de emprendedores colombianos que tengan una orientación tecnológica y que tengan potencial de escalabilidad para hacer negocios.

<http://www.rockstart.com/>



## Héroes Fest introduce sus charlas de innovación y emprendimiento

El festival de innovación, emprendimiento, educación, ciencia y tecnología “Héroes Fest”, promovido por iNNpulsa, trae una nueva propuesta con la cual busca promover los valores del festival: “Héroes Talks”, charlas mensuales con las que pretenden impactar en la cultura emprendedora del país.

En estos encuentros mensuales de diálogo abierto se quiere generar una discusión y una interacción entre los asistentes para intercambiar experiencias y conocimientos, que contribuyan al desarrollo del ecosistema emprendedor colombiano. Con estas charlas se busca continuar con la discusión alrededor de los temas que identifican el festival y contribuir al desarrollo de las regiones de Colombia.

<http://heroesfest.co/>  
<http://www.innpulsa.com.co/>



## Bayer busca a emprendedores del sector agrícola

Con el fin de incrementar la productividad de los cultivos, la empresa alemana presentó su programa de innovación abierta “Grants4Traits”. El programa busca proyectos a nivel mundial que, por medio del desarrollo de semillas mejoradas, presenten una solución a los crecientes problemas (insectos, plagas, cambio climático) que enfrenta el agro.

La convocatoria estará abierta hasta el 31 de octubre. Los proyectos que sean aceptados recibirán entre €2.000 y €50.000, dependiendo de la etapa de desarrollo en que se encuentre la propuesta.

<http://grants4traits.bayer.com/>



## Se acerca la versión 2016 del “Colombia Start-up & Investor Summit”

El próximo 7 de octubre se llevará a cabo la cuarta versión del foro “Colombia Start-Up & Investor Summit” (CSIS), el cual tiene como objetivo demostrar el alto potencial y calidad de las *startups* colombianas, facilitando su desarrollo y proyección internacional. El CSIS se consolida como el punto de encuentro anual entre inversionistas internacionales y nacionales, emprendedores, academia y organizaciones tanto gubernamentales como no gubernamentales.

Este foro, que busca reunir los mejores proyectos de emprendimiento del país y conseguirles la financiación que requieren, dará a conocer los 20 proyectos seleccionados para presentarse en el foro durante la primera semana de septiembre. Los emprendimientos escogidos recibirán un entrenamiento de la IE Business School de Madrid previo a su presentación.

<http://www.colombia-startup.com/>

# Yaneth Giha

## DIRECTORA DE COLCIENCIAS

**Coyuntura Pyme:** Bienvenida a *Coyuntura Pyme* Dra. Giha. Usted se encuentra al frente de Colciencias, que lidera el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. ¿Podría contarnos cuáles son los objetivos de esta entidad en el corto y largo plazo en Colombia?

**Yaneth Giha.** En Colciencias nos hemos fijado la meta de ser uno de los tres países más innovadores de América Latina para el año 2025. Para lograrlo es indispensable que el país disminuya el rezago que existe en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI), focalizando la formación de talento humano, infraestructura, financiación y cultura de CTeI, para que se obtengan avances cualitativos en la calidad e impacto de la investigación. Asimismo, para 2018 nos hemos propuesto aumentar la inversión privada en actividades de CTeI con relación al PIB en un 1%; duplicar la producción científica a 13.400 artículos científicos publicados por investigadores colombianos en revistas científicas especializadas; e incrementar la masa crítica de investigadores, mediante el apoyo a 10.000 becas para la formación de maestría y doctorado dentro y fuera del



país. De igual forma, queremos incentivar la innovación en el sector empresarial para mejorar la productividad y competitividad en el país a través 7.000 empresas en procesos de innovación; aumentar el porcentaje de empresas calificadas como innovadoras en un 30%; llegar a 600 solicitudes de patentes de invención; lograr 25 licenciamien-

Sin necesidad de moverte  
recogemos  
todos tus envíos



SIN  
COSTO  
ADICIONAL



Solicita...  
tu recogida  
Llámanos 01 8000 520555  
o en tu línea local de recogidas.

