

mercados  
*Pyme*

# Envases, papel y cartón

## 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 veintidós 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 la cual 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. Con base en estos resultados, se capturan las opiniones sobre la situación actual, perspectivas, financiamiento y acciones de mejoramiento de 3.349 empresarios Pyme que fueron entrevistados por la firma Ipsos Napoleón Franco en el primer semestre de 2011.

En el primer capítulo se presenta un análisis comparativo de todos los sectores incluidos en el estudio 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 2008.

Adicionalmente, se analiza la situación del comercio internacional y se presentan varios indicadores financieros para el período 2008-2010 construidos 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 Pyme*, 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 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



# 1. Actividad Pyme

## • Personal ocupado

De acuerdo con los resultados de la última Encuesta Anual Manufacturera (EAM), correspondiente al año 2008, la industria empleó a 637.199 trabajadores, de los cuales 271.939 (42.6%) corresponden al segmento Pyme. Por su parte, las empresas grandes generaron 365.260 empleos equivalentes al 57.3% del total de empleos de la industria.

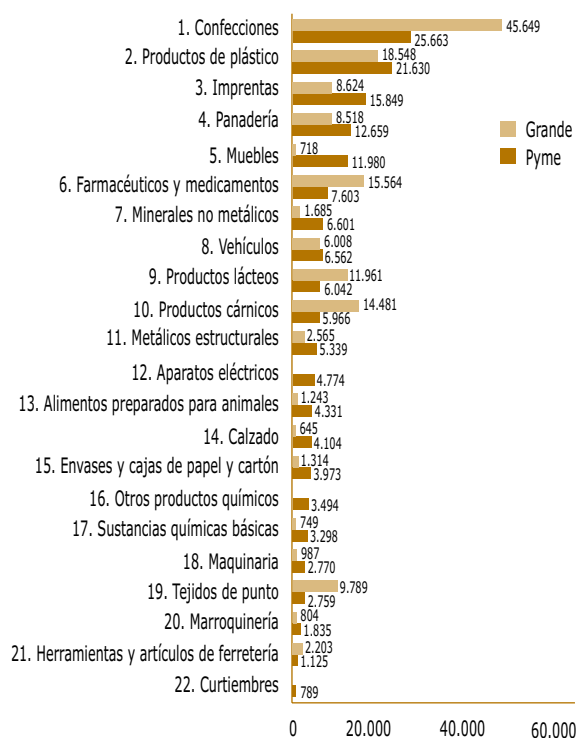
Dentro del segmento Pyme empresarial se observa que el sector que más personal contrató fue el de confecciones, con 25.663 trabajadores, seguido por el de plásticos con 21.630 empleados. Estos resultados ratifican una vez más el liderazgo en materia de empleo que registraron estos sectores en los últimos años.

Entre los sectores que menos empleos generaron dentro del segmento Pyme se encuentran los de curtiembres y herramientas, y artículos de ferretería con 789 y 1.125 empleados, respectivamente.

Dentro de las empresas grandes, al igual que en el segmento Pyme se destacan las contribuciones de los sectores de confecciones (45.649 empleados) y plásticos (18.548 empleados).

Por otro lado, las empresas Pyme en sectores tales como curtiembres, otros productos químicos, calzado, aparatos eléctricos, minerales no metálicos, sustan-

**Personal ocupado (número de empleados)**  
Pyme vs. grande 2008



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2008)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

**Participación en el personal ocupado**  
Pyme vs. grande 2008 (%)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2008)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

cias químicas básicas, maquinaria y muebles fueron las principales generadoras de empleo dentro de su respectivo sector. En estos sectores la participación de las pequeñas y medianas empresas como agentes contratantes superó el 80%. En contraste, la contribución del segmento Pyme al empleo total en los sectores de tejidos de punto y productos cárnicos no superó el 30%.

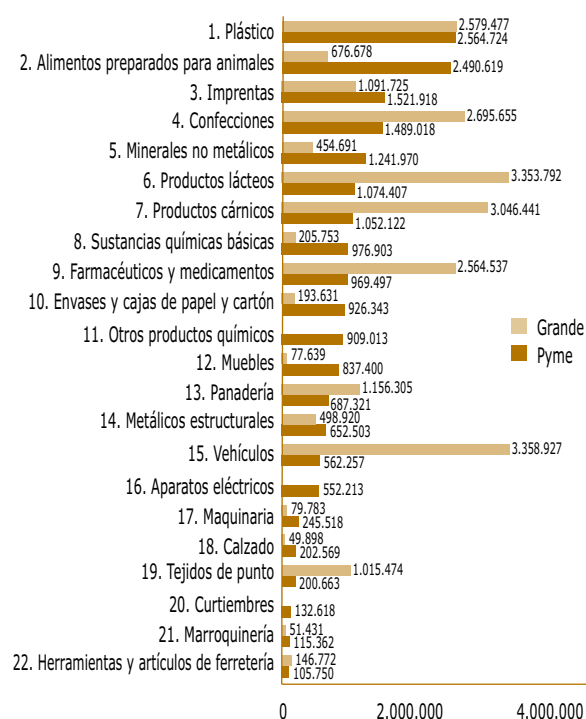
## • Producción bruta

El valor de la producción bruta de la industria en 2008 fue de \$139.1 billones de los cuales el 30% fue generado por las pequeñas y medianas empresas. Según la muestra definida para este estudio, los sectores con mayores niveles de producción en el segmento Pyme fueron los de producción de plásticos (\$2.6 billones), alimentos preparados para animales (\$2.5 billones) e imprentas (\$1.5 billones).

Entre tanto, al igual que en 2007, los sectores productores de herramientas y artículos de ferretería (\$105.7 mil millones), marroquinería (\$115.3 mil millones), y curtiembres (\$132.6 mil millones) fueron los que generaron los menores niveles de producción dentro del segmento Pyme.

Por su parte, las pequeñas y medianas empresas del sector de otros productos químicos, aparatos eléctricos y curtiembres obtuvieron una participación del 100% en la producción total del sector. Le siguieron los sectores productores de muebles (91.5%), envases de papel y cartón (82.7%) y sustancias químicas básicas (82.6%). Los sectores en los que el segmento Pyme tuvo las menores participaciones en la producción total del sector respectivo fueron los de vehículos y autopartes (14.3%), tejidos de punto (16.5%) y productos lácteos (24.3%).

**Producción bruta**  
Pyme vs. grande 2008 (\$ millones constantes de 2006)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2008)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

**Participación en la producción bruta**  
Pyme vs. grande 2008 (%)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2008)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

## • Valor agregado

Los recientes resultados de la EAM señalan que las Pymes y las grandes empresas produjeron un valor agregado de \$61.5 billones, donde las pequeñas y medianas empresas contribuyeron con \$15.3 billones, el 24.8% del valor total. El escalafón elaborado para este indicador señala que en 2008 las Pymes con mayor generación de valor agregado fueron aquellas dedicadas a la producción de plásticos (\$1.02 billones), imprentas (\$825.000 millones), y confecciones (\$667.000 millones).

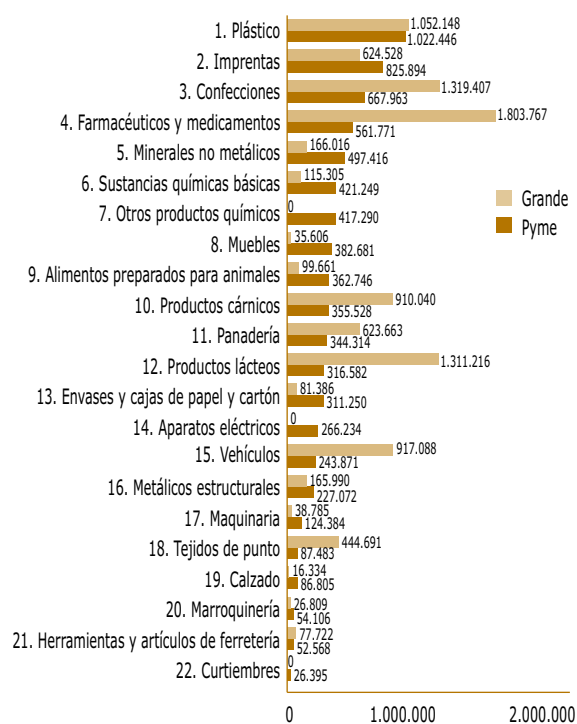
Los sectores con menor generación de valor agregado por parte del segmento Pyme fueron los dedicados a la producción de curtiembres (\$26.395 millones), herra-

mientas y artículos de ferretería (\$52.568 millones) y marroquinería (\$54.106 millones).

Las empresas Pyme que obtuvieron una participación del 100% en el valor agregado dentro de su sector fueron otros productos químicos, aparatos eléctricos y curtiembres. Le siguieron muebles (91.5%), calzado (84.2%), y envases y cajas de papel y cartón (79.3%).

En contraste, la participación de las grandes empresas en el valor agregado estuvo concentrada en las empresas de tejidos de punto (83.6%), productos lácteos (80.6%) y vehículos y autopartes (79.0%).

**Valor agregado**  
Pyme vs. grande 2008 (\$ millones constantes de 2006)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2008)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

**Participación en el valor agregado**  
Pyme vs. grande 2008 (%)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2008)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

## • Número de establecimientos

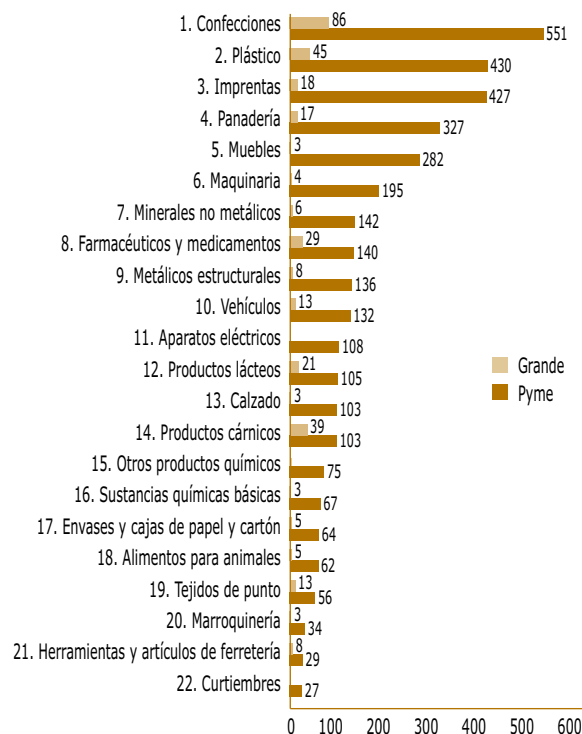
Entre 2007 y 2008 el número de establecimientos consultados por la EAM se redujo en 1 establecimiento al pasar de 7.257 establecimientos en 2007 a 7.256 establecimientos en 2008, de los cuales 735 correspondieron a la gran empresa (10%) y 6.521 (90%) a las pequeñas y medianas empresas. Estos resultados evidencian que los establecimientos correspondientes a pequeñas y medianas empresas aumentaron en 56 entre 2007 y 2008. Mientras que las grandes empresas presentaron una disminución de 57 establecimientos.

Tal y como se ha venido registrando históricamente, a nivel sectorial, las primeras cinco posiciones del escalafón de este indicador corresponden a las mismas cinco del escalafón de personal ocupado. El sector de

confecciones concentra el mayor número de establecimientos tanto en las grandes empresas como en las Pymes (86 grandes empresas y 551 Pymes). En el segmento Pyme, los siguientes lugares los ocupan los sectores de productos plásticos (430 establecimientos), imprentas (427 establecimientos), panadería (327 establecimientos) y muebles (282 establecimientos).

