

Actividad Pyme

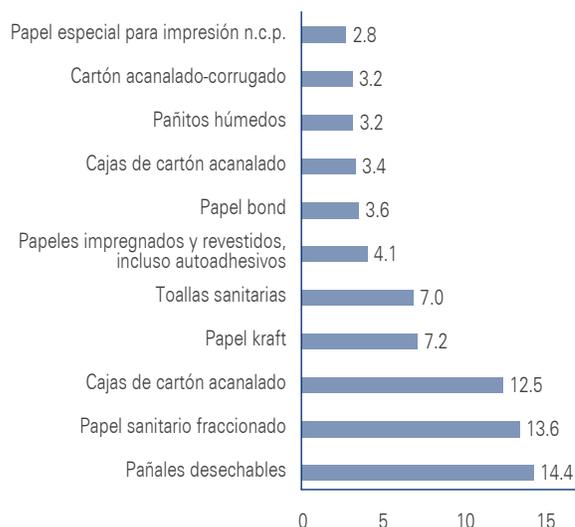
La Encuesta Anual Manufacturera (EAM) del año 2015 contó con la participación de 55 establecimientos de la industria de envases, papel y cartón. De estos, la mayoría continuó siendo Pyme (un 75%, equivalente a 41 establecimientos), un 13% (7 establecimientos) fueron grandes establecimientos y el otro 13% (7 establecimientos) fueron microestablecimientos.

De acuerdo con la EAM del año 2015, la producción de los 55 establecimientos del sector de envases, papel y cartón alcanzó \$1.2 billones (pesos constantes de 2006), contrayéndose al -2.4% anual (vs. -5.4% en 2014). Allí, la producción de las grandes empresas sumó \$0.3 billones en 2015, cayendo a tasas del -15.7% anual en 2015 (vs. +23.8% en 2014). Mientras tanto, la producción de las Pymes creció al +2.2% en 2015 (vs. -14.7% en 2014), alcanzando \$0.7 billones. De esa manera, las grandes empresas produjeron el 28% del sector en 2015 (vs. 32.3% en 2014) y las Pymes el 64% (vs. 61%).

Por su parte, el valor agregado del sector llegó a los \$0.3 billones en 2015, cayendo a tasas del -4% anual (vs. -19.3% en 2014). Allí, el valor agregado de las grandes empresas sumó \$91.300 millones en 2015, con fuertes contracciones a tasas del -34.2% anual (vs. +37% en 2014). Dicho resultado no logró ser contrarrestado por el buen desempeño de las Pymes, cuyo valor agregado creció al +16.2% en 2015 (vs. -40.2%), generando \$194.000 millones de valor agregado. Así, las grandes empresas concentraron el 29.2% del valor agregado del sector (vs. 42.6% en 2014) y las Pymes el 62% (vs. 51.2%).

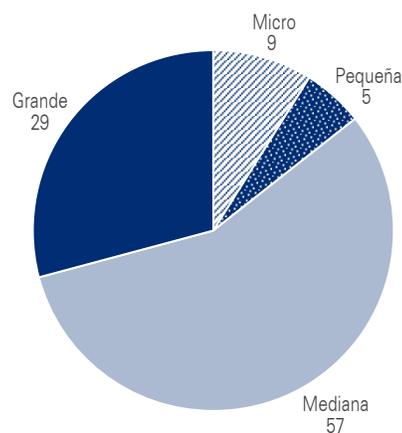
Teniendo en cuenta todo lo anterior, el personal ocupado en el sector disminuyó en un -10.3% anual en 2015 (vs. -10.2% anual en 2014), llegando a 5.072 personas. Allí, las grandes empresas contrataron a 2.133 empleados en 2015, contrayéndose al -2.2% anual (vs. -14% en 2014). Por su parte, las Pymes emplearon a 2.901 personas, cayendo al -15.3% en 2015 (vs. +8% en 2014). De esa manera, las grandes empresas emplearon el 42% de trabajadores del sector en 2015 (vs. 38.6% en 2014) y las Pymes el 57.2% (vs. 60.6%).

Envases, papel y cartón Principales productos (% del total, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2015)-Dane.

Envases, papel y cartón Distribución del valor agregado por tamaño de establecimiento (%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2015)-Dane.

Durante 2015, la producción del sector se concentró en la fabricación de: i) pañales desechables (14.4% del total del valor producido en 2015 vs. 13.2% en 2014); ii) papel sanitario fraccionado (13.6% similar en 2014); iii) cajas de cartón acanalado (12.5% vs. 13.3%); iv) papel kraft (7.2% vs. 7.7%); y v) toallas sanitarias (7% vs. 7.4%).

