

•MAQUINARIA ELÉCTRICA Y NO ELÉCTRICA•

Maquinaria y equipo de uso general



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

Actividad Pyme

De acuerdo con la EAM del año 2007, el sector de maquinaria y equipo de uso general contó con 81 establecimientos, de los cuales el 81.5% (66 empresas) fue clasificado como pequeña y mediana empresa (Pymes). La producción bruta del sector alcanzó \$459.648 millones, donde el segmento Pyme contribuyó con el 58.5% (\$268.909 millones). Los productos de mayor importancia dentro del valor total producido fueron: grifos y llaves plásticas (19.1%), servicio y mantenimiento de ascensores (9.1%), bombas para líquidos con motor eléctrico (8.8%), y ascensores (5.4%). Asimismo, generó un valor agregado de \$237.304 millones, de los cuales \$139.297 millones (54.9%) correspondieron a las Pymes. Finalmente, el sector empleó a 4.556 trabajadores, de los cuales el 60.2% (2.741 empleados) fue en Pymes.

Indicadores de estructura sectorial

Competitividad industrial

De acuerdo con los cálculos de Anif, la eficiencia en procesos del sector para el año 2007 fue del 84.8%, manteniendo la tendencia a la baja que viene presentándose desde el año 2004, cuando alcanzó el 109.5%. Mientras tanto, para el segmento Pyme este coeficiente fue del 85.3% en 2007, mejorando ligeramente frente al registro de 2006 (84.4%). Por su parte, la eficiencia en procesos de las grandes empresas fue del 83.9% en 2007.

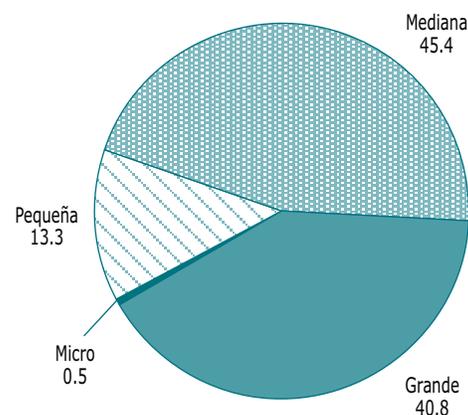
En promedio, durante 2007 un trabajador generó un total de \$50.8 millones (constantes de 2006) para el segmento Pyme y de \$54.8 millones para

Maquinaria y equipo de uso general Principales productos (%, 2007)



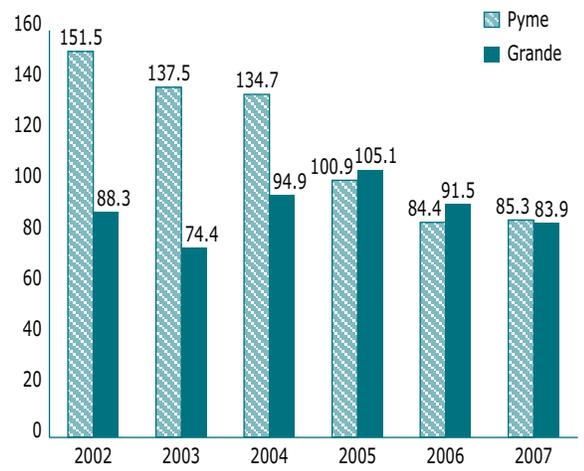
Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2007)-Dane.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

Maquinaria y equipo de uso general Distribución del valor agregado por tamaño de establecimiento (%, 2007)



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

Maquinaria y equipo de uso general
Eficiencia en procesos
 (% , 2002-2007)



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

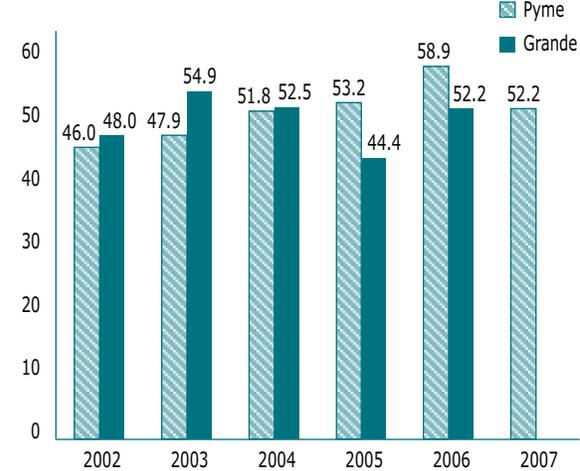
las grandes empresas. Se destaca el resultado de la mediana empresa, la cual superó a los otros segmentos, alcanzando un valor agregado por trabajador de \$63.8 millones.

Entre tanto, la intensidad de capital en el agregado del sector para el año 2007 presentó un incremento importante frente a 2006, al pasar de \$44.9 millones a \$51.2 millones (constantes de 2006). La pequeña y la mediana empresa presentaron un indicador de \$40.2 millones, inferior al registro de las grandes empresas (\$68.7 millones). Cabe resaltar que la mediana empresa ha venido mejorando el indicador desde 2004, al pasar de \$32.9 millones a \$46.6 millones en 2007.

Relaciones de costos

El costo laboral de las Pymes absorbió el 30.7% de los ingresos por ventas en 2007. En las pequeñas empresas este indicador fue del 33.4% y en las medianas del 26.1%. Por su parte, en el agregado la relación costo laboral/ingreso de ventas

Maquinaria y equipo de uso general
Materias primas consumidas/Ingresos por ventas
 (% , 2002-2007)



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

fue del 51.1%, muy superior a los registros obtenidos en los años anteriores.

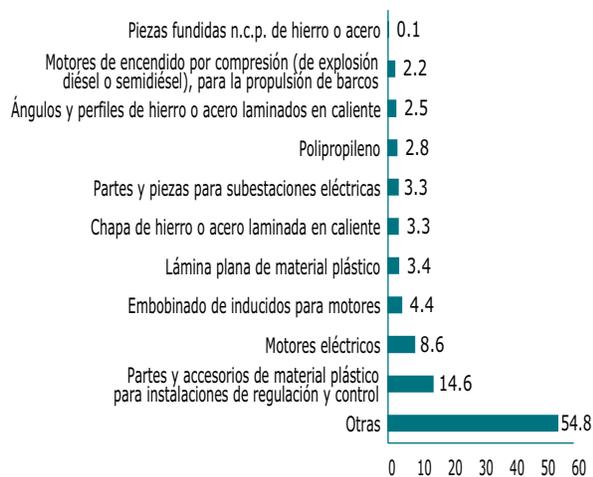
El valor de las materias primas como proporción de los ingresos fue del 51.9% para el agregado en 2007, inferior al 55.7% registrado un año atrás. El segmento Pyme presentó un comportamiento similar al pasar del 58.9% en 2006 al 52.2% en 2007.

Finalmente, en 2007, los costos de energía/ ingreso por ventas mostraron un incremento en todos los segmentos. A nivel de la pequeña empresa, éstos se ubicaron en un 1.5% frente al 0.9% de 2006. La mediana empresa pasó del 0.8% al 1.2%, mientras que el agregado se ubicó en el 3.3%, superior a la cifra observada en el año 2006 (1.3%).

Materias primas

Para el año 2007, la principal materia prima del sector fueron las partes y accesorios de material

Maquinaria y equipo de uso general
Participación % de las principales materias primas en el consumo total de materias primas del sector, (% , 2007)



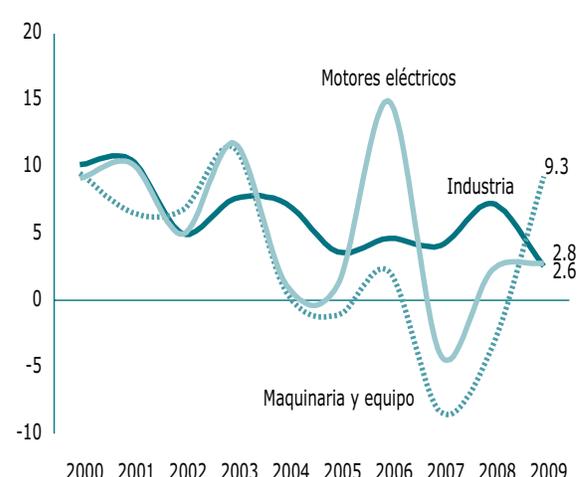
Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2007)-Dane.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

plástico para instalaciones de regulación y control, con una participación del 14.6%. Le siguieron motores eléctricos (8.6%), embobinado de inducidos para motores (4.4%) y lámina plana de material plástico (3.4%). Es importante destacar que, frente a lo observado en 2006, los insumos de piezas fundidas de hierro (5.1%) y el polipropileno (4.4%) perdieron importancia en 2007, llegando a pesar el 2.8% y el 0.1%, respectivamente.

Precios

Durante el período 2004-2008 los precios finales del sector presentaron una tendencia decreciente, alcanzando su mínimo durante 2007 (-8.4% anual). No obstante, en 2009 hubo un cambio en este comportamiento, con un crecimiento de los precios promedio del 9.3%, considerablemente mayor al -3.5% observado en 2008. En ese sentido, el crecimiento promedio de los precios del sector para el período 2000-2009 fue del 2.5%, inferior al 5.8% presentado por la industria en su conjunto. Por su parte, los motores eléctricos, una de las principales materias primas

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



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

del sector, crecieron a una tasa del 2.8% durante 2009, y del 4.9% en el promedio 2000-2009.

Comercio exterior

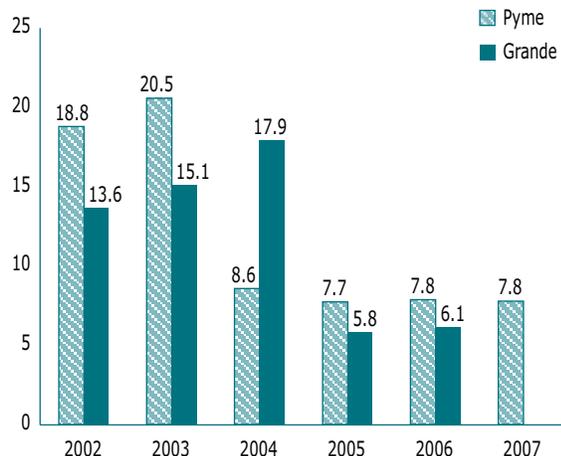
Coefficiente exportador

En 2007 las pequeñas y medianas empresas del sector exportaron el 7.7% de su producción. Este porcentaje refleja una exposición relativamente baja al mercado externo, de allí la preocupación de los empresarios respecto a la moderación de la demanda interna. Las grandes empresas del sector tienen resultados más dramáticos, con una exposición nula de su producción, convirtiéndose en el coeficiente más bajo en los últimos ocho años.

