



2017

MERCADOS INDUSTRIALES



Centro de
Estudios
Económicos

Asociación Nacional de Instituciones Financieras



2017

MERCADOS INDUSTRIALES

ISSN 1794-2373

Mercados Industriales 2017

es una publicación de la Asociación
Nacional de Instituciones Financieras - Anif

Director: Sergio Clavijo

Subdirector: Alejandro Vera

Jefe de investigaciones macro-fiscales: Ekaterina Cuéllar

**Jefe de investigaciones
macro-financieras y Pyme:** Nelson Vera

Investigadores: Daniel Beltrán, Julián Cortés,
Camila Gamba, Juan Sebastián Joya, Juan Diego Londoño y
Daniela Londoño.

Diagramación y diseño de carátula: Camila Rodríguez

Editora: Ximena Fidalgo

Impresión: Prisma Impresores

Directora comercial y de mercadeo:

María Inés Vanegas / Publimarch Ltda.

Teléfonos: 310 1500 - 310 1860

Línea gratuita: 01 800 011 9907

Fax: 217 0760 - 312 4550

Calle 70A No.7-86

Correo electrónico: anif@anif.com.co

Página web: www.anif.co

**Este documento se finalizó
el 15 de noviembre de 2017**

Tiene carácter confidencial y exclusivo. Puede ser utilizado
sin restricciones por los abonados al servicio
de Previsión Macroeconómica y Sectorial Anif - Fedesarrollo.
Se prohíbe su reproducción con fines de publicación
o divulgación a terceros.

Nota: el presente estudio está basado en la
EAM-2015 cuyos datos son preliminares y están
sujetos a cambios.

Presentación

Anif tiene el gusto de presentar a sus lectores la edición más reciente del estudio *Mercados Industriales*. Este estudio de carácter anual presenta un amplio análisis de los aspectos estructurales de 28 sectores de la industria colombiana, utilizando como base la última información disponible del Dane, la Superintendencia de Sociedades y el Banco de la República.

El principal insumo para la elaboración de este estudio es la Encuesta Anual Manufacturera, mediante la cual se calcula una extensa gama de indicadores económicos que permiten identificar cambios estructurales en términos de competitividad, productividad y eficiencia de los diferentes sectores industriales. El estudio cuenta con los datos más actualizados hasta el año 2015, gracias al esfuerzo llevado a cabo por el Dane.

La introducción contiene un análisis comparativo de todos los sectores incluidos en esta publicación. Para ello se analizan las variables relacionadas con la producción, el empleo, los precios, los costos, el comercio exterior y la situación financiera.

En los siguientes capítulos se presenta, para cada uno de los sectores, una descripción de las variables relacionadas con la actividad productiva. Asimismo, se evalúa la importancia relativa de las diferentes materias primas y principales productos utilizados en cada sector, la estructura de costos y la dinámica de los indicadores de estructura sectorial entre 2000 y 2015.

Adicionalmente, se calculan algunos indicadores de competitividad del comercio internacional y se presentan varios indicadores financieros para el año 2016 contruidos con base en una muestra representativa de cada sector.

Así, mediante esta nueva edición de *Mercados Industriales* ponemos a consideración de nuestros lectores una publicación con la información más completa y confiable de la industria de Colombia y reiteramos, una vez más, nuestro compromiso de ofrecerles un producto de alta calidad técnica y analítica.

Sergio Clavijo
Director

Contenido

Presentación	1
Introducción	3
Productos cárnicos	28
Productos lácteos	35
Aceites y grasas	42
Productos de molinería	49
Productos de panadería	56
Azúcar	63
Cacao, chocolate y productos de confitería	70
Alimentos preparados para animales	77
Bebidas	84
Hilados, tejidos y acabados textiles	91
Tejidos de punto	99
Otros productos textiles	104
Prendas de vestir	111
Papel, cartón y sus productos	122
Imprentas, editoriales y conexas	129
Sustancias químicas básicas	138
Abonos y plaguicidas	145
Pinturas, barnices y lacas	152
Farmacéuticos y medicamentos	159
Jabones y detergentes	167
Productos de plástico	175
Vidrio y sus productos	186
Cemento, cal y yeso	193
Otros productos minerales no metálicos	200
Hierro y acero	207
Productos metálicos	214
Aparatos y suministros eléctricos	223
Vehículos y autopartes	230

Introducción

Principales variables

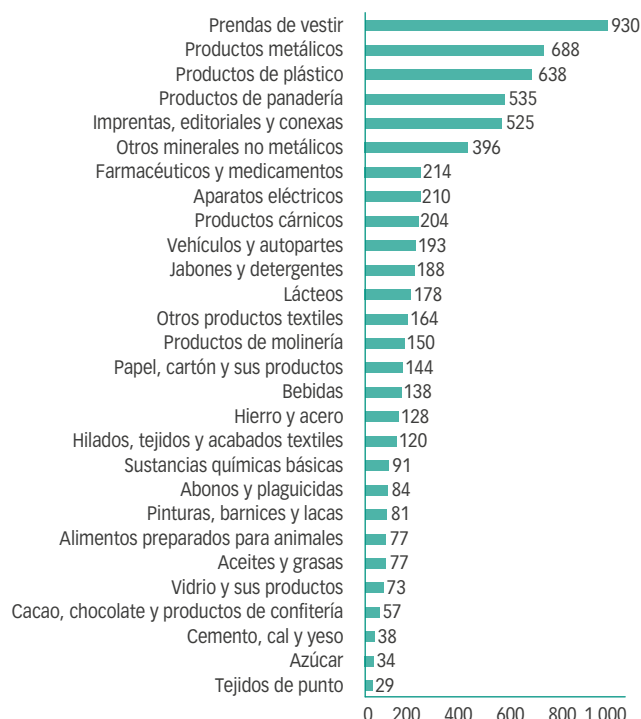
Número de establecimientos

De acuerdo con la Encuesta Anual Manufacturera (EAM), en 2015 fueron consultados 9.015 establecimientos industriales. Esto implica una reducción del -1.6% anual frente a los 9.159 encuestados en 2014. Así, los establecimientos consultados continúan disminuyendo, pero esta vez a ritmos superiores a los de 2014 (-0.7%).

Del total de establecimientos encuestados en 2015, un 70.8% (6.384) pertenece a los 28 sectores analizados en este estudio. De nuevo, el sector de prendas de vestir fue el de mayor participación (14.6%, con 930 establecimientos), aunque el número de establecimientos se

redujo levemente frente a los 958 de 2014. Le siguieron los sectores de productos metálicos (10.8%, 688 establecimientos); productos de plástico (10%, 638); productos de panadería (8.4%, 535); e imprentas, editoriales y conexas (8.2%, 525). Así, se evidencia nuevamente una leve reducción en el número de establecimientos de estos sectores entre 2014 y 2015 (exceptuando el sector de imprentas, editoriales y conexas). Por su parte, el sector con menor participación fue el de tejidos de punto (0.5%, 29 establecimientos). A este le siguieron el sector de azúcar (0.5%, 34); y de cemento, cal y yeso (0.6%, 38). En conjunto, estos tres sectores apenas logran sobrepasar el 1.5% de la participación total.

Número de establecimientos
(2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane.
Nota: cifras preliminares y sujetas a cambios.

Participación dentro del número de establecimientos
(%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane.
Nota: cifras preliminares y sujetas a cambios.

Producción bruta

En contravía con la reducción en el número de establecimientos reportados en la EAM de 2015, el valor total de la producción industrial aumentó frente al de 2014. En efecto, la producción bruta creció un 6.2% anual en 2015, al alcanzar los \$103.8 billones (vs. \$97.7 billones en 2014). El sector que tuvo la participación más alta en el valor producido fue el de bebidas, con el 8.9% (inferior a la de 2014). A este sector le siguieron los sectores de productos cárnicos (6.9%), productos de plástico (6.7%), y jabones-detergentes (5.9%). La

menor participación la tuvo el sector de vidrio (0.8%), seguido por el de tejidos de punto (0.9%) y el de otros productos textiles (0.9%). Los tres sectores que presentaron los mayores incrementos en su producción en 2015 fueron: abonos y plaguicidas (+24.3% anual), vidrio (+19.1%) y otros minerales no metálicos (+18%). Por su parte, las mayores caídas en la producción se registraron en: las bebidas (-8.6% anual); los vehículos y autopartes (-6.5%); y el cacao, chocolate y productos de confitería (-6.1%).

Valor de la producción bruta
(\$ miles de millones de 2006, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane.
Nota: cifras preliminares y sujetas a cambios.

Participación dentro de la producción industrial
(%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane.
Nota: cifras preliminares y sujetas a cambios.

Personal ocupado

De acuerdo con los resultados de la EAM 2015, la industria manufacturera empleó a un total de 557.270 trabajadores (vs. 549.119 empleados en 2014). Esto representó un incremento del 1.5% anual en el empleo. Nuevamente, el sector que más trabajadores empleó fue el de prendas de vestir, con 72.679 personas ocupa-

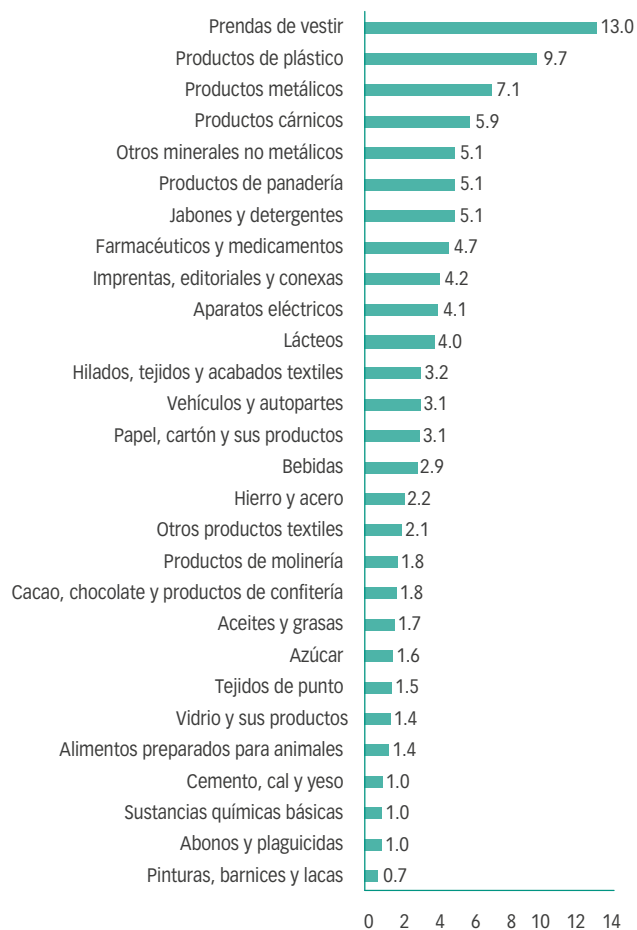
das (13% del total). A este sector le siguieron los de productos de plástico (9.7%), productos metálicos (7.1%) y productos cárnicos (5.9%). Las menores participaciones en el empleo se registraron en los sectores de pinturas, barnices y lacas (0.7%); abonos y plaguicidas (1%); y sustancias químicas básicas (1%).

**Empleo total generado
(2015)**



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane.
Nota: cifras preliminares y sujetas a cambios.