Indicadores de estructura sectorial

• Competitividad industrial

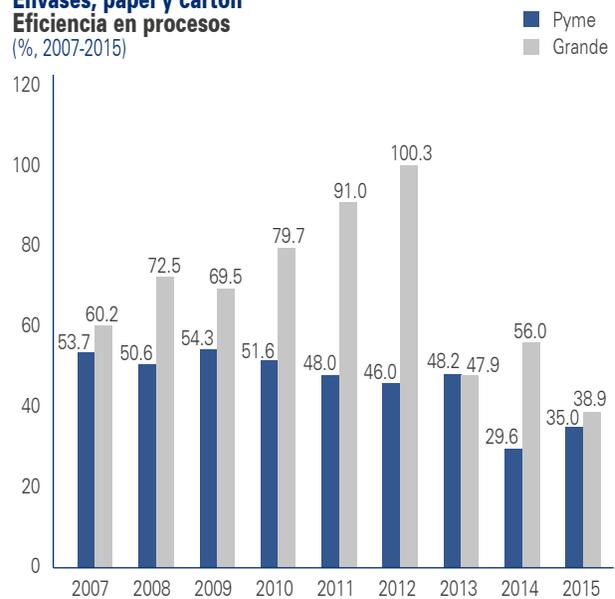
Durante el año 2015, los industriales del sector de envases, papel y cartón disminuyeron el contenido de valor agregado. Estos transformaron el 26.8% de su producción bruta en valor agregado frente al 27.2% de 2014, ubicándose por debajo del promedio industrial (40.8% de la producción bruta en valor agregado durante 2015). Al interior del sector, dicho indicador disminuyó en el caso de las grandes empresas (28% en 2015 vs. 35.9% en 2014), pero aumentó en el segmento Pyme (25.9% vs. 22.8%).

El indicador de eficiencia de procesos del sector tuvo un comportamiento similar, ubicándose en el 36.6% en 2015 (vs. 37.4% en 2014). En particular, dicho indicador disminuyó para las grandes empresas del 56% en 2014 al 38.9% en 2015. Mientras que en las Pyme la eficiencia aumentó del 29.6% al 35% en el período de referencia.

La competitividad del costo laboral del sector exhibió un aumento, al haber generado \$1.800 (pesos constantes de 2006) de valor agregado por cada \$1.000 invertidos en costos laborales (\$100 más que el año anterior). En particular, las Pymes, mostraron un aumento en dicho indicador al ubicarse en \$1.800 por cada \$1.000 de costos laborales en 2015 (vs. \$1.500 en 2014). En contraste, las grandes empresas mostraron una caída en dicho indicador, generando \$1.400 por cada \$1.000 de costos laborales en 2015 (\$400 menos que el año anterior).

Lo anterior es consistente con el comportamiento del indicador de productividad laboral del sector,

Envases, papel y cartón
Eficiencia en procesos
(%, 2007-2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2015)-Dane.

el cual mostró un aumento del +7% anual en 2015 (vs. -26.7% anual en 2014), ubicándose en \$62 millones. Allí, el indicador de las Pymes creció al +37.2% en 2015 (vs. -44.6% en 2014), ubicándose en \$67 millones. En contraste, las grandes empresas registraron una fuerte caída en el indicador del -32.7% anual en 2015 (vs. +20.2% en 2014), generando \$43 millones de valor agregado por cada trabajador.

Por el contrario, la intensidad del capital del sector, que mide el valor de los activos fijos por cada trabajador permanente remunerado, se contrajo al -20% anual en 2015 (vs. -4.7% en 2014), ubicándose en \$102 millones. Allí, el registro de las grandes empresas fue de \$66 millones, cayendo al -44.4% anual en 2015 (vs. +2.2% en 2014). Para las Pyme el indicador de intensidad del capital se ubicó en \$121 millones en 2015, contrayéndose al -4.5% anual (vs. -6.6%).

Por su parte, el índice de temporalidad, que muestra la relación de empleados permanentes por cada empleado temporal, mostró una disminución en 2015, ubicándose en 1.6 (vs. 2 en 2014).

En particular, las grandes empresas contrataron 1 trabajador permanente por cada trabajador temporal (vs. 1.2 en 2014), mientras que en las Pymes dicha proporción fue de 2.4 (vs. 2.8 en 2014).

• Relaciones de costo

En el año 2015, la estructura de costos del sector de envases, papel y cartón estuvo compuesta por: i) el costo de las materias primas, el cual representó el 64.5% de las ventas (vs. 62.7% en 2014); y ii) los costos laborales (salarios y prestaciones), con una ponderación del 11.8% dentro del total de ventas (vs. 12.8% en 2014). Con ello, el costo total para los industriales del sector representó el 76.3% del total de las ventas en 2015, aumentando frente al 75.5% observado en 2014.

En particular, la estructura de costos de los grandes establecimientos en 2015 se distribuyó así: i) los costos de las materias primas les representaron el 61.3% de sus ventas (vs. 55.5% en 2014); y ii) los costos laborales pesaron el 15.8% de las ventas

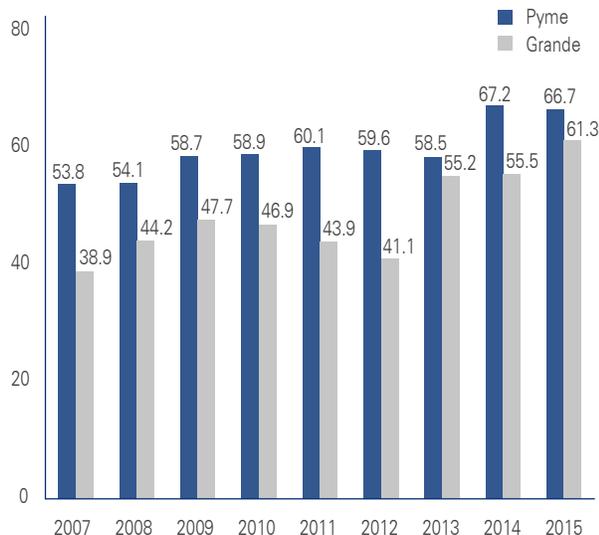
(vs. 16.4%). Así, el costo total para las grandes empresas del sector representó el 77.1% del total de las ventas en 2015, aumentando frente al 71.9% observado en 2014.