Destinos de las exportaciones

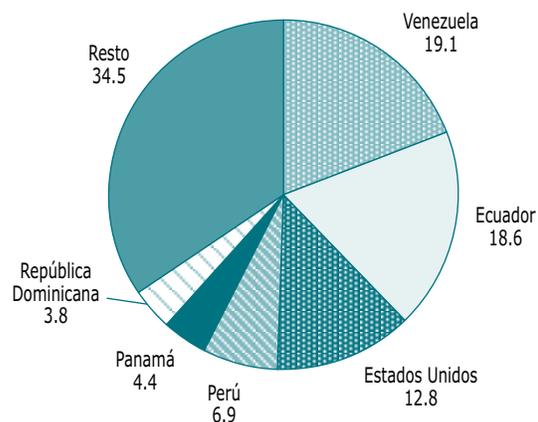
El país exportó un total de US\$63.2 millones en el acumulado anual a marzo de 2010, una contracción del -17.6% anual. Las exportaciones a

Maquinaria y equipo de uso general
Coefficiente exportador
 (% , 2002-2007)



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

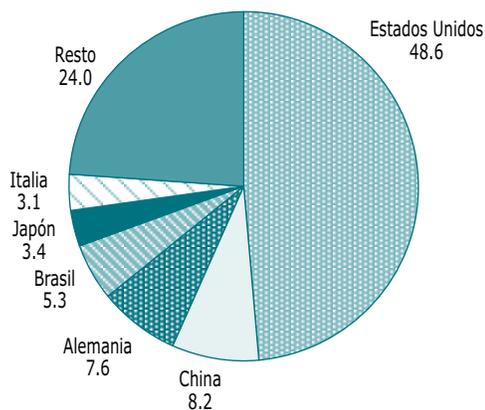
Maquinaria y equipo de uso general
Principales destinos de las exportaciones colombianas
 (% acumulado en doce meses a marzo de 2010)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Venezuela, principal destino del sector, perdieron importancia relativa, y representaron el 19.1% del total de las exportaciones del sector en el período abril de 2009 a marzo de 2010. Otros países de importancia en las exportaciones de maquinaria fueron Ecuador (18.6%), Estados Unidos (12.8%) y Perú (6.9%).

Maquinaria y equipo de uso general
Principales orígenes de las importaciones colombianas
 (% acumulado en doce meses a marzo de 2010)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Origen de las importaciones

Durante el período abril de 2009 a marzo de 2010 las importaciones de maquinaria y equipo de uso general provinieron principalmente de Estados Unidos (48.6%), sugiriendo que los equipos importados tienen tecnologías más complejas que los que produce Colombia. Otros orígenes destacados fueron China (8.2%), Alemania (7.6%) y Brasil (5.3%). De esta forma, alcanzaron US\$1.166 millones en ese mismo período, con una contracción del -8.5%.

Maquinaria y equipo de uso general Indicadores de estructura sectorial							
	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
Competitividad del costo laboral (\$ miles de 2006)	2000	3.8	3.0	3.7	3.5	3.5	3.5
	2001	4.2	2.6	3.4	3.0	5.1	4.2
	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	2.2	2.2	3.4	3.0	3.1	3.0
Productividad laboral (\$ miles de 2006)	2000	23.735	28.168	50.250	41.225	34.323	38.750
	2001	23.346	26.979	40.073	31.887	62.228	47.529
	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	23.207	29.947	63.841	50.820	54.817	52.086
Costo unitario laboral (%)	2000	13.9	24.3	22.7	23.2	14.6	20.0
	2001	11.8	25.8	19.3	22.7	13.4	16.2
	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	25.4	25.7	15.2	17.4	16.8	17.2
Índice de temporalidad	2000	1.7	3.6	4.5	4.1	1.5	2.9
	2001	2.0	3.2	4.4	3.5	2.6	2.9
	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	0.9	4.6	1.2	1.8	2.5	2.0
Intensidad del capital (\$ miles de 2006)	2000	40.744	28.814	52.983	43.106	66.478	49.598
	2001	32.869	35.988	44.202	39.067	71.159	55.707
	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	40.324	29.931	46.611	40.203	68.657	51.246
Eficiencia en procesos (%)	2000	71.7	137.8	194.5	174.4	68.2	123.3
	2001	70.7	134.3	124.5	129.5	133.4	130.3
	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	96.4	97.0	82.4	85.3	83.9	84.8

	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
Contenido de valor agregado (%)	2000	41.8	58.0	66.0	63.6	40.5	55.2
	2001	41.4	57.3	55.5	56.4	57.2	56.6
	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	49.1	49.2	45.2	46.0	45.6	45.9
Valor de las materias primas compradas/ Ingresos por ventas (%)	2000	48.0	33.3	39.7	37.3	53.3	43.5
	2001	51.5	40.0	43.0	41.4	44.9	43.9
	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	35.7	43.0	57.5	52.2	N.D.	52.0
Costo laboral/ Ingresos por ventas (%)	2000	14.4	25.3	30.9	28.9	15.8	23.6
	2001	12.6	27.0	22.0	24.7	16.4	19.0
	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	23.18	26.11	33.38	30.7	N.D.	51.12
Energía eléctrica comprada/ Ingresos por ventas (%)	2000	8.3	7.2	14.4	11.8	10.5	11.2
	2001	6.0	6.3	5.9	6.1	11.2	9.4
	2002	7.8	5.6	7.8	6.8	10.0	8.7
	2003	6.5	6.2	5.6	5.9	9.1	7.7
	2004	0.9	1.4	1.2	1.3	1.4	1.3
	2005	0.8	1.2	1.1	1.2	2.1	1.5
	2006	1.0	0.9	0.9	0.9	1.9	1.3
	2007	1.9	1.5	1.2	1.3	N.D.	3.3
Materia prima importada/ Materia prima total	2000	8.1	17.3	25.9	23.1	29.3	25.4
	2001	21.9	12.2	29.8	20.6	17.5	18.6
	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	6.6	16.3	13.4	N.D.	13.2
Apertura exportadora (%)	2000	11.1	14.8	10.8	12.0	26.1	16.8
	2001	14.4	10.5	32.8	21.2	19.2	19.7
	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	0.0	10.1	7.1	7.8	N.D.	4.5

	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
Sensibilidad a las condiciones externas	2000	0.3	0.4	0.7	0.6	0.6	0.6
	2001	0.7	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4
	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	N.D.	0.3	0.6	0.5	N.D.	0.5
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
	2006	11	51	16	67	7	85
	2007	7	50	16	66	8	81
Producción bruta (\$ millones constantes de 2006)	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
	2006	4.669	69.028	183.967	252.995	154.393	412.058
	2007	1.975	56.904	212.005	268.909	188.763	459.648
Valor agregado (\$ millones constantes de 2006)	2000	2.967	32.281	83.315	115.596	39.266	157.828
	2001	3.035	28.705	25.567	54.272	126.012	183.319
	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	1.091	31.535	107.763	139.297	96.916	237.304
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
	2006	75	1.181	1.475	2.656	1.635	4.366
	2007	47	1.053	1.688	2.741	1.768	4.556

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

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

**Maquinaria y equipo de uso general
Empresas Pyme registradas por el Dane 2007**

Nombre	Tamaño	CIIU	Departamento
Accesorios y Válvulas Ava S.A.	Mediana	2912	Antioquia
AMC Poliuretanos S.A.	Pequeña	2915	Antioquia
Auto Aires S.A.	Pequeña	2919	Antioquia
Coservicios S.A.	Grande	2915	Antioquia
Distriempaques Ltda.	Pequeña	2913	Antioquia
Empaquetaduras Darrow Ltda.	Pequeña	2913	Antioquia
Empaquetaduras Tamayo Hermanos Ltda.	Pequeña	2919	Antioquia
Epi S.A.	Mediana	2919	Antioquia
Fábrica de Retenedores Colombianos	Pequeña	2919	Antioquia
Fire Protection de Colombia S.A.	Mediana	2919	Antioquia
Fundición Estrada Hermanos	Pequeña	2921	Antioquia
Golden Hawk Industries S.A.	Mediana	2919	Antioquia
Grifoss	Pequeña	2912	Antioquia
Herrajes y Montajes González Ramírez Cía. Ltda.	Pequeña	2912	Antioquia
Indemec Ltda.	Pequeña	2919	Antioquia
Industrias Faaca Colombia S.A.	Mediana	2919	Antioquia
Industrias Ovelma S.A.	Pequeña	2919	Antioquia
Industrias Terrigeno	Pequeña	2914	Antioquia
Ingeaire Ltda.	Pequeña	2919	Antioquia
Iprom Ltda.	Pequeña	2919	Antioquia
JM Estrada y Cía. Ltda.	Mediana	2921	Antioquia
Leonel de Jesús Gil Yepes Industrias Legy	Pequeña	2919	Antioquia
Maper S.A.	Mediana	2919	Antioquia
Melco de Colombia Ltda.	Grande	2915	Antioquia
Oxicortes S.A.	Pequeña	2915	Antioquia
Partes J.A.	Pequeña	2919	Antioquia
Polinco y Cía. Ltda.	Pequeña	2912	Antioquia
Sutrak S.A.	Pequeña	2919	Antioquia
Taller Agrícola y Cía. Ltda.	Pequeña	2921	Antioquia
Tecnifrío Ltda.	Mediana	2919	Antioquia
Aluminaire Ltda.	Pequeña	2919	Atlántico
Climatec Servicios Ltda.	Pequeña	2919	Atlántico
Hidromac S.A.	Mediana	2912	Atlántico
Induacol S.A.	Grande	2919	Atlántico
Industria Mecánica Pesada Imep Ltda.	Pequeña	2921	Atlántico
Industrias Frigidair Ltda.	Pequeña	2919	Atlántico
Industrias Thermotar Ltda.	Mediana	2919	Atlántico
Inoxcaribe Equipos Industriales Ltda.	Pequeña	2919	Atlántico
Pir C.I. S.A.	Pequeña	2919	Atlántico
Talleres Ibáñez y Cía. Ltda.	Pequeña	2921	Atlántico
Talleres Kary Ltda.	Pequeña	2915	Atlántico
Termec Ltda.	Pequeña	2919	Atlántico
Thermocoil Ltda.	Mediana	2919	Atlántico
Acoples Ltda.	Pequeña	2912	Bogotá
Acoples Cárdenas	Pequeña	2912	Bogotá
Acuatécnica Ltda.	Pequeña	2919	Bogotá
Agrifim de Colombia S.A.	Pequeña	2921	Bogotá
Agritech Industrial S.A.	Pequeña	2921	Bogotá
Agrotec	Pequeña	2921	Bogotá

