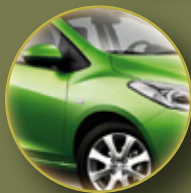


# Mercados *Pyme*



**Envases,  
papel y cartón**

**2013-2014**

# Mercados *Pyme*



**Envases, papel y cartón**

**2013-2014**

# Índice

## Envases, papel y cartón

### Introducción

• Actividad Pyme	7
• Indicadores de estructura sectorial	11
• Relaciones de costo	15
• Precios	17
• Comercio exterior	18
• Situación financiera	19
• La Gran Encuesta Pyme	21

### Envases, papel y cartón

• Envases, papel y cartón	29
• Situación financiera	39

### Anexo metodológico

• Metodología de la evolución financiera	Anexo 1
• Metodología general del estudio	Anexo 1
• Ficha técnica de la Gran Encuesta Pyme	Anexo 2
• Cuadro de diferencias en la definición de los sectores	Anexo 3

**ISSN 1794-2381**

**Año 2013-2014**

**Mercados Pyme es una publicación de la  
Asociación Nacional de Instituciones Financieras - Anif**

Director · Sergio Clavijo  
Subdirector · Alejandro Vera  
Investigador Jefe · David Malagón  
Investigadores · Alejandro Fandiño,  
Álvaro Parga, Ana María Zuluaga,  
Ekaterina Cuéllar, Liliana Ordóñez,  
Manuel I. Jiménez y Sandra Zamora

Carátula · Tatiana Herrera

Diseño y producción electrónica ·  
Tatiana Herrera y Camila Rodríguez

Edición · Ximena Fidalgo  
Impresión · Prisma Impresores

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

Correo electrónico · [anif@anif.com.co](mailto:anif@anif.com.co)  
Página web · [www.anif.co](http://www.anif.co)

Este documento se finalizó  
el 27 de noviembre de 2013.

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 Pyme**

es una publicación de carácter anual que se elabora con la última  
información primaria disponible publicada por fuentes como Dane,  
Supersociedades y Banco de la República.  
La fecha en la cual se publican los indicadores depende de la  
disponibilidad de la información por parte de las fuentes primarias.

## Presentación

---

Anif tiene el gusto de presentar a sus lectores la edición más reciente del estudio *Mercados Pyme*. Este estudio, de carácter anual, presenta un análisis detallado de los aspectos estructurales de 22 sectores de la industria colombiana, haciendo especial énfasis en las pequeñas y medianas empresas.

El grueso de la información de este estudio proviene de la más reciente Encuesta Anual Manufacturera (EAM) realizada por el Dane. Con base en ésta, se calcula una amplia gama de indicadores económicos que permiten identificar los cambios estructurales en materia de competitividad, productividad y eficiencia para el conjunto de sectores analizados en este estudio.

De otro lado, se incorporan los resultados más recientes de la Gran Encuesta Pyme (GEP) liderada por Anif. Usando estos resultados, se capturan las opiniones sobre la situación actual, perspectivas, financiamiento y acciones de mejoramiento de 2.524 empresarios Pyme que fueron entrevistados por la firma Ipsos Napoleón Franco y cuyos resultados corresponden al primer semestre de 2013.

En el primer capítulo, se presenta un análisis comparativo de todos los sectores incluidos en el estudio. Esto con el fin de identificar las diferencias entre las Pymes y grandes empresas en cada uno de los indicadores económicos calculados.

En los siguientes capítulos se presenta, para cada uno de los sectores incluidos en esta publicación, una descripción sobre las variables relacionadas con la actividad productiva. Asimismo, se evalúa la importancia relativa de las diferentes materias primas y principales productos utilizados en cada sector, el comportamiento de los precios, la estructura de costos y la dinámica de estructura sectorial entre 2000 y 2011.

Adicionalmente, se analiza la situación del comercio internacional y se presentan varios indicadores financieros para el período 2010-2012 contruidos con base en una muestra representativa de cada sector. Por último, para once de los sectores que componen la muestra de la GEP, se presentan los resultados de la última medición de esta encuesta.

Con esta nueva edición de *Mercados Pymes* ponemos a consideración de nuestros lectores una publicación con la información más completa y confiable sobre las variables más determinantes de la dinámica sectorial del los principales sectores industriales del segmento Pyme colombiano. 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, por parte de los empresarios, para la toma de sus decisiones.

**Sergio Clavijo**  
**Presidente**



# Introducción

- 1 • Actividad Pyme
- 2 • Indicadores de estructura sectorial
- 3 • Relaciones de costo
- 4 • Precios
- 5 • Comercio exterior
- 6 • Situación financiera
- 7 • La Gran Encuesta Pyme

2013

# Introducción

---

- 1. Actividad Pyme
  - 2. Indicadores de estructura sectorial
  - 3. Relaciones de costo
  - 4. Precios
  - 5. Comercio exterior
  - 6. Situación financiera
  - 7. La Gran Encuesta Pyme
-

# 1. Actividad Pyme

## • Personal ocupado

Los resultados de la EAM 2011 señalan que la industria manufacturera ocupó a un total de 527.440 trabajadores en 2011 frente a los 517.520 de 2010, registrando un crecimiento del 19.2%. Mientras que los 22 sectores analizados en el presente estudio emplearon a un total de 396.482 trabajadores, registrando un incremento del 2.5% respecto al año 2010. Del total del empleo generado por los 22 sectores, 204.588 (51.6%) empleos correspondieron al empleo industrial generado por el segmento Pyme, mientras que las empresas grandes crearon 191.894 empleos equivalentes al 48.4% del total de empleos de la industria.

Dentro de el segmento Pyme se observa que el sector que más personal contrató fue el de confecciones,

con 30.857 trabajadores, seguido por el de plásticos, con 25.701 empleados, e imprentas, con 20.879 empleos. Los sectores con menor número de empleados dentro del segmento Pyme fueron los de curtiembres; marroquinería; y herramientas y artículos de ferretería con 1.170, 1.468 y 2.079 empleados respectivamente.

Dentro de las empresas grandes, al igual que en el segmento Pyme, las firmas que más generaron empleo durante el año 2011 fueron las de los sectores de confecciones (31.955 empleados) y productos de plástico (23.304 empleados).

Por otro lado, de los 22 sectores analizados, en tan sólo 8 las firmas grandes generaron más empleo que

**Personal ocupado (número de empleados)**  
Pyme vs. grande 2011



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2011)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

**Participación en el personal ocupado**  
Pyme vs. grande 2011 (%)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2011)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.



las pequeñas y medianas empresas. Así, el segmento Pyme creó alrededor de 12.694 puestos de trabajo más que las grandes empresas. Dentro de los sectores en los que las empresas Pyme lideraron la generación de empleo se destacan: maquinaria, con el 75% del empleo del sector; envases de papel y cartón (68%); y otros productos químicos (67%). En contraste, la contribución del segmento Pyme al empleo total en los sectores tejidos de punto; productos cárnicos; productos lácteos; y farmacéuticos y medicamentos no superó el 40%.

## • Producción bruta

El valor de la producción bruta de la muestra industrial analizada fue de \$55.6 billones constantes de 2006, durante el año 2011, de los cuales \$24 billones (el 43%) fueron generados por las pequeñas y medianas empresas.

**Producción bruta**  
Pyme vs. grande 2011 (\$ millones constantes de 2006)

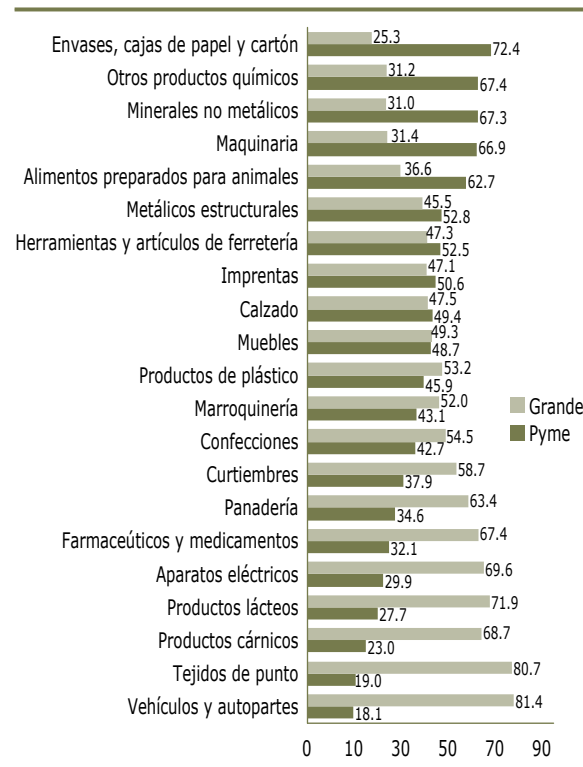


Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2011)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

Según la muestra definida para este estudio, los sectores con mayores niveles de producción en el segmento Pyme fueron los de la producción de plásticos (\$2.8 billones); alimentos preparados para animales (\$2.2 billones); y sustancias químicas básicas (\$2.1 billones). Entre tanto, los productores Pyme de marroquinería (\$63.500 millones), curtiembres (\$80.600 millones) y herramientas y artículos de ferretería (\$175.400 millones) fueron los que generaron los menores niveles de producción bruta dentro del segmento Pyme.

A nivel porcentual, las firmas Pyme de los sectores de envases de papel y cartón y otros productos químicos tuvieron una producción bruta de algo más del 70% del total producido por estos dos sectores. Les siguieron: minerales no metálicos (67.3%); maquinaria (66.9%) y alimentos preparados para animales (62.7%). Mientras tanto, los sectores en los que el segmento Pyme tuvo las menores participaciones en la producción total fueron el de vehículos y autopartes (18.1%) y tejidos de punto (19%).

**Participación en la producción bruta**  
Pyme vs. grande 2011 (%)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2011)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

## • Valor agregado

Los recientes resultados de la EAM 2011 señalan que las Pymes y grandes empresas de la muestra industrial analizada produjeron un valor agregado total de \$22.8 billones constantes de 2006, donde las pequeñas y medianas empresas contribuyeron con el 42.1% del valor total.

De esta forma, las empresas Pyme que más valor agregado generaron en el año 2011 fueron nuevamente las dedicadas a la producción de plásticos (\$1.1 billones); imprentas (\$986.000 millones) y confecciones (\$882.900 millones). Los sectores con la menor generación de valor agregado por parte del segmento Pyme fueron los dedicados a la producción de curtiembres (\$26.300 millones); marroquinería (37.600 millones); y herramientas y artículos de ferretería (\$82.400 millones), que, sin embargo, aumentaron su generación de valor agregado entre 2010 y 2011.

Por su parte, los sectores cuyas empresas del segmento Pyme obtuvieron una participación superior al 60% del total del valor agregado generado fueron: sustancias químicas básicas (73.3%), otros productos químicos (69.4%) y maquinaria (68.7%).

En contraste, la participación de las grandes empresas en el valor agregado estuvo concentrada en las empresas de tejidos de punto (78.9% del total), productos lácteos (78%), y vehículos y autopartes (76.4%).

## • Número de establecimientos

Entre 2010 y 2011 el número total de establecimientos industriales consultados por la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) disminuyó un 1.4% (137



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2011)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2011)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

establecimientos), al pasar de 9.946 en 2010 a 9.809 en 2011. Dentro de los 22 sectores analizados en este estudio se encuestó a un total de 4.965 establecimientos, de los cuales 389 correspondieron a la gran empresa (7.8%), mientras que 4.576 (92.2%) a las pequeñas y medianas empresas.

Los sectores Pyme con el mayor número de establecimientos consultados por el Dane en el año 2011 fueron: confecciones, el cual concentra el mayor número

de establecimientos tanto en las empresas Pyme como en las grandes empresas (762 Pymes y 62 en grandes empresas); productos plásticos (530 establecimientos); imprentas (510 establecimientos) y panadería (421 establecimientos).

Los sectores con el menor número de establecimientos Pyme encuestados fueron: curtiembres (33 establecimientos); marroquinería (36 establecimientos); y herramientas y artículos de ferretería (38 establecimientos).

**Número de establecimientos**  
Pyme vs. grande 2011 (%)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2011)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

**Participación en el número de establecimientos**  
Pyme vs. grande 2011 (%)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2011)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

## 2. Indicadores de estructura sectorial

### • Índice de competitividad del costo laboral

Esta medida de competitividad se refiere al valor agregado generado por cada \$1.000 invertidos en el pago de los costos laborales. Un bajo índice señala un alto costo laboral que no es utilizado en la generación de valor agregado.

Los resultados de la EAM 2011 indican que para la muestra analizada en este estudio, el segmento Pyme generó en promedio \$2.700 constantes de 2006 de va-

lor agregado por cada \$1.000 invertidos en el pago de sus costos laborales. Por su parte, las grandes empresas fueron ligeramente menos competitivas laboralmente al promediar \$2.600 de valor agregado por cada \$1.000 invertidos en el factor trabajo.

Nuevamente, el sector Pyme que presentó el mayor índice de competitividad del costo laboral fue el dedicado a la producción de químicos básicos, en el cual por cada \$1.000 dedicados al pago de salarios y prestaciones sociales se generaron \$5.200 de valor agregado en términos reales. Por su parte, las empresas grandes de este mismo sector fueron mucho menos competitivas laboralmente al generar \$3.700 de valor agregado por cada \$1.000 destinados a cubrir sus costos laborales.

En el segundo y tercer lugar del escalafón de este indicador se ubicaron las pequeñas y medianas empresas dedicadas a la producción de lácteos y minerales no metálicos con registros de \$3.900 y \$3.600, respectivamente. De otro lado, las Pymes que mostraron una menor competitividad del costo laboral fueron las pertenecientes a los sectores de curtiembres, marroquinería y muebles, todos ellos generando \$2.000 por cada \$1.000 invertidos en trabajo.