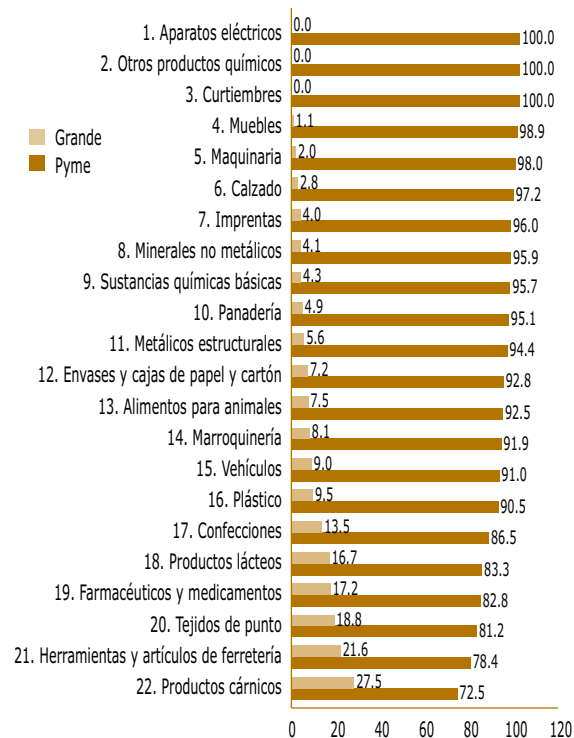
Los sectores con menor número de establecimientos y al mismo tiempo con el menor número de empleados ocupados fueron los de curtiembres (27 establecimientos), herramientas y artículos de ferretería (29 establecimientos), y marroquinería (34 establecimientos).

**Número de establecimientos**  
Pyme vs. grande 2008



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2008)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

**Participación en el número de establecimientos**  
Pyme vs. grande 2008, (%)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2008)-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 2008 indican que para la muestra analizada en este estudio, el segmento Pyme tuvo en promedio un índice de competitividad laboral de \$3.600, mientras que el de las grandes empresas fue de \$3.500.



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2008)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

El sector Pyme que presentó el mayor índice de competitividad del costo laboral fue el dedicado a la producción de productos cárnicos, en el cual por cada \$1.000 dedicados al pago de salarios y prestaciones sociales se generaron \$5.700 de valor agregado en términos reales (de 2006). Mientras que las empresas grandes de este mismo sector lograron generar \$5.400 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 sustancias químicas básicas y minerales no metálicos con índices de \$4.900 y \$4.800, respectivamente. De otro lado, las Pymes que mostraron una menor competitividad del costo laboral fueron las pertenecientes a los sectores de calzado (\$2.400), tejidos de punto (\$2.500) y confecciones (\$2.600).

### • 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 en promedio la productividad laboral de las Pymes fue de \$54.0 millones, mientras que la de las grandes empresas fue de \$61.8 millones.

El sector en que las Pymes registraron la mayor productividad laboral en 2008 fue el de sustancias químicas básicas, en el cual cada trabajador generó \$127.7 millones de valor agregado. Otros sectores en los cuales las Pymes se destacaron por su productividad laboral fueron los de otros productos químicos (\$119.4 millones) y alimentos preparados para animales (\$83.7 millones). A su vez los sectores en los cuales las pequeñas y medianas empresas mostraron los



menores niveles de productividad laboral fueron los de calzado (\$21.1 millones), confecciones (\$26.0 millones) y panadería (\$27.1 millones).

En las grandes empresas se destaca la productividad laboral registrada por el sector de sustancias químicas básicas, la cual se ubicó en \$153.9 millones, le siguieron vehículos y autopartes (\$152.6 millones) y farmacéuticos y medicamentos (\$115.8 millones).

## • Índice de temporalidad laboral

El índice de temporalidad laboral relaciona el número de empleados permanentes con el de los empleados 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 2008, 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 envases y cajas de papel y cartón con 3.2. Las actividades Pyme relacionadas con la actividad de curtiembres (0.4), calzado (0.7) y confecciones (0.9) mostraron el mayor número de empleados temporales con respecto a los empleados permanentes.

En las grandes empresas, los sectores que tienen mayor cantidad de empleados contratados como permanentes fueron las dedicadas a la producción de alimentos preparados para animales (3.4), seguido por minerales no metálicos (2.5) y calzado (2.3).

**Productividad laboral**  
Pyme vs. grande 2008, (\$ miles de 2006)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2008)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

**Índice de temporalidad**  
Pyme vs. grande, 2008



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2008)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

## • 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 2008, las Pymes registraron para este indicador un valor promedio de \$65.2 millones, mientras que para las grandes empresas el indicador se ubicó en \$64.7 millones.

Al igual que en el año 2007, según la EAM 2008, el segmento Pyme del sector de químicos básicos registró la mayor intensidad de capital con \$360.1 millones. Se destacan también los elevados valores de este indicador en los sectores de envases y cajas de papel y cartón (\$130.2 millones) y otros productos químicos (\$108.9 millones). Por el contrario, las Pymes de los sectores de

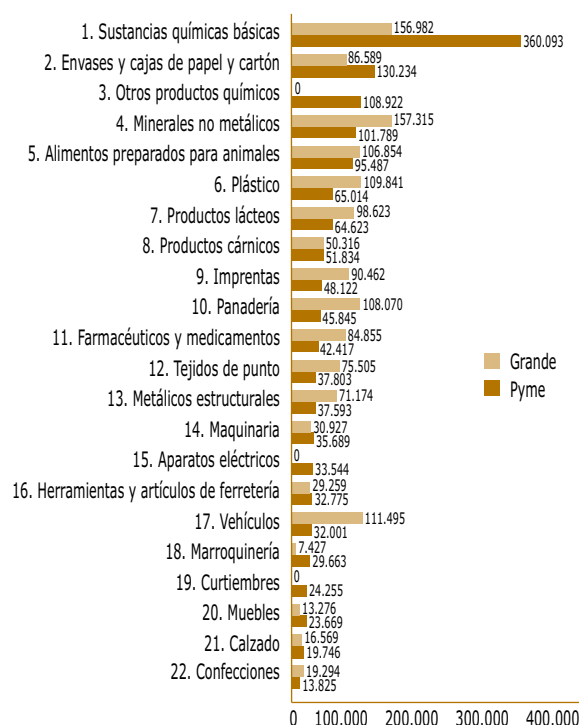
confecciones (\$13.8 millones) y calzado (\$19.7 millones) presentaron los niveles más bajos de intensidad de capital dentro de la muestra industrial analizada.

El índice de intensidad de capital en las grandes empresas estuvo liderado por minerales no metálicos (\$157.3 millones), seguido por sustancias químicas básicas (\$156.9 millones) y vehículos y autopartes (\$111.4 millones).

## • Índice de eficiencia en procesos

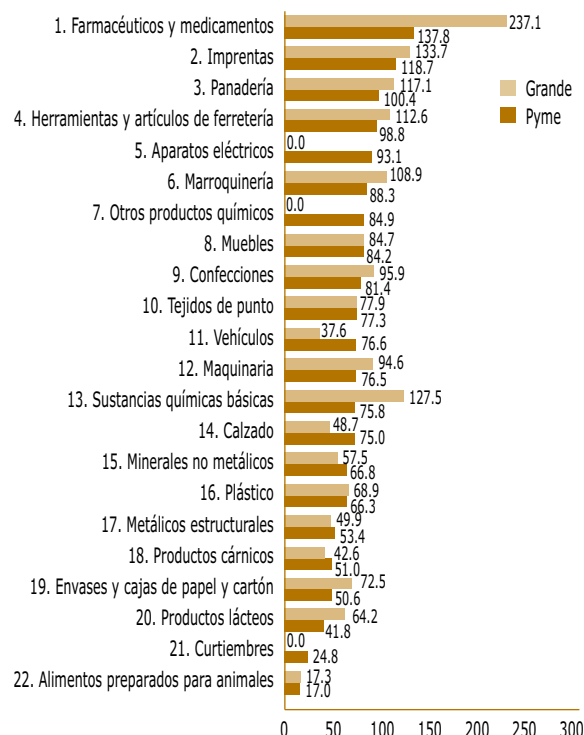
El índice de eficiencia en procesos determina el porcentaje de consumo intermedio que se transforma en valor agregado al final del proceso productivo. Según los resultados de la EAM 2008, el indicador promedio para las Pymes fue de 74.6%, mientras que para las empresas grandes este indicador se ubicó en 75%.

**Intensidad del capital**  
Pyme vs. grande, 2008 (\$ miles de 2006)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2008)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

**Eficiencia en procesos**  
Pyme vs. grande, 2008 (%)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2008)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

En 2008, la actividad Pyme que registró el mayor índice de eficiencia en procesos fue la de farmacéuticos, pues el valor agregado generado por las pequeñas y medianas empresas del sector representó el 137.8% del consumo intermedio, mientras que en las grandes empresas de esta actividad el valor del indicador fue del 237.1%. Otras Pymes que se destacaron por la eficiencia en sus procesos fueron las de los sectores de imprentas (118.7%), panadería (117.1%) y herramientas y artículos de ferretería (98.8%). 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%) y curtiembres (24.8%).

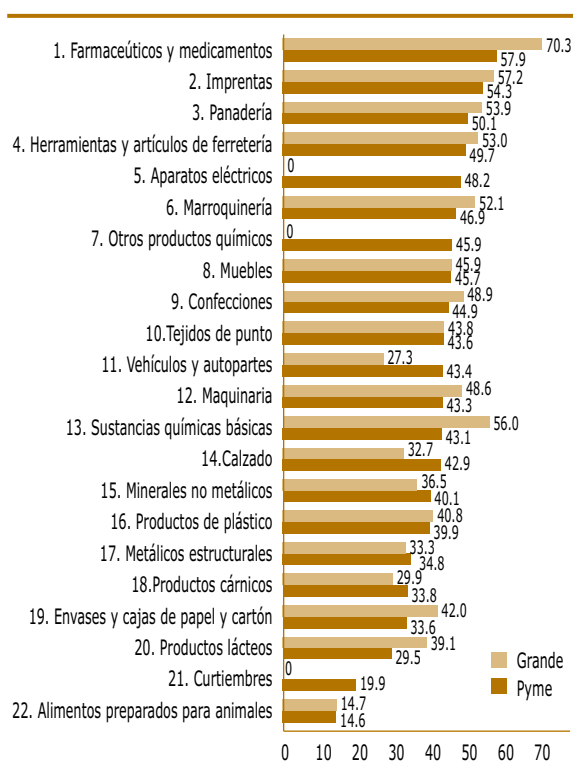
### • Índice de contenido de valor agregado

El índice de contenido de valor agregado se define como la proporción de la producción bruta representada en el valor agregado. En 2008, el indicador promedio de las Pymes fue del 41.2%, mientras que el de las grandes empresas fue del 43.5%.

En el segmento Pyme, el sector que registró el mayor contenido de valor agregado fue el dedicado a la producción de farmacéuticos y medicamentos, cuyo valor agregado representó el 58% del valor de la producción. El segundo lugar del escalafón lo ocupó el sector de imprentas, con un índice del 54.3%, seguido por el de panadería con un 50.1%. Por otro lado, los sectores de alimentos preparados para animales, curtiembres y

productos lácteos exhibieron valores para este indicador que no superaban al 30%, lo cual indica que estos sectores presentaron durante 2008 altos niveles de consumo intermedio.

**Contenido de valor agregado**  
Pyme vs. grande 2008, (%)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2008)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

### 3. Relaciones de costo

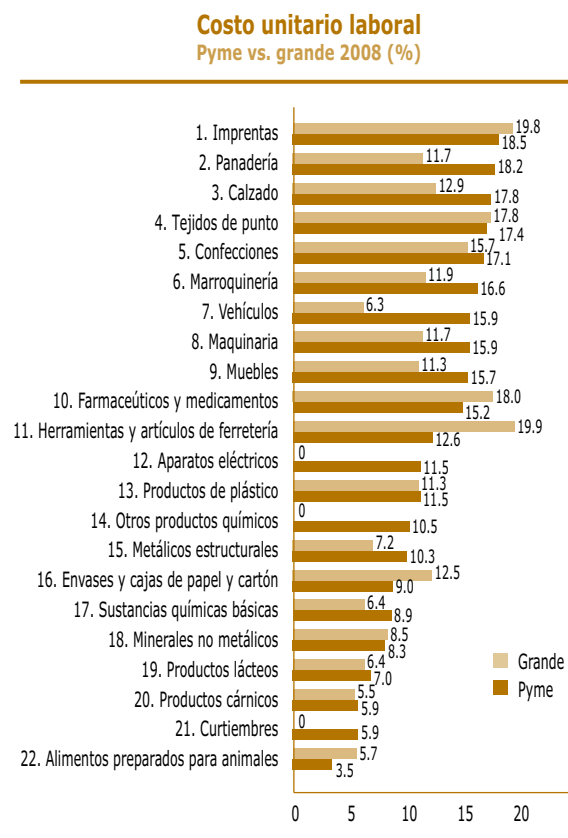
#### • Índice de costo unitario laboral

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.

