

Mercados Industriales | Pyme y Gran Empresa

ANIF Centro de Estudios Económicos
Asociación Nacional de Instituciones Financieras

Celebrando
45 Años



2018-19

Productos Químicos

Índice

Productos químicos

INTRODUCCIÓN

• Actividad productiva	6
• Indicadores de estructura sectorial	10
• Relaciones de costo	15
• Precios	17
• Comercio exterior	18
• Situación financiera	19
• La Gran Encuesta Pyme	22

PRODUCTOS QUÍMICOS

• Químicos básicos	29
• Farmacéuticos	38
• Otros químicos	47
• Situación financiera	57
• Gran Encuesta Pyme	60

ANEXO METODOLÓGICO

- Metodología de la evolución financiera
- Metodología general del estudio
- Ficha técnica de la Gran Encuesta Pyme
- Cuadro de diferencias en la definición de los sectores

ISSN 1794-2381

Año 2018 - 19

es una publicación de la
Asociación Nacional de
Instituciones Financieras - Anif

DIRECTOR · Sergio Clavijo
SUBDIRECTOR · Nelson Vera

JEFE DE INVESTIGACIONES
· Ekaterina Cuéllar

INVESTIGADORES · Julián Cortés,
Juan Sebastián Joya, Daniel Beltrán,
Juan David Idrobo y Juan Diego Londoño

CARÁTULA · Nicolás Gaviria
PRODUCCIÓN ELECTRÓNICA ·
Camila Rodríguez · Nicolás Gaviria

EDICIÓN · Ximena Fidalgo
IMPRESIÓN · Prisma Impresores

María Inés Vanegas
Gerente General Publímarch
Teléfonos: 3124503 - 3101500 - 3101860
Línea gratuita: 01 800 0119907
Fax: 2170760 - 3124550
Calle 70 A No.7-86

Correo electrónico · anif@anif.com.co
Página web · www.anif.co

Este documento se finalizó
el 30 de noviembre de 2018.

Tiene carácter confidencial y exclusivo.
Puede ser utilizado sin restricciones por los
abonados al servicio de Previsión
Macroeconómica y Sectorial
Anif - Fedesarrollo. Se prohíbe su
reproducción con fines de publicación o
divulgación a terceros.

FUENTES DE INFORMACIÓN ·
Mercados Industriales
Pyme y Gran Empresa

es una publicación de carácter anual
que se elabora con la última información
primaria disponible publicada por fuentes
como el Dane, Supersociedades y el
Banco de la República.

La fecha en la cual se publican los indicado-
res depende de la disponibilidad de la infor-
mación por parte de las fuentes primarias.

- Factos químicos
- Tejidos

2018 - 19



Presentación

Anif tiene el gusto de presentar a sus lectores la primera edición del estudio ***Mercados Industriales Pyme y Gran Empresa***. Esta publicación es el resultado de un proceso de reingeniería y reinversión de los estudios anuales de Anif de *Mercados Industriales* y *Mercados Pyme*. En esta nueva publicación hemos compilado el análisis detallado de los principales aspectos estructurales de los 21 sectores industriales más relevantes de la economía colombiana.

Dicho análisis se realiza tanto de manera agregada para los diferentes sectores industriales, como de forma detallada para las Pymes y las grandes empresas. Esto con el objetivo de brindarle al lector información más completa y, a su vez, minuciosa de cada segmento empresarial.

El grueso de la información de este estudio proviene de la más reciente Encuesta Anual Manufacturera (EAM) realizada por el Dane, con la cual se calcula un amplio número de indicadores económicos que permiten identificar cambios estructurales en materia de productividad, competitividad y eficiencia para los diferentes sectores industriales.

Además, se incorporan los resultados más recientes de la Gran Encuesta Pyme (GEP) liderada por Anif, correspondientes al primer semestre de 2018. Con base en estos resultados, se capturan la percepción de la situación actual, las perspectivas, el financiamiento y las acciones de mejoramiento de 1.793 empresarios Pyme que fueron entrevistados por la firma Cifras y Conceptos.

Esta publicación contiene un capítulo introductorio, donde se presenta un análisis comparativo de los principales indicadores económicos de los 21 sectores incluidos en el estudio, incluyendo las particularidades de los segmentos empresariales Pyme y Gran Empresa.

En los siguientes capítulos se realiza una descripción de las principales variables productivas para cada uno de los sectores industriales. Adicionalmente, los capítulos sectoriales incluyen: i) la dinámica de la estructura sectorial en el período 2007-2016; ii) el uso de materias primas; iii) el comportamiento de los precios; iv) el desempeño de los indicadores de comercio exterior; y v) el análisis de indicadores financieros de rentabilidad, eficiencia, liquidez y endeudamiento para el período 2016-2017, contruidos con base en la información de la Superintendencia de Sociedades. Por último, se incluyen los resultados de la última medición de la GEP para los sectores que cuentan con información disponible.

Con esta primera edición de ***Mercados Industriales Pyme y Gran Empresa*** ponemos a consideración de nuestros lectores una publicación con la información más completa y confiable sobre las variables más determinantes de la dinámica sectorial de las principales ramas industriales de Colombia, particularmente del segmento Pyme. Esperamos que los resultados presentados en este estudio sean útiles para la generación de conocimiento en el entorno académico y empresarial y que, a su vez, hagan parte fundamental del análisis para la toma de decisiones por parte de los empresarios.

Sergio Clavijo
Presidente

- [illegible]

1. Actividad productiva

• Número de establecimientos

La Encuesta Anual Manufacturera (EAM) del año 2016 encuestó a un total de 5.154 establecimientos de los 21 sectores industriales incluidos en este estudio de *Mercados Industriales Pyme y Gran Empresa* (vs. 5.554 establecimientos encuestados en 2015). De estos, el 78.3% (4.036 establecimientos) fueron Pyme, el 12.4% (640 establecimientos) fueron microestablecimientos y el 9.3% (478 establecimientos) fueron grandes establecimientos.

En 2016, al igual que en 2015, el sector que tuvo el mayor número de establecimientos fue el de confecciones, con 864 empresas. Le siguieron

los sectores de: plásticos (606 establecimientos); productos de panadería (481); e imprentas y editoriales (453). En contraste, los sectores con el menor número de establecimientos fueron: marroquinería (30); curtiembres (37); y herramientas y artículos de ferretería (42).

Cabe anotar que la participación de los establecimientos Pyme es superior al 60% en los 21 sectores analizados en este estudio (incluso superando el 70% en 18 de los 21 sectores). Ello evidencia la importancia de las Pymes en el sector industrial de Colombia, cuya participación al interior del PIB llega al 12%.

Número de establecimientos

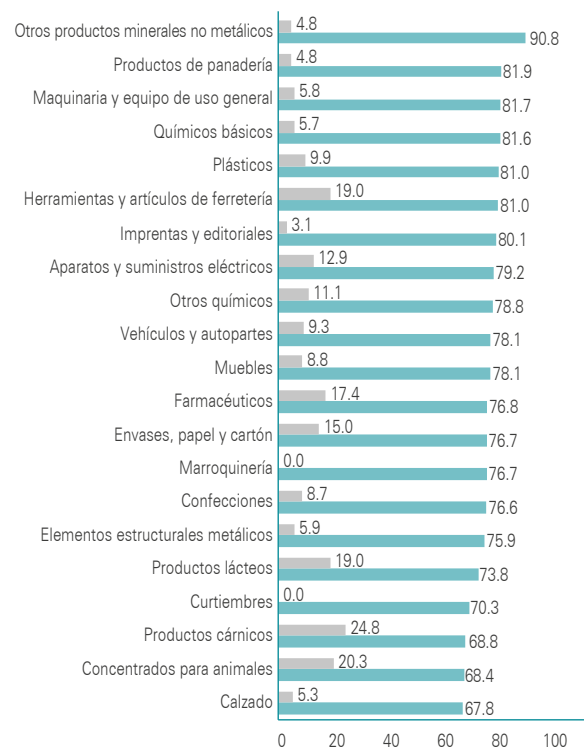
Pyme vs. grande 2016



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2016)-Dane.

Participación en el número de establecimientos

Pyme vs. grande 2016 (%)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2016)-Dane.

• Producción bruta

De acuerdo con los resultados de la EAM-2016, los sectores industriales analizados en este estudio generaron una producción bruta de \$57.2 billones durante 2016 (a precios de 2006), lo cual representó una contracción del -13.1% anual frente a los \$65.8 billones de 2015. El análisis sectorial muestra cómo los mayores niveles de producción bruta se observaron en: i) otros químicos (\$10.5 billones de producción bruta, 18.3% del total de la producción bruta industrial); ii) productos cárnicos (\$6.4 billones, 11.2%); y iii) plásticos (\$6 billones, 10.4%). Por el contrario, los sectores con menores niveles de producción bruta fueron: i) marroquinería (\$87.000 millones de producción bruta, 0.2% del total de la producción bruta industrial); ii) curtiembres (\$98.100 millones, 0.2%); y iii) herramientas y artículos de ferretería (\$0.2 billones, 0.4%).

Al analizar la producción bruta por segmento empresarial, se observa que los grandes establecimientos generaron \$32.2 billones en 2016 (56.3% del total industrial). Allí los sectores con mayores niveles de producción bruta fueron: i) otros químicos (\$5.4 billones, 16.7% del total de la producción bruta de las grandes empresas); ii) productos cárnicos (\$4.9 billones, 15.1%); y iii) productos lácteos (\$4.1 billones, 12.7%). En contraste, los sectores con menores niveles de producción bruta dentro de las grandes empresas fueron: i) herramientas y artículos de ferretería (\$82.700 millones de producción bruta, 0.3% del total de la producción bruta de las grandes empresas); ii) calzado (\$0.3 billones, 0.9%); y iii) maquinaria y equipo de uso general (\$0.3 billones, 0.9%).

Por su parte, las Pymes generaron una producción bruta de \$23.9 billones en 2016 (41.8% del total

Producción bruta

Pyme vs. grande 2016 (\$ miles de millones constantes de 2006)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2016)-Dane.

Participación en la producción bruta

Pyme vs. grande 2016 (%)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2016)-Dane.

industrial). En este caso los sectores con mayores niveles de producción bruta fueron: i) otros químicos (\$4.9 billones, 20.4% del total de la producción bruta de las Pymes); ii) plásticos (\$2.6 billones, 10.9%); y iii) confecciones (\$2.5 billones, 10.5%). Por el contrario, los sectores con menores niveles de producción bruta dentro de las Pymes fueron: i) marroquinería (\$83.900 millones de producción bruta, 0.4% del total de la producción bruta de las Pymes); ii) curtiembres (\$92.200 millones, 0.4%); y iii) aparatos y suministros eléctricos (\$0.1 billones, 0.6%).

• Valor agregado

Los resultados de la EAM-2016 también mostraron cómo el valor agregado industrial de los 21 sectores analizados fue de \$23 billones en 2016 (pesos constantes de 2006), lo cual representó una contracción del -10.2% anual frente a los \$25.6 billones de 2015. El análisis sectorial muestra cómo

los mayores niveles de valor agregado se observaron en: i) otros químicos (\$4.4 billones de valor agregado, 19.3% del total del valor agregado industrial); ii) confecciones (\$2.7 billones, 11.7%); y iii) farmacéuticos (\$2.6 billones, 11.2%). En contraste, los sectores con menor valor agregado fueron: i) curtiembres (\$18.000 millones, 0.1% del total); ii) marroquinería (\$51.000 millones, 0.2%); y iii) herramientas y artículos de ferretería (\$85.000 millones, 0.4%).

En el análisis por segmento empresarial se observa cómo los grandes establecimientos generaron un valor agregado de \$14.1 billones en 2016 (61.4% del total industrial), contrayéndose un -10.4% anual respecto a los \$15.7 billones de 2015. En particular, los sectores con mayores niveles de valor agregado fueron: i) otros químicos (\$2.8 billones, 19.7% del total del valor agregado de las grandes empresas); ii) farmacéuticos (\$1.9 billones, 13.5%); y iii) produc-

Valor agregado

Pyme vs. grande 2016 (\$ miles de millones constantes de 2006)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2016)-Dane.

Participación en el valor agregado

Pyme vs. grande 2016 (%)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2016)-Dane.

tos lácteos (\$1.8 billones, 12.4%). Por el contrario, los sectores con menores niveles de valor agregado dentro de las grandes empresas fueron: i) herramientas y artículos de ferretería (\$28.000 millones de valor agregado, 0.2% del total del valor agregado de las grandes empresas); ii) otros productos minerales no metálicos (\$95.000 millones, 0.7%); y iii) químicos básicos (\$0.1 billones, 0.9%).

Por su parte, las Pymes generaron un valor agregado de \$8.5 billones en 2016 (36.8% del total industrial), contrayéndose un -13.9% anual respecto a los \$9.9 billones de 2015. Allí los sectores con mayores niveles de valor agregado fueron: i) otros químicos (\$1.6 billones, 18.9% del total del valor agregado de las Pymes); ii) confecciones (\$1.2 billones, 14.2%); y iii) plásticos (\$0.9 billones, 11.2%). En contraste, los sectores con menores niveles de valor agregado dentro de las Pymes fueron: i) curtiembres (\$17.000 millo-

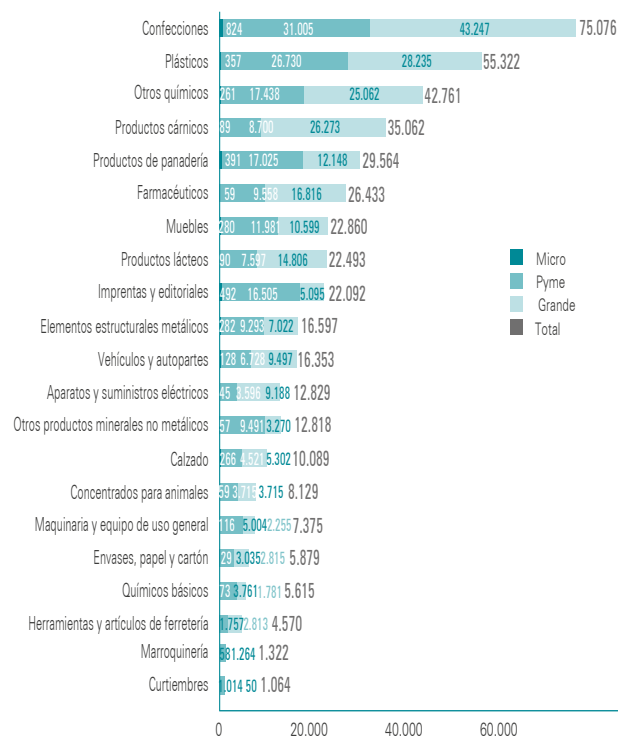
nes de valor agregado, 0.2% del total del valor agregado de las Pymes); ii) aparatos electrónicos (\$21.000 millones, 0.2%); y iii) marroquinería (\$50.000 millones, 0.6%).

• Empleo

Según la EAM-2016, los 21 sectores analizados en el presente estudio emplearon a un total de 434.303 trabajadores en 2016, lo cual representó un incremento del 1.5% anual frente a los 427.745 trabajadores de 2015. El análisis sectorial muestra cómo el mayor número de empleados se concentró en: i) confecciones (75.076 empleados, 17.3% del total del empleo industrial); ii) plásticos (55.322, 12.7%); y iii) otros químicos (42.761, 9.8%). Por el contrario, los sectores con menor número de empleados fueron: i) curtiembres (1.064 empleados, 0.2% del total del empleo industrial); ii) marroquinería (1.322 empleados, 0.3%); y iii) herramientas y artículos de ferretería (4.570 empleados, 1.1%).

Personal ocupado

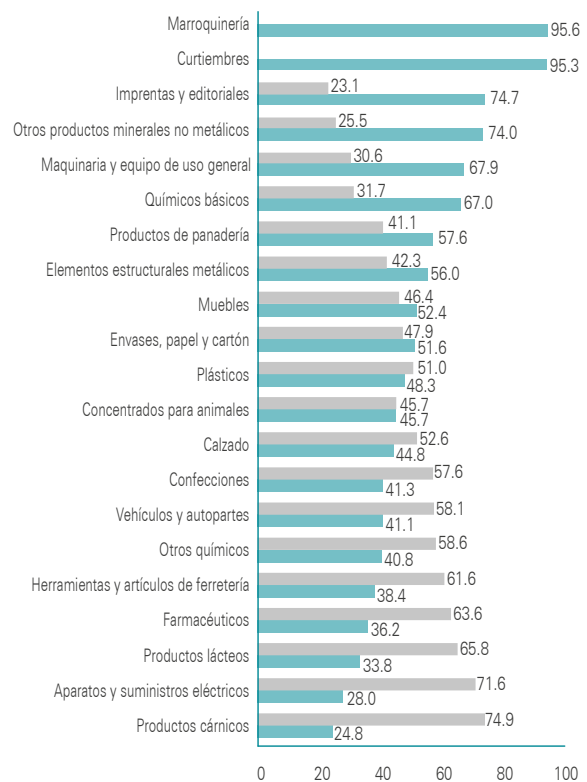
Pyme vs. grande 2016 (número de empleados)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2016)-Dane.

Participación en el personal ocupado

Pyme vs. grande 2016 (%)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2016)-Dane.

El análisis por segmento empresarial muestra cómo los grandes establecimientos emplearon a 229.939 trabajadores en 2016 (52.9% del total del empleo industrial), aumentando un 4.7% anual respecto a los 219.679 trabajadores de 2015. En particular, los sectores con mayor número de empleados fueron: i) confecciones (43.247 empleados, 18.8% del total de empleados industriales de las grandes empresas); ii) plásticos (28.235, 12.3%); y iii) productos cárnicos (26.273, 11.4%). En contraste, los sectores con menor número de empleados dentro de las grandes empresas fueron: i) químicos básicos (1.781 empleados, 0.8% del total de empleados industriales de las grandes empresas); ii) maquinaria (2.255, 1%); y iii) herramientas y artículos de ferretería (2.813, 1.2%).

Por su parte, las Pymes emplearon a 199.718 trabajadores durante 2016 (46% del total del empleo industrial), contrayéndose un -1.2% anual con respecto a los 202.075 trabajos de 2015. En este caso, los sectores con mayor número de empleados fueron: i) confecciones (31.005 empleados, 15.5% del total de empleados industriales de las Pymes); ii) plásticos (26.730, 13.4%); y iii) otros químicos (17.438, 8.7%). Por el contrario, los sectores con menor número de empleados dentro de las Pymes fueron: i) curtiembres (1.014 empleados, 0.5% del total de empleados industriales de las Pymes); ii) marroquinería (1.264, 0.6%); y iii) herramientas y artículos de ferretería (1.757, 0.9%).

2. Indicadores de estructura sectorial

• Contenido de valor agregado

$$\text{CVA} = (\text{Valor agregado} / \text{Producción bruta}) * 100$$

El índice de contenido de valor agregado se define como el porcentaje de la producción bruta representado en el valor agregado. Dicho indicador fue del 42.5% para el promedio industrial en 2016. En particular, los sectores con mayor contenido de valor agregado fueron: i) vehículos

y autopartes (90.7%); ii) farmacéuticos (64.3%); y iii) marroquinería (58.6%). En contraste, los sectores con menor contenido de valor agregado fueron: i) curtiembres (18.1%); ii) concentrados para animales (22.3%); y iii) otros productos minerales no metálicos (25.8%).

En el análisis por segmento empresarial, se observa cómo las grandes empresas convirtieron el 44.3% de su producción bruta en valor agregado en 2016 (vs. 41.9% en 2015). Allí los sectores con mayor contenido de valor agregado fueron: i) vehículos y autopartes (157%); ii) químicos bá-

Contenido de valor agregado

Pyme vs. grande 2016 (%)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2016)-Dane.

sicos (90.7%); y iii) farmacéuticos (70.3%). Por el contrario, los sectores con menor contenido de valor agregado dentro de las grandes empresas fueron: i) concentrados para animales (25.3%); ii) productos cárnicos (26.6%); y iii) aparatos y suministros eléctricos (31.1%).

Por su parte, las Pymes transformaron el 36.9% de su producción bruta en valor agregado en 2016 (vs. 41.3% en 2015). Acá, los sectores con mayor contenido de valor agregado fueron: i) marroquinería (59.4%); ii) productos de panadería (52.9%); y iii) farmacéuticos (51.9%). En contraste, los sectores con menor contenido de valor agregado dentro de las Pymes fueron: i) aparatos y suministros eléctricos (15.4%); ii) curtiembres (18.6%); y iii) concentrados para animales (18.9%).

• Eficiencia en procesos

$$EP = (\text{Valor agregado} / \text{Consumo intermedio}) * 100$$

El índice de eficiencia en procesos determina el porcentaje de consumo intermedio que se transforma en valor agregado al final del proceso productivo. Dicho indicador fue del 68.9% para el promedio industrial en 2016. En particular, los sectores con un mayor indicador de eficiencia en procesos fueron: i) farmacéuticos (179.8% de valor agregado transformado del consumo intermedio); ii) marroquinería (141.8%); y iii) maquinaria y equipo de uso general (127.7%). Por el contrario, los sectores que reportaron un menor indicador de eficiencia en procesos fueron: i) curtiembres (22%); ii) concentrados para animales (23.4%); y iii) productos cárnicos (37.4%).

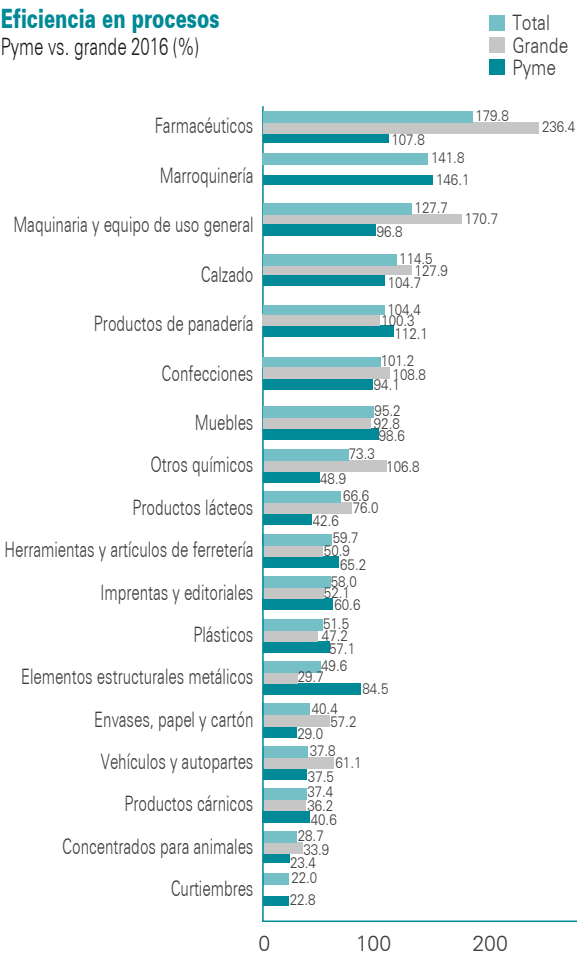
En el caso de las grandes empresas, la eficiencia en procesos fue del 86.7% en 2016 (vs. 81.4% en 2015). Allí los sectores con un mayor indicador de eficiencia en procesos fueron: i) farmacéuticos (236.4%); ii) maquinaria y equipo de uso general (170.7%); y iii) calzado (127.9%). En contraste, los sectores con un menor registro de eficiencia en procesos en las grandes empresas fueron: i) elementos estructurales metálicos (29.7%); ii) concentrados para animales (33.9%); y iii) productos cárnicos (36.2%).

Por su parte, en el caso de las Pymes, la eficiencia en procesos fue del 65.7% en 2016 (vs. 74.1% en 2015). Allí los sectores con un mayor indicador de eficiencia en procesos fueron: i) marroquinería (146.1%); ii) productos de panadería (112.1%); y iii) farmacéuticos (107.8%). Por el contrario, los sectores con un menor registro de eficiencia en procesos en las Pymes fueron: i) curtiembres (22.8%); ii) concentrados para animales (23.4%); y iii) envases, papel y cartón (29%).

Cabe mencionar que algunos sectores se han omitido en los gráficos de los indicadores de estructura debido a que presentaron datos atípicos en 2016.

Eficiencia en procesos

Pyme vs. grande 2016 (%)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2016)-Dane.

• Costo unitario laboral

CUL = Costo de la fuerza laboral/Producción bruta

El costo unitario laboral se define como el costo del trabajo como porcentaje de la producción bruta. El comportamiento de este indicador muestra los costos laborales por unidad de producción, indicando las ganancias relativas en competitividad. Dicho indicador fue del 19.4% para el promedio industrial en 2016. En particular, los sectores con mayor costo unitario laboral fueron: i) vehículos y autopartes (donde los costos laborales representaron el 40.3% de su producción bruta); ii) herramientas y artículos de ferretería (34.3%); y iii) aparatos y suministros eléctricos (31.7%). En contraste, los sectores más competitivos laboralmente fueron: i) concentrados para animales (4.2%); ii) productos lácteos (8.9%); y iii) productos lácteos (10.1%).

Costo unitario laboral

Pyme vs. grande 2016 (%)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2016)-Dane.

Por segmento empresarial se observa que el costo unitario laboral de las grandes empresas fue del 23.8% en 2016 (vs. 18.6% en 2015). Allí los sectores con mayor costo unitario laboral fueron: i) vehículos y autopartes (donde los costos laborales representaron el 64.4% de su producción bruta); iii) herramientas y artículos de ferretería (55.8%); y iii) otros productos minerales no metálicos (40.8%). Por el contrario, los sectores más competitivos laboralmente dentro de las grandes empresas fueron: i) concentrados para animales (4.9%); ii) productos lácteos (7.5%); y iii) productos cárnicos (9.3%).

Por su parte, el costo unitario laboral de las Pymes fue del 19.4% en 2016 (vs. 18.8% en 2015). Allí los sectores con mayor costo unitario laboral fueron: i) aparatos y suministros eléctricos (donde los costos laborales representaron el 47.3% de su producción bruta); ii) maquinaria y equipo de uso general (34.2%); y iii) elementos estructurales metálicos (27.2%). En contraste, los sectores más competitivos laboralmente dentro de las Pymes fueron: i) concentrados para animales (3.3%); ii) otros químicos (8.5%); y iii) productos cárnicos (10.2%).

