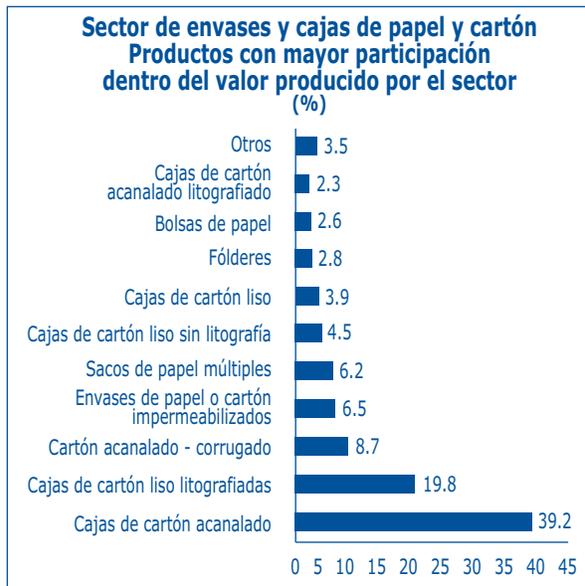


Envases y cajas de papel y cartón

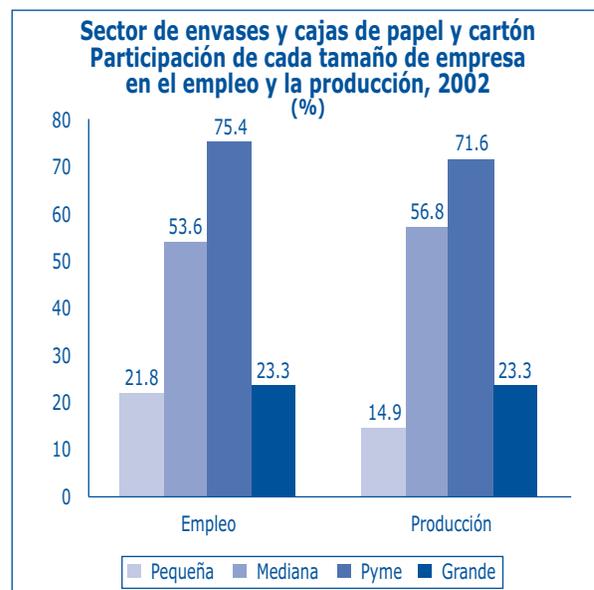


Fuente: Dane y cálculos Anif.

Actividad Pyme

El sector de envases y cajas de papel y cartón es un sector con alta participación del segmento empresarial de las pequeñas y medianas empresas en términos de ocupación, producción y valor agregado. Según cifras de

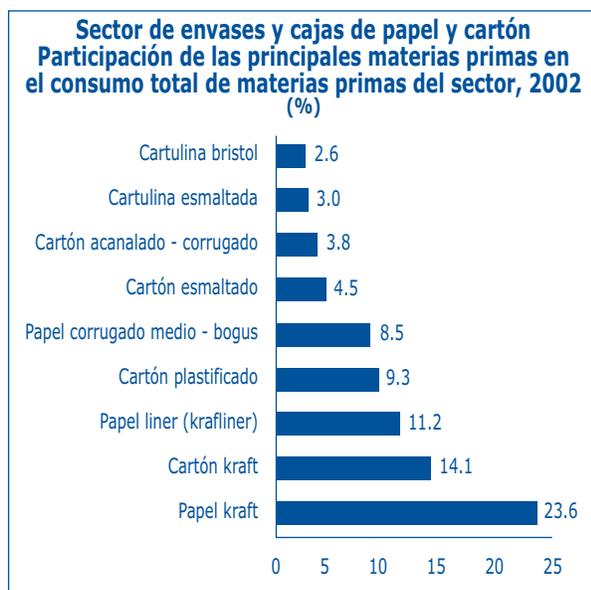
2002, las Pymes generaron el 75.4% del empleo, el 71.6% de la producción y el 71.9% del valor agregado de este sector. Esto en cifras absolutas equivale a 4.776 trabajadores, \$713.563 millones y \$274.171 millones, respectivamente, todo esto en 92 establecimientos.



