

Maquinaria y equipo de uso general

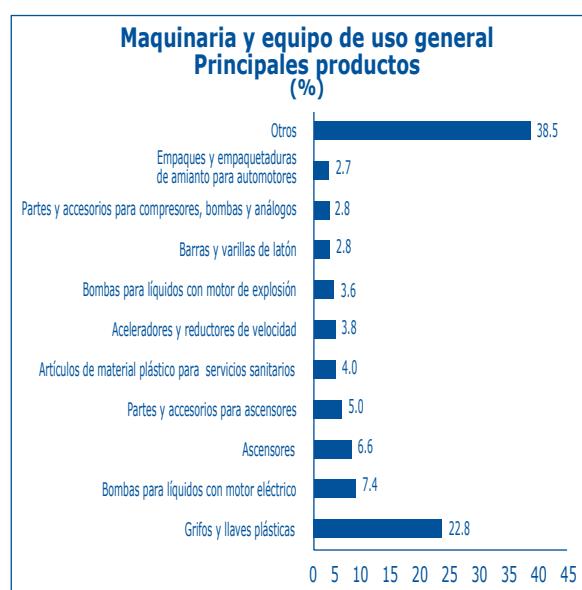
Actividad Pyme

El sector de maquinaria y equipo de uso general registró una producción bruta de \$349.000 millones, de los cuales \$209.000 millones correspondieron al segmento Pyme, un 60% de la producción total. Ahora bien, los productos con mayor participación dentro del valor total producido en el sector fueron los grifos y las llaves plásticas (22.8%), y las bombas para líquidos con motor eléctrico (7.4%). Con respecto al valor agregado, la contribución de las pequeñas y medianas empresas también fue

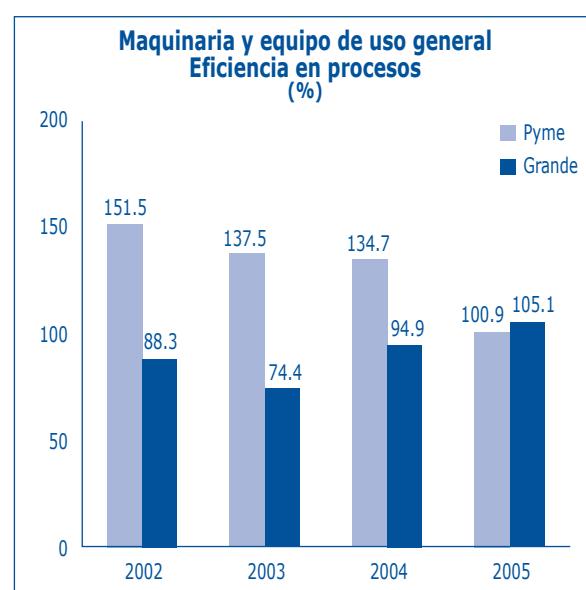
del 60% (\$75.000 millones), con 64 establecimientos registrados como Pymes en el sector y con la contratación del 61% de la mano de obra empleada en esta actividad.

Indicadores de estructura sectorial

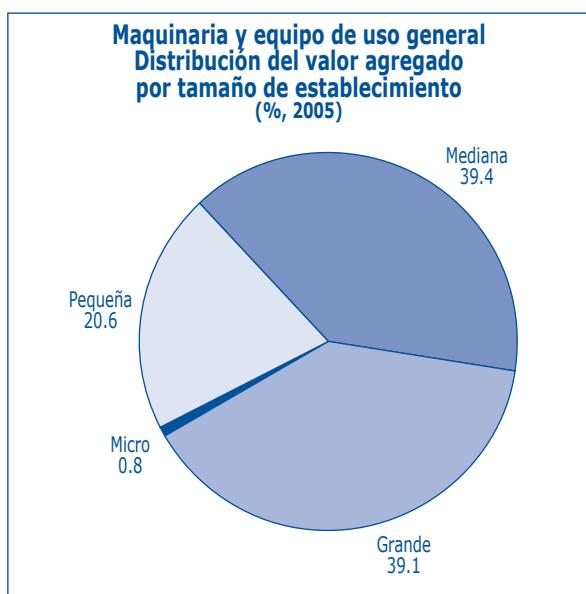
Competitividad industrial. Según cálculos de Anif, un trabajador en promedio en las Pymes de este sector produjo \$30.6 mi-



Fuentes: Dane (Encuesta Anual Manufacturera 2005) y cálculos Anif.



Fuentes: Dane (Encuesta Anual Manufacturera 2005) y cálculos Anif.



Fuentes: Dane (Encuesta Anual Manufacturera 2005) y cálculos Anif.

llones (pesos de 1999) de valor agregado durante 2005, 12% más que la cifra registrada durante el año 2000. En el caso de la gran empresa, la productividad laboral durante el último año analizado en este estudio (2005) fue de \$32.3 millones de valor agregado por empleado contratado, mientras que en el año inmediatamente anterior la productividad de la mano de obra alcanzó \$46.7 millones, la más alta en el período 2000-2005.

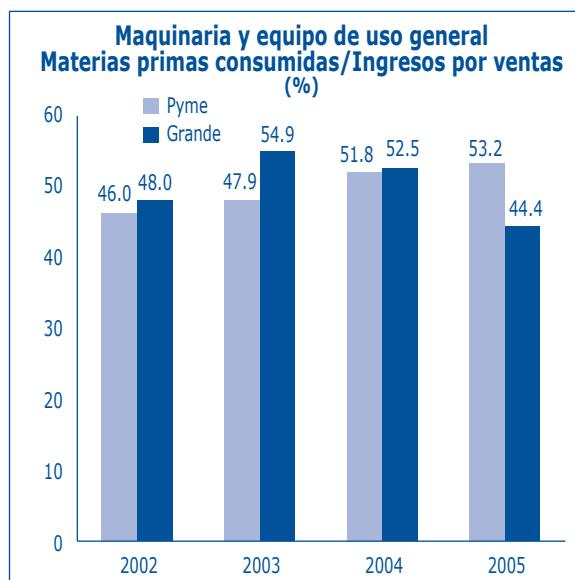
La eficiencia en procesos para el sector de maquinaria y equipo de uso general durante el año 2005 fue de 101%. En el segmento Pyme durante ese mismo año, el 100.8% del consumo intermedio fue convertido en valor agregado, este indicador representó un 25% menos que el alcanzado por las pequeñas y medianas empresas durante el año 2004.

En lo referente a la intensidad de capital del sector como un todo, se presentó una disminución en el período 2003-2005; de forma contraria, en las Pymes pertenecientes a esta industria la intensidad de capital aumentó en \$1.4 millones (pesos de 1999). Junto con el

aumento en la intensidad de capital de las firmas medianas y pequeñas, éstas redujeron el contenido de valor agregado desde el año 2003, pasando de 57.8% en ese año a 50.2% durante 2005.

Relaciones de costo. La competitividad del costo laboral en la pequeña y mediana empresa mostró un ligero descenso desde el año 2002. Así, por cada \$1.000 invertidos en la nómina del sector en ese año se generaron \$2.020 de valor agregado, mientras que durante 2005 se generaron \$1.980. En lo que respecta a los costos laborales del sector, éstos representaron el 20.6% de los ingresos por ventas del año 2005, superior en 5 puntos porcentuales a la proporción calculada para el año 2004.

En el caso de las empresas pequeñas y medianas, la relación entre los costos y las ventas fue superior a los resultados del agregado. Específicamente, los costos laborales de las Pymes equivalían al 22.3% de los ingresos generados por las ventas en 2005, y durante el período 2000-2005 la relación costo laboral/ventas en el segmento Pyme fue superior a la registrada por las firmas de mayor tamaño.



Fuentes: Dane (Encuesta Anual Manufacturera 2005) y cálculos Anif.

Durante el año 2005, el valor de las materias primas consumidas por las pequeñas y medianas empresas de la industria de maquinaria y equipo de uso general representó el 53.1% de los ingresos por ventas. Lo anterior significó un incremento de este indicador cercano a 42.4% durante los años 2000 a 2005. En el caso de la gran empresa, esta proporción fue de 44.4% en el último año analizado, 9% menos que la cifra calculada para las pequeñas y medianas empresas.

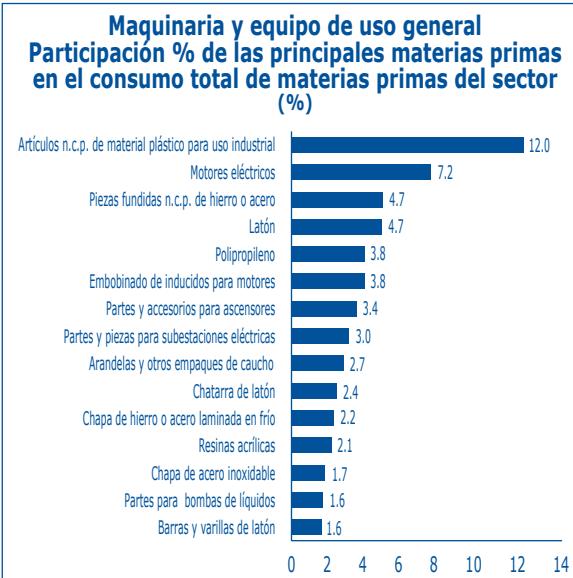
Materias primas

Las dos principales materias primas para la producción del sector son artículos de material plástico para uso industrial y motores eléctricos. En 2005, estos insumos obtuvieron el 12% y el 7.2% del total del valor de las materias primas utilizadas por las empresas de este sector. Piezas fundidas de hierro y acero y latón representaron el 4.7% del total cada una, mientras que polipropileno y embobinado de inducidos para motores pesaron 3.8%

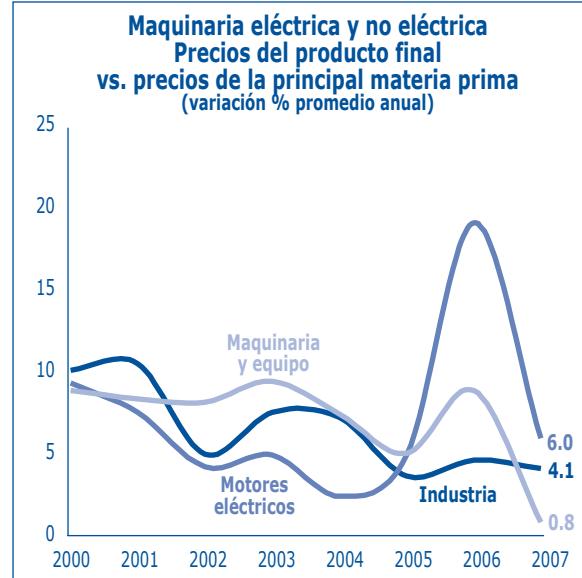
cada una. Las demás materias primas utilizadas no superaron el 3.5% del total. Las empresas del sector disminuyeron la cantidad de materias primas importadas, al pasar de un 18.2% del total de insumos en 2004 al 7.2% en 2005. Las Pymes redujeron sus compras de insumos del exterior en más de 15 puntos porcentuales, mientras que las empresas más grandes lo hicieron en 8 puntos.