• Competitividad del costo laboral

Esta medida de competitividad se refiere al valor agregado generado por cada \$1.000 pagados en costos laborales. De esta manera, entre más bajo sea el índice mayor es el costo laboral que no es utilizado en la generación de valor agregado. Durante 2016, la industria generó \$1.540 de valor agregado (pesos constantes de 2006) por cada \$1.000 pagados en salarios. En particular, los sectores con mayor competitividad del costo laboral fueron: i) concentrados para animales (generando \$3.500 por cada \$1.000 pagados en costos laborales); ii) otros químicos (\$2.690); y iii) productos lácteos (\$2.600). En contraste, los sectores con menor competitividad del costo laboral fueron: i) herramientas y artículos de ferretería (\$720); ii) cortiembres (\$950); y iii) elementos estructurales metálicos (\$970).

En el análisis por segmento empresarial, se observa cómo las grandes empresas generaron en promedio \$1.600 de valor agregado por cada \$1.000 pagados en costos laborales durante 2016 (vs. \$2.160 en 2015). Allí los sectores con mayor competitividad del costo laboral fueron: i) productos lácteos (generando \$3.820 por cada \$1.000 pagados en costos laborales); ii) concentrados para animales (\$3.370); y iii) maquina-

ria y equipo de uso general (\$2.860). Por el contrario, los sectores menos competitivos respecto a sus costos laborales en las grandes empresas fueron: i) herramientas y artículos de ferretería (\$400); ii) aparatos y suministros eléctricos (\$700); y iii) otros productos minerales no metálicos (\$800).

En cuanto a las Pymes, estas generaron en promedio \$1.490 de valor agregado por cada \$1.000 pagados en costos laborales durante 2016 (vs. \$1.970 en 2015). En este caso, los sectores con mayor competitividad del costo laboral fueron: i) concentrados para animales (generando \$3.740 por cada \$1.000 pagados en costos laborales); ii) otros químicos (\$2.540); y iii) confecciones (\$2.040). En contraste, los sectores menos competitivos respecto a sus costos laborales en las Pymes fueron: i) vehículos y autopartes (\$790); ii) maquinaria y equipo de uso general (\$950); y iii) curtiembres (\$950).

• Productividad laboral

PL= (Valor agregado/Número de trabajadores)

El índice de productividad laboral se define como el valor agregado generado por cada trabajador. Durante 2016, la industria generó en promedio \$51.1 millones de valor agregado (precios constantes de 2006) por cada trabajador. En particular, los sectores con mayor nivel de productividad laboral fueron: i) concentrados para animales (\$135.9 millones de valor agregado generado por cada trabajador); ii) otros químicos (\$103.6 millones); y iii) farmacéuticos (\$97.2 millones). En contraste, los sectores con menor nivel de productividad laboral fueron: i) curtiembres (\$16.7 millones); ii) aparatos y suministros eléctricos (\$18.3 millones); y iii) herramientas y artículos de ferretería (\$18.6 millones).

Competitividad del costo laboral

Pyme vs. grande 2016 (\$ miles de 2006)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2016)-Dane.

Productividad laboral

Pyme vs. grande 2016 (\$ miles de 2006)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2016)-Dane.

En el caso de las grandes empresas, se generaron en promedio \$62.5 millones de valor agregado por trabajador en 2016 (vs. \$70 millones en 2015). En este caso, los sectores con mayor productividad laboral fueron: i) concentrados para animales (\$178.9 millones); ii) productos lácteos (\$118.7 millones); y iii) farmacéuticos (\$113.7 millones). Por el contrario, los sectores con menor productividad laboral en las grandes empresas fueron: i) herramientas y artículos de ferretería (\$9.9 millones); ii) aparatos y suministros eléctricos (\$22.8 millones); y iii) elementos estructurales metálicos (\$26.2 millones).

Por su parte, en el caso de las Pymes, estas generaron en promedio \$42 millones de valor agregado por trabajador en 2016 (vs. \$47.7 millones en 2015). Allí los sectores con mayor productividad laboral fueron: i) concentrados para animales (\$117.8 millones); ii) otros químicos (\$91.9 millones); y iii) químicos básicos (\$73.3 millones). En contraste, los sectores con menor productividad laboral en las Pymes fueron: i) aparatos y suministros eléctricos (\$5.8 millones); ii) curtiembres (\$16.9 millones); y iii) vehículos y autopartes (\$20.7 millones).

• Índice de temporalidad

$$IT = (\text{Personal permanente} / \text{Personal temporal})$$

El índice de temporalidad laboral hace referencia a la relación entre el personal permanente y el temporal. De esta manera, un índice superior a 1 indica que el personal permanente supera el temporal. Dicho indicador fue de 1.6 para el promedio industrial en 2016, indicando que hubo una mayor proporción de trabajadores permanentes frente a los temporales. En particular, los sectores con mayor índice de temporalidad fueron: i) farmacéuticos (3.5 trabajadores permanentes por cada trabajador temporal); ii) maquinaria y equipo de uso general (2.8); y iii) químicos básicos (2.6). En contraste, los sectores con menor índice de temporalidad fueron: i) herramientas y artículos de ferretería (0.4); ii) calzado (0.4); y iii) curtiembres (0.5).

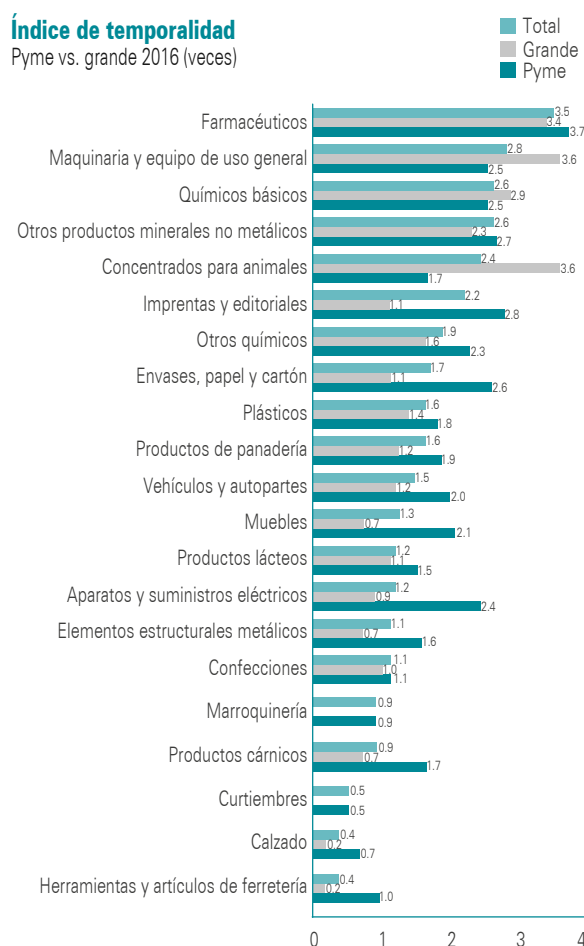
Por segmento empresarial, se observa cómo el índice de temporalidad promedio de las grandes empresas fue de 1.5 en 2016 (vs. 1.4 en 2015). Allí los sectores con mayor índice de temporalidad

fueron: i) maquinaria y equipo de uso general (3.6); ii) concentrados para animales (3.6); y iii) farmacéuticos (3.4). Por el contrario, los sectores con menor índice de temporalidad en las grandes empresas fueron: i) herramientas y artículos de ferretería (0.2); ii) calzado (0.2); y iii) productos cárnicos (0.7).

Por su parte, el índice de temporalidad promedio de las Pymes fue de 1.9 en 2016 (vs. 1.8 en 2015). Allí los sectores con mayor índice de temporalidad fueron: i) farmacéuticos (3.7); ii) imprentas y editoriales (2.8); y iii) otros productos minerales no metálicos (2.7). En contraste, los sectores con menor índice de temporalidad en las Pymes fueron: i) curtiembres (0.5); ii) calzado (0.7); y iii) marroquinería (0.9).

Índice de temporalidad

Pyme vs. grande 2016 (veces)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2016)-Dane.

• Intensidad del capital

$$IC = \frac{\text{Valor activos fijos}}{\text{Personal permanente remunerado}}$$

Este índice se calcula como el cociente entre el valor de los activos fijos y el personal permanente remunerado. Un mayor registro de esta variable indica que la cantidad de capital por cada trabajador permanente es más elevada. Dicha relación fue de \$78.8 millones para el promedio industrial en 2016 (pesos constantes de 2006). En particular, los sectores con mayor intensidad del capital fueron: i) químicos básicos (\$291.3 millones de activos fijos por personal permanente remunerado); ii) concentrados para animales (\$124.2 millones); y iii) otros productos minerales no metálicos (\$124.2 millones). En cambio, los sectores

con menor intensidad del capital fueron: i) calzado (\$21.8 millones); ii) confecciones (\$21.9 millones); y iii) curtiembres (\$28.7 millones).

En el caso de las grandes empresas, la intensidad del capital fue de \$91.7 millones en 2016 (vs. \$104.5 millones en 2015). Allí los sectores con mayor intensidad de capital fueron: i) químicos básicos (\$265.7 millones); ii) otros productos minerales no metálicos (\$205.4 millones); y iii) concentrados para animales (\$136.1 millones). Por el contrario, los sectores con menor intensidad del capital en las grandes empresas fueron: i) herramientas y artículos de ferretería (\$21.2 millones); ii) confecciones (\$24.7 millones); y iii) calzado (\$27.3 millones).

En el caso de las Pymes, la intensidad del capital fue de \$67.7 millones en 2016 (vs. \$76.6 millones en 2015). Acá, los sectores con mayor intensidad de capital fueron: i) químicos básicos (\$307.8 millones); ii) concentrados para animales (\$110.9 millones); y iii) envases, papel y cartón (\$102.2 millones). En contraste, los sectores con menor intensidad del capital en las Pymes fueron: i) calzado (\$14.7 millones); ii) confecciones (\$17.6 millones); y iii) curtiembres (\$20.8 millones).

Intensidad del capital

Pyme vs. grande 2016 (\$ miles de 2006)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2016)-Dane.

3. Relaciones de costo

• Costo de las materias primas

Materias primas/Ingresos por ventas

Este indicador hace referencia a la relación entre el costo de las materias primas y los ingresos por ventas. Durante 2016, el costo de las materias primas para el promedio industrial fue equivalente al 60.6% de los ingresos por ventas. En particular, los sectores con un mayor nivel de costos de materias primas como proporción de los ingresos fueron: i) vehículos y autopartes (destinando el 144.1% de sus ingresos por ventas a la compra de materias primas); ii) aparatos y suministros eléctricos (111.6%); y iii) concentrados para animales (76.6%). En cambio, los sectores con un menor nivel de costos de materias primas como proporción de los ingresos fueron: i) farmacéuticos (30.3%); ii) confecciones (35%); y iii) marroquinería (36.3%).

El análisis por segmento empresarial muestra cómo dicho indicador fue del 73.9% en las grandes

empresas en 2016 (vs. 58% en 2015). En concreto, los sectores que más gastaron en materias primas como proporción de los ingresos por ventas fueron: i) vehículos y autopartes (241.8%); ii) químicos básicos (152.5%); y iii) otros productos minerales no metálicos (122.3%). Por el contrario, los sectores que menos gastaron en materias primas como proporción de los ingresos por ventas en las grandes empresas fueron: i) farmacéuticos (26.4%); ii) confecciones (35.1%); y iii) calzado (39.1%).

Por su parte, en las Pymes, el costo de las materias primas fue equivalente al 54.2% de los ingresos por ventas en 2016 (vs. 52.3% en 2015). En particular, los sectores que más gastaron en materias primas como proporción de los ingresos

por ventas fueron: i) concentrados para animales (78%); ii) curtiembres (74.3%); y iii) aparatos y suministros eléctricos (70.1%). En contraste, los sectores que menos gastaron en materias primas como proporción de sus ingresos por ventas fueron: i) confecciones (34.8%); ii) marroquinería (35.9%); y iii) farmacéuticos (39.2%).

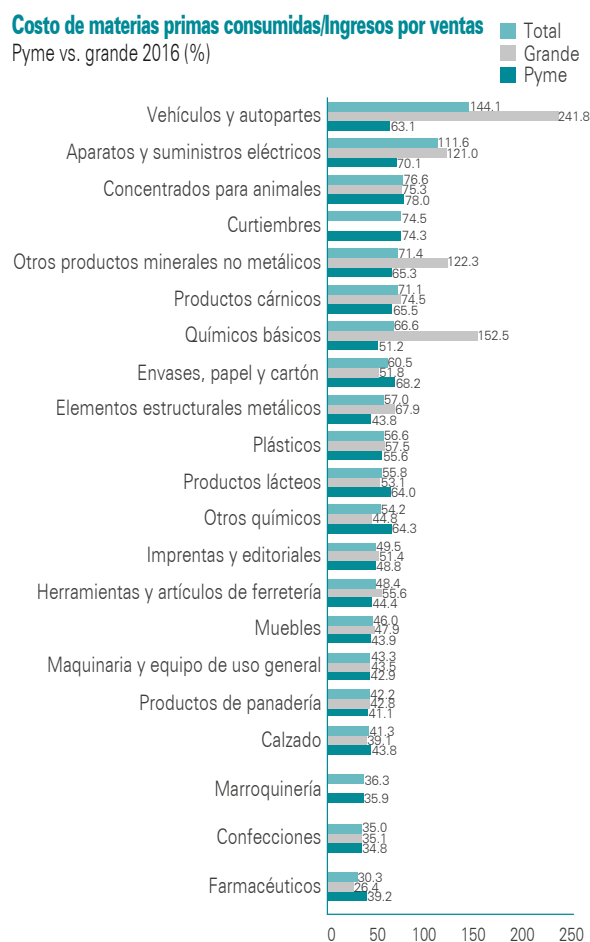
• Costos laborales

Costo laboral/ingresos por ventas

Este indicador hace referencia a la relación entre las cargas laborales y los ingresos por ventas. Durante 2016, el costo laboral para el promedio industrial fue equivalente al 19.9% de los ingresos por ventas. En particular, los sectores con un mayor nivel de costos laborales como proporción de los ingresos por ventas fueron: i) vehículos y autopartes (destinando el 40.5% de sus ingresos por ventas al pago de sus costos laborales); ii) herramientas y artículos de ferretería (35.2%); y iii) aparatos y suministros eléctricos (31.8%). En cambio, los sectores con un menor nivel de costos laborales como proporción de los ingresos fueron: i) concentrados para animales (4.3%); ii) productos cárnicos (9.4%); y iii) productos lácteos (10.3%).

El análisis por segmento empresarial muestra cómo dicho indicador fue del 24.6% en las grandes empresas en 2016 (vs. 19.2% en 2015). En concreto, los sectores que más gastaron en cargas laborales como proporción de sus ingresos por ventas fueron: i) vehículos y autopartes (65.5%); ii) herramientas y artículos de ferretería (58.1%); y iii) químicos básicos (41.6%). Por el contrario, los sectores que menos gastaron en cargas laborales como proporción de sus ingresos por ventas en las grandes empresas fueron: i) concentrados para animales (5.2%); ii) productos lácteos (7.7%); y iii) productos cárnicos (10.1%).

Por su parte, en las Pymes, el costo laboral fue equivalente al 19.7% de sus ingresos por ventas en 2016 (vs. 18.5% en 2015). En particular, los sectores que más gastaron en cargas laborales como proporción de sus ingresos por ventas fueron: i) aparatos y suministros eléctricos (47.2%); ii) maquinaria y equipo de uso general (35.1%); y



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2016)-Dane.

Costo laboral/Ingresos por ventas

Pyme vs. grande 2016 (%)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2016)-Dane.

Índice de Precios del Productor

(%, crecimiento geométrico 2000-2017)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

iii) químicos básicos (27.4%). Por el contrario, los sectores que menos gastaron en cargas laborales como proporción de sus ingresos por ventas fueron: i) concentrados para animales (3.3%); ii) otros químicos (8.6%); y iii) productos cárnicos (10.4%).

4. Precios

• Índice de Precios del Productor

Durante el período 2000-2017, el crecimiento geométrico de los precios percibidos por la industria fue del 5.6% anual. Los sectores que experimentaron los mayores incrementos en sus precios fueron: i) aparatos y suministros eléctricos (8.1%);

ii) productos de panadería (7.2%); y iii) imprentas y editoriales (6.8%). En cambio, los sectores que exhibieron las variaciones más moderadas en sus precios fueron: i) confecciones (2.8%); ii) otros productos minerales no metálicos (3.1%); y iii) curtiembres (3.5%).

Las materias primas que registraron las mayores variaciones en sus precios durante el período 2000-2017 fueron: los laminados planos de hierro y acero (con un crecimiento geométrico del 9.9%); la caña de azúcar (7.1%); y el alambro de cobre (6.4%). Por su parte, las materias primas que presentaron los menores incrementos en sus niveles de precios fueron: el cemento, cal y yeso (0.7%); las aves de corral (2.2%); y las autopartes (2.8%).

5. Comercio exterior

• Exportaciones

Según el Dane, en los últimos doce meses a agosto de 2018, las exportaciones de los 21 sectores industriales analizados en este estudio sumaron US\$3.571 millones (vs. US\$3.295 millones un año atrás), equivalente a un crecimiento del 8.4% anual.

El análisis sectorial muestra cómo 17 de las 21 ramas industriales exhibieron crecimientos positivos en sus exportaciones durante el último año con corte a agosto de 2018. En particular, los mayores crecimientos se observaron en los sectores de: productos lácteos (+38.5% anual); concentrados para animales (+26%); y calzado (+23.9%). Por otro lado, los cuatro sectores restantes registraron contracciones en sus exportaciones durante el período de referencia. En concreto, las caídas más marcadas se observaron en los sectores

de: curtiembres (-13.8%), farmacéuticos (-2.2%); e imprentas y editoriales (-0.8%).

• Importaciones

Según el Dane, en los últimos doce meses a agosto de 2018, las importaciones de los 21 sectores industriales analizados en este estudio alcanzaron US\$15.726 millones (vs. US\$14.663 millones un año atrás), equivalente a un crecimiento del 7.2% anual.

El análisis sectorial muestra cómo 18 de las 21 ramas industriales exhibieron crecimientos positivos en sus importaciones durante el último año con corte a agosto de 2018. En particular, los mayores crecimientos se observaron en los sectores de: curtiembres (+42.4%); envases, papel y cartón (+41.1%); y productos de panadería (+25%). Por otro lado, los tres sectores restantes registraron contracciones en sus importaciones durante el período de referencia. En concreto, se observaron

Exportaciones colombianas

(Variación % anual acumulado en doce meses a agosto de 2018)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Importaciones colombianas

(Variación % anual acumulado en doce meses a agosto de 2018)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

los siguientes comportamientos sectoriales: productos lácteos (-13.2%); marroquinería (-4.5%); y otros productos minerales no metálicos (-3.8%).

6. Situación financiera

• Margen operacional

El margen operacional se define como la razón entre la utilidad operacional y el ingreso operacional. En otras palabras, es el porcentaje que queda de los ingresos operacionales una vez se ha descontado el costo de venta. De acuerdo con las últimas cifras de la Superintendencia de Sociedades para el año 2017, los sectores industriales que registraron un mayor margen operacional fueron: confecciones (10.9%); envases, papel y cartón (10.9%); e imprentas y editoriales (8.1%). En contraste, los sectores con menor

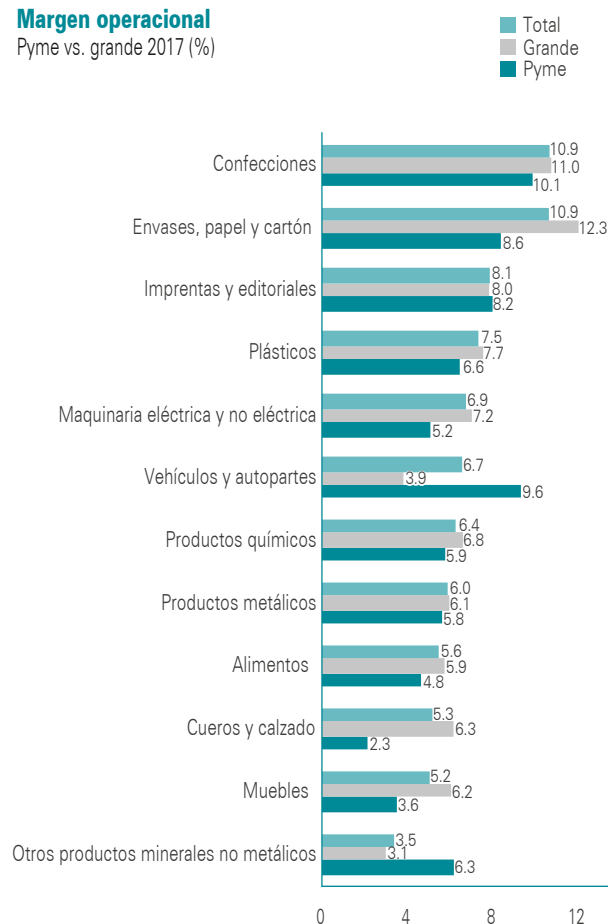
margen operacional fueron: otros productos minerales no metálicos (3.5%); muebles (5.2%); y cuero y calzado (5.3%).

En las grandes empresas, los sectores con mayor margen operacional durante 2017 fueron: envases, papel y cartón (12.3%); confecciones (11%); imprentas y editoriales (8%). Por el contrario, los sectores de las grandes empresas con menor margen operacional fueron: otros productos minerales no metálicos (3.1%); vehículos y autopartes (3.9%); y alimentos (5.9%).

En cuanto a las Pymes, los sectores con mayor margen operacional durante 2017 fueron: confecciones (10.1%); vehículos y autopartes (9.6%); y envases, papel y cartón (8.6%). En contraste, los sectores con menor margen operacional fueron: cueros y calzado (2.3%); muebles (3.6%); y alimentos (4.8%).

Margen operacional

Pyme vs. grande 2017 (%)



Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

• Rentabilidad del activo

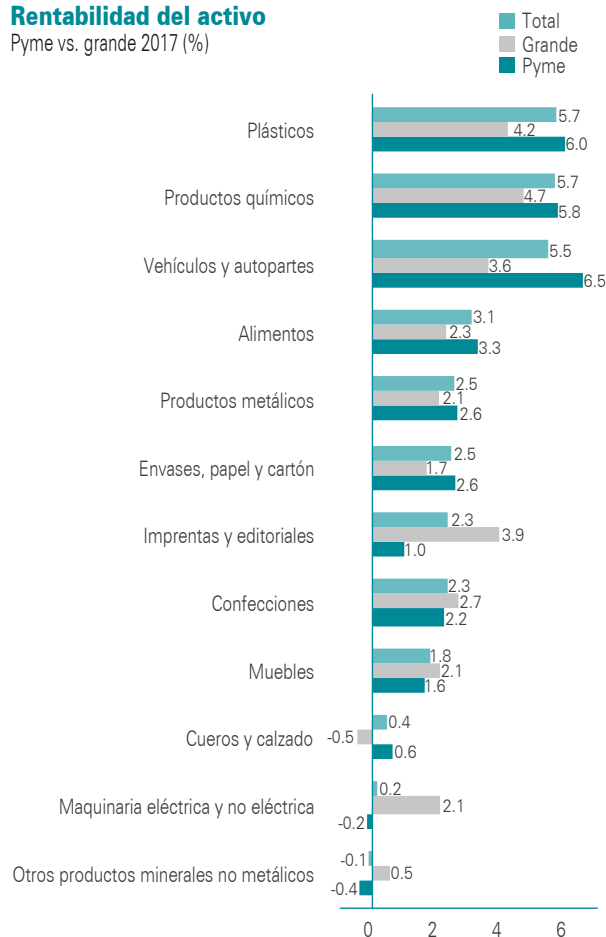
Este indicador mide la razón entre la utilidad operacional y el total de activos. En otras palabras, muestra cuánta utilidad genera la actividad productiva de la empresa frente a las inversiones realizadas. Durante 2017, los sectores industriales que registraron mayores niveles de rentabilidad del activo fueron: plásticos (5.7%); productos químicos (5.7%); y vehículos y autopartes (5.5%). En cambio, los sectores con menor rentabilidad sobre el activo fueron: otros productos minerales no metálicos (-0.1%); maquinaria eléctrica y no eléctrica (0.2%); y cueros y calzado (0.4%).

Dentro de las grandes empresas, los sectores con mayor rentabilidad del activo en 2017 fueron: productos químicos (4.7%); plásticos (4.2%); e imprentas y editoriales (3.9%). Por el contrario, los sectores con menor rentabilidad del activo en las grandes empresas fueron: cueros y calzado (-0.5%); otros productos minerales no metálicos (0.5%); y envases, papel y cartón (1.7%).

Por su parte, al interior de las Pymes, los sectores con mayor rentabilidad del activo en 2017 fueron: vehículos y autopartes (6.5%); plásticos (6%); y productos químicos (5.8%). En contraste, los sectores con menor rentabilidad del activo fueron: otros productos minerales no metálicos (-0.4%); maquinaria eléctrica y no eléctrica (-0.2%); y cueros y calzado (0.6%).