Nombre	Tamaño	CIU	Departamento
Aguas de Colombia Ltda.	Pequeña	2919	Bogotá
Aireflex de Colombia Ltda.	Mediana	2919	Bogotá
Aires Industriales de Colombia y Cía. Ltda.	Pequeña	2919	Bogotá
Aspercol Ltda.	Pequeña	2921	Bogotá
Avival Ltda.	Pequeña	2912	Bogotá
Barnes de Colombia S.A.	Mediana	2912	Bogotá
Bombas Hydral Ltda.	Pequeña	2912	Bogotá
Bundy Colombia S.A.	Mediana	2919	Bogotá
Comet S.A.	Mediana	2919	Bogotá
Daymont Ltda.	Pequeña	2913	Bogotá
Diseyco Ltda.	Pequeña	2919	Bogotá
Dismec S.A.	Pequeña	2919	Bogotá
Dispufil Ltda.	Pequeña	2919	Bogotá
Elastomeros Pum Ltda.	Pequeña	2919	Bogotá
Electra Electrónica Avanzada Vanegas	Pequeña	2915	Bogotá
Elevadores Integral S.A.	Pequeña	2915	Bogotá
Embutifil	Pequeña	2919	Bogotá
Empacar Ltda.	Pequeña	2913	Bogotá
Empaquetaduras Car Ltda.	Pequeña	2919	Bogotá
Equipos Joserrago	Pequeña	2919	Bogotá
Equipos y Hornos J. S.A.	Pequeña	2914	Bogotá
Equipos y Servicios de Colombia Ltda. C.I.	Pequeña	2921	Bogotá
Eurolift Ltda.	Mediana	2915	Bogotá
Fábrica Extintores América Ltda.	Pequeña	2919	Bogotá
Fabricantes de Bujes para Suspensión de Automotores	Pequeña	2913	Bogotá
Famser Ltda.	Pequeña	2915	Bogotá
Fermat Comercial Ltda.	Mediana	2919	Bogotá
Ferroequipos Yale Ltda.	Mediana	2915	Bogotá
Filtrek Ltda.	Pequeña	2919	Bogotá
Filtros Drant	Mediana	2919	Bogotá
Fortis Ltda.	Pequeña	2913	Bogotá
Fraco S.A.	Grande	2913	Bogotá
Frigocol Ltda.	Pequeña	2919	Bogotá
Fundeq Ltda.	Pequeña	2912	Bogotá
Gen Mil S.A.	Mediana	2915	Bogotá
General Fire Control Ltda.	Mediana	2919	Bogotá
Gilyco	Pequeña	2919	Bogotá
Gricol S.A.	Mediana	2912	Bogotá
Grifer Ltda.	Pequeña	2912	Bogotá
Grycogas y Cía. Ltda.	Pequeña	2914	Bogotá
H.R.G. Ingeniería Ltda.	Pequeña	2919	Bogotá
Helbert y Cía. S.A.	Mediana	2912	Bogotá
Hidráulicos J.R.	Pequeña	2915	Bogotá
Ignacio Gómez y Cía. IHM S.A.	Mediana	2912	Bogotá
Incoldext Ltda.	Pequeña	2919	Bogotá
Incoval Ltda.	Pequeña	2912	Bogotá
Induasro Ltda.	Pequeña	2914	Bogotá
Indumer Ltda.	Pequeña	2915	Bogotá
Industria Agrícola Metalmecánica Inamec Ltda.	Pequeña	2921	Bogotá
Industria Colombiana de Filtros Icofil	Mediana	2919	Bogotá
Industria Superfilt Ltda.	Pequeña	2919	Bogotá
Industrial de Poleas Ltda.	Pequeña	2913	Bogotá

Nombre	Tamaño	CIU	Departamento
Industriales Vedial	Pequeña	2912	Bogotá
Industrias Búfalo Ltda.	Mediana	2915	Bogotá
Industrias Derjor Ltda.	Pequeña	2915	Bogotá
Industrias H.D. Ltda.	Mediana	2921	Bogotá
Industrias Humcar Ltda.	Mediana	2914	Bogotá
Industrias Pirotec Ltda.	Pequeña	2919	Bogotá
Industrias Protón Ltda.	Mediana	2919	Bogotá
Industrias Ramfe Ltda.	Mediana	2913	Bogotá
Industrias Tequendama	Pequeña	2921	Bogotá
Ingeasin Ltda.	Pequeña	2919	Bogotá
Ingemol S.A.	Grande	2919	Bogotá
Ingeniería de Refrigeración Industrial Rojas Hnos. Ltda.	Mediana	2919	Bogotá
Ingeniería y Dotaciones Hoteleras Ltda. D. Herpa Ltda.	Pequeña	2919	Bogotá
Ingovi	Pequeña	2919	Bogotá
Intecmecol y Cía. Ltda.	Mediana	2919	Bogotá
Interfil Ltda.	Mediana	2919	Bogotá
Intergrifos Ltda.	Pequeña	2912	Bogotá
M.G.C. y Cía. Ltda.	Mediana	2919	Bogotá
Manufacturas Hidroagrícolas Repa y Gallo	Pequeña	2912	Bogotá
Mecánica y Fundación Santa Fé	Pequeña	2912	Bogotá
Meic Ltda.	Pequeña	2919	Bogotá
Metalmecánica Jaramillo Rodríguez y Cía. Ltda.	Pequeña	2915	Bogotá
Montana Ltda.	Pequeña	2921	Bogotá
Naranjo López Jacinto	Pequeña	2919	Bogotá
Nibec Ltda.	Pequeña	2919	Bogotá
Nike Colombiana S.A.	Pequeña	2915	Bogotá
Paantec Ltda.	Pequeña	2915	Bogotá
Polares Ltda.	Pequeña	2919	Bogotá
Powel Continental Ltda.	Pequeña	2919	Bogotá
Proaceros Ltda.	Pequeña	2919	Bogotá
Producciones A y Z Ltda.	Pequeña	2919	Bogotá
Proindul Ltda.	Pequeña	2914	Bogotá
Proyectos y Soluciones Industriales Ltda.	Pequeña	2919	Bogotá
Puzka de Colombia Ltda.	Pequeña	2912	Bogotá
RAE Ltda.	Pequeña	2919	Bogotá
Reagrind Ltda.	Pequeña	2919	Bogotá
Refrigeración Industrial Thermocold	Pequeña	2919	Bogotá
Refriandinos	Pequeña	2919	Bogotá
Refrigeración Bajo Cero Ltda.	Pequeña	2919	Bogotá
Resistencias Rodher Ltda.	Pequeña	2919	Bogotá
Retenedores Star Ltda.	Pequeña	2919	Bogotá
Rodicarsa y Cía. Ltda.	Pequeña	2913	Bogotá
S.F.M. Compresores Ltda.	Pequeña	2912	Bogotá
Sermec y Cía. Ltda.	Pequeña	2915	Bogotá
Sew Eurodrive Colombia Ltda.	Mediana	2913	Bogotá
Sifap Tecnología Ltda.	Pequeña	2914	Bogotá
Sterling Fluid Systems Colombia S.A.	Mediana	2912	Bogotá
Sypel	Pequeña	2921	Bogotá
Talleres MZ Ltda.	Pequeña	2919	Bogotá
Tecnifil Ltda.	Mediana	2919	Bogotá
Tecningiería Ltda.	Mediana	2919	Bogotá
Tecval S.A.	Mediana	2912	Bogotá

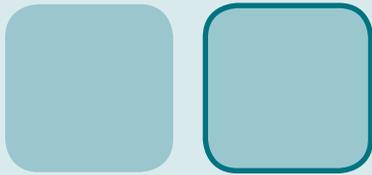
Nombre	Tamaño	CIIU	Departamento
Thermo Aire Ltda.	Pequeña	2919	Bogotá
Tornado de Colombia Ltda.	Pequeña	2919	Bogotá
Tosin y Cía. Ltda.	Pequeña	2919	Bogotá
Transaire Ltda.	Mediana	2919	Bogotá
Valmec Ltda.	Pequeña	2912	Bogotá
Valrex S.A.	Pequeña	2919	Bogotá
Zarofil	Pequeña	2919	Bogotá
Etec S.A.	Mediana	2912	Bolívar
Indufrial S.A.	Grande	2919	Bolívar
Básculas Prometálicos S.A.	Mediana	2919	Caldas
Cortes y Montajes Industriales	Pequeña	2919	Caldas
Fama Ltda.	Pequeña	2913	Caldas
Ilpea de Colombia Ltda.	Mediana	2919	Caldas
Industrias Dumar Ltda.	Mediana	2919	Caldas
Sinterizados S.A.	Pequeña	2913	Caldas
Siteco S.A.	Mediana	2919	Caldas
Sociedad Técnica Ltda.	Pequeña	2919	Caldas
Friomix del Cauca S.A.	Grande	2919	Cauca
Industria Agromecanica del Cauca Ltda.	Mediana	2915	Cauca
Talleres Industriales Remec Ltda.	Pequeña	2921	Córdoba
Autin Ltda.	Pequeña	2915	Cundinamarca
Chahen Ltda.	Mediana	2921	Cundinamarca
Edospina S.A.	Mediana	2919	Cundinamarca
Flowserve Colombia Ltda.	Mediana	2912	Cundinamarca
Franig	Mediana	2919	Cundinamarca
Helman Ltda.	Pequeña	2912	Cundinamarca
Magneplast S.A.	Mediana	2919	Cundinamarca
Manufacturas Víctor Gaskets de Colombia S.A.	Mediana	2919	Cundinamarca
Planta Grifería	Grande	2912	Cundinamarca
Progen S.A.	Grande	2921	Cundinamarca
Tornometal	Pequeña	2921	Cundinamarca
Industrias Franig del Páez S.A.	Mediana	2919	Huila
Tecniacoples Ltda.	Pequeña	2919	Magdalena
Zutta Hnos. Ltda.	Pequeña	2921	Nariño
Industrias Colder	Pequeña	2919	Norte de Santander
Avicorvi	Pequeña	2921	Risaralda
Electromecánicas Rosdan Ltda. En reestructuración.	Pequeña	2919	Risaralda
Industrias Estación Ltda.	Pequeña	2913	Risaralda
López Castaño Bujes de Pereira S.A.	Pequeña	2913	Risaralda
Maquinplast S.A.	Pequeña	2919	Risaralda
Avisur Romero Ltda.	Pequeña	2921	Santander
Famag Ltda.	Mediana	2921	Santander
Industria de Cauchos Récord Ltda.	Pequeña	2913	Santander
Industrias Fimar	Pequeña	2921	Santander
Industrias Partmo S.A.	Mediana	2919	Santander
Industrias Wonder S.A.	Mediana	2919	Santander
Penagos Hermanos y Cía. Ltda.	Mediana	2921	Santander
Puyana Servigas Ltda.	Pequeña	2919	Santander
Agroindustrial del Tolima S.A.	Pequeña	2919	Tolima
Industrias Ravi Ltda.	Pequeña	2913	Tolima
Airetécnica S.A.	Pequeña	2919	Valle del Cauca
Baico Ltda.	Pequeña	2919	Valle del Cauca

