

MAQUINARIA Y EQUIPO DE USO GENERAL

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

Actividad Pyme

Según la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) del año 2010, el sector de maquinaria y equipo de uso general estuvo conformado por 314 establecimientos, de los cuales 162 fueron pequeñas y medianas empresas (Pymes) y 102 fueron empresas grandes. La producción bruta fue de \$798.145 millones para las Pymes, representando el 58.4% de la producción bruta total del sector en 2011. Por su parte, las empresas de gran tamaño obtuvieron una producción bruta menor por valor de \$568.518 millones, lo que representó el 41.6% del total producido por el sector. En comparación con 2009, la participación en la producción bruta cambió, ya que las Pymes aportaron el 63% a la producción bruta total y las empresas grandes un 37%.

El sector contrató a 9.912 personas por el lado de las Pymes y a 5.384 personas en las empresas de mayor tamaño. Es decir, la contratación Pyme fue del 64.8% del total de personal empleado y la contratación de las empresas grandes fue del 35.2%.

El valor agregado generado por las Pymes fue del 59.2% del total del valor agregado en el sector (\$382.782

millones) y por las empresas grandes del 40.8% (\$263.357 millones). Un año atrás, esta participación fue similar para las Pymes (60% del total del valor agregado producido en el sector) y las empresas grandes (40%).

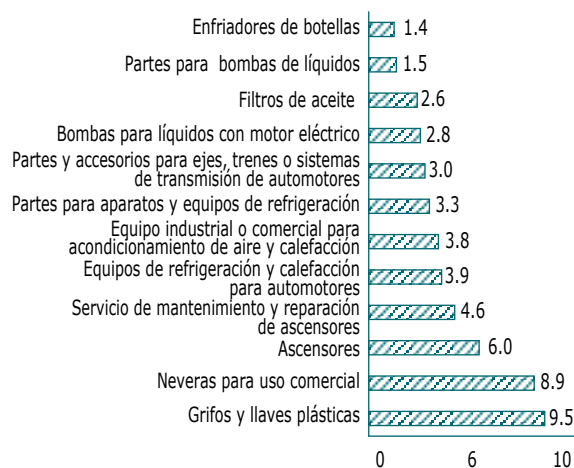
Los principales productos dentro del valor de la producción de 2010 fueron: i) grifos y llaves plásticas (9.5% del total de productos producidos en el sector); ii) neveras de uso comercial (8.9%); iii) ascensores (6%); y iv) servicios de mantenimiento y reparación de ascensores (4.6%).

Indicadores de estructura sectorial

• Competitividad industrial

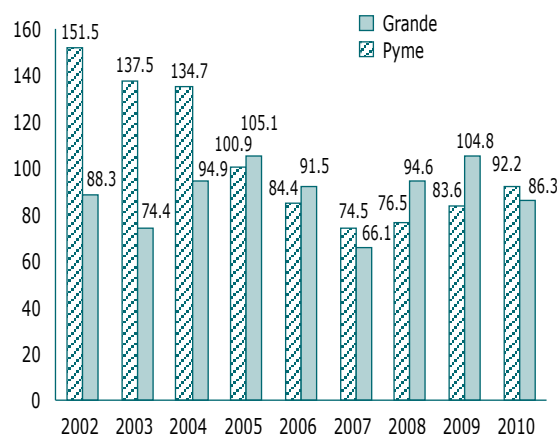
De acuerdo con los cálculos de Anif, el valor agregado del total de las Pymes pasó del 45.5% de su producción bruta en 2009 al 48% en 2010. Para las empresas grandes, el valor agregado disminuyó, al pasar del 51.2% al 46.3%. Esto refleja que las Pymes fueron las generadoras de valor agregado en el sector de maquinaria y equipo de uso general, el cual fue mayor al promedio de la industria en 2010 (44.2%).

Maquinaria y equipo de uso general
Principales productos
(%, 2010)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2010)-Dane.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

Maquinaria y equipo de uso general
Eficiencia en procesos
(%, 2002-2010)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2002-2010)-Dane.
Nota: las cifras para 2009 y 2010 son preliminares y están sujetas a cambios.

La competitividad del costo laboral de las Pymes aumentó ligeramente entre los años 2009 y 2010. Así, por cada \$1.000 invertidos en nómina se generaron \$1.970 (constantes del año 2006) en el año 2009 y \$2.090 en el año 2010. Al comparar con las empresas grandes, se observa que la competitividad laboral en éstas se mantuvo en niveles superiores a los registrados por las Pymes. Por cada \$1.000 invertidos en nómina se generaron \$2.770 en las empresas grandes en 2009 y \$2.740 en 2010. Estos resultados muestran que aunque las empresas grandes obtuvieron mejores resultados que las Pymes en materia de competitividad laboral, este indicador viene cayendo para las empresas de mayor tamaño, como el valor agregado. Sin embargo, para las Pymes y empresas grandes, estos resultados son menores al promedio de la industria, el cual alcanzó \$2.800 en 2010.

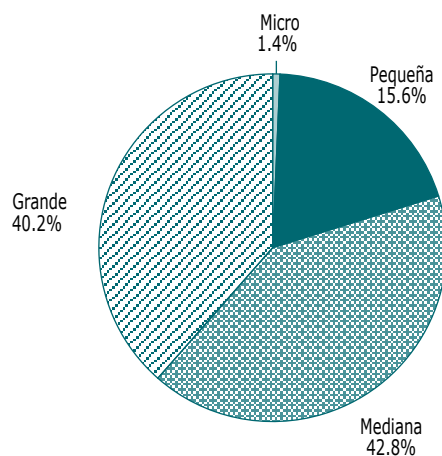
La productividad laboral se incrementó para el segmento Pyme, y decreció para las empresas grandes entre los años 2009 y 2010. Para las Pymes, la productividad laboral pasó de \$35.7 millones en 2009 a \$38.7 millones en 2010, un incremento del 8%. Por el contrario, en las empresas grandes, la productividad laboral cayó de \$53.9 millones a \$48.9 millones, una contracción del -9%. Esto permite decir que el sector como un todo aumentó su productividad en un 3% en

el período 2009-2010. Estos resultados son menores a los obtenidos por el promedio de la industria en 2010 (\$61.3 millones).

En cuanto a la intensidad del capital de las Pymes, ésta pasó de \$38.3 millones en activos por trabajador permanente en 2009 a \$39.6 millones en 2010, un crecimiento del 3%. Sin embargo, se resalta la gran caída de este indicador para las empresas grandes. Éste pasó de \$54.7 millones en 2009 a \$40.8 millones en 2010, un decrecimiento del -25%. Al comparar los anteriores resultados con la industria, la intensidad del capital para los dos tipos de empresas fue menor que el promedio de la industria en 2010 (\$83 millones). Por su parte, para las Pymes el personal ocupado sólo creció un 5% en el período 2009-2010, mientras que para las empresas grandes aumentó un 29%.

Por último, el indicador de competitividad industrial, que mide la eficiencia en los procesos, tuvo un comportamiento similar a los anteriores indicadores analizados. Para las Pymes, el porcentaje de consumo intermedio que se convirtió en valor agregado aumentó del 83.6% en 2009 al 92.2% en 2010. Para las empresas grandes, este indicador disminuyó del 104.8% al 86.3%. Esto indica que las Pymes superaron el nivel promedio de eficiencia en los procesos de la industria en 2010 (85.1% de los consumos intermedios convertidos en valor agregado) y las empresas de mayor tamaño presentaron grandes dificultades al disminuir en 18.5 puntos porcentuales su eficiencia.

Maquinaria y equipo de uso general
Distribución del valor agregado por tamaño de establecimiento
(%, 2010)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2010)-Dane.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

• Relaciones de costo

En las Pymes, el costo laboral absorbió el 23% de los ingresos por ventas en los años 2009 y 2010. Mientras tanto, el costo laboral de las empresas grandes disminuyó al pasar del 18.4% al 17.1% en el mismo período. De esta forma, las Pymes mantuvieron unos costos laborales superiores al promedio industrial en 2010 (17.6%) y las empresas grandes alcanzaron un nivel inferior a los costos laborales industriales.

El índice de temporalidad va en línea con los anteriores resultados. Para las Pymes, la contratación del personal se mantuvo en niveles de 1.7 en el período 2009-2010. Es decir, por cada trabajador temporal había más de un trabajador permanente. Para las empresas grandes el índice de temporalidad pasó de 2.3 a 1.5 en el período 2009-2010. Así, aunque el personal

ocupado de manera temporal continuó siendo inferior al permanente entre los años 2009 y 2010, para el año 2010 la disminución del índice de temporalidad pudo deberse a que se contrataron menos trabajadores permanentes o más trabajadores temporales. Al comparar este resultado con el aumento del 29% en el personal ocupado en el mismo período, se puede decir que las empresas grandes estuvieron interesadas en aumentar su personal temporal. En cambio, las Pymes mostraron un interés por mantener el nivel de contratación de empleados permanentes. Contrastando estos resultados con la industria, las Pymes y las empresas grandes se acercaron al nivel promedio del índice de temporalidad de la industria en 2010 (1.6).

El costo laboral unitario disminuyó en el sector de maquinaria y equipo de uso general. Es así como este indicador pasó del 23.1% del total producido en el segmento Pyme en 2009 al 22.9% en 2010, una caída del -1%. Para las empresas grandes el costo unitario laboral pasó del 18.5% al 16.9% en el mismo período, una caída del -8%. Estos valores muestran que las Pymes contaron con un costo unitario laboral superior al promedio de la industria (17.3%), y para las empresas grandes éste fue inferior en el año 2010.

Para las Pymes, el valor de las materias primas consumidas fue del 47.3% del total de los ingresos por ven-

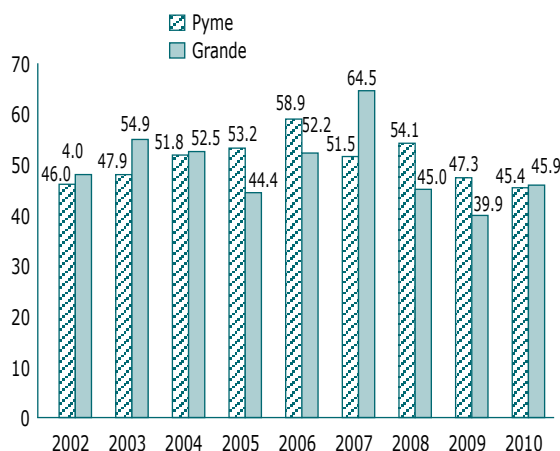
tas en 2009 y esta cifra disminuyó al 45.4% en 2010. Por su parte, en las empresas grandes se presentó un considerable aumento del valor de las materias primas como proporción de los ingresos por ventas, pasando del 39.9% en 2009 al 45.9% en 2010, un crecimiento del 15%. A pesar de estas variaciones, el porcentaje de materias primas sobre ingresos por ventas obtenido por las Pymes y las empresas grandes fue menor que el promedio industrial en 2010 (48.4%).