Rentabilidad del activo

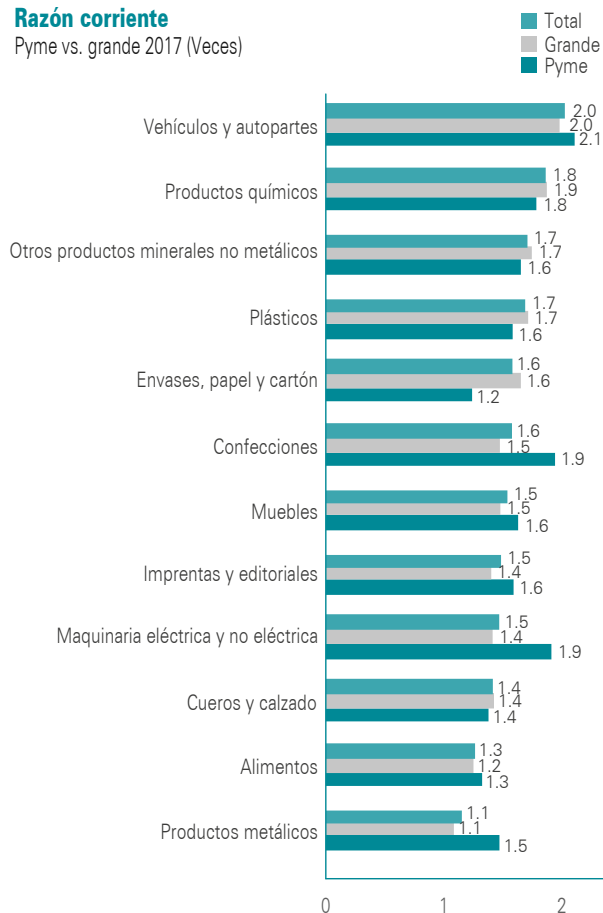
Pyme vs. grande 2017 (%)



Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Razón corriente

Pyme vs. grande 2017 (Veces)



Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Razón corriente

Este indicador se calcula como la relación entre el activo corriente y el pasivo corriente, indicando cuál es la capacidad (en veces) del sector para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo. Es decir, cuantas veces representa el activo corriente la capacidad de cubrir el pasivo corriente. En 2017, los sectores industriales que contaron con un mayor respaldo de sus deudas de corto plazo con los recursos corrientes fueron: vehículos y autopartes (2 veces); productos químicos (1.8); y otros productos minerales no metálicos (1.7). En cambio, los sectores con menor razón corriente fueron: productos metálicos (1.1); alimentos (1.3); y cueros y calzado (1.4).

En las grandes empresas, los sectores que registraron una mayor razón corriente durante 2017 fueron: vehículos y autopartes (2 veces); productos químicos (1.9) y otros productos minerales no metálicos (1.7). Por el contrario, los sectores con menor razón corriente en las grandes empresas fueron: productos metálicos (1.1); alimentos (1.2); e imprentas y editoriales (1.4).

Por su parte, en el segmento Pyme, los sectores que presentaron los mayores indicadores de razón corriente fueron: vehículos y autopartes (2.1); confecciones (1.9); y maquinaria eléctrica y no eléctrica (1.9). En contraste, los sectores con menor razón corriente fueron: envases, papel y cartón (1.2); alimentos (1.3); y cueros y calzado (1.4).

• Razón de endeudamiento

La razón de endeudamiento se define como la relación entre el total de pasivos y el total de activos del sector. Esta relación muestra qué proporción del valor de los bienes del sector ha sido financiada con recursos de terceros. Durante 2017, los sectores industriales que registraron una mayor razón de endeudamiento fueron: cueros y calzado (66.4%); confecciones (60.0%); y productos metálicos (58.6%). En cambio, los sectores con menor razón de endeudamiento fueron: vehículos y autopartes (44.5%); productos químicos (45.5%); y plásticos (46%).

Dentro de las grandes empresas, los sectores con mayor razón de endeudamiento en 2017 fueron: cueros y calzado (67.1%); confecciones (61.8%); y productos metálicos (58.5%). Por el con-

trario, los sectores con menor razón de endeudamiento en las grandes empresas fueron: vehículos y autopartes (44.7%); plásticos (44.8%); y productos químicos (44.9%).

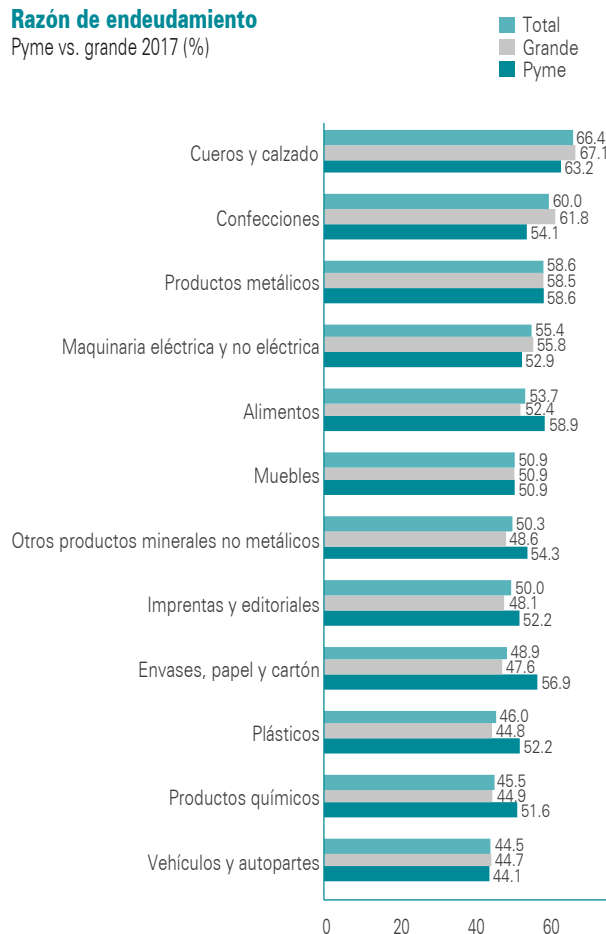
Por su parte, al interior de las Pymes, los sectores con mayor razón de endeudamiento en 2017 fueron: cueros y calzado (63.2%); alimentos (58.9%); y productos metálicos (58.6%). En contraste, los sectores con menor razón de endeudamiento fueron: vehículos y autopartes (44.1%); muebles (50.9%); y productos químicos (51.6%).

• Crecimiento de las ventas

En 2017, los sectores industriales que exhibieron mayores crecimientos anuales en sus ventas fueron: productos metálicos (+12.4% anual);

Razón de endeudamiento

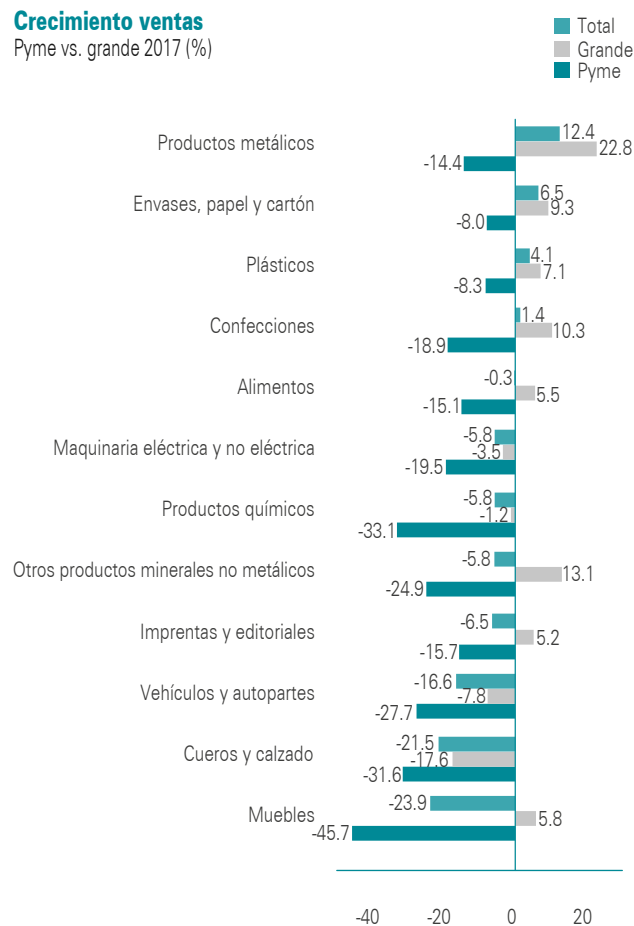
Pyme vs. grande 2017 (%)



Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Crecimiento ventas

Pyme vs. grande 2017 (%)



Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

envases, papel y cartón (+6.5%); y plásticos (+4.1%). Por el contrario, los sectores con mayores deterioros en sus ventas fueron: muebles (-23.9% anual); cueros y calzado (-21.5%); y vehículos y autopartes (-16.6%).

Al interior de las grandes empresas, los sectores con mayor crecimiento en ventas en 2017 fueron: productos metálicos (+22.8% anual); otros productos minerales no metálicos (+13.1%); y confecciones (+10.3%). En contraste, los sectores con mayores deterioros fueron: cueros y calzado (-17.6% anual); vehículos y autopartes (-7.8%); y maquinaria eléctrica y no eléctrica (-3.5%).

Dentro de las Pymes, todos los sectores mostraron deterioros en la dinámica de sus ventas en 2017. En particular, los menores deterioros se observaron en los sectores de: envases, papel y cartón (-8% anual); plásticos (-8.3%); y productos metálicos (-14.4%). Mientras que, los mayores deterioros en las ventas se observaron en los sectores de: muebles (-45.7% anual), productos químicos (-33.1%); y cueros y calzado (-31.6%).

7. La Gran Encuesta Pyme

En esta edición de *Mercados Industriales Pyme y Gran Empresa* se incluyen los principales resultados de la Gran Encuesta Pyme (GEP) correspondiente al primer semestre de 2018 (vigésima quinta lectura nacional). La GEP es liderada por Anif y cuenta con el respaldo del Banco de la República, Bancóldex, Confecámaras y el Fondo Nacional de Garantías.

Los 11 subsectores de los cuales la Encuesta tiene información son: alimentos y bebidas; fabricación de productos textiles; fabricación de prendas de vestir; cuero, calzado y marroquinería; actividades de edición e impresión; sustancias y productos químicos; productos de caucho y plástico; productos minerales no metálicos; productos metálicos; maquinaria y equipo; y muebles y otras industrias manufactureras.

Es importante mencionar que en la GEP los subsectores económicos se definieron de acuerdo con la Clasificación Industrial Uniforme (CIIU)-

Revisión 4 a dos dígitos, mientras que en la EAM del Dane los sectores analizados corresponden a CIIU Rev. 4 a cuatro dígitos. Por lo tanto, la información proveniente de la GEP hace una mayor agregación sectorial en comparación con la que se tiene en cuenta en la EAM.

En esta medición de la GEP se realiza la octava medición a nivel regional. Allí se incluyen los resultados de la profundización en las ciudades de Bogotá, Medellín, Cali, Pereira (por octava vez); Barranquilla y Bucaramanga (por quinta vez); Cundinamarca, Aburrá Sur, Buga, Cartago y Tuluá (por cuarta vez); Manizales y el Oriente Antioqueño (tercera vez); Buenaventura (por segunda vez, aunque la primera lectura se realizó en 2015); y Armenia (por primera vez). Esta medición regional se realizó con el apoyo de la Cámara de Comercio de Bogotá, la Cámara de Comercio de Cali, la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, Acopi Atlántico, la Cámara de Comercio de Aburrá Sur, las Cámaras de Comercio de las ciudades del Valle del Cauca (Buenaventura, Buga, Cali, Cartago y Tuluá), la Cámara de Comercio de Manizales, la Universidad Autónoma de Manizales, la Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño, MBA Aseguramientos-Riesgos-Tendencias, la Pontificia Universidad Javeriana de Cali, la Cámara de Comercio de Armenia y del Quindío y la Universidad Autónoma de Bucaramanga. La información allí contenida se constituye en una herramienta para generar conocimiento detallado de las Pymes en cada una de las ciudades estudiadas.

• Perspectivas

Situación económica en el primer semestre de 2018 vs. el primer semestre de 2017.

Los empresarios del sector Pyme aumentaron levemente su optimismo respecto al desempeño futuro de sus negocios, lo cual se refleja en un incremento en sus expectativas. Así, el 43% de los encuestados consideraba que el desempeño general de su empresa durante el primer semestre de 2018 sería favorable, ubicándose por encima del registro del 39% de un año atrás. Además, la proporción de empresarios con perspectivas negativas sobre su desempeño general cayó hacia el 12% en 2018-I frente al 14% registrado en 2017-I.

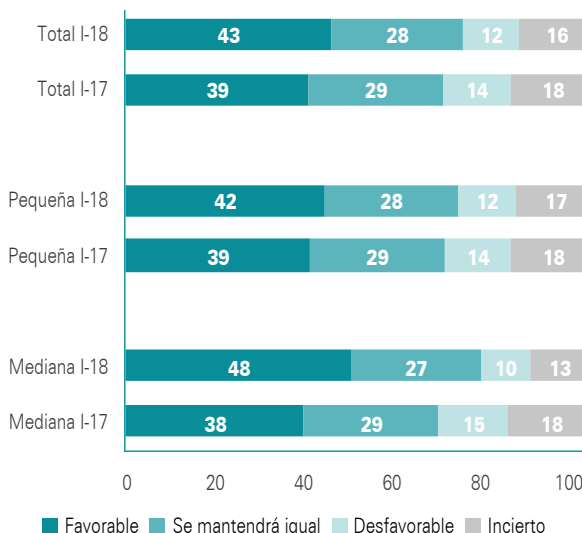
Por tamaño de empresa, se observa cómo el 42% de las empresas pequeñas esperaba que su situación económica general mejorara respecto a un año atrás durante el primer semestre de 2018, superando el 39% observado en el primer semestre de 2017. En el caso de las medianas empresas, el 48% esperaba que su situación mejorara durante el primer semestre de 2018 frente al 38% reportado en el primer semestre de 2017.

Analizando los balances de respuestas (situación económica favorable menos situación económica desfavorable) de cada uno de los 11 subsectores industriales incluidos en la Encuesta, las opiniones de los empresarios con respecto a su situación económica general en el primer semestre de 2018 se mantuvieron en el plano positivo. Se destaca la percepción más favorable (por encima del 32% del promedio industrial) de los sectores de: maquinaria y equipo (balance de respuestas del 50%); alimentos y bebidas (43%); y productos de caucho y plástico (34%). En contraste, los sectores con menor percepción favorable fueron: cuero, calzado y marroquinería (8%); otros productos minerales no metálicos (11%); y confecciones (26%).

A la pregunta sobre las perspectivas acerca del nivel de producción de las Pymes, el balance de respuestas mostró una ligera recuperación, ubicándose en el 31% en el primer semestre de 2018 (vs. 29% un año atrás). Allí, un 45% de las Pymes esperaba incrementos en sus niveles de producción (inalterado frente al registro de 2017-I), mientras que un 14% estimaba una reducción (vs. 16%). Por tamaño de empresa, se observa que dicha mejora en el balance de respuestas sobre producción se presentó en las medianas empresas (47% esperaba un aumento en la producción en 2018-I vs. 44% en 2017-I), mientras que en las pequeñas hubo un leve deterioro (44% vs. 45%).

A nivel sectorial, el mayor optimismo respecto al volumen de producción se observó en: muebles y otras industrias manufactureras (con un balance de respuestas del 44%); confecciones (39%); y alimentos y bebidas (36%). En contraste, los sectores con expectativas de producción menos favorables fueron: cuero, calzado y marroquinería (-5%); otros productos minerales no metálicos (+11%); y productos textiles (+14%).

Desempeño general de las empresas (%)



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif 2018-I.

Situación económica general (Balance de respuestas)

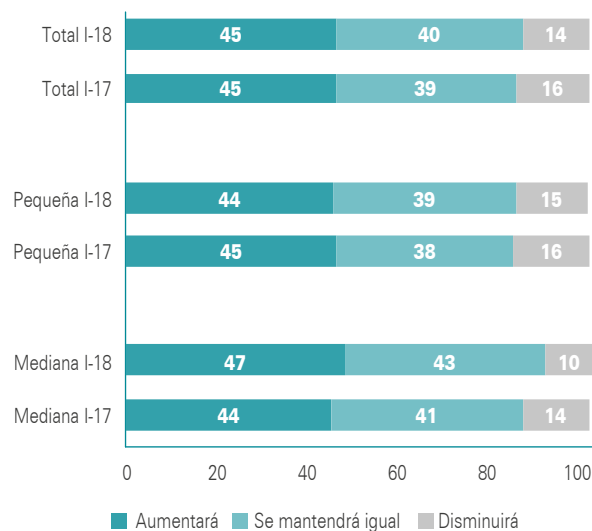


Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif 2018-I.

Con respecto a la evolución de las ventas, las opiniones de los empresarios del sector industrial reflejaron una situación relativamente estable, con un balance de respuestas del 29% en el primer semestre de 2018 (vs. 28% en el primer semestre de

Volumen de producción

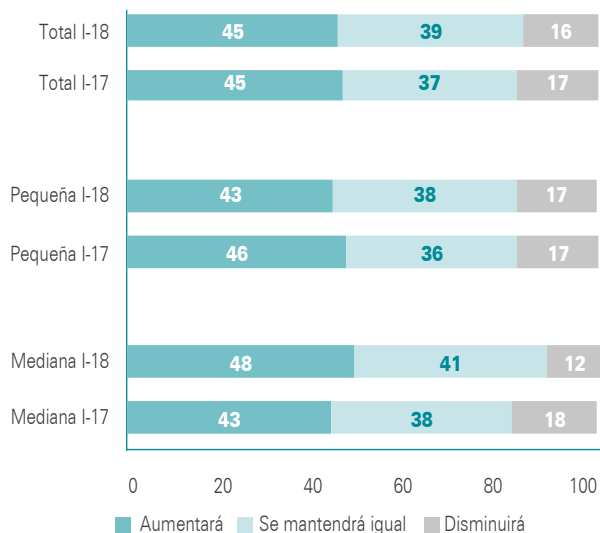
(%)



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif 2018-I.

Volumen de ventas

(%)



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif 2018-I.

Volumen de producción por sector

(Balance de respuestas)



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif 2018-I.

Volumen de ventas por sector

(Balance de respuestas)



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif 2018-I.

2017). Ello obedeció principalmente a que el porcentaje de empresarios que esperaban un descenso en sus ventas disminuyó levemente hacia el 16% en 2018-I (vs. 17% en 2017-I).

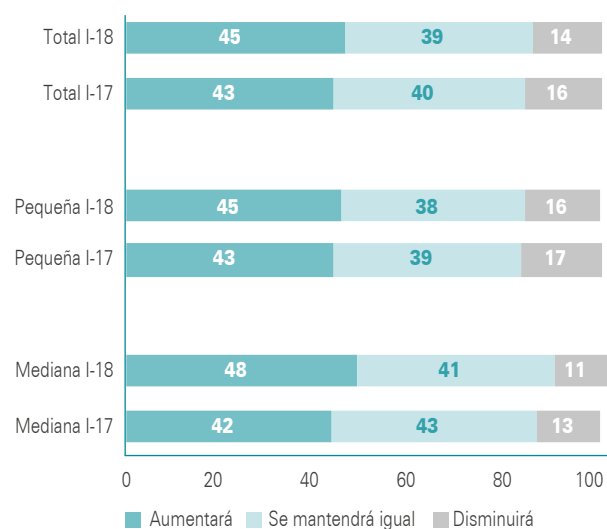
En particular, los sectores más optimistas acerca de su nivel de ventas fueron: productos de caucho y

plástico (con un balance de respuestas del 36%); actividades de edición e impresión (35%); y muebles y otras industrias manufactureras (35%). Por el contrario, los sectores con menores niveles de optimismo sobre el desempeño de las ventas fueron: cuero, calzado y marroquinería (-1%); otros productos minerales no metálicos (9%); y productos textiles (14%).

De manera similar, las Pymes mostraron un incremento en sus expectativas sobre la evolución futura de los pedidos, con un balance de respuestas del 31% en el primer semestre de 2018 (vs. 27% un año atrás).

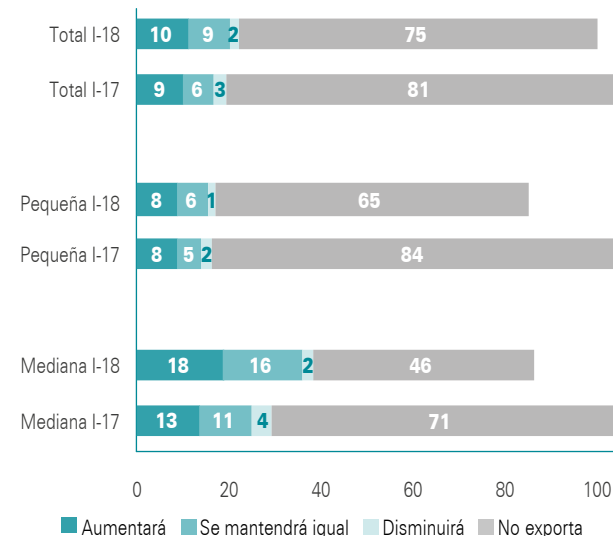
En particular, los sectores más optimistas acerca de su nivel de pedidos fueron: muebles y otras industrias manufactureras (con un balance de respuestas del 44%); productos metálicos (39%); productos metálicos (39%); y alimentos

Volumen de pedidos (%)



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif 2018-I.

Volumen de exportación (%)



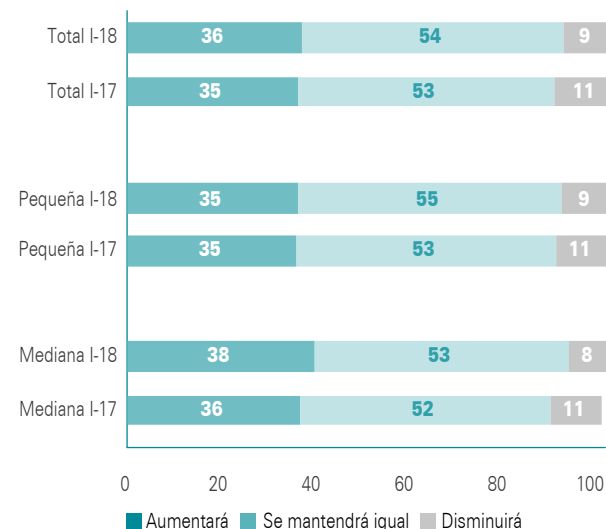
Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif 2018-I.

Volumen de pedidos por sector (Balance de respuestas)



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif 2018-I.

Inversión en maquinaria y equipo (%)



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif 2018-I.

Inversión en maquinaria y equipo

(Balance de respuestas)



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif 2018-I.

tos y bebidas (38%). Por el contrario, los sectores con menores niveles de optimismo sobre el desempeño de las ventas fueron: cuero, calzado y marroquinería (-1%); otros productos minerales no metálicos (+6%); y productos textiles (+6%).

Ahora bien, con relación a la dinámica exportadora, el 75% de las Pymes consultadas no esperaba exportar en 2018-I, cifra inferior al registro del 81% observado en 2017-I. Esta disminución se observó tanto en las pequeñas empresas (65% vs. 84%) como en las medianas (46% vs. 71%).

Teniendo en cuenta todo lo anterior, las Pymes mostraron mayores perspectivas de incrementar su inversión en maquinaria y equipo, con un balance de respuestas del 27% en 2018-I (vs. 24% de 2017-I).

• Financiamiento

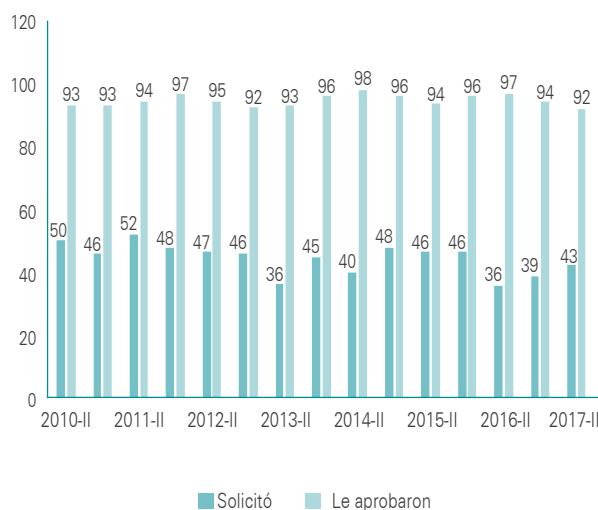
Históricamente, las lecturas de la GEP han señalado que, en general, las Pymes industriales tienen acceso a recursos financieros provenientes de la banca y que, además, las condiciones de los préstamos obtenidos son en una alta proporción satisfactorias.

Los resultados de la última edición de la GEP muestran cómo el porcentaje de Pymes industria-

¿Solicitó crédito con el sector financiero?

¿Le fue aprobado?

(%)



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif 2018-I.

les que solicitaron crédito al sistema financiero aumentó hacia el 43% en el segundo semestre de 2017 (vs. 36% un año atrás). Por tamaño empresarial, se observó un comportamiento similar en las pequeñas empresas (51% vs. 33% un año atrás), pero no en las medianas (40% vs. 45%). A nivel sectorial, las mayores solicitudes de crédito se concentraron en los productos de caucho y plástico (55%) y los alimentos y bebidas (49%). En contraste, las menores solicitudes de crédito se observaron en el sector de muebles y otras industrias manufactureras (27%).

Para las Pymes industriales, el plazo con mayores aprobaciones fue el crédito a mediano plazo (entre 1 y 3 años, 42% de aprobaciones). A ello le siguieron los créditos a largo plazo (más de 3 años, 31% aprobado) y a corto plazo (menos de 1 año, 24%).

En lo referente al calce entre los montos de créditos aprobados vs. lo solicitado (satisfacción con el monto de crédito obtenido), se presentaron descensos en las Pymes industriales (86% en 2017-II vs. 93% en 2016-II).

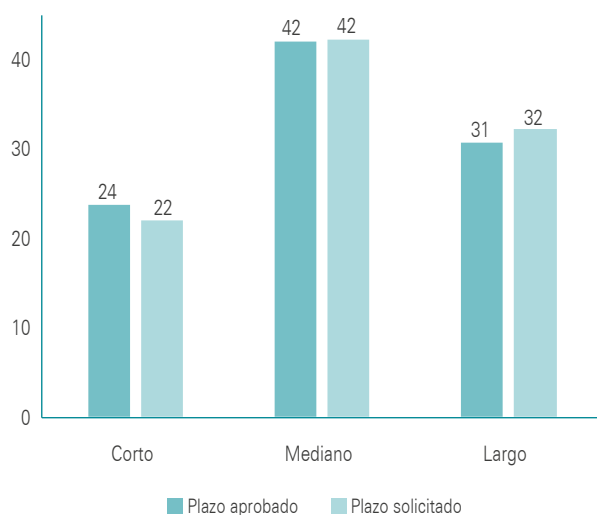
El rango de tasa más común en los créditos otorgados fue el de DTF+1 y DTF+4 (43% en 2017-II vs. 47% en 2016-II). A ello le siguieron los créditos a tasas entre DTF+4 y DTF+8 (23% en 2017-II vs. 40% en 2016-II) y por encima de DTF+8 (8% vs. 14%). En

cuanto a la satisfacción de las Pymes con la tasa de interés otorgada, esta se redujo al 63% en el segundo semestre de 2017 (vs. 66% un año atrás).