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2011)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

### • Índice de productividad laboral

El índice de productividad laboral se define como el valor agregado real generado por cada trabajador ocupado en un determinado período. Al cotejar los resultados de este indicador entre las Pymes y las grandes empresas, se observa que el trabajador medio de este último tipo de empresas fue más productivo, teniendo en cuenta que, en promedio, la productividad laboral de las Pymes fue de \$54.1 millones, mientras que la de las grandes empresas fue de \$69.2 millones por trabajador.

El sector en que las Pymes registraron la mayor productividad laboral en 2011 fue el de sustancias químicas

básicas, en el cual cada trabajador generó \$165 millones de valor agregado. Otros sectores en los cuales las Pymes se destacaron por su productividad laboral fueron los de otros productos químicos (\$113.7 millones) y alimentos preparados para animales (\$80.7 millones). A su vez, los sectores en los cuales las pequeñas y medianas empresas mostraron los menores niveles de productividad laboral fueron los de curtiembres (\$22.5 millones), marroquinería (\$25.6 millones) y calzado (\$27.1 millones).

En las grandes empresas la mayor productividad laboral la registró el sector de productos lácteos (\$126.9 millones); le siguieron vehículos y autopartes (\$119.1 millones) y otros productos químicos (\$104.9 millones).

## • Índice de temporalidad laboral

El índice de temporalidad laboral relaciona el número de empleados permanentes con el número de emplea-

dos temporales. Un registro de esta variable por encima de la unidad indica que el personal ocupado de manera temporal es inferior al ocupado de manera permanente. Para la muestra analizada en este estudio se observa que en 2011, en promedio, el índice de temporalidad fue mayor en las Pymes (1.8) que en las grandes empresas (1.2).

En el escalafón de este indicador se observa que las pequeñas y medianas empresas del sector de otros productos químicos registraron la mayor relación de empleo permanente con respecto al temporal, con un valor de 4.1, seguido por el sector de farmacéuticos y medicamentos con 3.1. Las actividades Pyme relacionadas con la actividad de calzado (0.8); herramientas y artículos de ferretería (0.8); y confecciones (0.9) mostraron el mayor número de empleados temporales con respecto a los empleados permanentes.

Dentro de las grandes empresas, los sectores que tuvieron la mayor proporción de empleados contratados



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2011)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2011)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

como permanentes fueron: alimentos preparados para animales (3.2), imprentas (2.6), panadería (2.1), y farmacéuticos y medicamentos (2.1).

## • Índice de intensidad del capital

Este índice se calcula como el cociente entre el valor de los activos fijos y el personal permanente. Un mayor registro de esta variable indica que la cantidad de capital que tiene un sector por cada trabajador permanente es más grande. En 2011, las Pymes registraron para este indicador un valor promedio de \$70.6 millones, mientras que para las grandes empresas el indicador se ubicó en \$102.4 millones.

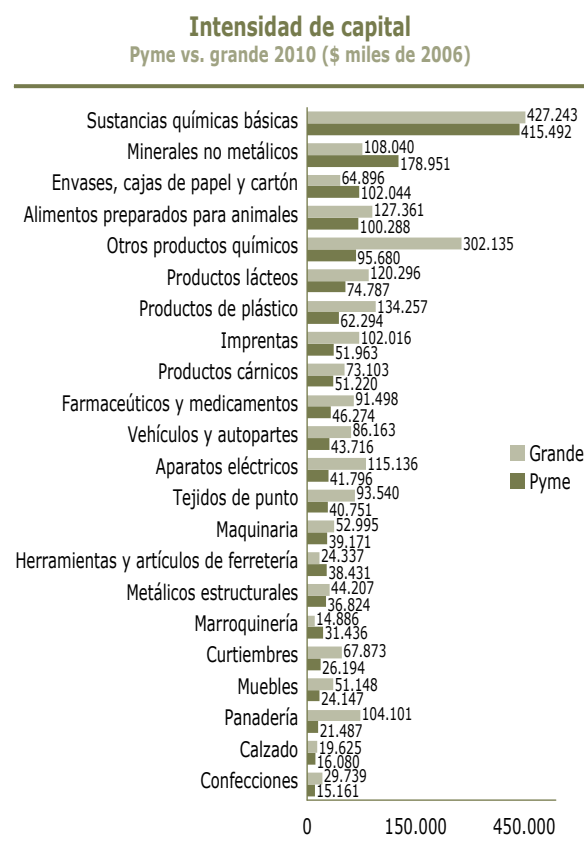
Al igual que en los últimos tres años, según la EAM 2011, el segmento Pyme del sector de químicos básicos registró la mayor intensidad de capital con \$415.4 millones, aunque cayó respecto de los \$470.6 del año 2010. Se destacan también los elevados valores de este indicador

en los sectores de minerales no metálicos (\$178.9 millones), y envases, cajas de papel y cartón (\$102 millones). Por el contrario, las Pymes de los sectores de confecciones (\$15.1 millones) y calzado (\$16 millones) volvieron a presentar los más bajos niveles de intensidad de capital dentro de la muestra industrial analizada.

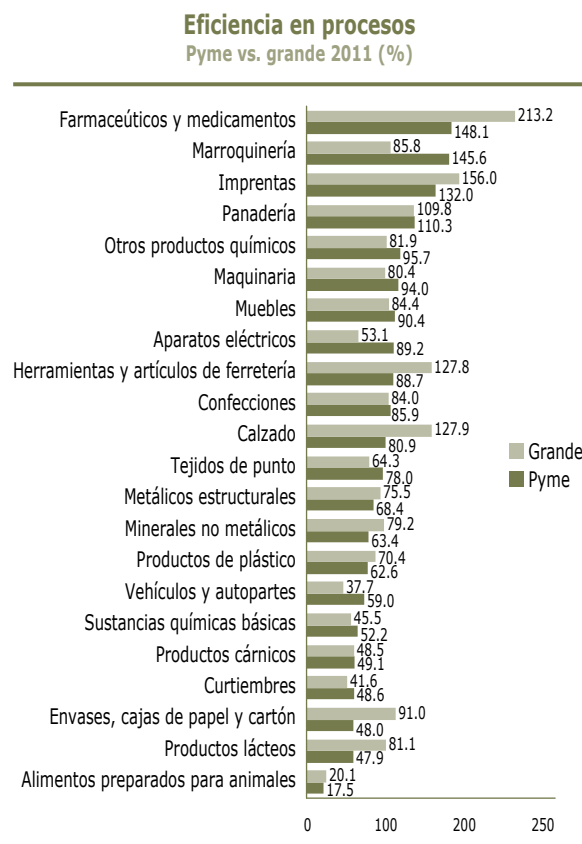
El índice de intensidad de capital en las grandes empresas estuvo liderado por el sector de sustancias químicas básicas (\$427.2 millones), seguido por otros productos químicos (\$302.1 millones) y productos de plástico (\$134.2 millones).

## • Índice de eficiencia en procesos

El índice de eficiencia en procesos determina el porcentaje de consumo intermedio que se transforma en valor agregado al final del proceso productivo. Según los resultados de la EAM 2011, las empresas grandes fue-



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2011)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2011)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.



ron las más eficientes, transformando el 84.5% de su consumo intermedio en valor agregado. Por su parte, el segmento Pyme tuvo una eficiencia en sus procesos del 79.8% en promedio.

En 2011, la actividad Pyme que registró el mayor índice de eficiencia en procesos fue la de farmacéuticos y medicamentos, pues el valor agregado generado por las pequeñas y medianas empresas del sector representó el 148.1% del consumo intermedio. De la misma manera, en las grandes empresas el mayor indicador lo registró el sector de farmacéuticos y medicamentos, con un valor del 213.2%. Otras Pymes que se destacaron por la eficiencia en sus procesos fueron las de los sectores de marroquinería (145.6%) e imprentas (132%). Entre tanto, las pequeñas y medianas firmas que mostraron los menores niveles de valor agregado con respecto a su consumo intermedio fueron las de los sectores productores de alimentos preparados para animales (17.5%) y productos lácteos (47.9%).

## • Índice de contenido de valor agregado

El índice de contenido de valor agregado se define como la proporción de la producción bruta representada en el valor agregado. En 2011, el indicador promedio de las Pymes fue del 42.3%, muy similar al observado en las grandes empresas del 43.3%.

El sector en que el segmento Pyme registró el mayor contenido de valor agregado fue el dedicado a la producción de farmacéuticos y medicamentos, cuyo valor agregado representó el 59.7% del valor de la producción. El segundo lugar del escalafón lo ocupó el sector de marroquinería, con un índice del 59.3%,

seguido por el de imprentas con el 54.9%. Por otro lado, los sectores que presentaron la menor relación de valor agregado con respecto a su producción bruta fueron: alimentos preparados para animales (14.9%), sustancias químicas básicas (30.9%) y productos lácteos (32.4%).

**Contenido de valor agregado**  
Pyme vs. grande 2010 (%)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2011)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

### 3. Relaciones de costo

#### • Índice de costo unitario laboral

El índice de costo unitario laboral se define como el porcentaje que representan los costos laborales con relación al valor de la producción bruta. El comportamiento de este indicador muestra si el sector analizado está incurriendo en mayores o menores costos laborales por unidad de producción, lo que significa mayores o menores ganancias relativas en competitividad.

En el año 2011, el índice de costo laboral unitario de las Pymes fue del 16.8%, mostrando una mejora respecto al 17.6% alcanzado en el año 2010. Por su parte, las empresas grandes mantuvieron sus costos laborales unitarios en el 17% en promedio. Dentro del segmento

Pyme analizado, se destacaron por sus altos costos laborales como proporción de su producción los sectores de: marroquinería (30.2%), muebles (24.2%) y maquinaria (23.4%). A su vez, los sectores en los cuales el peso de los costos laborales fue menor con respecto a su producción fueron los dedicados a la producción de alimentos preparados para animales (4.5%), sustancias químicas básicas (5.9%) y productos lácteos (8.3%).

Dentro las grandes empresas, los sectores que presentaron los mayores costos laborales respecto a su producción bruta fueron: herramientas y artículos de ferretería (34.3%), y farmacéuticos y medicamentos (25.8%). Mientras que los sectores más competitivos laboralmente fueron: alimentos preparados para animales (6.4), y vehículos y autopartes (7.1).

#### Costo unitario laboral

Pyme vs. grande 2011 (%)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2011)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

#### • Costo laboral/Ingresos por ventas

Este indicador muestra el peso relativo de las cargas laborales sobre el ingreso por ventas, por tanto, entre mayor sea este indicador, menor será el margen operacional. Los resultados de la EAM 2011 señalan que el indicador promedio para las Pymes se ubicó en el 17.1%, mejorando respecto al 18% observado en el año 2010, mientras que el de las grandes empresas fue del 17.2%.

En 2011, en el segmento Pyme, el sector para el cual los costos laborales tuvieron la mayor participación dentro de los ingresos recibidos por ventas fue el de marroquinería (30.2%), lo cual ratifica que éste es el sector con los costos laborales más altos de la industria manufacturera. Asimismo, se destacaron por sus altos valores los sectores de muebles, con el 24.7%, y maquinaria, con el 23.4%.

Por otro lado, los sectores para los que los costos laborales tuvieron la menor participación dentro de las ventas fueron producción de alimentos preparados para animales, con el 4.8%, y sustancias químicas básicas, con el 6.3%.

En las grandes empresas, los mayores costos laborales respecto a los ingresos por ventas se presentaron

en los sectores de herramientas y artículos de ferretería (34.2%), y farmacéuticos y medicamentos (26.4%). Mientras que el sector cuyos costos laborales frente a sus ventas fueron los más bajos fue el sector de alimentos preparados para animales (6.5%).

## • Costo de las materias primas/Ingresos por ventas

Según la EAM 2011, las Pymes mostraron un indicador promedio del 49.7% mientras que para las grandes empresas el indicador promedio se ubicó en un 49.3%.

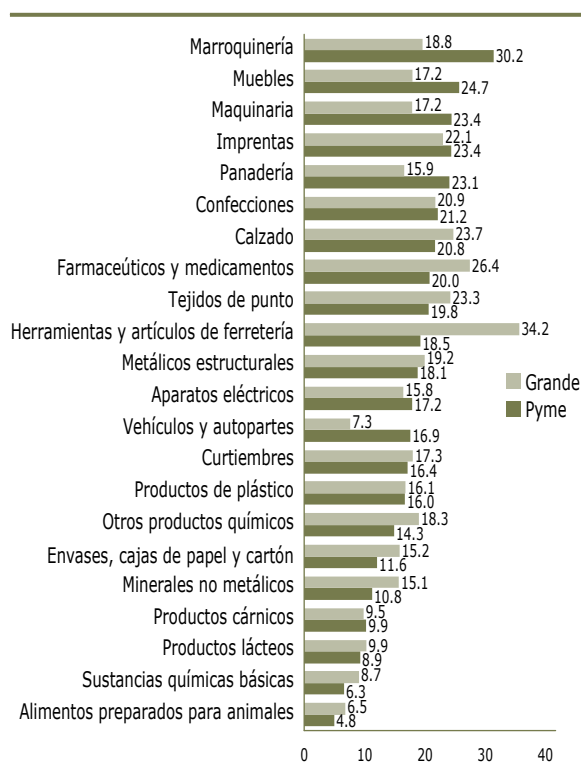
Sectorialmente, el segmento Pyme que presentó los mayores costos de materias primas con respecto a los ingresos generados por las ventas fue nuevamente el

de alimentos preparados para animales (87%), seguido por los sectores de productos lácteos y productos cárnicos para los cuales el costo total de las materias primas compradas representaron el 65.7% y el 63.7% del ingreso total obtenido por las ventas de cada sector.