Nombre	Tamaño	CIU	Departamento
Bas Ingeniería S.A.	Mediana	2919	Valle del Cauca
Carvel Ltda.	Mediana	2919	Valle del Cauca
Cexprom Diesel Treggetti Ltda.	Pequeña	2912	Valle del Cauca
Claudia Ximena Hurtado Ospina	Pequeña	2921	Valle del Cauca
Coin Ltda.	Pequeña	2919	Valle del Cauca
Colpozos S.A.	Mediana	2921	Valle del Cauca
Control de Contaminación de Colombia Ltda.	Mediana	2919	Valle del Cauca
Equipos Agroindustriales Palomino Ltda.	Pequeña	2921	Valle del Cauca
Industrias El Buey	Pequeña	2913	Valle del Cauca
Industrias Maquintec Ltda.	Pequeña	2912	Valle del Cauca
Industrias Refridcol C.I. Ltda.	Mediana	2919	Valle del Cauca
Ingeniería y Filtración Ltda.	Pequeña	2919	Valle del Cauca
Inmetagrol	Pequeña	2919	Valle del Cauca
Inpromec S.A.	Pequeña	2921	Valle del Cauca
Intercambiadores de Colombia Ltda.	Pequeña	2919	Valle del Cauca
Jesús Antonio Aparicio Medina	Pequeña	2919	Valle del Cauca
L y R Ingeniería Ltda.	Pequeña	2921	Valle del Cauca
Maplas	Pequeña	2919	Valle del Cauca
MVM Ltda.	Pequeña	2913	Valle del Cauca
Manufacturas Técnicas Climatizadas TMA Ltda.	Pequeña	2919	Valle del Cauca
Metálicas Industriales Cartago	Pequeña	2921	Valle del Cauca
Odeco Ltda.	Pequeña	2915	Valle del Cauca
Reconstructora Servirodajes Ltda.	Pequeña	2921	Valle del Cauca
Rentería Girón Luis Carlos	Pequeña	2921	Valle del Cauca
Retenedores Industriales	Pequeña	2919	Valle del Cauca
Sistemas Industriales Mecánicos	Pequeña	2921	Valle del Cauca
Surticampo Ltda.	Pequeña	2921	Valle del Cauca
TKF Engineering y Trading S.A.	Pequeña	2914	Valle del Cauca
Taller Comesa	Pequeña	2921	Valle del Cauca
Taller Induserna	Pequeña	2921	Valle del Cauca
Taller Industrial Ltda.	Pequeña	2913	Valle del Cauca
Tecnología Ambiental S.A.	Mediana	2919	Valle del Cauca

Fuente: Dane.

•MAQUINARIA ELÉCTRICA Y NO ELÉCTRICA•

Aparatos y suministros eléctricos



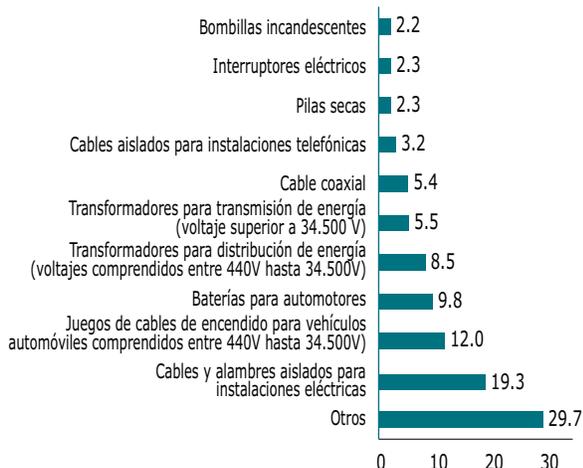
- **Actividad Pyme**
- **Indicadores de estructura sectorial**
- **Materias primas**
- **Precios**
- **Comercio exterior**

Actividad Pyme

Durante el año 2007, el valor agregado del sector de aparatos eléctricos fue de \$1.034 millones, de los cuales las grandes empresas generaron el 73.6% del valor agregado, las medianas empresas las siguieron con el 20.2% y el segmento de la pequeña empresa aportó el 5.5%. Así mismo, los 157 establecimientos encuestados fueron repartidos en 27 grandes empresas y 108 Pymes, en las cuales se emplearon 10.832 y 4.684 personas, respectivamente.

Los productos de mayor participación sobre la producción total de aparatos eléctricos fueron: cables y alambres aislados para instalaciones eléctricas (19.3%), juegos de cables de encendido para vehículos automóviles (12.0%), baterías para automotores (9.8%) y transformadores para distribución de energía (8.5%). Es importante tener en cuenta la disminución en la participación del cable coaxial (10.6%), cuya contribución cayó 5.2 puntos porcentuales entre 2006 y 2007.

Aparatos y suministros eléctricos Principales productos (%, 2007)



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

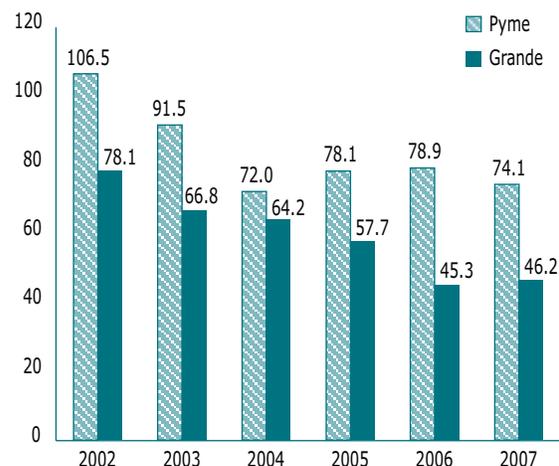
Indicadores de estructura sectorial

Competitividad industrial

El indicador de eficiencia en procesos a nivel agregado ha venido presentando una caída sostenida desde el año 2005. En efecto, durante ese año éste se ubicaba en un 62.5%, cayendo al 51.4% en 2006 y al 51.3% en 2007. En línea con este comportamiento, el segmento Pyme registró un indicador del 74.1%; una caída de 4.8 puntos porcentuales frente a 2006 (78.9%). En el caso de la mediana empresa también hubo una disminución del indicador, al pasar del 85.3% al 74.9% entre 2006 y 2007. Sin embargo, en el caso de la pequeña empresa se observó un incremento en la eficiencia, pasando del 64.2% en 2006 al 71.3% en 2007.

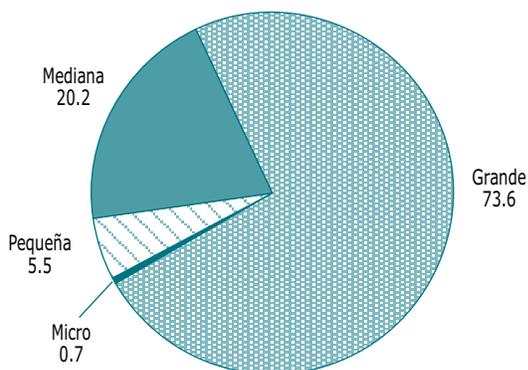
La intensidad del capital, medida como los activos fijos sobre el personal permanente remunerado, muestra a las grandes empresas como las más intensivas en capital. Mientras que un

Aparatos y suministros eléctricos Eficiencia en procesos (%)



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

Aparatos y suministros eléctricos
Distribución del valor agregado por tamaño de establecimiento (% , 2007)



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

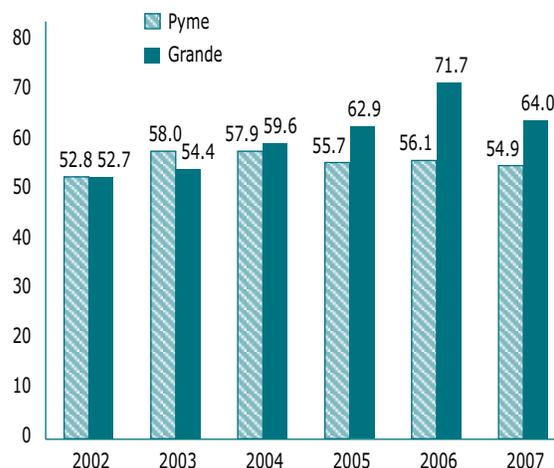
trabajador en la pequeña y mediana empresa dispone de \$41.8 millones (constantes de 2006) en activos fijos para hacer su trabajo, en la gran empresa dispone de \$90.0 millones. Ésta es una explicación a la ventaja en la eficiencia de las grandes empresas.

La productividad laboral también explica la eficiencia de las grandes empresas. Durante 2007, un empleado de este segmento produjo \$70.2 millones (constantes de 2006); \$32.9 millones más que un empleado de la pequeña empresa y \$3.8 millones más que un empleado en la mediana empresa.

Relaciones de costos

El índice de temporalidad ha permanecido relativamente estable entre 2005 y 2007. En este último año, se destaca la disminución del indicador tanto en el agregado como en el segmento Pyme. En efecto, por cada trabajador temporal que se empleó en 2006 se contrataron 1.4 empleados permanentes a nivel agregado, mientras que en 2007 esta proporción fue de 1.3. Asimismo, en el segmento Pyme, por cada trabajador

Aparatos y suministros eléctricos
Materias primas consumidas/Ingresos por ventas (% , 2002-2007)



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

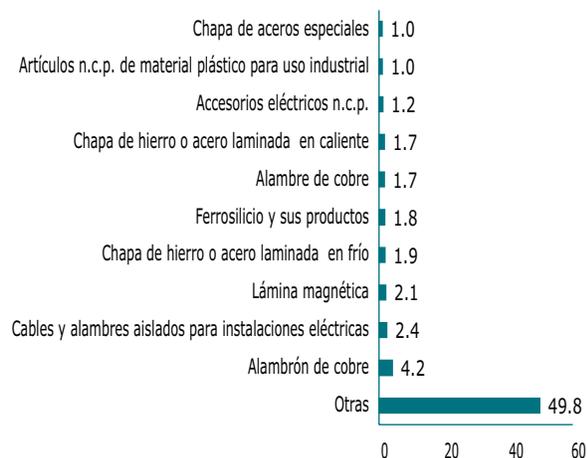
temporal se emplearon 2.5 permanentes en 2007, frente a los 2.1 que se empleaban en 2006. Por su parte, el costo laboral (salarios más prestaciones) representó el 10.7% a nivel agregado, y el 11.1% en el segmento Pyme en el año 2007. Entre tanto, la competitividad del costo laboral para la pequeña y mediana empresa fue mayor frente al agregado, pues por cada \$1.000 invertidos en sueldos y salarios lograron un valor agregado de \$4.060, mientras que la gran empresa tan sólo obtuvo \$3.140.