**Participación del empleo
(%, 2015)**



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane.
Nota: cifras preliminares y sujetas a cambios.

Valor agregado

En línea con el incremento en la producción bruta de los establecimientos incluidos en la muestra, el valor agregado también presentó un aumento entre los años 2014 y 2015. En efecto, el valor agregado generado fue de \$41.7 billones (pesos constantes de 2006) en 2015 frente a los \$39.2 billones registrados en 2014, lo cual representa un incremento del 6.5% anual.

Dentro de esta muestra, nuevamente el sector que más valor agregado generó fue el de bebidas, el cual

representó el 15% del total del valor agregado frente al 17.9% de 2014. En su orden le siguieron: jabones y detergentes (8.2%); farmacéuticos y medicamentos (6.9%); y prendas de vestir (6.4%). Los sectores que no alcanzaron una participación mayor al 1% en el valor agregado fueron: vidrio (0.4%); otros productos textiles (0.6%); tejidos de punto (0.7%); sustancias químicas básicas (0.8%); pinturas, barnices y lacas (0.9%); y aparatos eléctricos (1%).

Valor agregado
(\$ miles de millones de 2006, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane.
Nota: cifras preliminares y sujetas a cambios.

Participación dentro del valor agregado industrial
(%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane.
Nota: cifras preliminares y sujetas a cambios.

Concentración regional del valor agregado

Dentro de la medición de la EAM 2015 existen distintos sectores que concentran la generación de valor agregado en un solo departamento. Entre ellos, el sector con la mayor concentración regional de su valor agregado fue el de tejidos de punto, con el 83.2% de su valor agregado siendo generado en Bogotá. Mientras que en el segundo y tercer lugar se ubicaron los sectores de vidrio (79% del valor agregado concentrado en Bogotá) y el de

hierro-acero (68.1% del valor agregado generado en Atlántico).

Por el contrario, los sectores menos concentrados geográficamente en un solo departamento fueron: i) cemento, cal y yeso, donde el 20.2% del valor agregado se originó en Boyacá; ii) productos cárnicos, con un 24.1% de su valor agregado generado en Antioquía; y iii) productos de molinería, donde el 24.2% del valor agregado se originó en Tolima.

Concentración del valor agregado en un departamento
(%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane.
Nota: cifras preliminares y sujetas a cambios.

Concentración del valor agregado en dos departamentos
(%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane.
Nota: cifras preliminares y sujetas a cambios.

Relaciones de costo

Materias primas consumidas/Ventas

De acuerdo con los resultados de la EAM 2015, el costo de la materia prima para los 28 sectores analizados representó el 52.6% de las ventas. Esto representa un incremento de 0.6pp frente a lo registrado en 2014.

Este indicador fluctuó entre el 31.9% y el 195.5%. Los sectores para los cuales el costo de la materia prima fue mayor fueron: bebidas (195.5%); sustancias químicas básicas (148.3%); y productos de molinería (98%). Por el contrario, los de menores costos de materia prima como porcentaje de las ventas fueron: cemento, cal y yeso (31.9%); prendas de vestir (38.4%); e imprentas, editoriales y conexas (39.9%).

Costo materia prima/Ventas (%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane.
 Nota: cifras preliminares y sujetas a cambios.
 *Se excluyen algunos sectores por presentar resultados no consistentes históricamente.

Costo laboral/Ventas

Este indicador mide la participación de las cargas laborales (salarios más prestaciones) en el valor de las ventas. Mientras mayor sea este indicador, menor será el margen operacional. En 2015, para el promedio de los sectores analizados se encontró que los costos laborales representaron el 47.9% de las ventas. Este valor resulta levemente superior al registrado en 2014, cuando dichos costos representaron el 44.6% del valor de las ventas.

El valor de este indicador fluctuó entre el 13.5% y el 119.6%. Los sectores con los mayores niveles de costos laborales respecto a sus ventas fueron: otros minerales no metálicos (119.6%); papel y cartón (115.6%); y otros productos textiles (100.8%). Por su parte, los sectores con los menores costos fueron los de aceites y grasas (13.5%); productos de molinería (14.5%); y cemento, cal y yeso (16.4%).

Costo laboral/Ventas (%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane.

Nota: cifras preliminares y sujetas a cambios.

*Se excluyen algunos sectores por presentar resultados no consistentes históricamente.

Energía eléctrica consumida/Ventas

Este indicador mide el peso relativo del costo de la energía eléctrica consumida por cada uno de los sectores sobre el valor de sus ventas. Entre mayor sea el valor de este indicador, menor será el margen operacional, toda vez que los costos como proporción del ingreso se verán incrementados. Para los 28 sectores analizados en el estudio se encontró que, en 2015, esta relación promedió un 2% (vs. el 2.1% en 2014), oscilando entre un 1.3% y un 28.3%. Los sectores de productos metálicos (28.3%); sustancias químicas básicas (12.5%); y papel, cartón y sus productos (10.5%) fueron los que usaron más intensivamente la energía en sus procesos productivos. En contraste, los sectores de pinturas, barnices y lacas (1.3%); cacao y productos de confitería (1.3%); y prendas de vestir (1.5%) presentaron registros bajos del valor de la energía eléctrica consumida respecto a las ventas.

Energía eléctrica consumida/Ventas (%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane.
 Nota: cifras preliminares y sujetas a cambios.
 *Se excluyen algunos sectores por presentar resultados no consistentes históricamente.

Precios

En el período 2000-2016, el crecimiento geométrico de los precios percibidos por la industria fue del 4.4%, similar al registrado en 2000-2015. Los sectores que tuvieron los incrementos más dinámicos fueron: cacao, chocolate y productos de confitería (7.2% anual); azúcar (6.2%); y aparatos y suministros eléctricos (6.1%). Al igual que el año anterior, ningún sector presentó variaciones negativas en el crecimiento geométrico de sus niveles de precios. Ahora bien, se destacan por su bajo crecimiento los sectores de cemento, cal y yeso (2.1% anual); prendas de vestir (2.2%); y tejidos de punto (2.5%).

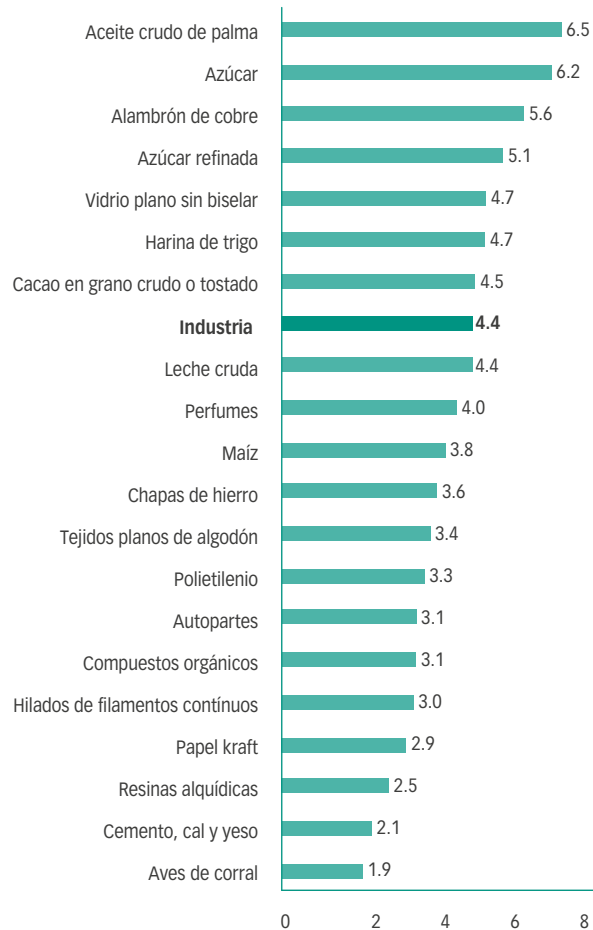
En lo que se refiere a los precios de las materias primas, los insumo que presentaron el mayor incremento en el promedio geométrico de su precio entre 2000 y 2016 fueron: el aceite crudo de palma (6.5% anual); el azúcar (6.2%); y el alambre de cobre (5.6%). Los precios de las materias primas de la industria, en promedio, se incrementaron en un 4.4% anual en 2016. Ninguna materia prima presentó una caída en el promedio geométrico de sus precios en el período 2000-2016. Los insumos que mostraron los incrementos más moderados dentro de la industria manufacturera fueron: aves de corral (1.9% anual); cemento, cal y yeso (2.1%); y resinas alquídicas (2.5%).

Índice de Precios al Productor
(Crecimiento geométrico 2000-2016)



Fuente: Dane.

Índice de Precios al Productor de materias primas
(Crecimiento geométrico 2000-2016)



Fuente: Dane.

Indicadores de estructura sectorial

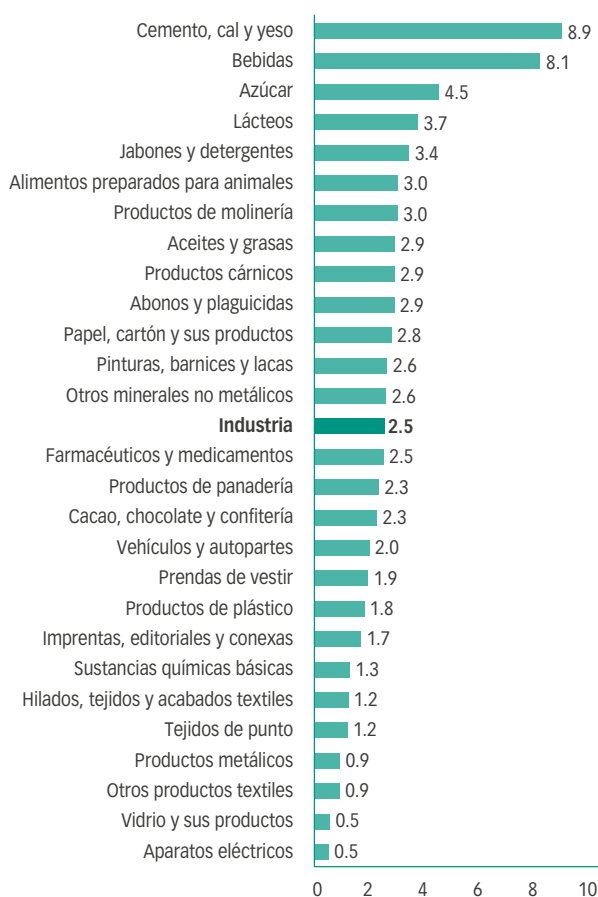
Competitividad del costo laboral

CCL = (Valor agregado/Costo laboral)

Esta medida de competitividad está dada por el valor agregado creado por cada \$1.000 invertidos en el pago de sueldos y salarios del personal. En otras palabras, indica qué tan competitivo es el sector en términos del costo laboral. Un valor bajo señala un alto costo laboral que no es utilizado en la generación de valor agregado. Según los datos de la muestra analizada, los sectores de la industria que mostraron la mayor competitividad en el costo laboral fueron: cemento, cal y yeso (\$8.900 por cada \$1.000 invertidos en salarios y prestaciones); bebidas (\$8.100); azúcar (\$4.500); y lácteos (\$3.700). Entre tanto, los sectores de peor desempeño en lo relativo al costo laboral fueron: aparatos eléctricos (\$500); vidrio (\$550); otros productos textiles (\$900); y productos metálicos (\$900).