Fuente: Dane y cálculos Anif.

Estructura laboral

Los costos laborales de las Pymes pertenecientes al sector de envases y papel de cartón llegaron a \$78.233 millones durante 2002, cifra que se redujo a \$28.019 millones en el caso de las empresas grandes. El costo laboral unitario de las Pymes se ubicó como uno de los seis más bajos comparado con los correspondientes a los veintiún sectores restantes analizados en el estudio. Los costos laborales representaron el 11% del valor de la producción en la pequeña y mediana empresa y el 12.1% en las empresas de mayor tamaño. El relativamente bajo costo laboral unitario contribuyó para que las Pymes del sector exhibieran una competitividad laboral moderada. De esta forma, por cada \$1.000 dedicados al pago de salarios y prestaciones se obtuvieron \$3.500 de valor agregado en las Pymes, nivel ligeramente superior a los \$3.400 de las empresas grandes. Un mejor comportamiento exhibió la productividad laboral, cuyo indicador se ubicó como el quinto más alto



Fuente: Dane y cálculos Anif.

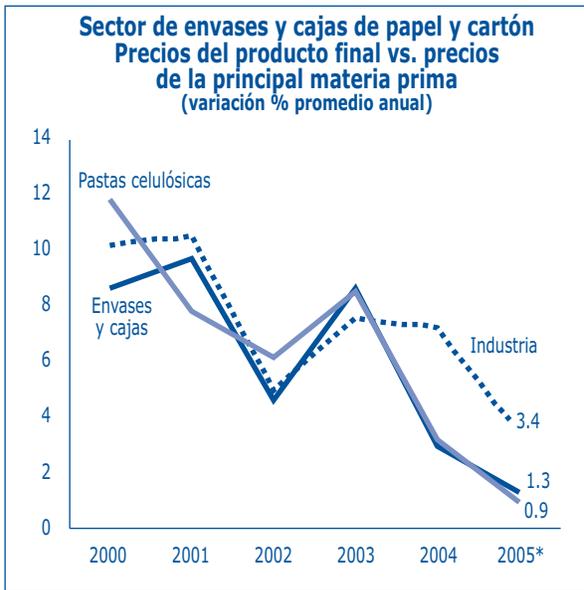
dentro del grupo de sectores analizados. En efecto, cada empleado de las empresas pequeñas y medianas produjo \$57.4 millones de valor agregado, cifra que ascendió a \$64.5 millones en las empresas de mayor tamaño. Ello está relacionado con el hecho de que tanto las Pymes como las empresas grandes del sector cuentan con una alta intensidad del capital, la cual se ubicó como la cuarta más alta en la muestra seleccionada. Este indicador señala que las Pymes contaban con \$92.2 millones en activos fijos por cada empleado (ver tabla de Indicadores de estructura sectorial).

Precios y costos

Materias primas. Así mismo, es importante tener en cuenta que el 27.4% de las materias primas que utiliza este sector es importado, situación que lo hace vulnerable a cualquier cambio en las condiciones externas (ver sensibilidad a la devaluación). Los insumos con mayor peso en los costos de la materia prima son el papel y el cartón kraft (23.6% y 14.1%, respectivamente).