Precios

Durante el período 2000-2005 el crecimiento del precio de los productos de maquinaria se mantuvo por encima del de su principal materia prima, motores eléctricos. Sin embargo, en 2006 este insumo presentó un marcado incremento en sus precios, con lo que creció en promedio 19.2% anual frente a un 8.9% anual de los productos del sector. Sin embargo, 2007 mostró de nuevo una contracción en la variación promedio de los precios de los motores eléctricos, que terminaron el año creciendo a tasas de 6% anual, mien-



Fuentes: Dane (Encuesta Anual Manufacturera 2005) y cálculos Anif.



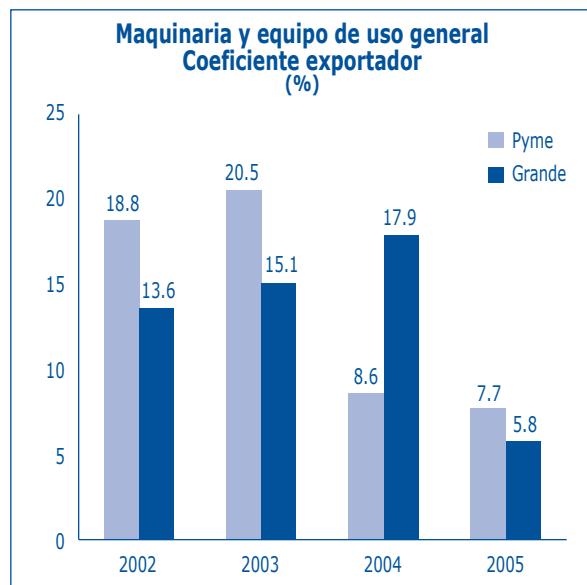
Fuentes: Banco de la República y cálculos Anif.

tras que los productos del sector lo hicieron al 0.8%. De esta forma, dado que el crecimiento de los precios de la materia prima principal es mayor que el de los productos finales, se puede decir que el margen de ganancia se ha reducido en los últimos años.

Comercio exterior

Coeficiente exportador. Contrario a la tendencia observada en el período 2000-2003, las Pymes del sector de maquinaria y equipo general registraron una caída en sus ventas externas entre 2003 y 2005. En 2003 el 20.5% de la producción de las Pymes se destinaba a las ventas externas y en 2005 esta proporción cayó a 7.7%, lo que implica una caída de aproximadamente 13 puntos porcentuales en su dinámica exportadora.

Una tendencia similar se observó en las empresas grandes cuya producción destinada a la exportación se redujo de 15.1% a 5.8% entre 2003 y 2005.

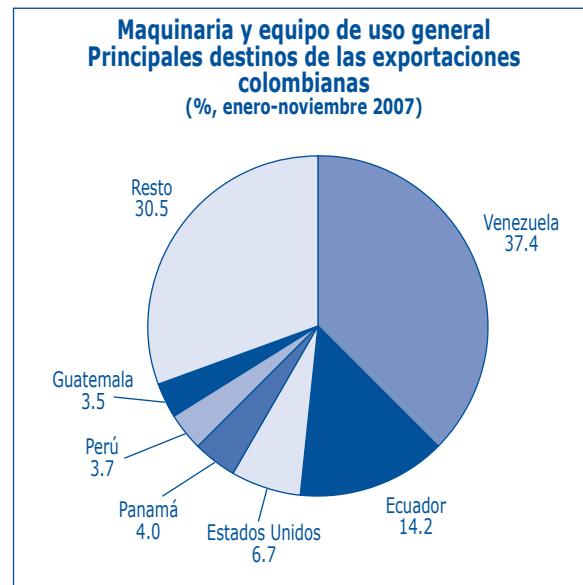


Fuentes: Dane (Encuesta Anual Manufacturera 2005) y cálculos Anif.

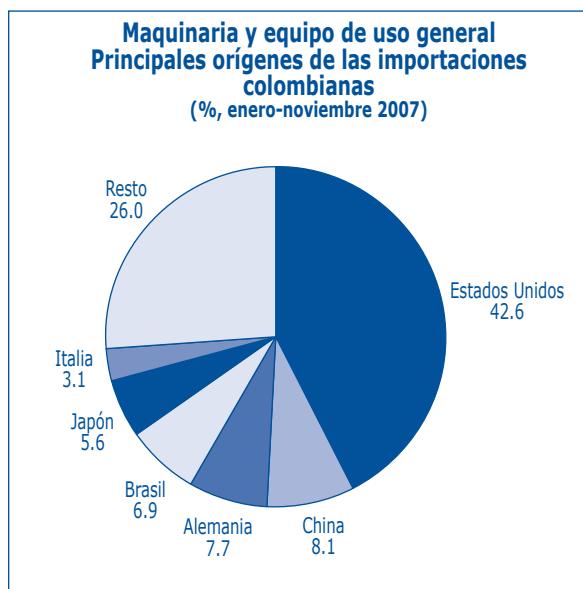
Destinos de las exportaciones. En 2007 las exportaciones de maquinaria y equipo crecieron a una tasa anual de 49%. En este período fueron exportados por Colombia US\$58.5 millones en maquinaria y equipo, de los cuales el 37.4% estuvo dirigido a Venezuela (US\$21.9 millones), lo que representa un crecimiento de 83% frente a las exportaciones de este sector hacia Venezuela en el consolidado 2006. Aun así, Venezuela ha perdido participación en este mercado: en 2005 su participación era mayor al 50%, lo cual es una señal positiva de una mayor diversificación del mercado externo para este sector.

En orden de participación, en 2007 le siguieron a Venezuela las exportaciones de maquinaria y equipo hacia Ecuador (14.2%), Estados Unidos (6.7%) y Panamá (4.0%).

Origen de las importaciones. Las compras externas de maquinaria y equipo hechas por Colombia en 2007 estuvieron concentradas en Estados Unidos, cuya participación dentro del total de exportaciones sumó el 42.6% de los US\$980 millones CIF importados en maquinaria durante ese año. Otros países importan-



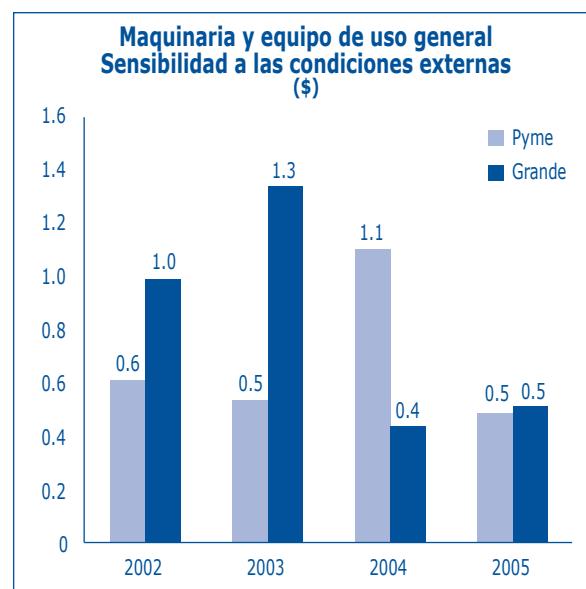
Fuentes: Dane y cálculos Anif.



Fuentes: Dane y cálculos Anif.

tes dentro de las importaciones colombianas de maquinaria fueron: China (8.1%), Alemania (7.7%), Brasil (6.9%) y Japón (5.6%). Las importaciones de maquinaria y equipo crecieron 33% entre 2006 y 2007, al pasar de US\$737 millones a US\$938 millones.

Sensibilidad a las condiciones externas. Pese a que en 2004 las Pymes del sector de maquinaria y equipo registraron un indica-



Fuentes: Dane (Encuesta Anual Manufacturera 2005) y cálculos Anif.

dor de sensibilidad a las condiciones externas superior a 1, en 2005 éste se redujo a 0.5, incluso fue inferior al registrado en 2003. Luego entre 2003 y 2005 se observa una leve mejoría en la respuesta de las Pymes de este sector ante cambios en la tasa de cambio y precios de la materia prima importada. Una tendencia similar registraron las empresas grandes cuyo indicador se redujo de 1.34 a 0.51 entre 2003 y 2005.

Maquinaria y equipo de uso general Indicadores de estructura sectorial							
	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
Competitividad del costo laboral (\$ miles de 1999)	2000	2.51	1.99	2.43	2.29	2.31	2.30
	2001	2.86	1.81	2.33	2.02	3.46	2.85
	2002	1.84	1.49	2.46	2.02	2.48	2.21
	2003	1.51	1.47	2.35	1.93	2.31	2.08
	2004	2.15	1.92	2.52	2.32	3.54	2.82
	2005	1.56	1.74	2.13	1.98	2.02	1.99
Productividad laboral (\$ miles de 1999)	2000	15.661	18.586	33.157	27.202	22.647	25.568
	2001	15.940	18.420	27.361	21.772	42.488	32.452
	2002	13.052	17.063	34.078	25.595	28.331	26.337
	2003	10.558	17.255	38.291	26.684	31.496	28.182
	2004	15.767	22.644	35.485	30.751	46.680	37.002
	2005	14.833	21.939	38.470	30.562	32.268	30.931
Costo unitario laboral (%)	2000	13.86	24.26	22.69	23.17	14.64	20.05
	2001	11.77	25.80	19.32	22.70	13.45	16.16
	2002	15.25	24.08	17.02	19.62	12.44	15.76
	2003	16.25	24.09	17.28	19.93	12.30	15.90
	2004	11.07	21.78	16.91	18.25	10.14	13.67
	2005	12.41	20.73	16.89	18.21	18.23	18.13
Índice de temporalidad	2000	1.72	3.57	4.55	4.10	1.55	2.90
	2001	2.02	3.16	4.36	3.54	2.62	2.95
	2002	1.86	3.57	3.29	3.42	2.41	2.85
	2003	0.93	2.52	2.71	2.61	2.94	2.64
	2004	0.87	2.49	1.71	1.95	1.30	1.62
	2005	0.94	2.69	1.58	2.01	2.27	2.07
Intensidad del capital (\$ miles de 1999)	2000	26.884	19.013	34.960	28.442	43.864	32.726
	2001	22.442	24.571	30.180	26.674	48.585	38.035
	2002	19.419	23.004	29.553	26.288	36.317	30.380
	2003	19.149	22.645	27.712	24.916	53.171	36.109
	2004	29.051	24.054	23.792	23.888	42.126	31.441
	2005	17.371	23.333	29.105	26.344	41.507	31.874
Eficiencia en procesos (%)	2000	71.70	137.81	194.47	174.44	68.16	123.29
	2001	70.70	134.33	124.54	129.53	133.40	130.33
	2002	74.12	119.20	175.10	151.49	88.33	112.18
	2003	58.56	112.84	156.40	137.47	74.44	98.64
	2004	47.71	130.03	136.56	134.72	94.92	109.51
	2005	37.04	101.19	100.69	100.86	105.08	101.01
Contenido de valor agregado (%)	2000	41.76	57.95	66.04	63.56	40.53	55.22
	2001	41.42	57.33	55.46	56.43	57.16	56.58
	2002	42.57	54.38	63.65	60.24	46.90	52.87
	2003	36.93	53.02	61.00	57.89	42.67	49.66
	2004	32.30	56.53	57.73	57.40	48.70	52.27
	2005	27.03	50.29	50.17	50.21	51.24	50.25
Valor de las materias primas compradas/ Ingresos por ventas (%)	2000	47.98	33.28	39.68	37.33	53.28	43.53
	2001	51.50	40.02	42.97	41.37	44.88	43.92
	2002	51.23	42.19	49.35	46.04	47.95	47.27
	2003	52.81	45.21	49.94	47.94	54.88	51.85
	2004	50.80	40.90	57.36	51.81	52.49	52.21
	2005	63.24	49.71	55.35	53.17	44.38	49.61