Materias primas

En 2010, las principales materias primas del sector de maquinaria y equipo de uso general fueron: i) motores eléctricos (10.8% del total de materias primas utilizadas); ii) partes y accesorios de material plástico para instalaciones de regulación y control (7.5%); iii) chapas de acero o hierro laminadas en frío (5.6%); y iv) piezas fundidas n.c.p. de hierro o acero (3.6%). Las 160 materias primas restantes fueron utilizadas en niveles inferiores al 3% en cada caso.

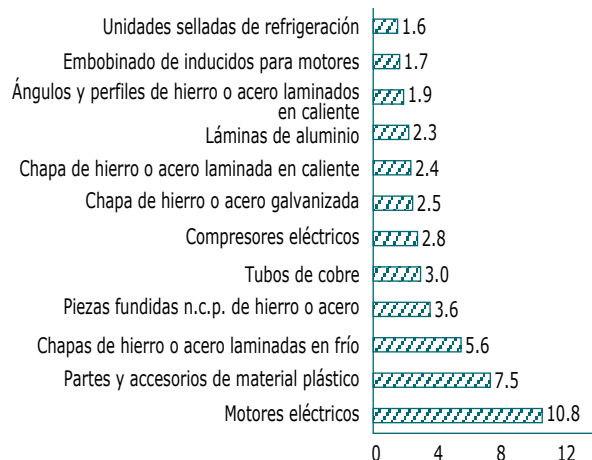
En cuanto a los niveles de importación de los insumos, el 15.7% del total de materias primas utilizadas

Maquinaria y equipo de uso general
Materias primas consumidas/Ingresos por ventas
(%, 2002-2010)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2002-2010)-Dane.
Nota: las cifras para 2009 y 2010 son preliminares y están sujetas a cambios.

Maquinaria y equipo de uso general
Participación % de las principales materias primas
en el consumo total de materias primas del sector, (% , 2010)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2010)-Dane.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

fue importado por las Pymes durante el año 2010. Este porcentaje fue levemente superior para las empresas grandes, las cuales importaron el 16.3% del total de materias primas durante el mismo año. De esta forma, en el agregado del sector de maquinaria y equipo de uso general se compró en el exterior el 15.7% de los insumos utilizados en 2010.

Precios

Durante los años 2010 y 2011, los precios finales del sector de maquinaria y equipo de uso general tuvieron una fuerte variación. En efecto, éstos pasaron del 0.05% al -4.61%. Lo anterior se puede explicar por el decrecimiento de los precios de la principal materia prima del sector (motores eléctricos), los cuales pasaron del -0.09% al -2.81%. Estos comportamientos son contrarios a los de la industria, donde el nivel de precios promedio creció al 1.3% en 2010 y al 5.2% en 2011.

Estos resultados muestran que para el sector de maquinaria y equipo de uso general se presentó una tendencia decreciente de los precios de su principal mate-

ria prima, lo cual puede justificar parte de la caída en los precios finales. Adicionalmente, esta caída en los precios del sector se podría explicar por el aumento en la productividad laboral y la eficiencia en los procesos que consiguió el segmento Pyme.

Comercio exterior

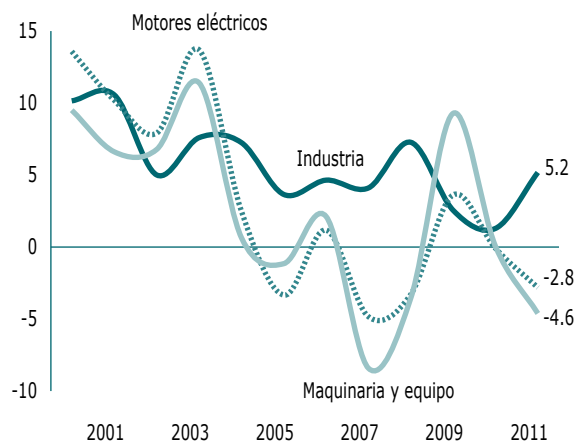
• Coeficiente exportador

Las empresas del sector de maquinaria y equipo de uso general disminuyeron sus ventas en el exterior como proporción de su producción entre los años 2009 y 2010. Para las Pymes, la apertura exportadora pasó del 12.9% de su producción en el exterior en 2009 al 9.5% en 2010. Esta disminución también se dio en las empresas grandes, donde la apertura exportadora pasó del 15.1% al 10.7%. De esta forma, la caída en la apertura exportadora fue del -27% para todo el sector.

• Destino de las exportaciones

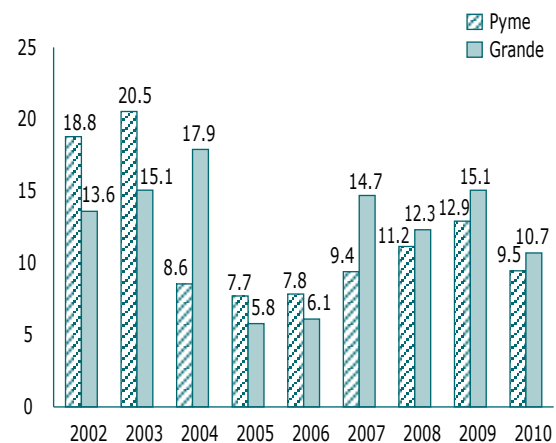
En el acumulado en doce meses a junio de 2012, las exportaciones sumaron US\$72.3 millones, lo cual evi-

Maquinaria y equipo de uso general
Precios del producto final vs. precios de la principal materia prima
(Variación % promedio anual)



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

Maquinaria y equipo de uso general
Coeficiente exportador
(%, 2002-2010)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane.
Nota: las cifras para 2009 y 2010 son preliminares y están sujetas a cambios.

denció un crecimiento del 15.6% con respecto al mismo período de 2011, cuando se vendieron en el exterior US\$62.3 millones.

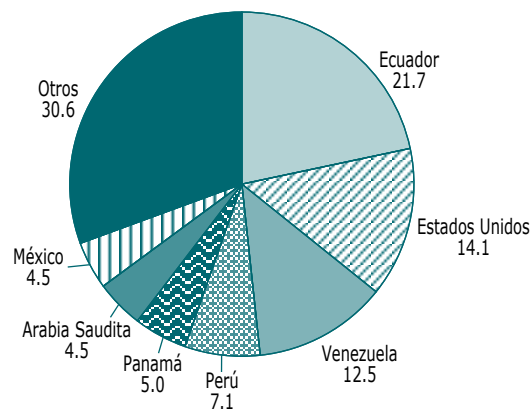
Para los productores de maquinaria y equipo de uso general, el principal destino de las exportaciones fue Ecuador (21.7% del total de las exportaciones durante los doce meses a junio de 2012). Le siguen Estados Unidos (14.1%) y Venezuela (12.5%). Dentro de estos destinos, se destaca que Ecuador se mantuvo en los años 2010 y 2011 como primer destino de las exportaciones del sector, luego de la pérdida del mercado venezolano. A su vez, un país más lejano geográficamente como Arabia Saudita empieza a sobresalir como destino de exportación en este sector (recibiendo el 4.5% de las exportaciones).

• Origen de las importaciones

Este sector es uno de los cinco sectores (junto con vehículos y autopartes; químicos básicos; farmacéuticos y medicamentos; y herramientas y artículos de ferretería) con mayores niveles de importación registrados en el acumulado en doce meses a junio de 2012. En particular, las importaciones de este sector fueron de US\$1.688 millones, un 13.3% más que las compras en el exterior registradas un año atrás (US\$1.490 millones).

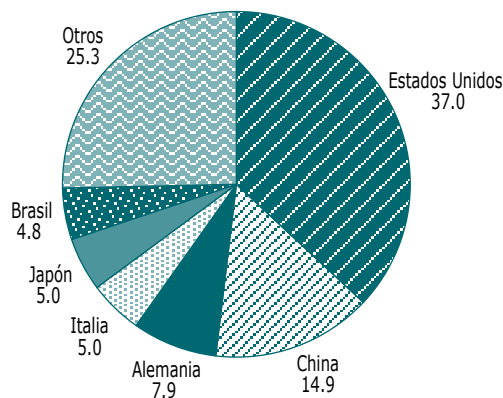
El principal origen de las importaciones fue Estados Unidos, con el 37% del total acumulado en doce meses a junio de 2012. En segundo lugar se ubicó China, con un 14.9%, y en tercer lugar Alemania, con un 7.9%. Se destaca que Italia empieza a posicionarse como un origen de las importaciones, con un 5% de las importaciones del sector.

Maquinaria y equipo de uso general
Principales destinos de las exportaciones colombianas
(%, acumulado en doce meses a junio de 2012)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Maquinaria y equipo de uso general
Principales orígenes de las importaciones colombianas
(%, acumulado en doce meses a junio de 2012)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Maquinaria y equipo de uso general Indicadores de estructura sectorial							
	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
Competitividad del costo laboral (\$ miles de 2006)	2002	2.9	2.4	3.9	3.2	3.9	3.5
	2003	2.3	2.2	3.6	2.9	3.5	3.2
	2004	3.0	2.6	3.5	3.2	4.9	3.9
	2005	2.2	2.5	3.0	2.8	2.9	2.8
	2006	1.7	2.1	3.1	2.8	2.7	2.7
	2007	2.4	2.4	2.7	2.6	3.8	2.7
	2008	2.5	3.0	2.6	2.7	4.2	2.8
	2009	2.1	2.1	1.9	2.0	2.8	2.2
	2010	2.3	2.2	2.1	2.1	2.7	2.3
Productividad laboral (\$ miles de 2006)	2002	20.697	27.058	54.038	40.586	44.924	41.763
	2003	15.994	26.139	58.005	40.422	47.712	42.692
	2004	21.806	31.318	49.077	42.529	64.559	51.174
	2005	21.168	31.309	54.900	43.615	46.049	44.141
	2006	17.103	25.521	57.780	43.436	44.974	43.560
	2007	25.161	30.844	36.290	34.338	49.112	35.265
	2008	27.395	37.673	34.808	35.848	39.296	35.991
	2009	26.476	33.674	36.401	35.645	53.908	40.929
	2010	28.574	37.317	39.116	38.618	48.915	41.956
Costo unitario laboral (%)	2002	15.3	24.1	17.0	19.6	12.4	15.8
	2003	16.2	24.1	17.3	19.9	12.3	15.9
	2004	11.1	21.8	16.9	18.3	10.1	13.7
	2005	12.4	20.7	16.9	18.2	18.2	18.1
	2006	16.1	20.7	15.0	16.6	17.4	16.9
	2007	22.0	19.2	15.2	16.4	10.4	15.8
	2008	21.2	16.0	15.8	15.9	11.7	15.5
	2009	16.4	22.9	23.2	23.1	18.5	21.4
	2010	14.6	22.1	23.2	22.9	16.9	20.4
Índice de temporalidad	2002	1.9	3.6	3.3	3.4	2.4	2.9
	2003	0.9	2.5	2.7	2.6	2.9	2.6
	2004	0.9	2.5	1.7	2.0	1.3	1.6
	2005	0.9	2.7	1.6	2.0	2.3	2.1
	2006	0.8	3.4	1.4	2.0	2.4	2.1
	2007	1.4	3.9	1.3	1.8	2.4	1.8
	2008	1.5	2.5	1.2	1.5	0.9	1.5
	2009	2.8	2.4	1.6	1.7	2.3	1.9
	2010	3.5	2.5	1.4	1.7	1.5	1.6