Finalmente, el valor de las materias primas sobre los ingresos por ventas presentó una caída en el período 2006-2007. En efecto, este indicador pasó del 68.3% en 2006 al 56.6% en 2007 para el agregado, y del 56.1% al 54.9% para las Pymes, en ese mismo período.

Materias primas

En este sector ninguna materia prima tiene un peso superior al 5% dentro de los costos totales por este concepto; esto indica que, de alguna manera, el sector está cubierto ante cam-

Aparatos y suministros eléctricos
Participación % de las principales materias primas en el consumo total de materias primas del sector, (% , 2007)



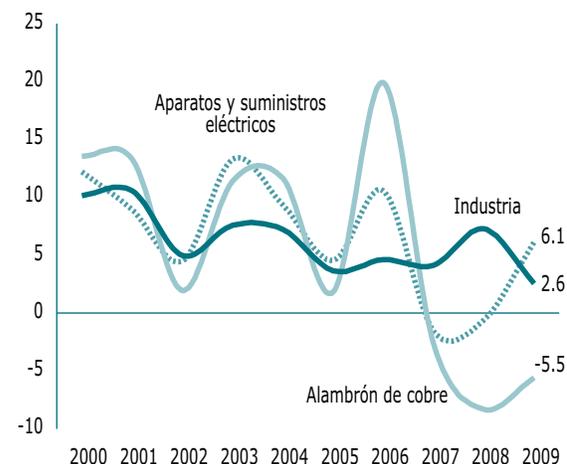
Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2007)-Dane.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

bios bruscos en los precios de sus insumos. De esta forma, la materia prima más utilizada por los empresarios del sector fue el alambrón de cobre, con una participación del 4.4% del total de las materias primas en 2007. Le siguieron los cables y alambres aislados para instalaciones eléctricas (2.4%), las láminas magnéticas (2.1%) y las chapas de hierro o acero laminada en frío (1.9%). Vale la pena mencionar que respecto a la participación de 2006, el alambrón de cobre perdió cerca de 31 puntos porcentuales; asimismo ocurrió con las otras materias primas, aunque en una menor proporción.

Precios

Los precios en el sector de aparatos y suministros eléctricos crecieron un 6.1% en 2009, cifra considerablemente superior al registro de un año atrás (-0.6% anual). De esta forma, el crecimiento promedio 2000-2009 fue del 4.4% anual. Nótese que este comportamiento va en línea con la dinámica del sector de maquinaria y equipos de uso general. Sin embargo, la principal materia pri-

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



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

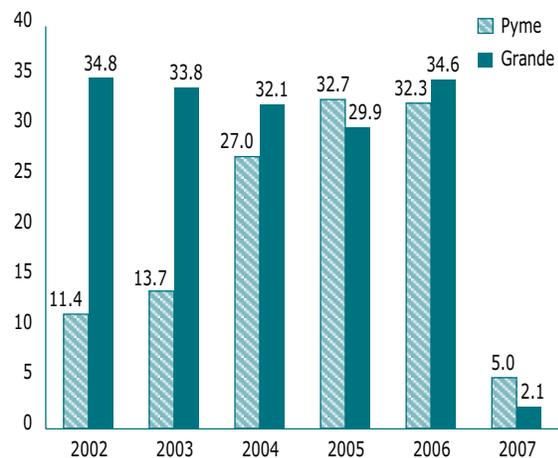
ma del sector, el alambrón de cobre, presentó una contracción del 5.5% anual en 2009; manteniendo la tendencia observada durante los años 2007 y 2008. Por otro lado, la industria en su conjunto presentó un crecimiento en los precios del 2.5% anual en 2009, y del 5.8% en promedio para el período 2000-2009.

Comercio exterior

Coefficiente exportador

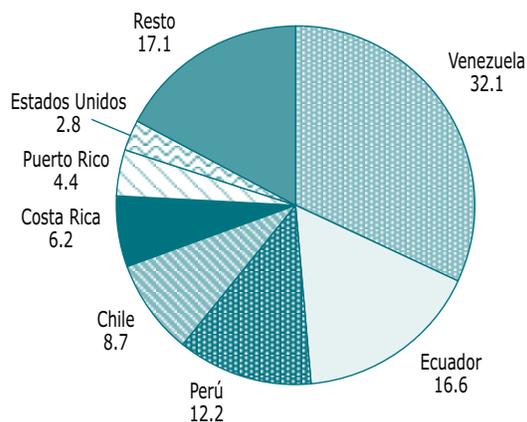
El sector de aparatos eléctricos presentó un cambio importante respecto a su relación con los mercados internacionales. La Tasa de Apertura Exportadora para el año 2007 cerró en un 5.0% para las Pymes, el registro más bajo de la última década; un año atrás este indicador se ubicaba en el 32%. Este mismo comportamiento se presentó a nivel de las grandes empresas, las cuales presentaron un coeficiente del 2.1%, lo cual indica una pérdida sustancial de conexión con el mercado exterior, dado que en los últimos años la apertura exportadora era, en promedio, del 30.5%.

Aparatos y suministros eléctricos
Coficiente exportador
 (% , 2002-2007)



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

Aparatos y suministros eléctricos
Principales destinos de las exportaciones colombianas
 (% acumulado en doce meses a marzo de 2010)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

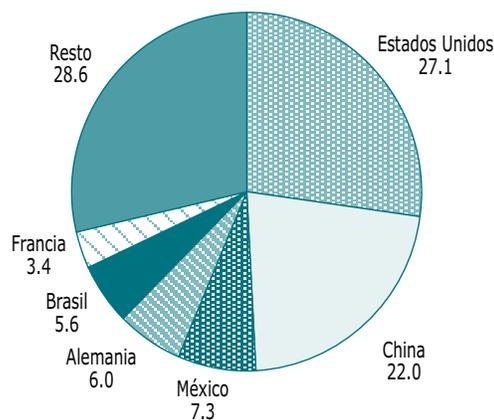
Destinos de las exportaciones

El país exportó un total de US\$220.7 millones en este tipo de productos entre abril de 2009 y marzo de 2010, equivalente a una contracción del -27.4% anual. Este resultado va en línea con la caída en participación de Venezuela (principal destino del sector), al pasar del 43.5% en el período julio 2008-junio 2009, al 32.1% en el acumulado en doce meses a marzo de 2010. La situación económica y la incertidumbre política del vecino país han tenido un efecto importante en bienes como los aparatos eléctricos, que son relativamente elásticos. Otros países importantes en las exportaciones del sector fueron Ecuador (16.6%), Perú (12.2%) y Chile (8.7%), aumentando su participación frente al registro del acumulado en doce meses a junio de 2009.

Origen de las importaciones

Las importaciones del sector sumaron US\$666.3 millones en el acumulado en doce meses a marzo de 2010, correspondiente a una contracción del 24.3% anual. En comparación con el

Aparatos y suministros eléctricos
Principales orígenes de las importaciones colombianas
 (% acumulado en doce meses a marzo de 2010)



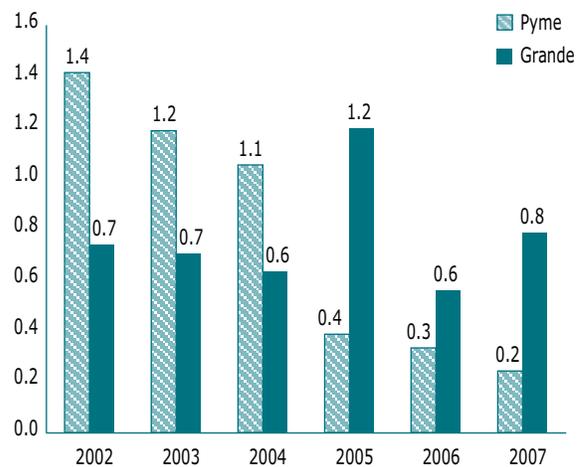
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

sector de maquinaria, las importaciones de aparatos eléctricos están mejor diversificadas por origen. A marzo de 2010 los principales orígenes de las importaciones de maquinaria y equipo general fueron Estados Unidos (27.1%), China (22.0%), México (7.3%) y Alemania (6.0%).

Sensibilidad a las condiciones externas

El indicador de sensibilidad a las condiciones externas cerró 2009 en 0.9, lo que indica que por cada dólar recibido por exportar se gastaron US\$0.9 en importaciones, haciendo de este sector un exportador neto. Así, las devaluaciones y los aumentos en los precios internacionales representan un beneficio para el sector. Cabe resaltar que este indicador presentó un incremento frente a los resultados de los tres últimos años (0.32 promedio), aunque no ha vuelto a recuperar el nivel de 2003, cuando éste era superior a la unidad (1.03), lo cual no le ha permitido clasificarse como importador neto.

