

# P **MERCADOS** PYME

2010



# Presentación

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

El grueso de la información de este estudio proviene de la más reciente Encuesta Anual Manufacturera (EAM) realizada por el Dane. Con esta información 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, haciendo énfasis en las Pymes y su relación con el sector como todo.

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 1.546 empresarios Pyme que fueron entrevistados por Ipsos Napoleón Franco en el primer semestre de 2010.

El documento inicia presentando un análisis comparativo de todos los sectores incluidos en el estudio con el fin de identificar las diferencias entre las Pymes y las grandes empresas en cada uno de los indicadores económicos calculados.

Posteriormente, presenta el detalle para el sector específico, describiendo 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 2007.

Adicionalmente, se analiza la situación del comercio internacional y se presentan varios indicadores financieros para el período 2008-2009 usando una muestra representativa de cada sector.

Por último, para los 11 sectores incluidos en 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 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 2007, la industria empleó a 637.621 trabajadores, de los cuales 263.690 (41%) estuvieron en el segmento Pyme.

Dentro de este segmento empresarial se observa que el sector que más personal contrató fue el de confecciones, con 25.999 trabajadores, seguido por el de plásticos con 21.184 empleados, ratificando el liderazgo en materia de empleo de estos sectores en los últimos años.

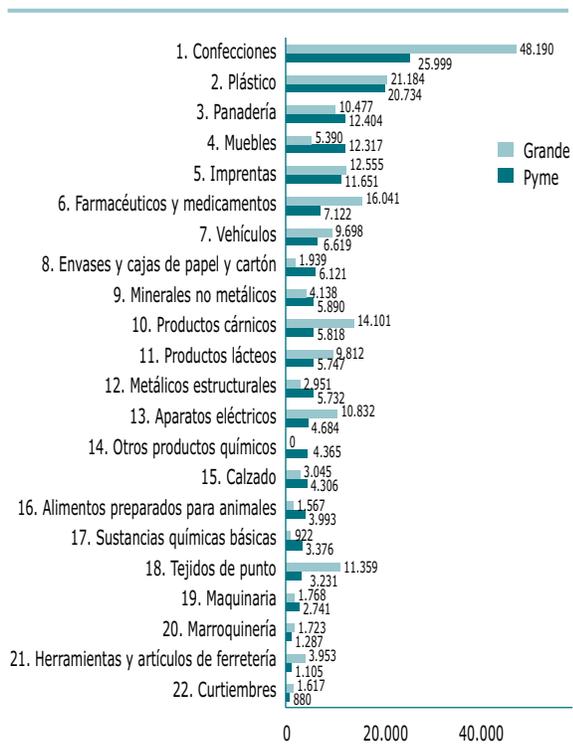
Entre los sectores que menos empleos generaron dentro del segmento Pyme se encuentran

los de curtiembres (880) y herramientas y artículos de ferretería (1.105).

Por su parte, las empresas grandes generaron 179.853 empleos, equivalentes al 57% del total de empleos de la industria. Al igual que en el segmento Pyme, se destacan las contribuciones de los sectores de confecciones (48.190 empleados) y plásticos (21.184 empleados).

Por otro lado, las empresas Pymes en sectores tales como otros productos químicos, sustancias químicas básicas, envases y cajas de cartón y alimentos preparados para animales fueron las principales generadoras de empleo dentro de su respectivo sector. En estos sectores la participación de las pequeñas y medianas empresas como

**Personal ocupado (número de empleados) Pyme vs. grande 2007**



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2007)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

**Participación en el personal ocupado Pyme vs. grande 2007 (%)**



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2007)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

agentes contratantes superó el 70%. En contraste, la contribución del segmento Pyme al empleo total en los sectores de herramientas y artículos de ferretería, tejidos de punto y productos cárnicos no superó el 30%.

### Producción bruta

Según los resultados de la EAM 2007, el valor de la producción bruta de la industria fue de \$139.2 billones, lo que significó un incremento de cerca de 12.5 billones (9.9%) con respecto a los \$126.7 billones de 2006. El 31% de la producción bruta fue generado por las pequeñas y medianas empresas. Al igual que en 2006, se encontró que en 2007 los sectores con mayores niveles de producción en el segmento Pyme fueron los de producción de plásticos (\$2.5 billones), alimentos preparados para animales (\$2.3 billones) y confecciones (\$1.6 billones).

Nótese que los sectores de plásticos y confecciones lideran en la industria en materia de producción y en generación de empleo. Entre tanto, los sectores productores de marroquinería (\$90.000 millones), herramientas y artículos de ferretería (\$114.800 millones) y curtiembres (\$125.900 millones) fueron los que generaron los menores niveles de producción dentro del segmento Pyme.

La producción del sector de otros productos químicos fue llevada a cabo exclusivamente por pequeñas y medianas empresas. Otros sectores con gran importancia dentro de este segmento empresarial fueron los sectores productores de sustancias químicas (75.5%), envases y cajas de papel y cartón (73.2%) y alimentos preparados para animales (72.7%). Los sectores en los que el segmento Pyme tuvo las menores participaciones en la producción total fueron el de vehículos (10.3%), tejidos de punto (17.9%) y aparatos eléctricos (20.6%).

#### Producción bruta Pyme vs. grande 2007 (\$ miles)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2007)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

#### Participación en la producción bruta Pyme vs. grande 2007 (%)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2007)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

## Valor agregado

Los recientes resultados de la EAM señalan que para la muestra de los 22 sectores analizados, las Pymes y grandes empresas generaron \$20.8 billones (constantes de 2006) de valor agregado donde las Pymes contribuyeron con el 37% del valor total.

Siguiendo con la tendencia de 2006, el escalafón elaborado para este indicador señala que para 2007 las Pymes con mayor generación de valor agregado fueron aquellas dedicadas a la producción de plásticos (\$1.0 billones), confecciones (\$662.000 millones), e imprentas (\$645.000 millones).

Los sectores con menor generación de valor agregado por parte del segmento Pyme fue-

ron los dedicados a la producción de curtiembres (\$24.802 millones), productos de marroquinería (\$39.655 millones) y herramientas y artículos de ferretería (\$48.737 millones).

En cuanto a la participación del segmento Pyme en el valor agregado de cada sector, se observa que los sectores de otros productos químicos, sustancias químicas básicas, alimentos preparados para animales obtuvieron las mayores participaciones, entre el 76.8% y el 100%.

En contraste, la participación de las grandes empresas en el valor agregado estuvo concentrada en los sectores de vehículos (84.2%), tejidos de punto (79.3%) y productos lácteos (79.1%).

### Valor agregado, Pyme vs. grande 2007 (\$ millones constantes de 2006)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2007)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

### Participación en el valor agregado Pyme vs. grande 2007 (%)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2007)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

## Número de establecimientos

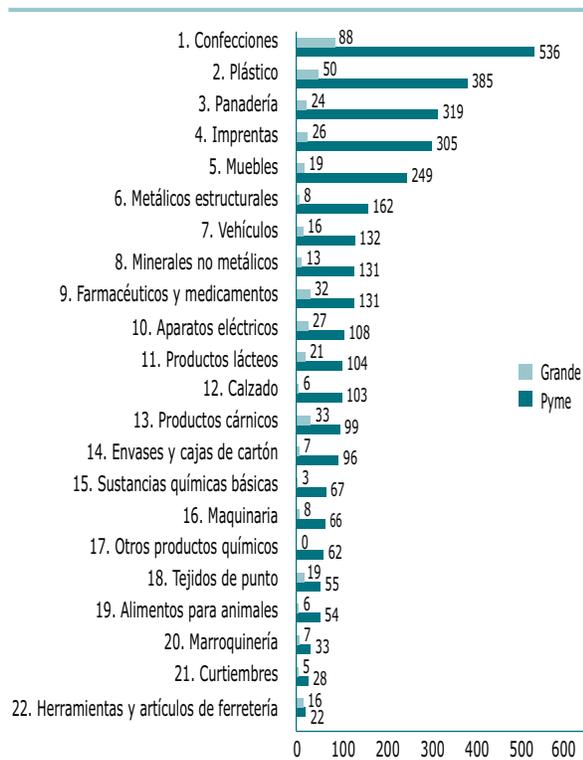
Entre 2006 y 2007 el número de establecimientos consultados por la EAM se redujo en 112 al pasar de 7.369 establecimientos en 2006 a 7.257 establecimientos en 2007.

De éstos, 792 correspondieron a la gran empresa, 1.065 a las microempresas (14.7%) y 5.400 (74.4%) a las pequeñas y medianas empresas. Así, entre 2006 y 2007 hubo una contracción del número de establecimientos tanto en las microempresas como en las Pymes. Por el contrario, las grandes empresas mostraron un incremento del 6% en el número de establecimientos.

Los sectores con mayor número de establecimientos corresponden a los de mayor personal ocupado. El sector de confecciones concentra el mayor número de establecimientos tanto en las grandes empresas como en las Pymes (88 grandes empresas y 536 Pymes). En el segmento Pyme, le siguen los sectores de plásticos (385 establecimientos), panadería (319 establecimientos), imprentas (305 establecimientos) y muebles (249 establecimientos).

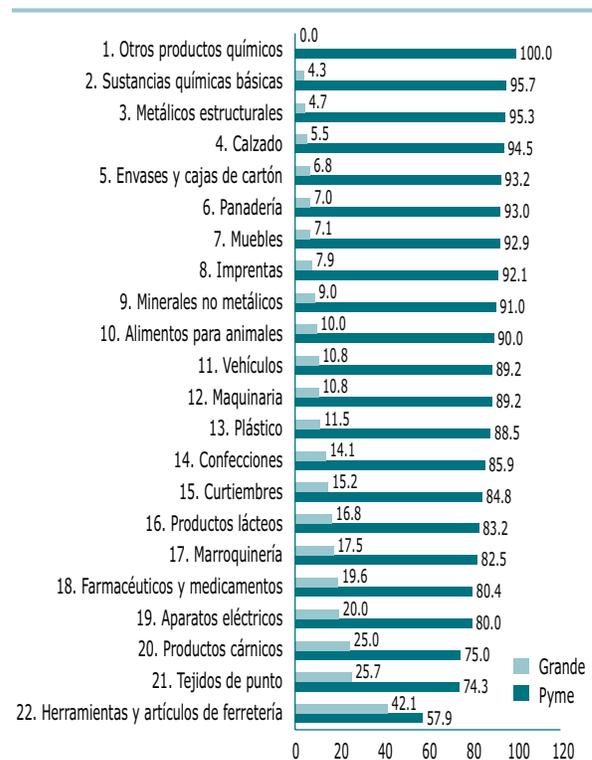
Los sectores con menor número de establecimientos y por tanto menor número de puestos de trabajo fueron los sectores de herramientas y artículos de ferretería (22 establecimientos), curtiembres (28 establecimientos) y marroquinería (33 establecimientos).

### Número de establecimientos Pyme vs. grande 2007



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2007)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

### Participación en el número de establecimientos Pyme vs. grande 2007, (%)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2007)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

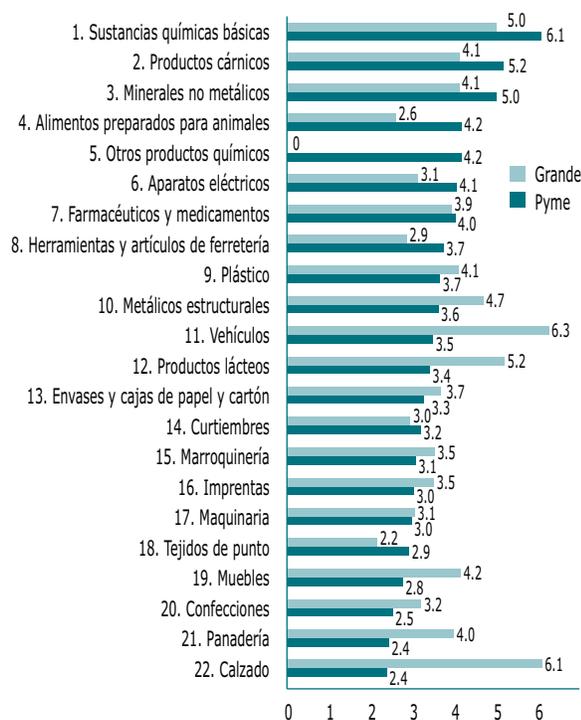
## 2. Indicadores de estructura sectorial

### 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 2007 indican que para la muestra analizada en este estudio, el segmento Pyme tuvo en promedio un índice de competitividad laboral de 3.6, mientras que el de las grandes empresas fue de 3.9.

#### Competitividad del costo laboral Pyme vs. grande 2007, (\$ miles de 2006)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2007)-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 sustancias químicas básicas, en el cual por cada \$1.000 dedicados al pago de salarios y prestaciones sociales se generaron \$6.100 de valor agregado en términos reales. Mientras que las empresas grandes de este mismo sector apenas lograron generar \$5.000 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 productos cárnicos y minerales no metálicos con índices de 5.2 y 5.0, respectivamente. De otro lado, las Pymes que mostraron una menor competitividad del costo laboral fueron las pertenecientes a los sectores de calzado (2.4), panadería (2.4) y confecciones (2.5).

### 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 \$55 millones (constantes de 2006), mientras que la de las grandes empresas fue de \$72.6 millones (constantes de 2006).

El sector en que las Pymes registraron la mayor productividad laboral en 2007 fue el de sustancias químicas básicas, en el cual cada trabajador generó \$151.8 millones (constantes de 2006) de valor agregado. Otros sectores en los cuales las Pymes se destacaron por su productividad laboral fueron los de otros productos químicos (\$105.8 millones) y alimentos preparados para animales (\$87.2 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 (\$21.9 millones), productos de panadería (\$24.5 millones) y confecciones (\$25.5 millones).

En las grandes empresas se destaca la productividad laboral registrada por el sector de vehículos, la cual se ubicó en \$177.1 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 2007, en pro-

medio, el índice de temporalidad fue mayor en las Pymes (1.7) que en las grandes empresas (1.3).

En el escalafón de este indicador se observa que las pequeñas y medianas empresas del sector de imprentas registraron la mayor relación de empleo permanente con respecto al temporal, con un valor de 3.5, seguido por el sector de farmacéuticos con 2.6. Las actividades Pyme relacionadas con la actividad de curtiembres y calzado, por otra parte, mostraron el mayor número de empleados temporales con respecto a los empleados permanentes.

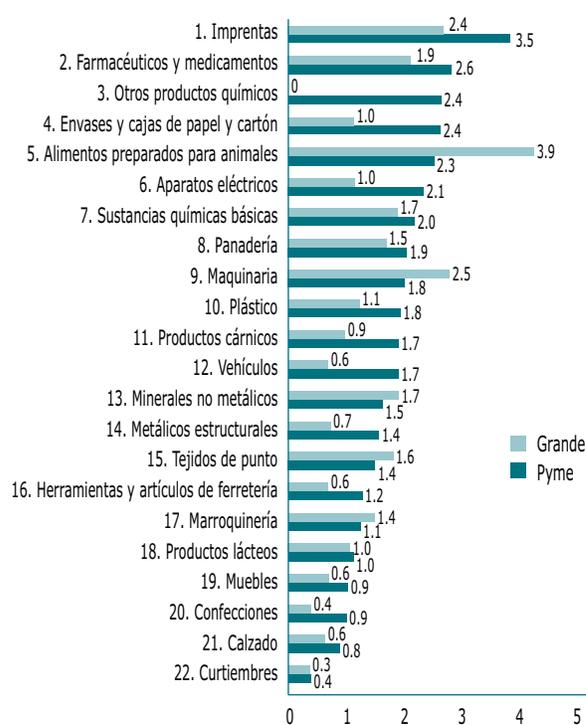
En las grandes empresas, los sectores que tienen mayor cantidad de empleados contratados como permanentes fueron las dedicadas a la producción de alimentos preparados para animales (3.9).

**Productividad laboral Pyme vs. grande, 2007** (\$ miles de 2006)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2007)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

**Índice de temporalidad Pyme vs. grande, 2007**



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2007)-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 (a precios constantes de 2006) 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 2007 las Pymes registraron para este indicador un valor promedio de \$70 millones (constantes de 2006), mientras que para las grandes empresas el indicador se ubicó en \$94.6 millones (constantes de 2006).

En 2007, el segmento Pyme del sector de sustancias químicas básicas registró la mayor intensidad de capital con \$360.6 millones (constantes de 2006). De igual forma, los sectores de otros productos químicos y minerales no metálicos reportaron registros importantes en términos de esta va-

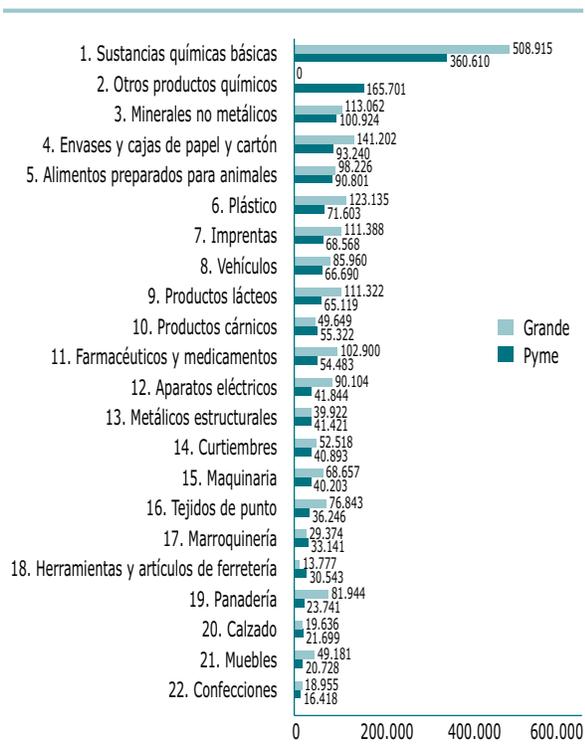
riable. Por el contrario, las Pymes de los sectores de confecciones (\$16.4 millones constantes de 2006) y muebles (\$20.7 millones constantes de 2006) presentaron los más bajos niveles de intensidad de capital dentro de la muestra industrial analizada.

## 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 2007, el indicador promedio para las Pymes fue del 71.2%, 2 puntos porcentuales por encima al 69.2% registrado en 2006.