	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
Intensidad del capital (\$ miles de 2006)	2002	30.792	36.478	46.863	41.685	57.589	48.173
	2003	29.009	34.305	41.979	37.745	80.546	54.700
	2004	40.179	33.268	32.905	33.038	58.261	43.484
	2005	24.789	33.298	41.535	37.595	59.234	45.487
	2006	27.705	25.948	44.101	36.029	60.154	44.921
	2007	33.248	30.347	38.530	35.598	65.032	37.726
	2008	36.987	28.890	39.562	35.689	30.927	35.248
	2009	47.541	29.608	41.631	38.300	54.709	43.403
	2010	35.478	31.738	42.577	39.578	40.802	39.914
Eficiencia en procesos (%)	2002	74.1	119.2	175.1	151.5	88.3	112.2
	2003	58.6	112.8	156.4	137.5	74.4	98.6
	2004	47.7	130.0	136.6	134.7	94.9	109.5
	2005	37.0	101.2	100.7	100.9	105.1	101.0
	2006	38.1	78.0	86.9	84.4	91.5	86.3
	2007	115.9	88.3	69.3	74.5	66.1	73.8
	2008	111.1	91.9	69.3	76.5	94.6	78.5
	2009	84.7	95.6	80.0	83.6	104.8	90.8
	2010	90.0	95.1	91.1	92.2	86.3	89.7
Contenido de valor agregado (%)	2002	42.6	54.4	63.6	60.2	46.9	52.9
	2003	36.9	53.0	61.0	57.9	42.7	49.7
	2004	32.3	56.5	57.7	57.4	48.7	52.3
	2005	27.0	50.3	50.2	50.2	51.2	50.3
	2006	27.6	43.8	46.5	45.8	47.8	46.3
	2007	53.7	46.9	40.9	42.7	39.8	42.5
	2008	52.6	47.9	40.9	43.3	48.6	44.0
	2009	35.0	48.9	44.4	45.5	51.2	47.6
	2010	34.0	48.8	47.7	48.0	46.3	47.3
Valor de las materias primas compradas/ Ingresos por ventas (%)	2002	51.2	42.2	49.4	46.0	48.0	47.3
	2003	52.8	45.2	49.9	47.9	54.9	51.8
	2004	50.8	40.9	57.4	51.8	52.5	52.2
	2005	63.2	49.7	55.4	53.2	44.4	49.6
	2006	21.2	51.9	62.1	58.9	52.2	55.6
	2007	32.7	45.1	54.1	51.5	64.5	52.7
	2008	43.5	47.1	57.8	54.1	45.0	53.1
	2009	49.1	42.6	48.8	47.3	39.9	44.6
	2010	43.4	44.3	45.7	45.4	45.9	45.5

	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
Costo laboral/ Ingresos por ventas (%)	2002	15.5	24.8	26.0	25.5	12.9	17.9
	2003	16.0	26.1	21.4	23.4	12.7	17.4
	2004	11.3	23.3	24.1	23.8	10.3	15.4
	2005	12.2	22.5	22.2	22.3	18.7	20.6
	2006	15.8	21.9	19.3	20.1	18.1	19.3
	2007	21.8	19.3	15.2	16.4	10.8	15.8
	2008	21.9	16.1	16.0	16.1	11.8	15.7
	2009	23.4	22.9	22.9	22.9	18.4	21.3
	2010	20.2	22.2	23.2	22.9	17.1	20.5
Materia prima importada/ Materia prima total* (%)	2002	41.0	31.2	32.8	32.1	28.9	30.5
	2003	55.4	25.5	27.5	26.7	37.9	33.7
	2004	6.2	11.0	28.3	23.7	15.1	18.2
	2005	0.0	7.5	9.2	8.6	6.8	7.7
	2006	0.0	27.1	1.3	8.4	4.9	7.0
	2007	0.0	5.6	25.5	20.4	18.8	20.1
	2008	0.0	16.5	32.8	27.9	45.4	29.0
	2009						
	2010	0.2	8.0	18.3	15.7	16.3	15.7
Apertura exportadora (%)	2002	17.2	12.8	22.3	18.8	13.6	16.0
	2003	37.0	10.8	26.8	20.5	15.1	17.9
	2004	1.2	9.6	8.1	8.6	17.9	13.6
	2005	1.1	4.2	9.5	7.7	5.8	6.9
	2006	48.6	5.3	8.8	7.8	6.1	7.7
	2007	1.6	7.3	10.3	9.4	14.7	9.9
	2008	6.6	8.3	12.7	11.2	12.3	11.2
	2009	7.2	8.4	14.4	12.9	15.1	13.7
	2010	6.5	4.2	11.3	9.5	10.7	10.0
Sensibilidad a las condiciones externas	2002	1.2	1.0	0.5	0.6	1.0	0.8
	2003	0.8	1.0	0.4	0.5	1.3	0.9
	2004	2.6	0.4	1.4	1.1	0.4	0.6
	2005	0.0	0.8	0.4	0.5	0.5	0.5
	2006	0.0	2.5	0.1	0.5	0.4	0.4
	2007	0.0	0.3	1.4	1.1	0.8	1.1
	2008	0.0	0.9	1.5	1.3	1.6	1.4
	2009	0.6	0.5	0.7	0.6	0.6	0.6
	2010	0.0	0.8	0.7	0.8	0.7	0.7

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

	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
Número de establecimientos	2002	20	41	12	53	28	101
	2003	15	50	10	60	23	98
	2004	12	46	15	61	20	93
	2005	10	51	13	64	17	91
	2006	11	51	16	67	18	96
	2007	26	54	19	73	29	128
	2008	34	53	18	71	38	143
	2009	44	84	74	158	82	284
	2010	50	87	75	162	102	314
Producción bruta (\$ millones constantes de 2006)	2002	6.515	50.533	86.711	137.244	158.157	301.916
	2003	4.808	64.079	100.397	164.476	185.099	354.383
	2004	5.556	54.334	142.763	197.097	251.718	454.370
	2005	5.355	71.879	137.785	209.664	133.798	348.817
	2006	4.669	69.028	183.967	252.995	154.393	412.058
	2007	7.967	70.236	197.728	267.964	187.604	463.536
	2008	12.126	70.362	175.155	245.518	179.783	437.427
	2009	21.423	180.821	560.988	741.809	439.563	1.197.712
	2010	27.497	209.944	588.201	798.145	568.518	1.386.391
Valor agregado (\$ millones constantes de 2006)	2002	2.898	28.708	57.659	86.367	77.495	166.759
	2003	1.791	34.269	61.775	96.044	79.680	177.515
	2004	1.832	31.349	84.118	115.466	125.115	242.413
	2005	1.482	37.008	70.766	107.773	70.179	179.434
	2006	1.283	30.140	85.226	115.366	73.532	190.181
	2007	1.277	36.727	83.730	120.456	74.869	196.603
	2008	1.383	39.912	84.472	124.384	78.785	204.552
	2009	7.493	88.360	249.308	337.668	224.903	570.063
	2010	9.344	102.360	280.423	382.782	263.357	655.483
Personal ocupado	2002	140	1.061	1.067	2.128	1.725	3.993
	2003	112	1.311	1.065	2.376	1.670	4.158
	2004	84	1.001	1.714	2.715	1.938	4.737
	2005	70	1.182	1.289	2.471	1.524	4.065
	2006	75	1.181	1.475	2.656	1.635	4.366
	2007	70	1.136	1.614	2.750	1.710	4.530
	2008	73	1.183	1.587	2.770	1.987	4.830
	2009	283	2.624	6.849	9.473	4.172	13.928
	2010	327	2.743	7.169	9.912	5.384	15.623

Fuente: cálculos Anif con base en la EAM (2002-2010)-Dane.
Nota: las cifras de 2009 y 2010 son preliminares y están sujetas a cambios.

APARATOS Y SUMINISTROS ELÉCTRICOS

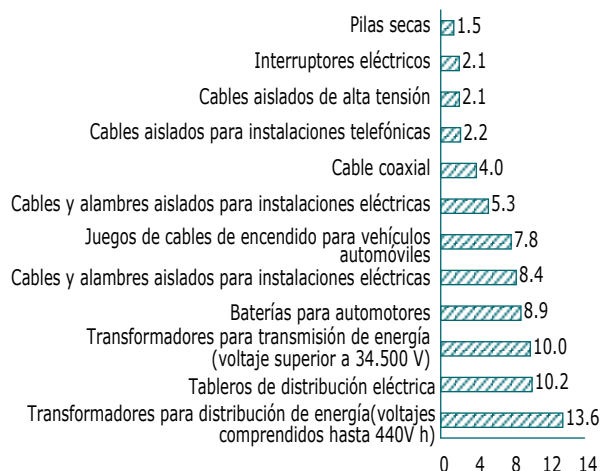
- Actividad Pyme
- Indicadores de estructura sectorial
- Materias primas
- Precios
- Comercio exterior

Actividad Pyme

Según la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) del año 2010, el sector productor de aparatos y suministros eléctricos contó con 186 establecimientos, de los cuales 104 fueron pequeñas y medianas empresas (Pymes) y 52 fueron empresas grandes. En el sector, la producción bruta fue de \$715.661 millones para las Pymes, representando apenas el 27.5% de la producción bruta total en 2010. Por su parte, las empresas grandes tuvieron una producción bruta de \$1.819.247 millones, lo que representó el 72.5% del total producido por el sector. Al comparar con el año 2009, se puede ver que estas participaciones de la producción bruta no variaron significativamente.