Aparatos y suministros eléctricos
Sensibilidad a las condiciones externas (\$, 2002-2007)



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

Aparatos y suministros eléctricos Indicadores de estructura sectorial							
	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
Competitividad del costo laboral (\$ miles de 2006)	2000	3.7	3.5	3.5	3.5	4.5	4.2
	2001	2.8	3.7	3.4	3.5	4.4	4.2
	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	4.7	2.8	4.6	4.1	3.1	3.3
Productividad laboral (\$ miles de 2006)	2000	25.866	30.983	43.476	37.427	68.059	56.149
	2001	18.570	34.497	37.634	36.087	73.518	60.305
	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	49.357	37.318	66.417	56.887	70.250	66.067
Costo unitario laboral (%)	2000	21.7	20.3	18.8	19.4	16.0	16.9
	2001	20.3	17.9	19.8	18.9	15.4	16.1
	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	15.7	9.8	11.1	10.6	10.7
Índice de temporalidad	2000	3.9	4.8	3.2	3.8	4.0	3.9
	2001	1.7	3.4	3.6	3.5	3.6	3.5
	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	2.1	2.1	2.1	1.0	1.3
Intensidad del capital (\$ miles de 2006)	2000	40.772	44.415	92.845	69.395	124.909	103.251
	2001	53.601	42.770	38.717	40.716	139.841	105.652
	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	38.594	31.865	46.703	41.844	90.104	75.209
Eficiencia en procesos (%)	2000	100.3	82.4	70.9	75.1	83.7	81.4
	2001	61.5	78.0	79.1	78.6	81.6	80.8
	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	71.3	75.0	74.1	46.2	51.3

	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
Contenido de valor agregado (%)	2000	50.1	45.2	41.5	42.9	45.6	44.9
	2001	38.1	43.8	44.2	44.0	44.9	44.7
	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	41.6	42.8	42.6	31.6	33.9
Valor de las materias primas compradas/ Ingresos por ventas (%)	2000	43.7	49.5	53.3	51.9	52.8	52.5
	2001	52.5	52.8	56.1	54.5	50.7	51.5
	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	55.1	54.9	64.0	56.6
Costo laboral/ Ingresos por ventas (%)	2000	21.8	20.6	18.7	19.4	17.1	17.7
	2001	21.6	18.9	21.5	20.3	15.6	16.5
	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	8.15	16.43	10.73	12.0	165.0	43.59
Energía eléctrica comprada/ Ingresos por ventas (%)	2000	8.0	7.9	7.6	7.7	12.5	11.2
	2001	7.5	8.8	6.0	7.4	10.6	9.9
	2002	8.8	10.1	4.3	7.6	10.4	9.9
	2003	4.9	8.6	7.5	8.0	8.9	8.7
	2004	1.1	1.9	0.9	1.3	1.3	1.3
	2005	0.8	1.5	0.9	1.1	1.2	1.2
	2006	0.8	1.3	0.8	0.9	1.1	1.0
	2007	0.6	0.7	1.1	1.0	15.7	4.0
Materia prima importada/ Materia prima total	2000	0.0	20.0	33.8	28.9	74.7	62.1
	2001	7.8	26.3	40.2	33.8	65.5	58.7
	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	11.0	9.5	39.9	16.4
Apertura exportadora (%)	2000	0.0	8.7	25.0	18.8	33.2	29.3
	2001	0.0	7.1	16.7	12.2	36.4	31.3
	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	9.4	3.8	5.0	2.1	2.7

	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
Sensibilidad a las condiciones externas	2000	N.D.	1.1	0.7	0.8	1.1	1.1
	2001	N.D.	1.9	1.2	1.4	0.9	0.9
	2002	N.D.	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	N.D.	0.3	1.5	1.0	0.8	0.9
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
	2006	17	80	33	113	26	156
	2007	22	65	43	108	27	157
Producción bruta (\$ millones constantes de 2006)	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
	2006	11.005	147.633	384.611	532.244	1.920.729	2.463.978
	2007	17.921	130.396	462.936	593.332	2.281.669	2.892.922
Valor agregado (\$ millones constantes de 2006)	2000	2.768	63.639	95.126	158.766	472.329	633.863
	2001	2.915	65.751	73.763	139.514	557.414	699.843
	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	6.811	57.245	209.213	266.458	760.948	1.034.218
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
	2006	100	1.821	2.646	4.467	10.207	14.774
	2007	138	1.534	3.150	4.684	10.832	15.654

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

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

Aparatos y suministros eléctricos
Empresas Pyme registradas por el Dane 2007

Nombre	Tamaño	CIU	Departamento
Autoindustrial Camel S.A.	Mediana	3190	Antioquia
C.I. Constructora de Iluminación y Eléctricos S.A.	Pequeña	3120	Antioquia
C.I. Distrijeans Ltda.	Pequeña	3150	Antioquia
Cristalería Milán	Pequeña	3150	Antioquia
Digital Ltda.	Pequeña	3120	Antioquia
Electrocontrol S.A.	Grande	3110	Antioquia
Electrogabinetes Ltda.	Pequeña	3120	Antioquia
Electrónicas Laser Ltda.	Pequeña	3110	Antioquia
Gabel Ltda.	Pequeña	3120	Antioquia
Incarsa Ltda.	Pequeña	3120	Antioquia
Industrias Alcor Ltda.	Pequeña	3150	Antioquia
Industrias Arpel Ltda.	Pequeña	3120	Antioquia
Ingeniería Mecánica Electrotécnica C.I. S.A.	Mediana	3150	Antioquia
Inversiones Uribe Molina E.U.	Pequeña	3190	Antioquia
Lámparas Ilumeco	Mediana	3150	Antioquia
Lardent	Pequeña	3150	Antioquia
M.I.G. Ltda.	Pequeña	3190	Antioquia
Manufacturas Metálicas Ltda. Manumetal	Pequeña	3120	Antioquia
Metalandes S.A.	Mediana	3120	Antioquia
Pavezgo S.A.	Mediana	3150	Antioquia
Promociones El Águila Ltda.	Pequeña	3150	Antioquia
Rymel Ltda.	Mediana	3110	Antioquia
Tableros Eléctricos Colombianos Ltda.	Pequeña	3190	Antioquia
Taller Palacio Ríos y Cía. S.A.	Pequeña	3110	Antioquia
Tecniplex Ltda.	Pequeña	3150	Antioquia
Tercol	Mediana	3190	Antioquia
Transformadores Suntec S.A.	Mediana	3110	Antioquia
Tronex Battery Company S.A.	Grande	3140	Antioquia
Unión Metalúrgica Internacional S.A.	Mediana	3190	Antioquia
Baterías Willard S.A.	Grande	3140	Atlántico
Industrias Emaluz Ltda.	Pequeña	3150	Atlántico
C.I. Eléctricos Internacional Ltda.	Mediana	3120	Bogotá
A y G S.A.	Mediana	3190	Bogotá
Abisepublicidad E.U.	Pequeña	3150	Bogotá
Ailuminar de Colombia y Cía. Ltda.	Pequeña	3150	Bogotá
Areva T y D S.A.	Mediana	3120	Bogotá
Atsei de Colombia Ltda.	Pequeña	3110	Bogotá
Baterías Falcón	Pequeña	3140	Bogotá
B y G Electrónica	Pequeña	3190	Bogotá
Cajas Metálicas Modever E.M.	Pequeña	3190	Bogotá
Carbone Lorraine de Colombia S.A.	Pequeña	3190	Bogotá
Ciem Ltda.	Pequeña	3120	Bogotá
Cinducoll Ltda.	Pequeña	3150	Bogotá
Codelca S.A.	Mediana	3120	Bogotá
Comercial Leosn Ltda.	Pequeña	3110	Bogotá
Conductores Eléctricos Condublex S.A.	Pequeña	3130	Bogotá
Corporación Dexson Ltda.	Mediana	3120	Bogotá
CV Conectores Ltda.	Pequeña	3120	Bogotá
Dyetron S.A.	Mediana	3190	Bogotá
Embobimotos	Pequeña	3190	Bogotá
Emplaz Ltda.	Pequeña	3190	Bogotá

Nombre	Tamaño	CIU	Departamento
Equitrónica Ltda.	Pequeña	3120	Bogotá
Ergio de Colombia S.A.	Pequeña	3110	Bogotá
Escot Ltda.	Pequeña	3190	Bogotá
Fábrica de Cables y Enchufes E.U.	Pequeña	3120	Bogotá
Facomallas Ltda.	Mediana	3190	Bogotá
Frana Internacional E.U.	Mediana	3110	Bogotá
Geral Electrónica	Pequeña	3190	Bogotá
Gomenal Ltda.	Pequeña	3190	Bogotá
Gonzalo Usme y Cía. Ltda.	Pequeña	3110	Bogotá
Grupo Industrial Metalmecánico Ltda.	Pequeña	3120	Bogotá
Havells Sylvania Colombia S.A.	Grande	3150	Bogotá
Hierros y Figuras Ltda.	Pequeña	3150	Bogotá
Iluram S.A.	Mediana	3150	Bogotá
Inadisa	Mediana	3110	Bogotá
Industrias D y G Ltda.	Pequeña	3120	Bogotá
Industrias Ectricol	Mediana	3120	Bogotá
Industrias Eléctricas Díaz Ltda.	Pequeña	3190	Bogotá
Industrias Ormetal Ltda.	Mediana	3150	Bogotá
Industrias Plásticas L.R.O. Ltda.	Mediana	3150	Bogotá
Indyelec	Pequeña	3110	Bogotá
Ingetrónica Ltda.	Pequeña	3110	Bogotá
Inventor Iluminación Colombia S.A.	Pequeña	3150	Bogotá
Kenzor Ltda.	Pequeña	3110	Bogotá
Lámparas Baccarat Ltda.	Pequeña	3150	Bogotá
Legrand Colombia S.A.	Grande	3120	Bogotá
Lighting de Colombia S.A.	Grande	3150	Bogotá
Lister Petter Diesel S.A.	Pequeña	3110	Bogotá
LSI Ingeniería Electrónica Ltda.	Pequeña	3190	Bogotá
Luz y Color Ltda.	Pequeña	3150	Bogotá
Marfil Plast Ltda.	Pequeña	3120	Bogotá
Matrimol Ltda.	Pequeña	3190	Bogotá
Matromol Ltda.	Mediana	3190	Bogotá
Mecatécnica Industrial Ricap Ltda.	Pequeña	3190	Bogotá
Melec	Mediana	3120	Bogotá
Metalcast Ltda.	Grande	3110	Bogotá
Micromotores Ltda.	Pequeña	3190	Bogotá
Multainers Colombia	Mediana	3140	Bogotá
Nacional de Transformadores Ltda.	Pequeña	3110	Bogotá
Oxiredes Ltda.	Pequeña	3120	Bogotá
Patmoral Iluminaciones	Pequeña	3150	Bogotá
Peralta Perfilería y Cía. Ltda.	Mediana	3120	Bogotá
Plastic Lux	Pequeña	3150	Bogotá
Pro Eléctricos Ltda.	Pequeña	3190	Bogotá
Procables S.A C.I.	Grande	3130	Bogotá
Producryl Ltda.	Pequeña	3150	Bogotá
Proyectos Especiales Ingeniería S.A.	Pequeña	3110	Bogotá
Publiacril Ltda.	Pequeña	3150	Bogotá
Rapiscol S.A.	Mediana	3190	Bogotá
Ropim Ltda.	Mediana	3190	Bogotá
Schreder S.A.	Pequeña	3150	Bogotá
Siemens S.A.	Grande	3110	Bogotá
Silver Ltda.	Pequeña	3120	Bogotá
Sistelectro Ltda.	Pequeña	3110	Bogotá