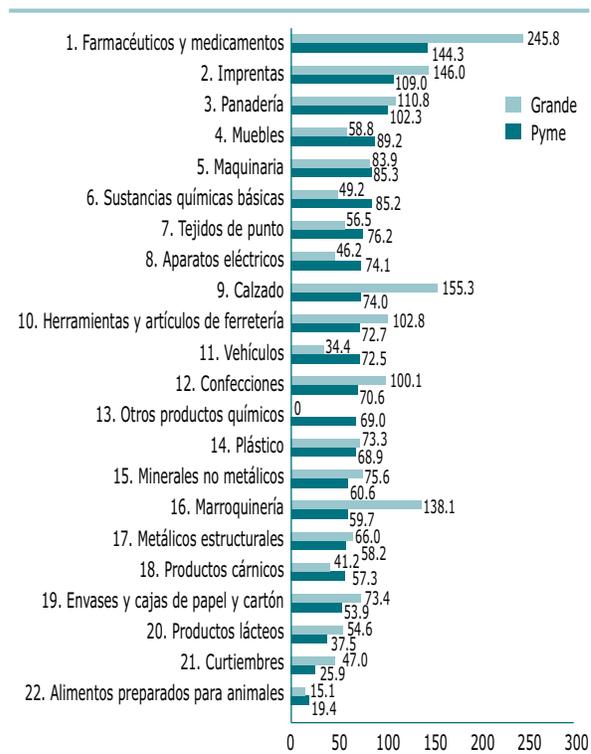
En 2007, la actividad Pyme que registró el mayor índice de eficiencia en procesos fue la de

**Intensidad del capital  
Pyme vs. grande, 2007 (\$ miles de 2006)**



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2007)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

**Eficiencia en procesos  
Pyme vs. grande, 2007 (%)**



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2007)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

farmacéuticos, pues el valor agregado generado por las pequeñas y medianas empresas del sector representó el 144.3% del consumo intermedio, mientras que en las grandes empresas de esta actividad el valor del indicador fue del 245.8%. Otras Pymes que se destacaron por la eficiencia en sus procesos fueron las de los sectores de imprenta (109%) y panadería (102.3%). 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 (19.4%) y curtiembres (25.9%).

### 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 2007, el indicador promedio de las Pymes fue del 40.2%, mientras que el de las grandes empresas fue del 42.3%.

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 59.1% del valor de la producción bruta de 2006. El segundo lugar del escalafón lo ocupó el sector de imprentas, con un índice del 52.2%, seguido por el de panadería con el 50.6%. Por otro lado, los sectores de alimentos preparados para animales, curtiembres y productos lácteos exhi-

bieron valores para este indicador que no superaban el 30%, lo cual indica que estos sectores presentaron durante 2007 altos niveles de consumo intermedio.

### Contenido de valor agregado Pyme vs. grande 2007, (%)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2007)-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 2006 y 2007, el índice de costo laboral de las Pymes se incrementó levemente al pasar del 12.1% en 2006 al 12.5% en 2007. Dentro de la muestra de sectores analizados, en 2007 el segmento Pyme se destacó por los altos costos laborales como proporción de la producción en los sectores

de panadería (19.2%), calzado (18.2%) e imprentas (17.5%). 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 curtiembres (6.1%) y cárnicos (6.7%).

En las grandes empresas, los sectores que obtuvieron el mayor valor de este indicador fueron los sectores de farmacéuticos y medicamentos y marroquinerías con un 19.4% para ambos sectores.

#### Costo laboral/ingresos por ventas

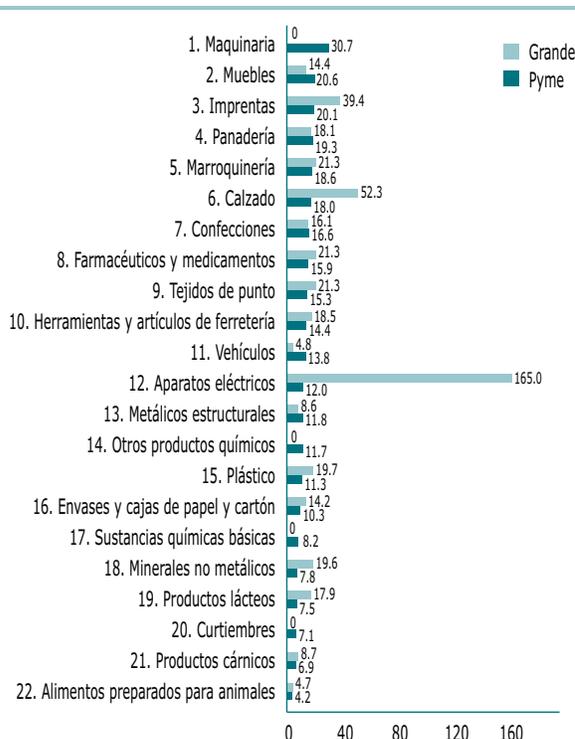
Este indicador muestra el peso relativo de las cargas laborales sobre el ingreso por ventas; por

**Costo unitario laboral Pyme vs. grande 2007 (%)**



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2007)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

**Costo laboral / Ingresos por ventas Pyme vs. grande 2007 (%)**



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2007)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

tanto, entre mayor sea este indicador, menor será el margen operacional. Los resultados de la EAM 2007 señalan que el indicador promedio para las Pymes se ubicó en el 13.7%, mientras que el de las grandes empresas fue del 27%.

En 2007, en el segmento Pyme, el sector en el cual los costos laborales tuvieron la mayor participación dentro de los ingresos recibidos por ventas fue el de maquinaria (30.7%). Así mismo, se destacaron las altas participaciones de este indicador en los sectores de muebles, con el 20.6%, e imprentas, con el 20.1%.

Por otro lado, el valor de este indicador para los sectores relacionados con la producción de alimentos preparados para animales y productos cárnicos no superó el 7%.

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

Según la EAM 2007, las Pymes mostraron un indicador promedio del 52.8%, mientras que para las grandes empresas el indicador promedio se ubicó en un 53.3%.

En 2007, el sector en que el segmento Pyme presentó los mayores costos de materias primas con respecto a los ingresos generados por las ventas fue el de alimentos preparados para animales (91.4%), seguido por los sectores de curtiembres y productos lácteos para los cuales el costo total de las materias primas compradas representaron el 70% y el 70.5%, respectivamente, del ingreso total obtenido por las ventas de cada sector.

Con relación a los sectores en que la proporción de los costos de las materias primas con respecto a los ingresos por ventas fue más baja, se destacaron las empresas Pymes dedicadas a la producción de imprentas (29%) y farmacéuticos y medicamentos (36.4%).

### Valor de las materias primas consumidas / Ingresos por ventas, Pyme vs. grande 2007, (%)

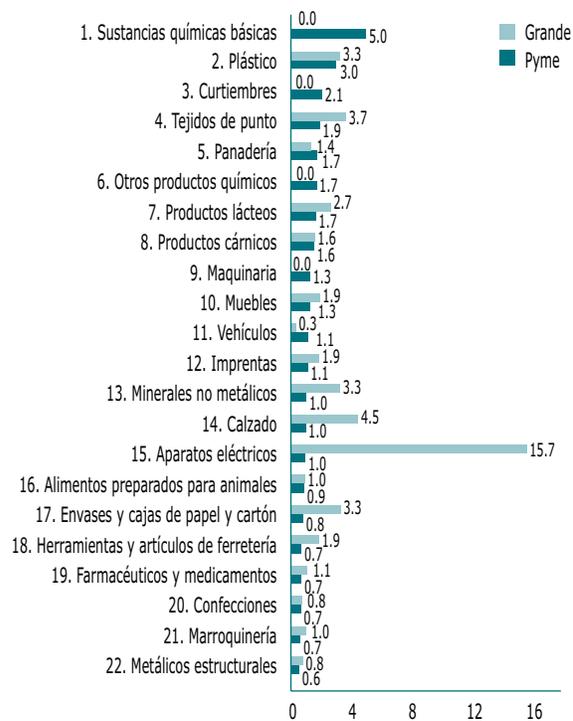


Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2007)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

## Energía eléctrica comprada/ingresos por ventas

A través de este indicador se calcula el peso relativo del costo de la energía eléctrica consumida por cada uno de los sectores sobre el valor de sus ventas. En 2007, los sectores del segmento Pyme que mostraron una compra significativa de energía eléctrica con relación a los ingresos obtenidos por las ventas fueron: químicos básicos (5.0%), plásticos (3.0%) y curtiembres (2.1%). En las grandes empresas, se destaca el consumo de energía eléctrica de los sectores de aparatos eléctricos (15.7%) y calzado (4.5%).

## Energía eléctrica comprada / Ingresos por ventas Pyme vs. grande 2007 (%)



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

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

## 4. Precios

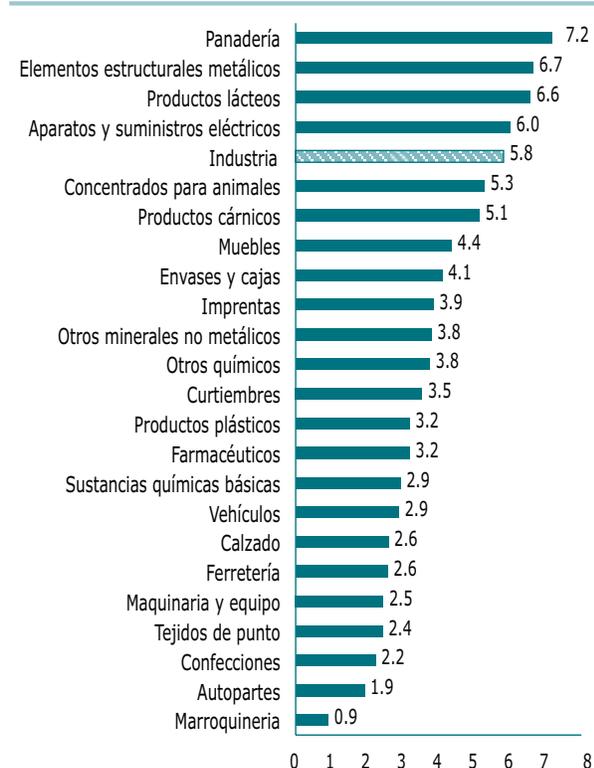
### Índice de Precios al Productor

Durante el período 2000-2009, el crecimiento geométrico de los precios percibidos por la industria fue del 5.8%, 4 puntos porcentuales menos frente al registrado en el período 2000-2008.

Los sectores que experimentaron los incrementos más dinámicos en sus precios fueron los de productos de panadería, elementos estructurales metálicos, productos lácteos y aparatos y suministros eléctricos, todos con crecimientos superiores al 6%.

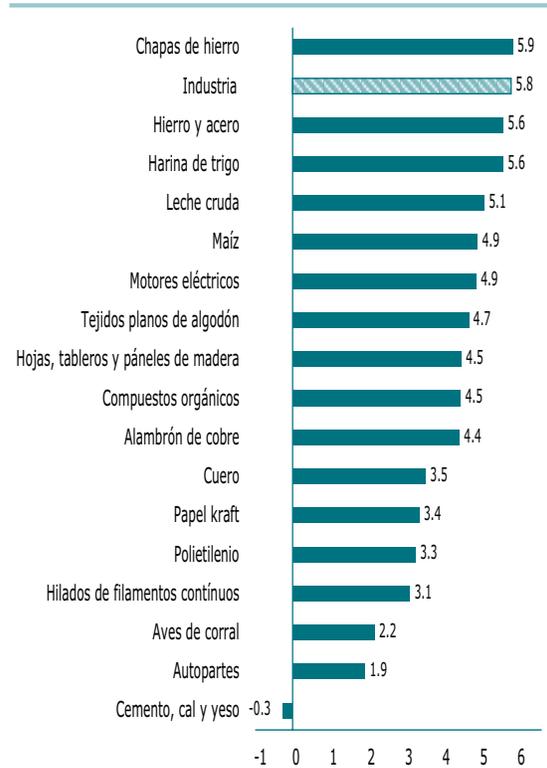
En lo que se refiere a los precios de las materias primas, se resalta el incremento en los precios de las chapas de hierro (5.9%), el hierro y el acero (5.6%), la harina de trigo (5.6%). Por su parte, el precio del cemento, cal y yeso continuó su tendencia negativa registrada en años anteriores, constituyéndose como el único sector que presentó una variación negativa en sus precios (-0.3%). Sin embargo, al cotejar esta variación con la del período 2000-2008, se evidencia una importante recuperación del precio de este sector, pues para ese período la variación se ubicaba en un -1.3%.

#### Índice de Precios al Productor (% crecimiento geométrico 2000-2009)



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

#### Índice de Precios al Productor de materias primas (% crecimiento geométrico 2000-2009)



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

## 5. Comercio exterior

### Exportaciones

Las cifras del Dane indican que para los sectores analizados en este estudio, las exportaciones colombianas entre enero y marzo de 2010 fueron de US\$748.7 millones, lo cual representa una contracción del -38.8% si se compara con el mismo período de 2009. Esta caída en las exportaciones se atribuye principalmente a una reducción del 98.5% en las exportaciones de productos cárnicos.

En el acumulado anual en doce meses a marzo de 2010, para la muestra de los 22 sectores analizados, la contracción fue del -30.7%. Los sectores que presentaron un mayor deterioro en este indicador fueron otros minerales no metálicos (-73.9%) y curtiembres (-72.5%).

Entre tanto, sólo dos de los 22 sectores analizados presentaron tasas de crecimiento positivas: muebles (49.3%) y farmacéuticos y medicamentos (8.5%).

### Exportaciones colombianas (variación % anual del acumulado en doce meses a marzo de 2010)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

## Importaciones

Para el conjunto de sectores analizados en este estudio, el valor de las importaciones colombianas entre enero y marzo de 2010 fue de US\$2.707 millones, lo cual se traduce en un incremento del 14.7% frente a los US\$ 2.360 millones registrados en el mismo período en 2009.

Para el acumulado anual en doce meses a marzo de 2010, las cifras del Dane señalan que la variación de los sectores de curtiembres (-75.7%) y concentrados para animales (-52.3%) fueron las más negativas dentro de la muestra analizada. Por su parte, los sectores de farmacéuticos y medicamentos (12.1%) y confecciones (4.3%) fueron los únicos que presentaron variaciones positivas en el valor de sus importaciones.

### Importaciones colombianas (variación % anual del acumulado en doce meses a marzo de 2010)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

## 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. Entre mayor sea este índice, mayor será la posibilidad de cubrir los gastos operacionales.

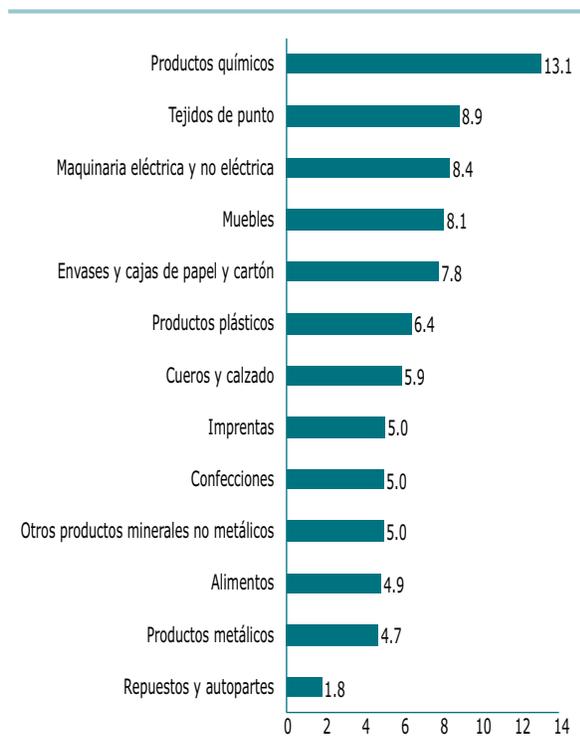
De acuerdo con las últimas cifras de la Superintendencia de Sociedades, la actividad Pyme que registró el mayor margen operacional fue la de productos químicos, cuyo margen operacional alcanzó el 13.1% durante el año 2009. Le siguieron los sectores de tejidos de punto (8.9%) y maqui-

naria eléctrica y no eléctrica (8.4%). Mientras que el sector con el menor margen operacional registrado fue el dedicado a la producción de repuestos y autopartes (1.8%).

### Rentabilidad del activo

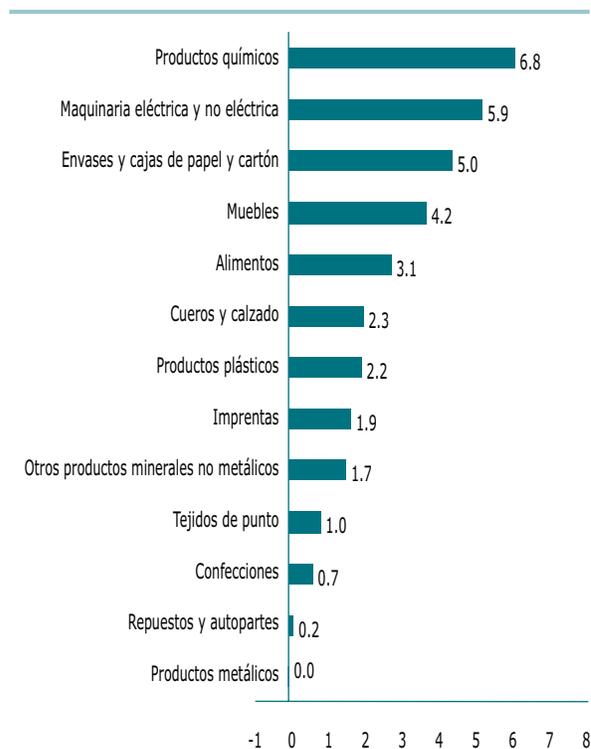
Este indicador mide la razón entre la utilidad operacional y el total de activos. Muestra cuánta utilidad genera la actividad productiva de la empresa frente a las inversiones realizadas. Durante 2009, las empresas del segmento Pyme que registraron mayor rentabilidad del activo fueron las pertenecientes al sector de productos quí-

**Margen operacional 2009 (%)**



Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

**Rentabilidad del activo 2009 (%)**



Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

micos (6.8%), maquinaria eléctrica y no eléctrica (5.9%) y envases y cajas de papel y cartón (5.0%). A su vez, los sectores que presentaron la menor rentabilidad del activo durante 2009 fueron: productos metálicos (0.0%), y repuestos y autopartes (0.2%).

### Razón corriente

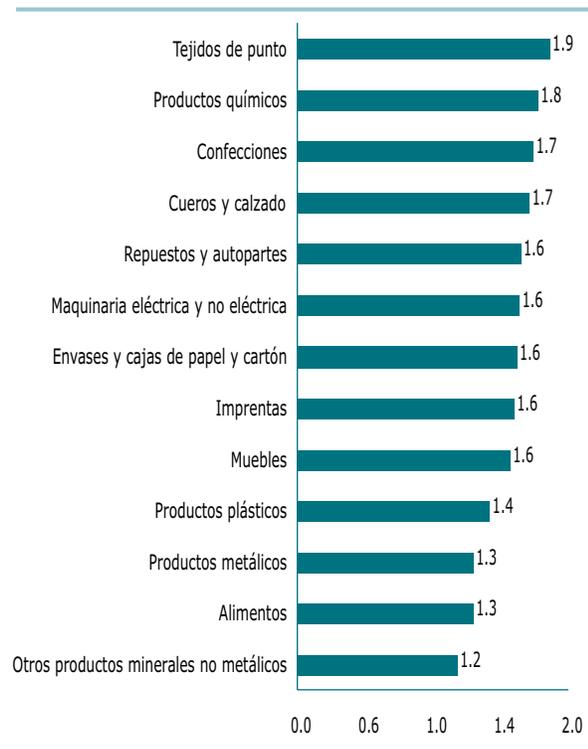
Este indicador se calcula como el activo corriente sobre el pasivo corriente e indica cuál es la capacidad del sector para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo. En 2009, los sectores que contaron con un mayor respaldo de sus deudas de corto plazo con recursos corrientes fueron tejidos de punto (1.9) y productos químicos (1.8). Entre los sectores de menor razón corrien-

te se encuentran otros productos minerales no metálicos (1.2) y alimentos (1.3).