Por su parte, la estructura de costos de las Pymes estuvo compuesta de la siguiente manera: i) costo de las materias primas, representando el 66.7% de sus ventas (vs. 67.2% en 2014); y ii) costos laborales (salarios y prestaciones), pesando el 11.5% de estas (vs. 12.4%). De esta manera, el costo total para Pymes del sector representó el 78.2% del total de las ventas en 2015, disminuyendo frente al 79.6% observado en 2014.

Materias primas

Durante el año 2015, las principales materias primas utilizadas por los industriales del sector de envases, papeles y cartón fueron: pulpa química de madera soluble (con una participación del 11.8% dentro del total de materias primas vs. 11.6% en 2014) y el

Envases, papel y cartón
Materias primas consumidas/Ingresos por ventas
(%, 2007-2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2015)-Dane.

Envases, papel y cartón
Participación % de las principales materias primas en el consumo total de materias primas del sector
(%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2015)-Dane.

papel kraft (10.2% vs. 10.1%). Les siguieron los desechos de papel kraft, plegadizos y cartón corrugado (con una ponderación del 8.3% en 2015 vs. 8% el año anterior); el papel liner (4.7% vs. 5%); y el papel corrugado medio-bogus (4.6% vs. 4.8%).

Las materias primas importadas por el sector representaron el 11.3% del total de materias primas en 2015, cifra inferior al 13% registrado un año atrás. En particular, las grandes empresas disminuyeron la utilización de materias primas importadas en el último año, pasando del 19.3% al 13% en 2014-2015. Por su parte, las Pymes aumentaron el uso de materias primas importadas del 12.4% al 13% en 2014-2015.

Precios

Los precios del sector de envases, papel y cartón mostraron una recuperación en 2016, al registrar un crecimiento del 5.8% anual (vs. 3.7% en 2015), por encima del promedio de los últimos cinco años (2.7%). Dicho aumento respondió a la in-

flación de la pasta o pulpa química (principal materia prima del sector) que se ubicó en el 8.9% anual en 2015 (vs. 19.4% en 2014), superior al 3.5% del promedio de su inflación de los últimos cinco años.

Comercio exterior

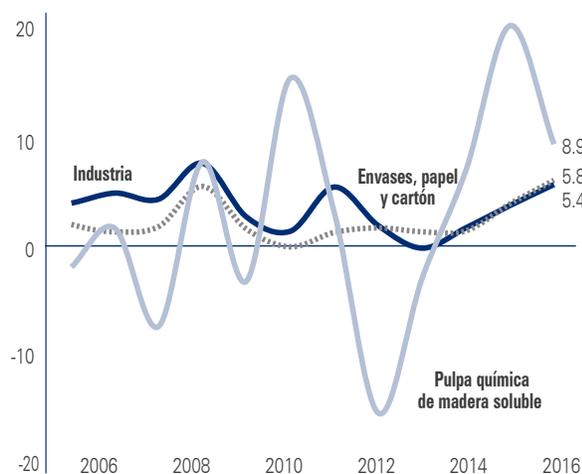
• Coeficiente exportador

En el año 2015, la industria de envases, papel y cartón destinó el 7.4% de su producción a exportación, cifra superior al 6.7% registrado en 2014. Allí, la Tasa de Apertura Exportadora de las Pymes aumentó en 0.3pp, ubicándose en el 6.5%. Asimismo, dicho indicador para las grandes empresas aumentó 2.5pp, llegando al 6.3%.

• Destinos de las exportaciones

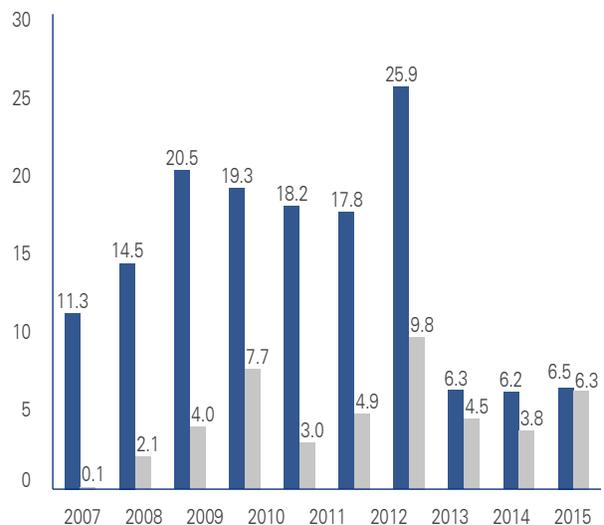
En el acumulado en doce meses a julio de 2017, el sector exportó US\$13 millones, lo cual representó una caída del -13.7% anual (vs. -30.8% en 2016). El

Envases, papel y cartón
Precios del producto final vs. precios de la principal materia prima
(Variación % promedio anual)



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

Envases, papel y cartón
Coeficiente exportador
(%, 2007-2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2015)-Dane.

primer destino de las exportaciones fue Ecuador, con una participación del 17.4% en el acumulado en doce meses a julio de 2017 (vs. 20.5% en 2016). Le siguieron: Perú (con una participación del 15.4% en el total exportado en el último año con corte a julio de 2017 vs. 22% un año atrás), Panamá (11.6% vs. 7.3%), Costa Rica (8.6% vs. 4.2%) y México (7.8% vs. 7%).