	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
Costo laboral/ Ingresos por ventas (%)	2000	14.43	25.26	30.93	28.85	15.80	23.62
	2001	12.60	27.00	21.97	24.69	16.39	18.96
	2002	15.51	24.84	25.98	25.46	12.86	17.95
	2003	16.02	26.07	21.39	23.36	12.71	17.37
	2004	11.33	23.25	24.14	23.84	10.30	15.37
	2005	12.20	22.51	22.15	22.29	18.67	20.57
Energía eléctrica comprada/ Ingresos por ventas (%)	2000	8.34	7.23	14.38	11.76	10.53	11.21
	2001	6.00	6.27	5.86	6.08	11.16	9.40
	2002	7.81	5.63	7.84	6.82	10.03	8.69
	2003	6.51	6.20	5.63	5.87	9.13	7.68
	2004	0.87	1.37	1.23	1.28	1.40	1.35
	2005	0.84	1.24	1.11	1.16	2.06	1.54
Materia prima importada/ Materia prima total	2000	8.11	17.28	25.89	23.07	29.27	25.41
	2001	21.85	12.20	29.78	20.57	17.51	18.56
	2002	40.99	31.21	32.83	32.14	28.92	30.49
	2003	55.38	25.52	27.54	26.74	37.92	33.71
	2004	6.23	11.03	28.32	23.72	15.15	18.21
	2005	0.00	7.54	9.17	8.58	6.81	7.71
Apertura exportadora (%)	2000	11.05	14.80	10.80	12.03	26.13	16.78
	2001	14.41	10.55	32.83	21.23	19.19	19.69
	2002	17.16	12.75	22.31	18.79	13.60	16.04
	2003	36.97	10.79	26.77	20.54	15.07	17.91
	2004	1.17	9.62	8.15	8.55	17.91	13.64
	2005	1.08	4.22	9.54	7.71	5.79	6.88
Sensibilidad a las condiciones externas	2000	0.34	0.37	0.70	0.58	0.55	0.56
	2001	0.73	0.44	0.34	0.37	0.34	0.35
	2002	1.20	1.00	0.48	0.61	0.99	0.79
	2003	0.80	0.99	0.42	0.53	1.34	0.89
	2004	2.65	0.44	1.40	1.10	0.44	0.62
	2005	0.00	0.82	0.41	0.48	0.51	0.49
Número de establecimientos	2000	20	45	12	57	8	85
	2001	19	43	10	53	10	82
	2002	20	41	12	53	8	81
	2003	15	50	10	60	8	83
	2004	12	46	15	61	8	81
	2005	10	51	13	64	7	81
Producción bruta	2000	5.624	44.092	99.860	143.952	76.680	226.256
	2001	6.153	42.042	38.703	80.745	185.109	272.006
	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
Valor agregado (\$ millones constantes de 1999)	2000	1.958	21.300	54.974	76.273	25.908	104.140
	2001	2.072	19.599	17.456	37.056	86.038	125.166
	2002	1.827	18.104	36.361	54.465	48.870	105.163
	2003	1.182	22.622	40.779	63.401	52.599	117.182
	2004	1.324	22.667	60.821	83.488	90.465	175.277
	2005	1.038	25.932	49.587	75.520	49.176	125.734
Personal ocupado	2000	125	1.146	1.658	2.804	1.144	4.073
	2001	130	1.064	638	1.702	2.025	3.857
	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

Fuentes: Dane (Encuesta Anual Manufacturera 2005) y cálculos Anif.

**Maquinaria y equipo de uso general
Empresas Pyme registradas por el Dane 2005**

Nombre	CIIU	Tamaño	Departamento
Fabricación de bombas, compresores, grifos y válvulas			
Accesorios y válvulas Ava S.A.	2912	Pequeña	Antioquia
Grifoss	2912	Pequeña	Antioquia
Herrajes y montajes González Ramírez Cía. Ltda.	2912	Pequeña	Antioquia
Polinco y Cía. Ltda.	2912	Pequeña	Antioquia
Hidromac S.A.	2912	Mediana	Atlántico
Acoples Cárdenas	2912	Pequeña	Bogotá
Avival Ltda.	2912	Pequeña	Bogotá
Bombas Hydral Ltda.	2912	Pequeña	Bogotá
Fundeq Ltda.	2912	Pequeña	Bogotá
Intergrifos Ltda.	2912	Pequeña	Bogotá
Manufacturas industriales Vedial	2912	Pequeña	Bogotá
Puzka de Colombia Ltda.	2912	Pequeña	Bogotá
S.F.M. Compresores Ltda.	2912	Pequeña	Bogotá
Tecnma Ltda.	2912	Pequeña	Bogotá
Barnes de Colombia S.A.	2912	Mediana	Bogotá
Barras, tubos y perfiles S.A.	2912	Mediana	Bogotá
Gricol S.A.	2912	Mediana	Bogotá
Helbert y Cía. Ltda.	2912	Mediana	Bogotá
Sterling fluid systems Colombia S.A.	2912	Mediana	Bogotá
Tecval S.A.	2912	Mediana	Bogotá
Etec S.A.	2912	Mediana	Bolívar
Flowserve Colombia Ltda.	2912	Pequeña	Cundinamarca
Helman Ltda.	2912	Pequeña	Cundinamarca
Cexprom Diesel Trehgetti Ltda.	2912	Pequeña	Valle del Cauca
Industrias Maquintec Ltda.	2912	Pequeña	Valle del Cauca
Fabricación de cojinetes, engranajes, trenes de engranajes y piezas de transmisión			
Empaquetaduras Darrow Ltda.	2913	Pequeña	Antioquia
Metalcor Ltda.	2913	Pequeña	Atlántico
Daymont Ltda.	2913	Pequeña	Bogotá
Empacar Ltda.	2913	Pequeña	Bogotá
Fabricantes de bujes para suspensión de auto	2913	Pequeña	Bogotá
Industrial de poleas Ltda.	2913	Pequeña	Bogotá
Sew Eurodrive Colombia Ltda.	2913	Pequeña	Bogotá
Ramfe Ltda.	2913	Mediana	Bogotá
Fama Ltda.	2913	Pequeña	Caldas
Sinterizados S.A.	2913	Pequeña	Caldas
Bujes Pereira	2913	Pequeña	Risaralda
Record Ltda.	2913	Pequeña	Santander
Taller Industrial Ltda.	2913	Pequeña	Valle del Cauca
MVM Ltda.	2913	Mediana	Valle del Cauca
Fabricación de hornos, hogares y quemadores industriales			
Equipos y hornos JSA	2914	Pequeña	Bogotá
Grycogas & Cía. Ltda.	2914	Pequeña	Bogotá
Induasro Ltda.	2914	Pequeña	Bogotá
Proindul Ltda.	2914	Pequeña	Bogotá
Sifap Tecnología Ltda.	2914	Pequeña	Bogotá
Industrias Humcar Ltda.	2914	Mediana	Bogotá
MPM Manufacturas plásticas y metálicas	2914	Mediana	Bogotá
TKF Engineering & trading S.A.	2914	Mediana	Valle del Cauca

Nombre	CIIU	Tamaño	Departamento
Fabricación de equipo de elevación y manipulación			
Oxicortes S.A.	2915	Pequeña	Antioquia
Melco de Colombia Ltda.	2915	Medianas	Antioquia
Talleres Kary Ltda.	2915	Pequeña	Atlántico
Electra Electrónica avanzada	2915	Pequeña	Bogotá
Elevadores Integral S.A.	2915	Pequeña	Bogotá
Ferroequipos Yale Ltda.	2915	Pequeña	Bogotá
Hidráulicos J.R.	2915	Pequeña	Bogotá
Industrias Derjor Ltda.	2915	Pequeña	Bogotá
Metalmecánica Jaramillo Rodríguez y Cía. Ltda.	2915	Pequeña	Bogotá
Nike Colombiana S.A.	2915	Pequeña	Bogotá
Paantec Ltda.	2915	Pequeña	Bogotá
Gen Mil S.A.	2915	Medianas	Bogotá
Industrias Búfalo Ltda.	2915	Medianas	Bogotá
Industria Agromecánica del Cauca Ltda.	2915	Medianas	Cauca
Odeco Ltda.	2915	Pequeña	Valle del Cauca

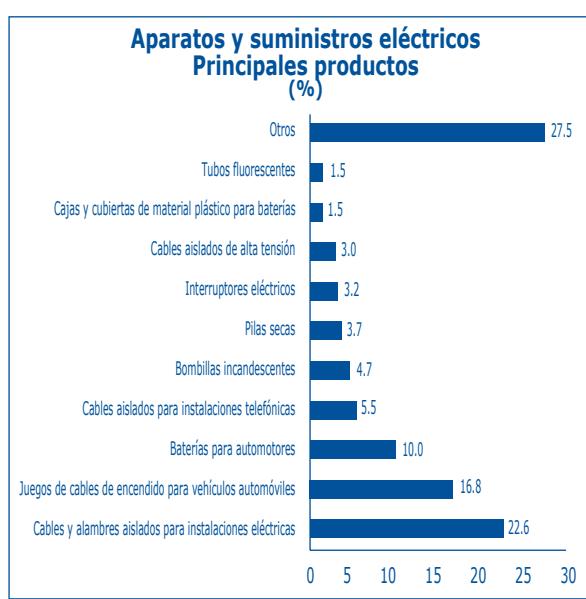
Fuente: Dane.