Entre 2014 y 2015, 14 de los 28 sectores industriales analizados presentaron un incremento en el valor agregado producido por cada peso invertido en costos laborales. Con esto, la competitividad del costo laboral pasó de \$2.400 por cada \$1.000 invertidos en costos laborales en 2014 a \$2.500 en 2015. Los tres sectores que presentaron el mayor aumento en la competitividad del costo laboral en 2015 fueron: pinturas, lacas y barnices (20.3% anual); aparatos eléctricos (16.8%); y tejidos de punto (16.3%).

Competitividad del costo laboral (\$ miles de 2006, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane.
Nota: cifras preliminares y sujetas a cambios.
*Se excluyen algunos sectores por presentar resultados no consistentes históricamente.

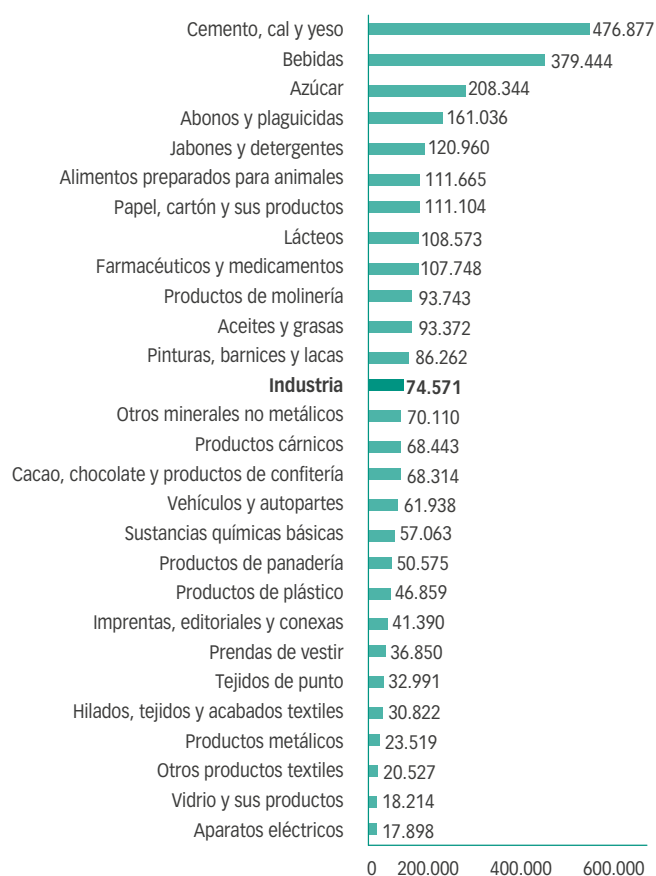
Productividad laboral

PL= (Valor agregado/Número de trabajadores)

Este indicador refleja el monto de la riqueza creada por el sector, relacionándola con el número de trabajadores empleados. Esto es, cuánto valor aporta al proceso productivo cada trabajador contratado. Según las cifras de 2015, la industria manufacturera colombiana generó un valor agregado de \$74.6 millones (pesos constantes de 2006) por trabajador (vs. los \$71.3 millones generados en 2014). Esto equivale a un incremento del 4.6% anual. Los sectores con la mayor productividad laboral fueron: cemento, cal y yeso, con \$477 millones (pesos constantes de 2006); bebidas (\$379 millones); azúcar (\$208 millones); y abonos y plaguicidas (\$161 millones). Por su parte, los sectores más rezagados en este indicador fueron: aparatos eléctricos (\$18 millones); vidrio (\$18 millones); otros productos textiles (\$21 millones); y productos metálicos (\$24 millones).

Entre 2014 y 2015, 20 de los 28 sectores analizados disminuyeron sus niveles de productividad laboral. Los sectores que presentaron los mayores incrementos en este indicador fueron: otros minerales no metálicos (56.7% anual); sustancias químicas básicas (35%); y azúcar (32.9%).

Productividad laboral (\$ miles de 2006, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane.
Nota: cifras preliminares y sujetas a cambios.
*Se excluyen algunos sectores por presentar resultados no consistentes históricamente.

Intensidad del capital

IC= (Valor activos fijos/
Personal permanente remunerado)

El indicador de intensidad del capital se calcula como el cociente entre el valor de los activos fijos (deflactado por el IPP del sector) y el personal permanentemente ocupado. Un mayor registro en esta variable indica que la cantidad de capital que tiene un sector por cada trabajador permanente es más grande. Los resultados de la EAM en 2015 muestran que la intensidad de capital de los 28 sectores industriales analizados fue de \$227.3 millones, lo que implica una disminución del -5.6% anual. En 2015, el sector industrial que concentró la mayor intensidad de capital fue el de bebidas, donde el valor de los activos fijos por cada empleado permanente fue de \$974 millones. Le siguieron los sectores de cemento, cal y yeso, con \$789 millones; y azúcar, con \$721 millones. Los dos sectores más rezagados en términos de esta variable fueron: prendas de vestir, con \$52 millones; y productos de panadería, con \$102 millones.

Intensidad del capital (\$ miles de 2006, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane.
Nota: cifras preliminares y sujetas a cambios.

Eficiencia en procesos

$$EP = (\text{Valor agregado} / \text{Consumo intermedio}) * 100$$

Este indicador muestra cuánto valor agregado se genera por cada unidad de consumo intermedio. Valores por encima de 100 para esta variable indican que el valor agregado generado en el sector supera el consumo intermedio del mismo. Según la EAM 2015, el promedio para los sectores analizados fue del 66.8%. De los 28 sectores, 5 registran valores superiores a 100, igual que en 2014. Los sectores de la industria que registran los mayores valores del indicador de eficiencia en procesos fueron los de cemento, yeso y cal (233.2%); bebidas (203.7%); farmacéuticos y medicamentos (173.2%); y jabones y detergentes (125.4%). De otro lado, el sector más rezagado en este indicador fue el de aparatos eléctricos (17.6%), seguido de alimentos preparados para animales (20.3%), y productos de vidrio (21.5%).

Eficiencia en procesos (%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane.
 Nota: cifras preliminares y sujetas a cambios.
 *Se excluyen algunos sectores por presentar resultados no consistentes históricamente.

Contenido de valor agregado

$$\text{CVA} = (\text{Valor agregado/Producción bruta}) * 100$$

El indicador de contenido de valor agregado se define como la participación del valor agregado en la producción industrial bruta. Un valor cercano a 100 indica que una elevada cantidad de la producción bruta fue transformada en valor agregado. Allí la industria como un todo registró un indicador del 40%, cifra ligeramente menor al 40.1% de un año atrás. En línea con el indicador de eficiencia en los procesos, los sectores que presentaron el mayor contenido de valor agregado fueron: cemento, cal y yeso (70%); bebidas (67.1%); farmacéuticos y medicamentos (63.4%); y jabones y detergentes (55.6%). Igualmente, los sectores más rezagados respecto a su eficiencia en los procesos fueron también los de peor desempeño en el contenido de valor agregado: aparatos eléctricos (15%); alimentos preparados para animales (16.9%); y vidrio (17.7%).



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane.
Nota: cifras preliminares y sujetas a cambios.
*Se excluyen algunos sectores por presentar resultados no consistentes históricamente.

Índice de temporalidad

$IT = (\text{Personal permanente} / \text{Personal temporal})$

El índice de temporalidad relaciona el número de empleados permanentes con el de los empleados temporales. Un registro de esta variable por encima de la unidad indica que el personal ocupado de manera temporal es inferior al ocupado de manera permanente. Para los 28 sectores industriales analizados, el índice de temporalidad en 2015 fue de 1.5, lo que quiere decir que la mayor parte del empleo industrial colombiano se caracteriza por ser permanente.

Los sectores con el mayor índice de temporalidad fueron los de azúcar, con 8.4 trabajadores permanentes por cada trabajador temporal; cemento, cal y yeso, con 6.3 trabajadores permanentes por cada trabajador temporal; y abonos y plaguicidas, con 3.3 trabajadores permanentes por cada trabajador temporal. En contraste, los sectores de tejidos de punto (0.6), productos cárnicos (0.8) y otros productos textiles (0.9), fueron los únicos que registraron un mayor número de empleados temporales que permanentes.



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane.
Nota: cifras preliminares y sujetas a cambios.

Costo laboral unitario

$$\text{CLU} = (\text{Costo laboral} / \text{Total producido})$$

Este indicador muestra la proporción del costo laboral en el total producido, es decir, refleja el costo acreado por el sector para remunerar el trabajo equivalente a la producción de cada trabajador. Un alto índice señala un alto costo laboral que puede originarse en la subutilización de la capacidad laboral, o en una mezcla de escasez de trabajadores calificados y no calificados, o en un elevado incremento de los costos laborales por un largo período de tiempo. Entre menor sea el indicador, hay mejor aprovechamiento del costo laboral y su incidencia dentro del valor agregado es menor. La dinámica de este indicador evidencia, en términos generales, si el sector productivo está incurriendo en mayores o menores costos laborales por cada unidad de producción, lo cual se traduce en pérdidas o ganancias relativas en la competitividad.

En 2015, el CLU de la industria se ubicó en un 12.4%, mejorando respecto al 13.4% alcanzado en 2014. Los sectores que muestran un alto costo laboral con relación a la producción fueron: productos metálicos (26.5%); vidrio (25%); hilados, tejidos y acabados textiles (24.6%); y aparatos eléctricos (22.9%). En contraste, los sectores con una relación baja fueron: alimentos preparados para animales (4.4%); productos de molinería (5.5%); cemento, cal y yeso (6.1%); y bebidas (6.4%).

Costo laboral unitario (%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane.
Nota: cifras preliminares y sujetas a cambios.

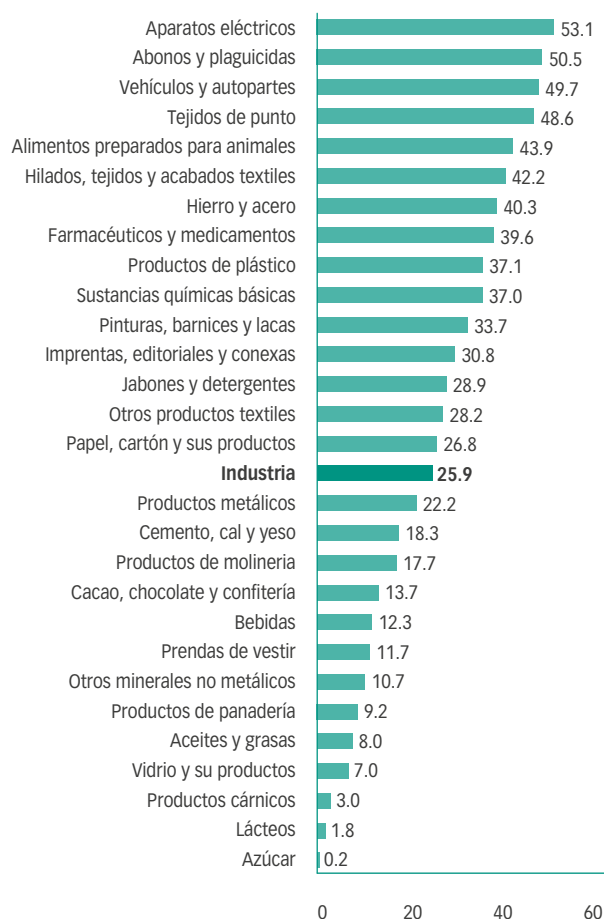
Variables externas

Materia prima importada/Materia prima total

En esta sección es importante tener en cuenta que una alta participación del componente importado en los costos de la materia prima podría implicar sectores muy expuestos a las fluctuaciones de los mercados externos. Sin embargo, esta conclusión es válida únicamente en la medida en que no sea fácil sustituir materia prima importada por materia prima de origen nacional en respuesta a variaciones en los precios relativos o en la tasa de cambio. En otras palabras, esta sensibilidad depende de la existencia de la oferta doméstica requerida para satisfacer los requerimientos de la industria nacional. En la industria existe un grupo de sectores que tienen la opción de elegir entre consumir materia prima de origen nacional o importado, lo cual les permite desplazarse hacia un mayor consumo de materia prima importada cuando el peso se revalúa o cuando los precios internacionales están bajos, y simplemente volver a consumir la materia prima nacional cuando estas condiciones dejan de ser favorables.