En una misma tendencia que la producción bruta, el valor agregado generado en la industria es dominado por las grandes empresas. En efecto, las Pymes produjeron el 30.1% del total del valor agregado en el sector (\$312.845 millones) y las empresas grandes el 69.9% (\$725.793 millones). En 2009 esta participación en la generación del valor agregado fue levemente mayor para las Pymes (un 33% del total del valor agregado producido).

Aparatos y suministros eléctricos
Principales productos
(%, 2010)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2010)-Dane.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

Los productos de mayor participación según su producción dentro del total del sector de aparatos eléctricos y suministros fueron: i) transformadores para distribución de energía (13.6% del total); ii) tableros de distribución eléctrica (10.2%); iii) transformadores para transmisión de energía (10%); iv) baterías para automóviles (8.9%); v) cables y alambres aislados para instalaciones eléctricas (8.4%); y vi) juegos de cables de encendido para vehículos automóviles (7.8%). Los otros 106 productos generados por el sector agrupan el 41% del total producido.

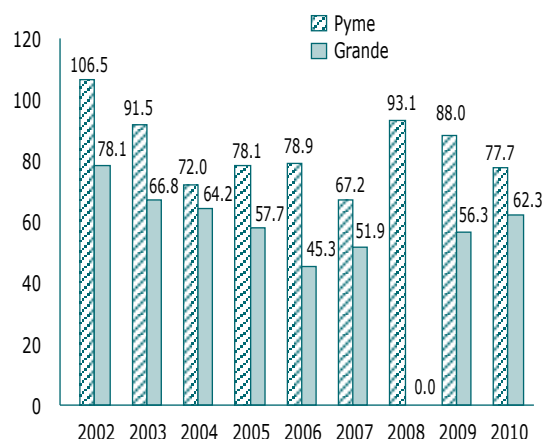
El sector empleó a 17.412 trabajadores en 2010. De éstos, 6.563 (38% del total) correspondieron a las Pymes y 10.849 a las empresas grandes (62%). Un año atrás, estos porcentajes de contratación fueron muy similares (un 37% para las Pymes y un 63% para las empresas grandes).

Indicadores de estructura sectorial

• Competitividad industrial

De acuerdo con los cálculos de Anif, el contenido de valor agregado del total de las Pymes productoras de aparatos

Aparatos y suministros eléctricos
Eficiencia en procesos
(%, 2002-2010)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2002-2010)-Dane.
Nota: las cifras para 2009 y 2010 son preliminares y están sujetas a cambios.

tos y suministros eléctricos pasó del 46.7% de su producción bruta en 2009 al 43.7% en 2010. Por el contrario, para las empresas grandes el valor agregado aumentó, pasando del 36% al 38.4%. Así, aunque las Pymes disminuyeron el contenido de valor agregado, mantuvieron esos niveles por encima de los registrados por las empresas grandes y cercanos al promedio de la industria en 2010 (44.2%).

La competitividad del costo laboral de las Pymes ha caído desde el año 2008. De esta forma, por cada \$1.000 invertidos en nómina se generaron \$4.200 (constantes del año 2006) en el año 2008, \$2.760 en 2009 y \$2.530 en 2010. Comparando este resultado con las empresas grandes, se observa que la competitividad se ha mantenido en niveles inferiores a los registrados por las Pymes, a pesar de haber aumentado. En efecto, por cada \$1.000 invertidos en nómina se generaron \$2.020 en las empresas grandes en el año 2009 y \$2.260 en 2010. Al comparar con el promedio de la industria (donde por cada \$1.000 invertidos en nómina se generaron \$2.800), la competitividad del costo laboral de todo el sector de aparatos y suministros eléctricos fue menor en el año 2010.

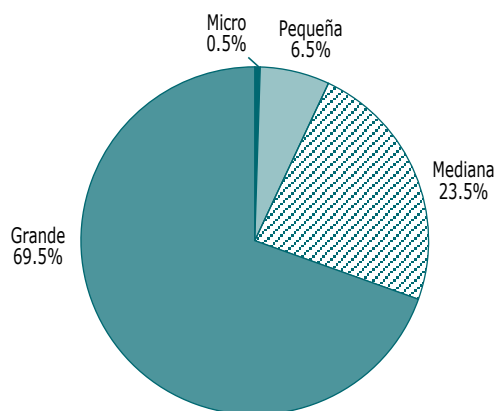
En línea con los resultados anteriores, la productividad laboral en el segmento Pyme mostró una caída, pues pasó de \$51.9 millones en 2009 a \$47.7 millones en 2010,

una contracción del -8%. Entre tanto, la productividad laboral para las empresas grandes creció al 8% en el mismo periodo, donde el indicador aumentó de \$63.7 millones en 2009 a \$66.9 millones en 2010. Para las Pymes, estos valores son menores al promedio de la industria en 2010 (\$61.3 millones). Por el contrario, las empresas grandes del sector tuvieron una mayor productividad laboral que el agregado industrial. En cuanto a los trabajadores contratados, éstos crecieron un 10% para las Pymes en 2010 y un 9% para las empresas de mayor tamaño.

La intensidad del capital, medida como los activos fijos sobre el personal permanente remunerado, ha crecido para las Pymes. Este indicador pasó de \$43 millones en activos por trabajador permanente en 2009 a \$46 millones en 2010, un crecimiento del 7%. Por su parte, en las empresas grandes la intensidad del capital pasó de \$91.4 millones en 2009 a \$90.5 millones en 2010, una caída del -1%. Al igual que en el resultado anterior, las Pymes tuvieron una intensidad del capital menor que el promedio industrial en 2010 (\$83 millones), pero las empresas grandes la superaron.

Entre los años 2009 y 2010, el indicador de eficiencia en los procesos se incrementó sólo para las empresas grandes. Esto muestra que el porcentaje de consumo intermedio que se convirtió en valor agregado durante el año 2010 fue mayor que durante el año 2009. Para las empresas grandes, este indicador aumentó del 56.3% al 62.3%. En contraste, para las Pymes, este indicador pasó del 88% al 77.7%. Se identifica que para el sector de aparatos y suministros eléctricos, el valor agregado no superó el consumo intermedio. Al comparar con el promedio industrial de 2010 (85.1%), los dos tipos de empresas obtuvieron resultados inferiores. A pesar de esto, para las Pymes el indicador de eficiencia en los procesos es mayor que el de los establecimientos grandes.

Aparatos y suministros eléctricos
Distribución del valor agregado por tamaño de establecimiento
(%, 2010)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2010)-Dane.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

• Relaciones de costo

El valor de las materias primas sobre los ingresos por ventas de las Pymes aumentó del 47.5% en 2009 al 51% en 2010. Por el contrario, para las empresas grandes disminuyó del 56.8% al 54. Estos valores superaron el promedio industrial del 48.4% en 2010.

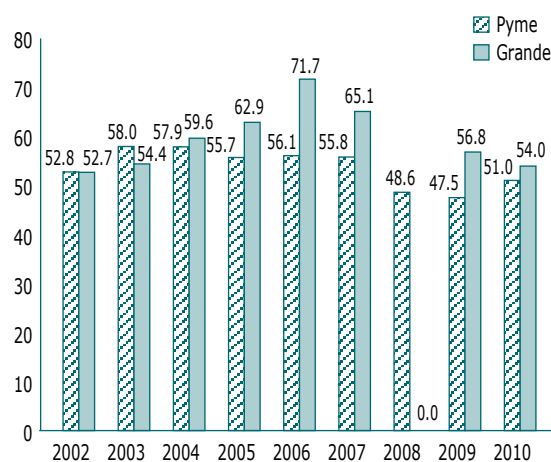
El índice de temporalidad disminuyó en el periodo 2009-2010. Para las Pymes el indicador pasó de 2.2 em-

pleados permanentes por cada trabajador temporal en 2009 a 1.6 en 2010. De igual forma, para las empresas grandes el indicador se redujo, pasando de 1.5 a 1.4. A pesar de esta caída en los dos tipos de empresa, los índices se mantuvieron en niveles cercanos al nivel promedio de la industria de 1.6 en 2010.

Los costos laborales para las Pymes aumentaron del 17% del total de los ingresos por ventas en 2009 al 17.5% en 2010. En cambio, los costos de las empresas grandes disminuyeron, al pasar del 17.6% al 16.5% en el mismo período. Con esto, se puede identificar que el segmento Pyme tuvo mayores costos laborales en comparación con los costos de las empresas grandes, pero menores costos laborales en comparación con el promedio industrial (17.6%).

El costo unitario laboral se incrementó del 16.9% del total producido en el segmento Pyme en 2009 al 17.3% en 2010. Por el contrario, para las empresas grandes este indicador disminuyó del 17.8% al 17% en el mismo período. Si se ubican estos resultados en el contexto industrial, las Pymes contaron con un costo unitario laboral igual al promedio de la industria (17.3%), en cambio para las empresas grandes éste fue inferior en 2010. Con los anteriores resultados, se confirma que las empresas grandes tuvieron un mejor desempeño que las Pymes en materia de competitividad industrial.

Aparatos y suministros eléctricos
Materias primas consumidas/Ingresos por ventas
(%, 2002-2010)



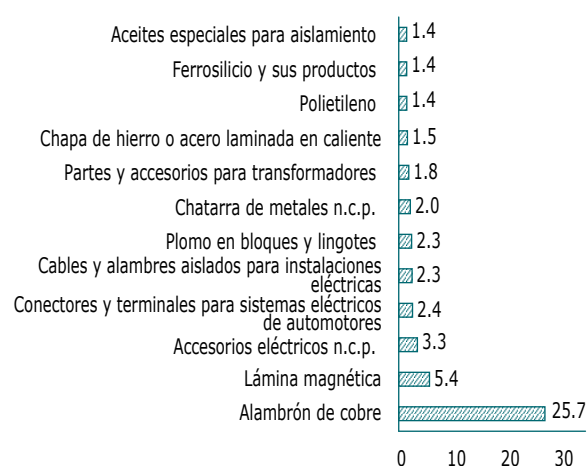
Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2002-2010)-Dane.
Nota: las cifras para 2009 y 2010 son preliminares y están sujetas a cambios.