Aparatos y suministros eléctricos

Actividad Pyme

Durante 2005 el número de establecimientos que hicieron parte del sector de aparatos y suministros eléctricos fue de 158, de los cuales 106 fueron clasificados como Pymes. El valor agregado generado por el sector fue de \$394.000 millones y la producción bruta total de \$184.000 millones. Dentro de los productos elaborados se destacaron los cables y alambres aislados para instalaciones eléctricas (22.6%),

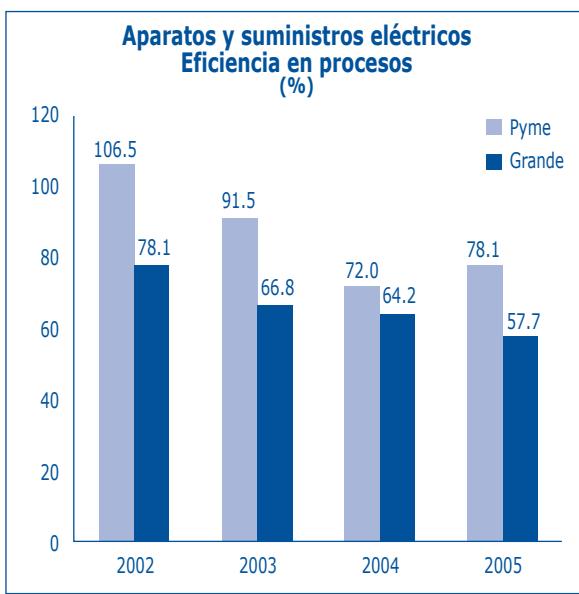
los juegos de cables de encendido para vehículos automóviles (16.8%) y las baterías para automotores (10%). No obstante, a pesar de la significativa participación de las pequeñas y medianas empresas en el total de establecimientos registrados por esta actividad, su contribución tanto al valor agregado total como a la producción bruta fue de apenas 30% y 26%, respectivamente. En cuanto a la generación de empleo en esta actividad, el número total de ocupados fue de 13.589 trabajadores, de los cuales 3.947 fueron contratados por las pequeñas y medianas empresas, representando el 29% del total de ocupados en esta actividad.



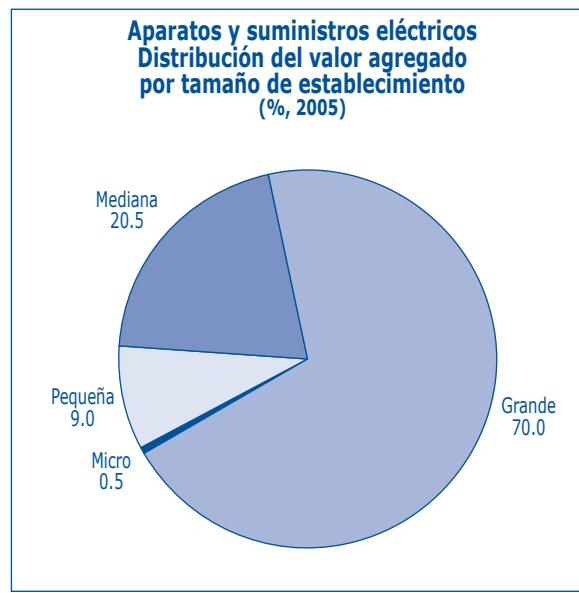
Fuentes: Dane (Encuesta Anual Manufacturera 2005) y cálculos Anif.

Indicadores de estructura sectorial

Competitividad industrial. La eficiencia en procesos de esta industria registró su nivel más alto en el año 2002, alcanzando 83.5%. No obstante, a partir del mismo año ha mostrado significativas tasas de desaceleración, llegando en 2005 a convertir en valor agregado el 62.5% de su consumo intermedio (21% menos que durante 2003). En el caso particu-



Fuentes: Dane (Encuesta Anual Manufacturera 2005) y cálculos Anif.



Fuentes: Dane (Encuesta Anual Manufacturera 2005) y cálculos Anif.

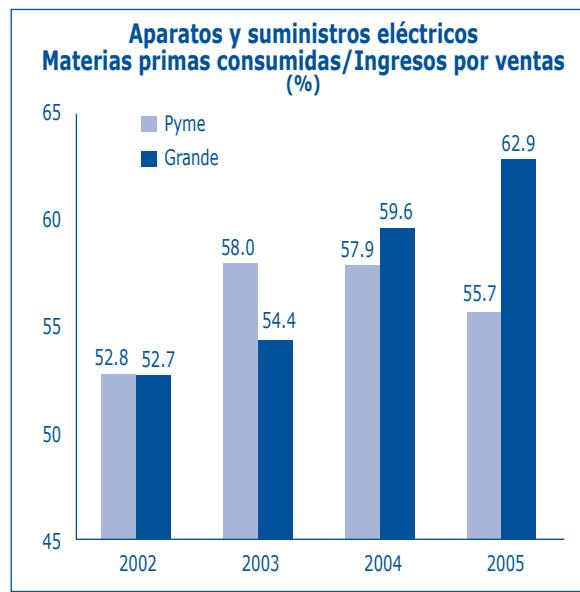
lar de las Pymes, el retroceso de la eficiencia en los procesos para el último año analizado (2005) fue notorio y fue de aproximadamente 28%. Esta tendencia no fue ajena a las grandes firmas y entre 2002 y 2005 redujeron su indicador de eficiencia en 26%.

La situación descrita previamente tuvo efectos marcados sobre la proporción de valor agregado en la producción bruta. Tanto en las

grandes firmas como en el segmento Pyme, el contenido de valor agregado se empezó a reducir en el año 2002. Durante 2005, las grandes empresas registraron un contenido de valor agregado de 36.6%, 16% menos que el registrado durante 2002. En el caso de las pequeñas y medianas empresas, el contenido de valor agregado en el último año analizado (2005) fue de 43.8% frente al 51.5% calculado en 2002.

El segmento Pyme perteneciente a este sector ha registrado una recuperación del indicador de productividad laboral desde 2004, pasando de \$23.1 millones (pesos de 1999) de valor agregado por trabajador en el año 2003 a \$29.4 millones durante 2005. Dentro de las empresas Pyme analizadas, se destaca el dinámico crecimiento de la productividad laboral en la mediana empresa que al cierre de 2005 generó en promedio por trabajador \$35.9 millones de valor agregado.

Relaciones de costo. La disminución del índice de temporalidad, independientemente del tamaño de las firmas, se reflejó en una reducción del costo unitario laboral. En las pequeñas y medianas empresas los salarios más



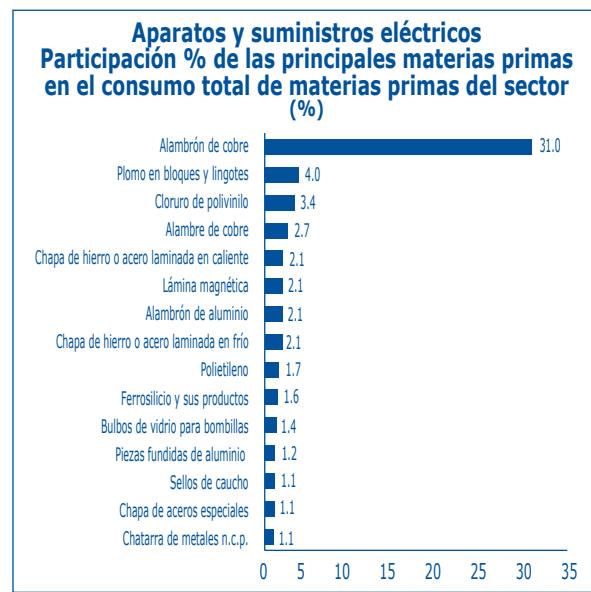
Fuentes: Dane (Encuesta Anual Manufacturera 2005) y cálculos Anif.

las prestaciones sociales pagadas representaron el 10.1% de la producción bruta durante 2005, 30% menos que la relación registrada durante 2003. Ahora bien, la proporción de los costos laborales respecto a las ventas en el sector de aparatos y suministros eléctricos pasó de 17.7% en el año 2000 a 13% en 2005. En el caso específico de las pequeñas y medianas empresas, para el mismo período la relación costo laboral a ventas se redujo en 45%, pasando de 19.4% a 10.7%.

En lo referente al peso de las materias primas dentro de los ingresos generados por las ventas, en las pequeñas y medianas empresas pasó de 58% a 55.7% entre 2003 y 2005. Mientras que en el caso de las firmas de mayor tamaño, el valor de las materias primas con respecto a las ventas se incrementó en cerca de 16% en el mismo lapso.

Materias primas

El insumo principal para la producción de aparatos eléctricos es el alambrón de cobre, el cual representó (en 2005) el 31% del va-



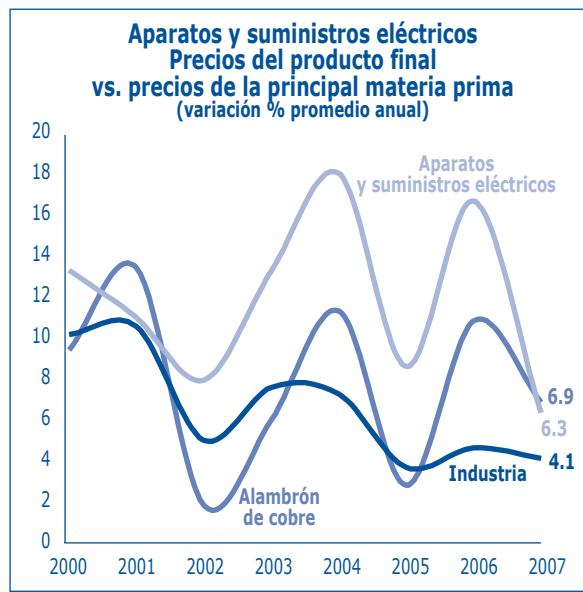
Fuentes: Dane (Encuesta Anual Manufacturera 2005) y cálculos Anif.

lor total de las materias primas utilizadas. Los demás materiales no sobrepasan el 4% y entre los más importantes se incluyen: plomo en bloques y lingotes (4%), cloruro de polivinilo (3.4%) y alambre de cobre (2.7%).

Las grandes empresas del sector importaron en 2005 el 57.5% de los insumos que necesitaron para la producción, lo cual fue un incremento de 22 puntos porcentuales respecto al valor del año anterior. Las pequeñas y medianas empresas, por su parte, importan sólo el 20.7% de los insumos que necesitan.

Precios

El comportamiento del crecimiento de los precios de los aparatos eléctricos está determinado en alto grado por los precios del alambrón de cobre, su principal insumo. Éste ha tenido un crecimiento de 7.8% anual promedio durante los últimos siete años, con tres picos importantes en 2001 (13.5% anual), 2004 (18% anual) y 2006 (16.7% anual). Los precios del producto final han crecido a tasas



Fuentes: Banco de la República y cálculos Anif.

superiores a los del principal insumo durante casi todo el período 2000-2007, con las excepciones de 2001, cuando creció 11% anual, y 2007, año en el cual cerró con una variación promedio de 6.3% anual, frente al 6.9% del alambrón de cobre.