Para el año 2015, los datos de la EAM muestran que el peso promedio de la materia prima importada dentro de la materia prima consumida por la industria manufacturera colombiana fue del 25.9% (vs. 22.4% de 2014). Los sectores que más utilizaron materia prima importada en sus procesos productivos en 2015 fueron: aparatos eléctricos (53.1%); abonos y plaguicidas (50.5%); vehículos y autopartes (49.7%); y tejidos de punto (48.6%). En cambio, los sectores que mostraron bajas utilidades de materia prima importada en sus producciones fueron: azúcar (0.2%); lácteos (1.8%); productos cárnicos (3%); y vidrio (7%).

Costo materia prima importada/Costo materia prima total
(%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane.
Nota: cifras preliminares y sujetas a cambios.

Comercio exterior

Exportaciones

De acuerdo con las cifras del Dane, para el período 2015-2016, 22 de los 28 sectores analizados presentaron variaciones negativas en la tasa de crecimiento relativa de sus exportaciones. Con esto, la tasa de crecimiento promedio relativa de las exportaciones de la industria en el período analizado fue del -9.7% anual en 2016. Los sectores que presentaron las mayores caídas en su tasa de crecimiento relativa exportadora fueron: productos lácteos (-34.3% anual); hierro y acero (-27.6%); y productos de molinería (-26.6%). Por el contrario, los sectores que exhibieron un mayor aumento de sus exportaciones fueron: aceites y grasas (4% anual); abonos y plaguicidas (3.6%); y cemento, cal y yeso (1.9%).

Tasa de crecimiento relativa de las exportaciones
(%, 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Importaciones

En el período 2015-2016, la tasa de crecimiento relativa de las importaciones fue del -10.8% promedio anual. Los productos industriales que mostraron la menor tasa de crecimiento de sus importaciones fueron los relacionados con la industria de hierro y acero, que se contrajeron un -25.5%. Otros sectores que se destacaron por las contracciones en sus compras externas fueron: imprentas, editoriales y conexas (-22.6%); y vehículos y autopartes (-21.3%). Por su parte, los sectores con un mayor crecimiento relativo de sus importaciones fueron: refinación de azúcar (49.4%); cemento, cal y yeso (26.4%); y bebidas (25.3%).

Tasa de crecimiento relativa de las importaciones
(%, 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Tasa de Apertura Exportadora (TAE)

$$\text{TAE} = (\text{Exportaciones} / \text{Producción}) \times 100$$

Este indicador muestra el porcentaje de la producción del sector que se vende en los mercados externos. En 2015, la industria como un todo apenas exportó un 14.3% de su producción. El sector que más exportó como porcentaje de su producción fue aparatos eléctricos, llegando al 28.2%. Le siguieron los productos de confitería, con el 27.3% de su producción exportada, y el vidrio, con el 27%. En contraste, los sectores relacionados con la industria de alimentos se caracterizaron por tener las tasas de apertura exportadora más bajas. Por ejemplo, el sector de alimentos preparados para animales exportó apenas el 0.4% de su producción, seguido de las bebidas (0.6%), los productos de molinería (0.8%) y los lácteos (0.9%).

Tasa de Apertura Exportadora (TAE) (%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane.
Nota: cifras preliminares y sujetas a cambios.

Balanza Comercial Relativa (BCR)

$$BCR = \frac{\text{Exportaciones} - \text{importaciones}}{\text{Exportaciones} + \text{importaciones}}$$

Esta relación mide la vocación o fortaleza exportadora o importadora de cada sector y varía entre -1 y 1. Si el valor es cercano a 1, se dice que el sector tiene una vocación exportadora, si es cercano a -1, se dice que tiene vocación importadora. Un indicador cercano a 0 señala que el valor de las exportaciones fue similar al de las importaciones o que el país está consumiendo la misma cantidad que exporta. En 2016, el sector industrial colombiano continuó con vocación importadora. Del total de los 28 sectores estudiados, 25 presentaron una Balanza Comercial Relativa negativa, 2 presentaron indicadores cercanos a cero y 1 registró valores cercanos a la unidad. De esta manera, el único sector con vocación exportadora fue el de cacao, chocolate y productos de confitería. Por su parte, los sectores para los cuales la Balanza Comercial Relativa fue cercana a cero fueron: productos de panadería y azúcar.

Balanza Comercial Relativa (Entre -1 y 1, 2016)



Fuente: Dane.

Situación financiera

Margen operacional

El margen operacional se define como la razón entre la utilidad operacional y el ingreso operacional.

En 2016, según datos de la Superintendencia de Sociedades, los sectores de azúcar (22.2%); otros productos textiles (21.4%); farmacéuticos y medicamentos (20%); y jabones y detergentes (13.4%) se destacaron por tener los mayores márgenes operacionales. En cambio, las industrias con el menor margen operacional fueron tejidos de punto (-12.6%); productos de panadería (+3.5%); y productos cárnicos (+3.6%).

Margen operacional
(%, 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Rentabilidad del activo

La rentabilidad del activo se mide como la razón entre la utilidad operacional y el total de activos y muestra cuánta utilidad genera la actividad productiva de la empresa frente a las inversiones realizadas.

Durante 2016, los sectores con la mayor rentabilidad del activo fueron: otros productos textiles, con el 13.7%; farmacéuticos y medicamentos, con el 9.8%; y prendas de vestir, con el 6.5%. En contraste, los sectores con la menor rentabilidad del activo fueron: tejidos de punto (-8.4%); cemento, cal y yeso (-1.8%); y vehículos y autopartes (-0.3%).

Rentabilidad del activo
(%, 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Razón corriente

Este indicador se calcula como el activo corriente sobre el pasivo corriente e indica cuál es la capacidad del sector para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo. En 2016, los sectores que tuvieron un mayor respaldo de sus deudas de corto plazo con recursos corrientes fueron: tejidos de punto (2.6 veces); otros productos textiles (2.3 veces); sustancias químicas básicas (2.1 veces); e hilados, tejidos y acabados textiles (1.9 veces).

Por su parte, los sectores de jabones y detergentes (0.9 veces); cemento, cal y yeso (1 vez); y bebidas (1 vez) fueron los que mostraron una menor capacidad para afrontar sus deudas de corto plazo con los recursos corrientes.

Razón corriente
(Veces, 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Razón de endeudamiento

La razón de endeudamiento se define como la relación entre el total de pasivos y el total de activos del sector. Por lo tanto, muestra qué proporción del valor de los bienes del sector ha sido financiada con recursos externos.

El sector cuya razón de endeudamiento fue la más alta fue el de jabones y detergentes, alcanzando un 68.3%. Le siguieron muy de cerca los sectores de bebidas (61.7%); cacao, chocolate y productos de confitería (60.7%); y papel y cartón (59.6%). En cambio, los sectores con las más bajas razones de endeudamiento fueron: azúcar (32.8%); tejidos de punto (36.7%); y farmacéuticos y medicamentos (38.1%).

Razón de endeudamiento
(%, 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Crecimiento de las ventas

De acuerdo con la información publicada por la Superintendencia de Sociedades, en 2016 las tasas de crecimiento de las ventas de los diferentes sectores fluctuaron entre un -17.9% y un +155.1% anual. Los sectores con las mayores tasas de crecimiento en sus ventas en 2016 fueron: jabones y detergentes (155.1% anual); vidrio (90.2%); y otros minerales no metálicos (54.1%).

Durante 2016, cinco sectores presentaron caídas en sus ventas con respecto al año anterior, a saber: tejidos de punto (-17.9%); vehículos y autopartes (-10.5%); cemento cal y yeso (-8.1%); aceites y grasas (-6.5%); y productos metálicos (-5.6%).

Crecimiento de las ventas (Variación % anual, 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Indicadores financieros del total general		
Indicador	2015	2016
Rentabilidad		
Margen operacional (%)	9.1	7.7
Margen de utilidad neta (%)	4.1	2.9
Rentabilidad del activo (%)	4.2	3.1
Rentabilidad del patrimonio (%)	9.1	6.1
Eficiencia		
Ingresos operacionales/Total activo (veces)	1.0	1.1
Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.4	1.4
Liquidez		
Razón corriente (veces)	1.4	1.5
Rotación CxC (días)	54.2	59.9
Rotación CxP (días)	45.8	54.6
Capital de trabajo/Activo (%)	13.4	17.5
Endeudamiento		
Razón de endeudamiento (%)	53.6	48.6
Apalancamiento financiero (%)	29.5	21.3
Deuda neta (%)	24.4	21.0

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Nota: se contó con información financiera de 1.356 empresas.

La información financiera puede no ser representativa, en este sentido aclaramos que las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

Nota aclaratoria

Debido a un cambio en la metodología utilizada por el Dane para identificar los sectores, algunos de los sectores de la EAM 2014-2015 que se utilizan en el presente estudio sufrieron un cambio estructural. Así, la participación de ciertos subsectores se alteró (aumentando o disminuyendo drásticamente frente a los años anteriores). Incluso, en algunos casos se dio una relocalización de las empresas entre subsectores. Lo anterior implicó cambios importantes en los principales productos o en

las principales materias primas utilizadas por dichos subsectores.

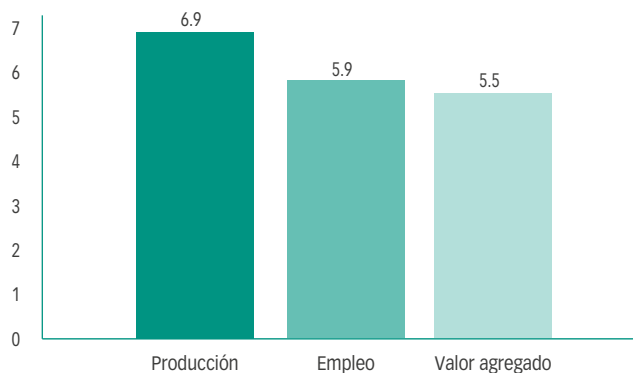
Los sectores que presentaron un cambio estructural fueron: i) aparatos eléctricos; ii) imprentas, editoriales y conexas; iii) papel, cartón y sus productos; iv) sustancias químicas básicas; v) bebidas; vi) tejidos en punto; y vii) barro, loza y porcelana. En particular, este último sector exhibió cifras bastante inestables, razón por la cual su capítulo fue suprimido del presente estudio.