Entre 2007 y 2008, el índice de costo laboral de las Pymes disminuyó levemente al pasar del 12.5% en 2007

al 12.4% en 2008, mientras que para las empresas grandes se ubicó en el 11.6%. Dentro de la muestra de sectores analizados, en 2008 el segmento Pyme se destacó por los altos costos laborales como proporción de la producción en los sectores de imprentas (18.5%), panadería (18.2%) y calzado (17.8%). A su vez, los sectores en los cuales el peso de los costos laborales fue menor con respecto a la producción fueron los dedicados a la producción de alimentos preparados para animales (3.5%) y curtiembres (5.9%).

En las grandes empresas, los sectores que obtuvieron el mayor valor de este indicador fueron los sectores de herramientas y artículos de ferretería (19.9%) e imprentas (19.8%).



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2008)-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 2008 señalan que el indicador promedio para las Pymes se ubicó en un 12.7%, mientras que el de las grandes empresas fue del 11.9%.

En 2008, 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 tejidos de punto (18.9%). Asimismo, se destacaron las altas participaciones en este indicador de los sectores de imprentas con un 18.9% y panadería con un 18.3%.

Por otro lado, los sectores donde los costos laborales tuvieron la menor participación dentro de las ventas fueron los de producción de alimentos preparados para animales con un 3.9% y curtiembres con un 5.9%.



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 (21.3%) e imprentas (19.8%).

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

Según la EAM 2008, las Pymes mostraron un indicador promedio del 51.4% mientras que para las grandes empresas el indicador promedio se ubicó en un 44.5%.

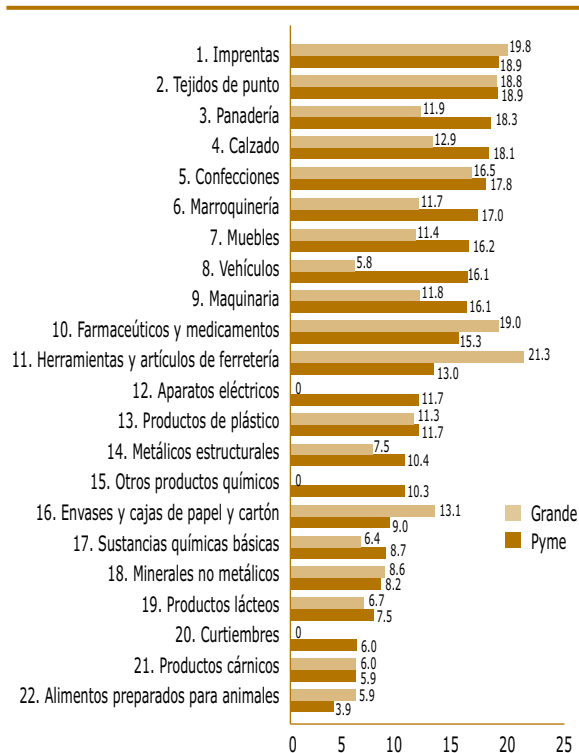
En 2008, el sector en el segmento Pyme que presentó los mayores costos de materias primas con respecto a los ingresos generados por las ventas fue el de alimentos

preparados para animales (94.3%), seguido por los sectores de curtiembres y productos lácteos para los cuales el costo total de las materias primas compradas representaron el 75.6% y el 70.6%, respectivamente, del ingreso total obtenido por las ventas de cada sector.

Con relación a los sectores en los que la proporción de los costos de las materias primas con respecto a los ingresos por ventas fue más baja, se destacaron las empresas Pyme dedicadas a la producción de imprentas (27.8%) y farmacéuticos y medicamentos (34.5%).

Para las empresas grandes los sectores con el mayor costo de materia prima respecto a sus ingresos por ventas fueron alimentos preparados para animales (130.8%), vehículos y autopartes (66.2%) y metálicos estructurales (64.7%).

**Costo laboral/Ingresos por ventas**  
Pyme vs. grande 2008 (%)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2008)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

**Valor de las materias primas consumidas/Ingresos por ventas**  
Pyme vs. grande 2008, (%)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2008)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

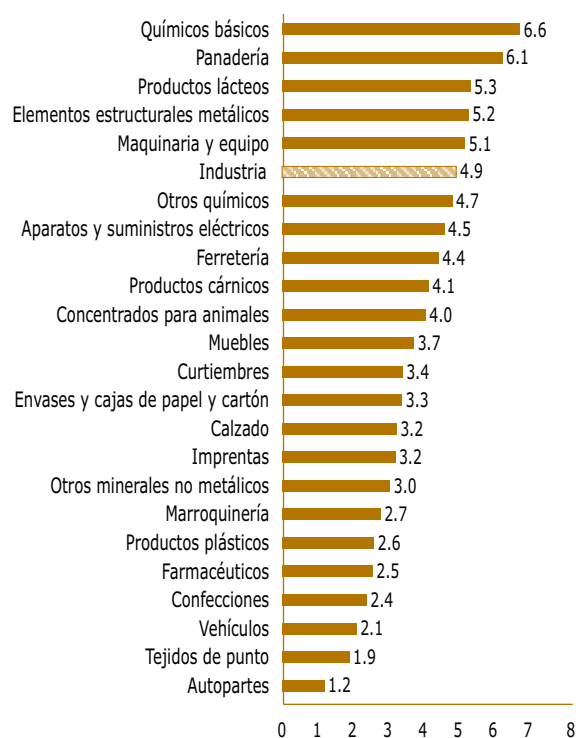
## 4. Precios

### • Índice de Precios al Productor

Durante el período 2000-2010, el crecimiento geométrico de los precios percibidos por la industria fue del 4.9%. Los sectores que experimentaron los incrementos más dinámicos en sus precios fueron los de químicos básicos (6.6%), productos de panadería (6.1%) y productos lácteos (5.3%). Por otra parte, los sectores que exhibieron variaciones moderadas en sus precios fueron autopartes (1.2%), tejidos de punto (1.9%) y vehículos (2.1%).

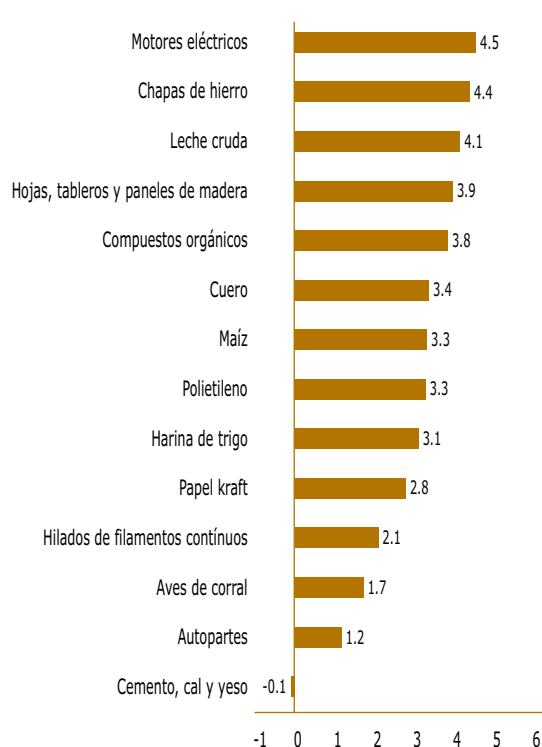
La materia prima que registró la mayor variación en su precio en el período 2000- 2010 fueron los motores eléctricos con el 4.5%. Le siguieron chapas de hierro (4.4%) y leche cruda (4.1%). Las materias primas que presentaron incrementos moderados en su nivel de precios fueron: autopartes (1.2%), aves de corral (1.7%) e hilados de filamentos continuos (2.1%). Nuevamente la materia prima con el menor crecimiento geométrico de su precio fue cemento, cal y yeso, con una contracción del -0.1%.

**Índice de Precios al Productor**  
(%, crecimiento geométrico 2000-2010)



Fuente: cálculos Anif con base en Banco de la República.

**Índice de Precios al Productor de materias primas**  
(%, crecimiento geométrico 2000-2010)



Fuente: cálculos Anif con base en Banco de la República.

## 5. Comercio exterior

### • Exportaciones

De acuerdo con el Dane, las exportaciones colombianas durante el período comprendido entre enero y mayo de 2011 fueron de US\$21.030 millones, lo que representa un incremento del 24.8% si se compara con el mismo período de 2010.

Ahora bien, con respecto a los sectores analizados en el presente estudio, se observa que a mayo de 2011 varios de ellos presentaron una dinámica positiva en sus exportaciones. El sector con el mayor crecimiento fue el de vehículos y autopartes con un 41.1%, le siguen calzado (24%) y curtiembres (20.8%). Entre tanto, once de los veintidós sectores analizados presentaron tasas de crecimiento negativas

que fluctuaron entre el -74.3% y el -2.6%. El sector que presentó el mayor decrecimiento en el valor exportado fue el de productos cárnicos, seguido por productos lácteos con un -74.3% y un -49% respectivamente.

### • Importaciones

De acuerdo con las cifras presentadas por el Dane a mayo de 2011, las importaciones presentaron un incremento del 40.5% anual, al pasar de US\$15.176 millones en 2010 a US\$21.326 millones en 2011.

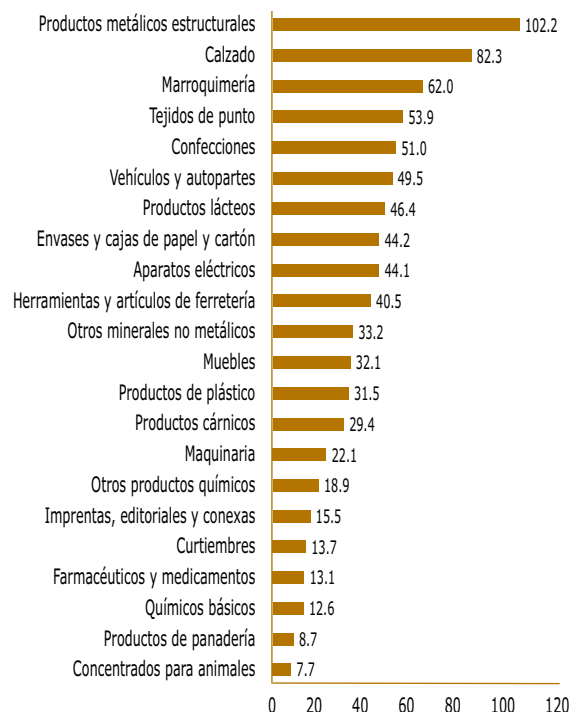
Para el acumulado anual en doce meses a mayo de 2011, dentro de los sectores analizados, los que presen-

**Exportaciones colombianas**  
(variación % anual del acumulado en doce meses a mayo de 2011)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

**Importaciones colombianas**  
(variación % anual del acumulado en doce meses a mayo de 2011)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

taron los mayores niveles de crecimiento de sus importaciones fueron productos metálicos estructurales con un aumento del 102.2%, seguido por calzado (82.3%) y marroquinería (62%). Cabe anotar que entre los sectores analizados ninguno presentó una variación negativa en sus importaciones. Los sectores que presentaron el menor crecimiento fueron concentrados para animales (7.7%), productos de panadería (8.7%) y químicos básicos (12.6%).