**COORDINADORA**  
MENSAJERÍA PAQUETES MERCANCÍAS



tos tecnológicos o *spin off*; apoyar a 3.000.000 de niños y jóvenes en procesos de vocación científica y tecnológica; y acompañar en la implementación de los 33 Planes y Acuerdos Estratégicos Departamentales en CTeI-PAEDs.

Todo lo anterior lo hemos planeado con el ánimo de trabajar fuertemente para lograr que Colombia se transforme en una Nación Científica, que valore el conocimiento y la ciencia como motor del desarrollo económico.

## Coyuntura Pyme:

¿Cómo se encuentran relacionados estos objetivos con el fomento y desarrollo de las empresas colombianas y, en particular, de las Mipymes?

**Yaneth Giha.** Alineado con nuestra meta de aumentar la inversión en ACTI (Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación), desde Colciencias promovemos el desarrollo tecnológico y la innovación como motor de crecimiento empresarial y del emprendimiento a través de programas como Alianzas para la Innovación, el cual busca generar capacidades de innovación en las micro, pequeñas y medianas empresas en 28 departamentos de diversas regiones del país. En el año 2015, un total de 1.111 empresas participaron en jornadas de formación sobre temáticas de innovación como: conceptos básicos, ideación, herramientas de diagnóstico, formulación, gestión de proyectos y mercadeo de la innovación, de las cuales aproximadamente el 90% son Pymes.

**Coyuntura Pyme:** Colciencias ha tenido como objetivo crear una cultura

basada en la generación, la apropiación, el uso y la divulgación del conocimiento; la investigación científica; la tecnología; la innovación y el aprendizaje permanente. Hablando de investigación científica, ¿cuáles son los principales proyectos que se han venido implementando?

**Yaneth Giha.** En 2016, decidimos ir más allá y formular una estrategia de apoyo a proyectos de investigación que pretende conectar la realidad política, social, ambiental y económica del país con la producción científica. La estrategia comprende dos convocatorias dirigidas a los grupos o centros de investigación reconocidos por Colciencias. Tenemos la Convocatoria para proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación y su contribución a los retos de país 2016, la cual busca que se desarrollen proyectos orientados al crecimiento verde, el manejo de recursos renovables y no renovables, y la construcción de paz.

Para esta establecimos dos modalidades: la modalidad 1 que cuenta con una disponibilidad presupuestal de \$13.000 millones aproximadamente, para ser asignados a proyectos que se encuentren en el Banco de Elegibles de las Convocatorias de Investigación 2015. Y la modalidad 2, en la que tenemos una disponibilidad presupuestal aproximada de \$20.000 millones. Esta convocatoria cerró el 2 de junio de 2016, y reporta un total de 759 propuestas recibidas que cumplieron con requisitos mínimos y se encuentran en proceso de evaluación.

La segunda convocatoria está dirigida para proyectos de Ciencia,

Tecnología e Innovación en Salud 2016, orientada a generar estrategias que promuevan acciones dirigidas a mitigar el riesgo de ocurrencia y reducción de la carga de la enfermedad, a través de la financiación de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación de alto impacto. La convocatoria cerró el 24 de mayo de 2016 con 407 proyectos recibidos, que a la fecha se encuentran en proceso de evaluación. Los recursos disponibles para esta convocatoria son de aproximadamente \$16.000 millones.

Asimismo, entre 2009 y 2015 le apostamos a 1.223 proyectos de investigación con un valor aproximado de \$312.220 millones, de los cuales el 32.05% correspondió a salud; un 21.25% a ciencias básicas, incluyendo geociencias; un 12.01% a sociales y educación; un 10.46% a ambiente, biodiversidad y hábitat, incluyendo ciencias del mar y recursos hidrobiológicos; un 9.23% a energía y minería; un 7.68% a ciencias agropecuarias; y un 7.27% correspondiente a ingenierías, incluyendo electrónica, eléctrica, informática, y seguridad y defensa.