Productos cárnicos

Actividad productiva. La Encuesta Anual Manufacturera (EAM) del año 2015, realizada a 204 establecimientos del sector de productos cárnicos (equivalente al 3.2% de la muestra total de la industria), reportó una expansión del 4.9% anual en la producción del sector, llegando a los \$7.1 billones (precios de 2006). Con ello, la participación del sector en la producción industrial se mantuvo en el 6.9% en 2015. Igualmente, el valor agregado de los

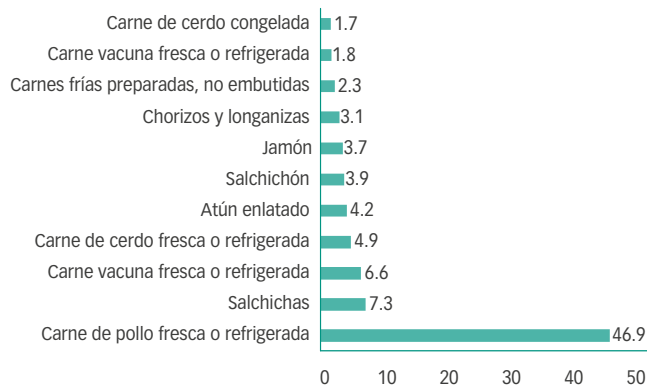
establecimientos del sector presentó un crecimiento del 2.2% anual en 2015, aumentando a \$2.3 billones (frente a los \$2.2 billones de 2014). A pesar de ello, se observó una reducción de 0.2pp en la participación del sector en el valor agregado industrial, pasando del 5.7% en 2014 al 5.5% en 2015. Finalmente, el personal ocupado por este sector aumentó en un 2% anual en el año 2015, llegando a 33.117 personas (5.9% del total de la industria).

Participación porcentual del sector de productos cárnicos dentro del total industrial (% , 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

Productos con mayor participación porcentual dentro del valor producido por el sector de productos cárnicos (% , 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

La producción del sector continuó estando poco diversificada, pues la carne de pollo se mantuvo como el producto más ofrecido al público, con una partici-

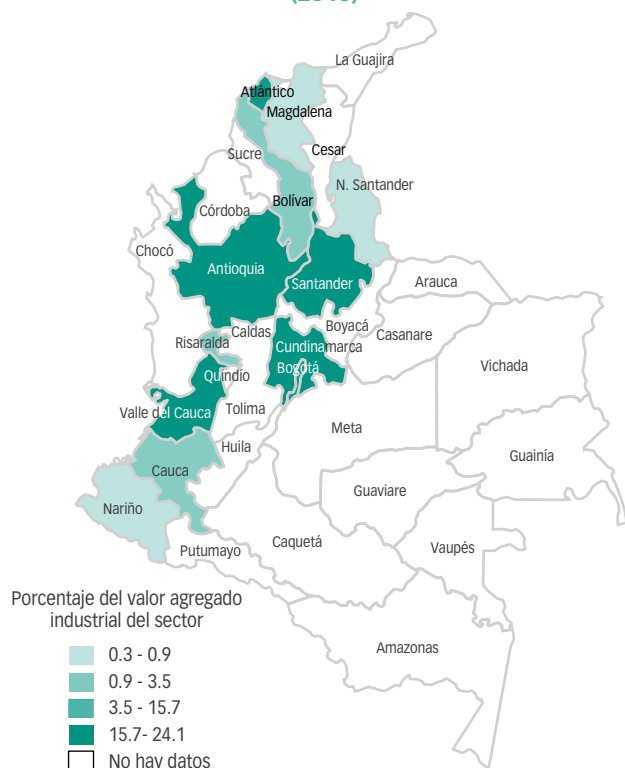
pación del 46.9% en el total de la producción en 2015 (cayendo marginalmente desde el 48.4% de 2014), seguido por las salchichas (7.3% vs. 5.6%), la carne vacuna o de res (6.6% vs. 4.8%), la carne de cerdo (4.9% vs. 2.9%) y el atún enlatado (4.2% vs. 4.5%).

Adicionalmente, la concentración regional del valor agregado del sector se mantuvo relativamente estable en 2015. Antioquia participó con el 24.1% (vs. 27.3% de 2014), permaneciendo como el mayor centro de producción. Santander ocupó el segundo lugar, con el 18.2% del valor agregado en 2015 (vs. 17.2% de 2014). Por último, el Valle del Cauca mostró un crecimiento destacado en 2015, generando el 16% del valor agregado del sector (vs. 12.5% de 2014).

Materias primas. Los pollos continuaron siendo la materia prima más utilizada por los industriales del sector en 2015. Estos representaron el 51.4% del total, seguidos de lejos por el ganado vacuno (10.1%), la carne de cerdo (7.9%) y el ganado porcino vivo (6.8%). Lo anterior implicó una disminución de -3.2pp en la utilización de pollos en 2015 y un incremento en el uso de ganado vacuno de +2.6pp.

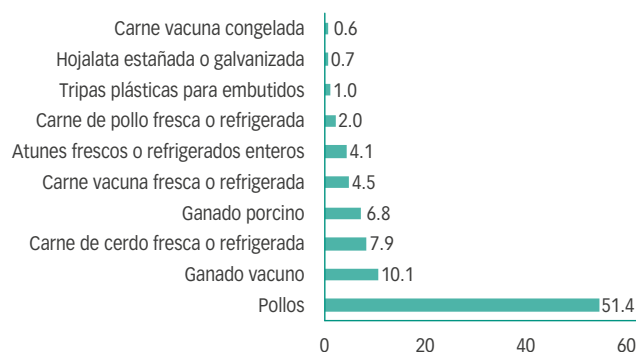
Ahora bien, las materias primas importadas se redujeron del 4.2% del total de materias primas empleadas en 2014 al 3% en 2015, aunque todavía se sitúan por encima del 2.1% histórico del sector. Las materias primas del exterior son muy poco empleadas por los empresarios del sector, razón por la cual el sector importó mucho menos materias primas respecto al promedio de la industria (25.9%).

Valor agregado industrial por región Sector de cárnicos (2015)



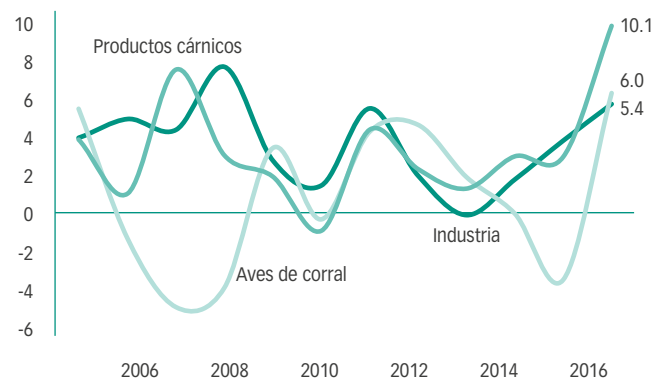
Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.

Participación porcentual de las principales materias primas en el consumo total de materias primas del sector de productos cárnicos (%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

Precios del producto final vs. precios de la principal materia prima del sector de productos cárnicos (Variación % promedio anual)



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

Precios. Durante el año 2016, los precios de los cárnicos mostraron una expansión notable. En efecto, estos presentaron un crecimiento del 10.1% respecto a los valores registrados en el año 2015, por encima también del 4.3% histórico del sector.

Dicho aumento en los precios de los cárnicos obedeció a incrementos en la carne de pollo y en la carne de res. Respecto a la carne de pollo, los precios de las aves de corral (principal materia prima del sector) crecieron un 6% anual en 2016, lo cual resulta mayor al 1.9% histórico del insumo.

Variables externas. La apertura exportadora repuntó levemente del 2.5% en 2014 al 3% en 2015, luego de caer durante tres años consecutivos. Estos niveles de apertura exportadora se ubican por encima del promedio histórico del 2.1% del sector, aun cuando este sigue destinando una porción relativamente baja de su producción a los mercados del exterior en comparación con el 14.3% promedio de la industria.

Entre tanto, la sensibilidad de los industriales del sector a las condiciones externas se redujo levemente de los US\$1 gastados en materia prima importada por cada dólar exportado en 2014 a los US\$0.6 en 2015. Ello no solo resultó inferior al promedio del 5.1% de la industria, sino que también se situó por debajo del promedio histórico del sector de US\$6.2. Esta menor sensibilidad a las condiciones externas es consistente con la reducción de las compras de materias primas en el exterior. En efecto, esta proporción cayó levemente del 4.2% en 2014 al 3% en 2015 (aunque todavía se mantiene por encima del promedio histórico del 2.1% del sector). Allí, el sector sigue empleando menor materia prima del exterior que el promedio de la industria (25.9% del total).

Relaciones de costo. En 2015, la estructura de costos de los industriales del sector estuvo compuesta de la siguiente manera: i) los costos de las materias primas utilizadas representaron el 62.3% de sus ventas (vs. 66.4% de 2014), por encima del 52.6% prome-

Indicadores de estructura sectorial del sector de productos cárnicos

	Competitividad del costo laboral (\$ miles de 2006)	Productividad laboral (\$ miles de 2006)	Costo unitario laboral (%)	Índice de temporalidad	Intensidad del capital (\$ miles de 2006)	Eficiencia en procesos (%)	Contenido de valor agregado (%)
2004	3.6	49.803	6.1	1.1	50.887	37.4	27.2
2005	3.2	50.359	9.1	1.1	55.955	40.2	28.7
2006	3.2	53.064	9.5	1.0	58.571	42.7	29.9
2007	3.3	57.331	9.3	1.1	49.789	49.3	33.0
2008	3.2	58.054	8.2	0.9	48.413	44.8	30.9
2009	3.3	66.864	8.7	0.9	87.581	47.9	32.4
2010	3.1	63.698	9.1	0.9	90.645	50.3	33.4
2011	3.6	78.484	8.4	0.9	140.305	56.0	35.9
2012	3.5	78.119	8.8	1.0	150.370	54.7	35.4
2013	3.4	75.913	8.8	0.8	164.684	53.0	34.6
2014	3.0	68.356	8.8	0.8	162.366	48.6	32.7
2015	2.9	68.443	8.6	0.8	164.526	46.8	31.9
Media (2000-2015)	3.5	60.510	8.2	1.2	88.806	46.6	31.7

	Valor de las materias primas consumidas/Ingresos por ventas (%)	Costo laboral/ Ingresos por ventas (%)	Energía eléctrica comprada/ Ingresos por ventas (%)	Materia prima importada/ Materia prima total (%)	Apertura exportadora (%)	Sensibilidad a las condiciones externas
2004	66.7	7.4	1.5	1.8	0.3	3.3
2005	68.9	9.5	1.4	2.1	0.0	24.1
2006	66.1	9.6	1.3	1.2	0.1	9.0
2007	64.0	9.3	1.3	0.4	N.D.	N.D.
2008	67.0	8.6	1.26	0.3	0.1	8.8
2009	64.5	9.0	0.9	0.4	11.4	11.3
2010	65.1	9.7	1.7	0.7	0.7	13.3
2011	60.7	10.4	2.5	0.4	4.0	0.6
2012	57.3	21.0	2.6	0.9	3.8	0.6
2013	56.8	20.6	2.7	4.0	3.5	0.7
2014	66.4	30.1	3.0	4.2	2.5	1.0
2015	62.3	34.1	4.1	3.0	3.0	0.6
Media (2000-2015)	66.5	13.3	1.8	2.1	2.1	6.2

Fuente: cálculos Anif con base en la Encuesta Anual Manufacturera (2000-2015)-Dane.
Nota: las cifras de 2011 a 2015 son preliminares y están sujetas a cambios.

dio de la industria, pero por debajo del 66.5% histórico del sector; ii) los costos laborales pesaron el 34.1% (vs. 30.1% de 2014), por debajo del 47.9% promedio de la industria, pero por encima del 13.3% histórico del sector; y iii) los costos de la energía tan solo representaron el 4.1% (vs. 3% de 2014), por encima tanto del 2% promedio de la industria como del 1.8% histórico del sector. De esta manera, los costos totales representaron el 100.6% de las ventas. Así, los costos totales se elevaron en 1.1pp frente al año anterior (99.5%).