Dentro de los sectores que mostraron una baja relación entre el costo de las materias primas respecto a los ingresos por ventas se destacaron: imprentas (28.9%), farmacéuticos y medicamentos (31.7%) y marroquinería (33%).

Para las empresas grandes, los sectores con el mayor costo de materia prima respecto a los ingresos por ventas fueron alimentos preparados para animales (81.3%), vehículos y autopartes (72.9%), y curtiembres (66.7%). Los sectores con los costos de materia prima más bajos respecto a las ventas en las firmas grandes fueron: imprentas (26.4%), y farmacéuticos y medicamentos (28.6%).

**Costo laboral/Ingresos por ventas**  
Pyme vs. grande 2011 (%)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2011)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

**Venta de materias primas consumidas/Ingresos por ventas**  
Pyme vs. grande 2011 (%)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2011)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

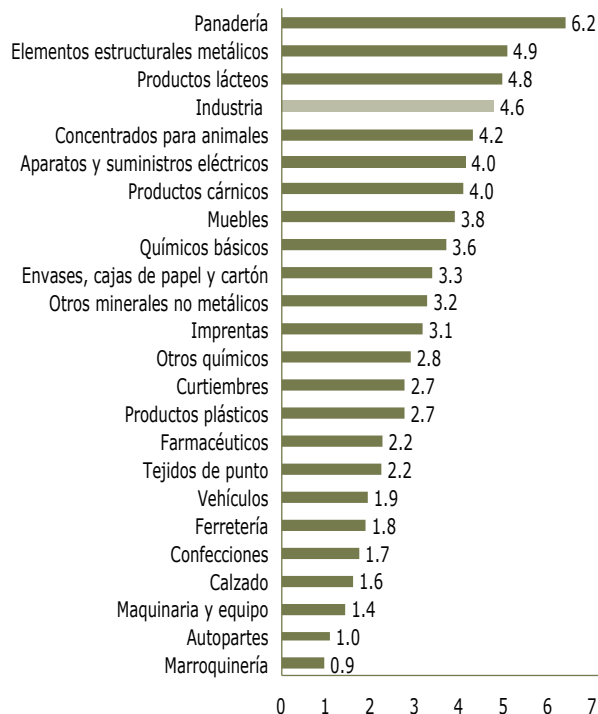
## 4. Precios

### • Índice de Precios al Productor

Durante el período 2000-2012, el crecimiento geométrico de los precios percibidos por la industria fue del 4.7%. Los sectores que experimentaron los incrementos más dinámicos en los precios fueron los de productos de panadería (6.2%), elementos estructurales metálicos (4.9%) y productos lácteos (4.8%). Por otra parte, los sectores que exhibieron variaciones moderadas en sus precios fueron marroquinería (0.9%),

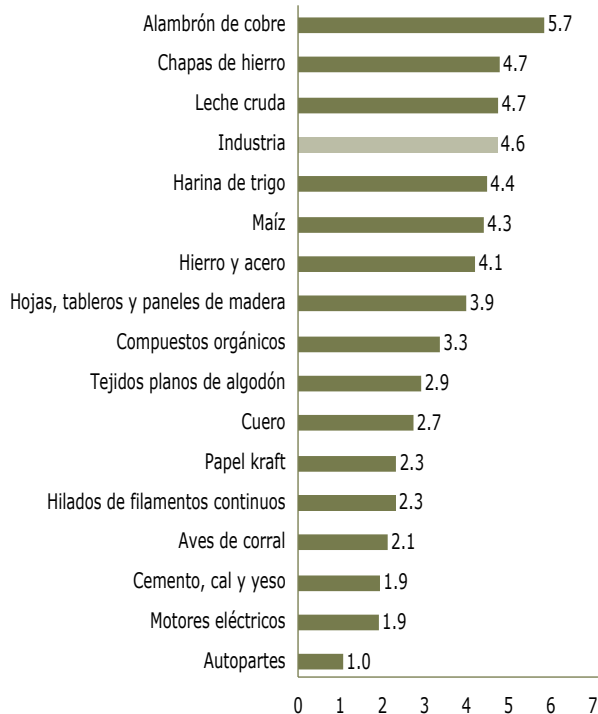
autopartes (1.0%) y maquinaria (1.4%). La materia prima que registró la mayor variación en su precio en el período 2000- 2012 fue el alambre de cobre, con un crecimiento geométrico del 5.7%; las chapas de hierro (4.7%) y la leche cruda (4.7%). Las materias primas que presentaron incrementos moderados en su nivel de precios fueron: cemento, cal y yeso (1.9%), motores eléctricos (1.9%) y autopartes (1.0%).

**Índice de Precios al Productor**  
(%, crecimiento geométrico 2000-2012)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

**Índices de Precios al Productor de materias primas**  
(%, crecimiento geométrico 2001-2012)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

## 5. Comercio exterior

### • Exportaciones

Según el Dane, las exportaciones totales de Colombia al mes de junio fueron de US\$58.937 millones en el acumulado en doce meses, lo que representó una contracción del -1.9% si se le compara con el mismo período de 2012. Por su parte, las exportaciones de los 22 sectores industriales fueron de US\$4.583 millones durante el mismo período, mostrando un incremento del 16.4% respecto al valor observado en 2012.

Ahora bien, con respecto a los sectores analizados en el presente estudio se observa que, a junio de 2013, la mayor parte de ellos (14 de 22) presentó una dinámica positiva en sus exportaciones. El sector con el mayor crecimiento fue el de productos cárnicos con el 127.4%, le

siguen vehículos y autopartes (124.1%) y concentrados para animales (36%). Entre tanto, 8 de los 22 sectores analizados presentaron tasas de crecimiento negativas que fluctuaron entre un -0.1% y un -17.7%. El sector que presentó el mayor decrecimiento en el valor exportado fue el de muebles (-17.7%), seguido por envases y cajas de papel y cartón, con un decrecimiento de -11.5%.

### • Importaciones

De acuerdo con las cifras presentadas por el Dane a junio de 2013, las importaciones presentaron un incremento del 1.6% acumulado en doce meses y llegando a los US\$ 58.832 millones. Los bienes manufacturados importados de los 22 sectores incluidos en el estudio ascendieron a US\$ 17.891 millones.

#### Exportaciones colombianas

(Variación % anual acumulado en doce meses a junio de 2013)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

#### Importaciones colombianas

(Variación % anual acumulado en doce meses a junio de 2013)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Para el acumulado anual en doce meses a junio de 2013, dentro de los sectores analizados los que presentaron los mayores niveles de crecimiento de sus importaciones fueron productos de panadería, con un aumento del 36.6%, seguido por productos cárnicos (29.7%) y farmacéuticos y medicamentos (26.2%). Dentro de los sectores analizados, 6 presentaron una variación negativa en sus importaciones. Los sectores que presentaron las mayores caídas fueron: vehículos y autopartes (-22.5%), productos metálicos estructurales (-24.9%) y productos lácteos (-31.3%).

## 6. Situación financiera

### • Margen operacional

El margen operacional se define como la razón entre la utilidad operacional y el ingreso operacional. En

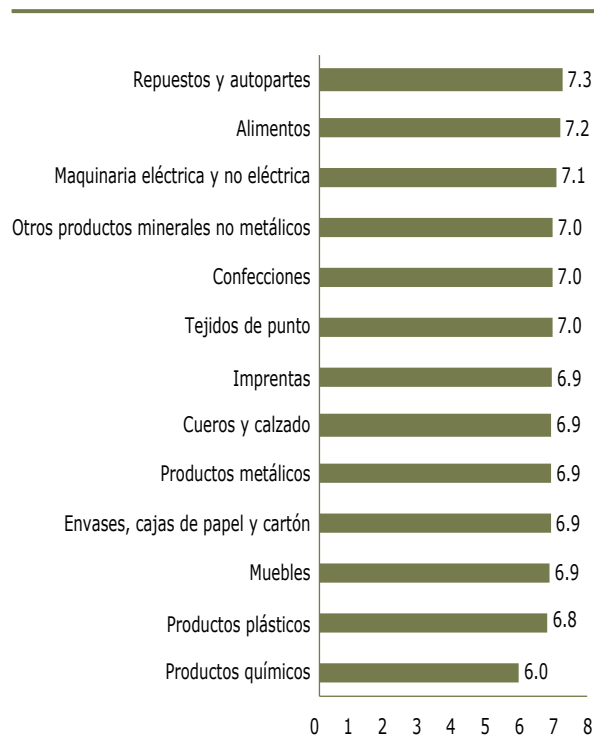
otras palabras, es el porcentaje que queda de los ingresos operacionales una vez se ha descontado el costo de venta.

De acuerdo con las últimas cifras de la Superintendencia de Sociedades para el año 2012, la actividad Pyme que registró el mayor margen operacional fue la de repuestos y autopartes, con un 7.3%. Le siguieron los alimentos (7.2%), maquinaria (7.1%) y el sector de otros productos minerales no metálicos (7%). Mientras que los sectores con el menor margen operacional registrado fueron: productos químicos (6%) y productos plásticos (6.8%)

### • Rentabilidad del activo

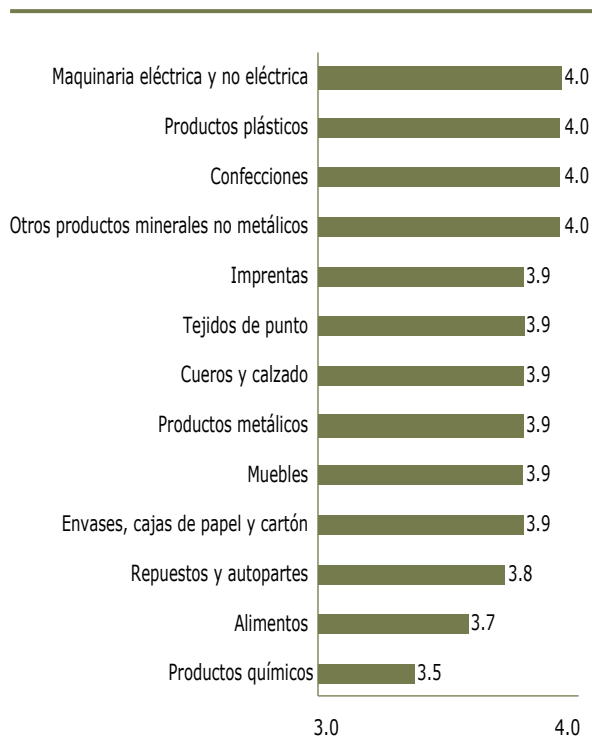
Este indicador mide la razón entre la utilidad operacional y el total de activos. Muestra cuánta utilidad genera la actividad productiva de la empresa frente a las inversiones realizadas. Durante 2012 las empresas del

**Margen operacional 2012**  
(%)



Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

**Rentabilidad del activo 2012**  
(%)



Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.



segmento Pyme que registraron mayor rentabilidad del activo fueron las pertenecientes a los sectores de maquinaria (4%), productos plásticos (4%) y confecciones (4%). A su vez, los sectores que presentaron la menor rentabilidad del activo durante 2012 fueron: productos químicos (3.5%), alimentos (3.7%), y repuestos y autopartes (3.8%).

### • Razón corriente

Este indicador se calcula como el activo corriente sobre el pasivo corriente e indica cuál es la capacidad del sector para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo. En 2012, los sectores que contaron con un mayor respaldo de sus deudas de corto plazo con recursos corrientes fueron: alimentos (1.52), repuestos y autopartes (1.51) y otros minerales no metálicos (1.49). Por su parte, entre los sectores de menor razón corriente se encuentran productos químicos (1.43), confecciones (1.45) y productos plásticos (1.47).



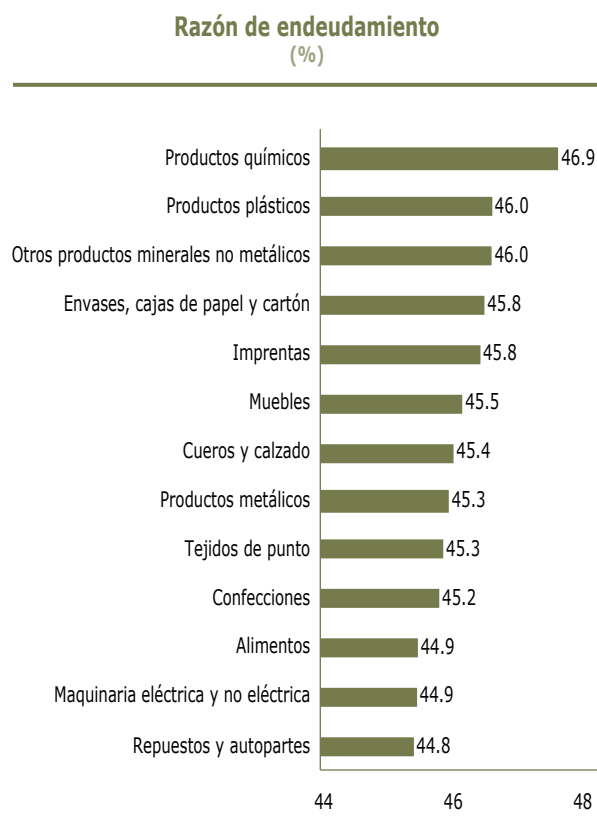
Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

### • Razón de endeudamiento

La razón de endeudamiento se entiende 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 2012, los sectores con una mayor exposición al crédito fueron: productos químicos (46.9%), productos plásticos (46%) y otros productos minerales no metálicos (46%). Los sectores con menor razón de endeudamiento fueron: repuestos y autopartes (44.8%), maquinaria (44.9%) y alimentos (44.9%).