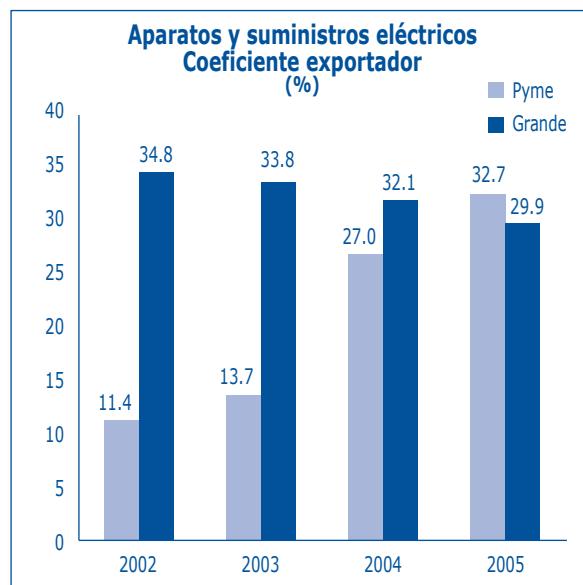
Comercio exterior

Coeficiente exportador. Entre 2003 y 2005 se registró una tendencia creciente de la actividad exportadora de las Pymes en el sector de aparatos y suministros eléctricos. Contrario a lo observado entre 2000 y 2003, el indicador de apertura exportadora aumentó de 13.7% a 32.7% entre 2003 y 2005, un incremento de 13 puntos porcentuales en la producción destinada a las ventas externas. Este sector se ubicó como el segundo sector, entre los veintidós analizados, con mayor apertura al comercio exterior en 2005.

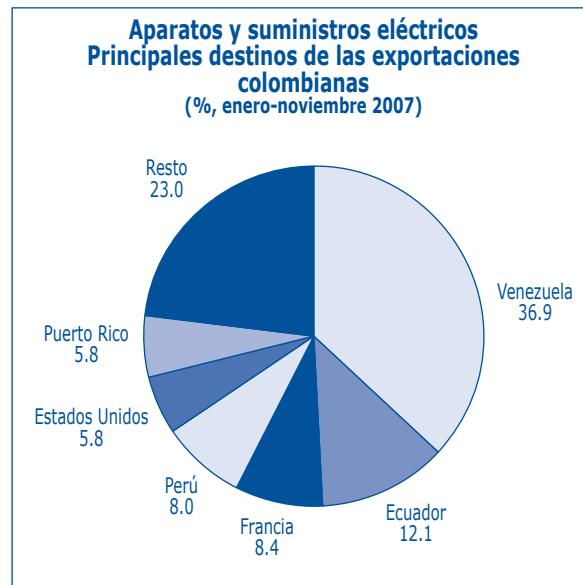
Por su parte, las empresas grandes registraron un marginal descenso en la fracción de su

producción destinada al mercado extranjero. En 2003 estas empresas destinaron el 33.8% de su producción a las ventas externas, mientras que en 2005 se destinó el 29.9%. En general los resultados para el sector indican que entre 2003 y 2005, el sector de aparatos y suministros eléctricos mejoró su dinámica exportadora al pasar a exportar el 30.5% de su producción frente al 28.3% registrado durante 2003.

Destinos de las exportaciones. En 2007 Colombia exportó US\$298 millones en aparatos y suministros eléctricos, 57% más que en el consolidado de 2006 cuando las exportaciones del sector ascendieron a US\$189 millones. Venezuela sigue siendo el principal destino de las exportaciones colombianas de aparatos eléctricos: sus importaciones desde nuestro país representan el 36.9% de la totalidad del valor exportado por el sector. Ecuador sigue a Venezuela en importancia, con una participación dentro del total de exportaciones de 12.1%. Otros destinos importantes de las exportaciones colombianas de aparatos y suministros eléctricos son Francia (8.4%), Perú (8.0%), Estados Unidos (5.8%) y Puerto Rico (5.8%).



Fuentes: Dane (Encuesta Anual Manufacturera 2005) y cálculos Anif.

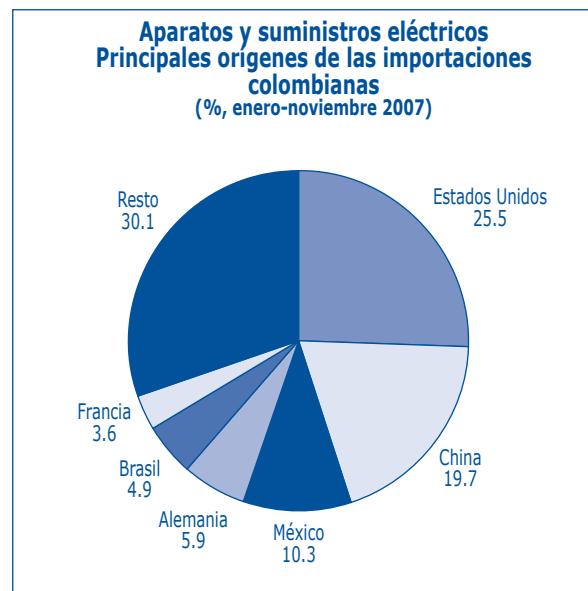


Fuentes: Dane y cálculos Anif.

Sobresale la pérdida en participación de Puerto Rico, que pasó de ser el tercero al quinto destino de exportación entre 2006 y 2007.

Origen de las importaciones. El mercado de importaciones de aparatos y suministros eléctricos ha sido por lo general un mercado poco diversificado. De hecho, en 2007 las importaciones provenientes de los tres principales orígenes de importación (Estados Unidos, China y México) representaron más del 50% del mercado. De estos países provinieron el 25.5%, el 19.7% y el 10.3%, respectivamente, de los US\$744 millones CIF en aparatos eléctricos importados en ese año.

Las importaciones de aparatos y suministros eléctricos crecieron 36% entre 2006 y 2007, al pasar de US\$547 millones a US\$744 millones.

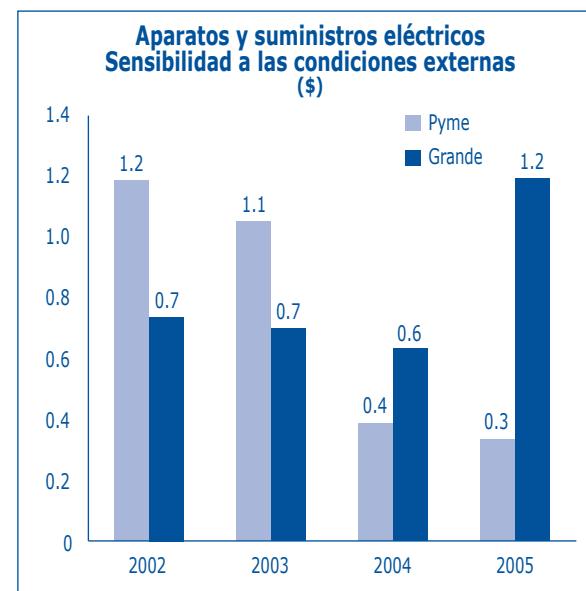


Fuentes: Dane y cálculos Anif.

Sensibilidad a las condiciones externas.

Contrario a la tendencia registrada durante la primera mitad del quinquenio, entre 2003 y 2005 las Pymes mejoraron de forma significativa su respuesta a cambios en la tasa de cambio y precios de las materias primas, entre otras variables externas. En este período su indicador de sensibilidad a las condiciones externas pasó de 1.1 a 0.3. Lo contrario ocurrió en el sector de las empresas grandes, en las cuales su indicador aumentó de 0.7 a 1.2.

El sector en general siguió la tendencia de las empresas grandes, ya que entre 2003 y 2005 su sensibilidad a las condiciones externas aumentó al pasar de 0.7 a 0.9; en otras palabras, en este período de tiempo las empresas del sector de aparatos y suministros eléctricos aumentaron su importación de materias primas en 20 centavos por cada peso exportado.



Fuentes: Dane (Encuesta Anual Manufacturera 2005) y cálculos Anif.

Aparatos y suministros eléctricos Indicadores de estructura sectorial							
	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
Competitividad del costo laboral (\$ miles de 1999)	2000	1.89	1.82	1.80	1.81	2.32	2.16
	2001	1.45	1.89	1.73	1.80	2.27	2.15
	2002	1.48	3.06	1.52	2.37	1.98	2.06
	2003	1.98	1.65	2.46	2.10	1.55	1.69
	2004	1.75	1.80	2.44	2.11	1.66	1.76
	2005	1.93	1.81	2.80	2.40	1.49	1.68
Productividad laboral (\$ miles de 1999)	2000	13.251	15.872	22.272	19.173	34.865	28.763
	2001	9.513	17.672	19.279	18.487	37.661	30.893
	2002	10.569	31.719	16.928	25.316	33.792	31.030
	2003	15.848	18.521	26.736	23.135	29.655	27.175
	2004	15.212	20.755	29.600	24.913	30.938	28.977
	2005	16.714	20.798	35.888	29.400	28.957	28.970
Costo unitario laboral (%)	2000	21.66	20.28	18.83	19.38	16.05	16.94
	2001	20.31	17.93	19.80	18.91	15.36	16.10
	2002	16.58	13.40	19.48	15.59	15.91	15.84
	2003	11.86	16.50	13.02	14.37	16.30	15.75
	2004	12.89	14.58	9.81	11.81	13.98	13.44
	2005	9.89	14.65	8.39	10.13	13.65	12.71
Índice de temporalidad	2000	3.86	4.77	3.22	3.85	3.96	3.91
	2001	1.71	3.37	3.60	3.48	3.57	3.50
	2002	1.97	3.81	2.80	3.31	3.21	3.22
	2003	4.00	3.50	2.29	2.73	1.28	1.67
	2004	5.11	2.98	1.60	2.19	1.15	1.40
	2005	2.69	2.77	1.93	2.24	1.11	1.35
Intensidad del capital (\$ miles de 1999)	2000	20.886	22.752	47.562	35.549	63.987	52.893
	2001	27.458	21.910	19.834	20.857	71.637	54.123
	2002	24.507	27.621	16.282	22.712	74.273	58.285
	2003	22.081	26.315	17.815	21.540	68.983	51.633
	2004	22.567	24.623	20.051	22.474	49.471	41.082
	2005	15.612	21.294	25.082	23.453	47.292	40.067
Eficiencia en procesos (%)	2000	100.26	82.39	70.90	75.10	83.70	81.43
	2001	61.52	77.98	79.09	78.56	81.55	80.83
	2002	52.30	134.09	70.73	106.48	78.11	83.45
	2003	59.00	75.87	102.97	91.50	66.80	72.62
	2004	61.15	78.87	67.42	72.03	64.16	66.02
	2005	52.36	91.65	73.32	78.07	57.73	62.50
Contenido de valor agregado (%)	2000	50.07	45.17	41.49	42.89	45.56	44.88
	2001	38.09	43.81	44.16	44.00	44.92	44.70
	2002	34.34	57.28	41.43	51.57	43.85	45.49
	2003	37.11	43.14	50.73	47.78	40.05	42.07
	2004	37.95	44.09	40.27	41.87	39.08	39.76
	2005	34.37	47.82	42.30	43.84	36.60	38.46
Valor de las materias primas compradas/ Ingresos por ventas (%)	2000	43.68	49.51	53.25	51.85	52.82	52.52
	2001	52.54	52.76	56.07	54.48	50.75	51.48
	2002	59.16	51.79	54.00	52.75	52.68	52.72
	2003	59.69	55.07	60.20	57.95	54.39	55.24
	2004	54.18	52.73	61.59	57.88	59.64	59.19
	2005	51.33	49.38	58.10	55.70	62.88	61.02