En el segundo semestre de 2017, la mayoría de las Pymes usó los recursos de crédito para finan-

ciar el capital de trabajo (68% del total vs. 67% un año atrás). Otros destinos de los recursos fueron: consolidación del pasivo (25% vs. 19% un año atrás), compra o arriendo de maquinaria (16% vs. 21%) y remodelaciones o adecuaciones (12% vs. 12%).

**¿A qué plazo le fue aprobado?
¿A qué plazo lo solicitó?**
(%)



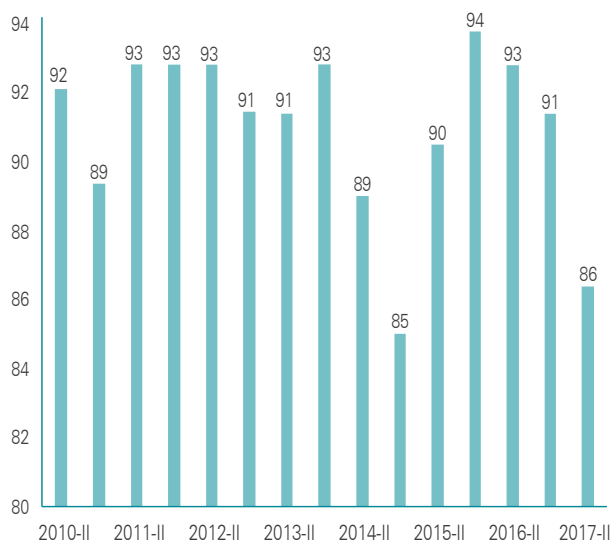
Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif 2018-I.

¿A qué tasa DTF+ le fue otorgado?
(%)



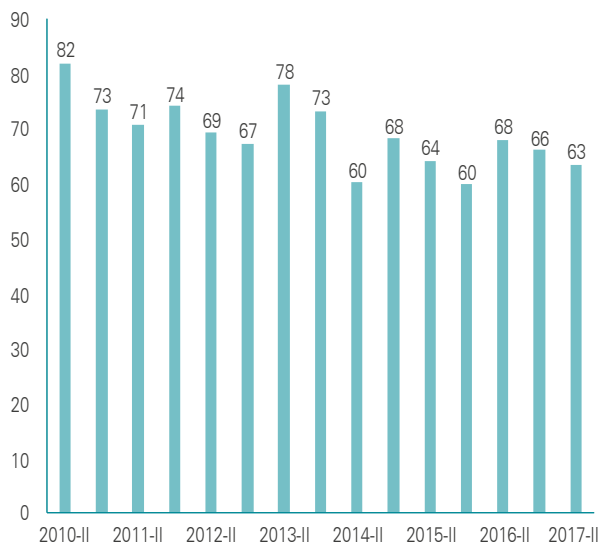
Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif 2018-I.

¿Se ajustó el monto del crédito aprobado al que usted había solicitado?
(% de respuestas afirmativas)



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif 2018-I.

¿Considera que esta tasa de interés fue apropiada?
(% de respuestas afirmativas)



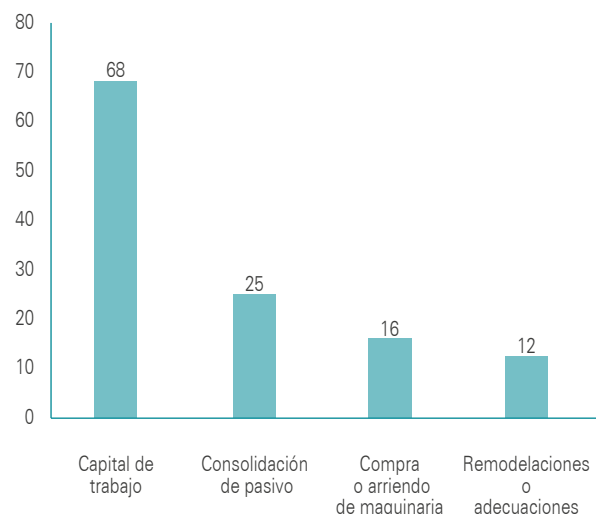
Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif 2018-I.

• Acciones de mejoramiento

La medición del primer semestre de 2018 del módulo de acciones de mejoramiento permitió evidenciar qué porcentaje de Pymes tiene pensado realizar alguna acción de mejoramiento para incrementar su competitividad.

En particular, se encontró que las principales acciones de mejoramiento fueron: i) capacitar a su personal (35% del total vs. 41% un año

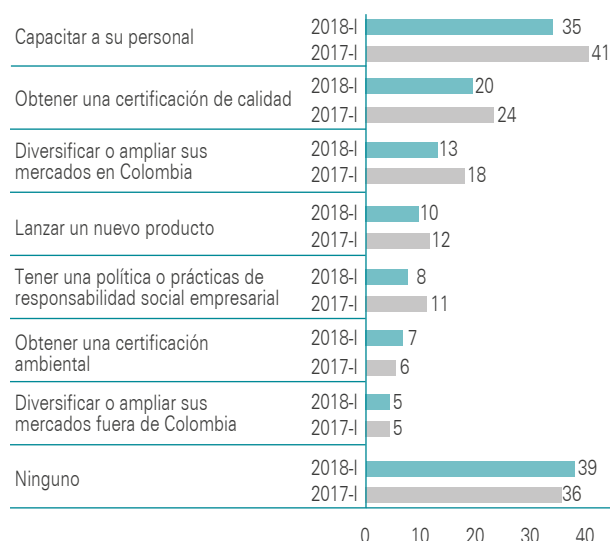
Los recursos recibidos se destinaron a: (%)



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif 2018-I.

atrás); ii) obtener una certificación de calidad (20% vs. 24%); iii) diversificar o ampliar sus mercados en Colombia (13% vs. 18%); iv) lanzar un nuevo producto (10% vs. 12%); v) realizar una política o prácticas de responsabilidad social empresarial (8% vs. 11%); vi) obtener una certificación ambiental (7% vs. 6%); y vii) diversificar o ampliar sus mercados fuera de Colombia (5% vs. 5%). El 39% de las Pymes industriales del sector no realizó ninguna acción de mejoramiento en el período de análisis (vs. 36% un año atrás).

Acciones de mejoramiento (%)



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif 2018-I.

Clasificación Pyme

	SMLV* Ley Mipyme 1/		Activos Ley Mipyme		Empleados Ley Mipyme	
	Límite inferior	Límite superior	Límite inferior	Límite superior	Límite inferior	Límite superior
Pequeña	501	5.000	\$369.596.000	\$3.688.585.000	11	50
Mediana	5.001	30.000	\$3.688.585.000	\$22.132.510.000	51	200
Pyme	501	30.000	\$369.596.000	\$22.132.510.000	11	200

*En 2017 el SMLV fue de \$737.717.

1/ Hace referencia a la Ley 905 de 2004.

Químicos básicos

- Actividad productiva
- Indicadores de estructura sectorial
- Materias primas
- Precios
- Comercio exterior

2018 - 19

autopartes • Muebles • Confecciones
Plásticos • Envases, papel y cartón
productos minerales no metálicos •
tas y editoriales • Alimentos • Cuero
do • Maquinaria eléctrica y no elé
[Productos químicos](#) • Productos m
• Vehículos y autopartes • Muebles
fecciones • Plásticos • Envases,
cartón • Otros productos minerales
tálicos • Imprentas y editoriales •
tos • Cuero y calzado • Maquinaria e
y no eléctrica • [Productos químicos](#)
ductos metálicos • Vehículos y aut
• Muebles • Confecciones • Plás
Envases, papel y cartón • Otros pro
minerales no metálicos • Imprentas
toriales • Alimentos • Cuero y ca
Maquinaria eléctrica y no eléctrica •
[tos químicos](#) • Productos metálicos
hículos y autopartes • Muebles • C
ones • Plásticos • Envases, papel y
• Otros productos minerales no met
Imprentas y editoriales • Alimentos
y calzado • Maquinaria eléctrica y no
ca • [Productos químicos](#) • Productos
cos • Vehículos y autopartes • Mu
Confecciones • Plásticos • Envases
y cartón • Otros productos minerales
tálicos • Imprentas y editoriales • Ali
• Cuero y calzado • Maquinaria elé
no eléctrica • [Productos químicos](#)
ductos metálicos • Vehículos y aut
• Muebles • Confecciones • Plás
Envases, papel y cartón • Otros pro
minerales no metálicos • Im
toriales • Alimentos • Ma
Maquinaria eléctrica y no eléctrica •
[tos químicos](#) • Productos metálicos
hículos y autopartes • Muebles • C
ones • Plásticos • Envases, papel y
• Otros productos minerales no met
Imprentas y editoriales • Alimentos
y calzado • Maquinaria eléctrica y no
ca • [Productos químicos](#) • Productos
cos • Vehículos y autopartes • Mu
Confecciones • Plásticos • Envases
y cartón • Otros productos minerales
tálicos • Imprentas y editoriales • Ali
• Cuero y calzado • Maquinaria elé
no eléctrica • [Productos químicos](#)
ductos metálicos • Vehículos y aut
• Muebles • Confecciones • Plás
Envases, papel y cartón • Otros pro
minerales no metálicos • Im
toriales • Alimentos • Ma
Maquinaria eléctrica y no eléctrica •
[tos químicos](#) • Productos metálicos
hículos y autopartes • Muebles • C
ones • Plásticos • Envases, papel y
• Otros productos minerales no met
Imprentas y editoriales • Alimentos
y calzado • Maquinaria eléctrica y no
ca • [Productos químicos](#) • Productos
cos • Vehículos y autopartes • Mu
Confecciones • Plásticos • Envases
y cartón • Otros productos minerales

Actividad productiva

La Encuesta Anual Manufacturera (EAM) del año 2016 contó con la participación de 87 establecimientos de la industria de productos químicos básicos del país. De estos, el 81.6% (71 establecimientos) fueron Pyme, el 12.6% (11 establecimientos) fueron microestablecimientos y solo un el 5.7% (5 establecimientos) fueron grandes establecimientos.

Producción bruta. Según la EAM-2016, la producción bruta del sector de químicos básicos alcanzó los \$0.8 billones en 2016 (a precios de 2006), equivalente a una contracción del -21.1% anual (vs. +15.7% un año atrás). Con ello, la participación del sector dentro de la producción industrial total fue del 1.5% (vs. 1.7% en 2015).

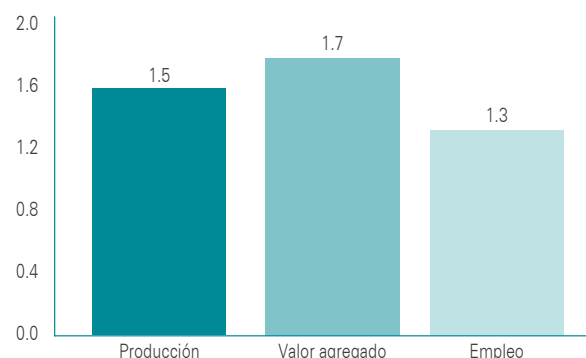
Al analizar la producción bruta por segmento empresarial, se observa que los grandes establecimientos generaron \$0.1 billones, contrayéndose un -50.7% anual (vs. +15.6% un año atrás). De esta manera, la producción de las grandes empresas representó el 15.2% del total en 2016 (vs. 24.3% en 2015). Por su parte, las Pymes generaron \$0.7 billones de dicha producción, cayendo a ritmos del -11.6% anual (vs. +15.9% un año atrás). Así, la producción de las Pymes representó el 82.4% del total en 2016 (vs. 75.1% en 2015).

Valor agregado. El valor agregado generado por la industria de químicos básicos sumó \$0.4 billones en 2016 (a precios de 2006), equivalente a crecimientos del 2% anual (vs. 16% un año atrás). Con ello, la participación del sector dentro del valor agregado industrial total fue del 1.7% (vs. 1.5% en 2015).

Por segmento empresarial, se observa cómo los grandes establecimientos generaron \$0.1 billones, creciendo un +210% anual (vs. -26% un año atrás). De esta manera, el valor agregado de las grandes empresas representó el 30.4% del total en 2016 (vs. 15.7% en 2015). Por su parte, las Pymes generaron \$0.3 billones de dicho valor agregado, cayendo a tasas del -21.5% anual (vs. +24.2% un año atrás). Así, el valor agregado de las Pymes representó el 68.9% del total en 2016 (vs. 83.6% en 2015).

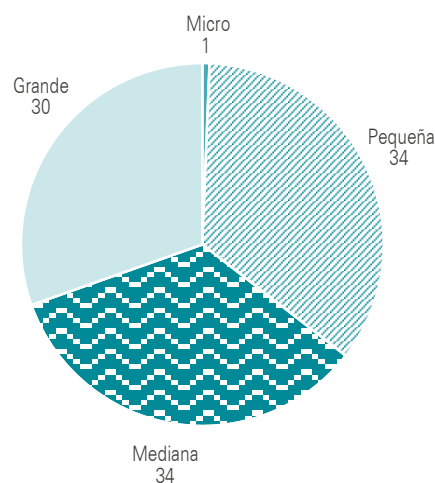
Empleo. El personal ocupado por el sector de químicos básicos llegó a 5.615 trabajadores en 2016, equi-

Químicos básicos
Participación del sector dentro del total de la industria
 (% , 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2016)-Dane.
 Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

Químicos básicos
Distribución del valor agregado por tamaño de establecimiento
 (% , 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2016)-Dane.

valente a una expansión del +2% anual (vs. -5% un año atrás). Con ello, la participación del sector dentro del empleo industrial total fue del 1.3% (inalterado frente a 2015).

Allí, los grandes establecimientos contrataron a 1.781 empleados, lo cual implicó una caída del -5.4% anual en su personal contratado (vs. -8.8% un año atrás). De esta manera, el empleo de las grandes empresas representó el 31.7% del total en 2016 (vs. 34.2% en 2015). Por su parte, los establecimientos Pyme contrataron a 3.761 trabajadores, lo cual equivale a un aumento del +6.2% anual (vs. -2.8% un año atrás). Así, la contratación de personal de las Pymes representó el 67% del total en 2016 (vs. 64.3% en 2015).

Principales productos. En 2016, la producción industrial del sector de químicos básicos se concentró principalmente en los siguientes productos: oxígeno (representando el 12.5% del total del valor producido), etanol anhidro desnaturalizado-alcohol carburante E100 (11.9%), carbonato de cal o calcio (7.9%), ácido sulfónico (7.8%), y colorantes para plásticos (7.3%).

Químicos básicos Principales productos (% del total, 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2016)-Dane.

Indicadores de estructura sectorial

• Competitividad industrial

Contenido de valor agregado. En 2016, la industria de químicos básicos transformó el 45.3% de su producción bruta en valor agregado (vs. 30.2% un año atrás), superior al 42.5% del promedio industrial. Por segmento empresarial, los grandes establecimientos convirtieron el 90.7% de su producción bruta en valor agregado (vs. 19.5% en 2015), mientras que los Pyme transformaron el 37.1% (vs. 33.6%).

Eficiencia en procesos. El valor agregado generado por cada unidad de consumo intermedio en la industria de químicos básicos fue del 21.6% en 2016 (vs. 39% un año atrás), por debajo del 68.9% del promedio industrial. En los grandes establecimientos, la eficiencia en procesos se situó en el 47.6% (vs. 12.6% en 2015), mientras que en los establecimientos Pyme se ubicó en el 59% (vs. 71.8%).

Costo unitario laboral. El costo del trabajo como proporción de la producción bruta en la industria de químicos básicos aumentó al 19.2% en 2016 (vs. 17.1% un año atrás), inferior al 19.4% del promedio industrial. Para los grandes establecimientos dicho costo laboral unitario fue del 39.8% (vs. 22.4% en 2015), mientras que para los establecimientos Pyme fue del 15.5% (vs. 15.4%).

Competitividad del costo laboral. Un trabajador promedio de la industria de químicos básicos produjo \$608 de valor agregado por cada \$1.000 pagados en salarios en 2016 (vs. \$1.271 un año atrás), por debajo de los \$1.500 del promedio industrial. En los grandes establecimientos, un trabajador promedio produjo \$1.502 de valor agregado por cada \$1.000 pagados en salario (vs. \$501 en 2015), mientras que en los establecimientos Pyme produjo \$1.577 (vs. \$2.110).

Productividad laboral. La generación de valor agregado por un trabajador promedio de la industria de químicos básicos llegó a \$71.2 millones en 2016 (vs. \$61.4 millones un año atrás), superior a los \$51.1 millones del promedio industrial. En los grandes establecimientos, la productividad laboral se incrementó a \$68.3 millones

en 2016 (vs. \$28.2 millones en 2015), mientras que en los establecimientos Pyme dicha productividad disminuyó a \$73.3 millones (vs. \$79.7 millones).

Índice de temporalidad. La relación entre personal permanente y personal temporal del sector de químicos básicos fue de 2.6 en 2016 (inalterado frente a 2015), lo cual señala que se empleó personal permanente en mayor proporción que personal temporal. Dicha cifra se ubicó por encima del 1.6 del promedio industrial. Este índice de temporalidad fue de 2.9 en los grandes establecimientos (vs. 2.6 en 2015) y de 2.5 en los establecimientos Pyme (vs. 2.6).

Intensidad del capital. La relación entre el valor de los activos fijos y el personal permanente empleado en la industria de químicos básicos fue de \$291.3 millones en 2016 (vs. \$367.5 millones en 2015), lo cual sugiere un menor uso de maquinaria y equipo tecnológico por trabajador. Sin embargo, dicho registro fue superior a los \$78.8 millones del promedio industrial. Por segmento empresarial, en los grandes establecimientos la intensidad del capital se redujo a \$265.7 millones de activos/trabajador (vs. \$308 millones en 2015), mientras que en los establecimientos Pyme cayó a \$307.8 millones de activos/trabajador (vs. \$405.9 millones).

• Relaciones de costo

En 2016, la estructura de costos de la industria de químicos básicos estuvo compuesta de la siguiente manera: i) el costo de las materias primas consumidas, el cual representó el 66.6% de sus ventas (vs. 59% en 2015), superior al 60.6% del promedio industrial; y ii) los costos laborales (salarios y prestaciones), los cuales representaron el 20.3% de las ventas (vs. 17.9%), levemente superior al 19.9% del promedio industrial. De esta manera, los costos de producción de la industria de químicos básicos fueron equivalentes al 86.9% de sus ventas en 2016, aumentando frente al 76.9% observado en 2015.

Por segmento empresarial, se observa que la estructura de costos de las grandes empresas estuvo compuesta por: i) el costo de las materias primas consumidas, el cual representó el 152.5% de sus ventas en 2016 (vs. 92.8% en 2015); y ii) los costos laborales (salarios y prestaciones), los cuales representaron el 41.6% de las ventas (vs. 22.8%). Así, los

costos de producción de las grandes empresas de la industria de químicos básicos fueron equivalentes al 194.1% de sus ventas en 2016, aumentando frente al 115.6% observado en 2015.

Por su parte, la estructura de costos de los establecimientos Pyme estuvo compuesta por: i) el costo de las materias primas consumidas, el cual representó el 51.2% de sus ventas en 2016 (vs. 47.7% en 2015); y ii) los costos laborales (salarios y prestaciones), los cuales representaron el 16.4% de las ventas (vs. 16.2%). Así, los costos de producción de los establecimientos Pyme de la industria de químicos básicos fueron equivalentes al 67.6% de sus ventas en 2016, aumentando frente al 63.9% observado en 2015, pero ubicándose todavía muy por debajo del registro de los grandes establecimientos.

Materias primas

Los alcoholes continuaron siendo la principal materia prima consumida por los industriales del sector de químicos básicos en 2016, representando el 7.8% del total de materias primas. También se destacó el

Químicos básicos

Participación de las principales materias primas en el consumo total de materias primas del sector (% , 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2016)-Dane.

uso de otras materias primas como el azúcar cruda (7.4%), el dodecibenceno (alcano) y tridecibenceno (6.4%), la miel de caña (3.5%) y los productos químicos (3.1%).

En 2016, las materias primas importadas continuaron teniendo una alta participación al interior de las materias primas consumidas en la industria de químicos básicos, representando el 14.8% del total (vs. 14.2% un año atrás), superior al 8.2% del promedio industrial. Por segmento empresarial, en los grandes establecimientos dicho consumo de materias primas importadas fue del 28.8% del total (vs. 13.7% en 2015), mientras que en los establecimientos Pyme fue del 16% (vs. 17%).

Precios

En 2017, los precios de los productos químicos básicos se expandieron un 2.9% anual (vs. 6.7% un año atrás). Dicha moderación en los precios obedeció a: i) la revaluación peso-dólar del 3.3% promedio anual en 2017; y ii) la mayor oferta de alcoholes (principal insumo del sector) en el mercado local, producto de mayores importaciones desde Estados

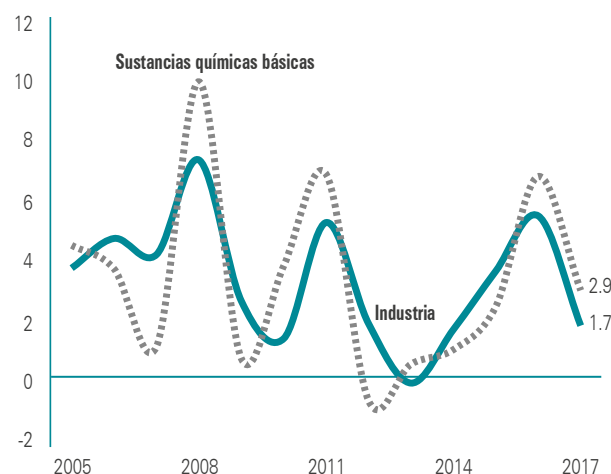
Unidos. De esta manera, los precios de los productos químicos básicos se ubicaron 1.2 puntos porcentuales por encima del promedio industrial del 1.7% en 2017.

Comercio exterior

Coefficiente exportador. El sector de químicos básicos destinó el 5.8% de su producción industrial a los mercados externos en 2016 (vs. 7.4% un año atrás), cifra inferior al 7% del promedio industrial. Por segmento empresarial, los grandes establecimientos exportaron el 17.7% de su producción (vs. 20.2% en 2015), mientras que los establecimientos Pyme exportaron el 5.8% (vs. 7.5%).

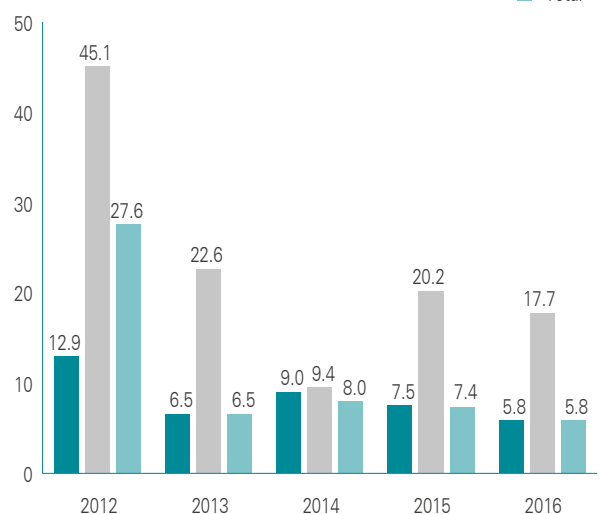
Exportaciones. En los últimos doce meses a agosto de 2018, las exportaciones de productos químicos básicos sumaron US\$305.8 millones, equivalente a un crecimiento del 12.1% anual (vs. 6.1% un año atrás). El principal destino de las exportaciones de productos químicos básicos fue Estados Unidos, con un 23.2% del total exportado por el sector. A este le siguieron Brasil (12.7% del total exportado), Ecuador (11.1%), Perú (7.9%) y Costa Rica (7.1%).

Químicos básicos
Precios del producto final vs. precios de la principal materia prima
(Variación % promedio anual, 2005-2017)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.
Nota: corresponde al IPP de producidos y consumidos.

Químicos básicos
Coefficiente exportador
(%, 2012-2016)



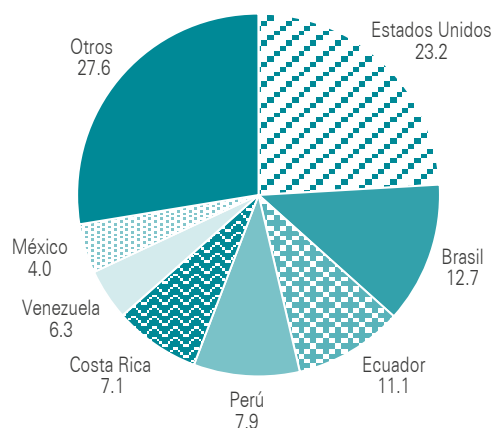
Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2016)-Dane.

Importaciones. En los últimos doce meses a agosto de 2018, las importaciones de productos químicos básicos llegaron a US\$2.583 millones, equivalente a una expansión del 13.6% anual (vs. 4.3% un año atrás). El principal origen

de las importaciones de productos químicos básicos fue Estados Unidos, con un 49.8% del total importado por Colombia. A este le siguieron China (14.1% del total importado), Alemania (5.6%), India (4.6%) y México (2.8%).