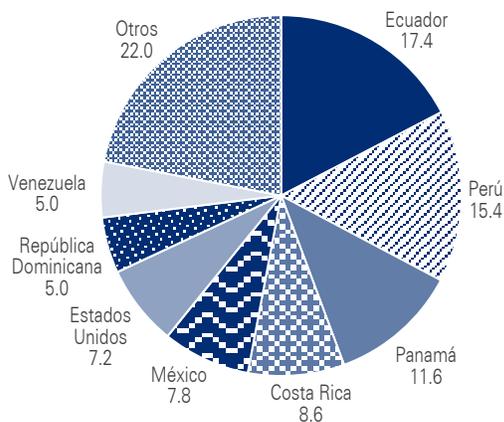
• Origen de las importaciones

El sector de envases, papel y cartón registró importaciones por US\$27 millones en el acumulado en

en doce meses a julio de 2017, creciendo al 3.4% anual frente al 0.1% observado un año atrás.

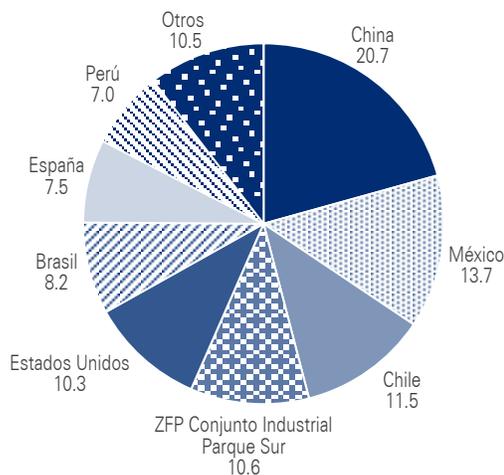
China se mantuvo como el principal país de origen de las importaciones del sector en el último año con corte a julio de 2017, con una participación del 20.7% dentro del total de compras externas (vs. 19.7% un año atrás). Detrás se ubicó México, de donde provino el 13.7% de las importaciones del sector (vs. 11.1% el año anterior). Luego figuraron Chile (11.5% vs. 11.7%), Zona Franca Permanente-Conjunto Industrial Parque Sur (10.6% vs. 11%) y Estados Unidos (10.3% vs. 9.8% un año atrás).

Envases, papel y cartón
Principales destinos de las exportaciones colombianas
(%, acumulado en doce meses a julio de 2017)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Envases, papel y cartón
Principales orígenes de las importaciones colombianas
(%, acumulado en doce meses a julio de 2017)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Envases, papel y cartón
Indicadores de estructura sectorial

	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
Competitividad del costo laboral (\$ miles de 2006)	2000	2.6	4.8	3.7	4.0	3.4	3.8
	2001	11.8	4.8	3.8	4.0	3.7	4.0
	2002	14.9	4.2	3.9	4.0	3.9	4.1
	2003	19.7	4.1	4.0	4.0	3.4	3.9
	2004	17.9	2.9	3.6	3.5	3.2	3.5
	2005	12.5	3.0	3.9	3.8	2.7	3.5
	2006	2.3	2.4	3.5	3.3	3.1	3.3
	2007	1.9	2.8	3.5	3.4	3.4	3.4
	2008	5.1	3.7	3.7	3.7	3.4	3.6
	2009	2.5	2.7	3.4	3.3	2.5	3.0
	2010	2.2	2.0	3.2	3.1	3.7	3.4
	2011	26.1	2.5	2.4	2.4	2.7	2.6
	2012	33.2	2.5	2.4	2.4	3.0	3.3
	2013	34.1	3.4	2.5	2.6	1.7	2.4
	2014	28.7	2.4	1.4	1.5	1.8	1.7
	2015	43.1	2.4	1.7	1.8	1.4	1.8
Productividad laboral (\$ miles de 2006)	2000	16.449	42.434	63.987	55.858	58.438	56.011
	2001	139.641	44.733	70.367	61.603	73.650	64.929
	2002	170.919	42.759	74.696	65.448	73.511	68.645
	2003	154.576	50.581	73.513	65.829	66.800	66.759
	2004	210.619	27.741	71.801	61.758	66.554	63.564
	2005	161.028	30.724	78.910	67.169	57.629	65.626
	2006	20.909	29.610	70.585	61.963	68.587	63.402
	2007	15.601	36.347	71.954	65.433	80.469	68.217
	2008	35.385	47.128	85.629	78.341	61.937	73.980
	2009	25.521	42.771	98.818	89.841	56.147	74.138
	2010	20.332	27.345	82.751	76.489	83.379	78.996
	2011	276.319	35.098	77.559	70.305	80.443	75.246
	2012	392.998	39.418	84.395	80.257	103.186	93.640
	2013	491.357	59.176	93.242	87.969	52.969	78.702
	2014	438.610	43.588	49.636	48.741	63.684	57.679
	2015	734.999	44.751	70.239	66.883	42.837	61.776
Costo unitario laboral (%)	2000	15.7	9.3	13.8	12.4	16.1	13.3
	2001	1.8	10.7	12.6	12.2	12.7	11.7
	2002	1.8	9.5	11.4	11.0	12.1	10.8
	2003	1.1	8.8	9.7	9.5	12.1	9.9
	2004	1.3	11.3	10.2	10.3	12.0	10.5
	2005	1.8	12.5	9.4	9.8	12.8	10.2
	2006	13.4	14.6	9.6	10.0	11.2	10.4
	2007	13.5	15.5	9.9	10.3	11.0	10.5
	2008	2.6	6.9	9.4	9.0	12.5	9.6
	2009	10.9	8.6	10.8	10.5	16.4	12.3
	2010	9.6	20.9	10.5	10.9	11.8	11.3
	2011	1.7	14.9	11.2	11.4	14.7	12.0
	2012	1.1	9.6	11.5	11.3	14.4	11.8
	2013	0.6	7.6	11.5	11.0	16.5	11.6
	2014	0.7	9.6	12.9	12.6	15.9	12.9
	2015	0.5	8.3	11.6	11.3	15.8	11.7
Índice de temporalidad	2000	2.3	5.4	6.3	6.0	1.5	3.8
	2001	4.2	4.1	4.4	4.3	1.1	3.0
	2002	1.8	2.9	6.3	4.8	1.1	3.1
	2003	0.6	2.7	6.5	4.6	1.4	2.9
	2004	0.9	2.6	3.1	2.9	1.0	2.2
	2005	1.6	2.7	2.6	2.6	1.1	2.1
	2006	3.6	2.7	2.4	2.5	1.0	2.0
	2007	1.0	2.1	2.5	2.4	1.5	2.2
	2008	1.4	3.2	3.2	3.2	1.9	2.7
	2009	1.3	3.1	3.8	3.6	1.4	2.3
	2010	3.1	2.1	3.5	3.3	1.2	2.1
	2011	3.8	2.3	2.5	2.5	1.2	1.9
	2012	29.0	1.3	3.7	3.5	1.3	3.6
	2013	6.2	1.9	4.0	3.5	1.2	2.2
	2014		1.7	3.1	2.8	1.2	2.0
	2015	7.5	1.8	2.5	2.4	1.0	1.6