Indicadores de estructura sectorial. Durante el año 2015, los industriales del sector disminuyeron la competitividad de su costo laboral, pasando de producir \$3.000 de valor agregado por cada \$1.000 que se le pagaban a cada trabajador en 2014 a \$2.900 para 2015. Ello estuvo por debajo de los \$3.500 históricos del sector, pero por encima de los \$2.500 del promedio de la industria. Por el contrario, los trabajadores del sector presentaron leves ganancias en sus niveles de eficiencia, al pasar de producir \$68.3 millones de valor agregado por empleado promedio en 2014 a generar \$68.4 millones en 2015, ubicándose por encima de los \$60.5 millones históricos del sector, pero por debajo de los \$74.5 millones del promedio de la industria. Así, la carga laboral se redujo del 8.8% en 2014 al 8.6% en 2015, lo cual estuvo por encima del 8.2% histórico del sector, pero por debajo del 12.4% promedio de la industria.

El índice de temporalidad (indicador de la contratación permanente en el sector) se mantuvo inalterado en 0.8 veces en 2015, por debajo de las 1.2 veces históricas del sector y de las 1.5 veces de la industria.

Por su parte, la intensidad del capital en los establecimientos del sector creció de \$162.4 millones de activos/trabajador en 2014 a \$164.5 millones de activos/trabajador para el año 2015, muy por encima de los \$88.8 millones históricos del sector, pero por debajo de los \$227.3 millones del promedio de la industria.

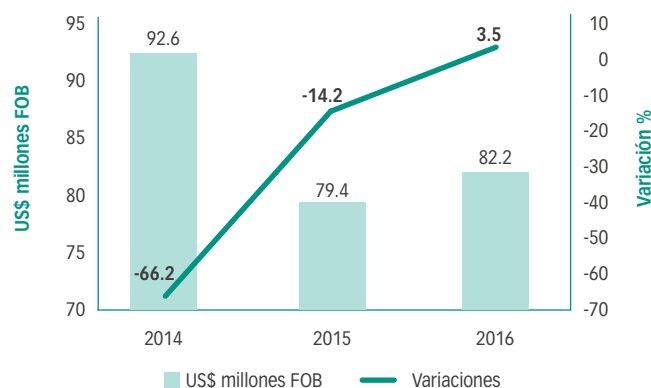
Así las cosas, la eficiencia en procesos del sector (transformación de la producción bruta en valor agregado) registró una leve disminución, pasando del 48.6% en 2014 al 46.8% en 2015. Ello lo ubicó apenas por encima del 46.6% histórico del sector, pero por debajo del 66.8% del promedio de la industria. Con esto, el contenido de valor agregado del sector también disminuyó del 32.7% en 2014 al 31.9% en 2015, situándose apenas por encima del 31.7% histórico del sector, pero por debajo del 40% promedio de la industria.

Comercio exterior

Exportaciones. Durante el año 2016, las exportaciones de cárnicos alcanzaron los US\$82.2 millones, avanzando un 3.5% respecto a 2015 (US\$79.4 millones). Sin embargo, dicho comportamiento de las exportaciones del sector resultó modesto frente a sus expansiones promedio del 41% anual de los últimos cinco años.

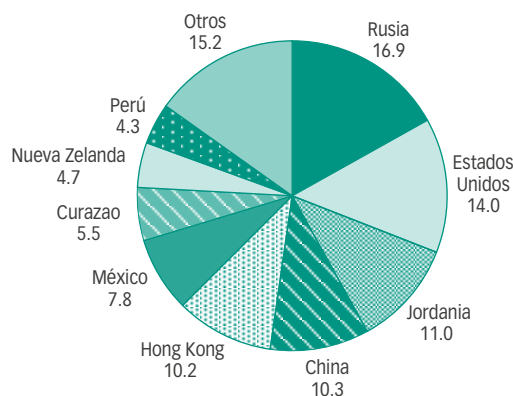
De este modo, el principal destino exportador en 2016 fue Rusia (con una participación del 16.9% en el total de ventas externas vs. 29.1% un año atrás), mer-

Evolución de las exportaciones del sector de productos cárnicos
(US\$ millones y variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales destinos de las exportaciones colombianas del sector de productos cárnicos
(%, 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

cado que ha ido tomando relevancia en los últimos años. Otros destinos importantes en 2016 fueron Estados Unidos (14% vs. 9.9% un año atrás), Jordania (11% vs. 2.8%) y China (10.3% vs. 13%). El restante 47.7% se encuentra bastante diversificado en mercados de Asia y América Latina.

Importaciones. Durante el año 2016, las importaciones CIF del sector sumaron US\$277 millones, incrementándose un 1.9% respecto a 2015 (US\$271.7 millones). Este aumento de las importaciones del sector resultó débil frente a sus expansiones promedio del 13.4% anual de los últimos cinco años.

Así, Estados Unidos continuó siendo el principal proveedor del país en 2016, suministrando el 71.3% del total de las importaciones (vs. 66.7% un año atrás), seguido de Chile (8.7% vs. 12.8%) y España (4.3% vs. 3.8%).

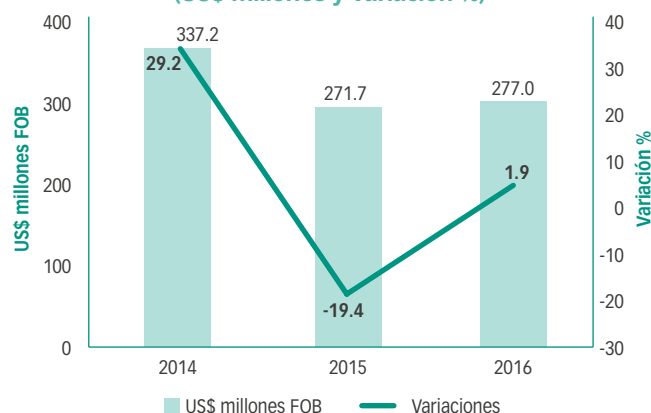
Dado este panorama, Colombia siguió siendo importador neto de cárnicos (con una Balanza Comercial Relativa de -0.5 en 2016, inalterado frente a 2015).

Situación financiera

Durante el año 2016, los industriales del sector registraron menores rentabilidades a las percibidas en 2015. El margen operacional disminuyó del 4.5% registrado en 2015 al 3.6% en 2016, ubicándose por debajo del 9.3% promedio de la industria; el margen de utilidad neta se redujo del 1.1% en 2015 al 0.1% en 2016, situándose por debajo del 4.3% promedio de la industria; la rentabilidad del activo cayó del 1.6% en 2015 al 0.1% en 2016, permaneciendo por debajo del 4.3% promedio de la industria; y la rentabilidad del patrimonio disminuyó del 3% en 2015 al 0.2% en 2016, por debajo del 9.3% promedio de la industria.

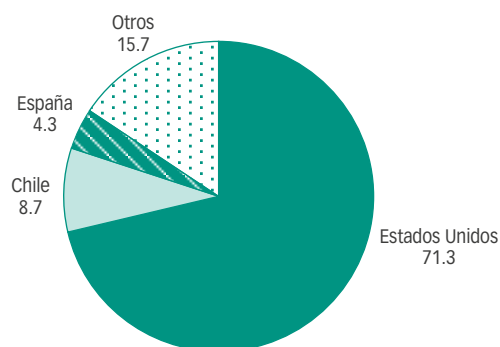
Por su parte, la eficiencia de las empresas del sector se mantuvo estable en 2016. Los ingresos operacionales como proporción de los activos permanecieron en 1.4 veces en 2016 (por encima de 1 vez promedio de la industria) y los ingresos operacionales como proporción de los costos de ventas se man-

Evolución de las importaciones del sector de productos cárnicos
(US\$ millones y variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales orígenes de las importaciones colombianas del sector de productos cárnicos
(%, 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Indicadores de desempeño comercial del sector de productos cárnicos

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Tasa de Penetración de Importaciones (1)	15.2	16.5	20.9	N.D.	N.D.	N.D.
Tasa de Apertura Exportadora (1)	8.0	8.9	14.9	N.D.	N.D.	N.D.
Balanza Comercial Relativa (2)	-0.3	-0.3	0.0	-0.6	-0.5	-0.5

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Corresponde al promedio de los cuatro trimestres de cada año. (1) Porcentaje. (2) Varía entre -1 y 1.

tuvieron en 1.3 veces en 2016 (por debajo de las 1.4 veces promedio de la industria).

Los indicadores de liquidez en 2016 mostraron resultados mayormente desfavorables para el sector. Por un lado, la razón corriente se redujo de 1.2 veces en 2015 a 1.1 veces en 2016 (por debajo de las 1.4 veces promedio de la industria). La rotación de cuentas por pagar se redujo de 45 días en 2015 a 36 días en 2016 (por debajo de los 46 días promedio de la industria). Asimismo, la razón de capital de trabajo/activos disminuyó del 8.1% en 2015 al 3.6% en 2016 (por debajo del 13.7% promedio de la industria). En contraste,

la rotación de cuentas por cobrar pasó de 41 días en 2015 a 34 días en 2016 (por debajo de los 55 días promedio de la industria).

Finalmente, la razón de endeudamiento creció del 48.6% en 2015 al 55.1% en 2016 (por encima del 53.6% promedio de la industria). Ello estuvo acompañado de un aumento en el apalancamiento financiero, el cual se incrementó del 19.3% en 2015 al 31.1% en 2016 (por encima del 29.4% promedio de la industria), y en los niveles de deuda neta, los cuales se elevaron del 18.5% en 2015 al 25.8% en 2016 (por encima del 24.4% promedio de la industria).

Indicadores financieros del sector de productos cárnicos

Indicador	2015	2016	Promedio industria* 2016
Rentabilidad			
Margen operacional (%)	4.5	3.6	9.3
Margen de utilidad neta (%)	1.1	0.1	4.3
Rentabilidad del activo (%)	1.6	0.1	4.3
Rentabilidad del patrimonio (%)	3.0	0.2	9.3
Eficiencia			
Ingresos operacionales/Total activo (veces)	1.4	1.4	1.0
Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.3	1.3	1.4
Liquidez			
Razón corriente (veces)	1.2	1.1	1.4
Rotación CxC (días)	40.8	34.2	55.0
Rotación CxP (días)	44.5	36.1	46.2
Capital de trabajo/Activo (%)	8.1	3.6	13.7
Endeudamiento			
Razón de endeudamiento (%)	48.6	55.1	53.6
Apalancamiento financiero (%)	19.3	31.1	29.4
Deuda neta (%)	18.5	25.8	24.4

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Para este sector se contó con información financiera de 39 empresas.