### Razón de endeudamiento

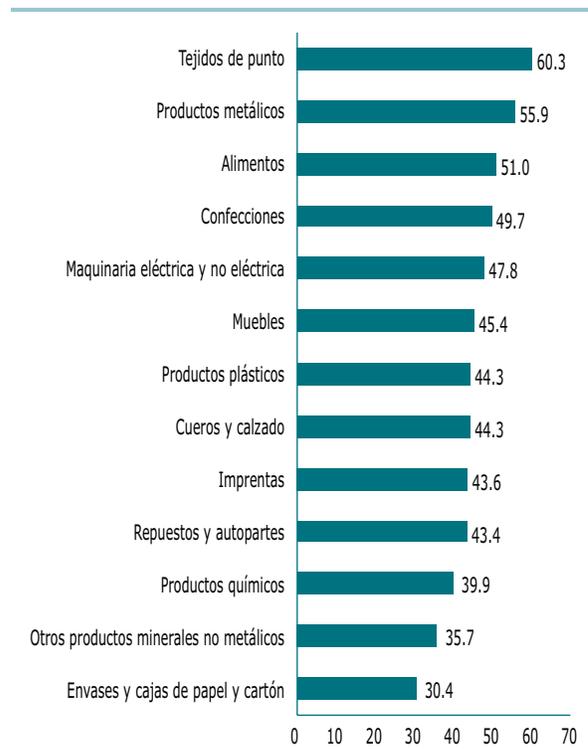
La razón de endeudamiento se entiende como la relación entre el total de pasivos y el total de activos del sector. Esta relación muestra qué proporción del valor de los bienes del sector ha sido financiada con recursos de terceros. Durante 2009, los sectores con una mayor exposición al crédito fueron: tejidos de punto (60.3%), productos metálicos (55.9%) y alimentos (51.0%). Los sectores con menor razón de endeudamiento fueron envases y cajas de cartón (30.4%), otros productos minerales no metálicos (35.7%) y productos químicos (39.9%).

**Razón corriente 2009 (veces)**



Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

**Razón de endeudamiento 2009 (%)**



Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

## Crecimiento de las ventas

Entre 2008 y 2009, las ventas para la muestra de los 22 sectores analizados en este estudio se contrajeron el -73%. Las empresas pertenecientes al segmento Pyme que registraron el mayor crecimiento de las ventas entre 2008 y 2009 forman parte de los sectores de envases y cajas de papel y cartón (5.3%) y productos químicos (3.7%). Nueve de los 22 sectores analizados exhibieron decrecimientos en sus ventas que fluctuaron entre el -23.9% y el -2.5%. El sector que más se vio afectado en sus ventas fue el de repuestos y autopartes seguido por el de cuero y calzado.

### Crecimiento ventas 2008-2009 (%)



Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

## 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 2010. La GEP es liderada por Anif y cuenta con el respaldo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), con recursos del Fondo Coreano de Lucha contra la Pobreza, el Banco de la República y Bancóldex.

Los once subsectores industriales 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.

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 de la EAM.

### Perspectivas

#### Situación económica en el primer semestre de 2010 vs. el primer semestre de 2009.

Los resultados de la GEP correspondientes al primer semestre de 2010 reflejan cada vez un mayor grado de optimismo respecto al desempeño futuro de sus negocios. En efecto, el 45% de los empresarios encuestados afirmó que la evolución de sus empresas para este período sería favorable, mientras que un año antes este porcentaje fue del 25%. Así mismo, la proporción de empresarios con perspectivas negativas sobre la situación económica de sus negocios ha descendido al pasar del 19% en 2009-I al 7% en 2010-I.

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 sustancias y productos químicos y alimentos y bebidas (balances de respuestas de 47 en ambos sectores). Por el contrario, los sectores de muebles y cuero y calzado se caracterizaron por mostrar expectativas menos positivas respecto a su situación al finalizar el primer semestre de 2010 (balances de respuestas de 24 y 25, respectivamente).

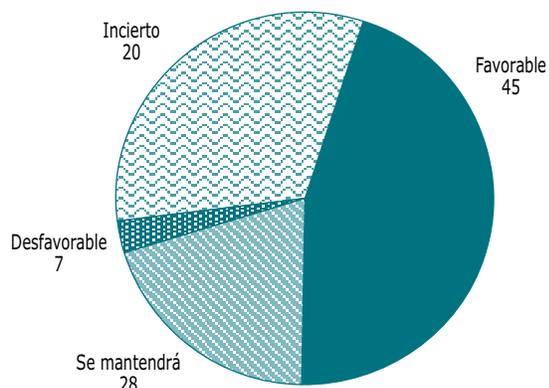
La opinión de los empresarios de las Pymes industriales respecto a la evolución de las ventas durante el primer semestre de 2010 mejoró notablemente. Se observa que la proporción de empresarios que consideraron que el volumen de sus ventas aumentaría pasó del 29% en la medición del segundo semestre de 2009 al 51% en la medición del primer semestre de 2010. Al desagregar por sectores, se destaca el optimismo de los sectores de sustancias químicas y alimentos y bebidas (balances de respuestas de 49 y 48, respectivamente). Mientras que los sectores menos optimistas fueron muebles y maquinaria y equipo con balances de respuestas de 13 y 23, respectivamente.

En cuanto a la variable de producción, sobresale la actividad de sustancias y productos químicos como la de mayor consenso alrededor del aumento en la producción en los próximos meses (balance de respuestas de 55), mientras que las empresas dedicadas a las actividades de producción de muebles son las más pesimistas (balance de respuestas de 15).

Los resultados frente al nivel de pedidos muestran más optimistas a los empresarios encuestados. En efecto, el balance de respuestas de la industria se ubicó en 39, mientras que un año antes el balance de respuestas fue de -3.

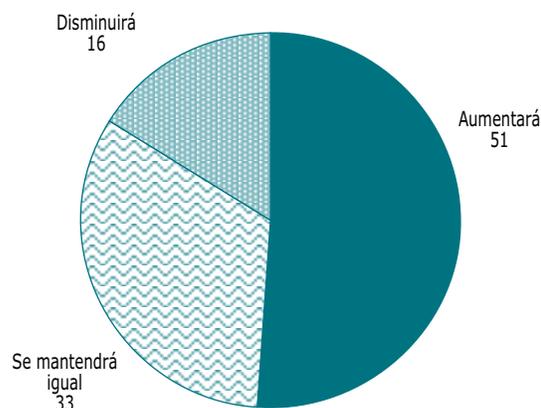
El 59% de las Pymes industriales consultadas no exporta. Este alto porcentaje obedece a que las

### Desempeño general de la empresa (%)



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

### Volumen de ventas (%)



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

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



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

### Ventas (balance de respuestas, %)

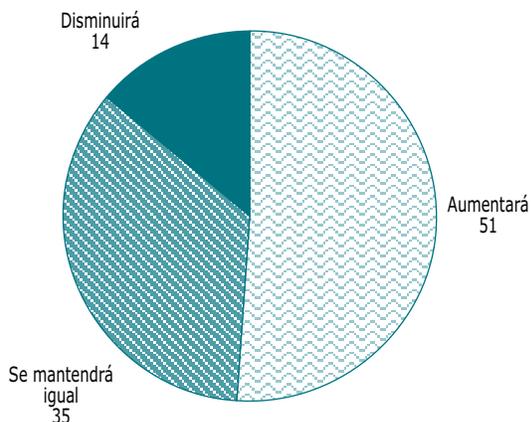


Fuente: cálculos Anif con base en la Gran Encuesta Pyme I-2010.

empresas de menor tamaño enfrentan grandes dificultades para acceder y competir en el mercado externo. Del 41% de empresas que sí exportan, el 17% espera que durante el primer semestre de 2010 el volumen de exportaciones aumente, mientras que el 7% afirma que sus ventas al exterior posiblemente disminuirán.

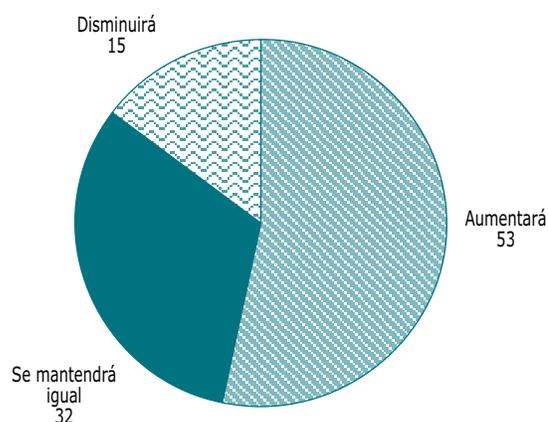
Durante el primer semestre de 2010, las Pymes manufactureras anticiparon un mayor dinamismo en materia de inversiones en maquinaria y equipo. El balance de respuestas a esta pregunta llegó a 27, lo cual representó un cambio significativo respecto a los resultados de la medición del primer semestre de 2009 (balance de

### Volumen de producción (%)



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

### Volumen de pedidos (%)



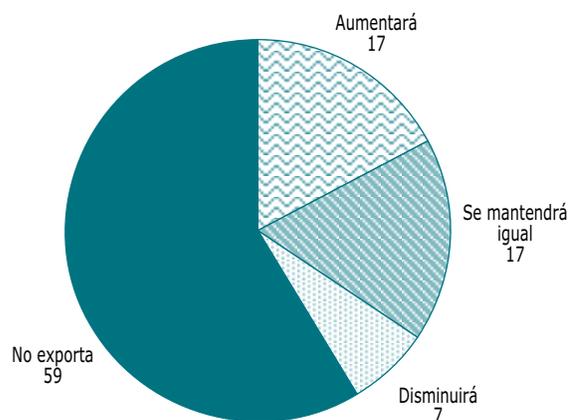
Fuente: cálculos Anif con base en la Gran Encuesta Pyme I-2010.

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



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

### Volumen de exportación (%)



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

respuestas de -2). Estos resultados sugieren que ante la recuperación de la demanda actual, los empresarios optaron por adelantar planes de inversión en activos fijos.

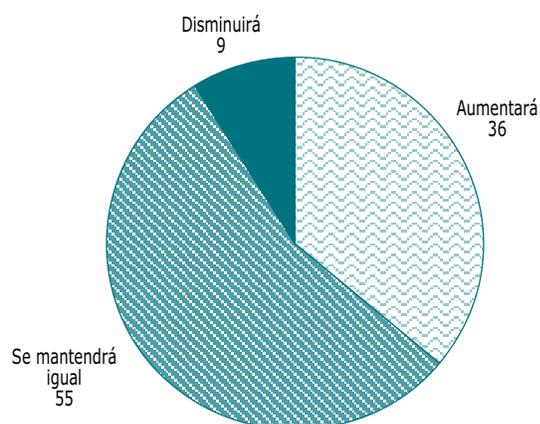
El sector de alimentos y bebidas, con un balance de respuestas de 39, es el que se muestra más dinámico en materia de inversiones en el corto plazo. Mientras que el sector de muebles

se mostró rezagado en este indicador (balance de respuestas 5).

## Financiamiento

Históricamente, las lecturas de la GEP han señalado que las Pymes industriales tienen acceso a recursos financieros provenientes de la banca.

### Inversión en maquinaria y equipo (%)



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

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



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

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



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

Además, las condiciones de los préstamos obtenidos son satisfactorias en una alta proporción.

Los resultados de la última edición de la GEP no son la excepción. El 49% de las Pymes industriales entrevistadas solicitó préstamos al sistema financiero durante el segundo semestre de 2009 y al 92% 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 destacó negativamente la agrupación de cuero, calzado y marroquinería, al presentar la tasa de rechazo más alta (15%).

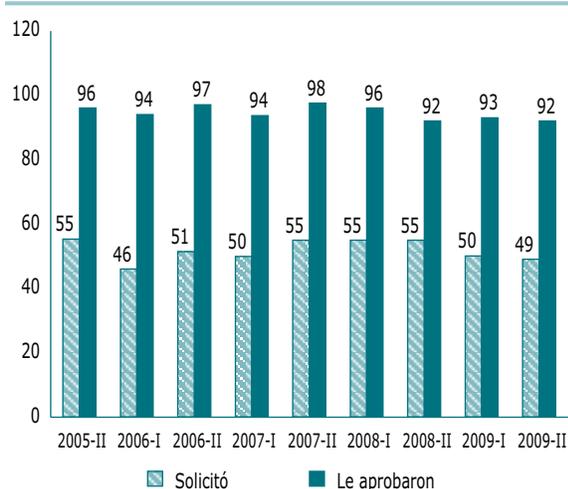
En materia de plazos, cerca del 41% de los créditos solicitados y aprobados fue de mediano plazo (entre 1 y 3 años). Una tercera parte correspondió a créditos de corto plazo, mientras que el largo plazo continuó siendo el menos utilizado.

En el 87% de los casos, el monto de los créditos aprobados por los bancos se ajustó con el que habían solicitado los empresarios. 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 se inició la Encuesta.

Cerca del 45% de las Pymes industriales obtuvo sus créditos a tasas entre 4 y 8 puntos por encima de la DTF. Sólo el 15% de las Pymes industriales paga tasas de interés superiores a DTF +8 puntos.

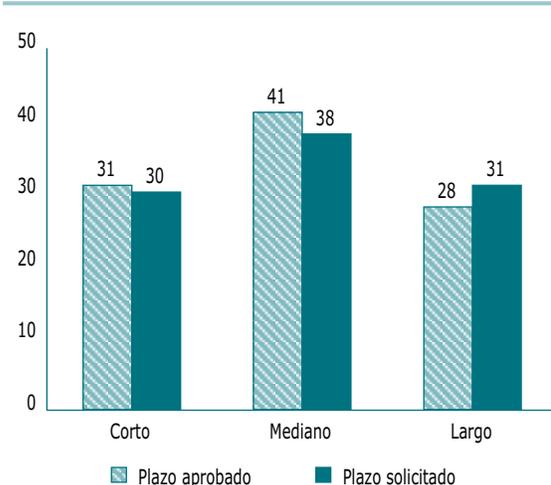
Por otra parte, el nivel de satisfacción de los empresarios respecto de la tasa de interés de sus créditos se ha visto incrementado en las últimas mediciones. Mientras que en el primer semestre de 2009 el 57% de las Pymes industriales con-

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



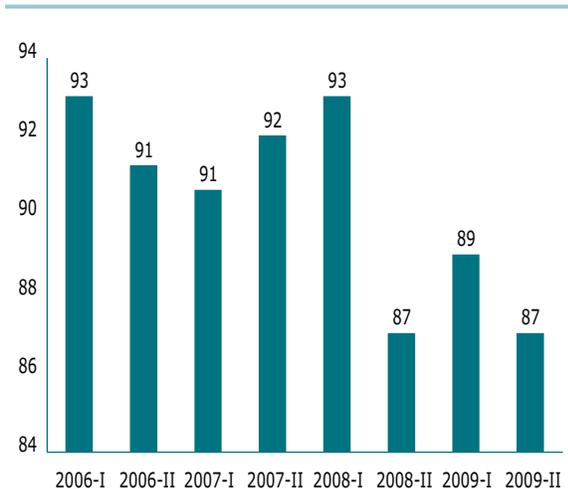
Fuente: cálculos Anif con base en la Gran Encuesta Pyme I-2010.

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



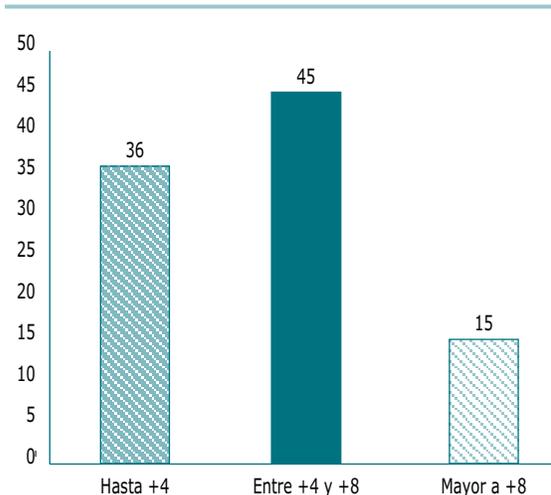
Fuente: cálculos Anif con base en la Gran Encuesta Pyme I-2010.

**¿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?  
(%)**



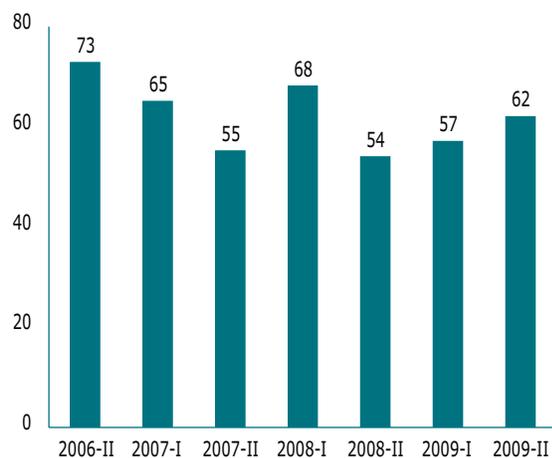
Fuente: cálculos Anif con base en la Gran Encuesta Pyme I-2010.

sultadas calificó como apropiada la tasa que estaba pagando por sus préstamos, en el segundo semestre de 2009 este porcentaje se incrementó al 62%.