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

	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
Intensidad del capital (\$ miles de 2006)	2000	57.304	41.921	128.174	95.640	102.021	96.743
	2001	285.354	36.996	130.573	98.580	112.776	103.576
	2002	150.519	39.313	131.987	105.151	132.931	112.197
	2003	56.026	50.232	137.867	108.503	135.659	116.075
	2004	42.110	41.199	106.634	91.719	129.512	99.983
	2005	57.049	38.939	108.600	91.627	125.049	98.944
	2006	40.280	37.943	107.658	92.988	123.853	100.425
	2007	15.832	31.704	109.619	95.350	132.723	102.466
	2008	20.387	36.854	152.035	130.234	86.589	118.662
	2009	33.450	44.407	167.652	147.914	92.701	122.081
	2010	32.876	21.576	126.454	114.600	104.756	109.659
	2011	269.152	19.347	119.081	102.044	64.896	92.133
	2012	441.053	58.562	133.743	126.827	88.130	125.830
	2013	747.009	52.369	150.566	135.366	116.565	134.082
	2014	641.253	50.602	139.634	126.459	119.116	127.815
2015	709.730	52.826	131.091	120.785	66.207	102.245	
Eficiencia en procesos (%)	2000	45.1	53.8	65.4	61.6	75.6	64.6
	2001	22.0	77.0	67.0	69.2	64.3	64.7
	2002	30.7	53.9	64.8	62.4	69.7	62.0
	2003	26.2	53.2	59.0	57.4	65.5	58.3
	2004	30.2	45.9	55.7	54.5	59.1	54.8
	2005	29.4	59.9	57.6	57.9	51.8	55.7
	2006	44.8	54.2	49.6	50.0	53.4	50.9
	2007	34.9	74.3	52.1	53.7	60.2	55.1
	2008	15.2	33.6	54.1	50.6	72.5	53.5
	2009	62.6	30.8	58.0	54.3	69.5	58.7
	2010	41.0	70.2	51.1	51.6	79.7	61.5
	2011	110.9	79.4	46.3	48.0	91.0	58.1
	2012	76.2	38.3	46.7	46.0	100.3	59.4
	2013	32.1	41.9	49.0	48.2	47.9	46.8
	2014	34.0	39.9	28.4	29.6	56.0	37.4
2015	41.6	35.0	35.0	35.0	38.9	36.6	
Contenido de valor agregado (%)	2000	31.1	35.0	39.6	38.1	43.1	39.3
	2001	18.0	43.5	40.1	40.9	39.1	39.3
	2002	23.5	35.0	39.3	38.4	41.1	38.3
	2003	20.8	34.7	37.1	36.5	39.6	36.8
	2004	23.2	31.5	35.8	35.3	37.2	35.4
	2005	22.7	37.5	36.6	36.7	34.1	35.8
	2006	30.9	35.1	33.1	33.3	34.8	33.7
	2007	25.9	42.6	34.2	34.9	37.6	35.5
	2008	13.2	25.2	35.1	33.6	42.0	34.9
	2009	27.7	23.6	36.7	35.2	41.0	37.0
	2010	20.9	41.3	33.8	34.0	44.3	38.1
	2011	52.6	44.3	31.7	32.4	47.6	36.7
	2012	43.2	27.7	31.8	31.5	50.1	36.1
	2013	24.3	29.5	32.9	32.5	32.4	31.9
	2014	25.4	28.5	22.1	22.8	35.9	27.2
2015	29.4	25.9	25.9	25.9	28.0	26.8	
Valor de las materias primas compradas/Ingresos por ventas (%)	2000	61.9	62.6	55.2	57.4	38.0	52.5
	2001	70.3	50.8	57.6	55.9	49.6	55.2
	2002	66.4	61.3	55.7	56.9	47.8	55.2
	2003	62.9	54.5	33.1	39.1	43.2	41.0
	2004	63.1	58.7	36.5	39.1	38.7	39.6
	2005	71.5	65.1	38.6	41.4	39.6	41.8
	2006	49.8	62.6	56.8	57.3	28.4	49.6
	2007	59.5	50.5	54.1	53.8	38.9	50.6
	2008	80.9	66.9	51.6	54.1	44.2	52.7
	2009	52.2	60.2	58.4	58.7	47.7	55.3
	2010	51.8	54.4	59.0	58.9	46.9	54.2
	2011	26.4	51.3	60.7	60.1	43.9	54.9
	2012	24.8	72.8	58.3	59.6	41.1	54.4
	2013	66.9	61.3	58.1	58.5	55.2	58.2
	2014	55.6	62.7	67.7	67.2	55.5	62.7
2015	58.8	62.3	67.1	66.7	61.3	64.5	