* En el promedio industrial no se incluye el sector bajo análisis.

Nota: la información financiera puede no ser representativa, en este sentido aclaramos que las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

Resultados financieros del sector de productos cárnicos 2016 (\$ miles)

Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
Alimentos Delcop S.A.S.	12.819.956	6.065.647	11.302.500	507.836	335.172	4,5	2,6	5,0	1,2	47,3
Alimentos La Cali S.A.	35.902.264	25.988.644	44.495.100	362.761	-633.115	0,8	-1,8	-6,4	1,1	72,4
Avicola Miluc S.A.S.	14.468.622	8.610.258	64.092.800	1.857.430	1.223.919	2,9	8,5	20,9	1,1	59,5
Avinsa S.A.S.	20.275.198	7.495.911	19.748.400	5.820.742	3.215.664	29,5	15,9	25,2	1,2	37,0
Brasilfria Carnes Frías S.A.	11.923.446	3.356.398	12.894.465	214.640	-169.839	1,7	-1,4	-2,0	1,9	28,1
Carnes Casablanca S.A.	51.406.084	43.922.284	108.264.543	5.676.321	242.048	5,2	0,5	3,2	0,8	85,4
Carnes Frías Enríco Ltda.	36.624.947	20.432.871	56.285.499	4.313.276	2.291.640	7,7	6,3	14,2	1,7	55,8
Carnes Frías Reicar S.A.S.	5.892.982	1.594.656	4.718.931	269.872	167.968	5,7	2,9	3,9	0,8	27,1
Carnes Frías San Martín Ltda.	4.774.200	2.015.053	5.862.817	369.509	206.729	6,3	4,3	7,5	1,5	42,2
Central de Sacrificio Manizales S.A.	8.084.759	2.389.302	6.485.949	781.683	431.942	12,1	5,3	7,6	0,6	29,6
CFC Procesadora de Alimentos S.A.S.	2.627.449	2.005.538	8.606.747	125.647	125.647	1,5	4,8	20,2	0,8	76,3
Cia. de Ferias y Mataderos del Caquetá S.A.	10.927.748	1.411.031	3.674.508	-271.904	-292.207	-7,4	-2,7	-3,1	0,6	12,9
Cia. Internacional de Alimentos Agropecuarios										
Cialta S.A.S.	75.940.451	45.883.554	85.277.934	5.434.248	1.705.331	6,4	2,2	5,7	1,5	60,4
Cia. Procesadora de Alimentos Frigoalto S.A.	6.729.218	4.401.413	4.856.978	370.224	272.868	7,6	4,1	11,7	0,2	65,4
Comestibles Dan S.A.	65.605.956	42.229.988	116.790.897	1.531.622	268.194	1,3	0,4	1,1	1,0	64,4
Comestibles Dan Zona Franca S.A.S.	4.506.663	3.875.887	5.321.794	-687.497	-605.340	-12,9	-13,4	-9,0	0,6	86,0
Delipavo Ltda.	13.526.258	5.820.615	14.704.667	1.673.955	804.937	11,4	6,0	10,4	1,1	43,0
Frigocarnes S.A.S.	7.706.580	4.518.519	24.646.985	341.336	5.783	1,4	0,1	0,2	0,6	58,6
Frigorífico del Sinú S.A.	33.961.631	23.891.836	57.657.623	-52.009	-1.565.711	-0,1	-4,6	-15,5	0,7	70,3
Frigorífico Metropolitano S.A.S.	74.579.377	30.765.701	28.066.708	12.412.597	7.351.298	44,2	9,9	16,8	0,8	41,3
Frigorífico Viagual S.A.	44.111.181	21.284.409	23.074.079	1.130.024	-773.425	4,9	-1,8	-3,4	1,6	48,3
Frigoríficos Bamar S.A.	4.492.236	2.805.041	5.322.206	293.524	51.075	5,5	1,1	3,0	1,2	62,4
Gher Asociados Ltda.	3.168.936	2.358.124	6.018.170	208.287	208.287	3,5	6,6	25,7	1,2	74,4
Granja Tequendama Ltda.	620.010	48.899	3.431.908	110.690	69.376	3,2	11,2	12,1	119,4	7,9
Industria Avícola Induaves S.A.S.	5.411.675	2.147.818	6.368.245	682.690	495.184	10,7	9,2	15,2	2,2	39,7
Industria Colombiana de Carne S.A.	7.384.501	5.745.396	18.571.717	593.994	202.938	3,2	2,7	12,4	1,2	77,8
La Esperanza Industrial de Alimentos Ltda.	6.205.793	3.826.684	17.279.190	3.260.319	981.351	18,9	15,8	41,2	0,8	61,7
Maxialimentos Ltda.	13.296.608	10.690.103	50.546.073	682.300	217.861	1,3	1,6	8,4	0,5	80,4
Pesquera Larosa del Mar S.A.	1.920.613	1.064.635	4.085.540	384.101	259.056	9,4	13,5	30,3	1,8	55,4
Procesadora Colombiana de Carnes Ltda.	10.752.162	8.524.720	13.093.211	1.672.112	436.306	12,8	4,1	19,6	0,4	79,3
Procesadora de Alimentos Comecarnes Ltda.	3.896.361	1.778.072	5.167.168	722.371	394.239	14,0	10,1	18,6	0,9	45,6
Red Cárnica S.A.S.	123.413.011	53.645.072	176.045.827	-13.328.762	-18.321.560	-7,6	-14,8	-26,3	1,6	43,5
Salsamentaria Hamburguer Ltda.	6.754.371	5.698.996	2.764.666	-422.963	-434.403	-15,3	-6,4	-41,2	2,7	84,4
Salsamentaria Sabor S.A.S.	3.128.458	1.844.516	5.049.291	86.666	48.666	1,7	1,6	3,8	1,2	59,0
Salsan Ltda.	11.588.280	5.057.132	23.288.392	893.981	453.147	3,8	3,9	6,9	0,8	43,6
Tasso S.A.	6.015.638	4.728.752	15.169.209	271.040	182.509	1,8	3,0	14,2	0,7	78,6
Vilaseca S.A.S.	17.396.757	5.689.279	19.852.852	744.597	395.691	3,8	2,3	3,4	1,7	32,7
Walter Carnes Frías y Procesados Ltda.	3.927.551	1.251.986	10.883.637	677.785	423.763	6,2	10,8	15,8	1,4	31,9

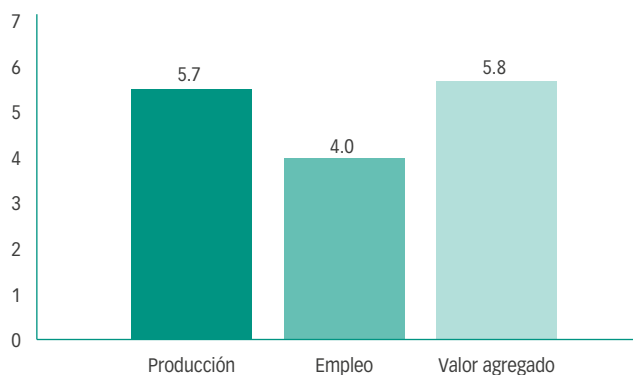
Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Productos lácteos

Actividad productiva. La Encuesta Anual Manufacturera (EAM) del año 2015, realizada a 178 establecimientos del sector de productos lácteos (equivalente al 2.8% de la muestra total de la industria), reportó una expansión del 2.9% anual en la producción del sector, llegando a los \$5.9 billones (precios de 2006). A pesar de esto, la participación del sector en la pro-

ducción industrial se redujo en 0.2pp al 5.7% en 2015. Entre tanto, el valor agregado de los establecimientos del sector presentó un crecimiento del 1.1% anual en 2015, bordeando los \$2.4 billones en 2015 (inalterado frente a 2014). Así, se observó una reducción de 0.2pp en la participación del sector en el valor agregado industrial, pasando del 6% en 2014 al 5.8% en

Participación porcentual del sector de productos lácteos dentro del total industrial (% , 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

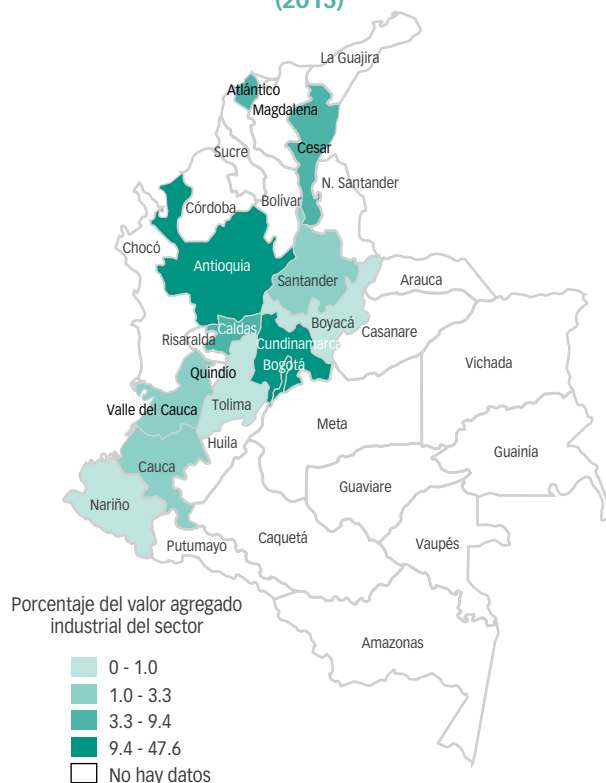
Productos con mayor participación porcentual dentro del valor producido por el sector de productos lácteos (% , 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

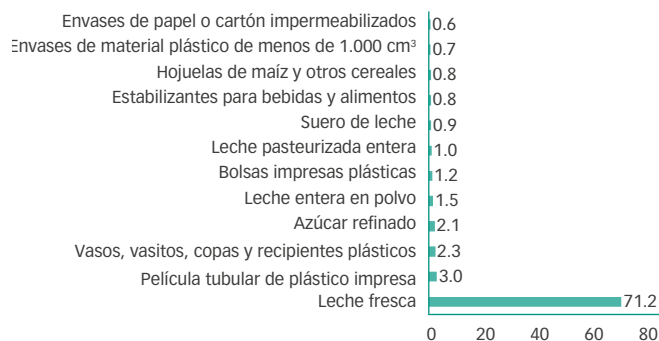
2015. Finalmente, el personal ocupado por este sector aumentó en un 2.8% anual en 2015, llegando a 22.022 personas (4% del total de la industria).

Valor agregado industrial por región Sector de productos lácteos (2015)



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

Participación porcentual de las principales materias primas en el consumo total de materias primas del sector de productos lácteos (%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

En 2015, la producción del sector siguió estando concentrada en unos pocos productos, a saber: la leche entera continuó siendo el producto más ofrecido (27.7% del total vs. 30.7% de 2014), seguida por el yogur (14% vs. 12.5%), la leche en polvo entera (9.1% vs. 9.5%), los helados de leche (8.9% vs. 9.2%) y la leche deslactosada (8.5% vs. 9%).