Mercados Pyme

	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
Costo laboral/ Ingresos por ventas (%)	2000	21.75	20.63	18.67	19.41	17.07	17.73
	2001	21.58	18.92	21.55	20.28	15.58	16.52
	2002	17.64	18.65	19.71	19.11	16.35	16.88
	2003	12.68	17.76	17.16	17.42	16.10	16.37
	2004	13.43	15.57	10.46	12.60	14.47	14.01
	2005	10.26	15.82	8.85	10.76	13.83	13.04
Energía eléctrica comprada/ Ingresos por ventas (%)	2000	8.00	7.93	7.63	7.74	12.49	11.17
	2001	7.55	8.80	6.04	7.37	10.58	9.94
	2002	8.83	10.08	4.31	7.56	10.41	9.86
	2003	4.92	8.63	7.53	8.01	8.90	8.66
	2004	1.08	1.87	0.87	1.29	1.34	1.33
	2005	0.82	1.53	0.92	1.08	1.23	1.19
Materia prima importada/ Materia prima total	2000	0.00	20.03	33.78	28.86	74.71	62.06
	2001	7.84	26.33	40.25	33.77	65.52	58.73
	2002	5.59	25.17	39.02	31.36	49.97	46.26
	2003	11.53	27.44	31.90	30.04	43.02	39.65
	2004	0.00	10.52	24.58	19.22	35.23	31.30
	2005	0.18	9.27	24.38	20.71	57.53	48.84
Apertura exportadora (%)	2000	0.00	8.70	25.02	18.81	33.21	29.31
	2001	0.00	7.09	16.71	12.15	36.39	31.30
	2002	0.00	5.57	21.71	11.39	34.78	29.56
	2003	8.30	8.89	16.70	13.66	33.85	28.29
	2004	9.81	4.85	42.97	26.99	32.12	30.74
	2005	5.85	8.75	41.93	32.68	29.93	30.49
Sensibilidad a las condiciones externas	2000		1.12	0.72	0.79	1.12	1.06
	2001		1.86	1.24	1.41	0.90	0.94
	2002		1.68	0.96	1.18	0.74	0.77
	2003	0.78	1.58	0.87	1.05	0.70	0.74
	2004	0.00	1.07	0.33	0.39	0.63	0.58
	2005	0.02	0.48	0.32	0.33	1.19	0.95
Número de establecimientos	2000	16	96	23	119	21	156
	2001	26	88	25	113	23	162
	2002	17	89	20	109	24	150
	2003	25	81	30	111	21	157
	2004	19	88	22	110	29	158
	2005	22	76	30	106	30	158
Producción bruta	2000	3.472	88.476	144.000	232.475	651.008	886.955
	2001	5.058	99.165	110.368	209.533	819.962	1.034.553
	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
Valor agregado (\$ millones constantes de 1999)	2000	1.418	32.601	48.730	81.331	241.961	324.710
	2001	1.493	33.682	37.787	71.469	285.547	358.510
	2002	1.099	63.565	25.901	89.465	273.137	363.701
	2003	2.377	33.059	61.171	94.230	217.072	313.679
	2004	1.765	42.028	53.191	95.218	270.213	367.196
	2005	2.156	35.294	80.747	116.041	275.470	393.668
Personal ocupado	2000	107	2.054	2.188	4.242	6.940	11.289
	2001	157	1.906	1.960	3.866	7.582	11.605
	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

Fuentes: Dane (Encuesta Anual Manufacturera 2005) y cálculos Anif.

Aparatos y suministros eléctricos
Empresas Pyme registradas por el Dane 2005

Nombre	CIIU	Tamaño	Departamento
Fabricación de aparatos de distribución y control de la energía eléctrica			
Digital Ltda.	3120	Pequeña	Antioquia
Incarsa Ltda.	3120	Pequeña	Antioquia
Industrias A.M. Ltda.	3120	Pequeña	Antioquia
Industrias Arpel Ltda.	3120	Pequeña	Antioquia
Manumetal	3120	Pequeña	Antioquia
Metalandes S.A.	3120	Pequeña	Antioquia
C.I. Ciles S.A.	3120	Medianas	Antioquia
Ciem Ltda.	3120	Pequeña	Bogotá
Corporación Dexson Ltda.	3120	Pequeña	Bogotá
Equitrónica Ltda.	3120	Pequeña	Bogotá
Industrias Ectrical	3120	Pequeña	Bogotá
TSA Ltda. Ingeniería eléctrica	3120	Pequeña	Bogotá
Areva T & D S.A.	3120	Medianas	Bogotá
Codelca S.A.	3120	Medianas	Bogotá
Eléctricos Internacional Ltda.	3120	Medianas	Bogotá
Melc	3120	Medianas	Bogotá
Conelec S.A.	3120	Medianas	Caldas
Suvecos Sistemas eléctricos Ltda.	3120	Medianas	Caldas
Ave Ltda.	3120	Medianas	Cundinamarca
G & L Ingenieros Ltda.	3120	Pequeña	Risaralda
Onar	3120	Pequeña	Santander
Industrias Rebra Ltda.	3120	Pequeña	Valle del Cauca
Tablesa	3120	Pequeña	Valle del Cauca
Velásquez Ltda.	3120	Pequeña	Valle del Cauca
Fabricación de hilos y cables aislados			
Conductores eléctricos Condublex S.A.	3130	Pequeña	Bogotá
Fábrica de cables y enchufes E.U.	3130	Pequeña	Bogotá
Alcatek S.A.	3130	Pequeña	Cauca
Princex C.I. de Colombia Ltda.	3130	Pequeña	Cundinamarca
Cedsa S.A.	3130	Medianas	Santander
Italcel Ltda. - En concordato	3130	Pequeña	Valle del Cauca
Cables S.A.	3130	Medianas	Valle del Cauca
Fabricación de acumuladores y de pilas eléctricas			
Baterías Willard S.A.	3140	Medianas	Atlántico
Baterías Falcon	3140	Pequeña	Bogotá
Multainers Colombia	3140	Pequeña	Bogotá
Cauchosol de Manizales S.A.	3140	Medianas	Caldas
Energía Integral Andina S.A.	3140	Medianas	Caldas
Faico Ltda.	3140	Pequeña	Santander
Mac del Pacífico S.A.	3140	Medianas	Valle del Cauca
Unión Plástica Ltda.	3140	Medianas	Valle del Cauca
Fabricación de lámparas eléctricas y equipo de iluminación			
Cristalería Milan	3150	Pequeña	Antioquia
Iluteyco Ltda.	3150	Pequeña	Antioquia
Industrias Alcor Ltda.	3150	Pequeña	Antioquia
Lardent Ltda.	3150	Pequeña	Antioquia
Promociones El Águila Ltda.	3150	Pequeña	Antioquia
Inginería mecánica electrotécnica Ltda.	3150	Medianas	Antioquia
Lámparas Ilumeico S.A.	3150	Medianas	Antioquia
Pavezgo S.A.	3150	Medianas	Antioquia
Industrias Emaluz Ltda.	3150	Pequeña	Atlántico

Mercados Pyme

Nombre	CIIU	Tamaño	Departamento
Aluminar de Colombia y Cía. Ltda.	3150	Pequeña	Bogotá
Fábrica de lámparas Alcamar Ltda.	3150	Pequeña	Bogotá
Internacional de luminarias Ltda.	3150	Pequeña	Bogotá
Inventor Iluminación Colombia Ltda.	3150	Pequeña	Bogotá
Lámparas Baccarat Ltda.	3150	Pequeña	Bogotá
Luxcandel Ltda.	3150	Pequeña	Bogotá
Patmoral Iluminaciones	3150	Pequeña	Bogotá
Publiacril Ltda.	3150	Pequeña	Bogotá
Trazzo Iluminación Ltda.	3150	Pequeña	Bogotá
Iluram S.A.	3150	Mediana	Bogotá
Industrias Ormetal	3150	Mediana	Bogotá
Schreder S.A.	3150	Mediana	Bogotá
Andilum Ltda.	3150	Pequeña	Valle del Cauca
Avisos luminosos y acrílicos DISE	3150	Pequeña	Valle del Cauca
Itécnicas S.A.	3150	Mediana	Valle del Cauca
Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico n.c.p.			
Inversiones Uribe Molina E.U.	3190	Pequeña	Antioquia
Laucol Ltda.	3190	Pequeña	Antioquia
M.I.G. Ltda.	3190	Pequeña	Antioquia
Tableros eléctricos colombianos Ltda.	3190	Pequeña	Antioquia
Tercol	3190	Pequeña	Antioquia
Autoindustrial Camel S.A.	3190	Mediana	Antioquia
Industrias Rof S.A.	3190	Mediana	Antioquia
Cajas metálicas Modever	3190	Pequeña	Bogotá
Carbone Lorraine de Colombia S.A.	3190	Pequeña	Bogotá
Embobjimotos	3190	Pequeña	Bogotá
Emplaz Ltda.	3190	Pequeña	Bogotá
Geral Electrónica	3190	Pequeña	Bogotá
Gomenal Ltda.	3190	Pequeña	Bogotá
Industrias eléctricas Díaz Ltda.	3190	Pequeña	Bogotá
Matrimol Ltda.	3190	Pequeña	Bogotá
Pro Eléctricos Ltda.	3190	Pequeña	Bogotá
A y G S.A.	3190	Mediana	Bogotá
Dyetron S.A.	3190	Mediana	Bogotá
Facomallas Ltda.	3190	Mediana	Bogotá
Matromol Ltda.	3190	Mediana	Bogotá
Rapiscol S.A.	3190	Mediana	Bogotá
Tecna S.A.	3190	Mediana	Bogotá
Ultra Alarmas	3190	Mediana	Bogotá
Yazaki Ciemel FTZ Ltda.	3190	Mediana	Bogotá
Fundiherrajes de Colombia	3190	Pequeña	Boyacá
Industrias de cables y partes Ltda.	3190	Pequeña	Risaralda
Codinter Ltda.	3190	Mediana	Valle del Cauca
Imec S.A.	3190	Mediana	Valle del Cauca

Fuente: Dane.

Situación financiera · Maquinaria eléctrica y no eléctrica

Evolución reciente. Las Pymes de este sector industrial registraron resultados mixtos en los indicadores de rentabilidad en 2007. El margen operacional pasó de 7.6% a 6.9% y la rentabilidad del activo disminuyó de 9.8% a 9%, mientras que el margen de utilidad neta se mantuvo en niveles de 4.8% y la rentabilidad del patrimonio presentó un incremento de 0.6 puntos porcentuales, ubicándose en 12.5% en 2007.

Los indicadores de eficiencia y de liquidez permanecieron en los mismos niveles de 2006, con excepción de la rotación de cuentas por pagar y de la relación capital de trabajo/activo, que presentaron mejoras marginales. En cuanto a las razones de endeudamiento, se registraron aumentos en el indicador de endeudamiento que pasó de 48.6% a cerca de 50%, mientras que el apalancamiento financiero y la deuda neta se incrementaron en cerca de 3 puntos porcentuales.