### • Crecimiento de las ventas

Entre 2011 y 2012, las empresas pertenecientes al sector Pyme que registraron el mayor crecimiento en sus ventas fueron: repuestos y autopartes, con el 5.1%; productos químicos (4.7%) y productos plásticos (4.6%). Para este período, los sectores que presentaron el me-



Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

nor crecimiento en sus ventas fueron: alimentos (3.8%), otros productos minerales no metálicos (4.1%), confecciones (4.3%) y muebles (4.3%).

## 7. La Gran Encuesta Pyme

En esta edición de *Mercados Pyme* se incluyen los principales resultados de la Gran Encuesta Pyme (GEP) correspondiente al primer semestre de 2013. La GEP es liderada por Anif y cuenta con el respaldo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Banco de la República y Bancóldex.

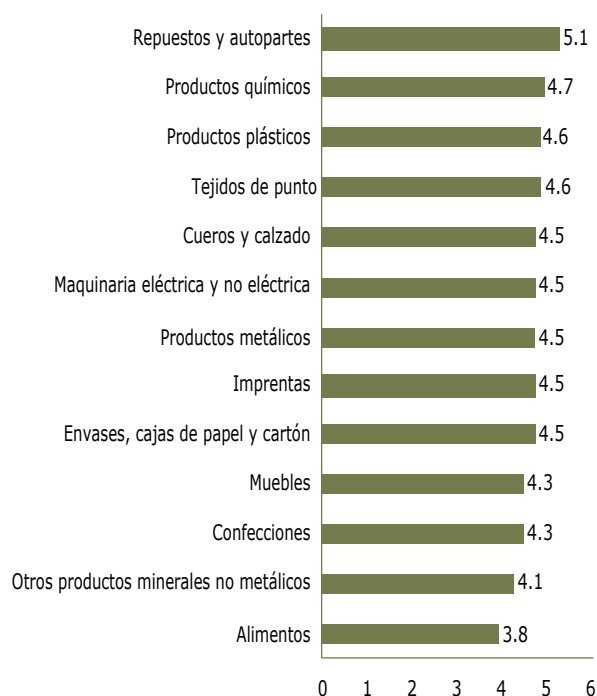
Los 11 subsectores para los cuales la Encuesta tiene información son: alimentos y bebidas; fabricación de productos textiles; fabricación de prendas de vestir; cuero, calzado y marroquinería; actividades de edición e im-

presión; 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 3 a dos dígitos, mientras que en la EAM del Dane los sectores analizados corresponden a CIIU Rev. 3 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 tercera medición a nivel regional se incluyen los resultados de la profundización en las ciudades de Bogotá, Medellín, Cali y, por segunda vez, en Pereira, 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 Centro-Occidente y la Universidad Libre Seccional Pereira. La información allí contenida se constituye en una herramienta para generar conocimiento detallado de las Pymes en cada una de las ciudades estudiadas.

**Crecimiento ventas 2011-2012**  
(%)



Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

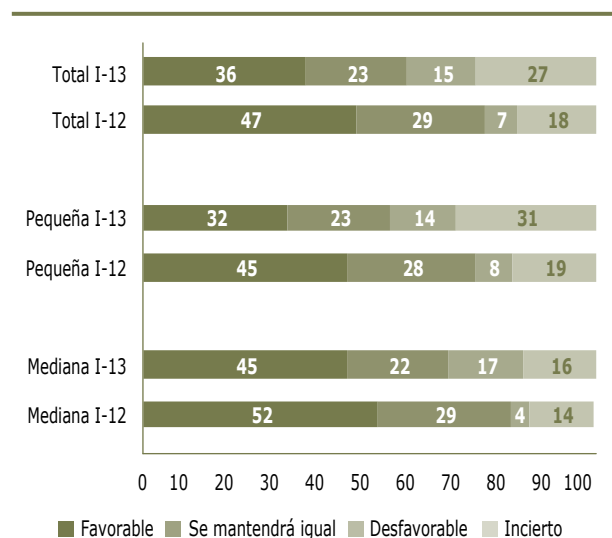
## • Perspectivas

**Situación económica en el primer semestre de 2013 vs. el primer semestre de 2012.** En general, las perspectivas de la Gran Encuesta Pyme (GEP) correspondientes al primer semestre de 2013 muestran que, de la mano con la contracción de la producción manufacturera, se presentó un importante aumento en el número de empresarios industriales que consideraron su situación actual como desfavorable o incierta. Mientras que en 2012-I el 7% de los empresarios industriales percibía la situación de sus negocios como desfavorable, dicha proporción aumentó al 15% durante 2013-I. De la misma manera, la proporción de industriales que no tenían claro el futuro de sus negocios aumentó del 18% al 27%. En total, el porcentaje de industriales que consideraron su situación económica actual como desfavorable o incierta entre 2012-I y 2013-I fue del 42%, aumentando 17 puntos porcentuales con respecto al primer semestre del año anterior (25%). Por su parte, la proporción total de empresarios consultados que calificaron su situación actual como favorable se ubicó en el 36%, disminuyendo frente al 47% observado durante 2012-I.

Según el tamaño de la empresa, se observa que se incrementó, de forma importante, la proporción de empresarios de firmas medianas que consideraron su situación actual como desfavorable, pasando del 4% en 2012-I al 17% en 2013-I. Sin embargo, la mayoría de empresarios de este tipo de firmas continúa siendo optimista, si se tiene en cuenta que el 67% de los empre-

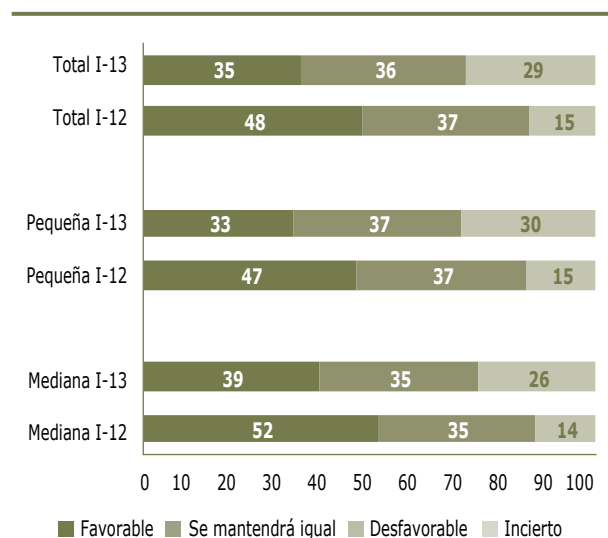
sarios de este segmento considera su situación actual como favorable o sin cambios en el corto plazo. Dentro de las firmas pequeñas se presentó el mayor nivel de incertidumbre, con el 31% de los empresarios considerando su situación actual como incierta, muy cerca de la proporción de empresarios de este segmento que consideran la situación actual como favorable (32%).

### Desempeño general de la empresa (%)



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif I-2013.

### Volumen de ventas (%)



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif I-2013.

### Situación económica general (Balance de respuestas)



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif I-2013.

### Ventas (Balance de respuestas)

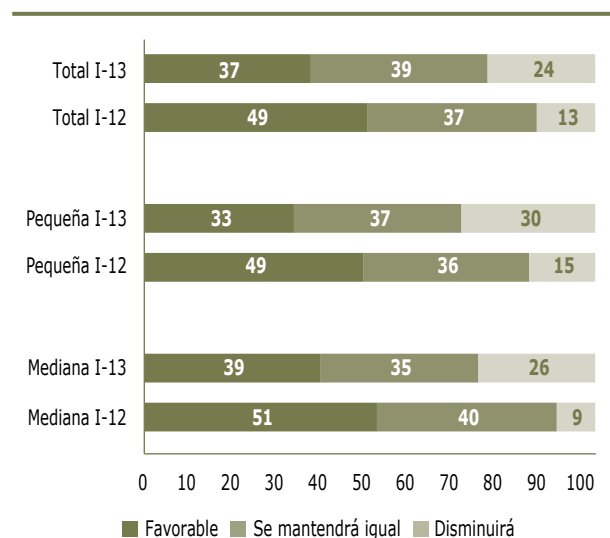


Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif I-2013.

Analizando los balances de respuestas (situación económica favorable menos situación económica desfavorable) de cada uno de los 11 sectores industriales incluidos en la Encuesta, se observa que el sector más optimista acerca de su situación económica actual es el relacionado con el procesamiento de alimentos y bebidas (32). Le siguen: productos metálicos (30), sustancias y productos

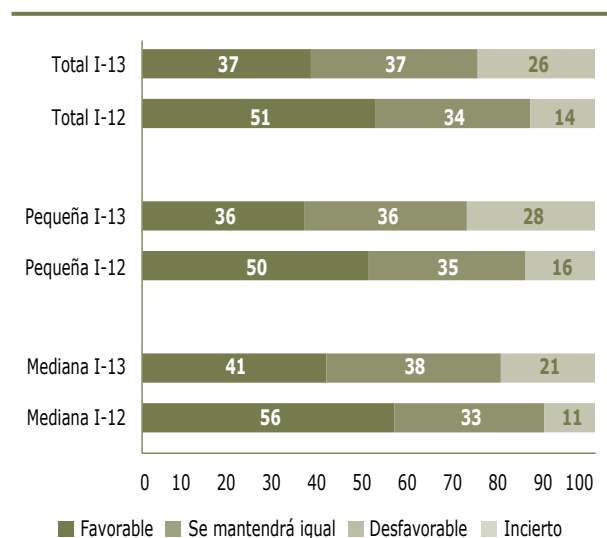
químicos (26) y maquinaria y equipo (26). Por el contrario, los subsectores de prendas de vestir (8), actividades de edición e impresión (9), y cuero, calzado y marroquinería (11) mostraron expectativas menos positivas. Para el total de sectores industriales Pyme encuestados, el balance de respuestas fue de 21, con una importante disminución respecto a 2012-I, cuando el balance se ubicó en 46.

**Volumen de producción**  
(%)



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif I-2013.

**Volumen de pedidos**  
(%)



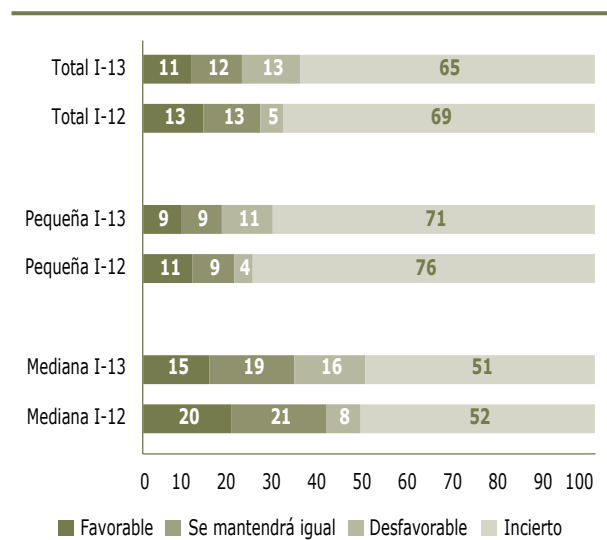
Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif I-2013.

**Volumen de producción**  
(Balance de respuestas)



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif I-2013.

**Volumen de exportación**  
(%)



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif I-2013.

La opinión de los empresarios de las Pymes industriales respecto a las perspectivas de la evolución de sus ventas durante el primer semestre de 2013 desmejoró de la mano de la caída de la percepción de la situación económica actual. La proporción de empresarios que consideraron que el volumen de sus ventas disminuiría pasó del 15% en la medición del primer semestre de 2012 al 29% en la medición del primer semestre de 2013. Mientras tanto, los empresarios que afirmaron que sus ventas aumentarían disminuyeron, al pasar del 48% en 2012 al 35% en 2013.

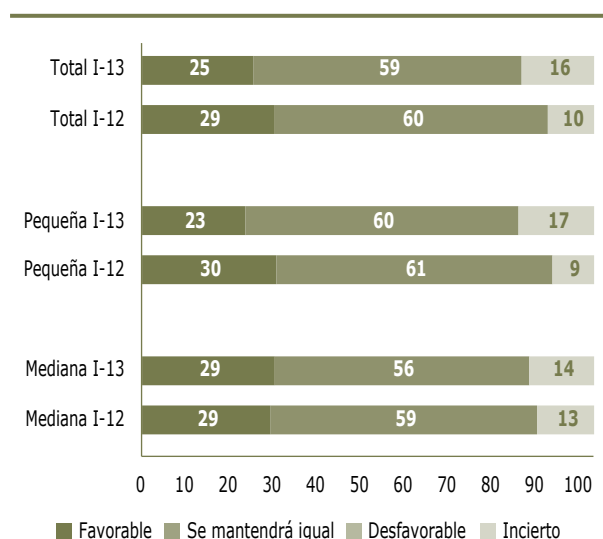
Dentro de los sectores optimistas acerca de su nivel de ventas se destacan los balances de respuestas de: sustancias y productos químicos (26), productos de caucho y de plástico (15), y alimentos y bebidas (14). Los sectores donde fue mayor la proporción de empresarios que consideraron que se presentaría una disminución en el nivel de sus ventas (balance de respuestas negativo) fueron: productos minerales no metálicos (-13), productos textiles (-6), cuero, calzado y marroquinería (-2), y actividades de edición e impresión (-1).