## 6. Situación financiera

### • Margen operacional

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

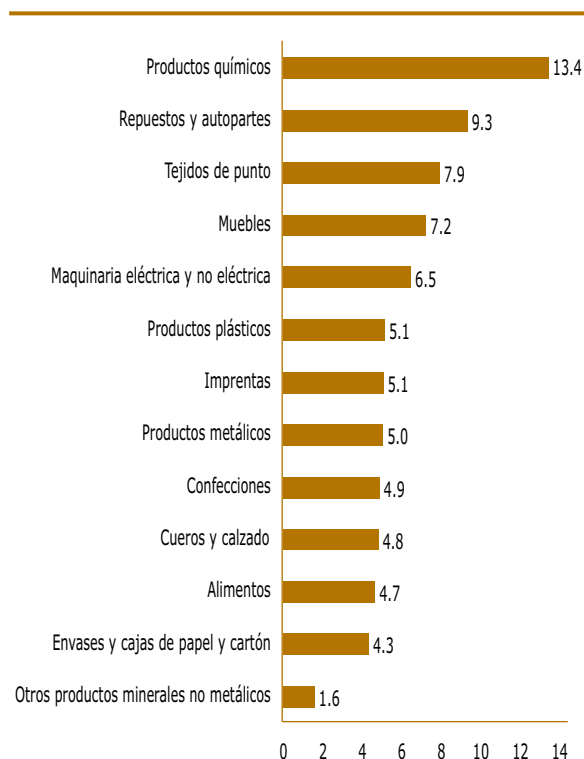
otras palabras, es el porcentaje que queda de los ingresos operacionales una vez se ha descontado el costo de ventas. Entre mayor sea este índice, mayor será la posibilidad de cubrir los gastos operacionales.

De acuerdo con las últimas cifras de la Superintendencia de Sociedades, la actividad Pyme que registró el mayor margen operacional fue la de productos químicos, que alcanzó un 13.4% durante el año 2010. Le siguieron los sectores de repuestos y autopartes (9.3%), tejidos de punto (7.9%) y el sector de muebles (7.2%). Mientras que los sectores con el menor margen operacional registrado fueron otros minerales no metálicos (1.6%) y envases y cajas de papel y cartón (4.3%).

### • Rentabilidad del activo

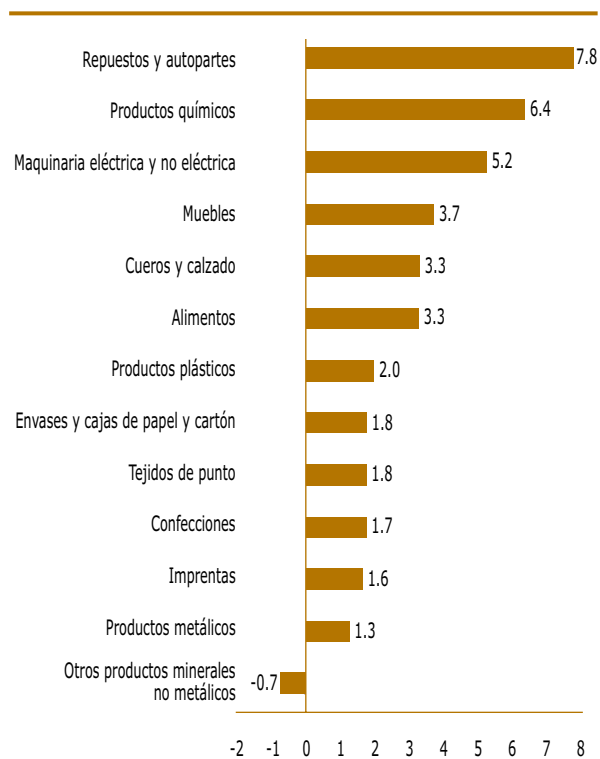
Este indicador mide la razón entre la utilidad operacional y el total de activos. Muestra cuanta utilidad genera la

**Margen operacional 2010**  
(%)



Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

**Rentabilidad del activo 2010**  
(%)



Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

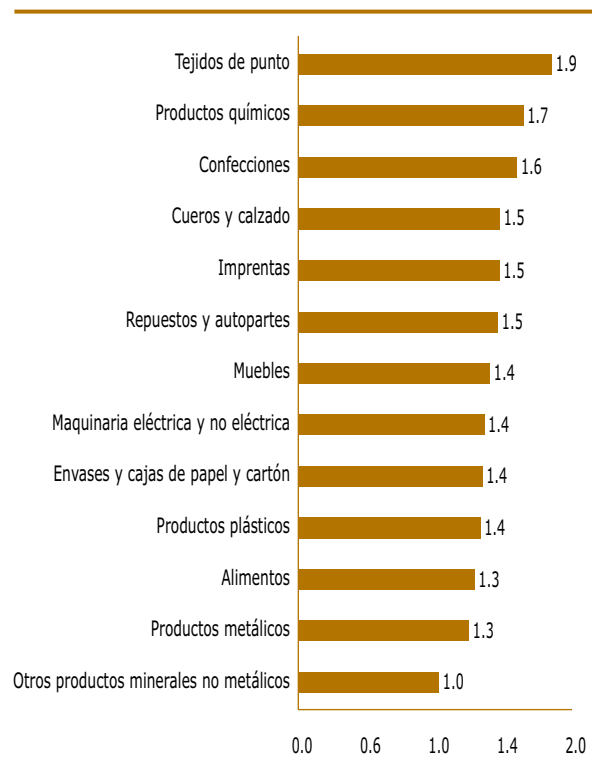


actividad productiva de la empresa frente a las inversiones realizadas. Durante 2010, las empresas del segmento Pyme que registraron mayor rentabilidad del activo fueron las pertenecientes al sector de repuestos y autopartes (7.8%), productos químicos (6.4%) y maquinaria eléctrica y no eléctrica (5.2%). A su vez, los sectores que presentaron la menor rentabilidad del activo durante 2010 fueron: otros productos minerales no metálicos (-0.7%), productos metálicos (1.3%) e imprentas (1.6%).

### • 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 2010, los sectores que contaron con un mayor respaldo de sus deudas de corto plazo con recursos corrientes fueron tejidos de punto (1.9), productos químicos (1.7), confecciones (1.6), cueros y calzado (1.5), imprentas (1.5), repuestos y autopartes (1.5), muebles (1.4), maquinaria eléctrica y no eléctrica (1.4), envases y cajas de papel y cartón (1.4), productos plásticos (1.4), alimentos (1.3), productos metálicos (1.3) y otros productos minerales no metálicos (1.0).

**Razón corriente 2010**  
(veces)



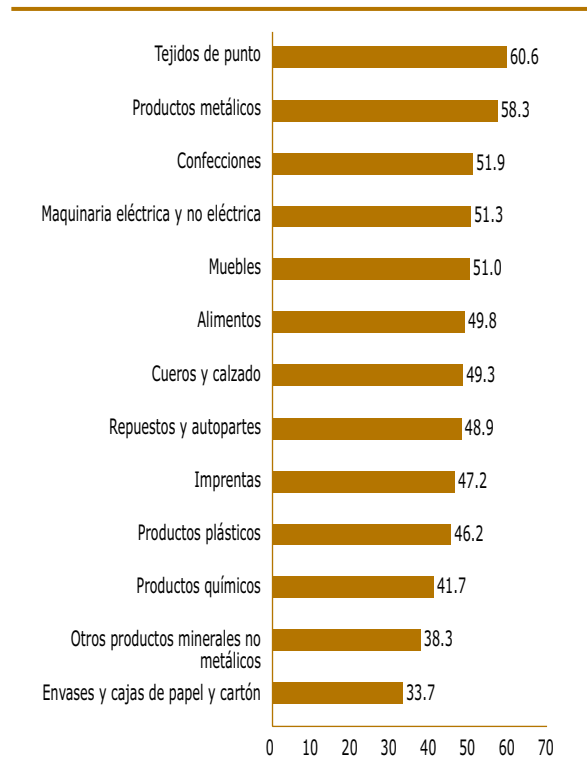
Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

micos (1.7) y confecciones (1.6). Por su parte, entre los sectores de menor razón corriente se encontraban otros productos minerales no metálicos (1.0), productos metálicos (1.3) y alimentos (1.3).

### • 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 2010, los sectores con una mayor exposición al crédito fueron: tejidos de punto (60.6%), productos metálicos (58.3%) y confecciones (51.9%). Los sectores con menor razón de endeudamiento fueron envases y cajas de papel y cartón (33.7%), otros productos minerales no metálicos (38.3%) y productos químicos (41.7%).

**Razón de endeudamiento 2010**  
(%)



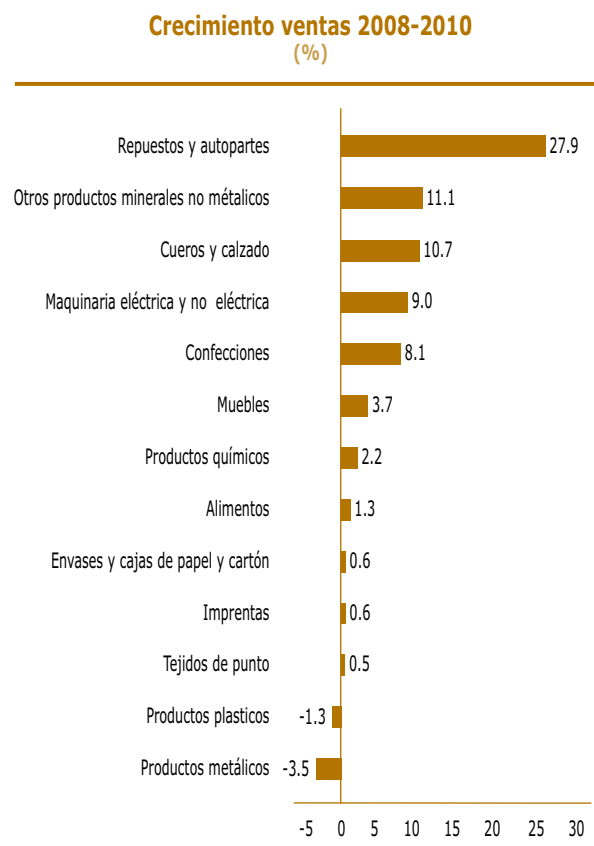
Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

## • Crecimiento de las ventas

Entre 2009 y 2010, las empresas pertenecientes al sector Pyme que registraron el mayor crecimiento en sus ventas fueron repuestos y autopartes con un 27.9% anual, otros productos minerales no metálicos (11.1%), cueros y calzado (10.7%) y maquinaria eléctrica y no eléctrica (9%). Únicamente dos de los trece sectores para los que se tiene información presentaron crecimientos negativos en sus ventas. Éstos fueron: productos metálicos (-3.5%) y productos plásticos (-1.3%).

## 7. La Gran Encuesta Pyme

En esta edición de Mercados Pyme se incluyen los principales resultados de la Gran Encuesta Pyme (GEP)



Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

correspondiente al primer semestre de 2011. 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 once 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 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 3 a dos dígitos, mientras que en la EAM del Dane los sectores analizados corresponden a CIIU Rev. 3 a cuatro dígitos. Por tanto, la información proveniente de la GEP hace una mayor agregación sectorial en comparación con la que se tiene en cuenta en la EAM.

## • Perspectivas

**Situación económica en el primer semestre de 2011 vs. el primer semestre de 2010.** En general, los resultados de la GEP correspondientes al primer semestre de 2011 muestran un nivel estable en el grado de optimismo de los empresarios industriales respecto al desempeño de sus negocios. En efecto, el 43% de los encuestados afirmó que la evolución de sus empresas para este período sería favorable, mientras que un año antes este porcentaje fue del 45%. Mientras tanto, la proporción de empresarios con perspectivas negativas sobre la situación económica de sus negocios aumentó ligeramente al pasar del 7% en 2010-I al 10% en 2011-I. Por su parte, la proporción de empresarios que afirmó que la evolución de sus empresas sería incierta no varió y se mantuvo en el 20%.