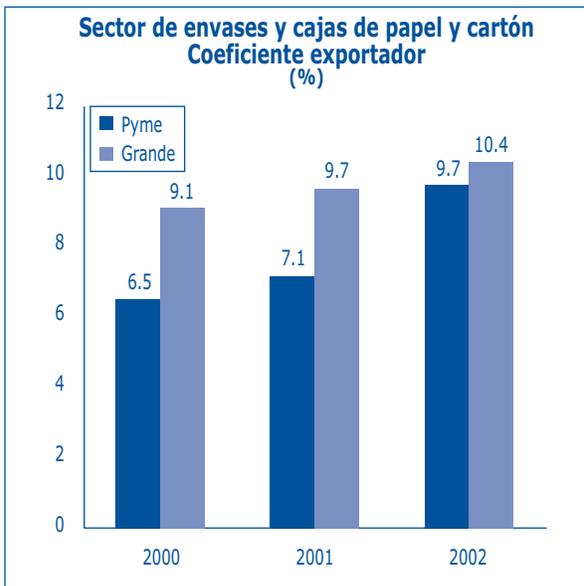
Costos. En 2002, los costos de las materias primas representaron el 47.0% de los ingresos operacionales registrados por las Pymes, mientras que los costos laborales el 9.5%. Al respecto hay que decir que el sector de productos de envases y cajas de papel y cartón clasifica dentro de los sectores en donde la relación costo laboral a ingresos operacionales es menor.

Precios. Este sector viene presentando una tendencia claramente decreciente en el ritmo de crecimiento de sus precios. En 2005 los precios de los envases y cajas de papel y cartón están creciendo a la mitad del ritmo del que lo hacen



* A julio. Fuente: Banco de la República y cálculos Anif.

los precios de la industria en su conjunto. Sin embargo, tranquiliza el hecho de que los costos de la pulpa de papel y cartón, principal materia prima, también vienen creciendo muy poco (0.9%).

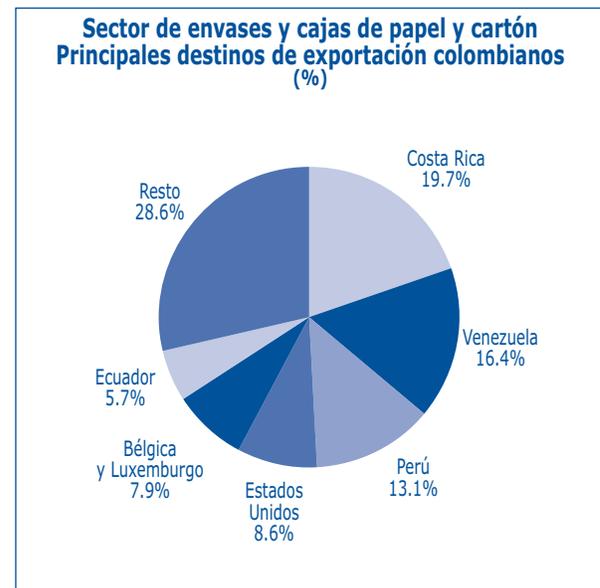


Fuente: Dane y cálculos Anif.

Comercio exterior

Coefficiente exportador. Entre 2000 y 2002 se observó un moderado crecimiento de la Tasa de Apertura Exportadora en el sector, tanto para las Pymes como para las grandes empresas. El coeficiente exportador de las Pymes pasó de 6.5% a 9.7%, y el de la gran empresa de 9.1% a 10.4%. Mientras que en 2000 el coeficiente exportador de las grandes empresas era superior en cerca de 3 puntos porcentuales al de las Pymes, para 2002 la diferencia fue menos de 1 punto porcentual.

Según los indicadores de competitividad¹ del Dane, para el sector de papel y productos de papel se observó una menor interacción con los mercados externos en 2004 frente a 2002. La Tasa de Apertura Exportadora pasó de 20% en el tercer trimestre de 2002 a 17% en el mismo trimestre de 2004. De igual forma, la



Fuente: Dane, Dian y cálculos Anif.