Químicos básicos

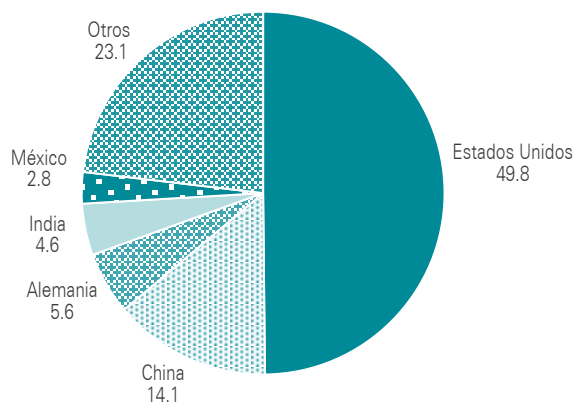
Principales destinos de las exportaciones colombianas (%, acumulado en doce meses a agosto de 2018)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Químicos básicos

Principales orígenes de las importaciones colombianas (%, acumulado en doce meses a agosto de 2018)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Químicos básicos
Actividad económica

	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
Número de establecimientos	2007	14	43	24	67	0	81
	2008	16	46	21	67	3	86
	2009	14	31	27	58	4	76
	2010	12	33	30	63	6	81
	2011	15	55	26	81	7	103
	2012	15	54	27	81	7	103
	2013	17	44	29	73	7	97
	2014	16	43	29	72	6	94
	2015	14	41	30	71	6	91
	2016	11	39	32	71	5	87
Producción bruta (\$ millones constantes de 2006)	2007	84.136	349.694	672.611	1.022.305	0	1.106.441
	2008	133.130	390.864	586.039	976.903	205.753	1.315.786
	2009	42.046	283.280	1.079.931	1.363.211	514.276	1.909.559
	2010	37.888	410.506	1.227.115	1.637.621	430.336	2.095.141
	2011	23.383	700.152	1.410.722	2.110.874	710.712	2.844.969
	2012	31.224	448.729	1.557.764	2.006.493	827.028	2.864.745
	2013	33.667	414.648	610.069	1.024.717	560.771	1.619.154
	2014	6.363	432.782	293.050	725.832	235.056	967.250
	2015	6.587	433.798	407.154	840.952	271.711	1.119.249
	2016	5.762	279.964	463.375	743.338	134.069	883.169
Valor agregado (\$ millones constantes de 2006)	2007	62.919	213.792	256.381	470.173	0	533.092
	2008	116.673	213.297	207.952	421.249	115.305	653.227
	2009	22.758	96.242	419.971	516.213	193.759	732.729
	2010	19.888	221.910	382.122	604.031	204.861	828.780
	2011	15.121	137.636	513.813	651.449	222.215	888.785
	2012	23.606	290.541	381.925	672.466	291.426	987.498
	2013	24.464	274.301	213.147	487.449	241.361	753.273
	2014	2.507	253.766	28.897	282.663	52.979	338.149
	2015	1.804	255.853	95.332	351.185	39.189	392.179
	2016	2.541	139.448	136.310	275.758	121.645	399.944
Personal ocupado	2007	85	1.115	2.261	3.376	0	3.461
	2008	93	1.219	2.079	3.298	749	4.140
	2009	81	1.057	2.565	3.622	1.425	5.128
	2010	72	1.083	2.838	3.921	1.588	5.581
	2011	84	1.517	2.412	3.929	2.132	6.145
	2012	65	1.363	2.525	3.888	2.560	6.513
	2013	87	1.152	2.492	3.644	2.064	5.795
	2014	87	1.152	2.492	3.644	2.064	5.795
	2015	82	1.029	2.514	3.543	1.882	5.507
	2016	73	988	2.773	3.761	1.781	5.615

Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2007-2016)-Dane.

Químicos básicos
Indicadores de estructura sectorial

	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
Contenido de valor agregado (%)	2007	74.8	61.1	38.1	46.0	0.0	48.2
	2008	87.6	54.6	35.5	43.1	56.0	49.6
	2009	54.1	34.0	38.9	37.9	37.7	38.4
	2010	52.5	54.1	31.1	36.9	47.6	39.6
	2011	64.7	19.7	36.4	30.9	31.3	31.2
	2012	75.6	64.7	24.5	33.5	35.2	34.5
	2013	72.7	66.2	34.9	47.6	43.0	46.5
	2014	39.4	58.6	9.9	38.9	22.5	35.0
	2015	38.1	58.5	7.1	33.6	19.5	30.2
	2016	44.1	49.8	29.4	37.1	90.7	45.3
Eficiencia en procesos (%)	2007	296.6	157.3	61.6	85.2	0.0	93.0
	2008	708.9	120.1	55.0	75.8	127.5	98.6
	2009	244.7	99.7	63.6	68.2	81.2	73.0
	2010	272.6	117.7	45.2	58.4	90.9	65.4
	2011	194.7	39.2	57.3	52.2	45.5	51.0
	2012	309.9	183.7	32.5	66.3	54.4	65.5
	2013	265.8	195.4	53.7	90.7	75.6	87.0
	2014	33.6	71.4	38.7	48.4	60.1	48.7
	2015	37.7	144.1	30.6	71.8	12.6	39.0
	2016	78.9	99.2	41.7	59.0	47.6	21.6
Costo unitario laboral (%)	2007	2.2	6.8	8.8	8.1	0.0	7.7
	2008	1.4	6.9	10.1	8.9	6.4	7.7
	2009	3.5	11.2	7.5	8.3	12.5	9.3
	2010	4.6	7.8	7.0	7.2	14.4	8.6
	2011	9.0	5.7	6.0	5.9	8.6	6.6
	2012	4.0	8.8	5.7	6.4	11.3	7.8
	2013	6.7	8.5	15.4	12.6	13.1	12.7
	2014	23.4	7.8	27.5	15.8	32.2	19.8
	2015	25.2	7.7	23.5	15.4	22.4	17.1
	2016	20.6	9.9	18.9	15.5	39.8	19.2
Competitividad del costo laboral (\$ miles de 2006)	2007	33.854	8.927	4.325	5.649	0	6.265
	2008	61.781	7.888	3.497	4.869	8.704	6.426
	2009	15.474	3.037	5.188	4.583	3.015	4.108
	2010	11.428	6.955	4.480	5.154	3.311	4.584
	2011	6.027	2.887	5.093	4.385	3.070	3.978
	2012	16.520	6.353	3.729	4.316	2.705	3.984
	2013	9.385	6.800	1.976	3.289	2.853	3.200
	2014	1.381	6.144	0.294	2.025	0.574	0.993
	2015	0.843	5.927	0.773	2.110	0.501	1.271
	2016	1.408	3.320	1.026	1.577	1.502	0.608
Productividad laboral (\$ miles de 2006)	2007	740.223	191.742	113.393	139.269	0	154.028
	2008	1.254.549	174.977	100.025	127.729	153.945	157.784
	2009	280.959	91.052	163.731	142.522	135.971	142.888
	2010	276.220	204.903	134.645	154.050	129.005	148.500
	2011	180.010	90.729	213.024	165.805	104.228	144.635
	2012	363.175	213.163	151.257	172.959	113.838	151.619
	2013	281.195	238.109	85.533	133.767	116.938	129.987
	2014	28.817	220.283	11.596	77.569	25.668	58.352
	2015	30.574	246.614	11.494	79.781	28.151	61.403
	2016	34.810	141.142	49.156	73.320	68.301	71.228

	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
Índice de temporalidad	2007	5.5	2.9	1.7	2.0	0.0	2.0
	2008	6.8	2.3	1.6	1.8	1.1	1.7
	2009	9.6	2.2	2.0	2.0	1.9	2.0
	2010	6.3	2.4	1.7	1.8	1.8	1.9
	2011	10.0	2.7	1.6	2.0	1.7	1.9
	2012	6.3	3.1	1.7	1.9	1.8	2.0
	2013	6.5	5.1	1.7	2.3	1.9	2.2
	2014	5.3	4.6	1.8	2.5	2.5	2.5
	2015	6.8	3.9	2.2	2.6	2.6	2.6
	2016	3.9	4.5	2.1	2.5	2.9	2.6
Intensidad del capital (\$ miles de 2006)	2007	1.053.164	421.205	286.306	330.859	0	348.598
	2008	857.165	353.420	364.006	360.093	156.982	334.513
	2009	363.039	396.366	427.181	418.188	425.928	419.468
	2010	356.239	549.618	439.838	470.160	401.049	449.026
	2011	257.841	447.945	395.080	415.492	427.243	417.414
	2012	297.190	461.299	363.397	385.292	478.198	411.153
	2013	283.989	519.432	286.689	360.267	365.466	360.974
	2014	70.184	474.944	316.046	373.566	320.133	349.058
	2015	77.910	566.801	340.023	405.887	307.966	367.539
	2016	65.001	480.693	246.172	307.779	265.657	291.263
Valor de las materias primas compradas/Ingresos por ventas (%)	2007	47.9	27.5	58.2	47.1	0.0	47.1
	2008	43.1	42.5	50.9	47.5	41.2	46.4
	2009	16.5	27.2	53.5	47.9	42.2	45.9
	2010	13.3	39.5	59.0	54.5	42.0	51.4
	2011	15.1	50.7	59.4	56.6	58.4	56.6
	2012	14.4	29.0	71.2	61.8	51.1	58.2
	2013	13.7	27.2	55.0	44.8	46.6	44.6
	2014	175.2	50.6	62.3	58.3	57.4	60.8
	2015	55.6	34.3	60.1	47.7	92.8	59.0
	2016	34.8	41.1	56.8	51.2	152.5	66.6
Costo laboral/Ingresos por ventas (%)	2007	9.9	6.6	9.2	8.2	0.0	8.3
	2008	11.2	6.8	10.0	8.7	6.4	8.3
	2009	4.4	11.2	7.7	8.4	14.5	9.9
	2010	5.3	8.7	6.9	7.3	15.3	8.9
	2011	7.1	6.4	6.3	6.3	8.7	7.0
	2012	4.0	11.0	5.8	7.0	10.8	8.0
	2013	5.6	10.3	15.9	13.8	13.8	13.6
	2014	3.5	16.4	30.2	25.5	15.9	17.4
	2015	25.8	8.7	23.1	16.2	22.8	17.9
	2016	20.2	11.1	19.3	16.4	41.6	20.3
Materia prima importada/Materia prima total (%)	2007	0.0	50.3	57.7	56.1	0.0	55.1
	2008	9.9	28.4	48.3	41.2	19.8	37.6
	2009	0.0	0.8	2.9	10.7	13.5	48.9
	2010	2.3	2.6	23.0	19.6	18.8	19.4
	2011	0.0	3.7	24.5	20.7	17.4	19.7
	2012	0.0	20.7	26.3	25.1	28.0	25.6
	2013	0.0	12.5	29.3	20.1	13.9	16.1
	2014	2.8	7.1	18.8	11.3	21.0	10.5
	2015	0.0	18.3	15.5	17.0	13.7	14.2
	2016	0.0	9.4	23.2	16.0	28.8	14.8
Coefficiente exportador (%)	2007	0.3	4.7	25.9	18.6	0.0	17.3
	2008	0.3	8.7	29.3	21.1	56.1	24.5
	2009	0.4	3.4	19.5	16.2	27.4	18.9
	2010	0.0	3.4	14.1	11.4	37.8	16.7
	2011	0.3	5.1	19.7	14.3	43.2	26.5
	2012	0.4	6.2	15.5	12.9	45.1	27.6
	2013	0.0	2.7	12.3	6.5	22.6	6.5
	2014	3.0	6.3	14.0	9.0	9.4	8.0
	2015	0.0	3.3	14.0	7.5	20.2	7.4
	2016	0.0	3.5	8.6	5.8	17.7	5.8

*Los espacios en blanco significan que no había información para calcular el indicador.

Nota: las cifras de 2007 a 2016 son preliminares y están sujetas a cambios.

Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2007-2016)-Dane.

- Actividad productiva
- Indicadores de estructura sectorial
- Materias primas
- Precios
- Comercio exterior

- Actividad productiva
- Indicadores de estructura sectorial
- Materias primas
- Precios
- Comercio exterior

2018 - 19

[illegible]

Productos metálicos y autopartes • Confecciones • Plásticos • Envases, papel y cartón • Otros productos minerales no metálicos • Imprentas y editoriales • Alimentos • Cu-

Actividad productiva

La Encuesta Anual Manufacturera (EAM) del año 2016 contó con la participación de 207 establecimientos de la industria de productos farmacéuticos del país. De estos, el 76.8% (159 establecimientos) fueron Pyme, el 17.4% (36 establecimientos) fueron grandes establecimientos y solo un 5.8% (12 establecimientos) fueron microestablecimientos.

Producción bruta. Según la EAM-2016, la producción bruta del sector de farmacéuticos alcanzó los \$3.9 billones en 2016 (a precios de 2006), equivalente a una contracción del -11% anual (vs. +13.7% un año atrás). Con ello, la participación del sector dentro de la producción industrial total fue del 7% (vs. 6.8% en 2015).

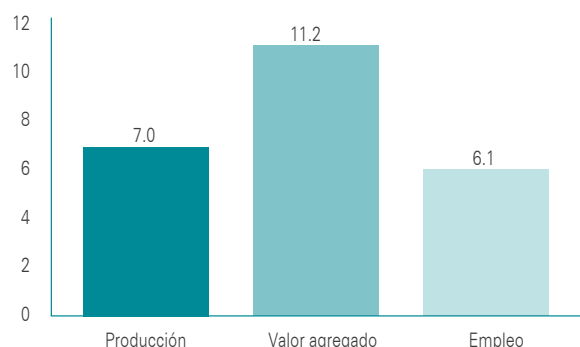
Al analizar la producción bruta por segmento empresarial, se observa que los grandes establecimientos generaron \$2.7 billones, contrayéndose un -10.7% anual (vs. +11% un año atrás). De esta manera, la producción de las grandes empresas representó el 68.1% del total en 2016 (vs. 67.8% en 2015). Por su parte, las Pymes generaron \$1.2 billones de dicha producción, cayendo a ritmos del -7.1% anual (vs. +17.7% un año atrás). Así, la producción de las Pymes representó el 29.9% del total en 2016 (vs. 28.6% en 2015).

Valor agregado. El valor agregado generado por la industria de farmacéuticos sumó \$2.6 billones en 2016 (a precios de 2006), equivalente a contracciones del -9.8% anual (vs. +2.2% un año atrás). Con ello, la participación del sector dentro del valor agregado industrial total fue del 11.2% (vs. 10.8% en 2015).

Por segmento empresarial, se observa cómo los grandes establecimientos generaron \$1.9 billones, contrayéndose un -9.5% anual (vs. +12.9% un año atrás). De esta manera, el valor agregado de las grandes empresas representó el 75% del total en 2016 (vs. 74.2% en 2015). Por su parte, las Pymes generaron \$0.6 billones de dicho valor agregado, cayendo a tasas del -5.4% anual (vs. +13.7% un año atrás). Así, el valor agregado de las Pymes representó el 24.7% del total en 2016 (vs. 23% en 2015).

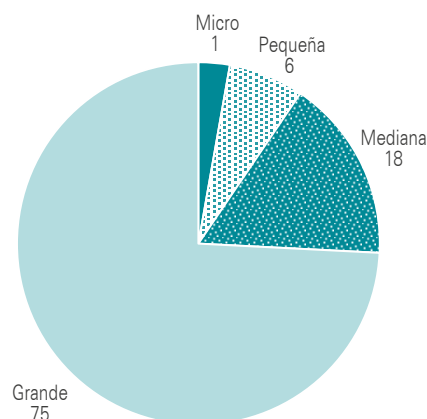
Empleo. El personal ocupado por el sector de farmacéuticos llegó a 26.433 trabajadores en 2016, ubi-

Farmacéuticos
Participación del sector dentro del total de la industria
(%, 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2016)-Dane.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

Farmacéuticos
Distribución del valor agregado por tamaño de establecimiento
(%, 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2016)-Dane.

cándose en los mismos niveles de un año atrás. Con ello, la participación del sector dentro del empleo industrial total fue del 6.1% (vs. 6.2% en 2015).

Allí, los grandes establecimientos contrataron a 16.816 empleados, lo cual implicó una disminución del -1.7% anual en su personal contratado (vs. -2.5% un año atrás). De esta manera, el empleo de las grandes empresas representó el 63.6% del total en 2016 (vs. 64.7% en 2015). Por su parte, los establecimientos Pyme contrataron a 9.558 trabajadores, lo cual equivale a un aumento del 3.6% anual (vs. 7.4% un año atrás). Así, la contratación de personal de las Pymes representó el 36.2% del total en 2016 (vs. 34.9% en 2015).

Principales productos. En 2016, la producción industrial del sector de farmacéuticos se concentró principalmente en los siguientes productos: productos para el aparato digestivo y metabólico (representando el 23.8% del total del valor producido), productos para el aparato respiratorio (10.8%), productos para el sistema cardiovascular (10.1%), productos para uso veterinario (9.7%), y productos dermatológicos (7.9%).

Farmacéuticos Principales productos (% del total, 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2016)-Dane.

Indicadores de estructura sectorial

• Competitividad industrial

Contenido de valor agregado. En 2016, la industria de farmacéuticos transformó el 64.3% de su producción bruta en valor agregado (vs. 63.4% un año atrás), superior al 42.5% del promedio industrial. Por segmento empresarial, los grandes establecimientos convirtieron el 70.3% de su producción bruta en valor agregado (vs. 69.3% en 2015), mientras que los Pyme transformaron el 51.9% (vs. 50.9%).

Eficiencia en procesos. El valor agregado generado por cada unidad de consumo intermedio en la industria de farmacéuticos fue del 179.8% en 2016 (vs. 173.2% un año atrás), muy por encima del 68.9% del promedio industrial. En los grandes establecimientos, la eficiencia en procesos se situó en el 236.4% (vs. 236.1% en 2015), mientras que en los establecimientos Pyme se ubicó en el 107.8% (vs. 103.9%).

Costo unitario laboral. El costo del trabajo como proporción de la producción bruta en la industria de farmacéuticos disminuyó al 19.4% en 2016 (vs. 19.7% un año atrás), idéntico al promedio industrial. Para los grandes establecimientos dicho costo laboral unitario fue del 20% (vs. 21.3% en 2015), mientras que para los establecimientos Pyme fue del 19.1% (vs. 18.3%).

Competitividad del costo laboral. Un trabajador promedio de la industria de farmacéuticos produjo \$2.185 de valor agregado por cada \$1.000 pagados en salarios en 2016 (vs. \$2.494 un año atrás), por encima de los \$1.500 del promedio industrial. En los grandes establecimientos, un trabajador promedio produjo \$2.311 de valor agregado por cada \$1.000 pagados en salarios (vs. \$2.529 en 2015), mientras que en los establecimientos Pyme produjo \$1.788 (vs. \$2.157).

Productividad laboral. La generación de valor agregado por trabajador promedio de la industria de farmacéuticos llegó a \$97.2 millones en 2016 (vs. \$107.7 millones un año atrás), superior a los \$51.1 millones del promedio industrial. En los grandes establecimientos, la productividad laboral se redujo a \$113.7 millones en

2016 (vs. \$123.5 millones en 2015), mientras que en los establecimientos Pyme dicha productividad disminuyó a \$64.9 millones (vs. \$71.1 millones).

Índice de temporalidad. La relación entre personal permanente y personal temporal del sector de farmacéuticos fue de 3.5 en 2016 (vs. 3.2 un año atrás), lo cual señala que se empleó personal permanente en mayor proporción que personal temporal. Dicha cifra se ubicó por arriba del 1.6 del promedio industrial. Este índice de temporalidad fue de 3.4 en los grandes establecimientos (vs. 3 en 2015) y de 3.7 en los establecimientos Pyme (inalterado frente a 2015).

Intensidad del capital. La relación entre el valor de los activos fijos y el personal permanente empleado en la industria de farmacéuticos fue de \$87 millones en 2016 (vs. \$92.8 millones en 2015), lo cual sugiere un menor uso de maquinaria y equipo tecnológico por trabajador. Sin embargo, dicho registro fue superior a los \$78.8 millones del promedio industrial. Por segmento empresarial, en los grandes establecimientos la intensidad del capital se redujo a \$101.5 millones de activos/trabajador (vs. \$111.4 millones en 2015), mientras que en los establecimientos Pyme se elevó a \$61.3 millones de activos/trabajador (vs. \$58 millones).

• Relaciones de costo

En 2016, la estructura de costos de la industria de farmacéuticos estuvo compuesta de la siguiente manera: i) el costo de las materias primas consumidas, el cual representó el 30.3% de sus ventas (vs. 30.9% en 2015), inferior al 60.6% del promedio industrial; y ii) los costos laborales (salarios y prestaciones), los cuales representaron el 20.6% de las ventas (inalterado frente a 2015), levemente superior al 19.9% del promedio industrial. De esta manera, los costos de producción de la industria de farmacéuticos fueron equivalentes al 50.9% de sus ventas en 2016, disminuyendo frente al 51.5% observado en 2015.

Por segmento empresarial, se observa que la estructura de costos de las grandes empresas estuvo compuesta por: i) el costo de las materias primas consumidas, el cual representó el 26.4% de sus ventas en 2016 (vs. 26.9% en 2015); y ii) los costos laborales (salarios y prestaciones), los cuales representaron el 21.5% de las ventas (vs. 22.3%). Así, los costos de producción de las

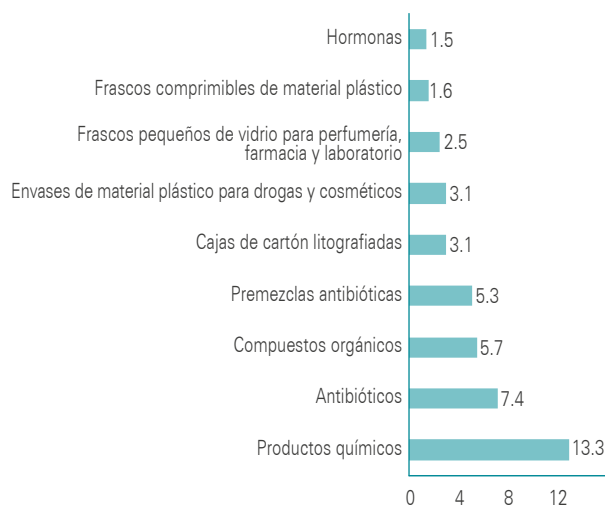
grandes empresas de la industria de farmacéuticos fueron equivalentes al 47.9% de sus ventas en 2016, disminuyendo frente al 49.2% observado en 2015.

Por su parte, la estructura de costos de los establecimientos Pyme estuvo compuesta por: i) el costo de las materias primas consumidas, el cual representó el 39.2% de sus ventas en 2016 (vs. 39% en 2015); y ii) los costos laborales (salarios y prestaciones), los cuales representaron el 19.9% de las ventas (vs. 18.6%). Así, los costos de producción de los establecimientos Pyme de la industria de farmacéuticos fueron equivalentes al 59.1% de sus ventas en 2016, aumentando frente al 57.6% observado en 2015, ubicándose por encima del registro de los grandes establecimientos.

Materias primas

Los productos químicos continuaron siendo la principal materia prima consumida por los industriales del sector de farmacéuticos en 2016, representando el 13.3% del total de materias primas. También se destacó el uso de otras materias primas como los antibióticos (7.4%), los compuestos orgánicos (5.7%), las

Farmacéuticos
Participación de las principales materias primas en el consumo total de materias primas del sector (% 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2016)-Dane.

premezclas antibióticas (5.3%) y las cajas de cartón litografiadas (3.1%).

En 2016, las materias primas importadas continuaron teniendo una importante participación al interior de las materias primas consumidas en la industria de farmacéuticos, representando el 11.5% del total (vs. 14.4% un año atrás), superior al 8.2% del promedio industrial. Por segmento empresarial, en los grandes establecimientos dicho consumo de materias primas importadas fue del 19.5% del total (vs. 21.8% en 2015), mientras que en los establecimientos Pyme fue del 10% (vs. 13.8%).

Precios

En 2017, los precios de los productos farmacéuticos se expandieron un 6.7% anual (vs. 4.8% un año atrás). Ello se dio pese al comportamiento del precio de los productos químicos (principal materia prima), el cual se contrajo a ritmos del -1.5% anual en el período de referencia (vs. +5.2% un año atrás).

Dicho incremento en los precios de los productos farmacéuticos obedeció a la inclusión de un menor número de medicamentos a los ya inscritos en la regulación del Ministerio de Salud, de acuerdo con la Política

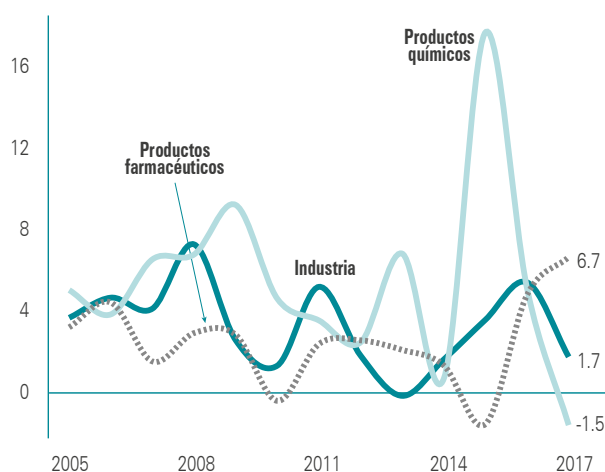
de Control de Precios iniciada en 2013 y reforzada por la Ley Estatutaria de 2015. De esta manera, los precios de los productos farmacéuticos se ubicaron 5 puntos porcentuales por encima del promedio industrial del 1.7% en 2017.

Comercio exterior

Coefficiente exportador. El sector farmacéutico destinó el 9.8% de su producción industrial a los mercados externos en 2016 (vs. 10.3% un año atrás), cifra superior al 7% del promedio industrial. Por segmento empresarial, los grandes establecimientos exportaron el 13.8% de su producción (vs. 15.1% en 2015), mientras que los establecimientos Pyme exportaron el 9.1% (vs. 9.9%).

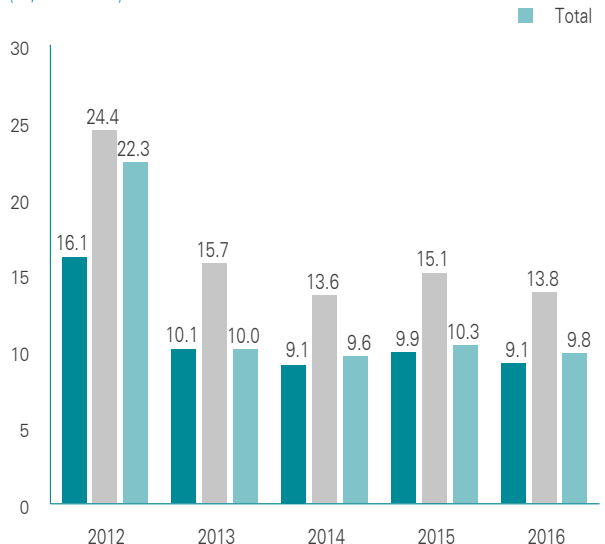
Exportaciones. En los últimos doce meses a agosto de 2018, las exportaciones de productos farmacéuticos sumaron US\$356.4 millones, equivalente a una contracción del -2.2% anual (vs. -23.7% un año atrás). El principal destino de las exportaciones de productos farmacéuticos fue Ecuador, con un 29.2% del total exportado por el sector. A este le siguieron Panamá (11.7% del total exportado), Perú (11.1%), México (6.9%) y Estados Unidos (6.3%).