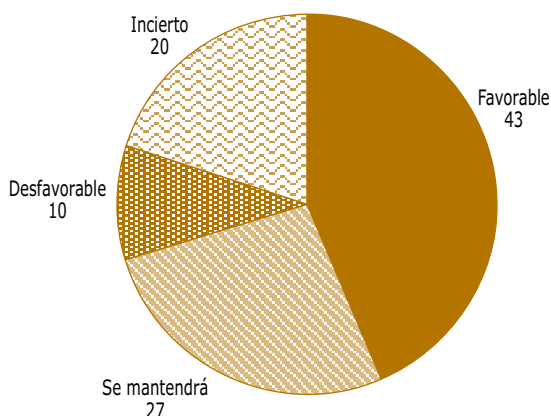
De otro lado, los balances de respuestas (respuestas positivas menos negativas) de cada uno de los once subsectores industriales incluidos en la Encuesta indican que las expectativas sobre la situación económica son más positivas en los sectores de productos metálicos y otros productos minerales no metálicos (50 y 48, respectivamente). Por el contrario, los sectores de productos textiles y actividades de edición e impresión se caracterizaron por mostrar

expectativas menos positivas respecto a su situación al finalizar el primer semestre de 2011 (balances de respuestas de 24 y 23, respectivamente). Por su parte, en promedio, para el total de sectores industriales Pyme encuestados, el balance de respuestas fue de 34, disminuyendo 5 puntos respecto a 2010 cuando fue de 39.

La opinión de los empresarios de las Pymes industriales respecto a la evolución de las ventas durante el

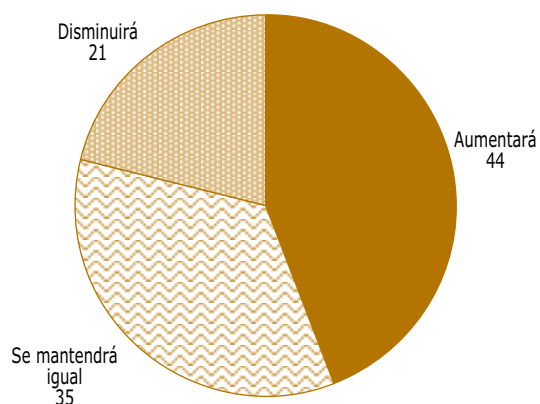
primer semestre de 2011 desmejoró. Se observa que la proporción de empresarios que consideraron que el volumen de sus ventas aumentaría pasó del 51% en la medición del primer semestre de 2010 al 44% en la medición del primer semestre de 2011. Mientras tanto, los empresarios que afirmaron que sus ventas disminuirían se incrementó, al pasar del 16% en 2010 al 21% en 2011. Al desagregar por subsectores, se destaca el optimismo de los sectores de otros productos minera-

### Desempeño general de la empresa (%)



Fuente: cálculos Anif con base en la Gran Encuesta Pyme I-2011.

### Volumen de ventas (%)



Fuente: cálculos Anif con base en la Gran Encuesta Pyme I-2011.

### Situación económica general (balance de respuestas, %)



Fuente: cálculos Anif con base en la Gran Encuesta Pyme I-2011.

### Ventas (balance de respuestas, %)



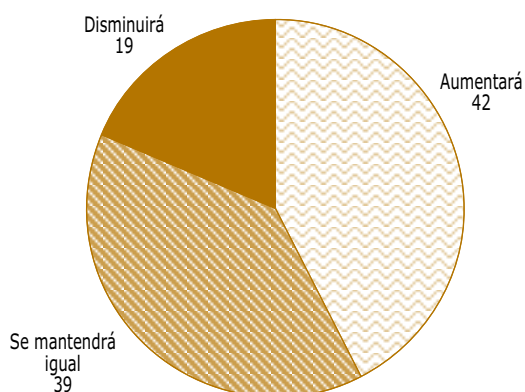
Fuente: cálculos Anif con base en la Gran Encuesta Pyme I-2011.

les no metálicos y productos metálicos, con balances de respuestas de 42 y 33, respectivamente. En cambio, los sectores menos optimistas fueron productos textiles y actividades de edición e impresión con balances de respuestas de -2 y 10, respectivamente.

La proporción de empresarios que pensaba que el volumen de producción aumentaría disminuyó al pasar del 51% en 2010-I al 42% en 2011-I. Mientras que la

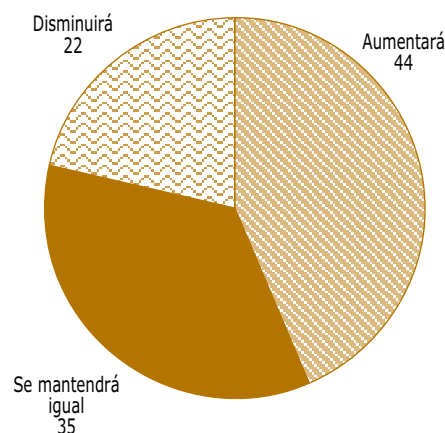
proporción de empresarios que afirmó que el volumen de su producción disminuiría se elevó al pasar del 14% al 19%. Por otra parte, en el balance de respuestas sobresale la actividad de otros minerales no metálicos como la de mayor consenso alrededor del aumento en la producción en los próximos meses (balance de respuestas de 45), mientras que las empresas dedicadas a las actividades de producción de textiles son las más pesimistas (balance de respuestas de -2).

**Volumen de producción**  
(%)



Fuente: cálculos Anif con base en la Gran Encuesta Pyme I-2011.

**Volumen de pedidos**  
(%)



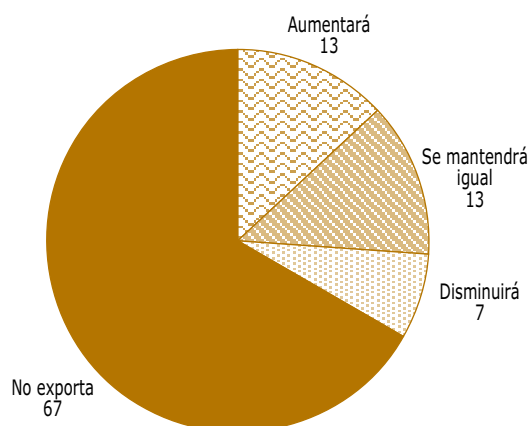
Fuente: cálculos Anif con base en la Gran Encuesta Pyme I-2011.

**Volumen de producción**  
(balance de respuestas, %)



Fuente: cálculos Anif con base en la Gran Encuesta Pyme I-2011.

**Volumen de exportación**  
(%)



Fuente: cálculos Anif con base en la Gran Encuesta Pyme I-2011.



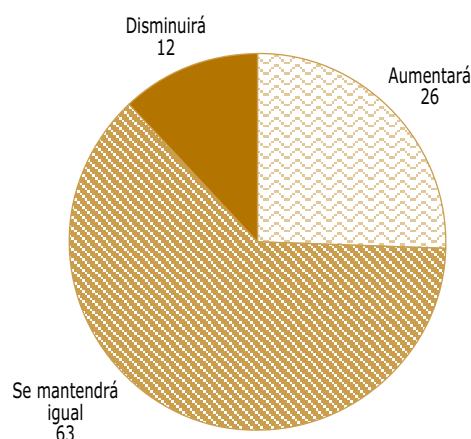
Con respecto al nivel de pedidos, los resultados muestran a los empresarios industriales más pesimistas. En efecto, la proporción de empresarios que piensan que su volumen de pedidos aumentará se redujo del 53% al 44%. En cuanto al balance de respuestas, entre los sectores que se muestran más optimistas sobresalen productos metálicos (38) y otros productos minerales no metálicos (37). Por su parte, entre los sectores más pesimistas se encuentran: productos textiles (-8) y actividades de edición e impresión (9).

El 67% de las Pymes industriales consultadas no exporta. Este alto porcentaje obedece a que las empresas de menor tamaño enfrentan grandes dificultades para acceder y competir en el mercado externo. Del 43% de empresas que sí exportan, el 13% espera que durante el primer semestre de 2011 el volumen de exportaciones aumente, mientras que el 7% afirma que sus ventas al exterior posiblemente disminuirán.

Durante el primer semestre de 2011, un 63% de las Pymes manufactureras anticipó que sus inversiones en maquinaria y equipo se mantendrán igual. Por su parte, un 26% afirma que sus inversiones aumentarán. En cambio, sólo un 12% disminuirá este tipo de inversiones. En el balance de respuestas el optimismo de los empresarios hacia inversiones futuras disminuyó al pasar de 27 en 2010-I a tan sólo 14 en 2011-I.

Dentro de los sectores con mayores expectativas de inversión se encuentran: cuero, calzado y marroquinería (balance de respuestas de 24), y maquinaria y equipo (balance de respuestas de 22). Por su parte, los sectores más rezagados en este indicador son: prendas de vestir (2 balance de respuestas) y muebles (5 balance de respuestas).

### Inversión (%)



Fuente: cálculos Anif con base en la Gran Encuesta Pyme I-2011.

### Inversión en maquinaria y equipo (balance de respuestas, %)



Fuente: cálculos Anif con base en la Gran Encuesta Pyme I-2011.

### Nivel de pedidos recibidos (balance de respuestas, %)



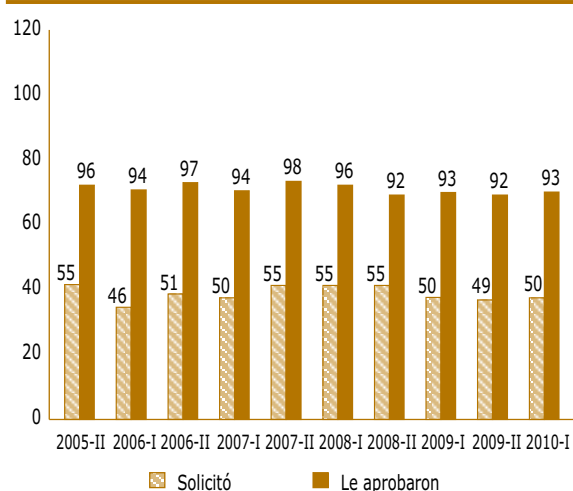
Fuente: cálculos Anif con base en la Gran Encuesta Pyme I-2011.

## Financiamiento

Históricamente las lecturas de la Gran Encuesta Pyme 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.

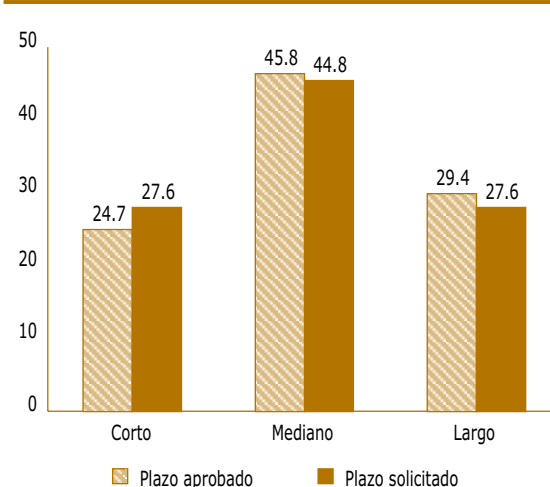
Los resultados de esta edición de la GEP no son la excepción. El 50% de las Pymes industriales entrevistadas solicitó préstamos al sistema financiero durante el segundo semestre de 2010 y al 93% de éstas le fueron aprobados. A nivel de sectores, se encuentra que los porcentajes de solicitud de créditos fueron muy similares. Sin embargo, en cuanto a la aprobación, se

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



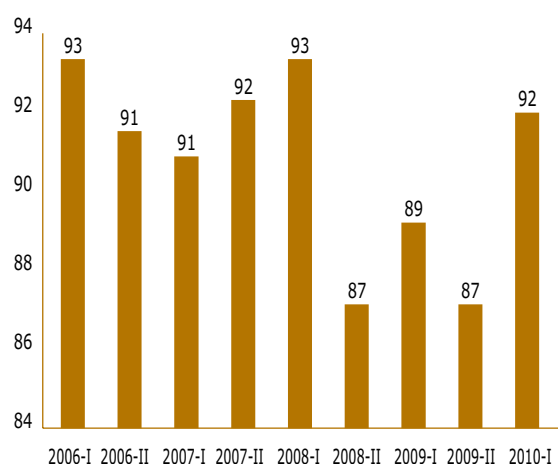
Fuente: cálculos Anif con base en la Gran Encuesta Pyme I-2011.