Para 2015 también le apostamos a 165 proyectos de investigación con una financiación de \$38.703 millones, y formamos 2.500 profesionales en doctorados y maestrías nacionales y en el exterior.

**Coyuntura Pyme:** Una de las estrategias de Colciencias se ha enfocado en la construcción de mentalidad y cultura científica en el país. Para lograr este objetivo, se han desarrollado programas que desde diferentes ópticas intentan que se valore la ciencia como una fuente po-

derosa de desarrollo social y económico. ¿Cuáles son los principales programas que se han elaborado?

**Yaneth Giha.** Estamos convencidos de que la ciencia no puede estar alejada de la cotidianidad. Por ello, le apostamos a programas de apropiación social del conocimiento, como Ideas para el Cambio y A Ciencia Cierta, en los cuales la misma comunidad se encarga, con el apoyo de Colciencias, de fortalecer sus experiencias comunitarias en ciencia y tecnología, o de trabajar colaborativamente con grupos de investigación y desarrollo tecnológico, en el desarrollo de soluciones innovadoras en torno a problemáticas relacionadas con el agua, la agricultura y el manejo de la biodiversidad.

También tenemos nuestro programa Ondas, que en sus quince años de existencia ha impactado positivamente la vida de más de 4 millones de niños y jóvenes de todo el país. Estos niños anualmente participan en siete ferias internacionales auspiciados por la entidad y cada año se refleja más el desarrollo científico alcanzado por ellos.

**Coyuntura Pyme:** ¿Cuál es su balance de la apropiación de cultura científica en las Pymes del país?

**Yaneth Giha.** Desde nuestro programa Alianzas para la Innovación, ejecutado a través de convenios con la Cámara de Comercio de Bogotá y Confecámaras, beneficiamos a Pymes y hemos garantizado la presencia de dicho programa en 28 departamentos de diversas regiones del

“Estamos convencidos de que la ciencia no puede estar alejada de la cotidianidad. Por ello, le apostamos a programas de apropiación social del conocimiento, como Ideas para el Cambio y A Ciencia Cierta, en los cuales la misma comunidad se encarga, con el apoyo de Colciencias, de fortalecer sus experiencias comunitarias en ciencia y tecnología o de trabajar colaborativamente con grupos de investigación y desarrollo tecnológico.”

país. En el año 2015, un total de 5.605 empresas participaron en jornadas de sensibilización sobre temáticas de innovación como conceptos básicos, ideación, herramientas de diagnóstico, formulación, gestión de proyectos y mercadeo de la innovación.

**Coyuntura Pyme:** Colombia muestra serios rezagos en innovación, incluso frente a otros países de América Latina. ¿Qué diagnóstico hacen ustedes sobre dicho rezago?

**Yaneth Giha.** Según el último reporte del Índice Global de Innovación (GII), en 2016, Colombia pasó del puesto 67 al 63 entre 128 países. Esto significa que ahora Colombia es la quinta economía más innovadora de la región, superando a países como Panamá, Brasil, Perú y Argentina. Resulta que nos indica que estamos más cerca a la meta de llegar a ser el tercer país más innovador de América Latina.

Respecto a los rezagos en innovación, desde Colciencias hemos identificado variantes como la

insuficiencia en capacidades y condiciones del entorno para innovar. Por ejemplo, en Colombia, entre 2013 y 2014, las empresas manufactureras no innovadoras representaron el 76.8% del total de empresas manufactureras, esto como consecuencia de las debilidades en factores tales como el talento humano; el financiamiento; la cooperación; la cultura; los servicios de apoyo y capacitación empresarial; y los marcos regulatorios. Asimismo, según el Dane, las empresas de este sector clasificadas como no innovadoras han presentado una tendencia creciente, pasando de un 60.6% en el período 2009-2010 al 76.8% en el período 2013-2014.