Materias primas

Las materias primas del sector de aparatos eléctricos y suministros se encontraron concentradas especialmente en el alambón de cobre, el cual representó el 25.7% del total de materias primas utilizadas. Le siguieron la lámina magnética, con el 5.4%, y los accesorios eléctricos n.c.p., con el 3.3%. Vale la pena mencionar que, en el año 2008, el alambón de cobre tuvo una participación del 31%, y la lámina magnética del 2.8%. Así, la producción de este sector dependerá en gran medida de su principal materia prima y las variaciones internacionales que pueda tener el precio del cobre.

Del total de materias primas utilizadas para la producción de las Pymes del sector durante el año 2010, el 17.3% fue importado en 2010. Para las empresas de mayor tamaño, este porcentaje llegó al 25.4%. Nótese que estos porcentajes reportados son inferiores a su promedio entre los años 2000 y 2010. En efecto, en el período mencionado, las Pymes importaron en promedio el 20.7% del total de sus materias primas y las empresas grandes el 43.1% en promedio. Así, con el paso del tiempo las empresas del sector se han estado abasteciendo cada vez más con materias primas nacionales.

Aparatos y suministros eléctricos
Participación % de las principales materias primas
en el consumo total de materias primas del sector, (%), 2010)



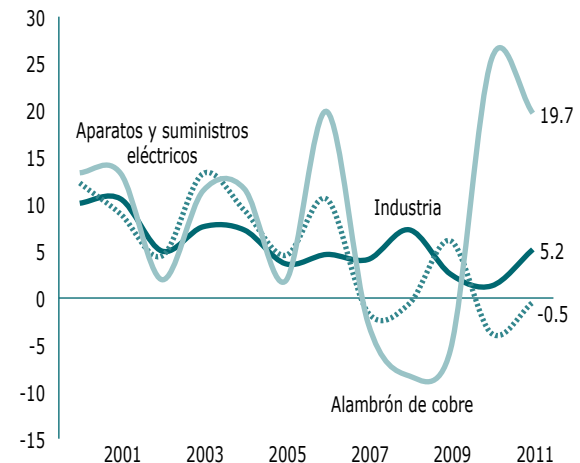
Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2010)-Dane.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

Precios

Los precios del sector de aparatos y suministros eléctricos presentaron una disminución por segundo año consecutivo. Decrecieron un -3.8% en 2010 y un -0.5% en 2011. Esas variaciones fueron contrarias a las del promedio industrial, las cuales pasaron del 1.3% al 5.2% en el mismo período. No obstante, al comparar el crecimiento promedio anual de los precios entre los años 2000 y 2011, el sector creció un 4.1% anual y la industria un 4.9%.

El precio de la principal materia prima (alambrón de cobre) viene creciendo de manera significativa. En efecto, éste creció un 25.5% en 2010 y un 19.7% en 2011, mientras que en el período 2007-2009 tuvo decrecimientos. De esta forma, se identifica un crecimiento sustancial en los costos de producción del sector.

Aparatos y suministros eléctricos
Precios del producto final vs. precios de la principal materia prima
(Variación % promedio anual)



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

Comercio exterior

• Coeficiente exportador

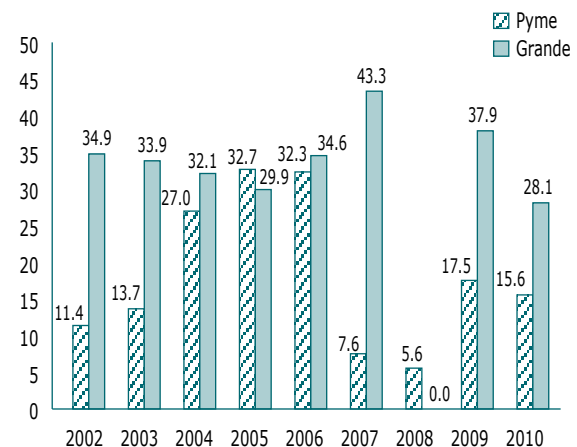
La producción exportada del sector de aparatos eléctricos y suministros disminuyó entre los años 2009 y 2010. Esta caída se dio principalmente en las empresas grandes, puesto que su coeficiente de apertura exportadora pasó del 37.9% al 28.1%. Por su parte, para las Pymes este indicador pasó del 17.5% al 15.6%. De esta forma, las empresas del sector redujeron su grado de apertura exportadora.

• Destino de las exportaciones

En el acumulado en doce meses a junio de 2012, el sector de aparatos eléctricos y suministros exportó US\$263.2 millones, un crecimiento del 13.5% con relación al mismo período de 2011, cuando el monto exportado fue de US\$232 millones.

En cuanto a las exportaciones del sector, los principales destinos fueron: Venezuela (23.5% del total de las exportaciones durante los doce meses a junio de 2012),

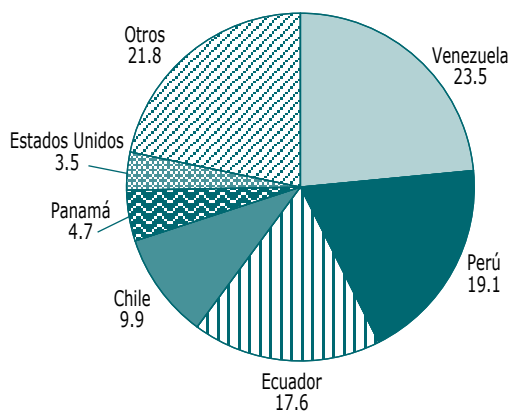
Aparatos y suministros eléctricos
Coeficiente exportador
(%, 2002-2010)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane.
Nota: las cifras para 2009 y 2010 son preliminares y están sujetas a cambios.

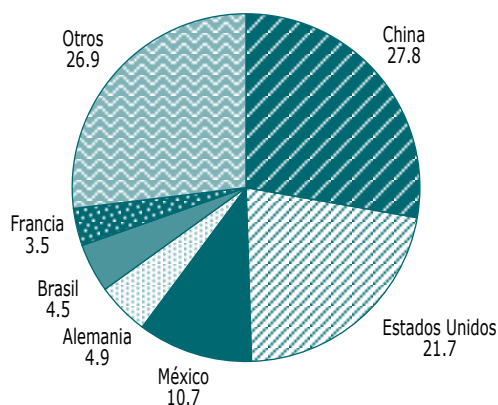
Perú (19.1%), Ecuador (17.6%) y Chile (9.9%). Frente a los resultados de mayo de 2011, Venezuela pasó del tercer lugar al primer destino de exportación, mientras que Ecuador fue desplazado del primer lugar a la tercera posición.

Aparatos y suministros eléctricos Principales destinos de las exportaciones colombianas (%, acumulado en doce meses a junio de 2012)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Aparatos y suministros eléctricos Principales orígenes de las importaciones colombianas (%, acumulado en doce meses a junio de 2012)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

• Origen de las importaciones

En el acumulado en doce meses a junio de 2012, las importaciones del sector fueron de US\$1.126 millones, un 9.3% más que las importaciones registradas un año atrás (US\$1.029 millones).

Los principales orígenes de importación fueron: China, con un 27.8% del total de bienes; Estados Uni-

dos, con un 21.7%; México, con un 10.7%, y Alemania, con un 4.9%. Estos países también fueron los principales orígenes de las importaciones a mayo de 2011. Con menores proporciones se encontraron Brasil (4.5%) y Francia (3.5%) a junio de 2012. El restante 26.9% de las importaciones del sector de aparatos eléctricos y suministros provino de otros países, los cuales individualmente aportaron menos del 3% al total de las importaciones.

Aparatos y suministros eléctricos Indicadores de estructura sectorial							
	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
Competitividad del costo laboral (\$ miles de 2006)	2002	2.9	6.0	3.0	4.6	3.9	4.0
	2003	3.9	3.2	4.8	4.1	3.0	3.3
	2004	3.4	3.5	4.8	4.1	3.2	3.4
	2005	3.8	3.5	5.5	4.7	2.9	3.3
	2006	2.9	2.6	5.2	4.2	2.7	3.0
	2007	4.5	2.7	3.6	3.4	3.8	3.5
	2008	4.1	3.6	4.5	4.2	0.0	4.2
	2009	2.3	2.3	2.9	2.8	2.0	2.2
	2010	2.1	2.4	2.6	2.5	2.3	2.3
Productividad laboral (\$ miles de 2006)	2002	20.632	61.918	33.046	49.418	65.964	60.573
	2003	30.937	36.154	52.190	45.162	57.888	53.048
	2004	29.695	40.515	57.781	48.633	60.394	56.566
	2005	32.628	40.599	70.056	57.391	56.527	56.551
	2006	32.120	31.665	66.817	52.487	58.565	56.548
	2007	46.231	35.597	53.211	48.255	65.786	52.388
	2008	38.568	46.680	61.229	55.767	0	55.329
	2009	32.532	36.324	58.203	51.914	63.646	58.990
	2010	28.803	41.128	49.848	47.668	66.899	59.330
Costo unitario laboral (%)	2002	16.6	13.4	19.5	15.6	15.9	15.8
	2003	11.9	16.5	13.0	14.4	16.3	15.7
	2004	12.9	14.6	9.8	11.8	14.0	13.4
	2005	9.9	14.6	8.4	10.1	13.6	12.7
	2006	10.1	15.0	8.9	10.6	11.5	11.3
	2007	8.0	15.5	11.1	12.0	9.0	10.9
	2008	8.8	13.5	10.6	11.5	0.0	11.4
	2009	13.0	17.0	16.9	16.9	17.8	17.6
	2010	11.6	18.3	17.0	17.3	17.0	17.1
Índice de temporalidad	2002	2.0	3.8	2.8	3.3	3.2	3.2
	2003	4.0	3.5	2.3	2.7	1.3	1.7
	2004	5.1	3.0	1.6	2.2	1.1	1.4
	2005	2.7	2.8	1.9	2.2	1.1	1.4
	2006	2.7	2.9	2.2	2.5	1.1	1.4
	2007	2.5	2.0	1.7	1.8	2.3	1.9
	2008	2.6	2.3	1.4	1.7	0.0	1.7
	2009	3.3	2.2	2.1	2.2	1.5	1.7
	2010	3.5	1.8	1.6	1.6	1.4	1.5