Finalmente, con relación al destino de los recursos obtenidos, se encuentra que en el 64% de los casos éste fue para inversiones en materia pri-

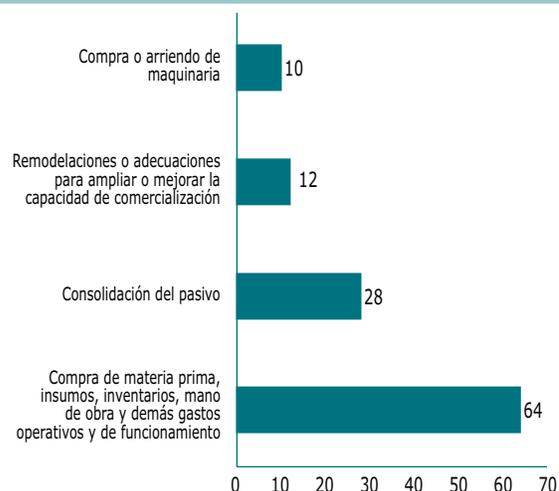
ma, insumos, inventarios, mano de obra y demás gastos operativos y de funcionamiento. El 28% de las Pymes industriales orientó los recursos hacia la consolidación del pasivo, mientras que el porcentaje de Pymes manufactureras que dedicó los recursos de crédito a remodelaciones o adecuaciones para mejorar su capacidad productiva continuó siendo bajo (12%).

### ¿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-2010.

### Acciones de mejoramiento (%)



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

### Acciones de mejoramiento

La medición del primer semestre de 2010 del módulo de acciones de mejoramiento permite evidenciar la forma como las Pymes están enfrentando la reciente fase de desaceleración económica. Sin embargo, el porcentaje de Pymes industriales

que no emprendió ninguna acción para incrementar su competitividad se incrementó en 3 puntos porcentuales al pasar del 26% en 2009-I al 29% en 2010-I. La capacitación de personal se sitúa como la acción de mejoramiento más recurrente por parte de los empresarios industriales (29%).

Entre tanto, el 23% de las Pymes industriales ha implementado acciones para obtener una certificación de calidad de procesos y/o productos, mientras que el 19% ha orientado sus esfuerzos en diversificar sus mercados en el país. 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, así como tampoco lo es la obtención de certificaciones ambientales. Se destaca la pérdida de interés por parte de las Pymes industriales en lanzar un nuevo producto. En efecto, esta porción pasó del 25% en 2009-I a niveles del 15% en 2010-I.

A nivel sectorial se destaca negativamente el sector de confecciones, en el cual no se ha implementado recientemente ninguna acción de mejoramiento (51% de las Pymes no ha adelantado acciones de mejoramiento). En contraste, el sector de sustancias y productos químicos sobresale por ser el sector que más acciones ha implementado para mejorar su competitividad.

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	257.514.000	2.570.000.000	\$ 257.000.000	\$ 4.489.790.000
Mediana	2.570.514.000	15.420.000.000	\$ 4.489.790.000	\$ 26.937.198.000
Pyme	257.514.000	15.420.000.000	\$ 257.000.000	\$ 26.937.198.000

	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 2009 el SMLV fue de \$514.000.

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.

•PRODUCTOS METÁLICOS•

# Herramientas y artículos de ferretería



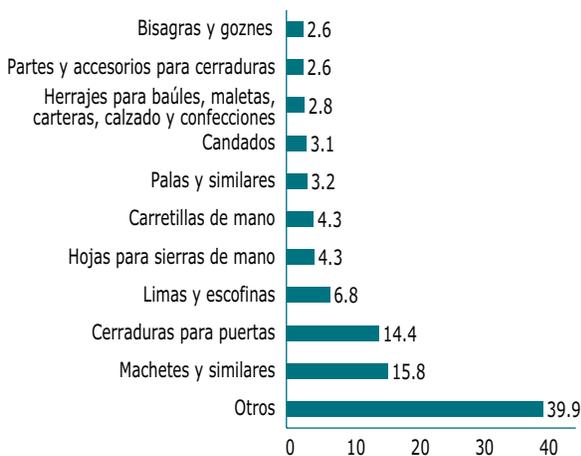
- Actividad Pyme
- Indicadores de estructura sectorial
- Materias primas
- Precios
- Comercio exterior

## Actividad Pyme

La producción bruta de las pequeñas y medianas empresas del sector de herramientas y artículos de ferretería representó el 28.4% del total de los \$404.222 millones producidos durante 2007. Los principales productos fueron machetes y similares, con el 15.8% del total, y cerraduras para puertas, con una participación del 14.4%. La producción de limas y escofinas representó el 6.8% del total, mientras que tanto las hojas para sierras de mano como las carretillas de mano alcanzaron el 4.3%. Otros productos como palas y similares, candados, herrajes para baúles, maletas, carteras, calzado y confecciones, partes y accesorios para cerraduras y bisagras y goznes no superaron una participación del 4% del total durante el año.

El segmento Pyme registró un valor agregado de \$48.737 millones, lo cual representa un 24.8% del total del sector (\$196.709 millones). Este valor se produjo en un total de 26 establecimientos (3 menos que durante 2006), los cuales emplearon a 1.105 trabajadores, es decir, a cerca del 22% del total de empleados del sector.

### Herramientas y artículos de ferretería Principales productos (%, 2007)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2007)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

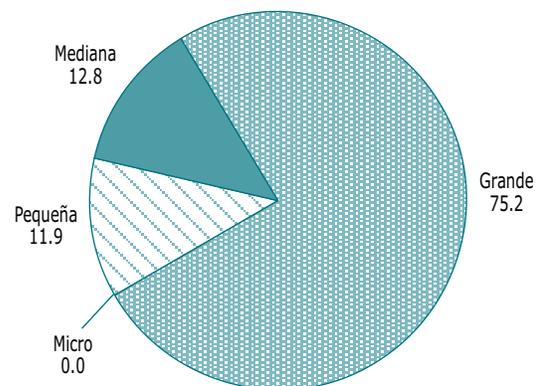
## Indicadores de estructura sectorial

### Competitividad industrial

Tanto a nivel del total del sector como del segmento Pyme, la productividad laboral se incrementó durante 2007. En el caso de las pequeñas y medianas empresas, este indicador aumentó de \$42.995 millones (constantes de 2006) en 2006 a \$44.106 millones (constantes de 2006) al año siguiente. Para el total del sector, la productividad se incrementó en 6.7 puntos porcentuales.

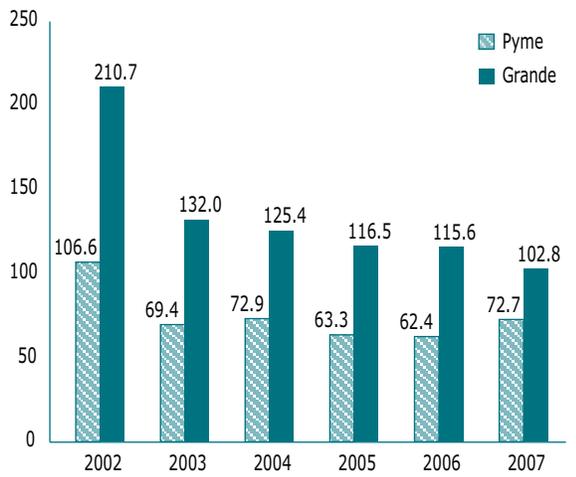
Del mismo modo, el indicador de eficiencia en procesos se incrementó entre 2006 y 2007. Esto significa que el porcentaje del consumo intermedio que se convirtió en valor agregado durante 2007 fue mayor que durante 2006. En el total industrial, este indicador aumentó en más de 7 puntos porcentuales, mientras que entre las Pymes pasó del 62.4% al 72.7% entre los dos años. Entre las grandes empresas del sector, el valor agregado supera el consumo intermedio, por lo que los valores de este índice son superiores a 100, si bien se redujeron durante 2007.

### Herramientas y artículos de ferretería Distribución del valor agregado por tamaño de establecimiento (%, 2007)



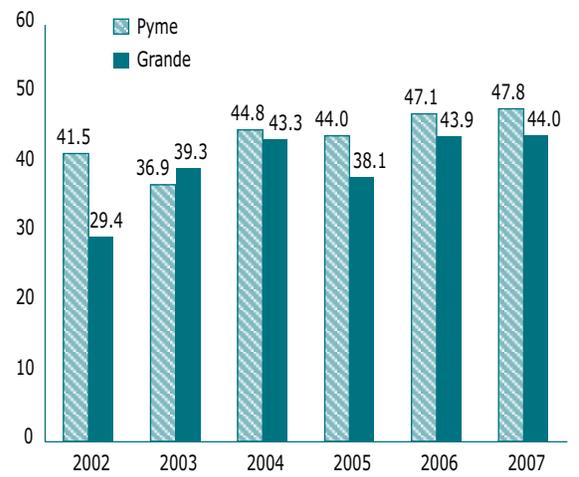
Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2007)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

**Herramientas y artículos de ferretería**  
**Eficiencia en procesos**  
 (% , 2002-2007)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2002-2007) y Dane.  
 Nota: las cifras para 2006 y 2007 son preliminares y están sujetas a cambios.

**Herramientas y artículos de ferretería**  
**Materias primas consumidas/Ingresos por ventas**  
 (% , 2002-2007)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2002-2007) y Dane.  
 Nota: las cifras para 2006 y 2007 son preliminares y están sujetas a cambios.

En lo que respecta a la intensidad del capital, el total de las empresas del sector de herramientas y artículos de ferretería redujo levemente la cantidad de capital por cada trabajador permanente, de \$29.8 millones en 2006 a \$28.8 millones en 2007. Esto se debió a una disminución de \$10.6 millones en las pequeñas y medianas empresas del sector, ya que las empresas de mayor tamaño aumentaron su intensidad de capital a \$28.3 millones por trabajador durante 2007.

**Relaciones de costo**

Hasta 2006, las empresas del sector disminuyeron continuamente su índice de temporalidad, cambiando empleados permanentes por temporales, reduciendo así sus costos. Sin embargo, durante 2007 este índice se incrementó ligeramente, pasando de 0.6 a 0.7. Esto se dio por el comportamiento de las pequeñas y medianas empresas, las cuales pasaron de tener 0.6 empleados permanentes por cada temporal en 2007 a 1.2 en 2007. Pese a esto, el costo unitario laboral de este segmento no se incrementó durante el año, siendo del 11.3% del total producido, casi idéntico al 11.4% del año anterior. Al comparar los costos labora-

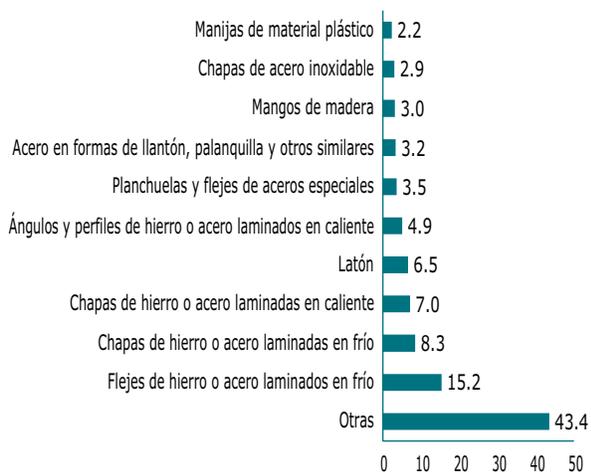
les de las Pymes del sector con sus ingresos por ventas, se observa un incremento de casi 3 puntos porcentuales durante 2007. De esta forma, los costos laborales representaron el 14.4% de los ingresos por ventas, cuando en el caso del total de la industria el indicador fue del 17.5%.

En lo que respecta al precio de las materias primas dentro de los ingresos por ventas, se observa que el sector gastó el 45.5% de sus ingresos en compra de insumos durante 2006, cifra que disminuyó al 44.9% en 2007. En cuanto a las Pymes, estas empresas tienden a gastar más que el total del sector en este rubro, con lo que durante 2007 el porcentaje fue del 47.8% sobre el total de ingresos por ventas.

**Materias primas**

En la producción del sector de herramientas y artículos de ferretería durante 2007, los flejes de hierro y acero laminados en frío fueron el principal insumo, con una participación del 15.2% del total. Le siguieron, en orden de importancia, las cha-

### Herramientas y artículos de ferretería Participación % de las principales materias primas en el consumo total de materias primas del sector, (% , 2007)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2007)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

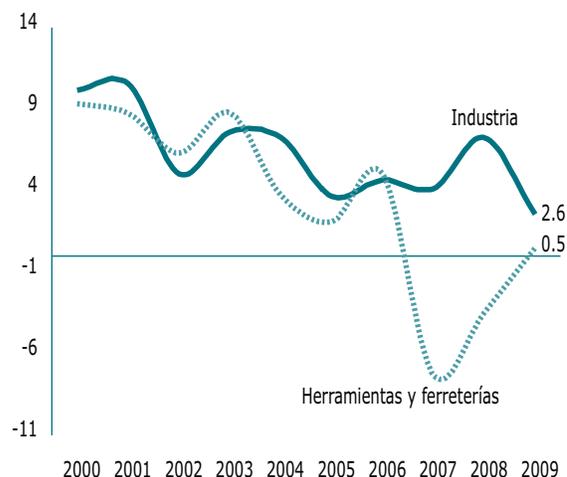
pas de hierro o acero laminadas en frío (8.3%), las chapas de hierro o acero laminadas en caliente (7.0%), latón (6.5%) y los ángulos o perfiles de hierro o acero laminados en caliente (4.9%). Las demás materias primas, que incluyen planchuelas y flejes de aceros especiales, mangos de madera, chatarra de latón, entre otras, no superaron una participación del 4.0%.

Del total de insumos utilizados para la producción de las Pymes del sector durante 2007, el 46.2% fue importado. Por su parte, las empresas de mayor tamaño importaron solamente el 18.0% de las materias primas utilizadas durante el año. Esto significa que el total de empresas del sector compró en el exterior el 25.3% de los insumos usados durante 2007.

## Precios

Los precios del hierro y el acero, materia prima esencial para la fabricación de herramientas y artículos de ferretería, volvieron a tomar una

### Herramientas y artículos de ferretería Precios del producto final vs. precios de la principal materia prima (variación % promedio anual)



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

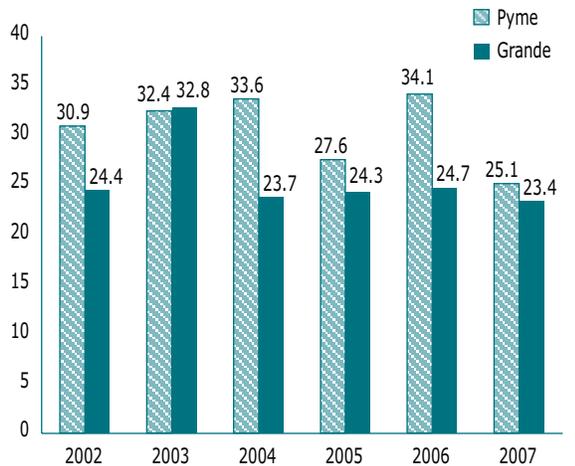
senda descendente, después del ligero repunte observado en 2008. De esta forma, estos precios se contrajeron un -7.5% en el promedio anual durante 2009. Pese a esto, los precios de los productos del sector mantuvieron durante 2008 y 2009 una tendencia creciente, de tal forma que para final de 2009, las variaciones tomaron valores positivos (0.5% promedio anual) por primera vez desde 2006. Sin embargo, el crecimiento de los precios de los productos del sector todavía se encuentra muy por debajo del observado para el total de la industria, que durante 2009 fue del 2.6% en promedio.

## Comercio exterior

### Coefficiente exportador

Las empresas del sector de herramientas y productos de ferretería redujeron su grado de apertura exportadora en 2007, pasando de vender al exterior un 29.3% de su producción en 2006 al 23.9% durante el año siguiente. Esta caída se

### Herramientas y artículos de ferretería Coeficiente exportador (%, 2002-2007)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane.  
Nota: las cifras para 2006 y 2007 son preliminares y están sujetas a cambios.

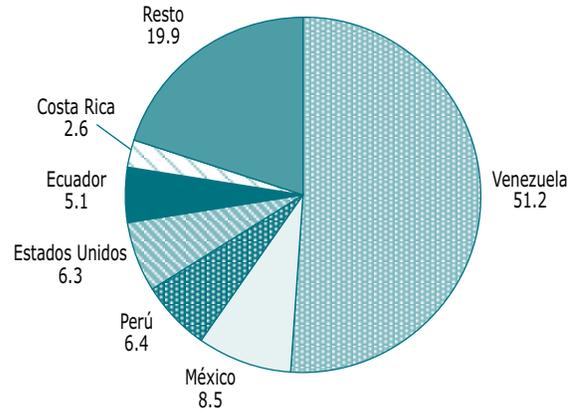
observó especialmente entre las pequeñas y medianas empresas del sector, puesto que sus exportaciones como proporción de su producción se contrajeron más de 26 puntos porcentuales entre 2006 y 2007. Las empresas grandes, por su parte, si bien redujeron su apertura exportadora, tuvieron una caída de apenas el 5.4%.

### Destinos de las exportaciones

Las exportaciones del sector en el acumulado en doce meses a marzo de 2010 sumaron un total de US\$92.0 millones, lo cual implica una contracción del -49.2% con respecto al mismo período de 2009, cuando se habían vendido al exterior US\$181.1 millones en herramientas y productos de ferretería.

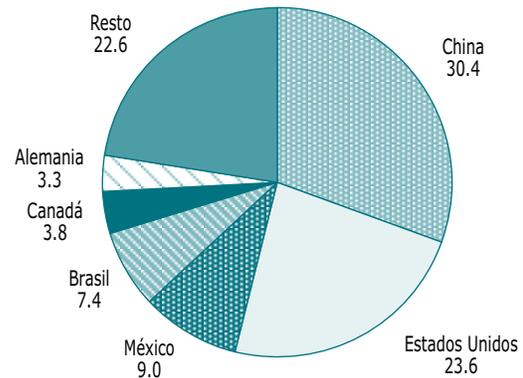
La mitad del total exportado por el sector (51.2%) tuvo como principal destino a Venezuela durante los doce meses a marzo de 2010. México fue el segundo país en importancia, recibiendo el 8.5% de las ventas del sector, seguido de Perú (6.4%) y Estados Unidos (6.3%). Ecuador fue el destino del 5.1% del total exportado, mientras que a Costa Rica se le vendió el 2.6%.

### Herramientas y artículos de ferretería Principales destinos de las exportaciones colombianas (% acumulado en doce meses a marzo de 2010)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

### Herramientas y artículos de ferretería Principales orígenes de las importaciones colombianas (% acumulado en doce meses a marzo de 2010)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

### Origen de las importaciones

En el acumulado en doce meses a marzo de 2010, el sector de herramientas y productos de ferretería compró en el exterior un total de US\$193.7 millones.

millones, un 17.3% menos que las importaciones registradas un año atrás (US\$234.3 millones).

China y Estados Unidos son los países desde los cuales se importa la mayor proporción de productos de este sector, con participaciones del 30.4% y el 23.6%, respectivamente. México y Brasil tienen participaciones menores, aunque significativas, del 9.0% y el 7.4%, respectivamente, mientras que de Canadá se compra el 3.8% del total y de Alemania el 3.3%. El restante 22.6% fue comprado a otros países.