También podemos resaltar una evaluación que el *Global Entrepreneurship Monitor* realizó sobre el comportamiento empresarial durante 2014 en el que identificaron que el 69.6% de las empresas colombianas está utilizando tecnologías de más de cinco años de antigüedad, mientras que el 81.9% de las nuevas empresas no usa tecnología de punta en sus procesos productivos.

Frente a este tema, la OCDE nos posiciona por debajo del promedio de los países evaluados. El gasto en I+D como porcentaje del PIB es del 0.23% en Colombia, mien-

tras que el promedio en países de la OCDE asciende por encima del 2%. El sector privado en el país invierte el 45.44% y en los países de la OCDE esta cifra asciende al 70% en promedio.

De igual forma, la existencia de debilidades tanto para la innovación como para el emprendimiento explica la baja inversión empresarial en I+D. Frente a esto, el BID señala que la brecha en I+D empresarial entre América Latina y los países de la OCDE se debe a que el 15.3% presenta fallas con el crédito del sector financiero, en la acumulación de conocimiento el 23.7% y en el talento humano el 25.8%.

Otras debilidades que hemos identificado para innovar es la ausencia de personal calificado; el bajo uso de mecanismos estratégicos de protección de las innovaciones, es decir, la propiedad intelectual; el bajo acceso a mecanismos de financiación pública y comercial para la innovación y el emprendimiento; y la baja dinámica de cooperación para innovar entre las empresas y las entidades de soporte como universidades y centros de I+D, lo cual dificulta el flujo de conocimiento.

## Coyuntura Pyme:

¿Qué programas vienen desarrollando ustedes para ayudar a superar esta baja innovación?

**Yaneth Giha.** Para superar estos rezagos hemos establecido diferentes estrategias como la que hemos venido implementando en alianza con las cámaras de comercio, el apoyo del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y la voluntad de los empresarios, las cuales han demostrado ser efecti-

vas. Hemos logrado apoyar a 174 empresas entre 2011 y 2015 (97 son Pymes). En 2016, esperamos apoyar a 123 empresas a través del programa Gestión de la Innovación, cuyo objetivo es implementar procesos de innovación para crear nuevos o mejores productos, servicios o modelos de negocio, y al mismo tiempo fortalecer sus capacidades de innovación.

En este mismo sentido, hemos dado grandes pasos a través de Pactos por la Innovación. Desde su creación en 2015 hemos firmado cuatro pactos en ciudades como Cúcuta, Bucaramanga, Cali y Barranquilla, para que las empresas de cada región sean más competitivas invirtiendo en actividades de ciencia, tecnología e innovación, y además accedan a beneficios tributarios. A la fecha, tenemos 843 empresas que han realizado el autodiagnóstico, de las cuales 742 son Pymes.

También resaltamos los esfuerzos de las empresas que le han apostado a la innovación. En 2016, reconocimos 91 Empresas Altamente Innovadoras (37% son Pymes), que trabajan de manera sistemática y a las que les ofrecemos instrumentos que les permiten incrementar la investigación, el desarrollo y la innovación. En consecuencia, la inversión en actividades de ciencia, tecnología e innovación por parte del sector privado en Colombia pasó de \$949.206 millones en 2010 a \$1.98 billones en 2015.

## Coyuntura Pyme:

Colciencias, en alianza con Confecámaras y diferentes cámaras de comercio, ha creado el programa Alianzas para la Innovación, que tiene por lema “Peda-

leándole a la Competitividad Empresarial”. ¿Qué impacto esperan tener en el empresariado Pyme colombiano?