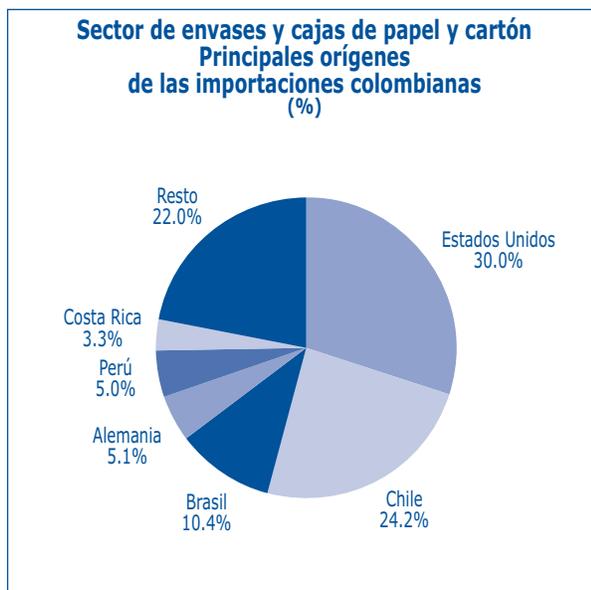
¹ Cálculo realizado por el Dane bajo otra metodología.

Tasa de Penetración de Importaciones se redujo de 28.4% a 24.5% en el mismo período. Sin embargo, las cifras de 2005 revelan un crecimiento importante de los flujos de comercio, que permiten anticipar un cambio de tendencia de estos indicadores en 2005.

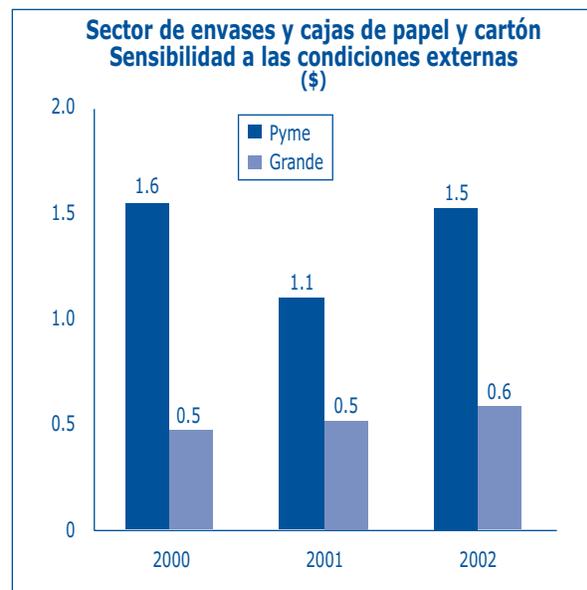
Destinos de las exportaciones. Las exportaciones colombianas de envases y cajas de cartón se destinaron principalmente a Costa Rica (20%), Venezuela (16%), Perú (13%), Estados Unidos (9%), Bélgica (8%) y Ecuador (6%). El valor del acumulado en doce meses a junio de 2005 ascendió a US\$34.0 millones, registrando un incremento anual de US\$15.3 millones. Esta variación fue de 81.6% anual, superior a la registrada en el año corrido a junio (65.1% anual). Sin embargo, las elevadas tasas de crecimiento evidencian la expansión del sector en los mercados internacionales, alcanzando valores de exportación históricamente elevados.

Origen de las importaciones. Estados Unidos y Chile fueron los principales orígenes de las importaciones colombianas de productos del sector, con participaciones de 30% y 24%, respectivamente. Entre julio de 2004 y junio de 2005 las importaciones ascendieron a US\$8.6 millones, US\$1.3 millones más que en el mismo período de 2004. Durante el primer semestre de 2005 se observa una mayor aceleración de las compras externas de envases y cajas de papel y cartón frente a los seis primeros meses de 2004, con un incremento de las importaciones de 40.3%.

Sensibilidad a las condiciones externas. Entre 2000 y 2002 las Pymes del sector registraron un indicador de sensibilidad a las condiciones externas superior a 1. Este resultado muestra que el valor de la materia prima importada superó el valor recibido por exportaciones. Esto puede ser interpretado como una



Fuente: Dane, Dian y cálculos Anif.



Fuente: Dane y cálculos Anif.

alta sensibilidad de las Pymes del sector ante cambios en los precios de las materias primas importadas y/o de la tasa de cambio, entre otras variables.