	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
Intensidad del capital (\$ miles de 2006)	2002	47.839	53.918	31.785	44.336	144.987	113.777
	2003	43.104	51.368	34.777	42.048	134.661	100.792
	2004	44.053	48.066	39.142	43.870	96.571	80.195
	2005	30.477	41.567	48.962	45.783	92.318	78.215
	2006	37.305	38.487	39.629	39.164	88.231	73.051
	2007	36.149	29.173	36.462	34.411	59.700	40.465
	2008	34.357	27.185	37.365	33.544	0	33.564
	2009	2.382.889	41.656	43.465	42.945	91.361	95.348
	2010	41.392	55.705	42.756	45.994	90.454	73.360
Eficiencia en procesos (%)	2002	52.3	134.1	70.7	106.5	78.1	83.5
	2003	59.0	75.9	103.0	91.5	66.8	72.6
	2004	61.2	78.9	67.4	72.0	64.2	66.0
	2005	52.4	91.6	73.3	78.1	57.7	62.5
	2006	41.3	64.2	85.3	78.9	45.3	51.4
	2007	56.3	71.7	66.2	67.2	51.9	61.6
	2008	56.9	96.4	91.7	93.1	0.0	92.1
	2009	62.0	65.6	96.3	88.0	56.3	63.8
	2010	51.8	80.5	76.9	77.7	62.3	66.2
Contenido de valor agregado (%)	2002	34.3	57.3	41.4	51.6	43.9	45.5
	2003	37.1	43.1	50.7	47.8	40.0	42.1
	2004	37.9	44.1	40.3	41.9	39.1	39.8
	2005	34.4	47.8	42.3	43.8	36.6	38.5
	2006	29.2	39.1	46.0	44.1	31.2	34.0
	2007	36.0	41.8	39.8	40.2	34.2	38.1
	2008	36.3	49.1	47.8	48.2	0.0	47.9
	2009	29.2	39.3	49.1	46.7	36.0	38.9
	2010	24.5	44.6	43.5	43.7	38.4	39.8
Valor de las materias primas compradas/ Ingresos por ventas (%)	2002	59.2	51.8	54.0	52.8	52.7	52.7
	2003	59.7	55.1	60.2	58.0	54.4	55.2
	2004	54.2	52.7	61.6	57.9	59.6	59.2
	2005	51.3	49.4	58.1	55.7	62.9	61.0
	2006	52.9	56.4	56.0	56.1	71.7	68.2
	2007	49.3	54.3	56.2	55.8	65.1	58.8
	2008	43.9	48.1	48.8	48.6	0.0	48.5
	2009	52.3	52.4	46.0	47.5	56.8	54.3
	2010	54.6	49.0	51.6	51.0	54.0	53.2

	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
Costo laboral/ Ingresos por ventas (%)	2002	17.6	18.7	19.7	19.1	16.4	16.9
	2003	12.7	17.8	17.2	17.4	16.1	16.4
	2004	13.4	15.6	10.5	12.6	14.5	14.0
	2005	10.3	15.8	8.8	10.8	13.8	13.0
	2006	10.2	15.6	9.2	11.0	11.8	11.6
	2007	8.2	15.6	11.2	12.1	9.1	11.0
	2008	8.9	13.8	10.8	11.7	0.0	11.6
	2009	17.3	16.8	16.9	16.9	17.6	17.4
	2010	16.3	18.8	17.2	17.5	16.5	16.8
Materia prima importada/ Materia prima total* (%)	2002	5.6	25.2	39.0	31.4	50.0	46.3
	2003	11.5	27.4	31.9	30.0	43.0	39.6
	2004	0.0	10.5	24.6	19.2	35.2	31.3
	2005	0.2	9.3	24.4	20.7	57.5	48.8
	2006	0.5	5.7	17.6	14.3	27.6	25.2
	2007	0.6	4.6	13.9	12.1	51.8	26.6
	2008	0.0	9.7	14.0	12.7	0.0	12.4
	2009	0.6	3.8	3.9	7.7		
	2010	2.9	37.6	12.1	17.2	25.4	23.2
Apertura exportadora (%)	2002	0.0	5.6	21.7	11.4	34.8	29.6
	2003	8.3	8.9	16.7	13.7	33.8	28.3
	2004	9.8	4.8	43.0	27.0	32.1	30.7
	2005	5.9	8.8	41.9	32.7	29.9	30.5
	2006	14.2	9.8	41.0	32.3	34.6	34.0
	2007	0.0	9.8	7.0	7.5	43.3	19.3
	2008	8.6	2.4	7.0	5.6	0.0	5.6
	2009	0.0	23.7	15.6	17.5	37.9	32.2
	2010	1.7	21.4	14.0	15.6	28.1	24.5
Sensibilidad a las condiciones externas*	2002		1.7	1.0	1.2	0.7	0.8
	2003	0.8	1.6	0.9	1.1	0.7	0.7
	2004	0.0	1.1	0.3	0.4	0.6	0.6
	2005	0.0	0.5	0.3	0.3	1.2	1.0
	2006	0.0	0.3	0.2	0.2	0.6	0.5
	2007	0.0	0.3	1.1	0.9	0.8	0.8
	2008	0.0	1.9	1.0	1.1	0.0	1.0
	2009		0.8	0.4	0.6	0.4	0.5
	2010	0.7	0.8	0.4	0.6	0.5	0.5

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

	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
Número de establecimientos	2002	17	89	20	109	41	167
	2003	25	81	30	111	46	182
	2004	19	88	22	110	48	177
	2005	22	76	30	106	52	180
	2006	17	80	33	113	43	173
	2007	22	62	45	107	28	157
	2008	20	71	37	108	20	148
	2009	27	51	46	97	54	178
	2010	30	51	53	104	52	186
Producción bruta (\$ millones constantes de 2006)	2002	4.467	154.849	87.245	242.094	869.123	1.115.683
	2003	10.135	121.221	190.741	311.962	857.431	1.179.528
	2004	7.817	160.222	222.043	382.265	1.162.193	1.552.275
	2005	11.309	133.028	344.041	477.069	1.356.534	1.844.912
	2006	11.005	147.633	384.611	532.244	1.920.729	2.463.978
	2007	17.707	123.681	495.302	618.983	318.502	955.192
	2008	13.296	170.424	381.789	552.213	0	565.509
	2009	17.161	158.486	504.250	662.736	1.757.607	2.433.433
	2010	21.517	151.289	564.372	715.661	1.891.247	2.622.345
Valor agregado (\$ millones constantes de 2006)	2002	2.146	124.084	50.560	174.644	533.188	709.978
	2003	4.641	64.535	119.411	183.946	423.744	612.330
	2004	3.445	82.042	103.833	185.875	527.480	716.800
	2005	4.209	68.897	157.625	226.522	537.743	768.474
	2006	3.212	57.662	176.799	234.461	597.772	835.446
	2007	6.380	51.652	197.201	248.853	108.810	364.043
	2008	4.821	83.650	182.584	266.234	0	271.055
	2009	5.010	62.296	247.423	309.719	632.894	947.623
	2010	5.271	67.492	245.353	312.845	725.793	1.043.909
Personal ocupado	2002	104	2.004	1.530	3.534	8.083	11.721
	2003	150	1.785	2.288	4.073	7.320	11.543
	2004	116	2.025	1.797	3.822	8.734	12.672
	2005	129	1.697	2.250	3.947	9.513	13.589
	2006	100	1.821	2.646	4.467	10.207	14.774
	2007	138	1.451	3.706	5.157	1.654	6.949
	2008	125	1.792	2.982	4.774	0	4.899
	2009	154	1.715	4.251	5.966	9.944	16.064
	2010	183	1.641	4.922	6.563	10.849	17.595

Fuente: cálculos Anif con base en la EAM (2002-2010)-Dane.
Nota: las cifras de 2009 y 2010 son preliminares y están sujetas a cambios.

•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

Maquinaria eléctrica y no eléctrica

Evolución reciente

En 2011, los indicadores de rentabilidad de las Pymes del sector de maquinaria eléctrica y no eléctrica mostraron mejores resultados frente a los niveles observados en 2010. El margen operacional aumentó del 6.8% al 8.7%; el margen de utilidad pasó del 4.5% al 5.5%; la rentabilidad del activo aumentó del 5.1% al 6.8%, y la rentabilidad del patrimonio pasó del 11% al 13.5%. Estos cuatro indicadores estuvieron por encima del promedio industrial, y en especial los últimos tres duplican el resultado de la industria.

La liquidez del sector, medida a través de la razón corriente y la relación entre el capital de trabajo y los activos, creció entre los años 2010 y 2011. La razón corriente pasó de 1.5 veces a 1.6 veces, la cual fue mayor al promedio de la industria de 1.4 veces en 2011. El capital de trabajo sobre los activos fue en promedio del 24.8% en 2010 y aumentó hasta el 27.1% en 2011. Las cuentas por cobrar disminuyeron de 74.2 días a 69.5 días, y las cuentas por pagar pasaron de 61.1 días a 52.8 días. Comparando con el agregado, los resultados para las Pymes fueron mayores que el promedio industrial para los últimos tres indicadores, donde se destaca que el ca-

pital de trabajo como proporción del activo fue muy superior en las Pymes en comparación con el promedio industrial en 2011 (27.1% vs. 14.6%).

Los indicadores de eficiencia de las Pymes no variaron mucho entre los años 2010 y 2011. Los ingresos operacionales fueron 1.1 veces el valor de los activos en 2010 y tan sólo aumentaron a 1.2 veces en 2011. Por su parte, los ingresos operacionales fueron 1.4 veces el costo de ventas en los dos años. De esta forma, los ingresos operacionales como proporción de los costos de ventas se mantienen en el nivel promedio de la industria, mientras que como porcentaje de los activos estuvieron por encima de las 1.1 veces registradas por el promedio de la industria.

Finalmente, el nivel de endeudamiento de las Pymes de maquinaria eléctrica y no eléctrica disminuyó un poco. La razón de endeudamiento pasó del 53.3% en 2010 al 49.7% en 2011. El apalancamiento financiero cayó del 12.6% al 12.3% en el mismo período, y la deuda neta pasó del 12.1% al 11.9%. Al comparar con la industria, sólo la razón de endeudamiento fue mayor al promedio industrial en 2011.

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

Durante el año 2011, las Pymes del sector mostraron una gran fortaleza frente a las empresas de mayor tamaño en todos los indicadores de rentabilidad. En el margen operacional, las Pymes tomaron la delantera frente a las empresas grandes en 6.9 puntos porcentuales, brecha que también se presentó en los demás indicadores, ya que éstos presentaron resultados negativos en el caso de las empresas de mayor tamaño. De esta forma, durante el año 2011 las Pymes del sector tuvieron un margen de utilidad mayor en 5 puntos porcentuales al de las empresas de gran tamaño, una rentabilidad del acti-

vo superior en 7.3 puntos porcentuales, y una rentabilidad del patrimonio mayor en 14.4 puntos porcentuales.