Nombre	Tamaño	CIIU	Departamento
Socol S.A.	Pequeña	3110	Bogotá
Spectrónica Ltda.	Pequeña	3110	Bogotá
TSA Ltda. Ingeniería Eléctrica	Mediana	3120	Bogotá
Tecna S.A.	Mediana	3190	Bogotá
Transformadores y Estabilizadores J. Pedraza y Cía. Ltda.	Pequeña	3110	Bogotá
Transformadores C y Co Energy Ltda.	Pequeña	3110	Bogotá
Trazzo Iluminación Ltda.	Pequeña	3150	Bogotá
U y G Ingeniería S.A.	Mediana	3110	Bogotá
Ultra Ltda.	Mediana	3190	Bogotá
Yazaki Ciemel FTZ Ltda.	Mediana	3190	Bogotá
Fundiherrajes de Colombia Ltda.	Pequeña	3190	Boyacá
Cauchosol de Manizales S.A.	Pequeña	3140	Caldas
Conelec S.A.	Mediana	3120	Caldas
Energía Integral Andina S.A.	Mediana	3140	Caldas
Organización Suveco S.A.	Mediana	3120	Caldas
Rayovac Varta S.A.	Grande	3140	Caldas
Alcatek S.A.	Pequeña	3130	Cauca
Everest Electrónica Ltda.	Pequeña	3110	Cauca
Lunimarias del Cauca S.A.	Pequeña	3110	Cauca
T.M.C. Itel Ltda.	Pequeña	3110	Cauca
Ave Ltda.	Mediana	3120	Cundinamarca
Princex C.I. de Colombia Ltda.	Pequeña	3130	Cundinamarca
Yazaki Ciemel S.A.	Grande	3190	Cundinamarca
A.S.C. Electrónica S.A.	Mediana	3110	Risaralda
Asea Brown Boveri Ltda. Abb Ltda.	Grande	3110	Risaralda
GL Ingenieros S.A.	Pequeña	3120	Risaralda
Industrias Electromecánicas Magnetron S.A.	Grande	3110	Risaralda
Industrias de Cables y Partes Ltda.	Pequeña	3190	Risaralda
Intecri	Pequeña	3110	Risaralda
Carlos Arturo Silva	Pequeña	3190	Santander
Cedsa S.A.	Mediana	3130	Santander
Faico Ltda.	Pequeña	3140	Santander
Formacryl Ltda.	Pequeña	3150	Santander
Onar	Pequeña	3120	Santander
Aisladores y Transformadores Eléctricos Ltda.	Pequeña	3110	Valle del Cauca
Andilum S.A.	Pequeña	3150	Valle del Cauca
Avisos Luminosos y Acrílicos Dise	Pequeña	3150	Valle del Cauca
Centelsa	Grande	3130	Valle del Cauca
Codinter S.A.	Mediana	3190	Valle del Cauca
Controles Eléctricos Colombianos	Mediana	3110	Valle del Cauca
Ime Ingeniería de Máquinas Eléctricas S.A.	Mediana	3110	Valle del Cauca
Imec S.A.	Mediana	3190	Valle del Cauca
Industrias Igalamp Ltda.	Pequeña	3150	Valle del Cauca
Industrias Rebra Ltda.	Pequeña	3120	Valle del Cauca
Italcel Ltda.	Pequeña	3130	Valle del Cauca
Itécnicas S.A.	Mediana	3150	Valle del Cauca
Mac del Pacífico S.A.	Mediana	3140	Valle del Cauca
Mac S.A.	Grande	3140	Valle del Cauca
Roy Alpha S. A.	Grande	3150	Valle del Cauca
Tablesa	Pequeña	3120	Valle del Cauca
Transformadores de Colombia Ltda.	Mediana	3110	Valle del Cauca
Unión Plástica Ltda.	Mediana	3140	Valle del Cauca
Velásquez Ltda.	Pequeña	3120	Valle del Cauca

Fuente: Dane.

•Situación financiera

•Gran Encuesta Pyme



•Situación financiera

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

•Gran Encuesta Pyme

- Perspectivas
- Financiamiento
- Acciones de mejoramiento

Situación financiera

Maquinaria eléctrica y no eléctrica

Evolución reciente

El segmento de las Pymes mostró al cierre de 2009 resultados menos favorables en sus indicadores de rentabilidad frente a 2008. El margen operacional fue del 6.5% en 2009, cuando un año atrás había sido del 8.5%. Asimismo, el margen de utilidad neta pasó del 5.2% al 2.7%, mientras que la rentabilidad de los activos (ROA) bajó del 5.1% al 2.7% en ese mismo período.

Los indicadores de eficiencia se mantuvieron relativamente estables. La razón de ingresos operacionales sobre activos totales se mantuvo en 1.0, ubicándose en el mismo nivel de la industria. Los ingresos operacionales sobre los costos de venta no variaron durante el período analizado (1.7) y se mantienen por encima del promedio de la industria (1.4).

Los indicadores de liquidez muestran un comportamiento disímil: si bien la razón de capital de trabajo subió del 37.3% al 40.9%, la razón corriente se mantuvo estable. Mientras que la rotación de cuentas por cobrar pasó de 117 a 115 días, así como la de cuentas por pagar, pasó de 77.8 a 72.8 días, entre 2008 y 2009.

Finalmente, los indicadores de endeudamiento registraron un descenso en 2009: la razón de endeudamiento pasó del 49.7% al 48.0%, los indicadores de apalancamiento financiero y deuda neta, por su parte, se ubicaron en el 17.2% y el 16.9%, respectivamente.

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

Durante 2009, las grandes empresas presentaron indicadores de rentabilidad por debajo de los del segmento Pyme, aunque lograron acortar la brecha de rentabilidad respecto a éstas. En efecto, el margen operacional se ubicó en el 4.3% y la rentabilidad de los activos (ROA) en el 1.6%.

Por el contrario, la razón de endeudamiento de las grandes empresas es menor que en las Pymes, siendo ésta del 42.0%, frente al 48% del segmento Pyme. De la misma forma, la deuda neta se ubicó ligeramente por debajo de la registrada por las Pymes (16.9% vs 16.1%).

Maquinaria eléctrica y no eléctrica Razones financieras por tamaño de empresa					
	Pyme		Grande		Industria 2009*
	2008	2009	2008	2009	
Rentabilidad					
Margen operacional (%)	8.2	7.1	6.6	8.7	6.6
Margen de utilidad neta (%)	4.6	3.8	2.5	5.7	3.0
Rentabilidad del activo (%)	5.7	4.4	3.3	6.2	3.0
Rentabilidad del patrimonio (%)	11.3	8.1	7.4	12.0	5.5
Eficiencia					
Ingresos operacionales / Total activo (veces)	1.3	1.1	1.3	1.1	1.0
Ingresos operacionales / Costo ventas (veces)	1.4	1.4	1.3	1.4	1.4
Liquidez					
Razón corriente (veces)	1.6	1.7	1.4	1.6	1.5
Razón CxC (días)	76.1	78.3	62.4	63.3	67.1
Razón CxP (días)	52.8	46.4	46.0	34.4	50.0
Capital trabajo / Activo (%)	39.2	41.8	28.4	38.3	35.4
Endeudamiento					
Razón de endeudamiento (%)	49.4	45.9	55.1	48.3	44.7
Apalancamiento financiero (%)	15.0	13.7	19.9	17.2	19.5
Deuda neta (%)	14.5	13.3	19.8	17.2	19.2

Para este sector se contó con información financiera de 77 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

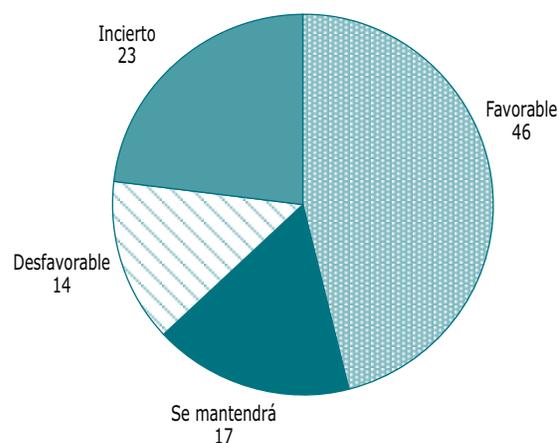
Maquinaria eléctrica y no eléctrica

Perspectivas

Situación económica en el primer semestre de 2010 frente al primer semestre de 2009. Los empresarios del sector de maquinaria se muestran más optimistas frente al ambiente de negocios en el primer semestre de 2010 en comparación con el mismo período de 2009. Así, el 46% de los productores de este tipo de bienes considera que la situación económica es favorable en 2010 frente al 31% de 2009. De la misma manera, al comparar con la industria se observó un resultado similar, el 45% de los empresarios considera la situación económica favorable. Esta mejora en la percepción de la situación económica es consistente con la recuperación de la demanda interna y la mejor dinámica de la economía.

Así, la mayoría de los empresarios evalúa que, dada las señales de recuperación de la economía, es conveniente aumentar el nivel de producción. Según los resultados de la encuesta, el 49% de los productores de maquinaria aumentará la producción, en línea con lo que sucedió en la industria (51%). El grueso de ellos ve potenciales aumentos en los pedidos, de esta forma el 49% considera que sus pedidos presentarán incrementos, cifra que contrasta con los resultados del primer semestre de 2009 (23%). Igualmente en 2010, el 49% prevé un au-

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



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

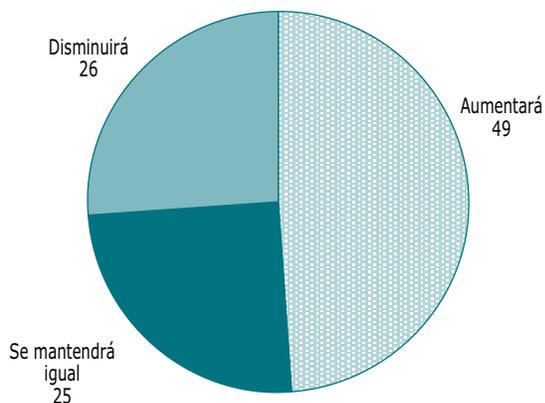
mento en el volumen de ventas, similar a los resultados registrados para la industria (51%).