Farmacéuticos
Precios del producto final vs. precios de la principal materia prima
 (Variación % promedio anual, 2005-2017)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.
 Nota: corresponde al IPP de producidos y consumidos.

Farmacéuticos
Coefficiente exportador
 (% , 2012-2016)

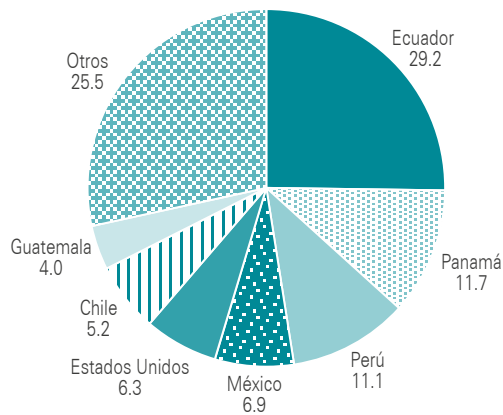


Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2016)-Dane.

Importaciones. En los últimos doce meses a agosto de 2018, las importaciones de productos farmacéuticos llegaron a US\$2.639 millones, equivalente a una expansión del 7% anual (vs. 1.2% un año atrás). El principal ori-

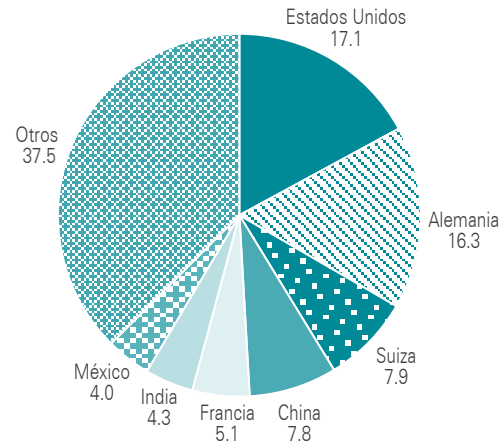
gen de las importaciones de productos farmacéuticos fue Estados Unidos, con un 17.1% del total importado por Colombia. A este le siguieron Alemania (16.3% del total importado), Suiza (7.9%), China (7.8%) y Francia (5.1%).

Farmacéuticos
Principales destinos de las exportaciones colombianas
(%, acumulado en doce meses a agosto de 2018)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Farmacéuticos
Principales orígenes de las importaciones colombianas
(%, acumulado en doce meses a agosto de 2018)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Farmacéuticos
Actividad económica

	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
Número de establecimientos	2007	13	79	52	131	31	175
	2008	21	78	62	140	29	190
	2009	27	52	62	114	29	170
	2010	28	62	60	122	29	179
	2011	28	88	72	160	29	217
	2012	27	86	72	158	29	214
	2013	22	84	74	158	37	217
	2014	21	92	63	155	40	216
	2015	20	89	68	157	37	214
	2016	12	90	69	159	36	207
Producción bruta (\$ millones constantes de 2006)	2007	4.721	249.543	652.903	902.446	2.486.138	3.393.305
	2008	7.126	255.817	713.680	969.497	2.564.537	3.541.159
	2009	29.187	216.841	701.168	918.009	2.409.133	3.349.405
	2010	53.606	261.306	620.467	881.773	2.403.013	3.323.246
	2011	15.762	278.300	876.630	1.154.930	2.424.642	3.595.334
	2012	15.320	500.446	747.319	1.247.765	2.748.173	4.011.258
	2013	15.075	293.551	1.104.043	1.397.594	2.905.815	4.318.484
	2014	13.046	345.789	747.319	1.093.108	2.743.441	3.949.595
	2015	157.921	382.347	903.971	1.286.318	3.046.565	4.490.805
	2016	81.634	294.742	900.846	1.195.588	2.720.347	3.997.569
Valor agregado (\$ millones constantes de 2006)	2007	2.324	130.424	402.557	532.981	1.763.517	2.298.822
	2008	4.274	127.284	434.487	561.771	1.803.767	2.369.812
	2009	9.110	108.679	401.207	509.886	1.617.910	2.136.907
	2010	8.516	144.228	371.224	515.452	1.639.391	2.163.359
	2011	9.833	161.092	528.268	689.360	1.650.539	2.349.732
	2012	7.479	188.055	556.078	744.133	1.881.534	2.633.147
	2013	9.542	161.236	680.366	841.602	1.947.468	2.798.612
	2014	6.475	174.434	401.987	576.421	1.870.181	2.453.077
	2015	79.502	190.443	464.928	655.371	2.112.259	2.847.133
	2016	37.076	146.680	473.496	620.175	1.911.795	2.569.046
Personal ocupado	2007	76	2.038	5.084	7.122	15.331	22.529
	2008	140	1.915	5.688	7.603	15.564	23.307
	2009	174	1.716	5.985	7.701	16.688	24.563
	2010	167	2.028	5.294	7.322	17.062	24.551
	2011	168	2.303	7.078	9.381	16.233	25.782
	2012	127	2.237	6.944	9.308	16.395	25.830
	2013	129	2.136	7.193	9.329	16.721	26.179
	2014	114	2.317	6.270	8.587	17.533	26.234
	2015	98	2.285	6.941	9.226	17.100	26.424
	2016	59	2.379	7.179	9.558	16.816	26.433

Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2007-2016)-Dane.

Farmacéuticos
Indicadores de estructura sectorial

	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
Contenido de valor agregado (%)	2007	49.2	52.3	61.7	59.1	70.9	67.7
	2008	60.0	49.8	60.9	57.9	70.3	66.9
	2009	31.2	50.1	57.2	55.5	67.2	63.8
	2010	15.9	55.2	59.8	58.5	68.2	65.1
	2011	62.4	57.9	60.3	59.7	68.1	65.4
	2012	0.0	0.0	0.0	59.6	0.0	65.9
	2013	63.3	54.9	61.6	60.2	67.0	64.8
	2014	49.6	50.4	53.8	52.7	68.2	62.1
	2015	50.3	49.8	51.4	50.9	69.3	63.4
	2016	45.4	49.8	52.6	51.9	70.3	64.3
Eficiencia en procesos (%)	2007	97.0	109.5	160.8	144.3	244.0	210.0
	2008	149.9	99.0	155.6	137.8	237.1	202.3
	2009	69.3	100.5	133.8	124.9	204.5	176.2
	2010	28.4	123.2	148.9	140.7	214.7	186.5
	2011	165.8	137.4	151.6	148.1	213.2	188.6
	2012	200.1	126.1	156.8	148.5	220.0	197.6
	2013	172.5	121.9	160.6	151.4	203.2	184.1
	2014	132.7	101.8	116.4	111.6	214.2	174.6
	2015	101.4	99.2	105.9	103.9	226.1	173.2
	2016	83.2	99.1	110.8	107.8	236.4	179.8
Costo unitario laboral (%)	2007	21.4	14.9	16.1	15.8	19.1	18.2
	2008	18.9	13.1	16.0	15.2	18.0	17.2
	2009	9.7	16.0	20.3	19.3	25.4	23.6
	2010	4.7	16.0	19.9	18.7	27.1	24.6
	2011	16.4	16.7	21.0	20.0	25.8	23.9
	2012	19.9	14.4	20.5	18.9	24.7	22.9
	2013	14.6	17.0	19.7	19.1	26.6	24.1
	2014	1.9	15.2	22.9	20.5	25.6	23.5
	2015	1.2	13.4	20.4	18.3	21.3	19.7
	2016	1.3	16.2	20.1	19.1	20.0	19.4
Competitividad del costo laboral (\$ miles de 2006)	2007	2.296	3.511	3.820	3.739	3.713	3.716
	2008	3.181	3.807	3.810	3.809	3.909	3.883
	2009	3.202	3.133	2.815	2.877	2.649	2.702
	2010	3.389	3.456	3.009	3.122	2.521	2.645
	2011	3.192	2.921	2.408	2.511	2.219	2.300
	2012	2.898	3.359	2.576	2.787	2.413	2.532
	2013	3.771	2.819	2.731	2.747	2.195	2.340
	2014	2.419	2.719	1.920	2.108	2.185	2.218
	2015	3.244	2.880	1.956	2.157	2.529	2.494
	2016	2.304	2.028	1.725	1.788	2.311	2.185
Productividad laboral (\$ miles de 2006)	2007	30.581	63.996	79.181	74.836	115.029	102.038
	2008	30.529	66.467	76.387	73.888	115.894	101.678
	2009	52.359	63.333	67.035	66.210	96.951	86.997
	2010	50.997	71.118	70.122	70.398	96.084	88.117
	2011	58.530	69.949	74.635	73.485	101.678	91.138
	2012	58.894	84.066	80.080	79.946	114.763	101.941
	2013	73.970	75.485	94.587	90.214	116.468	106.903
	2014	56.798	75.284	64.113	67.127	106.666	93.508
	2015	81.124	83.345	66.983	71.035	123.524	107.748
	2016	62.840	61.656	65.956	64.885	113.689	97.191

	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
Índice de temporalidad	2007	5.3	2.9	2.4	2.6	1.8	2.0
	2008	1.5	3.2	2.5	2.7	1.6	1.9
	2009	2.9	3.3	2.8	2.9	2.0	2.2
	2010	4.4	3.2	2.9	3.0	2.0	2.2
	2011	6.0	4.2	2.8	3.1	2.1	2.4
	2012	7.0	3.8	2.9	3.1	2.4	2.6
	2013	5.9	4.6	3.2	3.5	2.2	2.6
	2014	3.6	3.7	3.6	3.6	2.9	3.1
	2015	3.4	3.7	3.7	3.7	3.0	3.2
	2016	2.9	4.0	3.6	3.7	3.4	3.5
Intensidad del capital (\$ miles de 2006)	2007	72.704	31.653	57.338	49.988	96.956	82.026
	2008	41.028	28.200	47.204	42.417	84.855	70.748
	2009	127.377	24.314	48.188	42.868	82.484	70.382
	2010	162.398	32.045	49.989	45.019	85.549	73.984
	2011	76.504	32.104	50.884	46.274	91.498	74.945
	2012	92.635	34.928	62.766	55.244	94.895	82.508
	2013	63.814	35.154	86.648	74.857	94.791	87.535
	2014	147.027	36.340	67.480	59.077	102.901	88.749
	2015	148.103	36.746	64.936	57.954	111.360	92.850
	2016	112.198	34.709	70.113	61.301	101.467	86.967
Valor de las materias primas compradas/Ingresos por ventas (%)	2007	40.0	46.2	32.6	36.4	26.9	29.6
	2008	29.1	41.5	31.8	34.5	28.0	29.8
	2009	62.4	41.5	35.2	36.7	28.3	30.7
	2010	66.3	36.0	32.3	33.4	28.9	30.6
	2011	23.7	31.6	31.7	31.7	28.6	29.6
	2012	21.6	35.4	29.9	31.4	27.4	28.6
	2013	18.6	40.6	31.3	33.1	28.7	30.1
	2014	21.6	42.0	36.3	38.0	27.0	29.9
	2015	39.3	44.8	36.8	39.0	26.9	30.9
	2016	28.4	44.8	37.5	39.2	26.4	30.3
Costo laboral/Ingresos por ventas (%)	2007	20.8	14.9	16.3	15.9	20.5	19.2
	2008	18.1	12.6	16.3	15.3	19.0	18.0
	2009	20.8	15.9	20.2	19.2	25.1	23.5
	2010	6.3	15.2	20.4	18.8	28.4	25.5
	2011	16.6	16.1	21.2	20.0	26.4	24.2
	2012	20.4	14.4	20.4	18.8	25.5	23.4
	2013	14.3	18.9	20.3	20.0	27.7	25.2
	2014	1.8	15.6	22.6	20.4	26.2	23.8
	2015	1.4	14.4	20.2	18.6	22.3	20.6
	2016	1.4	17.7	20.6	19.9	21.5	20.6
Materia prima importada/Materia prima total (%)	2007	1.0	25.4	22.9	23.8	29.4	27.4
	2008	2.5	52.7	25.9	34.8	25.5	28.5
	2009	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	2010	0.0	31.9	22.5	25.6	25.7	25.0
	2011	0.0	16.6	29.3	27.8	32.4	31.5
	2012	0.0	9.6	18.5	16.1	25.5	22.5
	2013	2.7	5.1	20.6	12.2	21.1	12.8
	2014	2.4	10.9	16.6	13.2	16.5	12.8
	2015	4.3	7.7	21.9	13.8	21.8	14.4
	2016	7.2	6.2	14.7	10.0	19.5	11.5
Coefficiente exportador (%)	2007	0.0	8.7	13.3	12.0	12.5	12.3
	2008	0.0	20.5	18.1	18.7	19.5	19.2
	2009	1.4	15.4	22.2	20.6	22.6	21.9
	2010	0.7	17.6	18.7	18.4	20.0	19.4
	2011	0.0	8.8	16.2	14.2	25.7	23.4
	2012	0.0	9.0	18.8	16.1	24.4	22.3
	2013	0.0	8.3	12.2	10.1	15.7	10.0
	2014	5.6	8.1	10.5	9.1	13.6	9.6
	2015	4.8	8.2	12.1	9.9	15.1	10.3
	2016	6.7	5.9	13.4	9.1	13.8	9.8

*Los espacios en blanco significan que no había información para calcular el indicador.

Nota: las cifras de 2007 a 2016 son preliminares y están sujetas a cambios.

Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2007-2016)-Dane.

- # 2018 - 19

2018 - 19

Actividad productiva

La Encuesta Anual Manufacturera (EAM) del año 2016 contó con la participación de 406 establecimientos de la industria de otros químicos del país. De estos, el 78.8% (320 establecimientos) fueron Pyme, el 11.1% (45 establecimientos) fueron grandes establecimientos y un 10.1% (41 establecimientos) fueron microestablecimientos.

Producción bruta. Según la EAM-2016, la producción bruta del sector de otros químicos alcanzó los \$10.5 billones en 2016 (a precios de 2006), equivalente a una contracción del -9.5% anual (vs. +10.4% un año atrás). Con ello, la participación del sector dentro de la producción industrial total fue del 18.3% (vs. 17.6% en 2015).

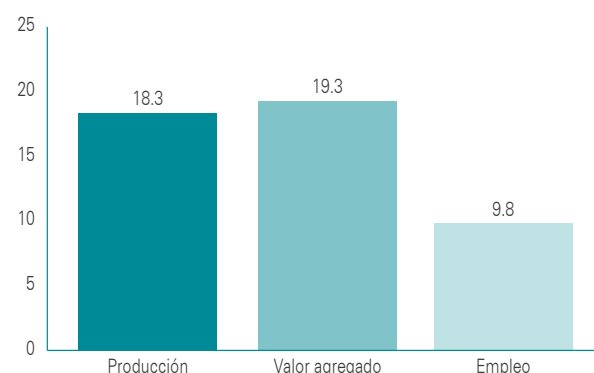
Al analizar la producción bruta por segmento empresarial, se observa que los grandes establecimientos generaron \$5.4 billones, contrayéndose un -9.5% anual (vs. +10.4% un año atrás). De esta manera, la producción de las grandes empresas representó el 51.4% del total en 2016 (inalterado frente a 2015). Por su parte, las Pymes generaron \$4.9 billones de dicha producción, cayendo a ritmos del -8.7% anual (vs. +126.4% un año atrás). Así, la producción de las Pymes representó el 46.6% del total en 2016 (vs. 46.2% en 2015).

Valor agregado. El valor agregado generado por la industria de otros químicos sumó \$4.4 billones en 2016 (a precios de 2006), equivalente a contracciones del -13.6% anual (vs. +36.2% un año atrás). Con ello, la participación del sector dentro del valor agregado industrial total fue del 19.3% (vs. 19.6% en 2015).

Por segmento empresarial, se observa cómo los grandes establecimientos generaron \$2.8 billones, contrayéndose un -12.4% anual (vs. +18.2% un año atrás). De esta manera, el valor agregado de las grandes empresas representó el 62.7% del total en 2016 (vs. 61.8% en 2015). Por su parte, las Pymes generaron \$1.6 billones de dicho valor agregado, cayendo a tasas del -14.7% anual (vs. +86.5% un año atrás). Así, el valor agregado de las Pymes representó el 36.2% del total en 2016 (vs. 36.6% en 2015).

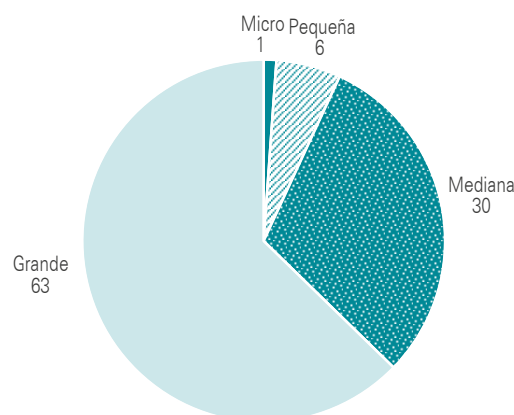
Empleo. El personal ocupado por el sector de otros químicos llegó a 42.761 trabajadores en

Otros químicos
Participación del sector dentro del total de la industria
 (% , 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2016)-Dane.
 Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

Otros químicos
Distribución del valor agregado por tamaño de establecimiento
 (% , 2016)



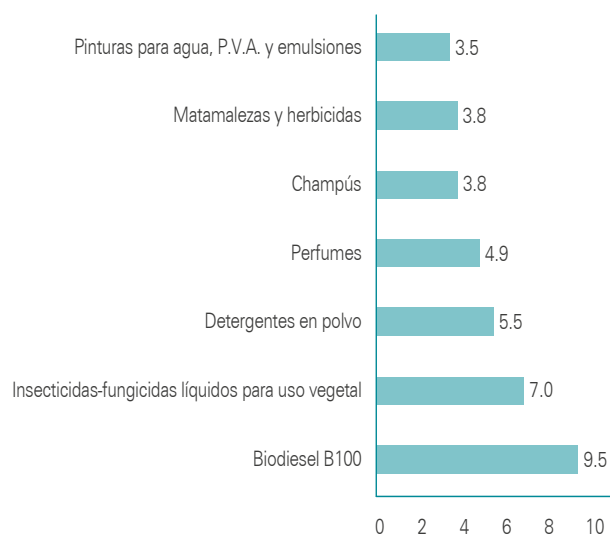
Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2016)-Dane.

2016, equivalente a una expansión del 3.4% anual (vs. 120.7% un año atrás). Con ello, la participación del sector dentro del empleo industrial total fue del 9.8% (vs. 9.7% en 2015).

Allí, los grandes establecimientos contrataron a 25.062 empleados, lo cual implicó un incremento del 7.1% anual en su personal contratado (vs. 111.2% un año atrás). De esta manera, el empleo de las grandes empresas representó el 58.6% del total en 2016 (vs. 56.6% en 2015). Por su parte, los establecimientos Pyme contrataron a 17.438 trabajadores, lo cual equivale a una disminución del -0.7% anual (vs. +136.9% un año atrás). Así, la contratación de personal de las Pymes representó el 40.8% del total en 2016 (vs. 42.5% en 2015).

Principales productos. En 2016, la producción industrial del sector de otros químicos se concentró principalmente en los siguientes productos: biodiésel B100 (representando el 9.5% del total del valor producido), insecticidas-fungicidas líquidos para uso vegetal (7%), detergentes en polvo (5.5%), perfumes (4.9%) y champús (3.8%).

Otros químicos Principales productos (% del total, 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2016)-Dane.

Indicadores de estructura sectorial

• Competitividad industrial

Contenido de valor agregado. En 2016, la industria de otros químicos transformó el 42.3% de su producción bruta en valor agregado (vs. 44.4% un año atrás), marginalmente inferior al 42.5% del promedio industrial. Por segmento empresarial, los grandes establecimientos convirtieron el 51.6% de su producción bruta en valor agregado (vs. 53.3% en 2015), mientras que los Pyme transformaron el 32.8% (vs. 35.1%).

Eficiencia en procesos. El valor agregado generado por cada unidad de consumo intermedio en la industria de otros químicos fue del 73.3% en 2016 (vs. 79.7% un año atrás), por encima del 68.9% del promedio industrial. En los grandes establecimientos, la eficiencia en procesos se situó en el 106.8% (vs. 114.3% en 2015), mientras que en los establecimientos Pyme se ubicó en el 48.9% (vs. 54.2%).

Costo unitario laboral. El costo del trabajo como proporción de la producción bruta en la industria de otros químicos disminuyó marginalmente al 10.3% en 2016 (vs. 10.4% un año atrás), inferior al 19.4% del promedio industrial. Para los grandes establecimientos dicho costo laboral unitario fue del 12.4% (vs. 12.2% en 2015), mientras que para los establecimientos Pyme fue del 8.5% (vs. 8.7%).

Competitividad del costo laboral. Un trabajador promedio de la industria de otros químicos produjo \$2.692 de valor agregado por cada \$1.000 pagados en salarios en 2016 (vs. \$3.319 un año atrás), por encima de los \$1.500 del promedio industrial. En los grandes establecimientos, un trabajador promedio produjo \$2.749 de valor agregado por cada \$1.000 pagados en salarios (vs. \$3.388 en 2015), mientras que en los establecimientos Pyme produjo \$2.544 (vs. \$3.125).

Productividad laboral. La generación de valor agregado por trabajador promedio de la industria de otros químicos llegó a \$103.6 millones en 2016 (vs. \$124 millones un año atrás), significativamente superior a los \$51.1 millones del promedio industrial. En los grandes establecimientos, la productividad laboral se redujo a \$110.9 millones en 2016 (vs. \$135.5 millones en 2015).

millones en 2015), mientras que en los establecimientos Pyme dicha productividad disminuyó a \$91.9 millones (vs. \$106.9 millones).

Índice de temporalidad. La relación entre personal permanente y personal temporal del sector de otros químicos fue de 1.9 en 2016 (inalterado frente a un año atrás), lo cual señala que se empleó personal permanente en mayor proporción que personal temporal. Dicha cifra se ubicó por encima del 1.6 del promedio industrial. Este índice de temporalidad fue de 1.6 en los grandes establecimientos y de 2.3 en los establecimientos Pyme (en ambos casos inalterado frente a 2015).

Intensidad del capital. La relación entre el valor de los activos fijos y el personal permanente empleado en la industria de otros químicos fue de \$107.1 millones en 2016 (vs. \$124.1 millones en 2015), lo cual sugiere un menor uso de maquinaria y equipo tecnológico por trabajador. Sin embargo, dicho registro fue superior a los \$78.8 millones del promedio industrial. Por segmento empresarial, en los grandes establecimientos la intensidad del capital se redujo a \$121.9 millones de activos/trabajador (vs. \$139 millones en 2015), mientras que en los establecimientos Pyme cayó a \$85.4 millones de activos/trabajador (vs. \$106 millones).

• Relaciones de costo

En 2016, la estructura de costos de la industria de otros químicos estuvo compuesta de la siguiente manera: i) el costo de las materias primas consumidas, el cual representó el 54.2% de sus ventas (vs. 50.5% en 2015), inferior al 60.6% del promedio industrial; y ii) los costos laborales (salarios y prestaciones), los cuales representaron el 10.6% de las ventas (vs. 10.4%), inferior al 19.9% del promedio industrial. De esta manera, los costos de producción de la industria de otros químicos fueron equivalentes al 64.8% de sus ventas en 2016, aumentando frente al 60.9% observado en 2015.

Por segmento empresarial, se observa que la estructura de costos de las grandes empresas estuvo compuesta por: i) el costo de las materias primas consumidas, el cual representó el 44.8% de sus ventas en 2016 (vs. 42.3% en 2015); y ii) los costos laborales (salarios y prestaciones), los cuales representaron el 12.9% de las ventas (vs. 12.5%). Así, los costos de producción de las grandes empresas de la industria de otros químicos

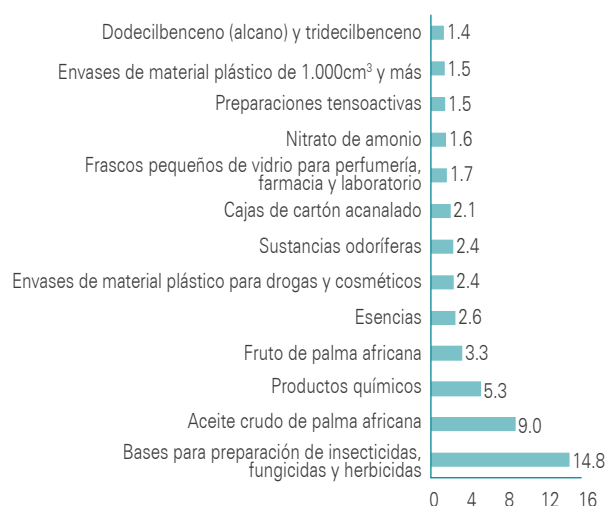
fueron equivalentes al 57.7% de sus ventas en 2016, aumentando frente al 54.8% observado en 2015.

Por su parte, la estructura de costos de los establecimientos Pyme estuvo compuesta por: i) el costo de las materias primas consumidas, el cual representó el 64.3% de sus ventas en 2016 (vs. 59.1% en 2015); y ii) los costos laborales (salarios y prestaciones), los cuales representaron el 8.6% de las ventas (vs. 8.5%). Así, los costos de producción de los establecimientos Pyme de la industria de otros químicos fueron equivalentes al 72.9% de sus ventas en 2016, aumentando frente al 67.6% observado en 2015, ubicándose todavía por encima del registro de los grandes establecimientos.

Materias primas

Las bases para preparación de insecticidas, fungicidas y herbicidas continuaron siendo la principal materia prima consumida por los industriales del sector de otros químicos en 2016, representando el 14.8% del total de materias primas. También se destacó el uso de

Otros químicos
Participación de las principales materias primas en el consumo total de materias primas del sector (% 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2016)-Dane.

otras materias primas como el aceite crudo de palma africana (9%), los productos químicos (5.3%), el fruto de palma africana (3.3%) y las esencias (2.6%).