Por el contrario, entre 2000 y 2002 para las grandes empresas del sector se observó un indicador de sensibilidad inferior a 1. La baja vulnerabilidad de las grandes empresas frente a los cambios en las condiciones externas podría obedecer a un mayor poder de negociación en la compra de materia prima, o una

menor utilización de la misma, entre otras razones.

En 2002, por cada peso que exportaron las Pymes de envases y cajas de papel y cartón, gastaron \$1.52 en materia prima importada. Por su parte, las grandes empresas gastaron \$59 centavos por cada peso exportado.

En 2002, las Pymes del sector de envases se encontraron entre las cinco de mayor sensibilidad a las condiciones externas.

Sector de envases y cajas de papel y cartón Indicadores de estructura sectorial

Principales variables (participación porcentual según tamaños)

	Número de establecimientos		Personal ocupado		Producción bruta		Consumo intermedio		Valor agregado		Activos fijos	
	2000	2002	2000	2002	2000	2002	2000	2002	2000	2002	2000	2002
Micro	10.92	11.71	1.23	1.25	0.45	5.06	0.58	0.87	0.36	3.11	0.73	3.13
Pequeña	57.98	47.75	27.96	21.84	23.76	14.88	18.03	13.92	21.18	13.61	12.12	9.60
Mediana	26.05	35.14	46.17	53.58	52.34	56.78	53.90	59.52	52.74	58.31	61.17	65.22
Pyme	84.03	82.88	74.13	75.43	76.10	71.65	71.93	73.44	73.93	71.91	73.28	74.82
Grande	5.04	5.41	24.65	23.33	23.45	23.29	27.50	25.68	25.71	24.98	25.99	22.05
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Valores absolutos	119	111	6.366	6.332	704.328.813	995.844.764	614.595.287	427.867.239	276.461.574	381.249.477	477.510.477	623.137.655

Indicadores de competitividad según tamaños

	Competitividad del costo laboral (miles de \$)		Productividad laboral (miles de \$)		Costo unitario laboral (%)		Índice de temporalidad		Intensidad del capital (miles de \$)		Costo laboral (miles de \$)	
	2000	2002	2000	2002	2000	2002	2000	2002	2000	2002	2000	2002
Micro	1.98	13.07	12.753	149.918	15.67	1.80	2.25	1.82	44.430	132.024	501.928	905.888
Pequeña	3.75	3.70	32.901	37.505	9.34	9.47	5.40	2.90	32.503	34.483	15.636.069	14.035.245
Mediana	2.87	3.46	49.613	65.518	13.78	11.35	6.35	6.30	99.380	115.769	50.817.168	64.198.173
Pyme	3.08	3.50	43.309	57.406	12.40	10.96	5.96	4.82	74.154	92.231	66.453.237	78.233.418
Grande	2.67	3.40	45.310	64.479	16.14	12.08	1.47	1.11	79.102	116.597	26.651.952	28.018.975
Total	2.95	3.56	43.428	60.210	13.29	10.76	3.76	3.09	75.010	98.411	93.607.117	107.158.281

	Eficiencia en procesos (%)		Contenido de valor agregado (%)		Valor de las materias primas consumidas/ Ingresos operacionales (%)		Costo laboral/ Ingresos operacionales (%)		Apertura exportadora (%)		Sensibilidad a las condiciones externas	
	2000	2002	2000	2002	2000	2002	2000	2002	2000	2002	2000	2002
Micro	45.06	30.74	31.06	23.51	60.45	65.94	15.54	1.84	0.00	0.78	0.00	61.81
Pequeña	53.84	53.88	35.00	35.02	60.54	58.07	9.90	9.18	16.62	17.85	1.67	2.23
Mediana	65.43	64.79	39.55	39.32	51.57	44.41	13.44	9.61	1.90	2.90	1.09	1.08
Pyme	61.63	62.40	38.13	38.42	54.21	46.96	12.39	9.53	6.50	9.73	1.55	1.52
Grande	75.59	69.68	43.05	41.06	37.39	47.50	15.16	12.34	9.08	10.43	0.48	0.59
Total	64.61	62.03	39.25	38.28	50.10	47.92	13.09	9.77	7.07	5.40	1.23	1.53

Fuente: Dane, Encuesta Anual Manufacturera (2000, 2002).