La contracción industrial durante el primer trimestre de 2013 se reflejó en una disminución de las expectativas de los empresarios del segmento Pyme acerca del volumen de producción industrial. En efecto, mientras que en 2012-I el 49% de los encuestados aseguró que su producción aumentaría, en el primer semestre de 2013 ese porcentaje cayó al 37%. De la misma manera, las empresas que res-

pondieron que su volumen de producción disminuiría aumentaron del 13% al 24% entre 2012-I y 2013-I.

El balance de respuestas indica que los sectores industriales más optimistas respecto a su nivel de producción fueron: alimentos y bebidas (23), productos de caucho y de plástico (28), y sustancias y productos químicos

### Inversión en maquinaria y equipo (%)



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif I-2013.

### Nivel de pedidos recibidos (Balance de respuestas)



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif I-2013.

### Inversión en maquinaria y equipo (Balance de respuestas)



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif I-2013.

(31). En cambio, los empresarios de los sectores de productos minerales no metálicos (-2) y productos textiles (-2), fueron predominantemente pesimistas acerca de sus volúmenes actuales de producción.

Por otra parte, la proporción de empresarios que consideraron que el volumen de pedidos aumentaría en el futuro cercano fue del 37%, mayor que la proporción que aseguró que disminuirían (26%). Sin embargo, esta última opinión aumentó en 12 puntos porcentuales respecto a su valor observado en 2012-I. Las empresas medianas continúan siendo más optimistas acerca de su nivel de pedidos, con un 41% de los empresarios esperando aumentos, frente a un 36% de los empresarios de las empresas pequeñas. En cuanto al balance de respuestas de los sectores que se muestran más optimistas sobresalen: sustancias y productos químicos (30) y productos de caucho y de plástico (28). Mientras que los sectores más pesimistas son prendas de vestir (1) y productos minerales no metálicos (-11).

El 65% de las Pymes industriales consultadas no exporta. Aunque este porcentaje es aún alto, representa una mejora respecto a 2012-I (69%). Este alto porcentaje obedece a que las empresas de menor tamaño todavía enfrentan grandes dificultades para acceder y competir en el mercado externo. En efecto, el 71% de las firmas pequeñas no exporta frente al 51% de las empresas medianas. Del 35% de firmas del sector Pyme que sí exportan, el 11% espera que sus ventas externas aumenten, mientras que el 13% de los empresarios espera una disminución de sus envíos al exterior.

Durante el primer semestre de 2013, la proporción de empresarios que esperaban una caída en su gasto de inversión en maquinaria en el futuro cercano fue del 16%, 6 puntos porcentuales superior al observado en el mismo período del año 2012. Sin embargo, eran más los empresarios que esperaban aumentar la inversión en maquinaria y equipo, teniendo en cuenta que el balance de respuestas continuó positivo en 9 unidades. En este caso, son las empresas medianas las más dispuestas a invertir. El 29% de este tipo de firmas respondió que esperaba aumentar sus inversiones en maquinaria y equipo frente al 23% de las empresas pequeñas.

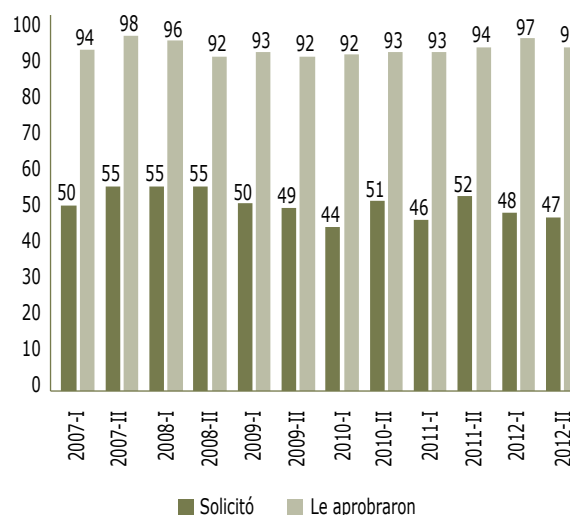
## Financiamiento

Históricamente las lecturas de la Gran Encuesta Pyme (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.

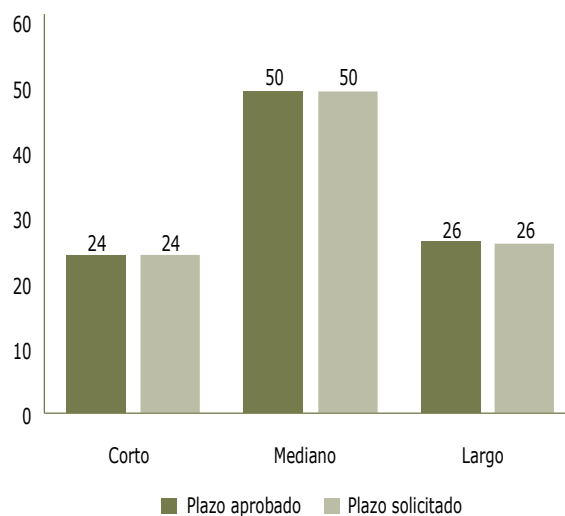
Los resultados de esta edición de la GEP no son la excepción. A nivel de tamaño se observa que un 55% de las empresas medianas solicitó crédito con el sec-

¿Solicitó crédito con el sector financiero  
¿Le fue aprobado?, (%)



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif I-2013.

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



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif I-2013.

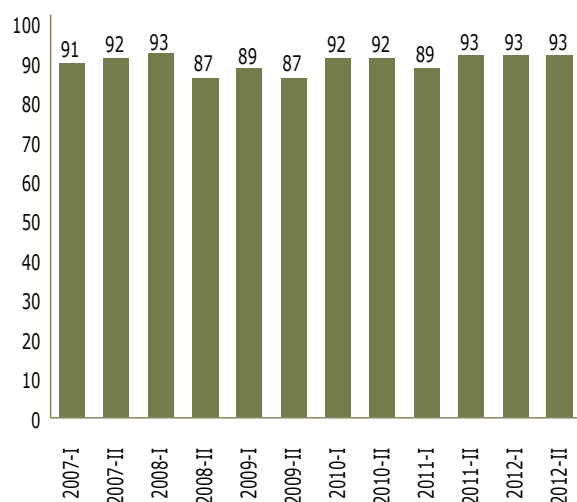


tor financiero frente a un 43% de las pequeñas en el segundo semestre de 2012. A nivel de sectores, sobresalió el de cuero, calzado y marroquinería por presentar el porcentaje de solicitud de crédito más alto (62% de las respuestas). En contraste, el sector que

menos crédito solicitó fue el de actividades de edición e impresión (32%).

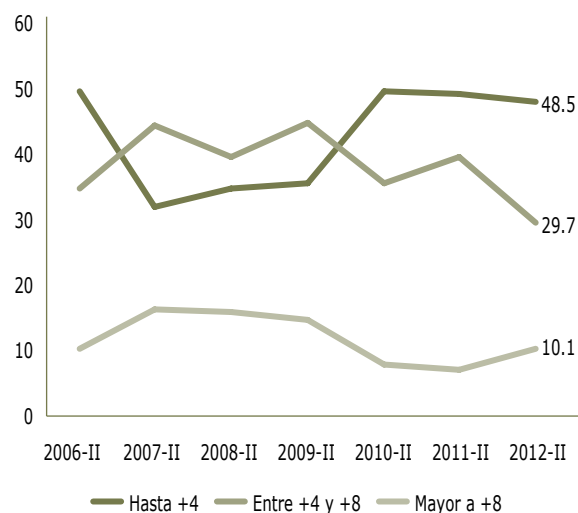
En materia de plazos, el 50% de los créditos aprobados fue de mediano plazo (entre 1 y 3 años). Un 24% co-

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



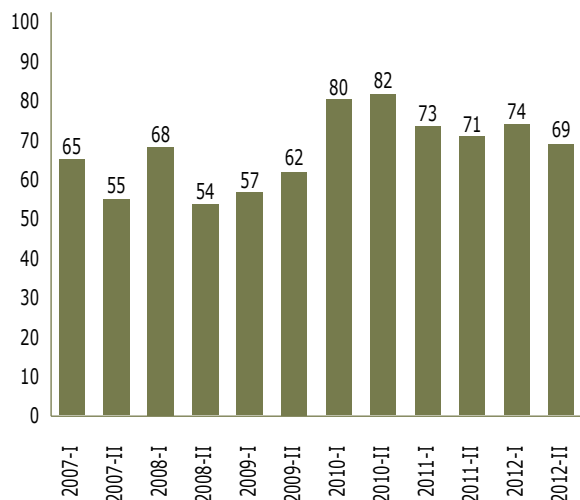
Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif I-2013.

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



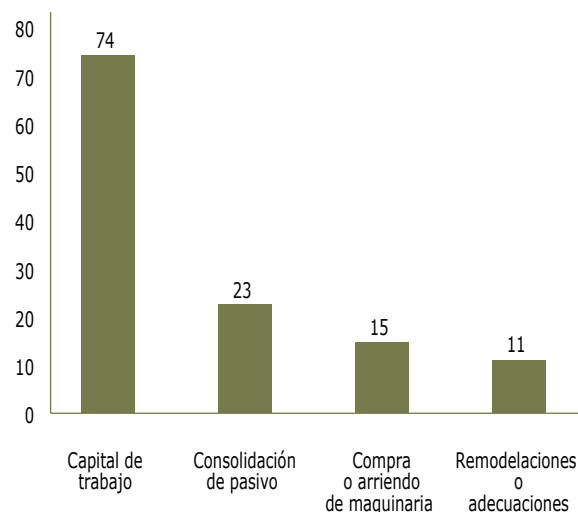
Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif I-2013.

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



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif I-2013.

**Los recursos recibidos se destinaron a (%)**



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif I-2013.

respondió a créditos de corto plazo, mientras que el largo plazo continuó siendo el menos utilizado con el 26%.

En el 93% de los casos, el monto de los créditos aprobados por los bancos se ajustó con el que habían solicitado los empresarios.

En cuanto a las tasas de interés, el 48% de las Pymes industriales que solicitaron crédito con el sistema bancario lo obtuvo a tasas entre DTF+1 y DTF+4 puntos, un 30% accedió a crédito con una tasa entre DTF+4 y DTF+8, y sólo un 10% de los encuestados señaló que accedió a crédito con una tasa superior a DTF+8.

Por otra parte, el nivel de satisfacción de los empresarios respecto de la tasa de interés de sus créditos permaneció estable. Mientras que en el segundo semestre de 2011 el 71% de las Pymes industriales consultadas calificó como apropiada la tasa asignada a sus préstamos, en el segundo semestre de 2012 este porcentaje alcanzó el 69%.

Finalmente, con relación al destino de los recursos obtenidos, se observa que en el 74% de los casos éstos se invirtieron en capital de trabajo. El 23% de las Pymes industriales orientó los recursos hacia la consolidación del pasivo, el 15% destinó los recursos a compra o arrendamiento de maquinaria, mientras que el porcentaje de Pymes manufactureras que dedicaron los recursos de crédito a remodelaciones o adecuaciones para mejorar su capacidad productiva se ubicó en el 11% en el segundo semestre de 2012.

## • Acciones de mejoramiento

La medición del primer semestre de 2013 del módulo de acciones de mejoramiento permite evidenciar qué porcentaje de Pymes tiene pensado realizar alguna acción de mejoramiento para incrementar su competitividad. A pesar de las evidentes señales de desaceleración manufacturera, los empresarios continuaron con sus expectativas de inversión. Así, la proporción de Pymes industriales que no tienen pensado emprender ninguna

acción para incrementar su competitividad continuó estable en el 27% durante 2013-I.

Nuevamente, la capacitación de personal (36%) fue la prioridad de inversión dentro del rango de empresarios que tenían en mente realizar inversiones de este tipo en el futuro cercano. Sin embargo, a causa de las dificultades de demanda que enfrentan los empresarios Pyme en el exterior, el mayor crecimiento se dio en diversificar sus mercados al interior de Colombia, pasando de un 24% en 2012-I a un 30% en 2013-I. Mientras tanto, y aunque no presentó cambios respecto a un año atrás, la inversión en diversificación de mercados en el exterior continuó rezagada. En efecto, durante 2013-I sólo un 13% de los encuestados tuvo como prioridad realizar inversiones para conquistar mercados externos.

Por su parte, otras acciones de mejoramiento de importancia fueron: obtener una certificación de calidad (25%), realizar políticas de responsabilidad social (22%) y el lanzamiento de nuevos productos (23%).

Acciones de mejoramiento (%)



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif I-2013.

Clasificación Pyme		
	SMLV Ley Mipyme 1/	
	Límite inferior	Límite superior
Pequeña	501	5.000
Mediana	5.001	30.000
Pyme	501	30.000
	Activos Ley Mipyme	
	Límite inferior	Límite superior
Pequeña	\$295.340.000	\$2.947.500.000
Mediana	\$2.948.000.000	\$17.685.000.000
Pyme	\$295.340.000	\$17.685.000.000
	Empleados Ley Mipyme	
	Límite inferior	Límite superior
Pequeña	11	50
Mediana	51	200
Pyme	11	200

\*En 2013 el SMLV fue de \$589.500.

1/ Hace referencia a la Ley 905 de 2004.

# Envases, papel y cartón

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

2013

## Actividad Pyme

De acuerdo con la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) de 2011, el sector de envases, papel y cartón contó con 80 establecimientos, de los cuales 64 pertenecían al segmento de pequeñas y medianas empresas (80% del total) y 7 al de grandes (9%). De la misma manera, en términos de producción bruta, las Pymes concentraron un porcentaje más alto que las empresas de mayor tamaño. Mientras que estas últimas produjeron \$303.100 millones, lo que se tradujo en el 25% de un total de \$1.2 billones (a precios constante de 2006), las Pymes produjeron \$867.800 millones, es decir el 72%.