En 2016, las materias primas importadas continuaron teniendo una participación importante al interior de las materias primas consumidas en la industria de otros químicos, representando el 12% del total (vs. 10.8% un año atrás), superior al 8.2% del promedio industrial. Por segmento empresarial, en los grandes establecimientos dicho consumo de materias primas importadas fue del 15.7% del total (vs. 16.2% en 2015), mientras que en los establecimientos Pyme fue del 12.7% (vs. 12.1%).

Precios

En 2017, los precios de otros químicos se expandieron un 1.7% anual (vs. 5.9% un año atrás). Esto último obedeció a una moderación en el crecimiento de los precios de los productos químicos básicos hacia el 2.3% anual en 2017 (vs. 6.7% un año atrás). De

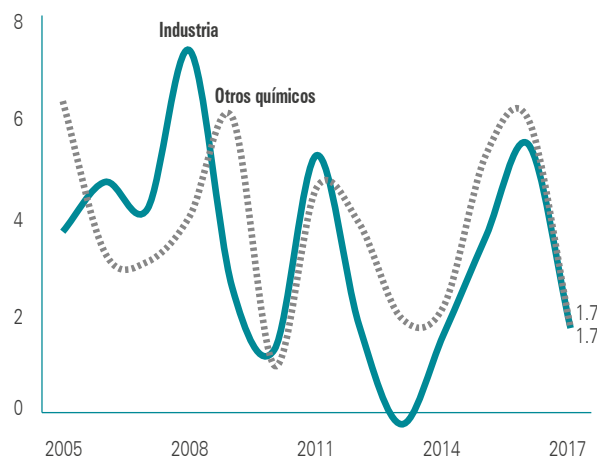
esta manera, los precios de otros químicos se ubicaron justo en el promedio industrial del 1.7% en 2017.

Comercio exterior

Coefficiente exportador. El sector de otros químicos destinó el 6% de su producción industrial a los mercados externos en 2016 (vs. 6.1% un año atrás), cifra inferior al 7% del promedio industrial. Por segmento empresarial, los grandes establecimientos exportaron el 10.2% de su producción (vs. 10.3% en 2015), mientras que los establecimientos Pyme exportaron el 5.7% (vs. 5.9%).

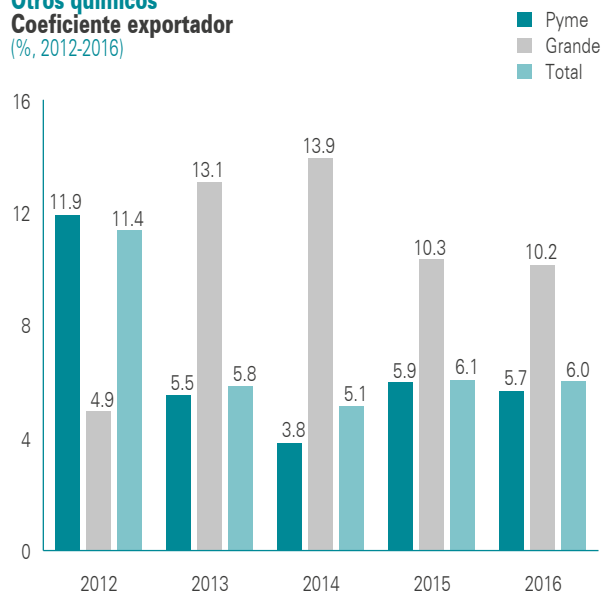
Exportaciones. En los últimos doce meses a agosto de 2018, las exportaciones de otros químicos sumaron US\$187.6 millones, equivalente a un crecimiento del +5% anual (vs. -3.6% un año atrás). El principal destino de las exportaciones de otros químicos fue Ecuador, con un 26.5% del total exportado por el sector. A este le siguieron Perú (15.9% del total exportado), Venezuela (8.2%), Estados Unidos (5.4%) y Corea (5.1%).

Otros químicos
Precios del producto final vs. precios de la principal materia prima
(Variación % promedio anual, 2005-2017)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.
Nota: corresponde al IPP de producidos y consumidos.

Otros químicos
Coefficiente exportador
(%, 2012-2016)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2016)-Dane.

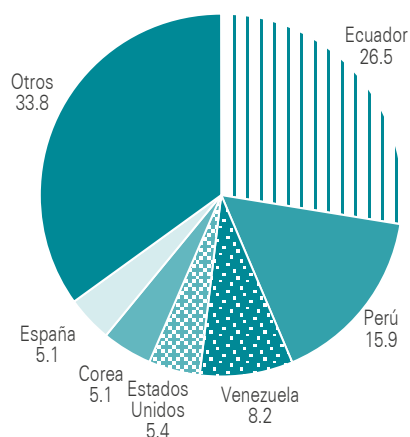
Importaciones. En los últimos doce meses a agosto de 2018, las importaciones de otros químicos llegaron a US\$1.015 millones, equivalente a una expansión del +9.4% anual (vs. -4.2% un año atrás). El principal ori-

gen de las importaciones de otros químicos fue Estados Unidos, con un 35% del total importado por Colombia. A este le siguieron Alemania (8.4% del total importado), México (7.8%), Brasil (7.1%) y España (6%).

Otros químicos

Principales destinos de las exportaciones colombianas

(%, acumulado en doce meses a agosto de 2018)

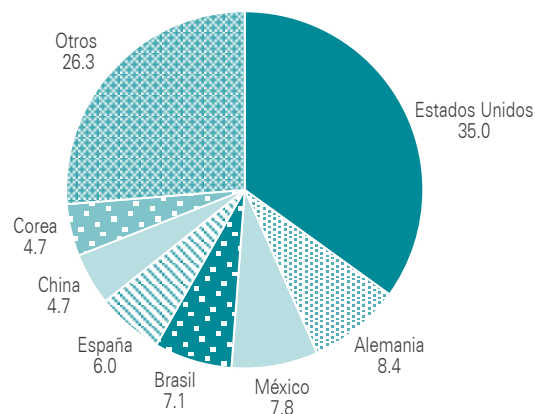


Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Otros químicos

Principales orígenes de las importaciones colombianas

(%, acumulado en doce meses a agosto de 2018)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Otros químicos
Actividad económica

	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
Número de establecimientos	2007	19	33	27	60	0	79
	2008	20	49	26	75	0	95
	2009	25	29	29	58	3	86
	2010	24	27	29	56	3	83
	2011	20	62	27	89	5	114
	2012	19	59	28	87	5	111
	2013	84	193	119	312	46	442
	2014	41	93	53	146	18	205
	2015	70	195	127	322	41	433
	2016	41	191	129	320	45	406
Producción bruta (\$ millones constantes de 2006)	2007	21.720	249.068	640.635	889.703	0	911.423
	2008	15.873	269.989	639.024	909.013	0	924.886
	2009	23.037	258.632	707.422	966.053	338.835	1.322.461
	2010	24.404	217.881	717.416	935.297	397.299	1.350.105
	2011	20.969	273.626	699.842	973.468	450.686	1.445.123
	2012	25.361	237.105	1.052.394	1.289.500	397.592	1.712.453
	2013	329.888	899.825	3.530.198	4.430.023	6.941.717	11.701.629
	2014	236.818	573.461	1.785.757	2.359.218	5.387.805	7.983.842
	2015	273.561	787.003	4.555.296	5.342.300	5.946.366	11.562.229
	2016	215.637	747.805	4.132.075	4.879.880	5.381.504	10.477.024
Valor agregado (\$ millones constantes de 2006)	2007	7.858	98.448	254.826	353.274	0	361.132
	2008	7.317	119.461	297.830	417.290	0	424.608
	2009	9.438	113.531	317.579	431.110	165.087	605.635
	2010	8.504	95.148	346.466	441.614	219.147	669.265
	2011	7.195	131.539	344.502	476.042	202.979	686.216
	2012	11.879	90.757	477.953	568.710	211.056	791.644
	2013	118.423	419.001	1.394.456	1.813.457	3.441.611	5.373.491
	2014	77.303	266.671	739.726	1.006.397	2.683.606	3.767.306
	2015	80.024	322.165	1.555.050	1.877.215	3.171.955	5.129.195
	2016	50.144	255.234	1.346.479	1.601.713	2.778.794	4.430.651
Personal ocupado	2007	107	760	2.532	3.292	0	3.399
	2008	124	1.215	2.279	3.494	0	3.618
	2009	149	973	2.919	3.892	1.714	5.755
	2010	154	833	2.901	3.734	1.890	5.778
	2011	117	1.424	2.763	4.187	1.934	6.238
	2012	124	1.267	3.093	4.360	1.528	6.012
	2013	487	4.511	11.254	15.765	25.960	42.212
	2014	246	2.124	5.292	7.416	11.084	18.746
	2015	400	4.587	12.979	17.566	23.408	41.374
	2016	261	4.531	12.907	17.438	25.062	42.761

Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2007-2016)-Dane.

Otros químicos
Indicadores de estructura sectorial

	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
Contenido de valor agregado (%)	2007	36.2	39.5	39.8	39.7	0.0	39.6
	2008	46.1	44.2	46.6	45.9	0.0	45.9
	2009	41.0	43.9	44.9	44.6	48.7	45.8
	2010	34.8	43.7	48.3	47.2	55.2	49.6
	2011	34.3	48.1	49.2	48.9	45.0	47.5
	2012	46.8	38.3	45.4	44.1	53.1	46.2
	2013	35.9	46.6	39.5	40.9	49.6	45.9
	2014	32.6	46.5	41.4	42.7	49.8	47.2
	2015	29.3	40.9	34.1	35.1	53.3	44.4
	2016	23.3	34.1	32.6	32.8	51.6	42.3
Eficiencia en procesos (%)	2007	56.7	65.4	66.0	65.9	0.0	65.6
	2008	85.5	79.4	87.3	84.9	0.0	84.9
	2009	116.0	78.2	81.5	80.6	95.0	84.5
	2010	94.4	77.5	93.4	89.5	123.0	98.3
	2011	52.2	92.6	97.0	95.7	81.9	90.4
	2012	88.1	69.0	83.2	80.6	113.1	88.3
	2013	56.0	87.7	65.3	69.4	98.3	85.0
	2014	48.5	86.9	70.7	74.4	99.2	89.3
	2015	41.3	69.3	51.8	54.2	114.3	79.7
	2016	30.3	51.8	48.3	48.9	106.8	73.3
Costo unitario laboral (%)	2007	6.1	7.6	12.0	10.7	0.0	10.6
	2008	12.3	10.7	10.4	10.5	0.0	10.5
	2009	11.2	11.3	14.4	13.5	15.6	14.1
	2010	10.4	10.0	14.5	13.5	15.7	14.1
	2011	8.9	13.2	14.5	14.1	19.5	15.7
	2012	8.1	14.5	12.4	12.8	13.5	12.9
	2013	2.7	11.3	9.5	9.9	12.9	11.5
	2014	1.5	10.5	11.8	11.5	13.6	12.6
	2015	2.3	12.1	8.1	8.7	12.2	10.4
	2016	1.8	11.0	8.0	8.5	12.4	10.3
Competitividad del costo laboral (\$ miles de 2006)	2007	5.967	5.214	3.327	3.700	0.000	3.731
	2008	3.760	4.117	4.488	4.375	0.000	4.363
	2009	3.648	3.901	3.125	3.298	3.119	3.252
	2010	3.364	4.367	3.327	3.507	3.516	3.508
	2011	3.240	3.058	2.854	2.907	1.942	2.537
	2012	5.026	2.295	3.163	3.003	3.395	3.124
	2013	11.783	3.576	3.603	3.596	3.357	3.490
	2014	17.703	3.636	2.881	3.049	3.006	3.070
	2015	9.696	2.625	3.253	3.125	3.388	3.319
	2016	8.718	2.043	2.669	2.544	2.749	2.692
Productividad laboral (\$ miles de 2006)	2007	73.438	129.536	100.642	107.313	0	106.246
	2008	59.010	98.322	130.684	119.431	0	117.360
	2009	63.342	116.681	108.797	110.768	96.317	105.236
	2010	55.218	114.223	119.430	118.268	115.951	115.830
	2011	61.497	92.373	124.684	113.695	104.953	110.006
	2012	95.798	71.631	154.527	130.438	138.126	131.677
	2013	243.168	92.884	123.908	115.031	132.574	127.298
	2014	314.241	125.551	139.782	135.706	242.115	200.966
	2015	200.060	70.234	119.813	106.866	135.507	123.971
	2016	192.124	56.331	104.322	91.852	110.877	103.614

	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
Índice de temporalidad	2007	3.5	6.4	3.0	3.4	0.0	3.4
	2008	3.8	5.8	3.5	4.1	0.0	4.1
	2009	5.8	6.4	3.0	3.5	1.0	2.3
	2010	5.2	10.1	3.4	4.1	1.1	2.4
	2011	6.6	7.1	3.3	4.1	0.8	2.3
	2012	4.8	7.2	3.5	4.2	0.3	3.3
	2013	3.6	4.0	2.0	2.4	1.4	1.7
	2014	2.9	3.3	1.5	1.8	1.6	1.6
	2015	4.8	3.9	1.9	2.3	1.6	1.9
	2016	5.3	4.2	1.9	2.3	1.6	1.9
Intensidad del capital (\$ miles de 2006)	2007	70.129	114.639	130.006	126.458	0	124.685
	2008	52.993	73.347	127.888	108.922	0	107.005
	2009	56.229	88.258	107.502	102.691	199.178	130.224
	2010	54.465	86.812	108.049	103.311	199.703	133.539
	2011	54.139	116.928	84.728	95.680	302.135	158.909
	2012	54.450	89.054	133.040	124.952	364.963	179.633
	2013	62.078	54.130	86.396	77.163	146.695	119.750
	2014	52.083	43.202	57.908	54.147	125.046	99.818
	2015	45.617	50.967	125.451	106.001	139.023	124.100
	2016	142.235	60.252	94.208	85.385	121.886	107.125
Valor de las materias primas compradas/Ingresos por ventas (%)	2007	46.7	54.8	55.2	55.1	0.0	54.9
	2008	48.2	56.3	50.1	51.9	0.0	51.9
	2009	38.6	49.7	51.6	51.1	32.1	46.0
	2010	45.1	54.5	49.3	50.5	28.7	44.0
	2011	61.3	48.1	47.5	47.7	37.2	44.4
	2012	46.7	57.7	52.4	53.4	31.0	48.1
	2013	49.9	48.2	55.2	53.8	44.3	48.2
	2014	47.2	42.0	53.5	50.3	44.8	46.6
	2015	52.5	48.7	61.1	42.3	50.5	50.5
	2016	53.9	61.4	64.9	64.3	44.8	54.2
Costo laboral/Ingresos por ventas (%)	2007	5.7	7.4	11.3	10.2	0.0	10.1
	2008	12.2	10.8	10.2	10.3	0.0	10.4
	2009	14.7	10.7	14.5	13.4	15.3	13.9
	2010	14.3	10.3	15.0	13.9	15.9	14.5
	2011	9.0	13.4	14.7	14.3	18.3	15.5
	2012	8.2	14.5	12.8	13.1	14.4	13.4
	2013	2.8	11.1	9.3	9.7	13.0	11.4
	2014	1.5	9.0	12.0	11.2	13.9	12.7
	2015	2.4	11.0	8.1	8.5	12.5	10.4
	2016	1.8	11.0	8.2	8.6	12.9	10.6
Materia prima importada/Materia prima total (%)	2007	8.7	43.5	53.4	50.7	0.0	49.8
	2008	1.4	44.3	48.5	47.2	0.0	46.4
	2009	0.1	3.4	4.0	8.0	9.2	34.9
	2010	2.3	26.5	37.7	34.9	10.2	29.7
	2011	4.3	36.4	42.0	39.8	17.9	36.7
	2012	0.0	12.8	36.7	32.3	22.8	29.6
	2013	2.4	5.9	16.2	9.9	20.5	9.6
	2014	3.5	3.4	13.8	7.7	20.7	8.7
	2015	1.8	6.5	20.8	12.1	16.2	10.8
	2016	2.5	6.4	21.9	12.7	15.7	12.0
Coefficiente exportador	2007	7.9	9.9	7.0	7.8	0.0	7.8
	2008	3.8	6.7	16.7	13.7	0.0	13.5
	2009	7.7	7.8	11.9	10.8	4.2	9.1
	2010	1.0	5.4	12.6	10.9	3.3	8.5
	2011	8.1	9.4	13.5	12.8	5.4	11.7
	2012	7.6	7.7	13.4	11.9	4.9	11.4
	2013	3.1	2.7	10.0	5.5	13.1	5.8
	2014	4.0	2.8	5.4	3.8	13.9	5.1
	2015	4.0	3.6	9.6	5.9	10.3	6.1
	2016	3.4	3.2	9.5	5.7	10.2	6.0

*Los espacios en blanco significan que no había información para calcular el indicador.

Nota: las cifras de 2007 a 2016 son preliminares y están sujetas a cambios.

Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2007-2016)-Dane.

• Situación financiera

- Evolución reciente

• Gran Encuesta Pyme

- Perspectivas
- Financiamiento
- Acciones de mejoramiento

2018 - 19

vases, papel y cartón • Otros
productos minerales no metáli-
cos • Imprentas y editoriales •
Alimentos • Cuero y calzado •
Maquinaria eléctrica y no eléctri-
ca • [Productos químicos](#) • Pro-
ductos metálicos • Vehículos y
autopartes • Muebles • Confec-
ciones • Plásticos • Envases,
papel y cartón • Otros produc-
tos minerales no metálicos • Im-
prentas y editoriales • Alimentos
• Cuero y calzado • Maquinaria
eléctrica y no eléctrica • [Produc-
tos químicos](#) • Productos me-
tálicos • Vehículos y autopartes
• Muebles • Confecciones •
Plásticos • Envases, papel y
cartón • Otros productos min-
erales no metálicos • Imprentas
y editoriales • Alimentos • Cu-
ero y calzado • Maquinaria eléc-
trica y no eléctrica • [Productos
químicos](#) • Productos metálicos
• Vehículos y autopartes • Mue-
bles • Confecciones • Plásti-
cos • Envases, papel y cartón
• Otros productos minerales
no metálicos • Imprentas y ed-
itoriales • Alimentos • Cuero y
calzado • Maquinaria eléctrica y
no eléctrica • [Productos quími-
cos](#) • Productos metálicos • Ve-
hículos y autopartes • Muebles
• Confecciones • Plásticos •
Envases, papel y cartón • Otros
productos minerales no metáli-
cos • Imprentas y editoriales •
Alimentos • Cuero y calzado •
Maquinaria eléctrica y no eléctri-
ca • [Productos químicos](#) • Pro-
ductos metálicos • Vehículos y
autopartes • Muebles • Confec-
ciones • Plásticos • Envases,
papel y cartón • Otros produc-
tos minerales no metálicos • Im-
prentas y editoriales • Alimentos
• Cuero y calzado • Maquinaria
eléctrica y no eléctrica • [Productos
químicos](#) • Productos metálicos
• Vehículos y autopartes • Mue-
bles • Confecciones • Plásti-
cos • Envases, papel y cartón
• Otros productos minerales
no metálicos • Imprentas y
editorial • Alimentos • Cuero y
calzado • Maquinaria eléctrica
y no eléctrica • [Productos
químicos](#) • Productos metáli-
cos • Vehículos y autopartes • Mue-
bles • Confecciones • Plásticos •
Envases, papel y cartón • Otros
productos minerales no metáli-
cos • Imprentas y editoriales •

• Situación **financiera**

Evolución reciente

Rentabilidad. En 2017, el sector industrial de productos químicos reportó un deterioro en sus indicadores de rentabilidad frente a lo observado en 2016, con excepción del margen operacional. Este indicador se mantuvo inalterado en el 10.9% en 2017, superior al promedio industrial (6.5%). Por su parte, el margen de utilidad neta disminuyó al 5.8% (vs. 6.2%), por encima del promedio industrial (3%). De la misma manera, la rentabilidad del activo cayó al 5.7% en 2017 (vs. 6.7% en 2016), superior al promedio industrial (3.2%), y la rentabilidad del patrimonio se redujo al 10.4% (vs. 12.8%), por encima del promedio industrial (6.8%).

Al analizar la rentabilidad del sector industrial de químicos por segmento empresarial, se observa que los indicadores de los grandes establecimientos mos-

traron un comportamiento similar al del sector consolidado en 2017. En efecto, el margen operacional se mantuvo inalterado en el 11% en 2017. Por su parte, el margen de utilidad neta disminuyó al 6% en 2017 (vs. 6.4% en 2016); la rentabilidad del activo cayó al 5.8% (vs. 6.7%); y la rentabilidad del patrimonio se redujo al 10.5% (vs. 12.5%).

Asimismo, los establecimientos Pyme del sector de químicos registraron un deterioro en sus indicadores de rentabilidad en 2017, con excepción del margen operacional. Dicho indicador se mantuvo inalterado en el 10.1% en 2017. Por su parte, el margen de utilidad neta disminuyó al 4.2% en 2017 (vs. 4.9% en 2016); la rentabilidad del activo se redujo al 4.7% (vs. 6.7%); y la rentabilidad del patrimonio cayó al 9.7% (vs. 15.3%).

Rentabilidad

Margen operacional = Utilidad operacional/Ingreso operacional

Margen de utilidad neta = Utilidad neta/Ingreso operacional

Rentabilidad del activo = Utilidad neta/Total activo

Rentabilidad del patrimonio = Utilidad neta/Patrimonio

Eficiencia. Los indicadores de eficiencia del sector industrial de químicos exhibieron cambios marginales en 2017 respecto a lo observado en 2016. Así, los ingresos operacionales fueron 1 vez el activo en 2017 (vs. 1.1 veces en 2016), idéntico al promedio industrial (1 vez), y 1.6 veces el costo de las ventas (vs. 1.5 veces), superior al promedio industrial (1.4 veces).

En los grandes establecimientos del sector también se presentaron cambios marginales en los indicadores

financieros de eficiencia en 2017. En efecto, los ingresos operacionales fueron 1 vez el activo en 2017 (vs. 1.1 veces en 2016) y 1.5 veces el costo de las ventas (inalterado frente a 2016).

Por su parte, en los establecimientos Pyme los indicadores de eficiencia mostraron resultados mixtos. Así, los ingresos operacionales fueron 1.1 veces el activo en 2017 (vs. 1.4 veces en 2016) y 1.7 veces el costo de las ventas (vs. 1.6 veces).

Eficiencia

Ingresos operacionales/Total activo

Ingresos operacionales/Costo de ventas

Liquidez. Los indicadores de liquidez del sector de químicos presentaron resultados mixtos en 2017 frente a lo observado en 2016. La razón corriente se mantuvo inalterada en 1.8 veces en 2017, superior al promedio industrial (1.5 veces). Por su parte, se observó un deterioro en el indicador de rotación de cuentas por cobrar, aumentando a 109 días en 2017 (vs. 103 días en 2016), peor al promedio industrial (81 días), lo cual sugiere una menor agilidad en la recuperación de cartera. Por el contrario, se registró una mejora en los indicadores de: i) rotación de cuentas por pagar, aumentando a 119 días en 2017 (vs. 109 días en 2016), por encima del promedio industrial (89 días), lo cual señala un mayor plazo para el pago a proveedores; y ii) capital de trabajo como proporción del activo, aumentando al 25.4% (vs. 25%), superior al promedio industrial (16%).

Los grandes establecimientos del sector presentaron resultados similares en los indicadores de liquidez en 2017. La razón corriente se mantuvo inalterada en 1.9 veces en 2017. Por su parte, se observó un deterioro

en el indicador de rotación de cuentas por cobrar, aumentando a 110 días en 2017 (vs. 106 días en 2016), lo cual sugiere una menor agilidad en la recuperación de cartera. Por el contrario, se registró una mejora en los indicadores de: i) rotación de cuentas por pagar, aumentando a 119 días en 2017 (vs. 110 días en 2016), lo cual señala un mayor plazo para el pago a proveedores; y ii) capital de trabajo como proporción del activo, elevándose marginalmente al 25.3% (vs. 25.2%).

Los establecimientos Pyme del sector mostraron resultados favorables, con excepción del indicador de rotación de cuentas por cobrar. Dicho indicador aumentó a 103 días (vs. 87 días un año atrás). Por su parte, se observó una mejora en los indicadores de: i) razón corriente, llegando a 1.8 veces en 2017 (vs. 1.6 veces en 2016); ii) rotación de cuentas por pagar, aumentando a 117 días (vs. 102 días), lo cual señala un mayor plazo para el pago a proveedores; y iii) capital de trabajo como proporción del activo, aumentando hacia el 26% (vs. 23.5%).

Liquidez

Razón corriente = Activo corriente/Pasivo corriente

Rotación cuentas por cobrar (CxC) = Clientes x 365/Ingresos operacionales

Rotación cuentas por pagar (CxP) = Proveedores x 365/Costo de ventas

Capital de trabajo/Activo = (Activo corriente - Pasivo corriente)/Total activo

Endeudamiento. Los indicadores de endeudamiento del sector industrial de químicos presentaron una disminución en 2017 respecto a lo observado en 2016. En efecto, la razón de endeudamiento cayó al 45.5% en 2017 (vs. 47.6% en 2016), inferior al promedio industrial (53%). El apalancamiento financiero disminuyó al +6% en 2017 (vs. +6.1% en 2016), todavía superior al promedio industrial (+5.3%); y la deuda neta se redujo al -0.3% (vs. +1.5%), idéntica al promedio industrial.

Asimismo, en los grandes establecimientos del sector, todos los indicadores de endeudamiento muestra-

ron una disminución en 2017. Así, la razón de endeudamiento se redujo al 44.9% en 2017 (vs. 46.5% en 2016). De manera similar, el apalancamiento financiero disminuyó al +5.7% en 2017 (vs. +6% en 2016) y la deuda neta lo hizo al -0.6% (vs. +1.5%).

En contraste, los establecimientos Pyme del sector mostraron un comportamiento mixto en 2017. La razón de endeudamiento disminuyó al 51.6% en 2017 (vs. 56.1% en 2016). En contraste, el apalancamiento financiero aumentó al 8.5% en 2017 (vs. 7.6% en 2016) y la deuda neta lo hizo al 2.7% (vs. 1.9%).