Sector de envases y cajas de papel y cartón

Situación financiera 2003 – 2004

Evolución reciente. Entre 2003 y 2004 las Pymes de envases y cajas de papel y cartón aumentaron sus niveles de rentabilidad. Esto se evidencia tanto en los mayores niveles de la rentabilidad del activo como en el aumento en el margen operacional. En primer lugar, la rentabilidad del activo pasó de 1.3% en 2003 a 3.8% en 2004. En segundo lugar, el margen operacional pasó de 1.7% a 4.6%. Sin embargo, en ambos casos los niveles de rentabilidad se ubican por debajo de los de la industria.

Por su parte, los indicadores de liquidez muestran también una dinámica positiva. En efecto, en 2004 la diferencia en días entre los períodos de cuentas por cobrar y cuentas por pagar es negativa (-16.1), lo cual implica que las empresas de este sector se demoran mucho menos en cobrar sus deudas que en tener que pagar sus cuentas, dejando así al sector con una baja liquidez.

Por otra parte, el endeudamiento de las empresas del sector se mantuvo estable y en niveles más bajos que los del resto de la industria entre 2003 y 2004. El apalancamiento financiero, medido como el total de las obligaciones financieras sobre los activos, se

ubicó en 10.6% en 2004, mientras que en 2003 éste había sido de 10.2%.

Comparación de la situación financiera de la Pyme frente a la gran empresa. La mayor rentabilidad de las Pymes durante 2004 se vió acompañada de una mayor rentabilidad para las empresas de mayor tamaño (la rentabilidad del activo de las empresas grandes durante 2004 fue de 6.6%, mientras que en 2003 había sido de 5.6%). Así mismo, se observa un aumento en el margen operacional, al pasar de 9.5% en 2003 a 10.6% en 2004.

Por otra parte, las Pymes registran menores niveles de eficiencia y liquidez frente a las empresas grandes. Tanto el indicador de razón corriente como el del capital de trabajo sobre activos es superior en el caso de las empresas grandes.

Por último, las empresas de mayor tamaño del sector presentan indicadores de endeudamiento superiores. En efecto, la deuda financiera neta como porcentaje de los activos de este grupo de empresas fue de 25.4% en 2004, mientras que la de las Pymes fue de 10.5% en el mismo año y la del promedio de la industria 14.4%.

Sector de envases y cajas de papel y cartón							
Razones financieras por tamaño de empresa							
	Pyme			Grande			Industria*
	2004	2003	2002	2004	2003	2002	
Rentabilidad							
Margen operacional (%)	4.6	1.7	3.2	10.6	9.5	7.7	6.5
Margen de utilidad neta (%)	2.7	-0.4	-0.7	3.2	2.6	2.2	2.8
Rentabilidad del activo (%)	3.8	1.3	2.5	6.6	5.6	4.8	7.9
Rentabilidad del patrimonio (%)	3.3	-0.4	-0.8	3.3	2.6	2.3	6.0
Eficiencia							
Ingresos operacionales / Total activo (veces)	0.82	0.79	0.78	0.62	0.60	0.62	1.21
Ingresos operacionales / Costo de ventas (veces)	1.23	1.18	1.22	1.33	1.31	1.28	1.39
Liquidez							
Razón corriente (veces)	1.39	1.43	1.49	2.19	1.38	1.40	1.73
Rotación CxC (días)	63.7	58.8	56.2	76.5	77.7	77.3	73.8
Rotación CxP (días)	79.8	78.0	90.8	37.9	35.3	35.8	53.8
Capital de trabajo / Activo (%)	11.4	11.8	12.3	25.3	9.1	9.2	26.1
Endeudamiento							
Razón de endeudamiento (%)	32.4	31.2	33.7	39.5	38.9	39.4	43.1
Apalancamiento financiero (%)	10.6	10.2	11.2	25.5	25.6	26.2	14.9
Deuda neta (%)	10.5	10.0	11.2	25.4	25.3	25.9	14.4

* No se incluye el sector bajo análisis.