**Yaneth Giha.** Con el programa Alianzas para la Innovación buscamos promover la cultura de la innovación empresarial, a través de la sensibilización y el desarrollo de capacidades de gestión de la innovación, que conduzcan a la ejecución de proyectos de innovación y a la formulación de proyectos que agreguen valor a las empresas. Con la estrategia, en 2015, se logró formar a 1.111 empresas, y para 2016 esperamos alcanzar 1.250 empresas formadas en todo el territorio nacional, de las cuales 1.000 son Pymes.

## Coyuntura Pyme:

¿Cuáles considera que son los principales retos o dificultades que tienen los empresarios a la hora de mejorar su competitividad?



**Yaneth Giha.** Cada vez los empresarios se enfrentan a más retos. Por eso, desde Colciencias les proporcionamos herramientas para mejorar las capacidades y condiciones para innovar, desarrollando acciones encaminadas al diseño e implementación de instrumentos de apoyo a la innovación, así como también dirigiendo acciones enfocadas en el fortalecimiento de los instrumentos de financiamiento y facilitando el acceso a programas de financiación para la innovación. Asimismo, promoviendo el trabajo conjunto de entidades financieras privadas y agentes expertos en innovación y emprendimiento, mitigando fallas de mercado.

**Coyuntura Pyme:** La política de Beneficios Tributarios de ciencia, tecnología e innovación, de la cual Colciencias ha sido parte fundamental al participar en el Consejo Nacional de Beneficios Tributarios, se inició como

una herramienta para el fomento de la investigación e innovación del empresariado colombiano ¿En qué consiste esta política? ¿Qué resultados ha tenido?

**Yaneth Giha.** Los Beneficios Tributarios son un cupo de deducción asignado a las empresas que hacen inversiones en I+D+i para que tengan un alivio fiscal en su declaración de renta, por lo que se conoce como un instrumento de financiación indirecta, por cuanto no se entregan recursos en efectivo. En 2015, el cupo de Beneficios Tributarios aprobado fue de \$500.000 millones y se logró utilizar el 79.48%, con al menos 99 proyectos aprobados, por un valor de \$213.614 millones. El 36.54% restante corresponde a proyectos plurianuales aprobados. A partir del Conpes 3834 de 2015 se han realizado varias tareas con el fin de que la herramienta sea mucho más amigable y comprensible para el empresario y, en particular, con las Pymes se trabajó fuertemente en otorgar una escala de 1 a 5 puntos para los proyectos que incluyan Pymes sin experiencia en la convocatoria, así como el otorgamiento de puntos adicionales a las empresas grandes que van de la mano con su cadena de proveedores; esto con el fin de incentivar la participación de las Pymes en esta herramienta.

**Coyuntura Pyme:** Uno de los principales incentivos para la innovación son las patentes, que permiten a sus inventores recuperar el capital invertido, lucrar-

se y hasta profundizar sus esquemas de I&D. Las Brigadas de Patentes y Fondos Regionales de Patentes son una de las principales herramientas de Colciencias para poder identificar proyectos que tengan potencial para este tipo de protección jurídica. ¿Podría contarnos un poco sobre estas herramientas? ¿Cuáles son los beneficios para los empresarios de acceder a este programa?

**Yaneth Giha.** Desde la Dirección de Desarrollo Tecnológico e Innovación de Colciencias estamos brindando diferentes herramientas con las que esperamos una alta participación de las empresas colombianas y que le apunten a nuestra meta de llegar en 2016 a las 360 solicitudes a nivel nacional y para 2017 alcanzar 470 solicitudes.

En este sentido, hemos implementado las Brigadas y Fondos Regionales de Fomento a la Protección de Invenciones, una estrategia que busca adelantar la identificación de proyectos cuyos resultados tengan potencial de protección mediante patentes. Esta estrategia se ha desarrollado por medio de la implementación de una herramienta que permite la identificación de activos intangibles en las regiones. Actualmente contamos con el apoyo de los siguientes operadores: Connect Bogotá para Bogotá y Cundinamarca; Ruta N en Medellín; y las cámaras de comercio en Barranquilla, Bucaramanga y Cali.