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



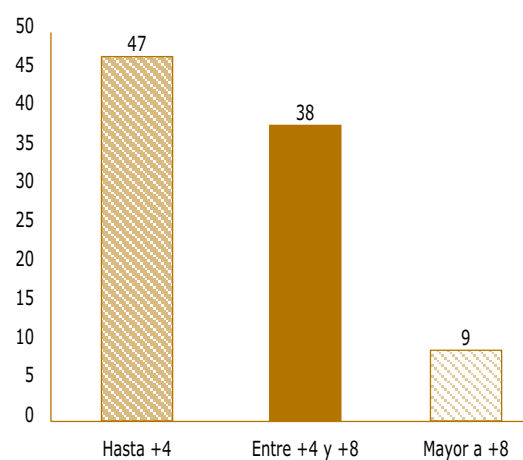
Fuente: cálculos Anif con base en la Gran Encuesta Pyme I-2011.

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



Fuente: cálculos Anif con base en la Gran Encuesta Pyme I-2010.

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



Fuente: cálculos Anif con base en la Gran Encuesta Pyme I-2011.

destacó positivamente el sector de plásticos, donde el 98% de los créditos solicitados fue aprobado. Por su parte, se destacó negativamente el sector de productos metálicos, al presentar la tasa de rechazo más alta (16%).

En materia de plazos, cerca del 45.8% de los créditos aprobados fue de mediano plazo (entre 1 y 3 años). Un 29.4% correspondió a créditos de corto plazo, mientras que el largo plazo continuó siendo el menos utilizado con el 24.7%.

En el 92% de los casos, el monto de los créditos aprobados por los bancos se ajustó con el que habían solicitado los empresarios, cifra superior al 87% de los casos reportados en la encuesta anterior. Vale la pena mencionar que el nivel de satisfacción de los empresarios respecto al monto se ha mantenido en altas proporciones desde el primer semestre de 2006, cuando por primera vez se incluyó esta pregunta en la Encuesta.

En cuanto a las tasas de interés, aproximadamente el 47% de las Pymes industriales obtuvo sus créditos a tasas entre DTF+1 y DTF+4 puntos, un 38% accedió a crédito con una tasa entre DTF+4 y DTF+8 y sólo un 9% de los encuestados señaló que accedió a crédito con una tasa superior a DTF+8.

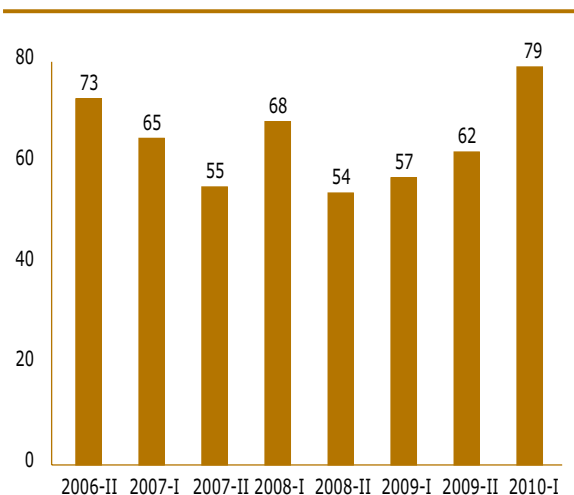
Por otra parte, el nivel de satisfacción de los empresarios respecto de la tasa de interés de sus créditos presentó una importante mejoría. Mientras que en el segundo semestre de 2009, el 62% de las Pymes industriales consultadas calificó como apropiada la tasa que estaba pagando por sus préstamos, en el segundo semestre de 2010 este porcentaje se incrementó al 78.9%.

Finalmente, con relación al destino de los recursos obtenidos, se encuentra que en el 63% de los casos éste fue para inversiones en materia prima, insumos, inventarios, mano de obra y demás gastos operativos y de funcionamiento. El 23% de las Pymes industriales orientó los recursos hacia la consolidación del pasivo, el 14% destinó los recursos a compra o arrendamiento de maquinaria, mientras que el porcentaje de Pymes manufactureras que dedicó los recursos de crédito a remodelaciones o adecuaciones para mejorar su capacidad productiva continuó siendo bajo (13%).

## • Acciones de mejoramiento

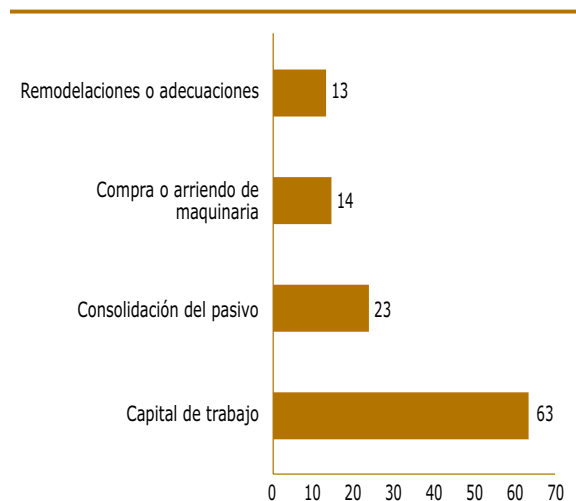
La medición del primer semestre de 2011 del módulo de acciones de mejoramiento permite evidenciar que el porcentaje de Pymes que realizó alguna acción de mejoramiento para incrementar su competitividad disminuyó respecto a la medición del primer semestre

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



Fuente: cálculos Anif con base en la Gran Encuesta Pyme I-2010.

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



Fuente: cálculos Anif con base en la Gran Encuesta Pyme I-2011.

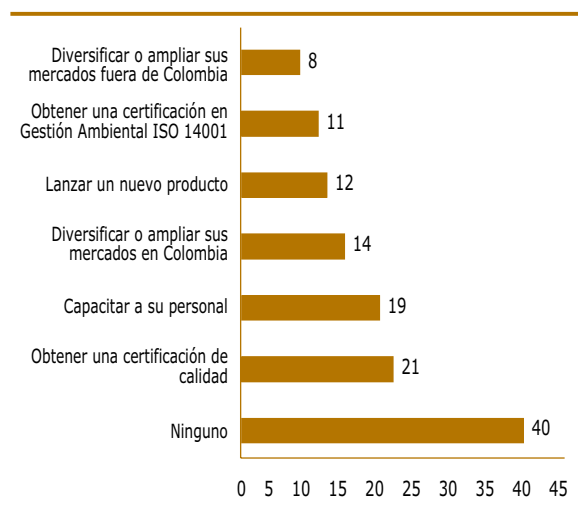
de 2010. La proporción de Pymes industriales que no emprendió ninguna acción para incrementar su competitividad aumentó en 11 puntos porcentuales al pasar del 29% en 2010-I al 40% en 2011-I. El obtener una certificación de calidad se sitúa como la acción de mejoramiento más recurrente por parte de los empresarios industriales (21%).

Entre tanto, la capacitación de personal pasó del primero al segundo lugar en cuanto a acciones de mejoramiento, al pasar del 29% en 2010-I al 19% en 2011-I, mientras que el 14% de los industriales ha orientado sus esfuerzos a diversificar sus mercados en el país. La proporción de empresarios industriales que mostraron interés en lanzar un nuevo producto se redujo al pasar del 15% en 2010 al 12% en 2011. Nuevamente, se encuentra que la diversificación de mercados fuera de Colombia aún no se constituye en una prioridad para una buena proporción de los empresarios entrevistados.

A nivel sectorial se destaca negativamente el sector de prendas de vestir y textiles en el cual no se ha implementado recientemente ninguna acción de mejoramiento (57% y 52% respectivamente de las Pymes no ha adelan-

tado acciones de mejoramiento). En contraste, el sector de maquinaria sobresale por ser el sector que más acciones ha implementado para mejorar su competitividad.

Acciones de mejoramiento (%)



Fuente: cálculos Anif con base en la Gran Encuesta Pyme I-2011.



Clasificación Pyme				
	SMLV Ley Mipyme 1/		SMLV Anif	
	Límite inferior	Límite superior	Límite inferior	Límite superior
Pequeña	501	5.000	500	8.735
Mediana	5.001	30.000	8.735	52.407
Pyme	501	30.000	500	52.407

	Activos Ley Mipyme		Activos Anif	
	Límite inferior	Límite superior	Límite inferior	Límite superior
Pequeña	268.335.600	2.678.000.000	\$ 267.800.000	\$ 4.678.466.000
Mediana	2.678.535.600	16.068.000.000	\$ 4.678.466.000	\$ 28.069.189.200
Pyme	268.335.600	16.068.000.000	\$ 267.800.000	\$ 28.069.189.000

	Empleados Ley Mipyme		Empleados Anif 2/	
	Límite inferior	Límite superior	Límite inferior	Límite superior
Pequeña	11	50	10	49
Mediana	51	200	50	199
Pyme	11	200	10	199

\*En 2011 el SMLV fue de \$535.600.

1/ Hace referencia a la Ley 905 de 2004.

2/ Ésta es la clasificación que utiliza el Dane en su información, por este motivo Anif la acoge.

# ENVASES, PAPEL Y CARTÓN

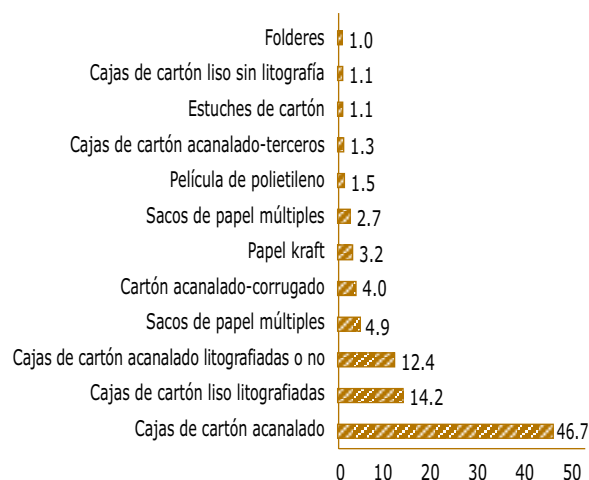
- Actividad Pyme
- Indicadores de estructura sectorial
- Materias primas
- Precios
- Comercio exterior

## Actividad Pyme

La producción bruta del sector de envases, y cajas de papel y cartón alcanzó en 2008 los \$1.1 billones (pesos constantes de 2006), de los cuales el 82% es producido por el segmento Pyme. Este sector empleó a 5.326 personas (de las cuales el 75% es del segmento Pyme) en 76 establecimientos, de los cuales el 93.4% son establecimientos del segmento Pyme. Los productos con mayor participación en el valor producido fueron las cajas de cartón acanalado (46.7%), cajas de cartón liso litografiadas (14.2%), cajas de cartón acanalado litografiadas o no (12.4%), sacos de papel múltiples (4.9%), y cartón acanalado y corrugado (4%).

En 2008, el valor agregado generado por el sector alcanzó \$394.016 millones (pesos constantes de 2006), de los cuales el segmento Pyme aportó un 91%.

**Envases, papel y cartón**  
**Principales productos**  
(%, 2008)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2008)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

## Indicadores de estructura sectorial

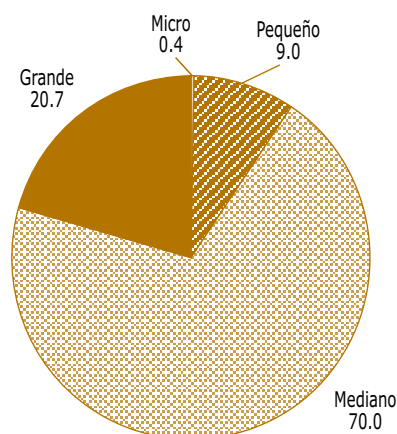
### • Competitividad industrial

En 2008, dentro de la competitividad del costo laboral del sector, por cada \$1.000 invertidos en nómina se generaron \$3.730 en el segmento Pyme, cifra ligeramente mayor a la presentada por el segmento de grandes empresas (\$3.360).