Para este sector se contó con información financiera de 15 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.

Fuente: Superintendencia de Sociedades y cálculos Anif.

Definición de los indicadores financieros

Rentabilidad	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Ingresos operacionales / Total activo Ingresos operacionales / Costo de ventas
Liquidez	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Razón de endeudamiento = Total pasivo / Total activo Apalancamiento financiero = Obligaciones financieras totales / Total activo Deuda neta = (Obligaciones financieras totales - Caja) / Total activo

**Envases y cajas de papel y cartón
Empresas Pymes registradas por el Dane 2003**

Nombre	CIU	Tamaño	Departamento
Fabricación de papel y cartón ondulado, fabricación de envases, empaques y de embalajes de papel y cartón			
Papelsa	2102	Pequeña	Antioquia
Litografía Francisco Castro	2102	Pequeña	Antioquia
Sanely Asociados Ltda.	2102	Pequeña	Antioquia
Foldex Ltda.	2102	Pequeña	Antioquia
CI Proban S.A.	2102	Pequeña	Antioquia
Divicartones y Cía. Ltda.	2102	Pequeña	Antioquia
Indulit y Cía. Ltda.	2102	Pequeña	Antioquia
Tipalma	2102	Mediana	Antioquia
Litografía Francisco Jaramillo V. Ltda.	2102	Mediana	Antioquia
Editorial Piloto S.A.	2102	Mediana	Antioquia
Cordarien S.A.	2102	Mediana	Antioquia
Odempa	2102	Mediana	Antioquia
CI Banacol S.A.	2102	Mediana	Antioquia
Corrumed S.A. Empaques corrugados	2102	Mediana	Antioquia
Propac S.A.	2102	Mediana	Antioquia
Pleycor Ltda.	2102	Mediana	Antioquia
Fábrica de cajas de cartón Ángulo	2102	Pequeña	Atlántico
Empaques industriales colombianos S.A.	2102	Pequeña	Atlántico
Graficajas Ltda.	2102	Pequeña	Atlántico
Entucar del Caribe S.A.	2102	Pequeña	Atlántico
Escala impresores S.A.	2102	Mediana	Atlántico
Vision impresores Ltda.	2102	Mediana	Atlántico
Empaques industriales colombianos S.A.	2102	Mediana	Atlántico
Depro Ltda. Empaques especializados	2102	Pequeña	Bogotá
Bernal impresores	2102	Pequeña	Bogotá
Cartongraf Ltda.	2102	Pequeña	Bogotá
Empaques y cartones Ltda.	2102	Pequeña	Bogotá
Cartón Crisbar Ltda.	2102	Pequeña	Bogotá
Cartón Cajas Ltda.	2102	Pequeña	Bogotá
Famopal	2102	Pequeña	Bogotá
Gráficas Continental	2102	Pequeña	Bogotá
Imprenta Nueva Granada	2102	Pequeña	Bogotá
Lito Print Ltda.	2102	Pequeña	Bogotá
Cajas Atlas Ltda.	2102	Pequeña	Bogotá
Colcartón Ltda.	2102	Pequeña	Bogotá
Colombo Hispana Arenas Impresores Cohisa Ltda.	2102	Pequeña	Bogotá
Publicartón Ltda.	2102	Pequeña	Bogotá
Lady impresores Ltda.	2102	Pequeña	Bogotá
Herpin impresores y Cía. Ltda.	2102	Pequeña	Bogotá
Tecnopres gráfica S.A.	2102	Pequeña	Bogotá
Divicartón Ltda.	2102	Pequeña	Bogotá
Leller Ltda.	2102	Pequeña	Bogotá
Oficiar Ltda.	2102	Pequeña	Bogotá
Manufacturas Arpa Ltda.	2102	Pequeña	Bogotá
Carto Print Ltda.	2102	Pequeña	Bogotá
Quiñones impresores	2102	Pequeña	Bogotá
Impresores cromográficas Ltda.	2102	Pequeña	Bogotá
SI Servicios impresos Ltda.	2102	Pequeña	Bogotá
Multicartón Ltda.	2102	Pequeña	Bogotá
Grupo editorial Offset Print S.A.	2102	Pequeña	Bogotá
Litocajas Ltda.	2102	Pequeña	Bogotá
Yeni Holding NV Sucursal Colombia	2102	Pequeña	Bogotá
Exi cartón S.A.	2102	Pequeña	Bogotá
Corrupack Ltda.	2102	Pequeña	Bogotá
Empaques nacionales Ltda.	2102	Pequeña	Bogotá
Dinámica gráfica Ltda.	2102	Pequeña	Bogotá
Gráficas mundial Ltda.	2102	Mediana	Bogotá