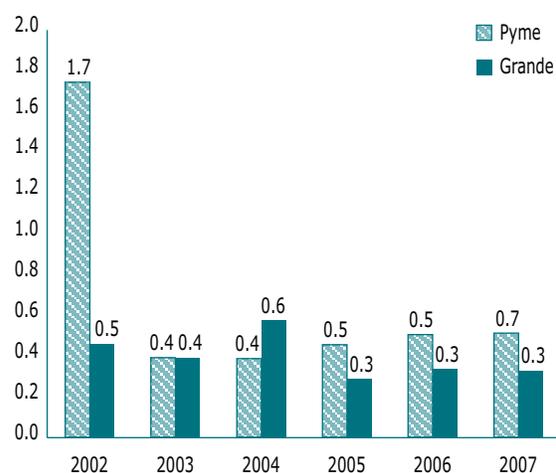
### Sensibilidad a las condiciones externas

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 exportaciones, la empresa debe gastar más de 1 dólar en materia primas, lo cual sugiere que un efecto neto de una devaluación o de un incremento en los precios internacionales de los insumos es negativo.

En 2007, las Pymes del sector aumentaron de manera importante su sensibilidad a las condi-

ciones externas, pasando de un índice de 0.5 en 2006 a 0.7 al año siguiente. Esto aumentó ligeramente el resultado para el total de empresas de la industria, pese a que las empresas grandes redujeron marginalmente su sensibilidad, de forma tal que en 2007 gastaron US\$0.40 de dólar en materias primas por cada dólar exportado.

**Herramientas y artículos de ferretería**  
Sensibilidad a las condiciones externas  
(\$, 2002-2007)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane.  
Nota: las cifras para 2006 y 2007 son preliminares y están sujetas a cambios.

**Herramientas y artículos de ferretería**  
**Indicadores de estructura sectorial**

	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
<b>Competitividad del costo laboral</b> (\$ miles de 2006)	2000	2.9	2.6	3.3	3.1	5.3	4.8
	2001	3.5	3.5	2.4	2.7	2.9	2.9
	2002		2.9	3.5	3.4	3.2	3.3
	2003	2.4	7.8	3.2	5.1	3.2	3.5
	2004		6.9	2.7	4.5	2.9	3.2
	2005	2.1	6.0	3.2	3.9	2.8	3.1
	2006		4.4	3.1	3.4	2.7	2.9
	2007		6.3	2.7	3.7	2.9	3.0
<b>Productividad laboral</b> (\$ miles de 2006)	2000	21.229	21.989	40.164	36.225	61.247	55.094
	2001	29.468	28.033	32.608	30.758	42.257	40.669
	2002		24.560	42.659	39.489	41.854	40.977
	2003	20.755	60.342	24.899	39.708	37.412	37.719
	2004		61.620	23.774	39.727	34.419	35.497
	2005	28.402	56.875	36.792	42.305	32.905	35.631
	2006		48.664	41.315	42.995	33.077	36.441
	2007		74.091	32.044	44.106	37.433	38.891
<b>Costo unitario laboral</b> (%)	2000	23.0	31.0	25.4	26.2	19.7	20.9
	2001	16.7	25.2	35.6	31.8	28.4	28.7
	2002		26.3	19.7	20.3	28.3	24.9
	2003	31.0	5.5	22.5	9.9	21.7	18.9
	2004		6.0	22.1	10.4	21.1	18.1
	2005	25.0	5.5	15.7	10.9	21.3	16.9
	2006		6.2	14.4	11.4	19.8	15.8
	2007		5.5	20.0	11.3	17.8	16.0
<b>Índice de temporalidad</b>	2000	0.8	8.5	1.2	1.6	1.2	1.3
	2001	0.2	4.9	2.7	3.4	1.1	1.3
	2002		3.9	0.6	0.9	1.2	1.0
	2003		1.5	1.2	1.3	0.8	0.9
	2004		1.0	0.9	0.9	0.7	0.8
	2005	2.3	1.3	0.6	0.7	0.7	0.7
	2006		1.3	0.5	0.6	0.7	0.7
	2007		1.5	1.1	1.2	0.6	0.7
<b>Intensidad del capital</b> (\$ miles de 2006)	2000	30.493	34.495	59.082	53.754	47.205	48.697
	2001	48.044	38.343	71.560	58.129	39.537	42.070
	2002		31.193	60.372	55.262	33.359	41.480
	2003	33.170	30.467	30.646	30.571	37.449	36.227
	2004		22.984	24.879	24.080	29.513	28.410
	2005	30.979	28.843	41.210	37.815	29.308	31.792
	2006		28.110	45.007	41.145	23.976	29.800
	2007		30.508	30.557	30.543	28.318	28.804
<b>Eficiencia en procesos</b> (%)	2000	75.9	104.9	113.8	112.5	198.2	176.6
	2001	65.3	150.0	145.4	147.0	125.7	127.3
	2002		137.6	103.7	106.6	210.7	156.2
	2003	150.7	53.7	141.4	69.4	132.0	113.3
	2004		60.6	118.6	72.9	125.4	107.8
	2005	88.7	44.0	85.1	63.3	116.5	90.2
	2006		37.7	80.8	62.4	115.6	86.2
	2007		51.5	117.9	72.7	102.8	93.3

	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
<b>Contenido de valor agregado (%)</b>	2000	43.2	51.2	53.2	52.9	66.5	63.8
	2001	39.5	60.0	59.2	59.5	55.7	56.0
	2002		57.9	50.9	51.6	67.8	61.0
	2003	60.1	34.9	58.6	41.0	56.9	53.1
	2004		37.7	54.2	42.2	55.6	51.9
	2005	47.0	30.6	46.0	38.8	53.8	47.4
	2006		27.4	44.7	38.4	53.6	46.3
	2007		34.0	54.1	42.1	50.7	48.3
<b>Valor de las materias primas compradas/ Ingresos por ventas (%)</b>	2000	38.4	42.0	40.9	41.1	30.7	32.7
	2001	42.1	30.6	31.1	30.9	39.9	39.0
	2002		31.6	42.5	41.5	29.4	34.8
	2003	46.4	37.6	35.0	36.9	39.3	38.7
	2004		46.4	40.6	44.8	43.3	43.7
	2005	55.0	46.3	42.0	44.0	38.1	40.6
	2006		45.3	48.2	47.1	43.9	45.5
	2007		50.0	43.5	47.8	44.0	44.9
<b>Costo laboral/ Ingresos por ventas (%)</b>	2000	23.8	31.3	25.8	26.6	20.4	21.6
	2001	16.9	26.5	36.2	32.7	30.0	30.2
	2002		26.7	20.0	20.7	32.0	26.9
	2003	39.3	5.7	24.0	10.2	22.9	19.9
	2004		6.4	24.1	11.1	21.9	18.9
	2005	31.1	6.0	16.2	11.5	22.4	17.8
	2006		6.3	14.6	11.6	21.3	16.5
	2007		6.3	30.5	14.4	18.5	17.5
<b>Energía eléctrica comprada/ Ingresos por ventas (%)</b>	2000	0.7	1.2	1.3	11.7	1.2	1.2
	2001	0.8	1.4	1.8	11.4	1.5	1.5
	2002		1.2	1.4	9.9	2.8	2.2
	2003	0.7	0.3	1.5	3.4	1.8	1.5
	2004		0.3	1.8	0.7	1.9	1.6
	2005	0.5	0.3	2.2	1.3	2.0	1.7
	2006		0.3	1.9	1.3	1.9	1.6
	2007		0.3	1.7	0.7	1.9	1.6
<b>Materia prima importada/ Materia prima total</b>	2000	0.0	15.9	37.8	34.8	19.6	23.2
	2001	0.0	13.1	50.8	37.4	14.1	15.9
	2002		19.4	30.3	29.5	42.8	35.7
	2003	0.0	45.6	0.1	34.9	34.7	34.7
	2004		47.7	0.1	36.3	32.4	33.5
	2005	0.0	55.6	12.9	33.4	19.4	25.7
	2006		59.5	21.1	34.5	20.3	27.6
	2007		60.8	13.2	46.2	18.0	25.3
<b>Apertura exportadora (%)</b>	2000	0.0	1.5	33.4	29.1	26.7	27.1
	2001	0.0	1.0	9.6	6.5	33.9	31.2
	2002		1.0	34.1	30.9	24.4	27.2
	2003	0.0	42.3	3.7	32.4	32.8	32.6
	2004		45.4	1.8	33.6	23.7	26.5
	2005	0.0	36.9	19.3	27.6	24.3	25.6
	2006		42.4	29.4	34.1	24.7	29.2
	2007		38.0	6.1	25.1	23.4	23.9

	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
<b>Sensibilidad a las condiciones externas</b>	2000		4.4	0.5	0.5	0.2	0.3
	2001		3.7	1.6	1.7	0.2	0.2
	2002		6.1	0.4	0.4	0.5	0.4
	2003		0.4	0.0	0.4	0.4	0.4
	2004		0.5	0.0	0.5	0.6	0.5
	2005		0.6	0.3	0.5	0.3	0.4
	2006		0.6	0.3	0.5	0.3	0.4
	2007		0.7	0.6	0.7	0.3	0.4
<b>Número de establecimientos</b>	2000	4	11	8	19	9	32
	2001	3	12	5	17	12	32
	2002	0	13	9	22	7	29
	2003	3	14	6	20	11	34
	2004	0	18	7	25	11	36
	2005	3	17	10	27	10	40
	2006	0	17	12	29	9	38
	2007	0	16	10	26	12	38
<b>Producción bruta (\$ millones constantes de 2006)</b>	2000	726	7.581	48.146	55.728	237.629	294.082
	2001	661	7.731	13.416	21.147	198.442	220.250
	2002	0	7.770	72.323	80.093	109.583	189.675
	2003	643	41.928	14.380	56.308	179.883	236.833
	2004	0	55.768	20.539	76.307	196.803	273.110
	2005	721	62.106	70.596	132.703	180.160	313.583
	2006	0	64.690	113.665	178.355	191.533	369.888
	2007	0	68.527	46.278	114.805	289.418	404.222
<b>Valor agregado (\$ millones constantes de 2006)</b>	2000	488	6.047	39.923	45.970	246.091	292.549
	2001	383	6.812	11.674	18.486	162.310	181.179
	2002	0	6.017	49.228	55.245	99.361	154.607
	2003	477	18.103	10.408	28.510	126.454	155.441
	2004	0	23.169	12.268	35.437	120.536	155.973
	2005	369	20.703	35.393	56.096	105.691	162.156
	2006	0	17.762	50.900	68.663	102.902	171.565
	2007	0	23.487	25.251	48.737	147.971	196.709
<b>Personal ocupado</b>	2000	23	275	994	1.269	4.018	5.310
	2001	13	243	358	601	3.841	4.455
	2002	0	245	1.154	1.399	2.374	3.773
	2003	23	300	418	718	3.380	4.121
	2004	0	376	516	892	3.502	4.394
	2005	13	364	962	1.326	3.212	4.551
	2006	0	365	1.232	1.597	3.111	4.708
	2007	0	317	788	1.105	3.953	5.058

Fuente: cálculos Anif con base en la Encuesta Anual Manufacturera (2000-2007)-Dane.

Nota: las cifras de 2006 y 2007 son preliminares y están sujetas a cambios.

**Herramientas y artículos de ferretería  
Empresas Pyme registradas por el Dane 2007**

Nombre	Tamaño	CIIU	Departamento
Acabados y Formas Ltda.	Pequeña	2893	Antioquia
Aeroprofiles Felot S.A.	Mediana	2893	Antioquia
Algamar S.A.	Grande	2893	Antioquia
Arquimuebles S.A.	Mediana	2893	Antioquia
Artemueble	Pequeña	2893	Antioquia
Bodega Ducón	Mediana	2893	Antioquia
C.I. Cueros y Diseños S.A. Puro Cuero	Pequeña	2893	Antioquia
CN Cortar S.A.	Pequeña	2893	Bogotá
Cocinas Integrales D.J. S.A.	Pequeña	2893	Bogotá
Colchonería Oriente	Mediana	2893	Bogotá
Colchones Fantasía	Mediana	2893	Bogotá
Colchones Reposar	Pequeña	2893	Bogotá
Diseños Bedoya S.A.	Pequeña	2893	Bogotá
Espacio Óptimo Ltda.	Pequeña	2893	Bogotá
Gallego Gómez Luis Carlos Muebles Interiores	Pequeña	2893	Bogotá
Gerardo Ríos Carpintería y Cía. Ltda.	Mediana	2893	Bogotá
Imduar Ltda.	Pequeña	2893	Bogotá
Industrias Imar Ltda.	Mediana	2893	Bogotá
Industrias Metálicas 2000	Pequeña	2893	Bogotá
Industrias Rambler Ltda.	Mediana	2893	Bogotá
Industrias Tecnimuebles S.C.S	Pequeña	2893	Bogotá
Induvalle	Pequeña	2893	Bogotá
La Mansión Deko Ltda.	Mediana	2893	Bogotá
Líneas Ejecutivas	Pequeña	2893	Caldas
Luxury Integral Ltda.	Pequeña	2893	Caldas
Manufacturas Muñoz S.A.	Mediana	2893	Caldas
Metálicas Uribe Ltda.	Pequeña	2893	Caldas
Metálicos Jotavel	Mediana	2893	Caldas
Metalprácticos S.A.	Pequeña	2893	Caldas
Muebleideas S.A.	Mediana	2893	Cundinamarca
Muebles América Ltda.	Mediana	2893	Valle del Cauca
Muebles Oriente	Pequeña	2893	Valle del Cauca
Muebles Vega Ltda.	Pequeña	2893	Valle del Cauca
Obra en Madera Ltda.	Pequeña	2893	Valle del Cauca
Productos Industriales Garden S.A.	Pequeña	2893	Valle del Cauca
Promel Ltda.	Pequeña	2893	Valle del Cauca
Puertas y Closet	Pequeña	2893	Valle del Cauca
Reclinomático Ltda.	Pequeña	2893	Valle del Cauca

Fuente: Dane.

•PRODUCTOS METÁLICOS•

# Elementos estructurales metálicos



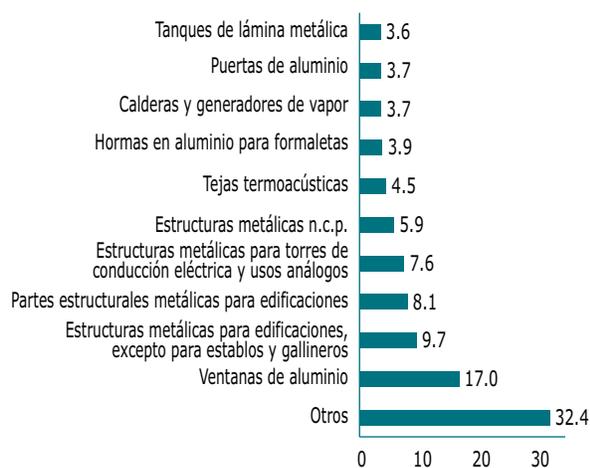
- Actividad Pyme
- Indicadores de estructura sectorial
- Materias primas
- Precios
- Comercio exterior

## Actividad Pyme

Del total de los 165 establecimientos que, según la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) de 2007, se dedicaban a la producción de elementos estructurales metálicos, sólo 8 correspondieron a empresas grandes y 126 a pequeñas y medianas empresas. Esto significa que el 76.4% de los establecimientos de este sector pertenece al segmento Pyme. Estas empresas produjeron durante 2007 un total de \$723.4 millones, un incremento del 9.3% respecto a lo observado durante el año anterior.

Dentro del total producido, se destacó la participación de las ventanas de aluminio, que representaron el 19.3% de la producción total, seguidas por las estructuras metálicas para edificaciones excepto para establos y gallineros, con el 11.0%. Las partes estructurales metálicas para edificaciones representaron el 9.3% de la producción total, mientras que las estructuras metálicas para torres de conducción eléctrica y usos análogos participaron con el 8.7%. Los demás productos del sector, entre los cuales se encuentran estructuras metálicas n.c.p., tejas termoacústicas, hormas en aluminio para formaletas y calderas y generadores de vapor, no superaron una participación del 7.0%.

### Elementos estructurales metálicos Principales productos (%, 2007)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2007)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

El valor agregado por las pequeñas y medianas empresas del sector durante 2007 fue de \$269.080 millones (constantes de 2006), con una participación del 68.3% por parte de la mediana empresa y del 31.7% de la pequeña. Esto significa un incremento del 22.2% frente a lo registrado el año anterior (\$255.885 millones). En lo que respecta al total de ocupados, el segmento Pyme contrató a 5.732 trabajadores, el 58.4% del total de trabajadores empleados en el sector.

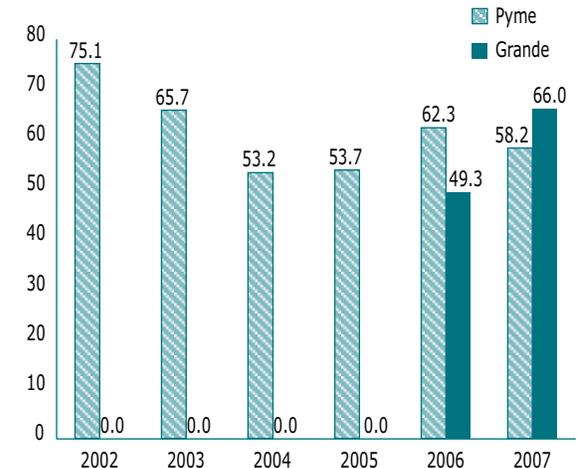
## Indicadores de estructura sectorial

### Competitividad industrial

La productividad laboral de las pequeñas y medianas empresas del sector se redujo levemente en 2007 (0.1%), comportamiento contrario al observado para las empresas grandes, las cuales pasaron de generar \$43.9 millones (constantes de 2006) de valor agregado por cada trabajador en 2006, a \$47.6 millones (constantes de 2006) en 2007.

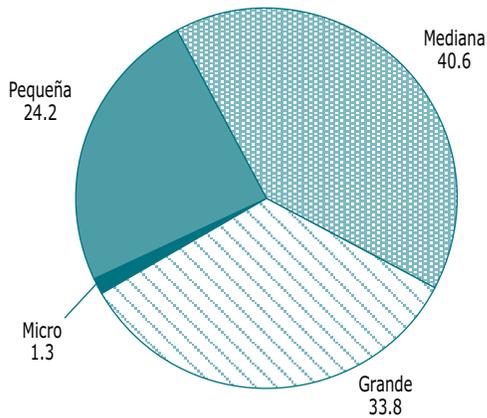
En lo que respecta a la intensidad del capital, el total de empresas del sector de productos me-

### Elementos estructurales metálicos Eficiencia en procesos (%, 2002-2007)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2002-2007) y Dane.  
Nota: las cifras para 2006 y 2007 son preliminares y están sujetas a cambios.