De acuerdo con los cálculos de Anif, la productividad laboral del sector en 2008 llegó a \$74 millones constantes de 2006, que fue el valor agregado promedio que produjo un trabajador en el año. Para el segmento Pyme, esta productividad alcanzó los \$78.3 millones por trabajador.

De otra parte, la intensidad de capital del sector como un todo para el año 2007 llegó a los \$102.4 millones cons-

**Envases, papel y cartón**  
**Distribución del valor agregado por tamaño de establecimiento**  
(%, 2008)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2008)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

tantes de 2006, y en 2008 llegó a los \$118.6 millones, aumentando en los activos fijos por trabajador un 15.8% entre un año y otro. En el segmento Pyme, la intensidad de capital del sector para el año 2007 llegó a los \$95.3 millones constantes de 2006, y en 2008 llegó a los \$130.2 millones, creciendo en un 36.6% entre un año y otro.

La eficiencia de los procesos había presentado descensos desde el año 2001 y hasta el año 2006, principalmente en las empresas del segmento Pyme, las cuales transformaban el 69.2% de su consumo intermedio en valor agregado en 2001 y, a 2006, sólo transformaban el 50.1%. Para el año 2007 esa tendencia cambió y aumentó llegando al 53.7%. Para 2008, este indicador presentó un ligero descenso alcanzando un porcentaje del 50.6%.

De manera similar se ha comportado el contenido de valor agregado sectorial, que se define como la proporción de la producción bruta representada en el valor agregado. Éste pasó del 39.2% en 2000 al 33.7% en 2006 y aumentó de nuevo al 35.5% en 2007. Para el año 2008, éste se desaceleró ligeramente llegando al 34.9%. En el segmento Pyme, el contenido de valor agregado fue del 34.9% en el año 2007, y se redujo al 33.6% en 2008, cayendo en 13pbs.

## Relaciones de costo

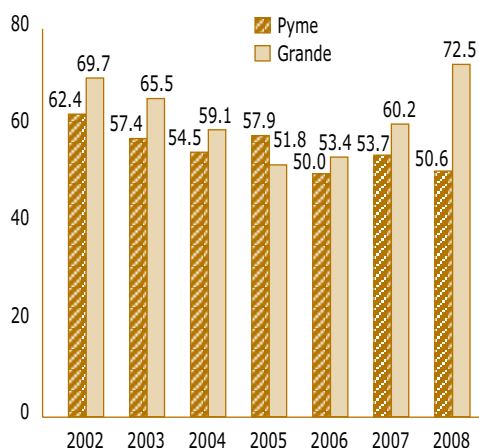
A pesar de estar disminuyendo desde 2000, los costos laborales del sector representaron el 9.6% de los ingresos por ventas en 2008. Para el segmento Pyme, los costos laborales del sector representaron un 9% en ese año.

El valor de las materias primas sobre los ingresos por ventas se incrementó ligeramente entre 2007 y 2008, saliendo del 50.5% al 52.7%. Para el segmento Pyme, pasó del 53.8% en 2007 al 54.1% en 2008.

## Materias primas

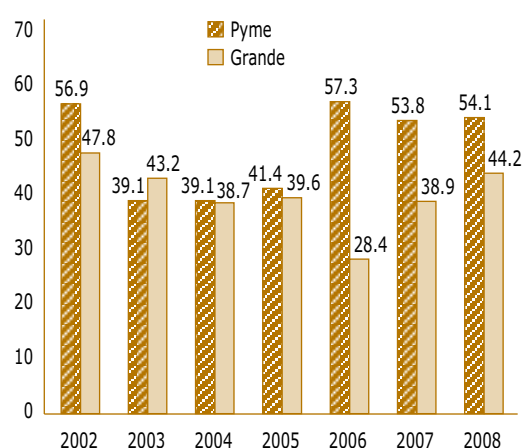
En la producción de envases y cajas de papel y cartón, cinco materias primas acumulan el 45% del total de los insumos: desechos de papel y cartón (13.6%), pulpa química de madera soluble (12.7%), papel kraft (9.5%), papel liner (kraftliner) (7.7%), y tejidos de fibras artificiales y sintéticas (desechables) (3.1%).

**Envases, papel y cartón**  
**Eficiencia en procesos**  
(%, 2002-2008)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2002-2008) y Dane.  
Nota: las cifras para 2006 y 2008 son preliminares y están sujetas a cambios.

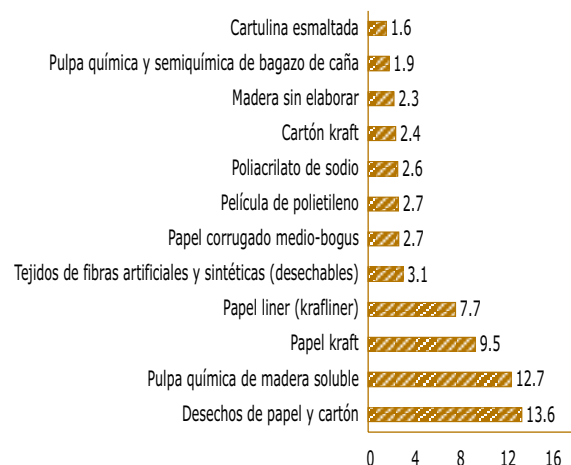
**Envases, papel y cartón**  
**Materias primas consumidas/Ingresos por ventas**  
(%, 2002-2008)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2002-2008) y Dane.  
Nota: las cifras para 2006 y 2008 son preliminares y están sujetas a cambios.

### Envases, papel y cartón

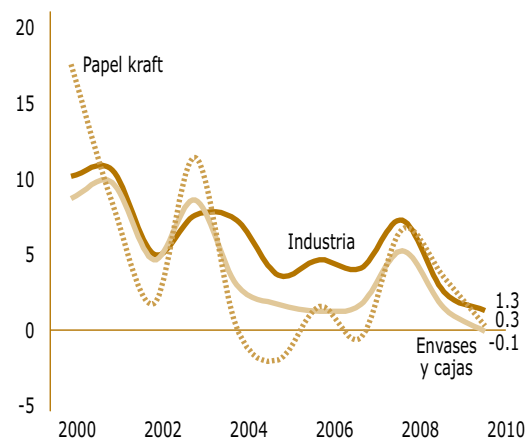
Participación % de las principales materias primas en el consumo total de materias primas del sector, (% , 2008)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2008)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

### Envases, papel y cartón

Precios del producto final vs. precios de la principal materia prima (variación % promedio anual)



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

## Precios

Los precios de los envases de papel y cartón han estado por debajo de la industria total a lo largo de casi toda la década. En 2010, su crecimiento se desaceleró al -0.08%, 157 puntos básicos por debajo de su valor en 2009. Buena parte de ese bajón es resultado de una disminución en los precios de distintas materias primas, entre ellas el papel kraft, cuyos precios crecieron un 0.3% en 2010 frente al 3.5% observado en 2009.

Esta disminución de los precios del papel se debe principalmente a los efectos colaterales de la relativa estabilización de los precios del petróleo en 2010 y a los efectos de la crisis económica internacional, por lo menos en el primer semestre de 2010; los precios de todo tipo de derivados agrícolas y forestales se han mantenido relativamente constantes o a la baja, como resultado de la caída en la demanda mundial por este tipo de productos. El ligero aumento de los precios del petróleo en lo corrido de 2011 hace pensar que los precios de las materias primas para producir papel se incrementarán frente al crecimiento de 2010.

## Comercio exterior

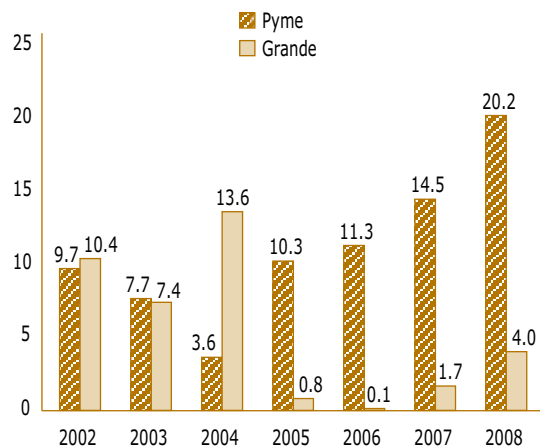
### • Coeficiente exportador

Las Pymes del sector de envases de papel y cartón están relativamente poco expuestas al dinamismo de los mercados internacionales. Según la última Encuesta Anual Manufacturera del Dane (2008), las pequeñas y medianas empresas de este sector exportan el 20.2% de su producción, un indicador moderado al comparar con otras ramas industriales. Es de esperar que el ritmo de exportaciones se mantenga con tendencia alcista en la medida en que el coeficiente de apertura exportadora ha aumentado a lo largo de la última década.

### • Destinos de las exportaciones

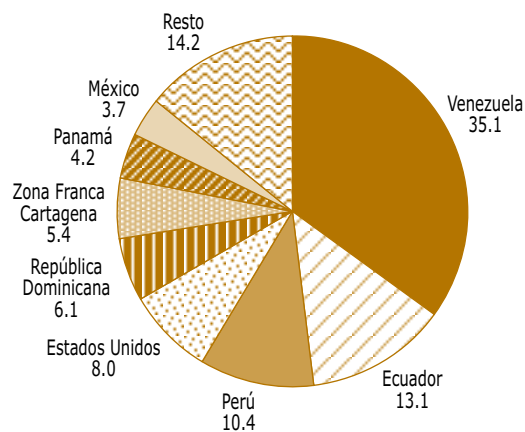
El país exportó un total de US\$28.1 millones en este tipo de productos entre mayo de 2010 y mayo de 2011, lo que marca una reducción del 21% frente a lo exportado el año inmediatamente anterior. El 35% de las exportaciones se dirigió a Venezuela, con lo cual

### Envases, papel y cartón Coeficiente exportador (%, 2002-2008)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane.  
Nota: las cifras para 2006 y 2008 son preliminares y están sujetas a cambios.

### Envases, papel y cartón Principales destinos de las exportaciones colombianas (% acumulado en doce meses a mayo de 2011)



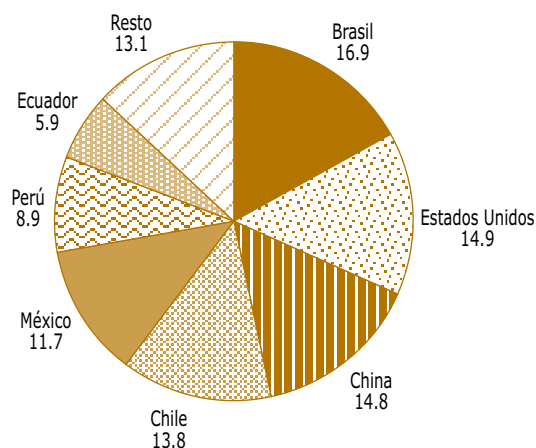
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

siguen expuestas a altos riesgos políticos y a la incertidumbre reinante. Otros países de importancia en las exportaciones de papel y cartón fueron Ecuador (13.1% del total), Perú (10.4%) y Estados Unidos (8%).

### • Origen de las importaciones

Las importaciones de papel y cartón se mantienen bien diversificadas por origen, con lo que el país no depende de un solo proveedor para el suministro de este tipo de productos. A mayo de 2011, los principales orígenes de las importaciones de papel y cartón fueron Brasil (16.9%), Estados Unidos (14.9%), China (14.8%) y Chile (13.8%). Las importaciones de envases de papel y cartón alcanzaron US\$20.5 millones entre mayo de 2010 y mayo de 2011, un 44.2% por encima del acumulado para el año anterior.