Endeudamiento

Razón de endeudamiento = Total pasivo/Total activo

Apalancamiento financiero = Obligaciones financieras totales/Total activo

Deuda neta = (Obligaciones financieras totales - Caja)/Total activo

Productos químicos
Razones financieras por tamaño de empresa

	Pyme		Grande		Total		Industria*
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2017
Rentabilidad							
Margen operacional (%)	10.1	10.1	11.0	11.0	10.9	10.9	6.5
Margen de utilidad neta (%)	4.9	4.2	6.4	6.0	6.2	5.8	3.0
Rentabilidad del activo (%)	6.7	4.7	6.7	5.8	6.7	5.7	3.2
Rentabilidad del patrimonio (%)	15.3	9.7	12.5	10.5	12.8	10.4	6.8
Eficiencia							
Ingresos operacionales/Total activo (veces)	1.4	1.1	1.1	1.0	1.1	1.0	1.1
Ingresos operacionales/Costo ventas (veces)	1.6	1.7	1.5	1.5	1.5	1.6	1.4
Liquidez							
Razón corriente (veces)	1.6	1.8	1.9	1.9	1.8	1.8	1.5
Razón CxC (días)	86.7	103.0	105.9	109.7	103.1	109.0	80.8
Razón CxP (días)	101.8	116.9	110.0	119.4	108.9	119.2	89.3
Capital trabajo/Activo (%)	23.5	26.0	25.2	25.3	25.0	25.4	16.0
Endeudamiento							
Razón de endeudamiento (%)	56.1	51.6	46.5	44.9	47.6	45.5	53.0
Apalancamiento financiero (%)	7.6	8.5	6.0	5.7	6.1	6.0	5.3
Deuda neta (%)	1.9	2.7	1.5	-0.6	1.5	-0.3	-0.3

Para este sector se contó con información financiera de 190 empresas.

* No se incluye el sector bajo análisis.

Nota: la información financiera puede no ser representativa del sector, en ese sentido aclaramos que las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

• Gran Encuesta Pyme

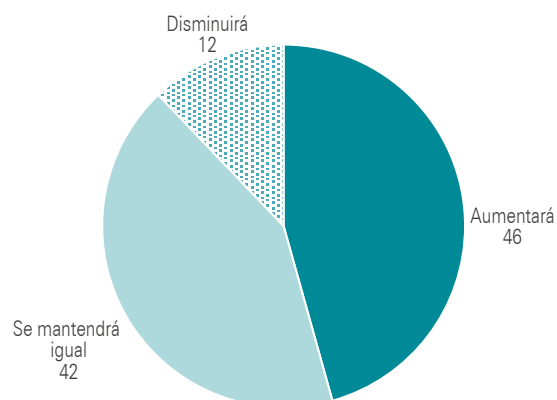
Perspectivas

Las Pymes del sector industrial de químicos se mostraron menos optimistas respecto al desempeño de sus empresas en el primer semestre de 2018, con un balance de respuestas del 30% (vs. 46% en 2017). Ello como resultado de la disminución en las Pymes que reportaron una opinión favorable (43% en 2018-I vs. 57% en 2017-I) y el incremento en las que manifestaron una percepción desfavorable (13% vs. 11%).

En línea con lo anterior, las expectativas de producción de las Pymes del sector mostraron un deterioro hacia un balance de respuestas del 34% en el primer semestre de 2018 (vs. 44% en 2017). Dicha disminución se dio tanto por el descenso de los industriales que esperaban aumentar su producción (46% en 2018-I vs. 55% en 2017-I), como por el aumento en aquellos que esperaban disminuciones en dicha variable (12% vs. 11%).

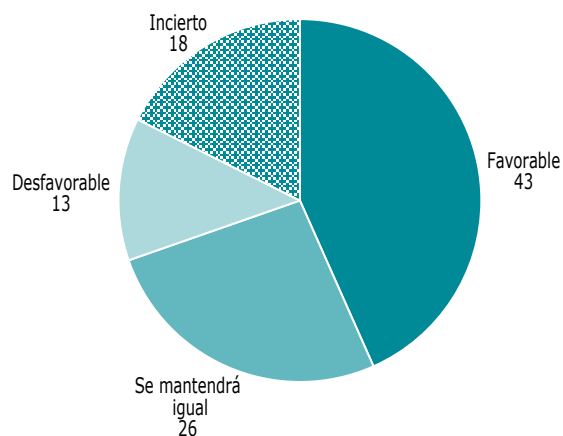
En esta misma línea, las perspectivas de ventas de las Pymes del sector de químicos presentaron una dis-

Productos químicos
Volumen de producción
 (%)



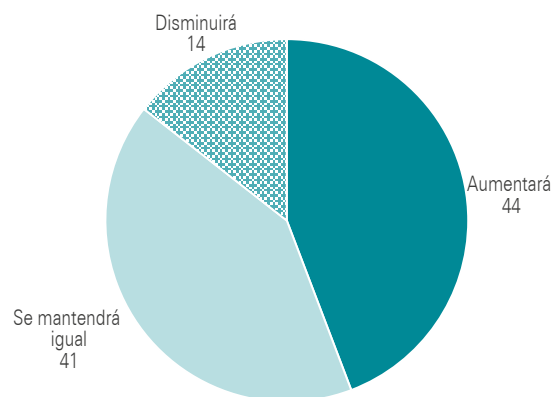
Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif 2018-I.

Productos químicos
Desempeño general de la empresa
 (%)



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif 2018-I.

Productos químicos
Volumen de ventas
 (%)



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif 2018-I.

minución en el balance de respuestas hacia niveles del 30% en el primer semestre de 2018 (vs. 42% en 2017). Ello obedeció a la reducción en la porción de Pymes que manifestaron aumentos en ventas (44% en 2018-I vs. 55% en 2017-I) y al incremento de aquellas que manifestaron una disminución (14% vs. 13%).

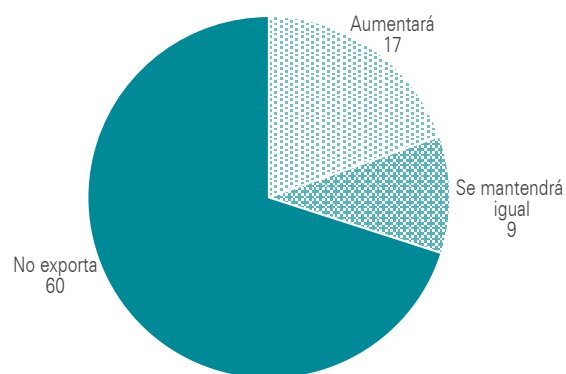
En el caso de los pedidos, el balance de respuestas cayó al 27% en el primer semestre de 2018 (vs. 44% en 2017). Allí se observó una disminución en la porción de Pymes que señalaron aumentos en los pedidos (42% en 2018-I vs. 52% en 2017-I), y un incremento en el porcentaje que percibía una disminución (14% vs. 8%).

En materia de exportaciones, el balance de respuestas mostró un incremento hacia el 17% en el primer semestre de 2018 (vs. 16% en 2017). Ello como resultado de una disminución en el porcentaje de Pymes que manifestaron una caída en sus exportaciones (0% en 2018-I vs. 1% en 2017-I). Aquí también cabe resaltar la reducción en la porción de Pymes que no exportan hacia el 60% en el período de referencia (vs. 73% un año atrás).

Teniendo en cuenta todo lo anterior, las Pymes industriales del sector esperaban disminuir marginalmente sus niveles de inversión en maquinaria y equipo en el primer semestre de 2018. Allí, el balance de respuestas a esta pregunta se redujo hacia el 30% en el

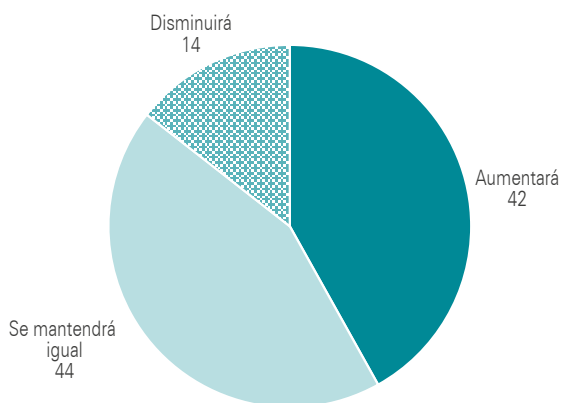
período de referencia (vs. 31% un año atrás). Ello obedeció al incremento en la porción de Pymes que manifestaron una reducción en la inversión (8% en 2018-I vs. 7% en 2017-I), pues el porcentaje de aquellos industriales que esperaban aumentos en sus inversiones permaneció inalterado en niveles del 38%.

Productos químicos
Volumen de exportación
(%)



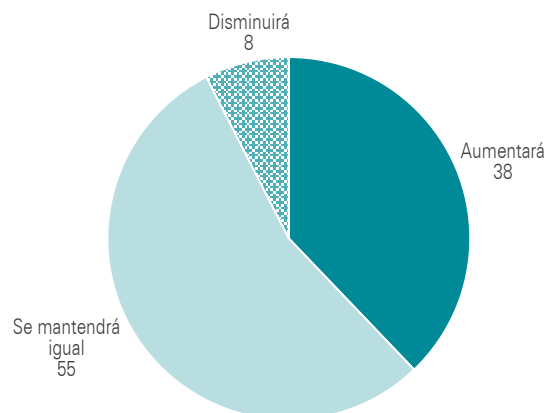
Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif 2018-I.

Productos químicos
Volumen de pedidos
(%)



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif 2018-I.

Productos químicos
Inversión
(%)



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif 2018-I.

Financiamiento

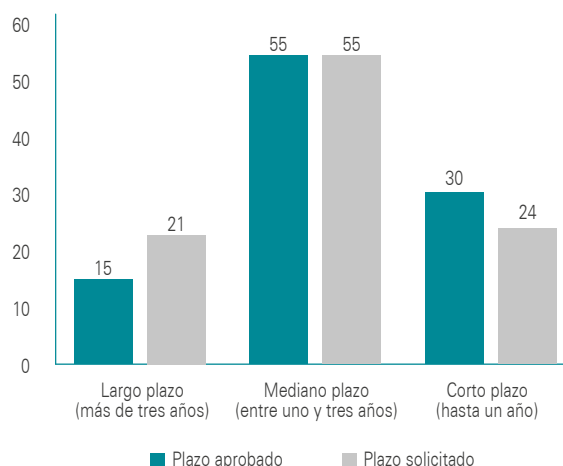
Durante el segundo semestre de 2017, el porcentaje de Pymes del sector de químicos que solicitaron crédito al sistema financiero aumentó hacia el 44% (vs. 38% un año atrás). De dichas solicitudes, el 81% fue aprobado (vs. 100% un año atrás).

Para las Pymes industriales de químicos, el plazo con mayores solicitudes y aprobaciones fue el crédito a mediano plazo (55% solicitado vs. 55% aprobado). A ello le siguieron los créditos a corto plazo (24% solicitado vs. 30% aprobado) y a largo plazo (21% solicitado vs. 15% aprobado).

En lo referente al calce entre los montos de créditos aprobados vs. lo solicitado (satisfacción con el monto de crédito obtenido), se presentaron mejoras en las Pymes industriales del sector (87% en 2017-II vs. 82% en 2016-II).

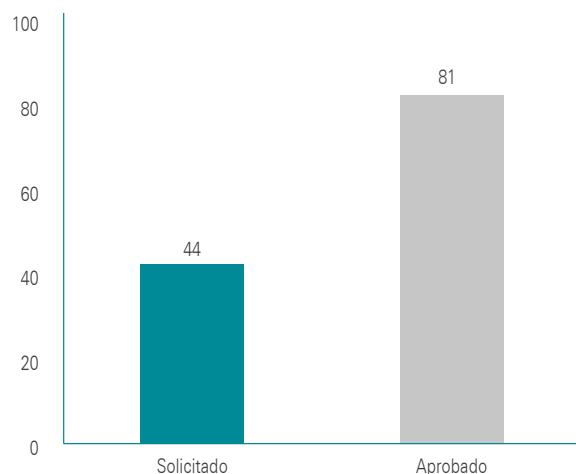
El rango de tasa más común en los créditos otorgados fue el de DTF+1 y DTF+4 (40% en 2017-II vs. 50% en 2016-II). A ello les siguieron los créditos a tasas entre DTF+4 y DTF+8 (30% en 2017-II vs. 41% en 2016-II) y por encima de DTF+8 (7% vs. 6%). En cuanto a la satisfacción de las Pymes con la tasa de interés otorgada, esta cayó al 55% en el segundo semestre de 2017 (vs. 60% un año atrás).

Productos químicos
¿A qué plazo le fue aprobado?
 ¿A qué plazo lo solicitó? (%)



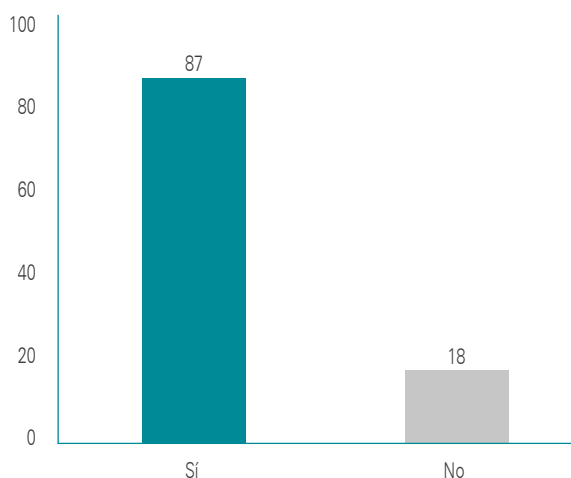
Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif 2018-I.

Productos químicos
¿Solicitó crédito con el sistema financiero?
 ¿Le fue aprobado? (%)



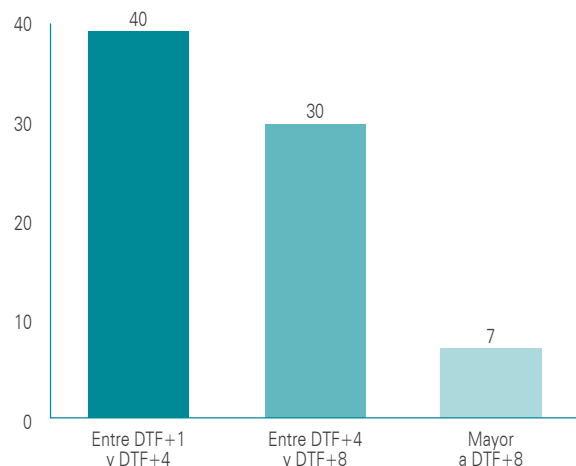
Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif 2018-I.

Productos químicos
¿Se ajustó el monto del crédito aprobado al que había solicitado?
 (%)



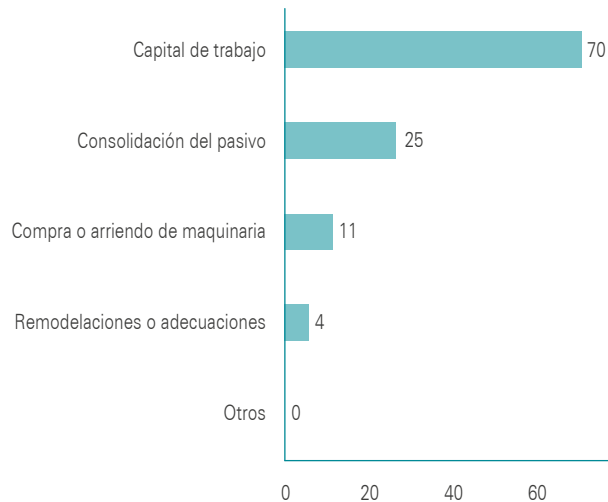
Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif 2018-I.

Productos químicos
¿A qué tasa DTF+ le fue otorgado?
(%)



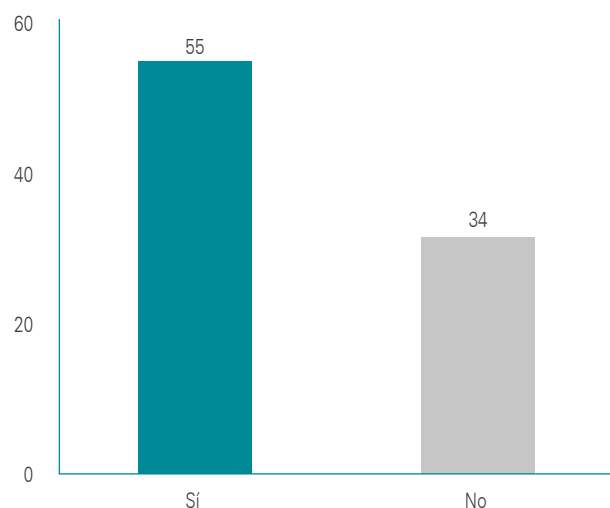
Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif 2018-I.

Productos químicos
Los recursos recibidos se destinaron a:
(%)



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif 2018-I.

Productos químicos
¿Considera que esta tasa fue apropiada?
(%)



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif 2018-I.

En el segundo semestre de 2017, la mayoría de las Pymes usó los recursos de crédito para financiar el capital de trabajo (70% del total vs. 60% un año atrás). Otros destinos de los recursos fueron: consolidación del pasivo (25% vs. 30% un año atrás), compra o arriendo de maquinaria (11% vs. 10%), y remodelaciones o adecuaciones (4% vs. 10%).

Acciones de mejoramiento

Durante el primer semestre de 2018, el 79% de las Pymes industriales del sector de químicos realizó acciones de mejoramiento (vs. 64% un año atrás). Las principales acciones fueron: i) capacitar a su personal (34% del total vs. 48% un año atrás); ii) obtener una certificación de calidad (29% vs. 35%); iii) obtener una certificación ambiental (22% vs. 5%); iv) diversificar o ampliar sus mercados fuera de Colombia (21% vs. 26%); v) lanzar un

nuevo producto (17% vs. 12%); vi) tener una política o prácticas de responsabilidad empresarial (9% vs. 17%); y vii) diversificar o ampliar sus mercados en Colombia (6% vs. 7%). El 21% de las Pymes industriales del sector no realizó ninguna acción de mejoramiento en el período de análisis (vs. 36% un año atrás).

Productos químicos

Acciones de mejoramiento (%)



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif 2018-I.

Anexo metodológico

- Metodología de la evolución financiera
- Metodología general del estudio
- Ficha técnica de la Gran Encuesta Pyme
- Cuadro de diferencias en la definición de los sectores

2018 - 19

Alimentos • Cuero y calzado • Ma
eléctrica y no eléctrica • [Productos
cos](#) • Productos metálicos • Vehi
autopartes • Muebles • Confeccio
Plásticos • [Envases, papel y cartón](#)
productos minerales no metálicos •
tas y editoriales • [Alimentos](#) • Cuero
do • Maquinaria eléctrica y no eléctric
ductos químicos • Productos metá
Vehículos y autopartes • [Muebles](#) •
ciones • Plásticos • Envases, papel
• Otros productos minerales no me
Imprentas y editoriales • Alimentos
[y calzado](#) • Maquinaria eléctrica y n
trica • Productos químicos • Produc
tálicos • Vehículos y autopartes • M
• Confecciones • Plásticos • [Enva
pel y cartón](#) • Otros productos mine
metálicos • [Imprentas y editoriales](#) •
tos • Cuero y calzado • Maquinaria e
y no eléctrica • Productos químicos
ductos metálicos • Vehículos y aut
• Muebles • [Confecciones](#) • Plástic
vases, papel y cartón • Otros produc
erales no metálicos • Imprentas y ed
• Alimentos • Cuero y calzado • [M
ia eléctrica y no eléctrica](#) • Product
cos • Productos metálicos • Vehi
autopartes • Muebles • Confeccio
[Plásticos](#) • Envases, papel y cartón
productos minerales no metálicos •
tas y editoriales • [Alimentos](#) • Cuero
do • Maquinaria eléctrica y no eléctric
ductos químicos • Productos metá
[Vehículos y autopartes](#) • Muebles •
ciones • Plásticos • Envases, papel
• Otros productos minerales no met
Imprentas y editoriales • Alimentos
y calzado • Maquinaria eléctrica y n
trica • Productos químicos • [Produc
tálicos](#) • Vehículos y autopartes • M
• Confecciones • Plásticos • Enva
pel y cartón • Otros productos mine
metálicos • Imprentas y editoriales •
tos • Cuero y calzado • Maquinaria e
y no eléctrica • Productos químicos
ductos metálicos • Vehículos y aut
• Muebles • [Confecciones](#) • Plás
Envases, papel y cartón • Otros pro
minerales no metálicos • Imprenta
toriales • Alimentos • Cuero y ca
[Maquinaria eléctrica y no eléctrica](#) •
tos químicos • Productos metálicos
hículos y autopartes • Muebles •
ones • [Plásticos](#) • Enva
• Otros product
Imprent
y cal
trica • Pro
tálicos • [Vehículos](#)
• Confecciones • Plástic
y cartón • Otros productos min
tálicos • Imprentas y editoriales • Al
• Cuero y calzado • Maquinaria eléct
eléctrica • Productos químicos • [Pro
metálicos](#) • Vehículos y autopartes

Metodología de la evolución financiera

Con el fin de hacer comparable la información financiera de diferentes años, se realizó una depuración de las empresas para contar con una base homogénea para 2016 y 2017. Este ejercicio dio como resultado una base homogénea de 1.609 empresas de los sectores analizados en el estudio: alimentos; confecciones; cueros y calzado; muebles; envases y cajas de papel y cartón; imprentas; productos químicos; otros productos minerales no metálicos; productos metálicos; maquinaria eléctrica y no eléctrica; vehículos y autopartes; y productos plásticos.

La base de datos utilizada corresponde a los estados financieros consolidados en el Sistema de Información y Reporte Empresarial (SIREM) de la Superintendencia de Sociedades, para los años 2016 y 2017. Allí se encontró información financiera de las empresas que cumplieron los siguientes criterios: i) realizaron alguna actividad económica en el sector real; ii) su razón social no fue unipersonal; iii) no cotizaron en Bolsa; y iv) no fueron supervisadas por otras superintendencias (v. gr. Superintendencia Financiera).

El criterio para dividir las empresas según su tamaño fue el valor de los activos, según la Ley 905 de 2004. Los respectivos valores fueron aplicados a la base de 2017. Para el año 2016 se tomaron las mismas empresas de 2017, con el fin de mantener la base homogénea. Posteriormente, se extrajeron las microempresas de la muestra y se realizó la depuración de los indicadores financieros para las Pymes y las grandes empresas, según los criterios de consistencia que maneja Anif. Dicho proceso permitió obtener una muestra homogénea final para todos los sectores y tamaños (pequeña, mediana y grande) de 1.609 empresas industriales.

Metodología general del estudio

Una de las fuentes básicas en este estudio es la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) del Dane. Con la EAM del año 2000 se presentó un cambio metodológico que implicó la presentación de la información por medio de la Revisión 3 de la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU), la cual hace una mayor desagregación sectorial que la versión previa.

Posteriormente, a partir de la EAM del año 2013 la información se presenta usando la CIIU Revisión 4. Como resultado de esto, algunos de los sectores que se utilizan en el presente estudio sufrieron un cambio estructural, a saber: i) aparatos eléctricos; ii) imprentas, editoriales y conexas; iii) papel y cartón; y iv) sustancias químicas básicas.

En esta edición de **Mercados Industriales Pyme y Gran Empresa** usted encontrará información para el período 2007-2016 de las variables registradas en la Encuesta.

Vale la pena aclarar que la unidad de observación y análisis en la EAM es el establecimiento industrial y la unidad informante es la empresa. Con base en la ficha metodológica de la EAM, un establecimiento se define como: “una combinación de actividades y recursos que de manera independiente realiza una empresa o parte de una empresa, para la producción del grupo más homogéneo posible de bienes manufacturados, en un emplazamiento o desde un emplazamiento o zona geográfica, y de la cual se llevan registros independientes sobre materiales, mano de obra y demás recursos físicos que se utilizan en el proceso de producción y en las actividades auxiliares y complementarias, entendiéndose como actividades auxiliares las que proveen bienes o servicios que no llegan a ser incorporados en el producto terminado y que se toman como parte de las labores y recursos del establecimiento”.

Ficha técnica de la Gran Encuesta Pyme

Técnica

Entrevista telefónica y presencial, con aplicación de un cuestionario estructurado.

Grupo objetivo

Directivos o personas a cargo del área financiera de empresas de los sectores de comercio e industria con activos entre \$369 millones, 596 mil y \$ 22.132 millones, o número de empleados entre 11 y 200; y para el sector servicios con ventas anuales entre \$895 millones y \$17.877 millones, o número de empleados entre 11 y 200.

Cubrimiento

Nacional (18 departamentos).

Tipo de muestreo

Estratificado por sector y subsector económico, con selección aleatoria a partir del marco muestral.

Tamaño de la muestra

1.793 empresas encuestadas.

Tamaño	Industria	Comercio	Servicios	Muestra total
Pequeñas	349	398	439	1.186
Medianas	196	197	214	607
Total	545	595	653	1.793

Margen de error

Menor al 5% a nivel de los macrosectores y al 10% a nivel de los subsectores.

Frecuencia

Semestral.

Medición

Marzo - junio de 2018.

Realizado por

Cifras & Conceptos S.A.

Patrocinio

Banco de la República, Bancóldex, Confecámaras y Fondo Nacional de Garantías.

Diferencias en la definición de los sectores entre la **Gran Encuesta Pyme y las secciones del estudio** que se basan en la EAM del Dane

Listado de sectores económicos

Estudio Mercados Pyme (EAM del Dane)	Gran Encuesta Pyme Anif
Productos cárnicos	Alimentos y bebidas
Productos lácteos	
Concentrados para animales	
Productos de panadería	
Confecciones	Productos textiles
Curtiembres	Cuero, calzado y marroquinería
Marroquinería	
Calzado	
Envases, papel y cartón	No disponible
Imprentas y editoriales	Actividades de edición e impresión
Químicos básicos	Sustancias y productos químicos
Farmacéuticos	
Otros químicos	
Plásticos	Productos de caucho y plástico
Otros productos minerales no metálicos	Productos minerales no metálicos
Elementos metálicos estructurales	Productos metálicos
Herramientas y artículos de ferretería	
Maquinaria y equipo de uso general	Maquinaria y equipo n.c.p.
Aparatos y suministros eléctricos	
Vehículos y autopartes	No disponible
Muebles	Muebles y otras industrias manufactureras n.c.p. (joyas, instrumentos musicales, artículos deportivos y juguetes)