Las decisiones de inversión reflejan una mejor dinámica del sector en el primer semestre de 2010 frente al registro del primer semestre de 2009. De esta manera, el 31% de los empresarios pretenden emprender proyectos de inversión de corto plazo, frente al 18% de 2009. Cabe resaltar que el

porcentaje de empresarios que prefiere mantener igual su inversión es bastante alto (51%).

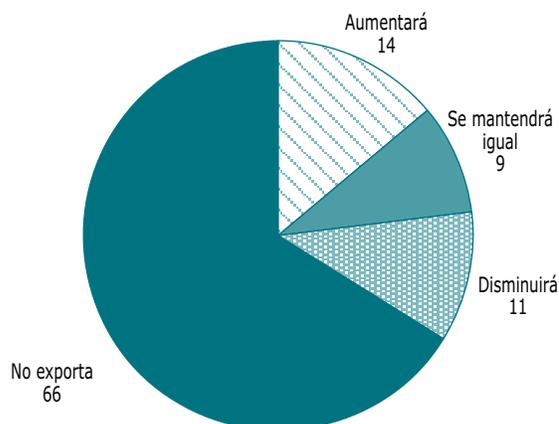
Por otro lado, el sector de los aparatos eléctricos tiene una proporción moderada de sus ventas en el exterior, el 34%, lo que quiere decir que el 66% del sector no exportó. Así, de los empresarios que exportan, el 14% considera que el volumen de ventas al exterior aumentará.

Maquinaria eléctrica y no eléctrica
Volumen de ventas
(%)



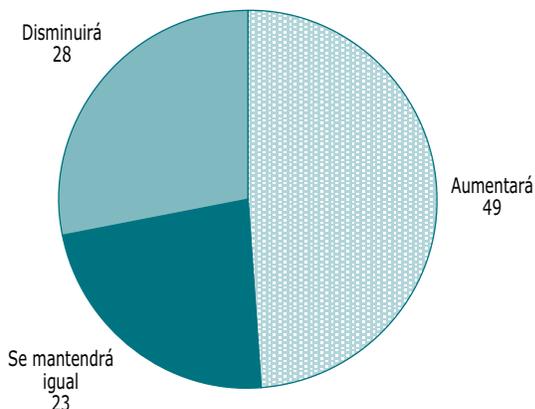
Fuente: cálculos Anif con base en la Gran Encuesta Pyme I-2010.

Maquinaria eléctrica y no eléctrica
Volumen de exportación
(%)



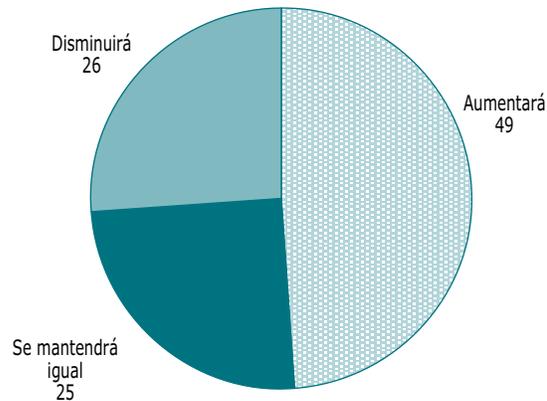
Fuente: cálculos Anif con base en la Gran Encuesta Pyme I-2010.

Maquinaria eléctrica y no eléctrica
Volumen de pedidos
(%)



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

Maquinaria eléctrica y no eléctrica
Volumen de producción
(%)



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

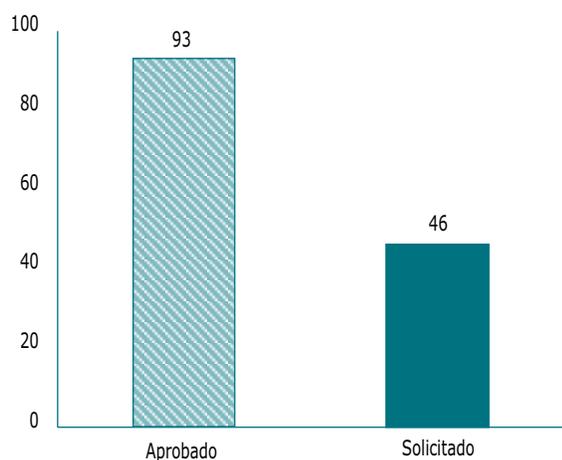
Financiamiento

El 46% de los empresarios del sector de maquinaria ha solicitado préstamos a entidades crediticias, del cual el 93% recibió efectivamente la aprobación. Al igual que en el resto de sectores, estas cifras muestran un incremento (2 puntos porcentua-

les) en el nivel de aprobaciones frente a los resultados del primer semestre de 2009. Sin embargo, llama la atención la disminución en 8 puntos porcentuales en la solicitud de créditos en 2010, frente al registro del 54% del mismo período de 2009.

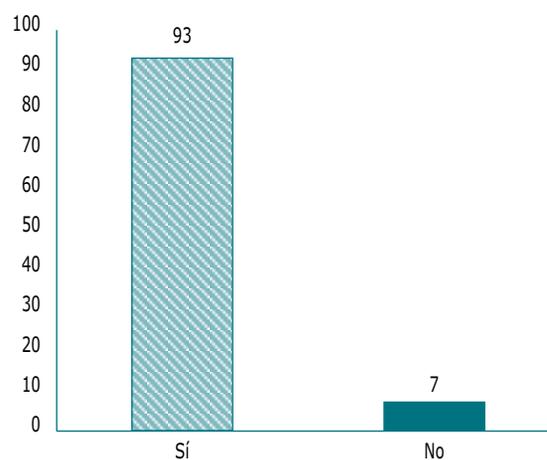
La mayoría de los créditos a este sector fue otorgada con madurez entre 1 y 3 años, con tasas

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



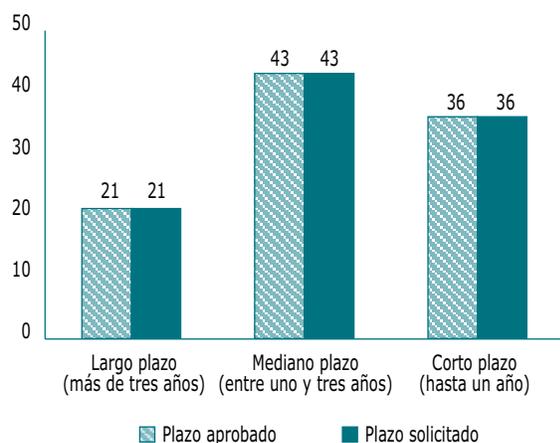
Fuente: cálculos Anif con base en la Gran Encuesta Pyme I-2010.

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



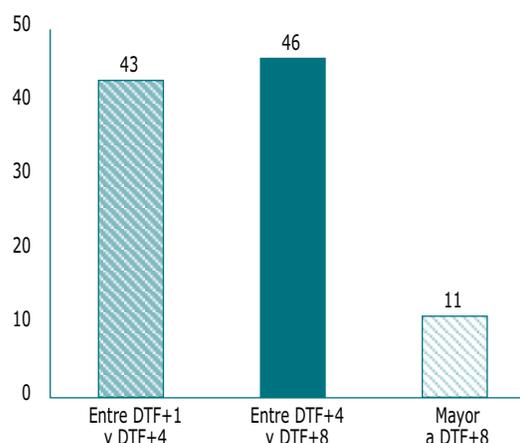
Fuente: cálculos Anif con base en la Gran Encuesta Pyme I-2010.

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



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

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



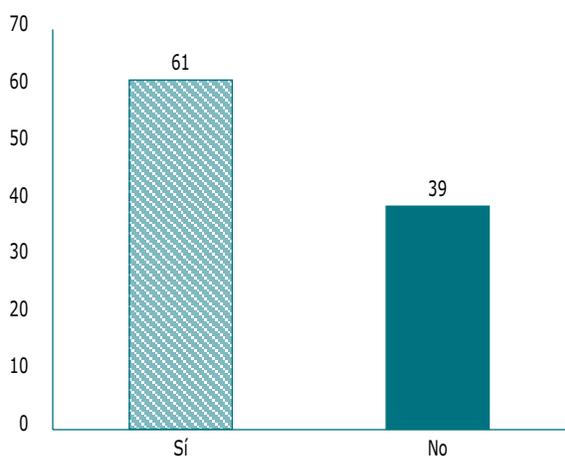
Fuente: cálculos Anif con base en la Gran Encuesta Pyme I-2010.

entre DTF+1 y DTF+8. Si bien su rango es amplio, las tasas son relativamente bajas en comparación con otros sectores, lo que muestra la mayor solidez financiera y las expectativas positivas para este sector en el corto y el mediano plazo.

Finalmente, cabe anotar que los empresarios de maquinaria estuvieron conformes con la tasa

a la que fue aprobada su crédito. En efecto, el 61% estuvo satisfecho con sus tasas, frente a un 39% que consideró que la tasa del préstamo fue inapropiada. La mayoría de esos recursos (71%) fue destinada a financiar actividades operacionales, incrementando esta participación en 5 puntos porcentuales frente al registro del primer semestre de 2009 (66%).

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

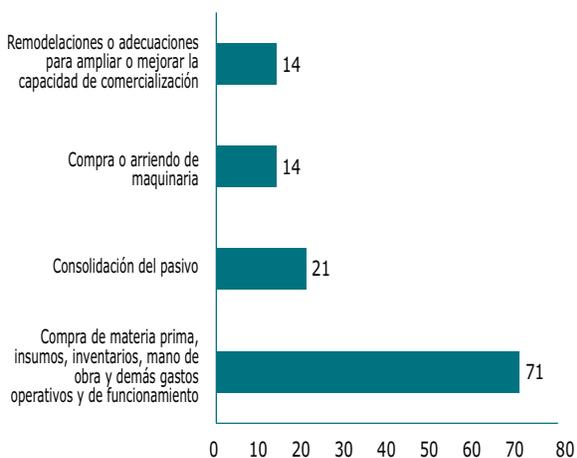


Fuente: cálculos Anif con base en la Gran Encuesta Pyme I-2010.

Acciones de mejoramiento

El 32% de los empresarios del sector de maquinaria ha emprendido acciones para obtener una certificación de calidad. Asimismo, el 26% se ha enfocado en la capacitación para su personal, fomentando la profesionalización en la producción de artefactos eléctricos y no eléctricos. Por otro lado, tan sólo el 15% de los empresarios considera importante la diversificación o ampliación de sus mercados dentro del país. Finalmente, apenas el 11% de los encuestados manifestó emprender acciones en aras de obtener una certificación en gestión ambiental.

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



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

Maquinaria y equipo de uso general
Acciones de mejoramiento
(%)



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