Nombre	CIU	Tamaño	Departamento
Inducartón Ltda.	2102	Mediana	Bogotá
Gráficas Jaiber Ltda.	2102	Mediana	Bogotá
Cartonería Mosquera Ltda.	2102	Mediana	Bogotá
Ladiprint editorial Ltda.	2102	Mediana	Bogotá
Indagraf impresores	2102	Mediana	Bogotá
Alvilla S.A.	2102	Mediana	Bogotá
Lito Camargo Ltda.	2102	Mediana	Bogotá
Diana S.A.	2102	Mediana	Bogotá
Papeles y corrugados Andina S.A.	2102	Mediana	Bogotá
Plegapak Ltda.	2102	Pequeña	Caldas
Andina de empaques S.A.	2102	Pequeña	Cauca
Packing S.A.	2102	Mediana	Cundinamarca
CI Técnicas Baltim de Colombia S.A.	2102	Mediana	Magdalena
Gráficas del eje cafetero Ltda.	2102	Pequeña	Risaralda
Fabricajas	2102	Pequeña	Risaralda
Litografía Santander	2102	Pequeña	Santander
D Cartón Ltda.	2102	Pequeña	Santander
Publicaciones del común Ltda.	2102	Pequeña	Santander
Impresos y cajas	2102	Pequeña	Santander
Incolpa Ltda.	2102	Pequeña	Valle
Litográficas Omega S.A.	2102	Pequeña	Valle
Cartonería Sosa	2102	Pequeña	Valle
Gráficas Elliot Ltda.	2102	Pequeña	Valle
Cartoarnedo Ltda.	2102	Pequeña	Valle
Converpel Ltda.	2102	Pequeña	Valle
Cartonería Varela hermanos Ltda.	2102	Pequeña	Valle
Graficar Ltda.	2102	Pequeña	Valle
Cartón de Colombia S.A. Planta No.1	2102	Pequeña	Valle
Gamar Ltda.	2102	Pequeña	Valle
Litho System Ltda.	2102	Pequeña	Valle
Doble A Empaques Ltda.	2102	Pequeña	Valle
Vidal-quadras Cajiao Francisco	2102	Pequeña	Valle
S. V. Bags Colombia Ltda.	2102	Pequeña	Valle
Ingepaques Ltda.	2102	Pequeña	Valle
Servitodo Ltda.	2102	Pequeña	Valle
Cartones América S.A. - Came	2102	Mediana	Valle
Gráficas Los Andes S.A.	2102	Mediana	Valle
Imprial Ltda.	2102	Mediana	Valle
Cajascol Ltda.	2102	Mediana	Valle
Litoruiz Impresores Ltda.	2102	Mediana	Valle
Indugráficas S.A.	2102	Mediana	Valle
Cartón de Colombia S.A. Planta No.1	2102	Mediana	Valle
Fabrifolder Ltda.	2102	Mediana	Valle

Fuente: Dane.