### Envases, papel y cartón Principales orígenes de las importaciones colombianas (% acumulado en doce meses a mayo de 2011)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.



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
<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
<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
<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
<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
<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

	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
<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
<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
<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
<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
<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
<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

\*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
<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
<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
<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

Fuente: cálculos Anif con base en la EAM (2000-2008)-Dane.

Nota: las cifras de 2006 y 2008 son preliminares y están sujetas a cambios.

**Envases, papel y cartón**  
**Empresas Pyme registradas por el Dane 2008**

Nombre	Tamaño	CIU	Departamento
Planta Medellín	Mediana	2102	Antioquia
Papelsa	Grande	2102	Antioquia
Facarda S.A.	Grande	2102	Antioquia
Editorial Piloto S.A.	Mediana	2102	Antioquia
Cordarien S.A.	Mediana	2102	Antioquia
Foldex Ltda.	Pequeña	2102	Antioquia
Indugevi S.A.	Grande	2102	Antioquia
C.I. Proban S.A.	Pequeña	2102	Antioquia
C.I. Banacol S.A.	Pequeña	2102	Antioquia
Corrumed S.A. Empaques Corrugados	Mediana	2102	Antioquia
Divicartones y Cía. Ltda.	Pequeña	2102	Antioquia
Mastercajas Ltda.	Pequeña	2102	Antioquia
C.I. Consultoría y Servicios Bananeros S.A. C.I. Conserba S.A.	Pequeña	2102	Antioquia
C.I. Uniban S.A.	Mediana	2102	Antioquia
Fábrica de Cajas de Cartón Angulo	Pequeña	2102	Atlántico
Empicolsa	Mediana	2102	Atlántico
Corrugado Barranquilla	Mediana	2102	Atlántico
Depro Ltda. Empaques Especializados	Pequeña	2102	Bogotá
Corrugados de Colombia Ltda.	Mediana	2102	Bogotá
Bernal Impresores S. en C. En liquidación.	Pequeña	2102	Bogotá
Cartongraf Ltda.	Pequeña	2102	Bogotá
Gráficas Mundial Ltda.	Mediana	2102	Bogotá
Empaques y Cartones Ltda.	Pequeña	2102	Bogotá
Cartón Cajas Ltda.	Pequeña	2102	Bogotá
Famopal S. en C.	Pequeña	2102	Bogotá
Gráficas Continental S. en C.	Pequeña	2102	Bogotá
Inducartón Ltda.	Mediana	2102	Bogotá
Imprenta Nueva Granada	Pequeña	2102	Bogotá
Cajas Atlas Ltda.	Pequeña	2102	Bogotá
Empaques Industriales Colombianos S.A.	Mediana	2102	Bogotá
Planta Cartón	Grande	2102	Bogotá
Cartonería Mosquera Ltda.	Mediana	2102	Bogotá
Ladiprint Editorial Ltda.	Mediana	2102	Bogotá
Tecnopres Gráfica S.A.	Mediana	2102	Bogotá
Divicartón S.A.	Pequeña	2102	Bogotá
Productos Leller	Pequeña	2102	Bogotá
Oficiar Ltda.	Pequeña	2102	Bogotá
Manufacturas Arpa Ltda.	Pequeña	2102	Bogotá
Multicartón Ltda.	Mediana	2102	Bogotá
Litocajas Ltda.	Pequeña	2102	Bogotá
Papeles y Corrugados Andina S.A.	Grande	2102	Bogotá
Corrugados Papel U.M. Ltda.	Pequeña	2102	Bogotá
Corrupack Ltda.	Pequeña	2102	Bogotá
Empaques Creativos	Pequeña	2102	Bogotá
Sicartón Ltda.	Pequeña	2102	Bogotá
Papelsa	Mediana	2102	Bogotá
Corrugados Especiales S.A.	Pequeña	2102	Bogotá
Cartones América S.A. Corame	Mediana	2102	Cundinamarca
Packing S.A.	Mediana	2102	Cundinamarca
C.I. Técnicas Baltim de Colombia S.A.	Mediana	2102	Magdalena
Fabricajas	Pequeña	2102	Risaralda
Centros de Reciclaje Jesús	Pequeña	2102	Sucre
Lizardo Villanueva S.O.S.	Pequeña	2102	Tolima

Nombre	Tamaño	CIIU	Departamento
Industria Colombiana de Papeles Incolpa Ltda.	Pequeña	2102	Valle del Cauca
Cartonería Sosa	Pequeña	2102	Valle del Cauca
Gráficas Elliot Ltda.	Pequeña	2102	Valle del Cauca
Gráficas Los Andes S.A.	Grande	2102	Valle del Cauca
Imprial Ltda.	Mediana	2102	Valle del Cauca
Cajascol Ltda.	Mediana	2102	Valle del Cauca
Litoruiz Impresos Ltda.	Mediana	2102	Valle del Cauca
Converpel Ltda.	Pequeña	2102	Valle del Cauca
Cartones America S.A. Litofan	Mediana	2102	Valle del Cauca
Plegacol S.A.	Grande	2102	Valle del Cauca
Cartonería Varela Hermanos Ltda.	Pequeña	2102	Valle del Cauca
Intergrafic de Occidente S.A.	Mediana	2102	Valle del Cauca
Graficar S.A.	Pequeña	2102	Valle del Cauca
Colombates S.A.	Mediana	2102	Valle del Cauca
Planta Sacos Cali	Mediana	2102	Valle del Cauca
Planta Corrugado Cali	Mediana	2102	Valle del Cauca
Fabrifolder Ltda.	Mediana	2102	Valle del Cauca
Vidal Quadras Cajiao Francisco	Pequeña	2102	Valle del Cauca
Empicolsa Sucursal Cía.	Mediana	2102	Valle del Cauca
S.V. Bags Colombia Ltda.	Pequeña	2102	Valle del Cauca
Ingepaques Ltda.	Pequeña	2102	Valle del Cauca
Servitodo Ltda.	Pequeña	2102	Valle del Cauca
Industrias Alfa y Omega S.A.	Mediana	2102	Valle del Cauca
Papel y Más E.U.	Pequeña	2102	Valle del Cauca
C.I. Papelera Ata Ltda.	Mediana	2102	Valle del Cauca

Fuente: Dane.

# •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 del segmento Pyme para este sector desmejoraron en 2010 respecto a un año atrás. Tan sólo el margen operacional se mantuvo estable, situándose en el 5.5%. El margen de utilidad neta bajó del 3.9% al 2.9% debido a la elevada contracción en las ganancias. La rentabilidad del activo (3.1%) y la rentabilidad del patrimonio (6.1%) se han movido en la misma dirección, desde el 4.3% y el 7.6% observados en 2009, respectivamente.

Por otra parte, los indicadores de eficiencia en el segmento Pyme se mantuvieron estables entre los años 2009 y 2010. La liquidez mostró un comportamiento a la baja respecto a 2009, salvo en la razón de cuentas

por pagar que aumentó en cinco días. En los otros indicadores, la razón corriente disminuyó en 300 puntos básicos y las rotaciones de cuentas por cobrar disminuyeron en un día. Asimismo, el capital de trabajo bajó entre 2009 y 2010: pasó del 45% al 35.4%.

Por último, los indicadores de endeudamiento en el segmento Pyme aumentaron en solo un indicador: la razón de endeudamiento que se elevó del 43.2% al 48.1%. Por su parte, los coeficientes de apalancamiento financiero y de deuda neta disminuyeron ambos en 180 puntos básicos. Estas desmejoras representan un atraso para las pequeñas y medianas empresas.

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

Los indicadores de rentabilidad por tamaño de empresa presentaron dos tendencias similares en el año 2010. En el segmento de las grandes empresas cayeron entre un año y otro y en las Pymes sucedió lo mismo, pero en menor grado. El margen operacional de las grandes empresas bajó del 8.1% al 4.2% entre 2009 y 2010; el margen de utilidad neta pasó del 8.5% al 3.2%; la rentabilidad del activo bajó del 5.1% al 1.7%, y la del patrimonio lo hizo del 7.2% al 2.5%.

En términos de eficiencia, los indicadores se mantuvieron constantes durante los dos años (2009 y 2010) e iguales por tamaño de empresas: los ingresos operacionales sobre el costo de ventas fue de 1.3 tanto para las Pymes como para las grandes empresas. Por el contrario,

el indicador de ingresos operacionales sobre activos fue favorable al segmento de grandes empresas, situándose en 1.1, mientras que para las Pymes fue de 0.6 veces.

En el manejo de liquidez para 2010, las grandes empresas tendieron a apalancarse más con sus proveedores: el indicador de rotación de cuentas por pagar alcanzó los 74 días, mientras que para las Pymes fue de 53 días. El indicador de capital de trabajo sobre el total de los activos fue inferior para la gran empresa, situándose en el 25.8%, mientras que para la pequeña y mediana empresa fue del 35.4%.

En los indicadores de endeudamiento se observó una dinámica similar entre las Pymes y la gran empresa en el

período 2009-2010. La deuda neta de las grandes empresas fue del 17.2%, mientras que para las Pymes se encontraba en el 20.5%, con un aumento de 190 pbs para las grandes empresas y un descenso de 180pbs

para las Pymes. La razón de endeudamiento mostró un comportamiento similar al alza: las Pymes alcanzaron una razón del 48.1% y la gran empresa del 32.7%, creciendo 480 y 320pbs respectivamente.

Envases, papel y cartón					
Razones financieras por tamaño de empresa					
	Grande		Pyme		Industria 2010*
	2009	2010	2009	2010	
<b>Rentabilidad</b>					
Margen operacional (%)	8.1	4.2	5.5	5.5	7.1
Margen de utilidad neta (%)	8.5	3.2	3.9	2.9	3.5
Rentabilidad del activo (%)	5.1	1.7	4.3	3.1	3.7
Rentabilidad del patrimonio (%)	7.2	2.5	7.6	6.1	7.0
<b>Eficiencia</b>					
Ingresos operacionales / Total activo (veces)	0.6	0.5	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)	1.6	1.3	1.8	1.5	1.5
Razón CxC (días)	53.0	59.1	80.7	80.3	62.3
Razón CxP (días)	54.6	74.3	48.6	52.8	52.7
Capital trabajo / Activo (%)	38.2	25.8	45.0	35.4	31.6
<b>Endeudamiento</b>					
Razón de endeudamiento (%)	29.5	32.7	43.2	48.1	47.7
Apalancamiento financiero (%)	15.3	17.2	22.5	20.7	19.2
Deuda neta (%)	15.3	17.2	22.3	20.5	18.7

Para este sector se contó con información financiera de 29 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

## 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 2009 y 2010. Este ejercicio dio como resultado una base homogénea de 2.230 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 2008. Para el año 2008 se tomaron las empresas con los mismos tamaños de 2009, 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 1.917 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 2000-2008 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

<b>Técnica</b>	Entrevista telefónica, con aplicación de un cuestionario estructurado.
<b>Grupo objetivo</b>	Directivos, o personas a cargo del área financiera de empresas del sector de comercio e industrial con activos entre \$268 millones y \$16.068 millones, o número de empleados entre 11 y 200; y para el sector servicios con ventas entre \$656 millones y \$13.127 millones, o número de empleados entre 11 y 200.
<b>Cubrimiento</b>	Nacional (18 departamentos).
<b>Tipo de muestreo</b>	Estratificado (sector y subsector económico) con selección aleatoria del marco de lista.
<b>Tamaño de la muestra</b>	1.545 empresas: 825 empresas industriales, 385 empresas comerciales y 335 empresas de servicios.
<b>Margen de error</b>	Menor al 5% a nivel de los macrosectores y al 10% a nivel de los subsectores.
<b>Frecuencia</b>	Semestral
<b>Medición</b>	Mayo-junio de 2011.
<b>Realizado por</b>	Ipsos-Napoleón Franco.
<b>Patrocinio</b>	Banco de la República, Banco Interamericano de Desarrollo (con recursos del Fondo Coreano para la Reducción de la Pobreza) 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)