**Elementos estructurales metálicos**  
Distribución del valor agregado por tamaño de establecimiento (% , 2007)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2007)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

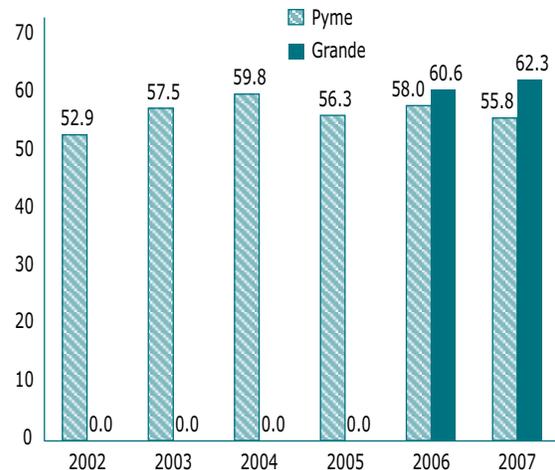
tálicos estructurales mostró reducciones durante 2007. El total del sector pasó de tener un valor de \$45.4 millones (constantes de 2006) de activos fijos por cada empleado permanente en 2006, a uno de \$41.1 millones (constantes de 2006) en 2007. Las empresas de mayor tamaño fueron las que redujeron en mayor medida su intensidad de capital, puesto que este indicador se contrajo en un 22.8%, mientras que para las Pymes, la reducción fue de apenas el 4.8%.

La eficiencia en procesos de las Pymes del sector durante 2007 fue menor a la observada para el total de empresas. Mientras que para las pequeñas y medianas empresas el 58.2% del consumo intermedio se convirtió en valor agregado, para el total esta cifra fue del 60.6%. Las empresas grandes, por su parte, tuvieron una eficiencia en procesos del 66.0%.

**Relaciones de costo**

Entre las Pymes del sector, el índice de temporalidad ha sido mayor a 1 desde 2000. Esto significa que entre 2000 y 2007, estas empresas han tenido una mayor proporción de personal permanente que temporal. Este indicador, que venía reduciéndose desde el año 2000, sufrió un ligero

**Elementos estructurales metálicos**  
Materias primas consumidas/Ingresos por ventas (% , 2002-2007)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2002-2007) y Dane.  
Nota: las cifras para 2006 y 2007 son preliminares y están sujetas a cambios.

incremento en 2007 respecto al año anterior, de forma tal que la relación entre trabajadores permanentes y temporales aumentó de 1.2 a 1.4. En las empresas grandes, hay mayor cantidad de trabajadores temporales que permanentes, por lo que el índice es menor que cero (0.7).

Dado el incremento en el índice de temporalidad entre las Pymes en 2007, el costo laboral unitario también aumentó durante el año. De esta forma, los costos laborales de este segmento pasaron del 9.5% al 10.3% del total producido. Este comportamiento se observó también entre las empresas grandes, con lo que el total de las empresas del sector también vio incrementados sus costos laborales.

Los costos laborales como proporción de los ingresos por ventas del sector también se incrementaron en 2007. Mientras que en 2006 esta proporción era del 9.7%, en 2007 fue del 10.6%. Entre las pequeñas y medianas empresas el incremento fue de casi 2 puntos porcentuales, pasando del 10.2% de los ingresos de ventas al 11.8%.

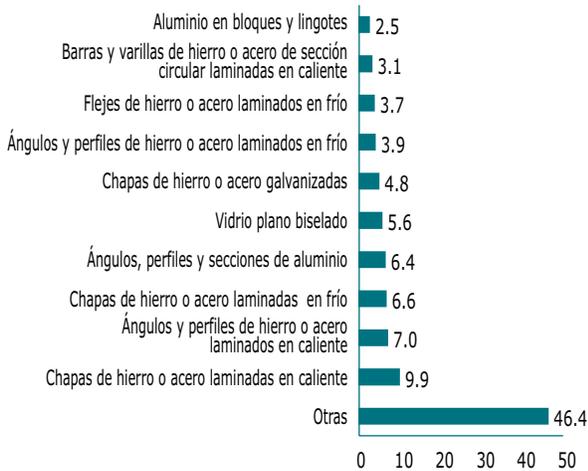
Por otra parte, los costos de las materias primas utilizadas como proporción de los ingresos por ventas se redujeron en casi un 4% entre 2006

y 2007 en el segmento Pyme. En 2007, estos costos representaron el 55.8% de los ingresos por ventas para las pequeñas y medianas empresas, el 62.3% para las empresas grandes y el 58.1% para el total del sector.

## Materias primas

La producción del sector de elementos estructurales metálicos utiliza una gran cantidad de insumos, por lo que a diferencia de otros sectores, ninguna materia prima tiene una participación mayor al 10% del valor total de los insumos. Durante 2007, las materias primas más importantes fueron chapas de hierro o acero laminadas en caliente (9.9%), ángulos y perfiles de hierro o acero laminados en caliente (7.0%), chapas de hierro o acero laminadas en frío (6.6%), ángulos perfiles y secciones de aluminio (6.4%) y vidrio plano biselado (5.6%). Los demás insumos, entre los cuales están chapas de hierro o acero galvanizadas, ángulos y perfiles de hierro y acero laminados en frío y flejes de hierro o acero laminados en frío, no superan una participación del 5% del total del valor de los insumos.

### Elementos estructurales metálicos Participación % de las principales materias primas en el consumo total de materias primas del sector, (% , 2007)

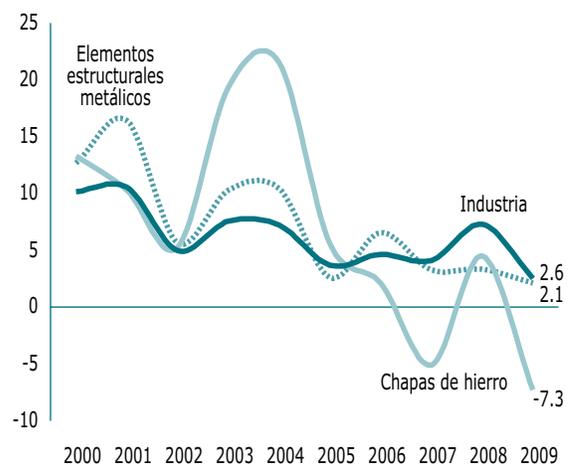


Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2007)-Dane.  
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

## Precios

Durante 2008, los precios de la principal materia prima del sector, las chapas de hierro, retomaron las variaciones positivas que no se veían desde el año 2006. De esta forma, en 2008, estos precios crecieron un 3.4%, cifra que se desinfló al año siguiente, con una variación calculada del -7.3% anual en 2009. Pese a esta abrupta caída en el principal insumo, los precios de los elementos estructurales metálicos se mantuvieron relativamente estables, creciendo a tasas del 2.1% durante 2009. Este valor se encuentra ligeramente por debajo de lo registrado para el total industrial, que fue del 2.6%.

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



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

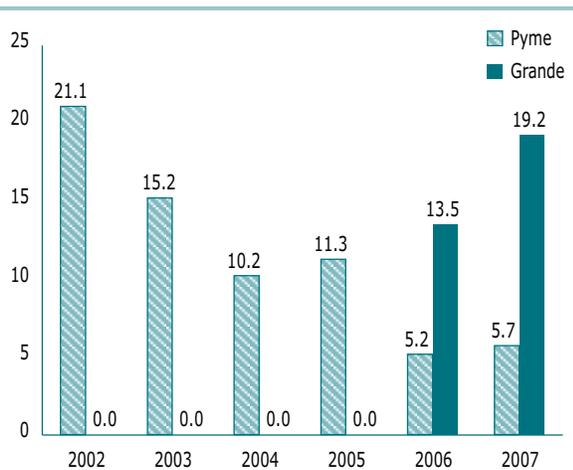
## Comercio exterior

### Coeficiente exportador

Durante 2007, la Tasa de Apertura Exportadora de las pequeñas y medianas empresas del sector se incrementó ligeramente, pues éstas pasaron de vender en el exterior el 5.2% de su producción en 2006, al 5.7% un año después. Entre

las empresas de mayor tamaño, el incremento fue de casi 6 puntos porcentuales, con lo que a 2007 este segmento exportó el 19.2% de su producto. Todo esto generó que el sector como un todo incrementara su coeficiente exportador del 7.1% al 10.0% entre 2006 y 2007.

**Elementos estructurales metálicos**  
**Coeficiente exportador**  
(%, 2002-2007)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane.  
Nota: las cifras para 2006 y 2007 son preliminares y están sujetas a cambios.

**Destinos de las exportaciones**

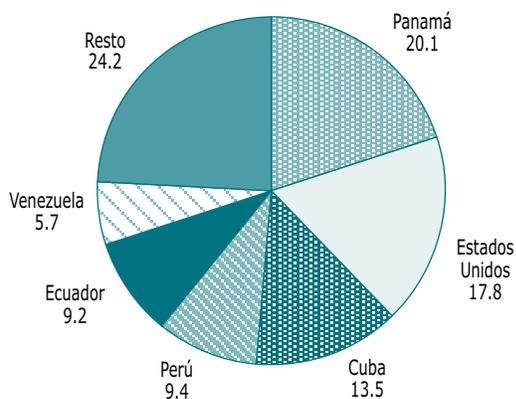
Las exportaciones del sector se redujeron en el acumulado en doce meses a marzo de 2010 en un -10.1% respecto al año anterior. En los doce meses a marzo de 2010, el sector vendió al exterior un total de US\$59.0 millones, mientras que un año atrás las ventas habían sido de US\$65.7 millones.

Del total exportado durante el período, el 20.1% fue enviado a Panamá, seguido por Estados Unidos (17.8%) y Cuba (13.5%), como principales destinos de las ventas del sector. Perú recibió el 9.4% del total de las exportaciones de elementos estructurales metálicos, mientras que Ecuador tuvo una participación del 9.2% y Venezuela una del 5.7%.

**Origen de las importaciones**

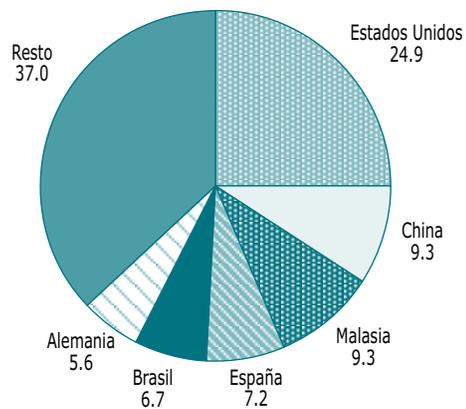
Las importaciones del sector se contrajeron un -14.5% en los doce meses a marzo de 2010. Durante este período, las compras al exterior alcanzaron un total de US\$71.8 millones, cuando durante el año anterior habían sido de US\$84.0 millones.

**Elementos estructurales metálicos**  
**Principales destinos de las exportaciones colombianas**  
(% acumulado en doce meses a marzo de 2010)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

**Elementos estructurales metálicos**  
**Principales orígenes de las importaciones colombianas**  
(% acumulado en doce meses a marzo de 2010)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

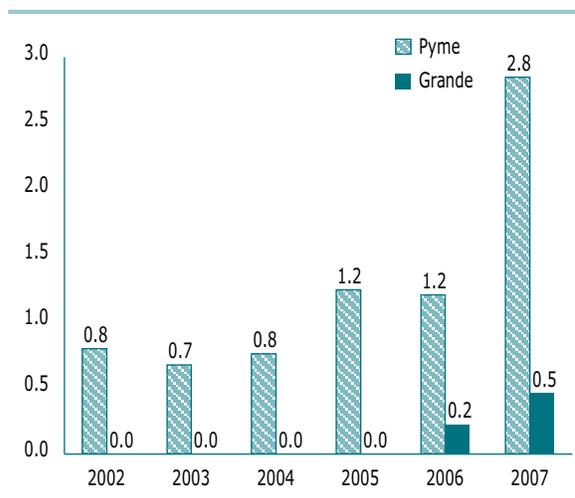
Del total comprado por el sector en el exterior, el 24.9% provino de Estados Unidos. China y Malasia contribuyeron cada una con el 9.3% del total, mientras que España tuvo una participación del 7.2%. Brasil aportó un 6.7% y Alemania un 5.6% del total importado por el sector.

### 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 exportaciones, la empresa debe gastar más de US\$1 en materia primas, lo cual sugiere que un efecto neto de una devaluación o de un incremento en los precios internacionales de los insumos es negativo.

Las Pymes del sector de elementos estructurales metálicos incrementaron fuertemente su sensibilidad a las condiciones externas entre 2000 y 2006. Durante 2007, se observó una ligera disminución en este índice, que pasó de 2.8 a 2.1. Esto indica que durante 2007, por cada

### Elementos estructurales metálicos Sensibilidad a las condiciones externas (\$, 2002-2007)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane.  
Nota: las cifras para 2006 y 2007 son preliminares y están sujetas a cambios.

dólar exportado, las pequeñas y medianas empresas del sector dedicaban US\$2.1 a la importación de materias primas, lo cual es un valor relativamente alto. Lo anterior sugiere que las Pymes son altamente vulnerables a cambios en los precios internacionales de las materias primas o en la tasa de cambio.

Elementos estructurales metálicos Indicadores de estructura sectorial							
	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
<b>Competitividad del costo laboral</b> (\$ miles de 2006)	2000	5.4	4.0	4.3	4.2		4.2
	2001	3.8	4.7	3.6	4.0		4.0
	2002	3.2	4.5	3.9	4.2		4.1
	2003	3.5	4.4	4.2	4.3		4.3
	2004	3.1	3.9	3.7	3.8		3.8
	2005	2.8	3.2	4.4	4.0		4.0
	2006	2.6	4.2	3.9	4.1	4.3	4.1
	2007	3.6	3.5	3.7	3.6	4.7	3.9
<b>Productividad laboral</b> (\$ miles de 2006)	2000	34.274	35.415	45.847	41.310		40.912
	2001	25.162	45.075	40.233	42.289		41.234
	2002	22.019	43.349	44.463	43.912		42.778
	2003	25.004	41.042	48.601	45.154		44.264
	2004	23.102	39.738	46.843	43.659		42.724
	2005	24.017	33.827	48.588	43.405		42.657
	2006	21.600	47.036	46.965	46.994	43.847	45.555
	2007	28.990	42.231	50.294	46.943	47.559	46.770
<b>Costo unitario laboral</b> (%)	2000	12.5	15.1	17.5	16.5		16.3
	2001	13.1	13.0	18.6	16.0		15.8
	2002	13.3	12.8	14.6	13.7		13.7
	2003	11.6	10.6	11.8	11.3		11.3
	2004	9.0	10.7	9.8	10.1		10.1
	2005	10.3	10.8	9.4	9.8		9.8
	2006	10.9	9.5	9.5	9.5	7.8	9.1
	2007	10.1	10.5	10.1	10.3	8.6	9.7
<b>Índice de temporalidad</b>	2000	1.7	4.9	2.9	3.6		3.4
	2001	1.9	2.9	2.4	2.6		2.6
	2002	1.5	1.6	1.8	1.7		1.7
	2003	1.9	1.6	1.4	1.5		1.5
	2004	1.4	1.7	1.7	1.7		1.7
	2005	1.7	1.8	1.0	1.2		1.2
	2006	1.4	1.9	0.8	1.2	0.8	1.1
	2007	1.3	2.1	1.1	1.4	0.7	1.1
<b>Intensidad del capital</b> (\$ miles de 2006)	2000	49.610	72.330	67.490	69.595		68.464
	2001	54.293	75.914	59.392	66.406		65.660
	2002	57.242	64.755	59.844	62.273		62.012
	2003	49.740	48.733	56.896	53.174		53.022
	2004	45.385	37.915	60.196	50.211		49.992
	2005	45.833	34.491	55.195	47.925		47.845
	2006	45.228	38.978	46.696	43.490	51.732	45.395
	2007	50.521	40.902	41.791	41.421	39.922	41.114
<b>Eficiencia en procesos</b> (%)	2000	73.3	60.9	91.6	77.1		76.9
	2001	50.5	71.5	83.6	77.6		76.1
	2002	47.2	74.9	75.4	75.1		74.0
	2003	49.9	62.5	68.1	65.7		65.1
	2004	32.7	59.4	49.5	53.2		52.3
	2005	34.3	43.9	58.6	53.7		53.0
	2006	39.3	67.3	59.1	62.3	49.3	58.5
	2007	55.3	55.6	59.8	58.2	66.0	60.6

	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
<b>Contenido de valor agregado (%)</b>	2000	42.3	37.8	47.8	43.5		43.5
	2001	33.5	41.7	45.5	43.7		43.2
	2002	32.0	42.8	43.0	42.9		42.5
	2003	33.3	38.5	40.5	39.6		39.4
	2004	24.6	37.3	33.1	34.7		34.4
	2005	25.5	30.5	37.0	34.9		34.7
	2006	28.2	40.2	37.2	38.4	33.0	36.9
	2007	35.6	35.8	37.4	36.8	39.8	37.7
<b>Valor de las materias primas compradas/ Ingresos por ventas (%)</b>	2000	51.5	51.4	44.5	47.5		47.7
	2001	57.4	50.3	45.5	47.7		48.2
	2002	56.5	53.1	52.7	52.9		53.0
	2003	65.5	56.3	58.4	57.5		57.7
	2004	61.5	56.2	62.1	59.8		59.9
	2005	57.9	58.0	55.5	56.3		56.3
	2006	75.0	53.5	61.1	58.0	60.6	61.0
	2007	54.7	54.0	56.9	55.8	62.3	58.1
<b>Costo laboral/ Ingresos por ventas (%)</b>	2000	13.7	16.0	18.7	17.5		17.3
	2001	13.4	13.7	18.8	16.4		16.3
	2002	13.3	14.6	15.3	15.0		14.9
	2003	12.1	11.6	12.6	12.2		12.2
	2004	9.1	11.0	10.3	10.5		10.5
	2005	10.7	11.1	9.9	10.3		10.3
	2006	1.3	9.7	10.5	10.2	20.9	9.7
	2007	10.2	11.9	11.7	11.8	8.6	10.6
<b>Energía eléctrica comprada/ Ingresos por ventas (%)</b>	2000	4.7	5.8	8.6	7.4		7.2
	2001	5.1	4.2	7.1	5.8		5.7
	2002	4.8	4.9	6.1	5.5		5.5
	2003	4.2	3.6	5.4	4.6		4.6
	2004	0.7	0.7	0.8	0.8		0.8
	2005	0.7	0.6	1.0	0.8		0.8
	2006	0.1	0.5	0.6	0.6	2.5	0.7
	2007	0.8	0.6	0.6	0.6	0.8	0.7
<b>Materia prima importada/ Materia prima total</b>	2000	0.0	22.2	30.3	26.5		25.2
	2001	0.9	18.1	26.3	22.3		21.1
	2002	0.0	23.3	34.6	29.2		28.0
	2003	1.7	14.6	26.5	21.5		20.8
	2004	0.0	27.0	19.1	21.9		21.1
	2005	0.3	24.5	25.5	25.1		24.4
	2006	18.8	20.1	31.4	27.1	13.1	24.1
	2007	1.0	3.5	37.4	24.6	14.1	20.3
<b>Apertura exportadora (%)</b>	2000	2.5	12.4	11.2	11.7		11.3
	2001	0.0	8.6	17.2	13.1		12.4
	2002	3.9	9.1	32.5	21.1		20.5
	2003	0.0	5.7	22.3	15.2		14.7
	2004	0.5	4.3	13.8	10.2		9.9
	2005	0.0	0.6	16.1	11.3		10.9
	2006	0.0	2.1	7.2	5.2	13.5	7.1
	2007	0.0	0.1	9.2	5.7	19.2	10.0