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

	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
Costo laboral/Ingresos por ventas (%)	2000	15.9	10.2	14.4	13.1	15.4	13.7
	2001	1.9	11.2	13.8	13.1	13.2	12.5
	2002	1.9	9.7	12.1	11.6	12.4	11.3
	2003	1.1	9.3	10.5	10.2	13.1	10.7
	2004	1.4	12.3	11.2	11.3	12.3	11.3
	2005	1.8	14.3	10.2	10.6	13.3	10.9
	2006	13.9	16.5	10.1	10.7	11.7	11.0
	2007	13.3	15.6	9.8	10.3	11.1	10.4
	2008	2.3	6.5	9.5	9.0	13.1	9.6
	2009	14.9	7.9	11.1	10.7	17.0	12.6
	2010	13.3	21.8	10.7	11.0	12.3	11.5
	2011	1.1	15.5	11.4	11.6	15.2	12.1
	2012	0.7	11.4	11.2	11.2	15.0	11.8
	2013	0.7	7.5	11.2	10.8	15.8	11.4
	2014	0.7	9.6	12.7	12.4	16.4	12.8
2015	0.5	8.2	11.8	11.5	15.8	11.8	
Materia prima importada/ Materia prima total (%)	2000	0.0	48.5	3.9	18.6	10.8	17.1
	2001	80.0	33.1	10.0	15.1	10.6	18.8
	2002	74.7	66.5	15.7	27.4	13.2	27.4
	2003	82.5	53.5	35.5	42.4	14.3	36.4
	2004	85.1	26.1	30.6	29.8	13.6	28.4
	2005	70.2	16.8	32.5	29.9	10.9	28.0
	2006	0.0	24.7	17.7	18.4	13.6	17.6
	2007	0.0	8.5	26.0	24.7	11.7	22.4
	2008	87.5	73.5	11.0	23.4	5.8	22.0
	2009	0.0	15.6	2.5	18.7	3.0	29.6
	2010	0.0	0.0	27.9	27.1	1.0	18.3
	2011	0.0	23.7	38.1	33.6	8.2	24.9
	2012	0.0	5.3	19.8	18.5	0.0	13.7
	2013	0.0	11.6	11.8	11.7	13.3	10.1
	2014	11.2	5.1	18.1	12.4	19.3	13.1
2015	0.0	7.1	17.0	13.0	12.9	11.3	
Apertura exportadora (%)	2000	0.0	16.6	1.9	6.5	9.1	7.1
	2001	0.9	20.8	3.0	7.1	9.7	7.4
	2002	0.8	17.8	7.6	9.7	10.4	9.4
	2003	0.0	4.1	9.0	7.7	7.4	7.4
	2004	0.0	8.0	3.1	3.6	13.6	5.8
	2005	0.1	1.2	11.4	10.3	0.8	8.0
	2006	0.0	12.3	11.2	11.3	0.1	8.4
	2007	0.0	9.0	15.0	14.5	2.1	11.7
	2008	0.0	49.6	15.2	20.5	4.0	17.5
	2009	0.0	56.6	14.5	19.3	7.7	15.7
	2010	0.0	2.1	18.7	18.2	3.0	12.2
	2011	0.0	13.1	20.3	17.8	4.9	10.2
	2012	0.0	17.8	27.7	25.9	9.8	17.6
	2013	9.7	5.6	7.0	6.3	4.5	6.6
	2014	11.0	4.6	7.6	6.2	3.8	6.7
2015	13.5	5.4	7.4	6.5	6.3	7.4	
Sensibilidad a las condiciones externas	2000		1.7	1.1	1.6	0.5	1.2
	2001		0.8	1.8	1.1	0.5	1.3
	2002		2.2	1.1	1.5	0.6	1.5
	2003		6.8	1.2	2.0	0.8	1.9
	2004		1.8	3.3	2.9	0.4	1.8
	2005		7.9	1.0	1.1	5.1	1.4
	2006		1.1	0.8	0.9	24.8	1.0
	2007		0.5	0.9	0.9	2.2	1.0
	2008		1.0	0.4	0.6	0.6	0.7
	2009		0.9	0.8	0.8	0.8	0.8
	2010		0.0	0.9	0.9	0.2	0.8
	2011		0.9	2.3	2.0	0.4	1.9
	2012		0.4	1.5	1.0	0.4	0.6
	2013						
	2014						
2015							