Los objetivos de este instrumento se enfocan en ofrecer una herramienta de acceso libre para todos los actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTi) que permita identificar activos intangibles susceptibles de protección; sensibilizar y generar capacidades en materia de Propiedad Intelectual (PI) en regiones; cofinanciar el alistamiento de las solicitudes de patentes brindando a los beneficiarios acompañamiento técnico y financiero; dejar la capacidad y el interés en los actores de SNCTi de continuar una gestión de identificación de activos intangibles

la SIC, iNNpulsa y Colciencias, la cual permitirá articular las iniciativas que cada una de estas instituciones tiene en materia de protección de nuevas tecnologías. Esta estrategia cuenta con varios beneficios para los empresarios, quienes podrán obtener el valor unitario de la patente que se reduce al contar con el apoyo directo de la SIC en el trámite; cubre hasta el 90% del valor total de la solicitud de patente; permite la solicitud del examen de patentabilidad y orientación para atender esta etapa en caso de que se presente algún requerimiento; brinda capacitación de los beneficiarios a fin de pro-

vocatorias? ¿Cuáles han sido las más exitosas? ¿Cuáles no han tenido la demanda esperada?

**Yaneth Giha.** En los últimos años Colciencias ha dedicado buena parte de su esfuerzo presupuestal en convocatorias de formación de alto nivel, investigación, innovación, y mentalidad y cultura. Unas de las que han tenido gran acogida son las de formación de alto nivel, lideradas por el área de Fomento a la Investigación, las cuales buscan, mediante la financiación de maestrías y doctorados, fortalecer las capacidades científicas e investigativas en sectores estratégicos para el desarrollo del país.

Como les conté hace un momento, esta convocatoria de Retos País hoy la queremos destacar porque está alineada con un propósito de desarrollo para el país. Esta se articula en tres ejes temáticos: construcción de paz, crecimiento verde, y agregación de valor a recursos renovables y no renovables. Adicionalmente, tiene un enfoque interdisciplinar con el cual se busca que los resultados logren mayores posibilidades de aplicación en el mundo real.

Respecto a la demanda de nuestras convocatorias, afortunadamente contamos con una comunidad muy activa que siempre supera las expectativas deseadas. Para suplir esta demanda seguimos invitando a nuestros aliados de la academia y la empresa privada a que sigan apostándoles a estas iniciativas y de esta forma seguir de la mano cumpliendo las metas de desarrollo del país. ■

“La convocatoria de Retos País hoy la queremos destacar porque está alineada con un propósito de desarrollo para el país. Esta se articula en tres ejes temáticos: construcción de paz, crecimiento verde, y agregación de valor a recursos renovables y no renovables. Adicionalmente, tiene un enfoque interdisciplinar con el cual se busca que los resultados logren mayores posibilidades de aplicación en el mundo real.”

de sus proyectos; y aumentar las solicitudes de patentes por nacionales, que para 2018 tenemos la meta de lograr 600 solicitudes. También contamos con la Estrategia Nacional de Fomento a la Protección de Invenciones, que busca cubrir las regiones en las que actualmente no operan los fondos regionales, para cofinanciar hasta en un 90% el alistamiento y solicitud de patentes. Son varias las regiones en las que existe potencial de invenciones, pero debido al desconocimiento en temas de PI, así como a las dificultades económicas, no les es posible iniciar y culminar el alistamiento de las solicitudes de patentes. Esta estrategia se realiza en alianza entre

proporcionar los conocimientos necesarios para dar continuidad al trámite de la solicitud de patente hasta su decisión final, así como el pago de anualidades y la gestión sobre la misma (comercialización); y sensibiliza y genera capacidades en las regiones sobre la importancia de desarrollar nuevos productos o procedimientos que puedan ser protegidos mediante patente.

**Coyuntura Pyme:** Hemos visto que Colciencias cuenta con diferentes convocatorias. ¿Cómo se construyen estas con-