Finalmente, cabe resaltar que las Pymes de este sector presentan resultados similares a los del resto de la industria. Existen indicadores que vale la pena destacar como es el caso de la rentabilidad del patrimonio, en el cual las Pymes aventajan al resto de la industria con una diferencia de cerca de 1 punto

porcentual. Así mismo, la relación capital de trabajo/activo en las Pymes supera la de la industria en 9 puntos porcentuales. Sin embargo, a favor del resto de la industria también se presentan algunas diferencias importantes en la rentabilidad del activo y en el margen operacional, ambos con una diferencia del orden de 1.7 puntos porcentuales.

Comparación de la situación financiera de la Pyme frente a la gran empresa. A pesar de que las grandes empresas incrementaron en 2007 los principales indicadores de rentabilidad, éstos permanecen aún por debajo de los niveles que exhiben las Pymes, con desventajas notorias en la rentabilidad del activo y la rentabilidad del patrimonio, particularmente. En términos de eficiencia, las Pymes muestran una ventaja moderada, mientras que en términos de liquidez, la gran empresa muestra ventaja en la rotación de cuentas por pagar pero desventaja en la relación capital trabajo/activo (20.3% vs. 28.6%).

Finalmente, las Pymes de este segmento de la industria muestran una razón de endeudamiento mayor a la que presenta la gran empresa, a pesar de que su apalancamiento financiero y su deuda neta se encuentran 4.3 y 4.8 puntos porcentuales por debajo, respectivamente.

Maquinaria eléctrica y no eléctrica Razones financieras por tamaño de empresa					
	Pyme		Grande		Industria 2007*
	2006	2007	2006	2007	
Rentabilidad					
Margen operacional (%)	7.6	6.9	4.6	5.8	8.5
Margen de utilidad neta (%)	4.7	4.8	3.3	3.8	4.9
Rentabilidad del activo (%)	9.8	9.0	5.5	6.5	10.7
Rentabilidad del patrimonio (%)	11.9	12.5	7.5	8.4	11.6
Eficiencia					
Ingresos operacionales / Total activo (veces)	1.3	1.3	1.2	1.1	1.3
Ingresos operacionales / Costo de ventas (veces)	1.4	1.4	1.3	1.3	1.4
Liquidez					
Razón corriente (veces)	1.6	1.6	1.7	1.6	1.5
Rotación CxC (días)	0.0	0.0	0.1	0.0	0.7
Rotación CxP (días)	55.6	54.4	47.4	41.0	51.4
Capital de trabajo / Activo (%)	27.3	28.6	24.7	20.3	19.6
Endeudamiento					
Razón de endeudamiento (%)	48.6	49.8	48.7	49.3	46.4
Apalancamiento financiero (%)	12.5	15.3	16.1	15.3	17.4
Deuda neta (%)	12.0	15.0	16.1	15.2	17.1

* No se incluye el sector bajo análisis.

Para este sector se contó con información financiera de 78 empresas.

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.

Fuentes: Superintendencia de Sociedades y cálculos Anif.

Definición de los indicadores financieros

Rentabilidad Margen operacional = Utilidad operacional / Ingreso operacional

 Margen de utilidad neta = Utilidad neta / Ingreso operacional

 Rentabilidad del activo = Utilidad operacional / 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

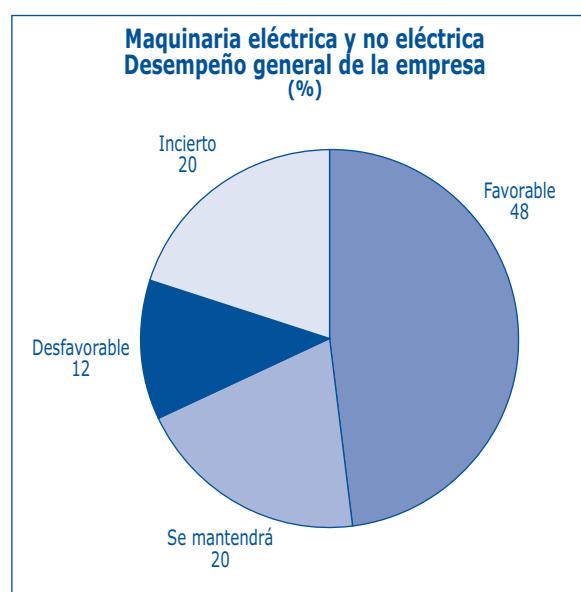
Primer semestre de 2008

Perspectivas

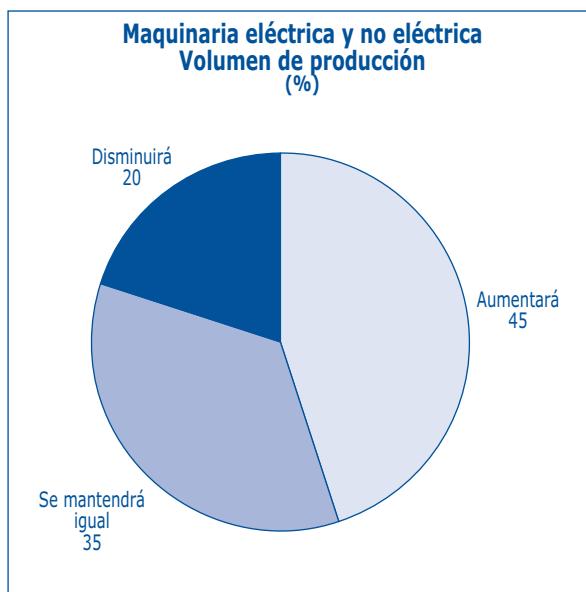
Situación económica en el primer semestre de 2008 versus el segundo semestre de 2007. Los empresarios del sector de maquinaria y equipo fueron los más optimistas respecto a la evolución de sus negocios en el primer se-

mestre de 2008 (después de los de alimentos y bebidas). El 48% de éstos considera que el desempeño general será mejor que el del segundo semestre de 2007, al mismo tiempo que el 20% cree que se mantendrá estable. Cabe anotar que si bien se encontró un alto grado de optimismo en este subsector acerca de la evolución de los negocios en el primer semestre de 2008, frente a la medición de un año atrás se registró una caída de 13 puntos porcentuales en el porcentaje de empresarios que calificó su situación futura como favorable.

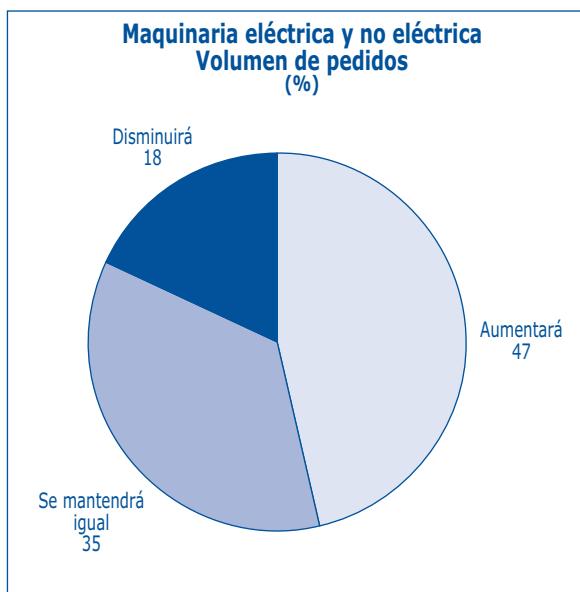
El 45% de los empresarios encuestados cree que el volumen de producción de su empresa se incrementará en el primer semestre de 2008 respecto al semestre anterior, el 35% opinó que se mantendrá estable y sólo el 2% consideró posibles disminuciones en la producción. Cabe mencionar que en cuanto al nivel de utilización de la capacidad instalada, este subsector presenta cifras similares al agregado industrial, puesto que un 43% de las Pymes de esta agrupación se encuentra en el rango 70%-100%



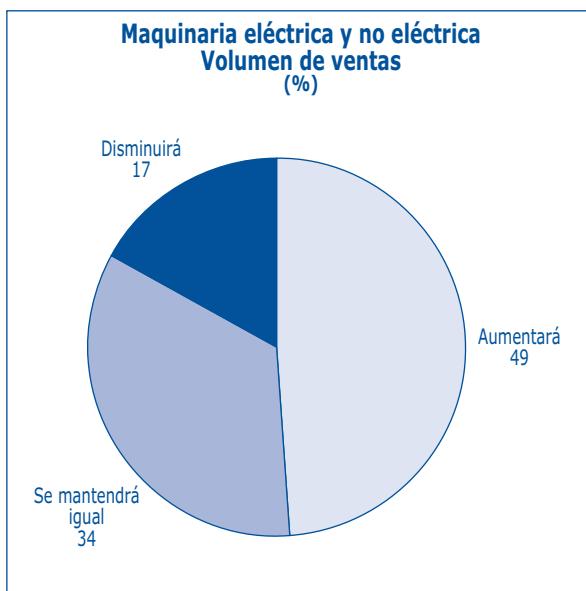
Fuente: Anif (Gran Encuesta Pyme I-2008).



Fuente: Anif (Gran Encuesta Pyme I-2008).



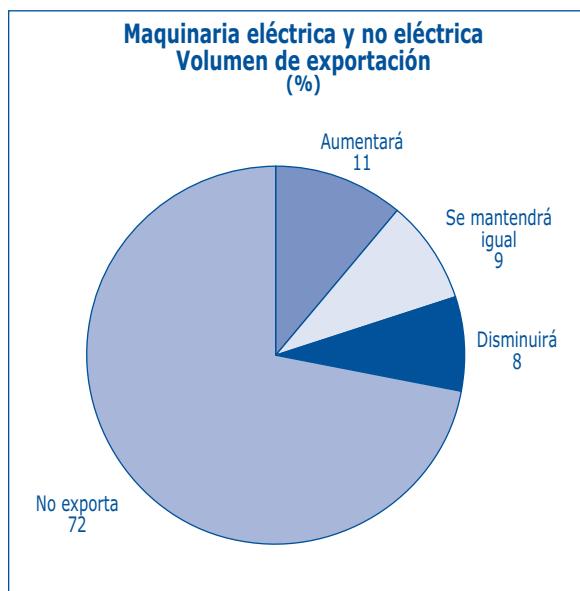
Fuente: Anif (Gran Encuesta Pyme I-2008).



Fuente: Anif (Gran Encuesta Pyme I-2008).

al mismo tiempo que el 45% del total de Pymes industriales se ubicó en este mismo rango.

En cuanto a las ventas y al volumen de pedidos, el 49% y el 46%, respectivamente, de las Pymes consideran que aumentarán en el primer semestre de 2008 versus el segundo semestre de 2007. Aunque estos porcentajes son altos al compararlos con los de otros subsectores, si



Fuente: Anif (Gran Encuesta Pyme II-2007).