En términos de eficiencia, las cifras no fueron tan desiguales durante el año 2011, pero las Pymes continuaron obteniendo resultados mayores que las empresas grandes. Los ingresos operacionales de las empresas grandes fueron 0.9 veces el total de sus activos, cifra que fue de 1.2 veces para las Pymes. Como porcentaje de los costos de ventas, los ingresos operacionales de las empresas grandes fueron de 1.2 veces y los de las Pymes fueron de 1.4 veces.

En materia de liquidez, la razón corriente de las Pymes fue superior a la encontrada para las empresas grandes en 2011 (1.6 veces para las Pymes vs. 1.2 veces para las empresas grandes). En el capital de trabajo sucedió lo mismo, el capital de trabajo sobre activos de las Pymes fue muy superior al de las empresas grandes (27.1% vs. 10.3%). Los plazos establecidos para pagar fueron similares en 2011 por tipo de empresa. Sin embargo, las Pymes contaron con mayores días para cobrar. De hecho, el indicador de cuen-

tas por cobrar fue de 67.1 días para las empresas de mayor tamaño y para las Pymes fue de 69.5 días. Por último, la razón de endeudamiento de las Pymes fue 0.2 puntos porcentuales mayor que la de las empresas de gran tamaño en el año 2011 (49.5% vs. 49.7%). El apalancamiento financiero fue más alto en las empresas grandes (18.5%) que en las Pymes (12.3%), y las obligaciones financieras totales como porcentaje del total de activos fueron mayores en los establecimientos grandes (18.5%) que en las Pymes (11.9%).

Maquinaria eléctrica y no eléctrica Razones financieras por tamaño de empresa					
	Grande		Pyme		Industria 2011*
	2010	2011	2010	2011	
Rentabilidad					
Margen operacional (%)	7.5	1.8	6.8	8.7	6.2
Margen de utilidad neta (%)	6.8	-0.5	4.5	5.5	2.5
Rentabilidad del activo (%)	6.7	-0.5	5.1	6.8	2.7
Rentabilidad del patrimonio (%)	12.1	-0.9	11.0	13.5	5.2
Eficiencia					
Ingresos operacionales/Total activo (veces)	1.0	0.9	1.1	1.2	1.1
Ingresos operacionales/Costo ventas (veces)	1.3	1.2	1.4	1.4	1.4
Liquidez					
Razón corriente (veces)	1.5	1.2	1.5	1.6	1.4
Razón CxC (días)	71.4	67.1	74.2	69.5	59.5
Razón CxP (días)	36.9	52.1	61.1	52.8	51.4
Capital trabajo/Activo (%)	16.4	10.3	24.8	27.1	14.6
Endeudamiento					
Razón de endeudamiento (%)	44.2	49.5	53.3	49.7	48.2
Apalancamiento financiero (%)	16.2	18.5	12.6	12.3	19.8
Deuda neta (%)	16.2	18.5	12.1	11.9	19.6

Para este sector se contó con información financiera de 91 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	
Rentabilidad	Margen operacional = Utilidad operacional / Ingreso operacional Margen de utilidad neta = Utilidad neta / Ingreso operacional Rentabilidad del activo = Utilidad neta / Total activo Rentabilidad del patrimonio = Utilidad neta / Patrimonio
Eficiencia	Ingresos operacionales / Total activo Ingresos operacionales / Costo de ventas
Liquidez	Razón corriente = Activo corriente / Pasivo corriente Rotación cuentas por cobrar (CxC) = Clientes x 365 / Ingresos operacionales Rotación cuentas por pagar (CxP) = Proveedores x 365 / Costo de ventas Capital de trabajo / Activo = (Activo corriente - Pasivo corriente) / Total activo
Endeudamiento	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

Maquinaria eléctrica y no eléctrica

Perspectivas

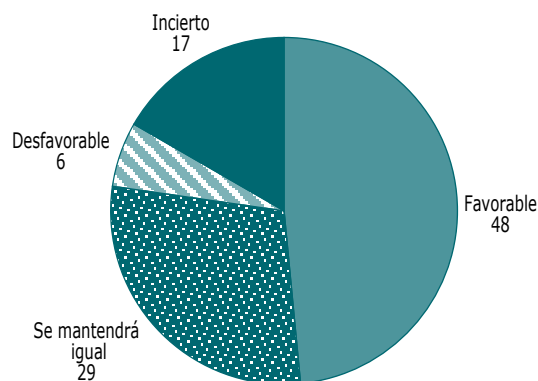
Situación económica en el primer semestre de 2012 vs. el primer semestre de 2011. Del total de las Pymes productoras de maquinaria eléctrica y no eléctrica encuestadas, el 48% consideró que su situación económica al cierre del primer semestre de 2012 sería favorable, el 29% pensó que se mantendría igual, el 17% creyó que sería incierta y para el 6% sería desfavorable. Estas perspectivas son positivas en comparación con lo observado durante el año anterior, cuando el 15% creyó que su situación económica se mantendría igual y el 25% que su situación sería incierta.

Las expectativas sobre el volumen de ventas son muy positivas para el sector. El 52% de las Pymes pensó que éste mejoraría y el 42% que se mantendría igual. Por su parte, solamente el 6% de los empresarios consideró que su volumen de ventas disminuiría durante el primer semestre de 2012. Un año atrás el 49% consideró que aumentaría, el 34% que se mantendría estable y el 17% creyó que su volumen de ventas decaería.

Las expectativas frente al volumen de pedidos para el primer semestre de 2012 también fueron más positivas que un año atrás. El 55% de los encuestados consideró que sus pedidos se incrementarían, el 39% que se

mantendrían iguales y tan sólo un 6% que disminuirían. En cambio, el año anterior, el 41% de los empresarios pensaba que aumentaría el volumen de sus pedidos y para el 37% se mantendría igual.

Maquinaria eléctrica y no eléctrica
Desempeño general de la empresa
(%)



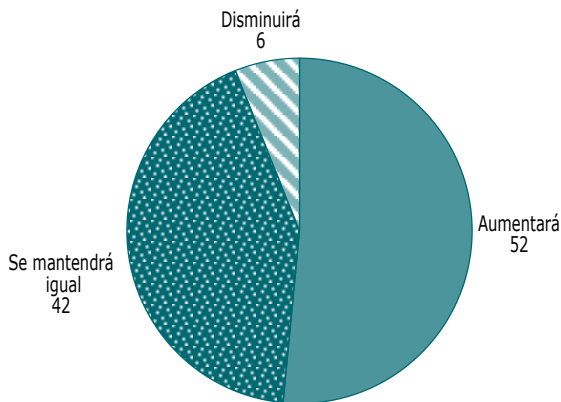
Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif I-2012.

De igual forma, las Pymes mantuvieron su optimismo frente a las expectativas sobre el volumen de producción. El 53% de los encuestados consideró que su producción aumentaría, el 41% que se mantendría igual y para el 6% disminuiría. Esto se compara favorablemente con las expectativas del año anterior, cuando el 41% fue optimista frente a su producción, el 37% creyó que la producción se mantendría estable y el 22% que la producción disminuiría.

Así, se resalta el aumento en 12 puntos porcentuales de las expectativas de mayor producción entre el primer semestre de 2011 vs. el mismo período de 2012.

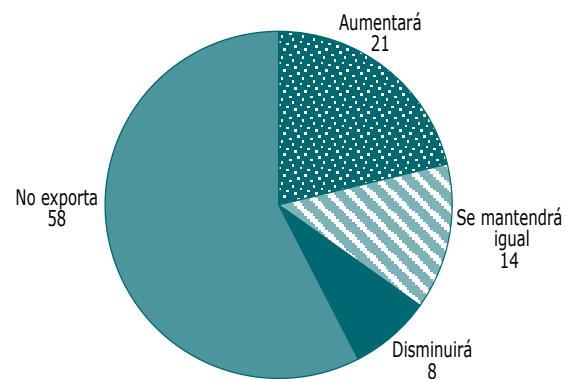
Para la mayoría de las Pymes productoras de maquinaria eléctrica y no eléctrica, su inversión se mantendría. En efecto, el 59% de los encuestados esperaba que se mantuviera estable la inversión, el 30%

Maquinaria eléctrica y no eléctrica
Volumen de ventas
(%)



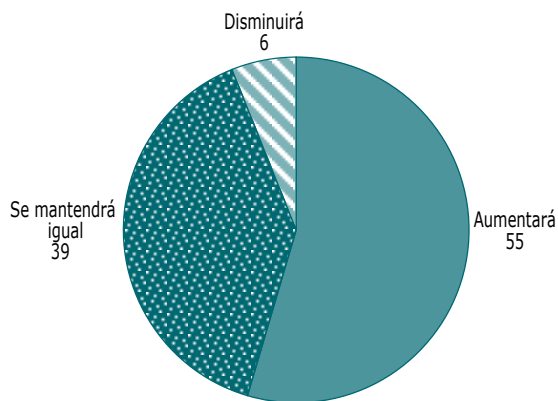
Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif I-2012.

Maquinaria eléctrica y no eléctrica
Volumen de exportación
(%)



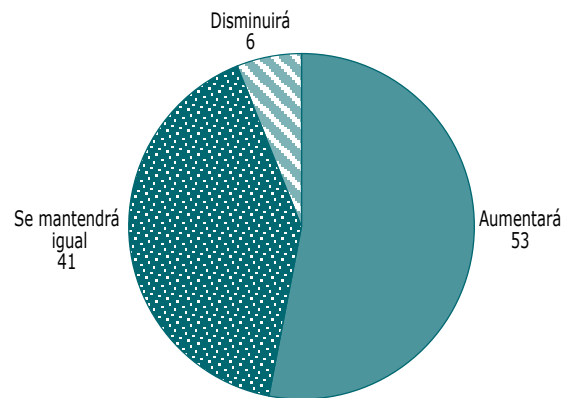
Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif I-2012.

Maquinaria eléctrica y no eléctrica
Volumen de pedidos
(%)



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif I-2012.

Maquinaria eléctrica y no eléctrica
Volumen de producción
(%)



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif I-2012.

esperaba que aumentara y el 11% pensaba que disminuiría en el primer semestre de 2012. Un año atrás, el 15% creyó que la inversión sería estable y el 48% que aumentaría.