Dentro del total producido por el sector durante 2011, los productos más destacados fueron: cajas de cartón acanalado, con una participación del 12.5%; pañales desechables, que representaron el 11.3%; papel sanitario, con una ponderación del 10.7%; y papel bond, con el 9.3%.

Entre tanto, el valor agregado del sector fue de \$440.300 millones en 2011, contrayéndose un -13.4% anual frente al 9.7% de 2010. En el caso de las Pymes, su valor agregado creció un 2.2% anual durante 2011

y su participación dentro del total fue del 64%. Por el contrario, en el caso de las grandes empresas, dicha variable decreció un -37.8% anual, concentrando el 33% del valor total.

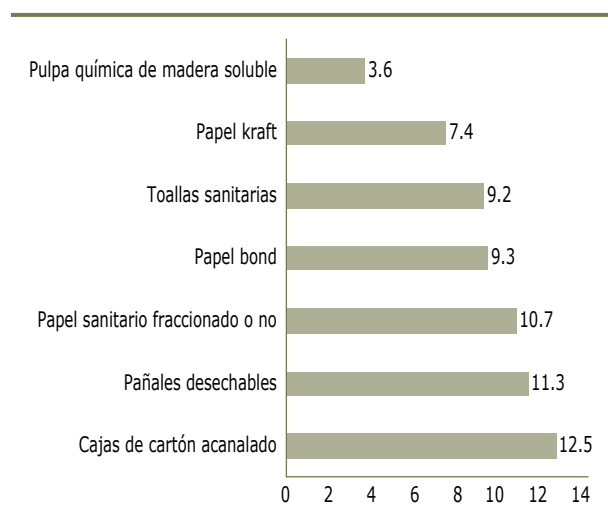
Con relación al personal ocupado, el sector de envases, papel y cartón contrató a 5.851 empleados en 2011, 587 menos que en el año anterior. En particular, el segmento Pyme aumentó la contratación de personal en 403 trabajadores, para un total de 4.004. Por el contrario, las grandes empresas disminuyeron su contratación en 988 empleados, llegando a un total de 1.795. De esta manera, la participación de las Pymes dentro del total (en términos de personal ocupado) se incrementó en 12pp, mientras que la de las grandes empresas se redujo en 13pp.

## Indicadores de estructura sectorial

### • Competitividad industrial

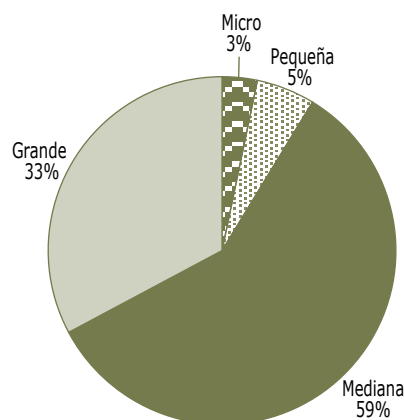
En los últimos años, la competitividad del costo laboral del sector de envases, papel y cartón ha exhibido

**Envases, papel y cartón**  
**Principales productos**  
(%, 2011)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2011)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

**Envases, papel y cartón**  
**Distribución del valor agregado por tamaño de establecimiento**  
(%, 2011)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2011)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

una tendencia decreciente. Así, el segmento Pyme pasó de generar \$3.100 de valor agregado por cada \$1.000 invertidos en el pago de los costos laborales en 2010 a \$2.400 en 2011. De la misma manera, las grandes empresas registraron una reducción de \$1.000 en dicho indicador, generando \$2.700 de valor agregado por cada \$1.000 invertidos en el pago de los costos laborales durante el mismo período.

La inversión en maquinaria y equipo por trabajador fue de \$92.1 millones en 2011, cayendo un -16% anual frente al resultado del año anterior (\$109.7 millones). Al interior del sector, las Pymes registraron una variación del -11% y dicho indicador cerró en \$102 millones. Asimismo, las grandes empresas tuvieron una caída en la intensidad del capital del -38.1% durante el período de referencia, alcanzando un valor de \$64.9 millones. Con ello, la brecha entre ambos segmentos pasó de \$9.8 millones en 2010 a \$37.1 millones en 2011.

En línea con lo anterior, la productividad laboral decreció en 2011. En este caso, la caída del segmento Pyme fue mayor a la de las grandes empresas. Estas últimas registraron una contracción del -3.5% anual, alcanzando un valor de \$80.4 millones (vs. 83.4 millones de 2010), y las pequeñas y medianas empresas una del

-8.1% anual, cerrando con una suma de \$70.3 millones (vs. \$76.5 millones de 2010).

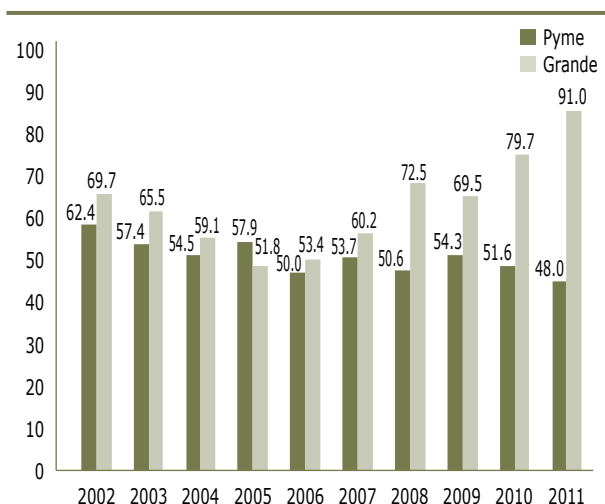
Con relación al índice de temporalidad, éste registró una leve disminución en 2011 con relación a lo observado en 2010, pasando de 2.1 a 1.9 en dicho período. En particular, las Pymes contrataron, en términos relativos, más personal permanente que las grandes empresas, pues las primeras registraron un índice de 2.5 y las segundas uno de 1.2 en 2011.

Finalmente, los indicadores de eficiencia en procesos y contenido de valor agregado muestran que las Pymes perdieron eficiencia y fueron menos productivas, contrario a lo que se presentó en las empresas de mayor tamaño. Así, en el caso de las pequeñas y medianas empresas, la eficiencia en procesos pasó del 51.6% en 2010 al 48% en 2011 y el contenido de valor agregado del 34% al 32.4%. Por otro lado, en el caso de las grandes empresas, el primer indicador aumentó del 79.7% al 91% y el segundo del 44.3% al 47.6%.

## •Relaciones de costo

En el año 2011, la estructura de costos del sector tanto para el segmento Pyme como para el de gran-

**Envases, papel y cartón**  
**Eficiencia en procesos**  
(%, 2002-2011)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2002-2011)-Dane.  
Nota: las cifras de 2009 a 2011 son preliminares y están sujetas a cambios.

**Envases, papel y cartón**  
**Materias primas consumidas/Ingresos por ventas**  
(%, 2002-2011)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2002-2011)-Dane.  
Nota: las cifras de 2009 a 2011 son preliminares y están sujetas a cambios.



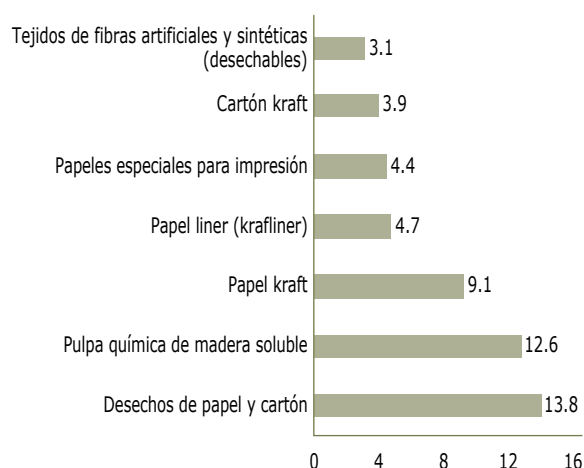
des empresas presentó variaciones mínimas respecto a los datos registrados en 2010. Así, los costos de las materias primas utilizadas representaron el 60.1% de las ventas de las Pymes y el 43.9% de las grandes empresas; y los costos laborales (salarios y prestaciones) tuvieron una participación del 11.6% dentro de las ventas de las Pymes y del 15.2% en las ventas de las grandes empresas.

De esta manera, los costos totales de producción les representaron a las pequeñas y medianas empresas un 71.7% de sus ingresos por ventas y a las grandes un 59.1%, lo cual indica que estas últimas tuvieron un margen de rentabilidad mayor a las primeras. Es importante mencionar que ambos resultados se mantuvieron por encima del promedio de 2000-2011, siendo éste del 63.8% para las Pymes y del 55.6% para las empresas de mayor tamaño.

## Materias primas

En 2011, las principales materias primas utilizadas por los industriales del sector siguieron siendo los desechos de papel y cartón, con una participación del 13.8% dentro del total de materias primas. Les siguie-

**Envases, papel y cartón**  
Participación % de las principales materias primas en el consumo total de materias primas del sector (% , 2011)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2011)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

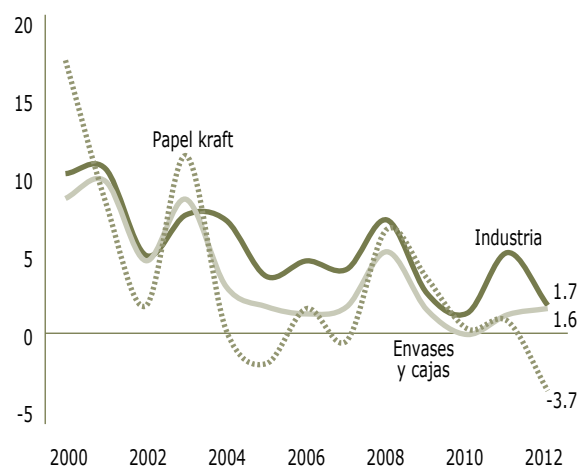
ron la pulpa química de madera soluble, con una ponderación del 12.6%, el papel kraft (9.1%) y el papel liner (4.7%).

Por su parte, los establecimientos del sector incrementaron el uso de materias primas importadas dentro de su proceso de producción. En efecto, el total de materias primas procedentes del exterior como proporción del total fue del 24.9% en 2011 (6.6pp más que en 2010). En particular, tanto las grandes empresas como las Pymes aumentaron la utilización de materias primas importadas durante el período de referencia, en el primer caso significativamente del 1% al 8.2% y en el segundo del 27.1% al 33.6%.

## Precios

Los precios del sector de envases, papel y cartón cerraron con un crecimiento del 1.6% anual en 2012, superando la variación del 1.2% del año anterior, pero ubicándose todavía por debajo del promedio de 2000-2011 (3.3%). Por el contrario, la principal materia prima del sector, el papel kraft, registró una variación negativa del -3.7% anual, consistente con la tendencia decreciente de los últimos años.

**Envases, papel y cartón**  
Precios del producto final vs. precios de la principal materia prima (Variación % promedio anual)



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

## Comercio exterior

### • Coeficiente exportador

En el año 2011, los establecimientos del sector de envases, papel y cartón destinaron el 10.2% de su producción al mercado externo, porcentaje inferior al 12.2% registrado en el año anterior. Al interior del sector se observaron ciertas divergencias: mientras que la Tasa de Apertura Exportadora de las Pymes se mantuvo prácticamente inalterada en el 18%, la de las grandes empresas se incrementó en 2pp y alcanzó un valor del 4.9% en 2011. Estos resultados indican que las grandes empresas se han enfocado en abastecer el mercado nacional y han venido desplazando a las pequeñas y medianas, las cuales han trabajado en surtir al mercado externo.

### • Destinos de las exportaciones

Las exportaciones del sector alcanzaron un valor de US\$37.9 millones en el acumulado en doce meses a junio de 2013, lo que se tradujo en una contracción del

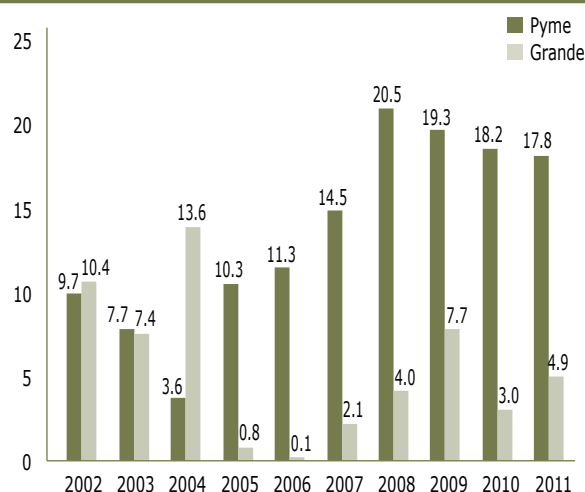
-11.5% anual. Dicha variación, además de ubicarse muy por debajo del 44.7% anual registrado un año atrás, terminó interrumpiendo la recuperación que se venía observando desde 2011. Eso después de que las ventas externas del sector se contrajeran fuertemente en 2009-2010 como consecuencia de la menor dinámica de la economía y la crisis diplomática con Venezuela. En efecto, aún se está lejos de alcanzar los US\$67.2 millones en ventas externas con que cerró el año 2008.

Con relación a los principales destinos de las exportaciones, Venezuela siguió siendo el principal socio comercial del sector durante los últimos doce meses con corte a junio de 2013, concentrando el 57.3% del total de las exportaciones. Le siguieron Perú, con el 11.2% de las ventas externas, y Ecuador (9.7% del total), ambos países manteniéndose en la misma posición del año anterior. Mientras tanto, República Dominicana aumentó su ponderación del 3% del total al 4.9%, y se estableció como el cuarto principal destino de las exportaciones del sector en el último año.