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

	Año	Micro	Pequeña	Mediana	Pyme	Grande	Total
Número de establecimientos	2000	13	69	31	100	6	119
	2001	10	64	32	96	5	111
	2002	13	53	39	92	6	111
	2003	8	60	34	94	8	110
	2004	6	50	44	94	6	106
	2005	9	54	42	96	6	111
	2006	6	52	47	99	7	112
	2007	4	47	49	96	6	106
	2008	7	33	31	64	5	76
	2009	11	17	27	44	6	61
	2010	9	14	30	44	6	59
	2011	9	32	32	64	7	80
	2012	10	22	25	47	6	63
	2013	9	21	25	46	7	62
	2014	9	21	25	46	7	62
2015	7	17	24	41	7	55	
Producción bruta (\$ millones constantes de 2006)	2000	3.203	167.330	368.661	535.991	165.135	704.329
	2001	43.508	136.734	448.804	585.538	188.479	817.525
	2002	50.366	148.132	565.432	713.564	231.915	995.845
	2003	32.825	206.839	557.986	764.825	299.361	1.097.012
	2004	29.921	104.262	804.841	909.103	271.807	1.210.830
	2005	32.355	107.747	880.384	988.131	267.436	1.287.923
	2006	2.773	103.085	977.115	1.080.200	384.107	1.467.079
	2007	2.049	95.561	1.050.829	1.146.391	329.000	1.477.440
	2008	10.472	140.905	785.438	926.343	193.631	1.130.446
	2009	6.449	98.894	769.658	868.552	380.731	1.254.202
	2010	5.260	26.980	781.952	808.933	523.781	1.336.488
	2011	27.326	54.227	813.525	867.752	303.079	1.198.157
	2012	29.995	79.686	786.451	866.137	273.695	1.169.826
	2013	96.957	98.425	759.633	858.058	312.627	1.267.642
	2014	79.586	77.463	654.514	731.977	387.021	1.198.584
2015	95.051	65.958	682.224	748.182	326.236	1.169.469	
Valor agregado (\$ millones constantes de 2006)	2000	1.283	75.533	188.059	263.592	91.689	356.564
	2001	9.356	70.947	214.831	285.778	88.012	383.146
	2002	13.503	59.136	253.443	312.579	108.576	434.658
	2003	7.111	74.910	216.053	290.963	123.579	421.653
	2004	7.161	33.899	297.184	331.083	104.290	442.535
	2005	7.407	40.709	324.558	365.266	92.091	464.765
	2006	857	36.214	323.913	360.127	133.744	494.728
	2007	530	40.745	359.771	400.516	123.682	524.728
	2008	1.380	35.440	275.810	311.250	81.386	394.016
	2009	1.786	23.310	282.421	305.730	156.144	463.661
	2010	1.098	11.130	264.306	275.436	232.044	508.578
	2011	14.369	24.007	257.496	281.503	144.395	440.267
	2012	12.969	22.074	250.484	272.558	137.031	422.558
	2013	23.585	29.056	249.982	279.038	101.278	403.901
	2014	20.176	22.099	144.887	166.987	138.894	326.057
2015	27.930	17.095	176.932	194.026	91.371	313.328	
Personal ocupado	2000	78	1.780	2.939	4.719	1.569	6.366
	2001	67	1.586	3.053	4.639	1.195	5.901
	2002	79	1.383	3.393	4.776	1.477	6.332
	2003	46	1.481	2.939	4.420	1.850	6.316
	2004	34	1.222	4.139	5.361	1.567	6.962
	2005	46	1.325	4.113	5.438	1.598	7.082
	2006	41	1.223	4.589	5.812	1.950	7.803
	2007	34	1.121	5.000	6.121	1.537	7.692
	2008	39	752	3.221	3.973	1.314	5.326
	2009	70	545	2.858	3.403	2.781	6.254
	2010	54	407	3.194	3.601	2.783	6.438
	2011	52	684	3.320	4.004	1.795	5.851
	2012	33	560	2.968	3.528	1.328	4.889
	2013	48	491	2.681	3.172	1.912	5.132
	2014	46	507	2.919	3.426	2.181	5.653
2015	38	382	2.519	2.901	2.133	5.072	

Fuente: cálculos Anif con base en EAM (2000-2015)-Dane.

Nota: las cifras de 2009 a 2015 son preliminares y están sujetas a cambios.

• Situación **financiera**

Evolución reciente

Para el año 2016, los indicadores de rentabilidad de las Pymes del sector de envases, papel y cartón mostraron un mejor comportamiento frente al registrado en 2015, excepto el margen de utilidad que disminuyó 0.2pp. En particular, la rentabilidad del activo se ubicó en el 2.3% (vs. similar a un año atrás), por debajo de la media industrial (4%). La rentabilidad del patrimonio ascendió al 5.3%, creciendo 1.1pp respecto a 2015. Tal valor fue inferior al promedio industrial (8.5%). El margen operacional creció 0.2pp hasta ubicarse en el 5.2% en 2016, inferior al promedio industrial (7.9%). Por su parte, el margen de utilidad disminuyó 0.2pp ubicándose en el 2.1%, por debajo del promedio industrial (3.7%).