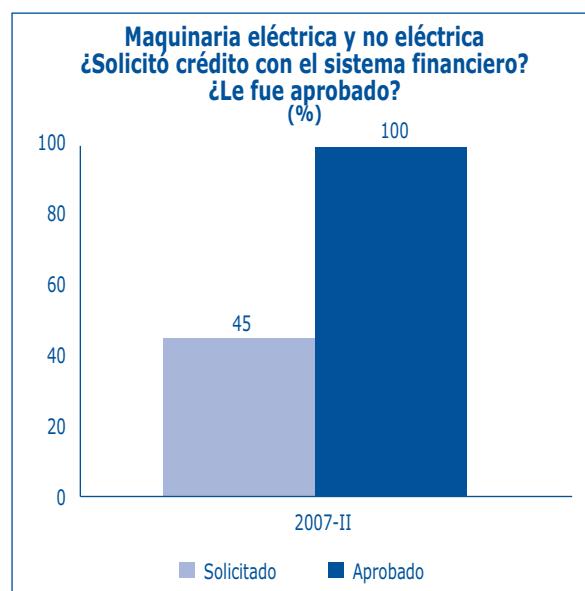
se contrastan con los registrados un año atrás se observa una caída importante (de niveles superiores a 60% en ambas variables en el primer semestre de 2007 a cifras inferiores a 50% en la última medición). El aspecto señalado por los empresarios de este subsector como el principal obstáculo para el adecuado desarrollo de su actividad fue la baja rotación de cartera (26%), seguida por el incremento de los costos de los insumos (13%). Como es de esperarse, dada

la baja vocación exportadora de este subsector (72% de las Pymes no exporta), la revaluación del peso fue mencionada por un porcentaje mínimo de empresarios como un obstáculo para el desarrollo de sus actividades.

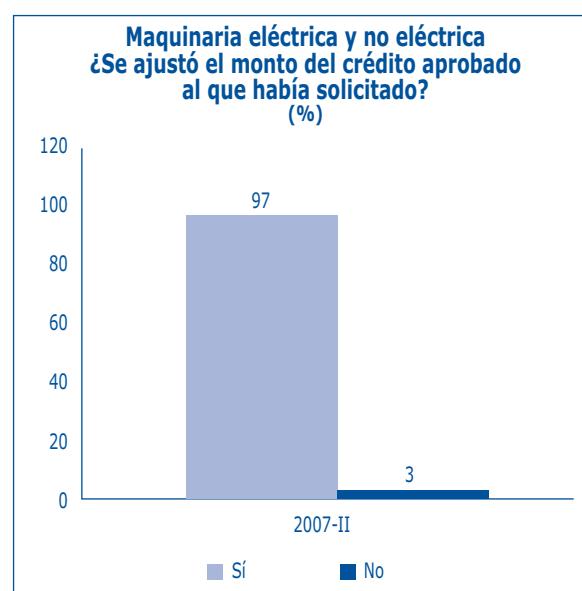
Financiamiento

El 45% de las Pymes del sector de maquinaria y equipo solicitó créditos al sistema fi-

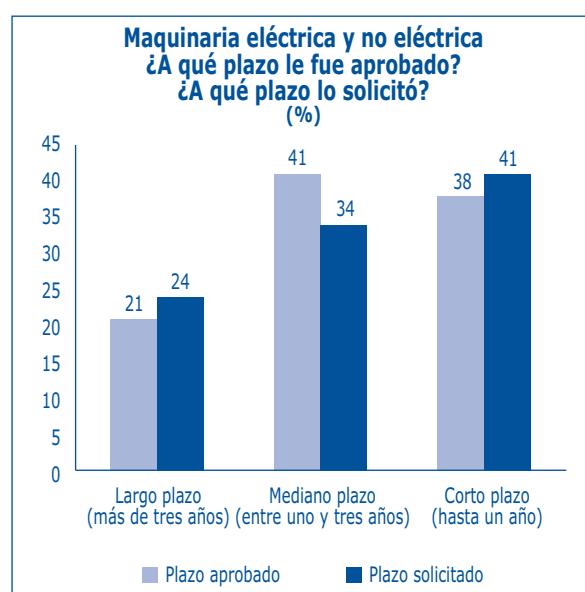
nanciero durante el segundo semestre de 2007 y al 100% de éstas le fueron aprobados. En materia de plazos, el corto fue el más comúnmente solicitado (41%), pero el mediano fue el más comúnmente aprobado (41%). Si bien la correspondencia entre los plazos aprobados versus los solicitados es alta, se observa que en general la oferta crediticia de los bancos para las Pymes de esta agrupación se concentró en el mediano plazo, acortando los plazos



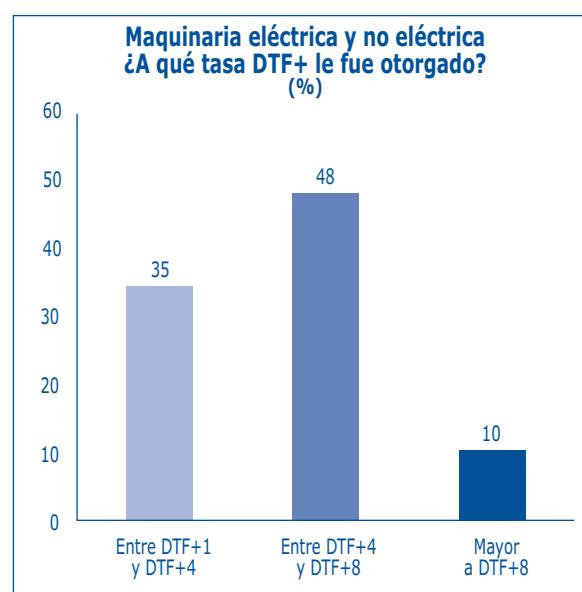
Fuente: Anif (Gran Encuesta Pyme I-2008).



Fuente: Anif (Gran Encuesta Pyme I-2008).



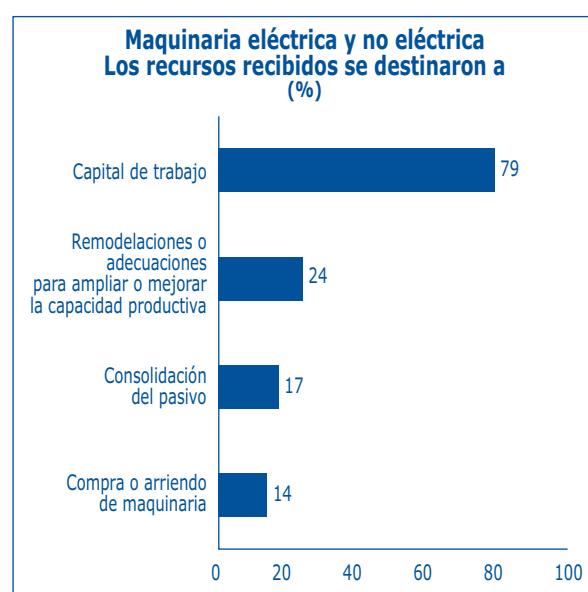
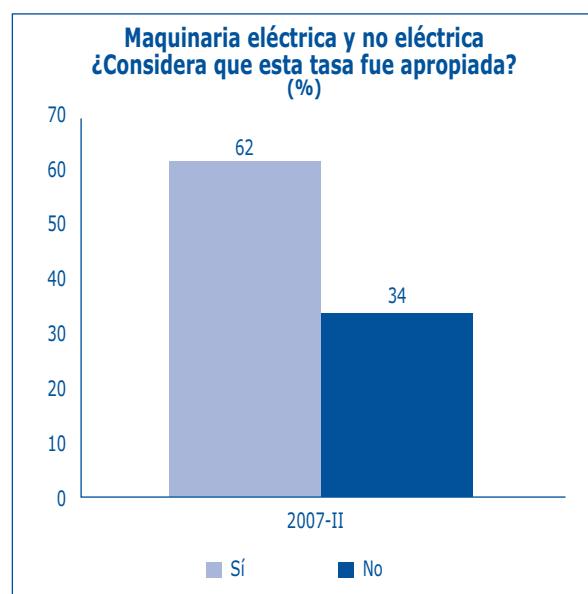
Fuente: Anif (Gran Encuesta Pyme I-2008).



Fuente: Anif (Gran Encuesta Pyme I-2008).

de quienes solicitaron sus préstamos a largo plazo (21%) y alargando los de quienes los pidieron de corto plazo.

Con respecto al monto aprobado, en el 97% de los casos el otorgado coincidió con el que había sido solicitado, siendo este porcentaje 5 puntos porcentuales superior al registrado por el agregado industrial. En cuanto a la tasa de interés, el 48% de los empresarios ubicó

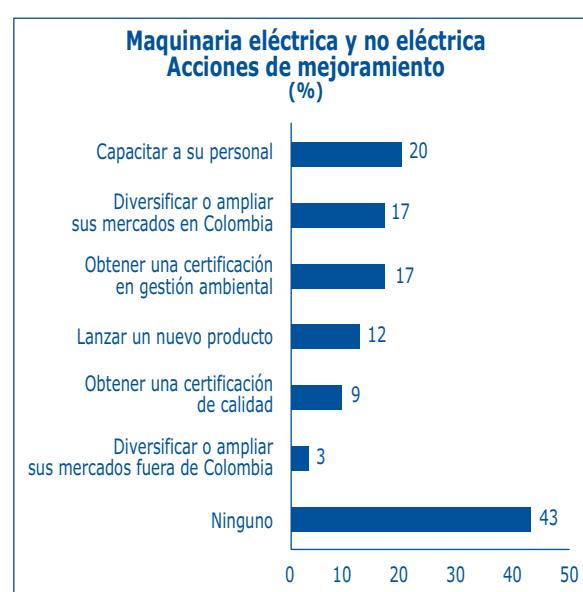


la tasa obtenida en el rango DTF+4 y DTF+8 puntos, el 35% en el primer rango (tasas inferiores a DTF+4 puntos) y sólo el 10% indicó haber recibido tasas superiores a DTF+8. En la medición de un año atrás el primer rango de tasas de interés concentró el mayor número de Pymes, lo que evidencia el encarecimiento del crédito que tuvo lugar durante el último año. De ahí que el 62% de las Pymes califiquen como apropiada la tasa de interés que obtuvieron en sus préstamos en el segundo semestre de 2007, mientras que un año atrás este porcentaje había sido de 73%.

El 79% de las Pymes destinó los recursos de financiamiento para capital de trabajo y el 24% para realizar adecuaciones en sus plantas de producción.

Acciones de mejoramiento

Un porcentaje importante de las Pymes de este subsector ha adelantado recientemente acciones para mejorar su posición competitiva; sin embargo, el 43% afirmó no haber realizado ningún proceso de mejoramiento. Este porcentaje es muy superior al registrado un año atrás



(26%), lo cual en parte puede obedecer a que durante las mediciones anteriores las Pymes de este subsector fueron las más dinámicas en cuanto a procesos de mejoramiento se refiere, luego es posible que dentro del marco muestral de la Encuesta ya haya un buen número de empresas de esta agrupación que realizó sus acciones de mejoramiento en los años anteriores. Durante el segundo semestre de 2007 los

esfuerzos se concentraron en la capacitación del personal (20%). Diversificar mercados en Colombia y obtener certificaciones ambientales fue la prioridad para el 34% de las Pymes (17% en cada caso). Cabe resaltar que los temas ambientales son de particular importancia para las empresas de este subsector industrial (en el agregado industrial sólo el 9% de las Pymes desarrolló acciones en este frente).