### • Origen de las importaciones

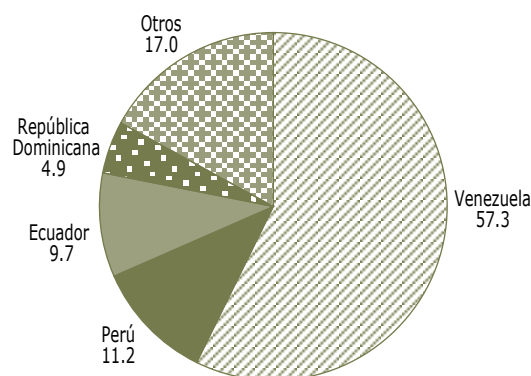
Las importaciones del sector sumaron US\$28.3 millones en el acumulado en doce meses a junio de 2013,

Envases, papel y cartón  
Coeficiente exportador  
(%, 2002-2011)



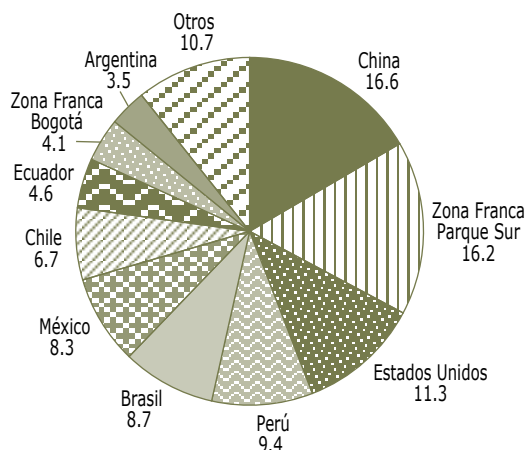
Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane.  
Nota: las cifras de 2009 a 2011 son preliminares y están sujetas a cambios.

Envases, papel y cartón  
Principales destinos de las exportaciones colombianas  
(%, acumulado en doce meses a junio de 2013)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

**Envases, papel y cartón**  
**Principales orígenes de las importaciones colombianas**  
 (% , acumulado en doce meses a junio de 2013)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

expandiéndose un 8.4% anual. Dicho crecimiento resultó inferior al 26.1% anual observado un año atrás, cuando las compras externas alcanzaron un valor de US\$26.1 millones.

En el último año con corte a junio de 2013, China siguió siendo el principal proveedor de productos del sector de envases, papel y cartón, con una participación del 16.6% en el total de las importaciones. Posteriormente se ubicó por primera vez la Zona Franca-Parque Sur, de donde provino el 16.2% de las compras externas. Le

siguieron Estados Unidos (11.3%) y Perú (9.4%). Entretanto, Brasil disminuyó su participación dentro de las importaciones, concentrando el 8.7% de éstas (vs. un 16.9% de 2011), desplazando a la sexta posición a México, con una participación del 8.3% dentro de las compras externas.

### • Sensibilidad a las condiciones externas

El índice de sensibilidad a las condiciones externas es una forma de aproximarse a los efectos que tienen variables externas sobre el desempeño de los sectores. Para esto, relaciona el costo de las materias primas importadas con el valor de las exportaciones. Un indicador mayor que 1 significa que por cada dólar recibido por exportación, la empresa debe gastar más de US\$1 comprando materia prima, lo cual sugiere que el efecto neto de una devaluación o de un incremento en los precios internacionales de los insumos es negativo.

En el año 2011, el índice de sensibilidad a las condiciones externas de las empresas del sector de envases, papel y cartón fue de 1.9. Dicho resultado no sólo fue mayor al observado en 2010 (0.8), sino que además se ubicó por encima de 1. De esta manera, por cada dólar exportado, los empresarios del sector dedicaron US\$1.9 en importación de materias primas. Esto mismo ocurrió en el caso de las pequeñas y medianas empresas, cuyo indicador pasó de 0.9 en 2010 a 2 en 2011. Igualmente, las grandes empresas registraron un incremento en su índice de 0.2 en 2010 a 0.4 en 2011, pero éste siguió siendo menor a 1.

Envases, papel y cartón Indicadores de estructura sectorial							
	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
<b>Competitividad del costo laboral (\$ miles de 2006)</b>	2000	2.6	4.8	3.7	4.0	3.4	3.8
	2001	11.8	4.8	3.8	4.0	3.7	4.0
	2002	14.9	4.2	3.9	4.0	3.9	4.1
	2003	19.7	4.1	4.0	4.0	3.4	3.9
	2004	17.9	2.9	3.6	3.5	3.2	3.5
	2005	12.5	3.0	3.9	3.8	2.7	3.5
	2006	2.3	2.4	3.5	3.3	3.1	3.3
	2007	1.9	2.8	3.5	3.4	3.4	3.4
	2008	5.1	3.7	3.7	3.7	3.4	3.6
	2009	2.5	2.7	3.4	3.3	2.5	3.0
	2010	2.2	2.0	3.2	3.1	3.7	3.4
	2011	26.1	2.5	2.4	2.4	2.7	2.6
<b>Productividad laboral (\$ miles de 2006)</b>	2000	16.449	42.434	63.987	55.858	58.438	56.011
	2001	139.641	44.733	70.367	61.603	73.650	64.929
	2002	170.919	42.759	74.696	65.448	73.511	68.645
	2003	154.576	50.581	73.513	65.829	66.800	66.759
	2004	210.619	27.741	71.801	61.758	66.554	63.564
	2005	161.028	30.724	78.910	67.169	57.629	65.626
	2006	20.909	29.610	70.585	61.963	68.587	63.402
	2007	15.601	36.347	71.954	65.433	80.469	68.217
	2008	35.385	47.128	85.629	78.341	61.937	73.980
	2009	25.521	42.771	98.818	89.841	56.147	74.138
	2010	20.332	27.345	82.751	76.489	83.379	78.996
	2011	276.319	35.098	77.559	70.305	80.443	75.246
<b>Costo unitario laboral (%)</b>	2000	15.7	9.3	13.8	12.4	16.1	13.3
	2001	1.8	10.7	12.6	12.2	12.7	11.7
	2002	1.8	9.5	11.4	11.0	12.1	10.8
	2003	1.1	8.8	9.7	9.5	12.1	9.9
	2004	1.3	11.3	10.2	10.3	12.0	10.5
	2005	1.8	12.5	9.4	9.8	12.8	10.2
	2006	13.4	14.6	9.6	10.0	11.2	10.4
	2007	13.5	15.5	9.9	10.3	11.0	10.5
	2008	2.6	6.9	9.4	9.0	12.5	9.6
	2009	10.9	8.6	10.8	10.5	16.4	12.3
	2010	9.6	20.9	10.5	10.9	11.8	11.3
	2011	1.7	14.9	11.2	11.4	14.7	12.0
<b>Índice de temporalidad</b>	2000	2.3	5.4	6.3	6.0	1.5	3.8
	2001	4.2	4.1	4.4	4.3	1.1	3.0
	2002	1.8	2.9	6.3	4.8	1.1	3.1
	2003	0.6	2.7	6.5	4.6	1.4	2.9
	2004	0.9	2.6	3.1	2.9	1.0	2.2
	2005	1.6	2.7	2.6	2.6	1.1	2.1
	2006	3.6	2.7	2.4	2.5	1.0	2.0
	2007	1.0	2.1	2.5	2.4	1.5	2.2
	2008	1.4	3.2	3.2	3.2	1.9	2.7
	2009	1.3	3.1	3.8	3.6	1.4	2.3
	2010	3.1	2.1	3.5	3.3	1.2	2.1
	2011	3.8	2.3	2.5	2.5	1.2	1.9

	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
<b>Intensidad del capital (\$ miles de 2006)</b>	2000	57.304	41.921	128.174	95.640	102.021	96.743
	2001	285.354	36.996	130.573	98.580	112.776	103.576
	2002	150.519	39.313	131.987	105.151	132.931	112.197
	2003	56.026	50.232	137.867	108.503	135.659	116.075
	2004	42.110	41.199	106.634	91.719	129.512	99.983
	2005	57.049	38.939	108.600	91.627	125.049	98.944
	2006	40.280	37.943	107.658	92.988	123.853	100.425
	2007	15.832	31.704	109.619	95.350	132.723	102.466
	2008	20.387	36.854	152.035	130.234	86.589	118.662
	2009	33.450	44.407	167.652	147.914	92.701	122.081
	2010	32.876	21.576	126.454	114.600	104.756	109.659
	2011	269.152	19.347	119.081	102.044	64.896	92.133
<b>Eficiencia en procesos (%)</b>	2000	45.1	53.8	65.4	61.6	75.6	64.6
	2001	22.0	77.0	67.0	69.2	64.3	64.7
	2002	30.7	53.9	64.8	62.4	69.7	62.0
	2003	26.2	53.2	59.0	57.4	65.5	58.3
	2004	30.2	45.9	55.7	54.5	59.1	54.8
	2005	29.4	59.9	57.6	57.9	51.8	55.7
	2006	44.8	54.2	49.6	50.0	53.4	50.9
	2007	34.9	74.3	52.1	53.7	60.2	55.1
	2008	15.2	33.6	54.1	50.6	72.5	53.5
	2009	62.6	30.8	58.0	54.3	69.5	58.7
	2010	41.0	70.2	51.1	51.6	79.7	61.5
	2011	110.9	79.4	46.3	48.0	91.0	58.1
<b>Contenido de valor agregado (%)</b>	2000	31.1	35.0	39.6	38.1	43.1	39.3
	2001	18.0	43.5	40.1	40.9	39.1	39.3
	2002	23.5	35.0	39.3	38.4	41.1	38.3
	2003	20.8	34.7	37.1	36.5	39.6	36.8
	2004	23.2	31.5	35.8	35.3	37.2	35.4
	2005	22.7	37.5	36.6	36.7	34.1	35.8
	2006	30.9	35.1	33.1	33.3	34.8	33.7
	2007	25.9	42.6	34.2	34.9	37.6	35.5
	2008	13.2	25.2	35.1	33.6	42.0	34.9
	2009	27.7	23.6	36.7	35.2	41.0	37.0
	2010	20.9	41.3	33.8	34.0	44.3	38.1
	2011	52.6	44.3	31.7	32.4	47.6	36.7
<b>Valor de las materias primas compradas/ Ingresos por ventas (%)</b>	2000	61.9	62.6	55.2	57.4	38.0	52.5
	2001	70.3	50.8	57.6	55.9	49.6	55.2
	2002	66.4	61.3	55.7	56.9	47.8	55.2
	2003	62.9	54.5	33.1	39.1	43.2	41.0
	2004	63.1	58.7	36.5	39.1	38.7	39.6
	2005	71.5	65.1	38.6	41.4	39.6	41.8
	2006	49.8	62.6	56.8	57.3	28.4	49.6
	2007	59.5	50.5	54.1	53.8	38.9	50.6
	2008	80.9	66.9	51.6	54.1	44.2	52.7
	2009	52.2	60.2	58.4	58.7	47.7	55.3
	2010	51.8	54.4	59.0	58.9	46.9	54.2
	2011	26.4	51.3	60.7	60.1	43.9	54.9

	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
<b>Costo laboral/ Ingresos por ventas (%)</b>	2000	15.9	10.2	14.4	13.1	15.4	13.7
	2001	1.9	11.2	13.8	13.1	13.2	12.5
	2002	1.9	9.7	12.1	11.6	12.4	11.3
	2003	1.1	9.3	10.5	10.2	13.1	10.7
	2004	1.4	12.3	11.2	11.3	12.3	11.3
	2005	1.8	14.3	10.2	10.6	13.3	10.9
	2006	13.9	16.5	10.1	10.7	11.7	11.0
	2007	13.3	15.6	9.8	10.3	11.1	10.4
	2008	2.3	6.5	9.5	9.0	13.1	9.6
	2009	14.9	7.9	11.1	10.7	17.0	12.6
	2010	13.3	21.8	10.7	11.0	12.3	11.5
	2011	1.1	15.5	11.4	11.6	15.2	12.1
<b>Materia prima importada/ Materia prima total (%)</b>	2000	0.0	48.5	3.9	18.6	10.8	17.1
	2001	80.0	33.1	10.0	15.1	10.6	18.8
	2002	74.7	66.5	15.7	27.4	13.2	27.4
	2003	82.5	53.5	35.5	42.4	14.3	36.4
	2004	85.1	26.1	30.6	29.8	13.6	28.4
	2005	70.2	16.8	32.5	29.9	10.9	28.0
	2006	0.0	24.7	17.7	18.4	13.6	17.6
	2007	0.0	8.5	26.0	24.7	11.7	22.4
	2008	87.5	73.5	11.0	23.4	5.8	22.0
	2009	0.0	15.6	2.5	18.7	3.0	29.6
	2010	0.0	0.0	27.9	27.1	1.0	18.3
	2011	0.0	23.7	38.1	33.6	8.2	24.9
<b>Apertura exportadora (%)</b>	2000	0.0	16.6	1.9	6.5	9.1	7.1
	2001	0.9	20.8	3.0	7.1	9.7	7.4
	2002	0.8	17.8	7.6	9.7	10.4	9.4
	2003	0.0	4.1	9.0	7.7	7.4	7.4
	2004	0.0	8.0	3.1	3.6	13.6	5.8
	2005	0.1	1.2	11.4	10.3	0.8	8.0
	2006	0.0	12.3	11.2	11.3	0.1	8.4
	2007	0.0	9.0	15.0	14.5	2.1	11.7
	2008	0.0	49.6	15.2	20.5	4.0	17.5
	2009	0.0	56.6	14.5	19.3	7.7	15.7
	2010	0.0	2.1	18.7	18.2	3.0	12.2
	2011	0.0	13.1	20.3	17.8	4.9	10.2
<b>Sensibilidad a las condiciones externas</b>	2000		1.7	1.1	1.6	0.5	1.2
	2001	60.3	0.8	1.8	1.1	0.5	1.3
	2002	61.8	2.2	1.1	1.5	0.6	1.5
	2003	1.829.8	6.8	1.2	2.0	0.8	1.9
	2004	1.308.6	1.8	3.3	2.9	0.4	1.8
	2005	607.3	7.9	1.0	1.1	5.1	1.4
	2006		1.1	0.8	0.9	24.8	1.0
	2007	0.0	0.5	0.9	0.9	2.2	1.0
	2008	0.0	1.0	0.4	0.6	0.6	0.7
	2009		0.9	0.8	0.8	0.8	0.8
	2010		0.0	0.9	0.9	0.2	0.8
	2011	N.D	0.9	2.3	2.0	0.4	1.9