	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
<b>Sensibilidad a las condiciones externas</b>	2000	0.0	0.9	1.1	1.0		1.0
	2001		1.0	0.7	0.8		0.8
	2002	0.0	1.2	0.5	0.7		0.7
	2003		1.3	0.6	0.8		0.8
	2004	0.0	3.5	0.8	1.2		1.2
	2005	12.3	23.4	0.8	1.2		1.2
	2006		5.0	2.4	2.8	0.2	1.9
	2007		16.6	2.0	2.1	0.5	1.1
<b>Número de establecimientos</b>	2000	41	74	23	97	0	138
	2001	45	74	26	100	0	145
	2002	39	80	20	100	0	139
	2003	39	89	24	113	0	152
	2004	39	94	25	119	0	158
	2005	37	89	36	125	0	162
	2006	33	91	33	124	5	162
	2007	31	93	33	126	8	165
<b>Producción bruta (\$ millones constantes de 2006)</b>	2000	12.118	101.494	135.079	236.574	0	248.692
	2001	13.207	123.209	136.449	259.658	0	272.865
	2002	11.939	159.219	166.300	325.518	0	337.457
	2003	13.957	195.432	262.007	457.439	0	471.396
	2004	19.919	213.057	348.078	561.134	0	581.053
	2005	20.839	214.986	471.146	686.132	0	706.971
	2006	15.969	262.584	399.237	661.821	216.477	894.266
	2007	15.062	278.250	445.145	723.395	348.971	1.087.428
<b>Valor agregado (\$ millones constantes de 2006)</b>	2000	8.123	60.843	102.331	163.174	0	171.297
	2001	6.542	75.817	91.731	167.548	0	174.090
	2002	5.108	91.033	95.417	186.450	0	191.558
	2003	5.676	91.853	129.765	221.618	0	227.294
	2004	5.452	88.219	128.068	216.287	0	221.739
	2005	5.956	73.438	194.934	268.372	0	274.328
	2006	4.536	106.395	149.490	255.885	71.997	332.418
	2007	5.421	100.595	168.485	269.080	140.348	414.849
<b>Personal ocupado</b>	2000	237	1.718	2.232	3.950	0	4.187
	2001	260	1.682	2.280	3.962	0	4.222
	2002	232	2.100	2.146	4.246	0	4.478
	2003	227	2.238	2.670	4.908	0	5.135
	2004	236	2.220	2.734	4.954	0	5.190
	2005	248	2.171	4.012	6.183	0	6.431
	2006	210	2.262	3.183	5.445	1.642	7.297
	2007	187	2.382	3.350	5.732	2.951	8.870

Fuente: cálculos Anif con base en la Encuesta Anual Manufacturera (2000-2007)-Dane.

Nota: las cifras de 2006 y 2007 son preliminares y están sujetas a cambios.

**Elementos estructurales metálicos**  
**Empresas Pyme registradas por el Dane 2007**

Nombre	Tamaño	CIU	Departamento
Alco S.A.	Grande	2811	Antioquia
C y D Ltda. Corte y Doble	Pequeña	2811	Antioquia
Calderas J.C.T. S.A.	Mediana	2813	Antioquia
Codimec Ltda.	Pequeña	2811	Antioquia
Conacero	Pequeña	2811	Antioquia
Doblamos S.A.	Mediana	2811	Antioquia
Entramados Estructurales	Pequeña	2811	Antioquia
Estaco S.A.	Mediana	2811	Antioquia
I.A.M. Colombia E.U.	Pequeña	2811	Antioquia
Impac S.A.	Grande	2811	Antioquia
Indupuertas S.A.	Mediana	2811	Antioquia
Industrias Ceno S.A.	Grande	2811	Antioquia
Industrias del Hierro S.A	Pequeña	2811	Antioquia
Industrias Xtrasuelas de Colombia S.A.	Pequeña	2811	Antioquia
Ingefleflex	Pequeña	2813	Antioquia
Inmetalco Ltda.	Pequeña	2811	Antioquia
José Monsalve y Cia. S.A.	Pequeña	2811	Antioquia
Metálicas Guayabal	Pequeña	2811	Antioquia
Montajes y Mantenimientos de Torres Ltda.	Pequeña	2811	Antioquia
Persianas Alfa S.A.	Pequeña	2811	Antioquia
Prodiser Ltda.	Pequeña	2811	Antioquia
Puertas y Accesos Universal Ltda.	Pequeña	2811	Antioquia
Somos Puertas Ltda.	Pequeña	2811	Antioquia
Ventanas y Puertas Ltda.	Pequeña	2811	Antioquia
Energía Solar S.A. En concordato.	Grande	2811	Atlántico
Estructuras Metálicas Alumac Ltda.	Pequeña	2811	Atlántico
Imecta Ltda.	Pequeña	2811	Atlántico
Metalvis	Pequeña	2811	Atlántico
Vidrios y Aluminios Laura	Pequeña	2811	Atlántico
A.M. y M. Construcciones Ltda.	Pequeña	2811	Bogotá
Aceral S.A.	Mediana	2811	Bogotá
Agroespacios Ltda.	Pequeña	2811	Bogotá
Altecsimetals Ltda.	Pequeña	2811	Bogotá
B.R. Acero Ltda.	Pequeña	2811	Bogotá
C.M.Q. Construcciones y Montajes Quintero Ltda.	Mediana	2811	Bogotá
Calderas Continental Ltda.	Pequeña	2813	Bogotá
Cerchas de Colombia Cercol	Pequeña	2811	Bogotá
CMA Ltda.	Mediana	2811	Bogotá
Colcamp Ltda.	Mediana	2811	Bogotá
Colhierros Ltda.	Pequeña	2811	Bogotá
Colrejillas Ltda.	Pequeña	2811	Bogotá
Cuevas Construcciones Ltda.	Mediana	2811	Bogotá
Divisán Industrial Ltda.	Pequeña	2811	Bogotá
Elementos Metálicos Ltda.	Mediana	2811	Bogotá
Engineering Services Ense Ltda.	Pequeña	2811	Bogotá
Esmet Ltda. Estructuras Metálicas	Pequeña	2811	Bogotá
Estructuras Metálicas Proacero Ltda.	Pequeña	2811	Bogotá
Fabri Glass	Pequeña	2811	Bogotá
Fem Ltda.	Mediana	2811	Bogotá
Ferreformas	Pequeña	2811	Bogotá
Frencher Servicios Industriales Ltda.	Pequeña	2811	Bogotá
G. Jorquera y Cía. Ltda.	Pequeña	2811	Bogotá
Galería del Vidrio S.A.	Pequeña	2811	Bogotá

Nombre	Tamaño	CIU	Departamento
Gastón Jorquera Ventanales Ltda.	Pequeña	2811	Bogotá
Geme Ltda.	Pequeña	2811	Bogotá
HA Quiroga L y Cía. Ltda.	Pequeña	2811	Bogotá
HB Estructuras	Mediana	2811	Bogotá
Hunter Douglas de Colombia S.A.	Mediana	2811	Bogotá
Idemec S.A.	Pequeña	2811	Bogotá
Incolnox S.A.	Pequeña	2813	Bogotá
Indumetalco	Pequeña	2811	Bogotá
Induned Ltda.	Pequeña	2811	Bogotá
Industrias Arquimetal Ltda.	Pequeña	2811	Bogotá
Industrias CK Ltda.	Pequeña	2811	Bogotá
Industrias Metálicas Grag Ltda.	Pequeña	2811	Bogotá
Industrias Metálicas Carpeg	Pequeña	2811	Bogotá
Industrias Metálicas Lacar	Mediana	2811	Bogotá
Industrias Metálicas Tecnacero	Pequeña	2811	Bogotá
Ingeniería de Garajes y Cerramientos	Pequeña	2811	Bogotá
Inmecolsa S.A.	Pequeña	2813	Bogotá
Inproyect Ltda. Ingenieros	Pequeña	2811	Bogotá
Insav Ingenieros Ltda.	Pequeña	2811	Bogotá
Jorge Eliécer González Vásquez	Pequeña	2811	Bogotá
Karma Metalmecánica Industrial Ltda.	Pequeña	2811	Bogotá
LR Ingeniería Ltda.	Pequeña	2811	Bogotá
Manufacturas Mic S.A Maincolsa	Pequeña	2813	Bogotá
MDI Ltda.	Pequeña	2811	Bogotá
Medina Inox S.C.S.	Pequeña	2811	Bogotá
Metálicas Granobles y Cía. S. en C.	Pequeña	2811	Bogotá
Metalmaderas J.C.	Pequeña	2811	Bogotá
Metalmecánica Ingeniería y Diseño S.A.	Pequeña	2811	Bogotá
Montinox Ltda.	Pequeña	2811	Bogotá
Mundial de Perfiles Ltda.	Pequeña	2811	Bogotá
Obralum Ltda.	Pequeña	2811	Bogotá
Persianas Bellavista	Pequeña	2811	Bogotá
Pinteco Ltda.	Pequeña	2811	Bogotá
Polialuminios Ltda.	Pequeña	2811	Bogotá
Pre Facero Ltda.	Pequeña	2811	Bogotá
Sadelec S.A.	Grande	2811	Bogotá
Secavent Ltda.	Pequeña	2813	Bogotá
Servimecol Ltda.	Mediana	2811	Bogotá
Smartec de Colombia	Pequeña	2812	Bogotá
Sosammec Ltda.	Pequeña	2811	Bogotá
Talleres Técnicos Colombianos	Pequeña	2811	Bogotá
Tecnik Ltda.	Pequeña	2813	Bogotá
TMA Ltda.	Mediana	2811	Bogotá
Torres Mecanizados y Equipos Meceq S. en C.	Pequeña	2811	Bogotá
Vista Luz Ltda.	Pequeña	2811	Bogotá
VR Ingeniería y Mercadeo Ltda.	Grande	2813	Bogotá
Bustos Reyes y Cía. Ltda.	Pequeña	2811	Bolívar
Comeca Ltda.	Pequeña	2811	Bolívar
Imec S.A.	Pequeña	2811	Bolívar
Inversiones Cascabel S.A.	Mediana	2811	Bolívar
Aluminios Velcar	Pequeña	2811	Caldas
E.M.E. Estructuras Metálicas S.A.	Pequeña	2811	Caldas
Héctor de Jesús Torres Arbeláez	Pequeña	2811	Caldas
Industrias Chavarriaga	Pequeña	5622	Caldas
Industrias Metálicas Imperio	Pequeña	2811	Caldas
Metálicas Mascarini	Pequeña	2811	Caldas

Nombre	Tamaño	CIU	Departamento
Restrepo Villa y Cia. Ltda.	Pequeña	2811	Caldas
Techar Estructuras Metálicas	Pequeña	2811	Caldas
Forsa S.A.	Grande	2811	Cauca
Metálicas e Ingeniería S.A.	Mediana	2811	Cauca
Metecno de Colombia	Mediana	2811	Cauca
El Argonero E.U.	Pequeña	2811	Cesar
B&V Estructuras Metálicas Ltda.	Pequeña	2811	Cundinamarca
Cinsa	Pequeña	2812	Cundinamarca
Falco Ltda.	Pequeña	2811	Cundinamarca
Fanaltanques Ltda.	Pequeña	2812	Cundinamarca
Industrias Metálicas Atehortúa Ltda.	Pequeña	2811	Cundinamarca
Indu Tan Pas	Pequeña	2812	Cundinamarca
Metalcont Ltda.	Mediana	2811	Cundinamarca
Proditanques Ingenieros Ltda.	Pequeña	2812	Cundinamarca
Sac Estructuras Metálicas S.A.	Mediana	2811	Cundinamarca
Tecmo S.A.	Pequeña	2811	Cundinamarca
Tecni Tanques Ingenieros Ltda.	Pequeña	2812	Cundinamarca
Taller Industrial Bolívar Ltda.	Pequeña	2811	Nariño
Cinsa	Mediana	2812	Norte de Santander
Favecza Ltda.	Pequeña	2811	Norte de Santander
Manufacturas de Aluminio Cúcuta Ltda.	Pequeña	2811	Norte de Santander
Metálicas Julio Parra	Pequeña	2811	Norte de Santander
Tecnoaluminios Flórez	Pequeña	2811	Norte de Santander
Belt Colombia	Mediana	2811	Quindío
Construcciones Mecánicas Ltda.	Mediana	2811	Quindío
Estructuras Metálicas Coyabra Ltda.	Pequeña	2811	Quindío
Indumar	Pequeña	2811	Quindío
Indelpa Ltda.	Mediana	2811	Risaralda
Metalgas S.A.	Pequeña	2812	Risaralda
Nacional de Aluminios	Pequeña	2811	Risaralda
Panorama S.A.	Mediana	2811	Risaralda
Persianas Pentagrama S.A.	Mediana	2811	Risaralda
Cinsa	Pequeña	2812	Santander
Etalum Ltda.	Pequeña	2811	Santander
Industrias Palmira	Pequeña	2811	Santander
Metalex	Pequeña	2811	Santander
Moddecor Ltda.	Pequeña	2811	Santander
Ventanal Arketipo S.A.	Grande	2811	Santander
Hurtado Sarmiento y Cia. Ltda.	Pequeña	2811	Tolima
C.M.I. Ltda.	Mediana	2812	Valle del Cauca
Coláminas S. en C.	Pequeña	2811	Valle del Cauca
Desarrollo Industrial del Aluminio S.A.	Mediana	2811	Valle del Cauca
DM Ingeniería Ltda.	Mediana	2811	Valle del Cauca
Industria La 33	Pequeña	2811	Valle del Cauca
Industrias C y T Ltda.	Pequeña	2811	Valle del Cauca
Industrias Lehner S.A.	Grande	2811	Valle del Cauca
Luis Hernando Gutiérrez	Pequeña	2811	Valle del Cauca
Metal Muñoz de Occidente Ltda.	Mediana	2811	Valle del Cauca
Metálicas Mundial Ltda.	Mediana	2811	Valle del Cauca
Metalorienté Ltda.	Pequeña	2811	Valle del Cauca
Prodistec Ltda.	Pequeña	2811	Valle del Cauca
Saac Ltda.	Pequeña	2811	Valle del Cauca
Spiroductos S.A.	Mediana	2811	Valle del Cauca
Taller AluMetal	Pequeña	2811	Valle del Cauca
Taller Álvaro Miguel Díaz Palacios	Pequeña	2811	Valle del Cauca

Fuente: Dane.

# •Situación financiera

# •Gran Encuesta Pyme



## •Situación financiera

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

## •Gran Encuesta Pyme

- Perspectivas
- Financiamiento
- Acciones de mejoramiento

# Situación financiera

## Productos metálicos

### Evolución reciente

Durante 2009, los indicadores de rentabilidad de las Pymes del sector de productos metálicos mostraron desmejoras respecto a lo observado durante 2008. El margen operacional y de utilidad neta de estas empresas se redujeron en cerca de 1 punto porcentual cada uno, pasando del 6.9% en 2008 al 6.2% en 2009 en el primer caso, y del 3.9% al 3.0% en el segundo. Las rentabilidades del activo y del patrimonio disminuyeron aún más, cayendo 2.4 y 5.0 puntos porcentuales respecto al año anterior.

Los indicadores de eficiencia se mantuvieron idénticos respecto a los observados en 2008. Los ingresos operacionales fueron 1.3 veces el valor de los activos y también del costo de ventas. De esta forma, los ingresos operacionales de las empresas del sector como proporción de sus activos se mantienen por encima del promedio industrial del año (1.0), mientras que como

porcentaje del costo de ventas están ligeramente por debajo de las 1.4 veces registradas por el total industrial.

La liquidez de las empresas del sector, medida a través de la razón corriente y la relación entre capital de trabajo y activos, se incrementó en 2009 respecto a lo visto en 2008. La relación entre activos y pasivos corrientes pasó de 1.3 veces a 1.4 veces, mientras que el capital de trabajo se incrementó al 29.8% de los activos.

Finalmente, en 2009 se observaron disminuciones en todos los índices de endeudamiento para las empresas del sector. El total de pasivos representó un 49.8% del total de activos, cuando un año atrás había sido del 55.0%. Consecuentemente, las obligaciones financieras totales como porcentaje del total de activos se redujeron al 15.6% y la deuda neta cayó al 14.8%.

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

Las Pymes del sector de productos metálicos mostraron durante 2009 una ventaja frente a las empresas de mayor tamaño en todos los indicadores de rentabilidad. En el margen operacional, las pequeñas y medianas empresas aventajaron a las de mayor tamaño en 2.7 puntos porcentuales, brecha que se incrementó para los demás indicadores debido a que éstos presentaron números negativos en el caso de las empresas grandes. De esta forma, las Pymes del sector tuvieron durante 2009 un margen de utilidad neta 5.5 puntos porcentuales superior a las empresas grandes, una rentabilidad del activo 6.0 puntos porcentuales mayor y una rentabilidad del patrimonio casi 13 puntos porcentuales por encima de la registrada para las empresas de mayor tamaño de esta industria.

En términos de eficiencia, las Pymes también mostraron mejores resultados que las empresas grandes durante 2009. Los ingresos operacionales de las grandes empresas fueron apenas 0.9 veces el total de sus activos, cifra que fue de 1.3 veces para las Pymes. Como porcentaje de sus costos de

ventas, los ingresos operacionales de las pequeñas y medianas empresas fueron de 1.3 veces, apenas superiores a las 1.2 veces de las empresas de mayor tamaño.

En cuanto a la liquidez, la razón corriente de las Pymes del sector fue durante 2009 ligeramente superior a la calculada para las empresas grandes (1.4 veces contra 1.2 veces), mientras que el capital de trabajo sobre activos de las pequeñas y medianas empresas fue más de 10 puntos porcentuales superior al de las empresas de mayor tamaño.