A nivel de comercio exterior, el 53% de las Pymes encuestadas dijo no exportar en el primer semestre de 2011 y el 58% en el primer semestre de 2012. Tan sólo el 9% consideró que sus exportaciones aumentarían, para el 23% se mantendrían igual y para el 15% disminuirían en el primer semestre de 2011. En contraste, para el primer semestre de 2012, el 21% pensó que su volumen de exportaciones aumentaría, el 14% que se mantendría igual y sólo el 8% que caería. Así, el porcentaje de Pymes que esperó aumentar su volumen de exportación fue mayor en el primer semestre de 2012 que en el primer semestre de 2011.

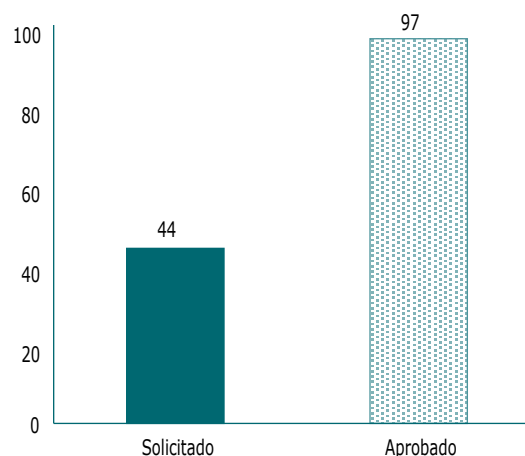
Financiamiento

En el segundo semestre de 2011, el 44% de las Pymes encuestadas solicitó un préstamo al sistema financiero, cifra que disminuyó en comparación con el 46% del año anterior. De estas empresas, al 97% le fue aprobado el crédito solicitado, lo cual es un ascenso frente al 93% de las aprobaciones dadas durante el segundo semestre de 2010. Por su parte, para las Pymes del sector de fabricación de maquinaria eléctrica y no eléctrica con créditos aprobados, el 93% consideró que el monto aprobado se ajustaba al que había sido solicitado en el segundo semestre 2011, porcentaje que fue igual un año atrás.

Los plazos solicitados variaron un poco con relación a los finalmente aprobados. En efecto, de un 32% de los créditos de corto plazo (hasta 1 año) solicitados por las Pymes en el segundo semestre de 2011, un 39% fue aprobado en el mismo plazo. De un 46% de los créditos solicitados a mediano plazo (entre 1 y 3 años), un 43% fue aprobado en el mismo plazo. Asimismo, en el largo plazo (más de 3 años) se dio un porcentaje de solicitud del 21% y apenas se aprobó un 18% de los créditos en este plazo. Al parecer las entidades financieras acortaron la vida media de los créditos de este sector.

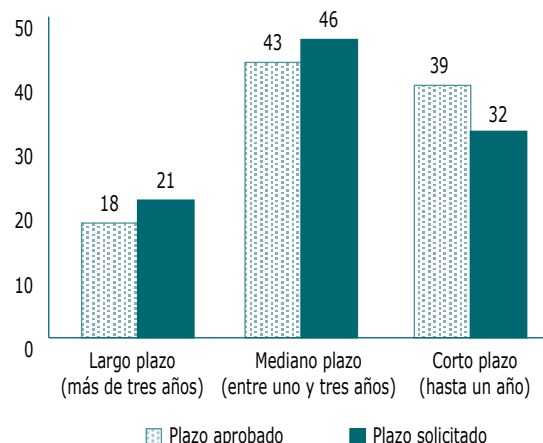
La mayoría de los créditos aprobados tuvieron costos bajos. Es así como del total de créditos aprobados en el segundo semestre de 2011, el 68% fue aprobado a una tasa de interés entre DFT+1% y DTF+4%, y el 25% tuvo tasas entre DFT+4% y DTF+8%. Solamente al 4% de los préstamos se le cobró tasas superiores a

Maquinaria eléctrica y no eléctrica ¿Solicitó crédito con el sistema financiero? ¿Le fue aprobado?, (%)



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif I-2012.

Maquinaria eléctrica y no eléctrica ¿A qué plazo le fue aprobado? ¿A qué plazo lo solicitó?, (%)



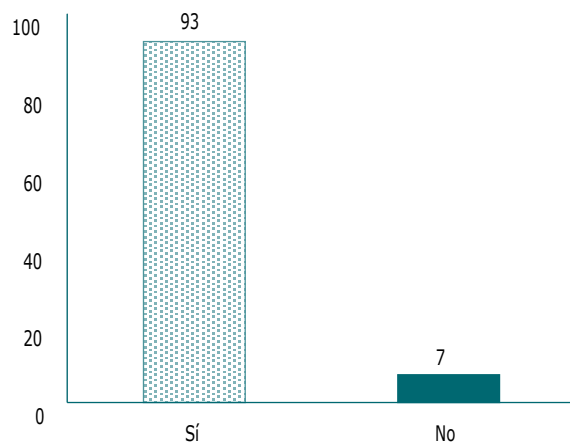
Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif I-2012.

DTF+8%. Un año atrás, el 43% de los créditos fue aprobado a tasas entre DTF+1% y DTF+4%, seguidos por un 46% del total para los cuales la tasa otorgada fue entre DTF+4% y DTF+8%, y apenas el 7% obtuvo tasas de interés mayores a DTF+8%. Estos resultados muestran que la tasa de interés fue apropiada para el 75% de las

Pymes que tuvieron créditos aprobados en el segundo semestre de 2011, cuando un año atrás fue apropiada para el 71%.

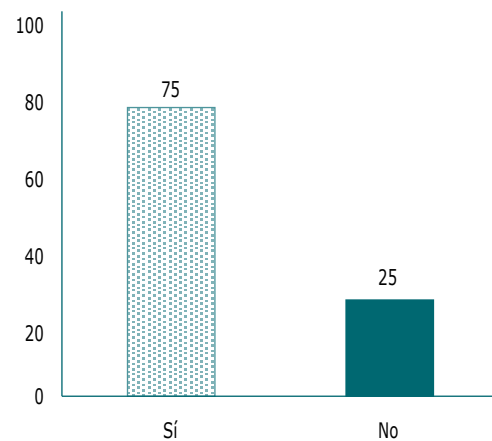
Como el promedio de la industria en el segundo semestre de 2010 y en el mismo período del 2011, el 71%

Maquinaria eléctrica y no eléctrica
¿Se ajustó el monto del crédito aprobado al que había solicitado?, (%)



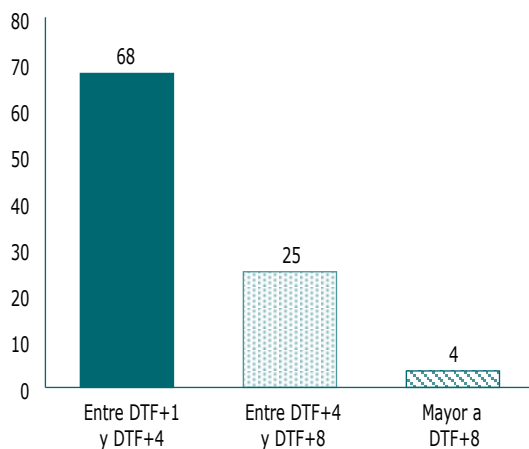
Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif I-2012.

Maquinaria eléctrica y no eléctrica
¿Considera que esta tasa fue apropiada?, (%)



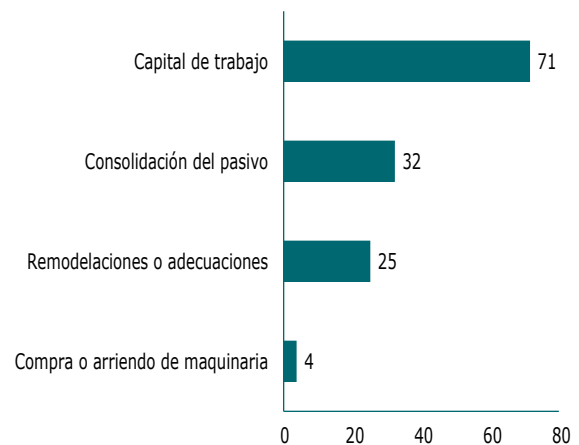
Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif I-2012.

Maquinaria eléctrica y no eléctrica
¿A qué tasa DTF+ le fue otorgado?, (%)



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif I-2012.

Maquinaria eléctrica y no eléctrica
Los recursos recibidos se destinaron a (%)



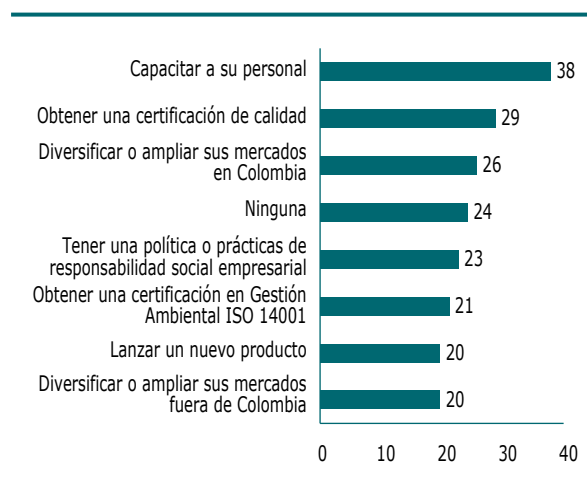
Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif I-2012.

de las Pymes fabricantes de maquinaria eléctrica y no eléctrica utilizó los recursos de financiamiento para capital de trabajo. El segundo destino de los recursos de financiamiento fue la consolidación del pasivo, el cual aumentó del 25% al 32% entre el segundo semestre de 2010 y el mismo período 2011. Por su parte, las remodelaciones o adecuaciones aumentaron significativamente, pasando del 7% al 25% en el período mencionado. Por el contrario, la compra o arrendamiento de maquinaria fue un menor destino de los recursos financieros para las Pymes al pasar del 11% al final de 2010 a apenas el 4% en 2011.

A Acciones de mejoramiento

El segmento Pyme productor de maquinaria eléctrica y no eléctrica realizó diversas actividades para mejorar su desempeño futuro durante el primer semestre de 2012. El 38% de las Pymes capacitó a su personal. Un 29% buscó obtener una certificación de calidad y un 26% diversificó o amplió sus mercados dentro de Colombia. En cuarto lugar, el 24% expresó no realizar ninguna actividad, cuando un año atrás éste era el principal porcentaje.

Maquinaria eléctrica y no eléctrica Acciones de mejoramiento (%)



Fuente: Gran Encuesta Pyme Anif I-2012.

En menor proporción, se destacaron las actividades asociadas a la responsabilidad social (23%), la obtención de una certificación en Gestión Ambiental ISO 14001 (21%), el lanzamiento de un nuevo producto (20%) y la diversificación de los mercados fuera de Colombia (20%).