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

	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
<b>Número de establecimientos</b>	2000	13	69	31	100	6	119
	2001	10	64	32	96	5	111
	2002	13	53	39	92	6	111
	2003	8	60	34	94	8	110
	2004	6	50	44	94	6	106
	2005	9	54	42	96	6	111
	2006	6	52	47	99	7	112
	2007	4	47	49	96	6	106
	2008	7	33	31	64	5	76
	2009	11	17	27	44	6	61
	2010	9	14	30	44	6	59
	2011	9	32	32	64	7	80
<b>Producción bruta (\$ millones constantes de 2006)</b>	2000	3.203	167.330	368.661	535.991	165.135	704.329
	2001	43.508	136.734	448.804	585.538	188.479	817.525
	2002	50.366	148.132	565.432	713.564	231.915	995.845
	2003	32.825	206.839	557.986	764.825	299.361	1.097.012
	2004	29.921	104.262	804.841	909.103	271.807	1.210.830
	2005	32.355	107.747	880.384	988.131	267.436	1.287.923
	2006	2.773	103.085	977.115	1.080.200	384.107	1.467.079
	2007	2.049	95.561	1.050.829	1.146.391	329.000	1.477.440
	2008	10.472	140.905	785.438	926.343	193.631	1.130.446
	2009	6.449	98.894	769.658	868.552	380.731	1.254.202
	2010	5.260	26.980	781.952	808.933	523.781	1.336.488
	2011	27.326	54.227	813.525	867.752	303.079	1.198.157
<b>Valor agregado (\$ millones constantes de 2006)</b>	2000	1.283	75.533	188.059	263.592	91.689	356.564
	2001	9.356	70.947	214.831	285.778	88.012	383.146
	2002	13.503	59.136	253.443	312.579	108.576	434.658
	2003	7.111	74.910	216.053	290.963	123.579	421.653
	2004	7.161	33.899	297.184	331.083	104.290	442.535
	2005	7.407	40.709	324.558	365.266	92.091	464.765
	2006	857	36.214	323.913	360.127	133.744	494.728
	2007	530	40.745	359.771	400.516	123.682	524.728
	2008	1.380	35.440	275.810	311.250	81.386	394.016
	2009	1.786	23.310	282.421	305.730	156.144	463.661
	2010	1.098	11.130	264.306	275.436	232.044	508.578
	2011	14.369	24.007	257.496	281.503	144.395	440.267
<b>Personal ocupado</b>	2000	78	1.780	2.939	4.719	1.569	6.366
	2001	67	1.586	3.053	4.639	1.195	5.901
	2002	79	1.383	3.393	4.776	1.477	6.332
	2003	46	1.481	2.939	4.420	1.850	6.316
	2004	34	1.222	4.139	5.361	1.567	6.962
	2005	46	1.325	4.113	5.438	1.598	7.082
	2006	41	1.223	4.589	5.812	1.950	7.803
	2007	34	1.121	5.000	6.121	1.537	7.692
	2008	39	752	3.221	3.973	1.314	5.326
	2009	70	545	2.858	3.403	2.781	6.254
	2010	54	407	3.194	3.601	2.783	6.438
	2011	52	684	3.320	4.004	1.795	5.851

Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2000-2011)-Dane.

Nota: las cifras de 2009 a 2011 son preliminares y están sujetas a cambios.



# • Situación financiera

## • SITUACIÓN FINANCIERA:

- Evolución reciente
- Comparación de la situación financiera de la Pyme frente a la gran empresa

# •SITUACIÓN FINANCIERA

---

- Evolución reciente
- Comparación de la situación financiera de la Pyme frente a la gran empresa

# Situación financiera

## Envases, papel y cartón

### Evolución reciente

Los indicadores de rentabilidad de las Pymes del sector de envases, papel y cartón disminuyeron en 2012 con respecto a lo observado durante 2011, ubicándose a su vez por debajo del promedio registrado por la industria. La rentabilidad del patrimonio fue el indicador de rentabilidad que más decreció, al pasar del 4.2% en 2011 al 1.5% en 2012. Lo siguieron la rentabilidad del activo y el margen de utilidad neta, el primer indicador cerró en un 0.8% en 2012 (vs. el 2.3% de 2011) y el segundo en un 0.7% (vs. 2.1%).

Con relación a los indicadores de eficiencia, éstos se mantuvieron inalterados en 2012 frente a lo registrado en 2011. Así, los ingresos operacionales fueron 1.1 veces el valor de los activos y 1.3 veces el costo de ventas. Ambos indicadores se ubicaron muy cerca del promedio de la industria.

Los indicadores de liquidez de las empresas Pyme del sector se deterioraron durante 2012. Por ejemplo, la rotación de las cuentas por cobrar se hizo más amplia, pasando de 78.6 días en 2011 a 82.9 días en 2012, lo que se tradujo en una menor agilidad de las empresas a la hora de recuperar su cartera. Por otro lado, la rotación de las cuentas por pagar disminuyó (63.6 días), indicando un aumento en la frecuencia con la que se debieron realizar pagos a proveedores.

Finalmente, en 2012 los indicadores de endeudamiento aumentaron muy levemente frente a lo observado en 2011, ubicándose a su vez muy cerca de los resultados registrados por la industria. Así, la relación entre pasivos y activos se mantuvo inalterada alrededor del 46% en 2012, mientras que el apalancamiento financiero y la deuda neta se incrementaron en 0.8pp, y se ubicaron en un 19.3% en el primer caso y en un 19% en el segundo.

### Comparación de la situación financiera de la Pyme frente a la gran empresa

En términos generales, los indicadores de rentabilidad de las grandes empresas del sector de envases, papel y cartón mejoraron en 2012 con respecto a lo observado en el año anterior, superando los indicadores registrados por las Pymes del sector. La mayor discrepancia se observó en el margen de utilidad neta, el cual para las pequeñas y medianas empresas fue tan sólo del 0.7% en 2012, mientras que para las grandes fue del 6.4% durante el mismo período (casi 9 veces más).

Por otro lado, los indicadores de eficiencia mostraron mejores resultados para las Pymes que para las grandes empresas del sector. Esto debido a que, a pesar de que la relación entre ingresos operacionales y costo de ventas fue la misma para ambos tipos de empresa (1.3 ve-

ces), la de los ingresos operacionales y los activos fue diferente. En el caso de las Pymes, dicha relación fue de 1.1 veces, mientras que para las grandes empresas fue de 0.6 veces.

Con relación a los indicadores de liquidez, éstos arrojaron un mejor balance para las Pymes que para las grandes empresas en 2012, a excepción de la rotación de las cuentas por cobrar. Por ejemplo, la razón de las cuentas por pagar mostró menores plazos para las grandes empresas que para las pequeñas y medianas, con resultados de 53 días y de 63.6 días, respectivamente. Asimismo, el capital de trabajo como proporción de los activos fue mayor para las Pymes (25.9%) que para las grandes empresas (13.7%).

Por último, el nivel de endeudamiento de las Pymes, medido en términos de razón de endeudamiento, fue mayor al de las grandes empresas. Mientras que el de estas últimas fue del 36.8%, el de las pequeñas y me-

dianas fue del 45.7%. Sin embargo, los resultados del apalancamiento financiero y la deuda neta fueron ligeramente mayores para las grandes empresas que para las pequeñas y medianas.

Envases, papel y cartón					
Razones financieras por tamaño de empresa					
	Grande		Pyme		Industria 2012*
	2011	2012	2011	2012	
<b>Rentabilidad</b>					
Margen operacional (%)	6.5	7.1	5.0	4.1	6.9
Margen de utilidad neta (%)	6.3	6.4	2.1	0.7	3.4
Rentabilidad del activo (%)	4.1	4.0	2.3	0.8	3.9
Rentabilidad del patrimonio (%)	6.6	6.3	4.2	1.5	7.2
<b>Eficiencia</b>					
Ingresos operacionales/Total activo (veces)	0.6	0.6	1.1	1.1	1.1
Ingresos operacionales/Costo ventas (veces)	1.3	1.3	1.3	1.3	1.4
<b>Liquidez</b>					
Razón corriente (veces)	1.8	1.7	1.9	1.7	1.5
Razón CxC (días)	78.1	71.8	78.6	82.9	56.6
Razón CxP (días)	45.6	53.0	64.7	63.6	52.1
Capital trabajo/Activo (%)	15.6	13.7	28.9	25.9	16.0
<b>Endeudamiento</b>					
Razón de endeudamiento (%)	39.0	36.8	45.6	45.7	45.8
Apalancamiento financiero (%)	23.8	21.8	18.4	19.3	18.2
Deuda neta (%)	23.8	21.8	18.2	19.0	17.9

Para este sector se contó con información financiera de 27 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 sólo son indicativas.

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Definición de los indicadores financieros	
<b>Rentabilidad</b>	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
<b>Eficiencia</b>	Ingresos operacionales / Total activo Ingresos operacionales / Costo de ventas
<b>Liquidez</b>	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
<b>Endeudamiento</b>	Razón de endeudamiento = Total pasivo / Total activo Apalancamiento financiero = Obligaciones financieras totales / Total activo Deuda neta = (Obligaciones financieras totales - Caja) / Total activo

# 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

2013

## 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 2011 y 2012. Este ejercicio dio como resultado una base homogénea de 2.083 empresas de los sectores analizados en el estudio: alimentos, tejidos de punto, confecciones, cuero 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, automóviles, repuestos y autopartes, y productos plásticos.

El criterio para dividir las empresas según su tamaño fue el valor de los activos (ver página 2 del estudio para la especificación de los rangos de tamaño). Los respectivos valores fueron aplicados a la base de 2011. Para el año 2011 se tomaron las empresas con los mismos tamaños de 2012, con el fin de mantener la base homogénea. Posteriormente, se extrajeron las empresas micro de la muestra y se realizó la depuración de los indicadores financieros, según los criterios de consistencia que maneja Anif, obteniendo una muestra homogénea final para todos los sectores y tamaños (pequeña, mediana y grande) de 1.678 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.

Así, la información con la que se cuenta en Revisión 3 está desde el año 2000 y en ausencia de una correlativa precisa y oficial se decidió sacrificar la amplitud histórica del estudio en pro de una mayor rigurosidad técnica. Por tal razón, en esta edición de *Mercados Pyme* usted encontrará información para el período 2000-2011 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 mane-

ra 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”.

La información sobre comercio exterior se encuentra disponible en Revisión 3. Esto hace que la comparación respecto a otras versiones de *Mercados Pyme* no sea uno a uno, pues en esta última revisión hay redefiniciones de actividades. Adicionalmente, el Dane llevó a cabo un proceso de actualización de nomenclaturas y aranceles de acuerdo con el Decreto 4589 de 2006, que explicaría el cambio en los valores reportados de comercio exterior para algunos sectores del estudio.

## Ficha técnica de la Gran Encuesta Pyme

### Técnica

Entrevista telefónica, con aplicación de un cuestionario estructurado.

### Grupo objetivo

Directivos o personas a cargo del área financiera de empresas del sector de comercio e industria con activos entre \$295.339 millones y \$17.685 millones, o número de empleados entre 11 y 200; y para el sector servicios con ventas entre \$717 millones y \$14.316 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

1.625 empresas encuestadas.

Tamaño	Industria	Comercio	Servicios	Muestra total
Pequeñas	583	290	241	1.114
Medianas	242	160	109	511
<b>Total</b>	<b>825</b>	<b>450</b>	<b>350</b>	<b>1.625</b>

### 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 2013.

### Realizado por

Ipsos-Napoleón Franco.

### Patrocinio

Banco de la República, Banco Interamericano de Desarrollo y Bancóldex.



## 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	
Tejidos de punto	Fabricación de productos textiles
Confecciones	Fabricación de prendas de vestir, preparado y teñido de pieles
Curtiembres	Cuero, calzado y marroquinería
Marroquinería	
Calzado	
Envases y cajas de papel y cartón	No disponible
Imprentas, editoriales y conexas	Actividades de edición e impresión
Químicos básicos	Fabricación de sustancias y productos químicos
Farmacéuticos y medicamentos	
Otros productos químicos	
Productos de plástico	Fabricación de productos de caucho y plástico
Otros minerales no metálicos	Fabricación de productos minerales no metálicos
Productos metálicos estructurales	Productos metálicos
Herramientas y artículos de ferretería	
Maquinaria	Maquinaria y equipo n.c.p.
Aparatos eléctricos	
Vehículos y autopartes	No disponible
Muebles	Fabricación de muebles e industrias manufactureras n.c.p. (joyas, instrumentos musicales, artículos deportivos y juguetes)