De manera consecuente con lo anterior, los niveles de endeudamiento de las empresas grandes del sector son mayores a los alcanzados por las Pymes durante el año. La razón de endeudamiento de estas últimas es 9.4 puntos porcentuales inferior a la registrada por las empresas grandes, mientras que el apalancamiento financiero y la deuda neta de las pequeñas y medianas empresas son entre 22 y 23 puntos porcentuales menores a los encontrados para el resto de empresas.

### Productos metálicos Razones financieras por tamaño de empresa

	Pyme		Grande		Industria 2009*
	2008	2009	2008	2009	
<b>Rentabilidad</b>					
Margen operacional (%)	6.9	6.2	5.4	3.5	6.8
Margen de utilidad neta (%)	3.9	3.0	1.2	-2.5	3.2
Rentabilidad del activo (%)	5.0	3.8	1.2	-2.2	3.3
Rentabilidad del patrimonio (%)	11.2	7.6	2.9	-5.3	5.9
<b>Eficiencia</b>					
Ingresos operacionales / Total activo (veces)	1.3	1.3	1.0	0.9	1.0
Ingresos operacionales / Costo ventas (veces)	1.3	1.3	1.2	1.2	1.4
<b>Liquidez</b>					
Razón corriente (veces)	1.3	1.4	1.3	1.2	1.6
Razón CxC (días)	66.8	59.0	54.6	64.9	67.2
Razón CxP (días)	50.7	47.1	29.0	22.2	50.0
Capital trabajo / Activo (%)	25.0	29.8	22.1	19.4	36.2
<b>Endeudamiento</b>					
Razón de endeudamiento (%)	55.0	49.8	59.6	59.2	44.4
Apalancamiento financiero (%)	16.0	15.6	36.9	38.0	18.9
Deuda neta (%)	15.5	14.8	36.4	37.8	18.6

Para este sector se contó con información financiera de 103 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

# Gran Encuesta Pyme

## Productos metálicos

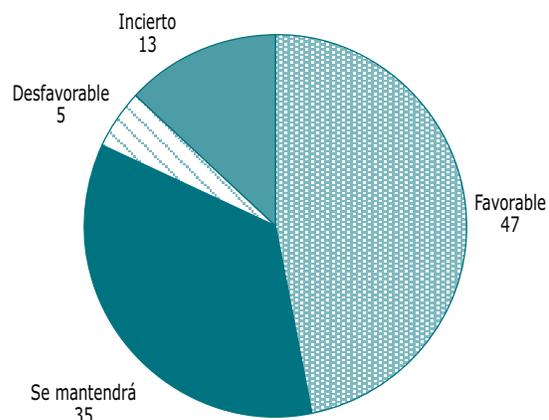
### Perspectivas

#### Situación económica en el primer semestre de 2010 versus el primer semestre de 2009.

Del total de las Pymes encuestadas en el primer semestre de 2010, el 47% considera que su situación económica durante los próximos seis meses será favorable, el 35% piensa que se mantendrá igual, el 13% cree que será incierta y sólo el 5% respondió que será desfavorable. Esto contrasta con la incertidumbre y el pesimismo que se observaba el año anterior, cuando el 37% creía que su situación económica futura era dudosa, mientras que para el 17% la situación tendería a empeorar.

En lo que respecta a las expectativas de producción, el 53% de las Pymes piensa que ésta mejorará, mientras que para el 38% se mantendrá igual. Sólo el 8% de los encuestados considera que su producción se reducirá a futuro. En el primer semestre de 2009, el 33% contestó que creía que su producción decaería, contra un 23% para los cuales ésta aumentaría. Un 43% pensaba que la situación de la producción se mantendría estable.

**Productos metálicos**  
Desempeño general de la empresa (%)



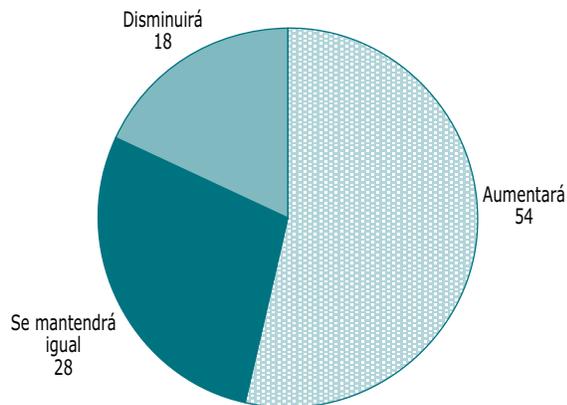
Fuente: cálculos Anif con base en la Gran Encuesta Pyme I-2010.

Las expectativas frente al volumen de pedidos para el primer semestre de 2010 denotan también una mejora en el optimismo. La gran mayoría de los encuestados (57%) considera que sus pedidos se incrementarán, mientras que para el 32% se mantendrán iguales. Un año atrás, las opiniones de los empresarios Pyme estaban divididas entre

quienes pensaban que los pedidos se mantendrían y quienes pensaban que éstos disminuirían (ambos con el 37%).

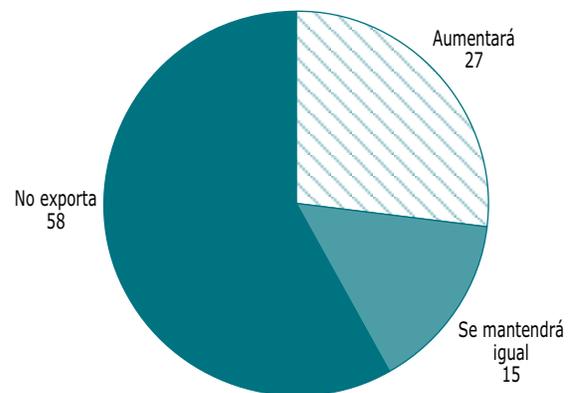
Las Pymes también incrementaron su optimismo frente a las expectativas sobre el volumen de ventas. De nuevo, la mayoría de los en-

**Productos metálicos**  
**Volumen de ventas**  
(%)



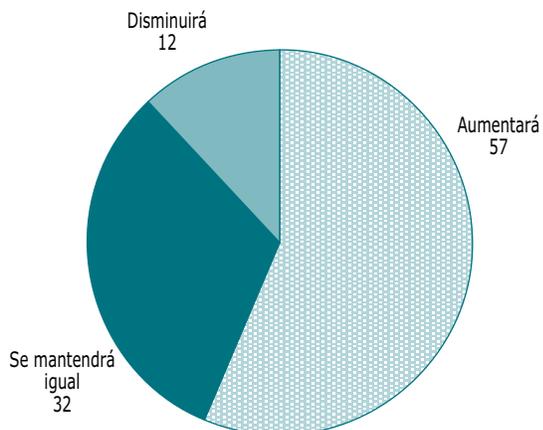
Fuente: cálculos Anif con base en la Gran Encuesta Pyme I-2010.

**Productos metálicos**  
**Volumen de exportación**  
(%)



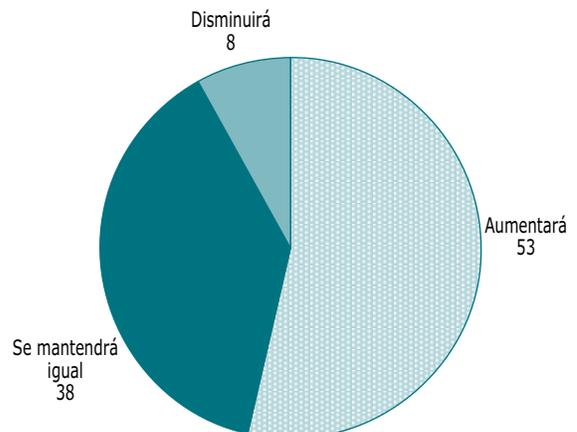
Fuente: cálculos Anif con base en la Gran Encuesta Pyme I-2010.

**Productos metálicos**  
**Volumen de pedidos**  
(%)



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

**Productos metálicos**  
**Volumen de producción**  
(%)



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

cuestados (54%) considera que sus ventas se incrementarán, mientras que para el 28% se mantendrán iguales y para el restante 18% disminuirán. En el primer semestre de 2009, sólo el 25% de los encuestados era optimista, mientras que el 42% creía que la situación se mantendría estable.

En el último año, el porcentaje de pequeñas y medianas empresas que exportaban se redujo levemente. Durante el primer semestre de 2009, el 55% de las empresas encuestadas dijo no exportar, cifra que se incrementó al 58% en el primer semestre de 2010. El 27% de las empresas encuestadas considera que sus exportaciones se incrementarán durante el primer semestre de 2010, mientras que para el restante 15% el volumen se mantendrá igual. Un año atrás, sólo el 15% de las Pymes encuestadas era optimista, mientras que el 17% consideraba estables sus exportaciones y el restante 13% era pesimista.

Finalmente, en lo que respecta a la inversión, el porcentaje de encuestados que creen que ésta se mantendrá estable se incrementó en apenas 1 punto porcentual, del 57% durante el primer semestre de 2009 al 58% en los seis primeros meses de 2010. Los empresarios optimistas pasaron

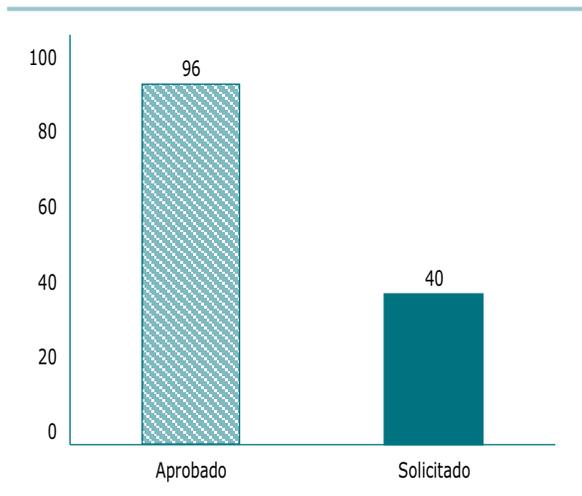
del 20% al 37% y los pesimistas se redujeron del 23% a sólo el 5%.

## Financiación

Durante el segundo semestre de 2009, el 40% de las Pymes encuestadas solicitó un préstamo al sistema financiero, cifra ligeramente inferior al 47% registrado un año atrás. De estas empresas, al 96% le fue aprobado el crédito solicitado, lo cual es un incremento frente al 79% de aprobaciones durante el segundo semestre de 2008. Del total de Pymes con créditos aprobados, el 87% consideró que el monto aprobado se ajustaba al que había sido solicitado, cifra idéntica a la del total de la industria.

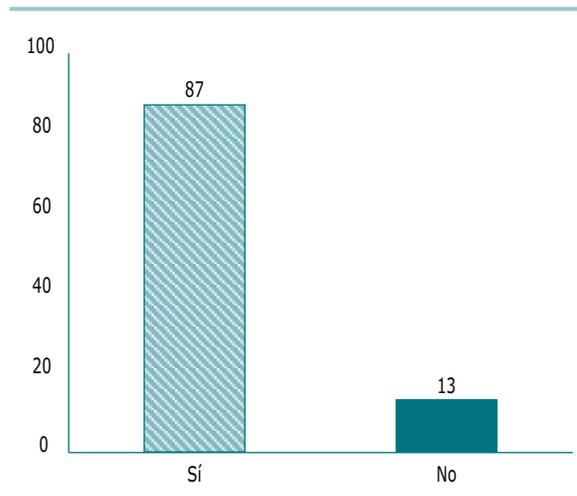
Para las pequeñas y medianas empresas de este sector, los plazos solicitados fueron exactamente iguales a los finalmente aprobados por las entidades bancarias. De esta forma, de un 39% de créditos de largo plazo (más de tres años) solicitados por las Pymes, el 39% de éstos fueron aprobados para este mismo plazo. Así mismo, el 30% de las Pymes encuestadas solicitaron créditos a mediano

**Productos metálicos**  
¿Solicitó crédito con el sistema financiero?  
¿Le fue aprobado?, (%)



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

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



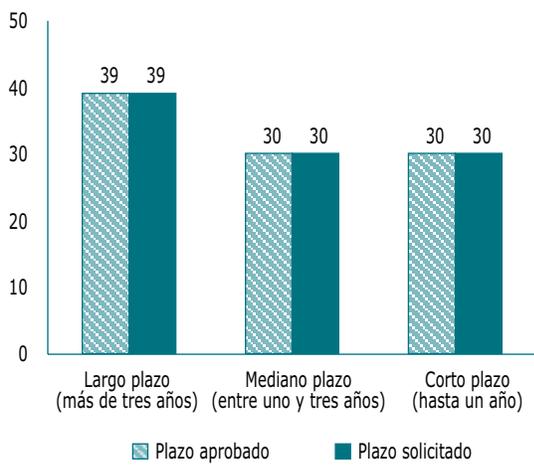
Fuente: cálculos Anif con base en la Gran Encuesta Pyme I-2010.

(entre 1 y 3 años) y corto plazo (inferior a 1 año), y en efecto a este mismo porcentaje de empresas (30%) se les aprobó el crédito al plazo solicitado.

Del total de créditos aprobados, el 48% fue a una tasa de interés entre DTF+4% y DTF+8%, mientras que el 43% tuvo tasas entre DTF+1% y DTF+8% y

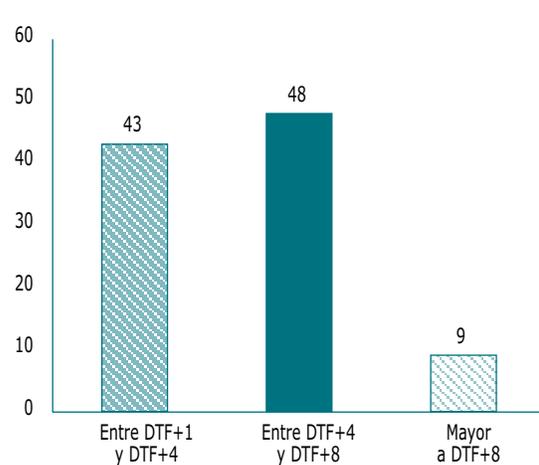
DTF+4%. Sólo al 9% de los préstamos se le cobraron tasas superiores a DTF+8%. Un año atrás, la mayoría de los créditos (36%) había sido a tasas entre DTF+1% y DTF+4%, seguidos por un 32% del total para quienes la tasa otorgada fue entre DTF+4% y DTF+8%. Tasas de interés mayores a DTF+8% se cobraron al 23% restante.

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



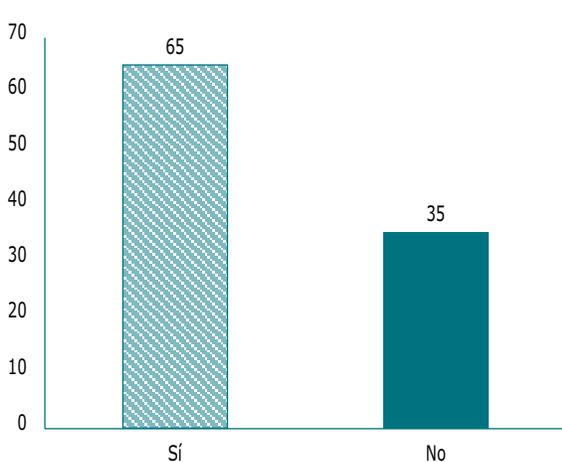
Fuente: cálculos Anif con base en la Gran Encuesta Pyme I-2010.

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



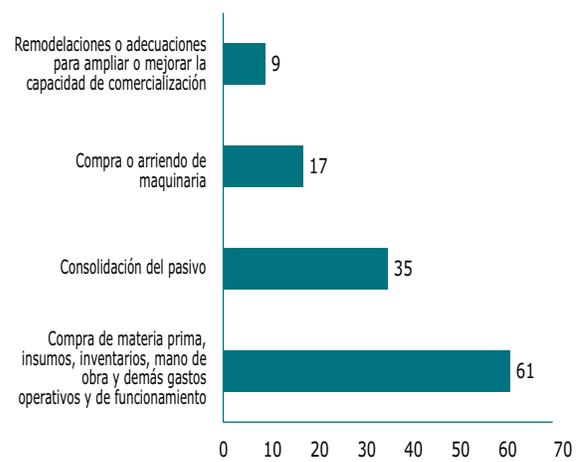
Fuente: cálculos Anif con base en la Gran Encuesta Pyme I-2010.

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



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

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



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

De manera similar al total de la industria, la mayoría de las Pymes encuestadas (61%) utilizó los recursos de financiamiento para compra de materia prima, inventarios, mano de obra y demás gastos operativos y de funcionamiento. Al comparar con los créditos aprobados durante el segundo semestre de 2008, se observa un incremento en el porcentaje de empresas que decidieron utilizar estos recursos para consolidación del pasivo (del 23% al 35%) y compra o arriendo de maquinaria (del 9% al 17%). La cantidad de Pymes que durante el segundo semestre de 2009 utilizaron sus recursos para remodelaciones o adecuaciones para ampliar o mejorar la capacidad de comercialización se mantuvo estable en el 9% del total.

### Acciones de mejoramiento

Durante el segundo semestre de 2009, la mayoría (38%) de las empresas encuestadas no realizó ningún programa de mejoramiento, cifra muy superior al 23% registrado un año atrás. El 27% de las Pymes del sector realizó actividades encaminadas a capacitar a su personal, mientras que otro 22% hizo gestiones para obtener tanto una certificación de calidad como una certificación de Gestión Ambiental ISO 14001. Además, un 20%

### Elementos estructurales metálicos Acciones de mejoramiento (%)



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

de las empresas buscó diversificar o ampliar sus mercados en Colombia, mientras que otro 12% realizó actividades similares, pero enfocadas hacia mercados en el exterior. Sólo el 7% de las pequeñas y medianas empresas encuestadas dijo haber trabajado en el lanzamiento de un nuevo producto, cantidad que durante el segundo semestre de 2008 había sido del 25%

# 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 2008 y 2009. Este ejercicio dio como resultado una base homogénea de 1.917 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 2000-2007 de las variables registradas en la Encuesta.

Vale la pena aclarar que la unidad de observación y análisis en la EAM es el establecimiento industrial y la unidad informante es la empresa. Con base en la ficha metodológica de la EAM, un establecimiento se define como: "una combinación de actividades y recursos que de manera independiente realiza

una empresa o parte de una empresa, para la producción del grupo más homogéneo posible de bienes manufacturados, en un emplazamiento o desde un emplazamiento o zona geográfica, y de la cual se llevan registros independientes sobre materiales, mano de obra y demás recursos físicos que se utilizan en el proceso de producción y en las actividades auxiliares y complementarias, entendiéndose como actividades auxiliares las que proveen bienes o servicios que no llegan a ser incorporados en el producto terminado y que se toman como parte de las labores y recursos del establecimiento".

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 \$258 millones y \$15.450 millones, o número de empleados entre 11 y 200; y para el sector servicios con ventas entre \$631 millones y \$12.622 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 encuestas: 825 empresas industriales, 385 empresas comerciales y 336 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>	Abril de 2010.
<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)