Por su parte, los indicadores de eficiencia de las Pymes del sector se mantuvieron prácticamente inalterados en 2016 con relación a lo registrado en 2015. Así, los ingresos operacionales fueron 1.1 veces el valor de los activos (vs. 1 vez en 2015), similar al promedio industrial, y fueron 1.3 veces el costo de las ventas, nivel similar al año anterior, pero inferior al promedio del resto de la industria (1.4 veces).

Los indicadores de liquidez de las Pymes del sector mostraron resultados mixtos en 2016. En

efecto, la relación entre capital de trabajo y activos fue del 21% en 2016 (vs. 18.6% en 2015), ubicándose por encima del promedio industrial (16%). Asimismo, la rotación de cuentas por cobrar disminuyó en 11 días, ubicándose en 70 días en 2016 (vs. 38 días del resto de la industrial), lo cual implicó una mayor frecuencia en la recuperación de la cartera, favoreciendo la liquidez. Por su parte, la razón corriente se ubicó en 1.5 veces en 2016, similar al año anterior y al promedio industrial. Sin embargo, la rotación de cuentas por pagar disminuyó a 66 días en 2016 (vs. 74 días en 2015), ubicándose por encima de la media industrial (35 días).

Con respecto al nivel de endeudamiento, medido a través de la razón de endeudamiento, este indicador aumentó en 10pp en el segmento Pyme en 2016, ubicándose en el 56.2% (vs. 46% en 2015), cifra superior al registro del resto de la industria (53.2%). De igual forma, el apalancamiento financiero creció 21.3pp en 2016, ubicándose en el 33%, cifra mayor al promedio industrial (29.4%). Finalmente, la deuda neta exhibió un aumento cercano a los 18pp, llegando al 29.7% en 2016 (vs. 11.5% en 2015), ubicándose por encima del promedio industrial (23.8%).

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

Durante el año 2016, las grandes empresas del sector de envases, papel y cartón registraron mejores indicadores de rentabilidad al compararlos con los resultados de las Pymes. El margen operacional registró la mayor diferencia a favor de las grandes empresas (15.3% vs. 5.2% de las Pymes). Mientras tanto la rentabilidad del activo exhibió la menor diferencia (2.8pp), ubicándose en el 5.1% en las grandes empresas y en el 2.3% en el caso de las Pymes.

Por su parte, los indicadores de eficiencia mostraron un mejor balance para las Pymes. Allí, la diferencia en la relación entre los ingresos operacionales y el valor de los activos fue de 0.5 veces a favor de las Pymes (1.1 vez vs. 0.6 veces en las grandes empresas). Entre tanto, no hubo diferencia en la relación entre los ingresos operacionales y el costo de las ventas entre ambos tamaños de empresas.

Por otro lado, en 2016, los indicadores de liquidez fueron más favorables para las grandes

empresas, a excepción de la rotación de cuentas por pagar (66 días para las Pymes vs. 54 en las grandes empresas). Con relación a la razón corriente, dicho indicador se ubicó en 1.8 veces para las grandes empresas en 2016 frente a las 1.5 veces de las Pymes. La relación de capital de trabajo/activos fue del 25.7% en las grandes empresas en 2016 frente al 20.9% de las Pymes. La rotación de cuentas por cobrar se ubicó en 35 días para las grandes empresas frente a los 69 días de las Pymes.

Por último, el nivel de endeudamiento fue mayor para las Pymes que para las grandes empresas en 2016. La mayor diferencia se dio en la razón de endeudamiento con 7.9pp (56.2% de las Pymes vs. 48.2% de las grandes empresas). La deuda neta y el apalancamiento financiero mostraron diferencias en el rango 4.6pp-4.7pp, llegando al 29.7% en el primer caso en las Pymes (vs. 25% de las grandes empresas) y al 33% en el segundo caso (vs. 28.4%).

Envases, papel y cartón

Razones financieras por tamaño de empresa

	Grande		Pyme		Industria
	2015	2016	2015	2016	2016*
Rentabilidad					
Margen operacional (%)	-0.5	15.3	5.0	5.2	7.9
Margen de utilidad neta (%)	-12.4	8.0	2.3	2.1	3.7
Rentabilidad del activo (%)	-9.3	5.1	2.3	2.3	4.0
Rentabilidad del patrimonio (%)	-28.7	9.9	4.2	5.3	8.5
Eficiencia					
Ingresos operacionales/Total activo (veces)	0.8	0.6	1.0	1.1	1.1
Ingresos operacionales/Costo ventas (veces)	1.2	1.3	1.3	1.3	1.4
Liquidez					
Razón corriente (veces)	1.3	1.8	1.5	1.5	1.5
Rotación CxC (días)	90.7	35.3	81.0	69.9	38.1
Rotación CxP (días)	126.1	54.3	74.0	66.4	35.1
Capital trabajo/Activo (%)	9.2	25.7	18.6	20.9	16.0
Endeudamiento					
Razón de endeudamiento (%)	67.4	48.2	45.9	56.2	53.2
Apalancamiento financiero (%)	37.0	28.4	11.7	33.0	29.4
Deuda neta (%)	37.0	25.0	11.5	29.7	23.8

Para este sector se contó con información financiera de 22 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 solo 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