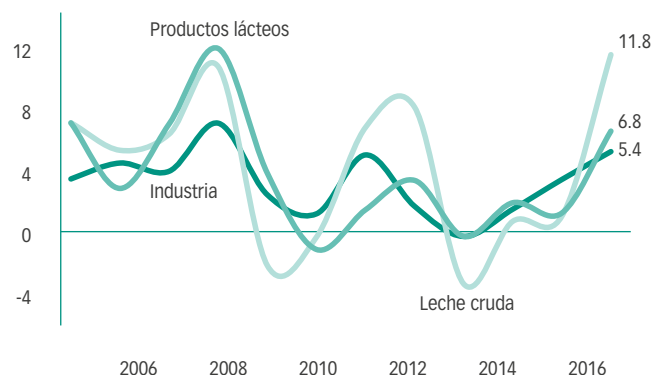
Asimismo, la producción del sector lácteo siguió estando concentrada mayoritariamente en Cundinamarca (con el 47.6% del total en 2015 vs. 44.3% en 2014) y, en menor medida, en Antioquia (13.3% vs. 14.6%) y Bogotá (12.9% vs. 13%).

Materias primas. Al igual que en los años anteriores, la leche fresca siguió siendo la principal materia prima utilizada por los industriales del sector al representar un 71.2% del total en 2015. El 28.8% restante siguió muy diversificado entre: la película tubular de plástico impresa (3%); los vasos y vasitos de material de plástico (2.3%); el azúcar refinado (2.1%); y la leche entera en polvo (1.5%), entre otros.

Ahora bien, las materias primas importadas se incrementaron levemente del 1.4% del total de materias primas empleadas en 2014 al 1.8% en 2015, aunque todavía se sitúan por debajo del 2.7% histórico del sector. Las materias primas del exterior son muy poco empleadas por los empresarios del sector, razón por la cual el sector importó materias primas mucho menos de lo que lo hizo la industria en su conjunto (25.9%).

Precios. Durante el año 2016, los precios de los lácteos mostraron un crecimiento del 6.8% respecto

Precios del producto final vs. precios de la principal materia prima del sector de productos lácteos (Variación % promedio anual)



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

a los valores registrados en el año 2015. Dicho crecimiento no solo fue la mayor alza de precios en los últimos años, sino que se ubicó por encima del promedio histórico del sector (4.6%).

Dicho aumento en los precios de los lácteos obedeció a incrementos en los precios de la leche cruda (principal materia prima del sector), cuyo crecimiento bordeó un 11.8% anual en 2016, por encima del promedio histórico del insumo del 4.4%.

Variables externas. La apertura exportadora aumentó levemente del 0.4% en 2014 al 0.9% en 2015, ubicándose por debajo del promedio histórico del sector del 3.1%. De esta manera, los establecimientos del sector siguieron destinando una porción muy baja de su producción a los mercados del exterior, situándose incluso por debajo del 14.3% promedio de la industria.

Entre tanto, la sensibilidad de los industriales del sector a las condiciones externas se redujo de los US\$2 gastados en materia prima importada por cada dólar exportado en 2014 a los US\$1.1 en 2015. Si bien este indicador se ubicó por encima de los US\$0.6 promedio histórico del sector, este sigue estando por debajo del promedio histórico de US\$5.1 de la industria. Sin embargo, esta menor sensibilidad a las condiciones externas no coincide con el incremento de las compras de materias primas en el exterior. En efecto, esta proporción se elevó ligeramente del 1.4% en 2014 al 1.8% en 2015 (aunque todavía se mantiene por debajo del promedio histórico del sector del 2.7%). Así, el sector sigue empleando menor materia prima del exterior que el promedio de la industria (25.9% del total).

Relaciones de costos. En 2015, la estructura de costos de los industriales del sector estuvo compuesta de la siguiente manera: i) los costos de las

Indicadores de estructura sectorial del sector de productos lácteos							
	Competitividad del costo laboral (\$ miles de 2006)	Productividad laboral (\$ miles de 2006)	Costo unitario laboral (%)	Índice de temporalidad	Intensidad del capital (\$ miles de 2006)	Eficiencia en procesos (%)	Contenido de valor agregado (%)
2004	4.7	90.893	6.6	1.3	112.184	52.7	34.5
2005	4.4	86.995	6.3	1.2	118.158	49.7	33.2
2006	3.9	80.736	8.4	1.2	106.701	48.8	32.8
2007	3.9	78.443	8.2	0.9	95.046	51.6	34.0
2008	3.7	69.153	8.5	0.9	78.379	57.7	36.6
2009	4.0	86.706	8.6	1.1	129.065	63.9	39.0
2010	4.0	87.985	9.1	1.1	131.600	75.8	43.1
2011	3.8	104.753	9.1	1.1	202.586	70.3	41.3
2012	4.0	112.693	8.8	1.2	219.930	69.5	41.0
2013	4.1	117.488	9.1	1.2	234.388	73.2	42.3
2014	3.8	110.462	8.8	1.2	230.240	69.9	41.2
2015	3.7	108.573	8.4	1.2	206.643	67.9	40.4
Media (2000-2015)	4.3	93.424	8.0	1.3	142.161	60.2	37.4
	Valor de las materias primas consumidas/Ingresos por ventas (%)	Costo laboral/ Ingresos por ventas (%)	Energía eléctrica comprada/ Ingresos por ventas (%)	Materia prima importada/ Materia prima total (%)	Apertura exportadora (%)	Sensibilidad a las condiciones externas	
2004	62.3	6.8	1.67	3.5	8.3	0.3	
2005	63.2	6.4	1.12	1.1	6.8	0.1	
2006	63.2	8.5	1.13	1.9	4.0	0.3	
2007	61.7	8.2	1.11	0.2	0.4	0.2	
2008	61.2	8.9	1.12	0.3	0.6	0.3	
2009	57.0	8.6	0.87	0.3	2.1	0.2	
2010	52.1	9.1	0.85	1.5	1.3	0.2	
2011	58.0	10.7	2.6	1.7	0.6	0.6	
2012	61.4	16.6	2.3	0.5	0.7	0.4	
2013	59.5	17.1	2.5	1.3	0.9	0.7	
2014	59.5	17.8	2.5	1.4	0.4	2.0	
2015	60.2	17.9	2.5	1.8	0.9	1.1	
Media (2000-2015)	60.5	10.4	1.5	2.7	3.1	0.6	

Fuente: cálculos Anif con base en la Encuesta Anual Manufacturera (2000-2015)-Dane.
Nota: las cifras de 2011 a 2014 son preliminares y están sujetas a cambios.

materias primas utilizadas representaron el 60.2% de sus ventas (vs. 59.5% de 2014), por encima del 52.6% promedio de la industria, pero por debajo del 60.5% histórico del sector; ii) los costos laborales pesaron el 17.9% (vs. 17.8% de 2014), por debajo del 47.9% promedio de la industria, pero por encima del 10.4% histórico del sector; y iii) los costos de la energía tan solo representaron el 2.5% (inalterados frente a 2014), por encima tanto del 2% promedio de la industria como del 1.5% histórico del sector. De esta manera, los costos totales representaron el 80.6% de las ventas en 2015 (vs. 79.9% de 2014).

Indicadores de estructura sectorial. Durante el año 2015, los industriales del sector disminuyeron la competitividad de su costo laboral, pasando de producir \$3.800 de valor agregado por cada \$1.000 que les pagaban a los trabajadores en 2014 a \$3.700 para 2015. Ello estuvo por debajo de los \$4.300 históricos del sector, pero por encima de los \$2.500 del promedio de la industria. Asimismo, los trabajadores del sector presentaron leves pérdidas en sus niveles de eficiencia, al pasar de producir \$110.5 millones de valor agregado por empleado promedio en 2014 a generar \$108.6 millones en 2015, logrando todavía estar por encima de los \$93.4 millones históricos del sector y de los \$74.5 millones del promedio de la industria. Así, la carga laboral se redujo del 8.8% en 2014 al 8.4% en 2015, lo cual estuvo por encima del 8% histórico del sector, pero por debajo del 12.4% promedio de la industria.

El índice de temporalidad (indicador de contratación permanente en el sector) se mantuvo inalterado en 1.2

veces en 2015, por debajo de las 1.3 veces históricas del sector y de las 1.3 veces de la industria. Por su parte, la intensidad del capital en los establecimientos del sector disminuyó de \$230.2 millones de activos/trabajador en 2014 a \$206.6 millones de activos/trabajador para el año 2015, muy por encima de los \$142.2 millones históricos del sector, pero por debajo de los \$227.3 millones del promedio de la industria.

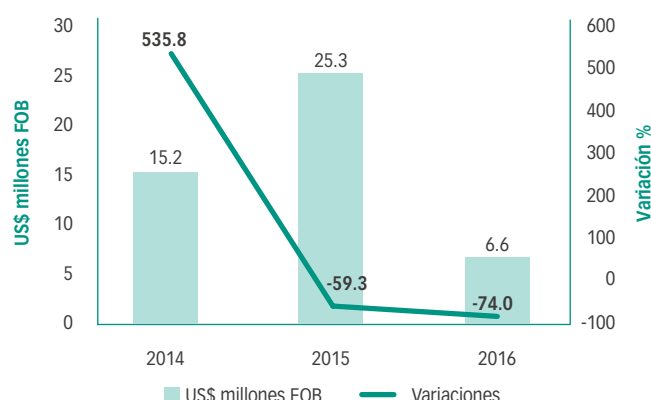
Así las cosas, la eficiencia en procesos del sector (transformación de la producción bruta en valor agregado) se redujo del 69.9% en 2014 al 67.9% en 2015, por encima del 60.2% histórico del sector y del 66.8% del promedio de la industria. En este sentido, el contenido de valor agregado del sector disminuyó del 41.2% en 2014 al 40.4% en 2015, situándose por encima del 37.4% histórico del sector y del 40% promedio de la industria.

Comercio exterior

Exportaciones. Durante el año 2016, las exportaciones de lácteos alcanzaron tan solo los US\$6.6 millones, contrayéndose un -74% respecto a 2015 (US\$25.3 millones). Si bien las ventas lácteas han mostrado gran volatilidad, el comportamiento de las exportaciones del sector en 2016 dista de las expansiones promedio del 92.5% anual de los últimos cinco años.

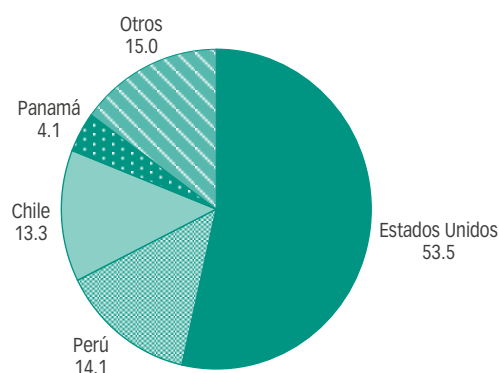
En 2016, el principal destino exportador fue Estados Unidos (53.5% del total de ventas externas vs. 15.3% un año atrás). Otros destinos importantes fueron Perú (14.1% en 2016 vs. 3.3% un año atrás), Chile (13.3% vs. 2.8% un año atrás) y Panamá (4.1% vs. 0.3% un año

Evolución de las exportaciones del sector de productos lácteos
(US\$ millones y variación %)



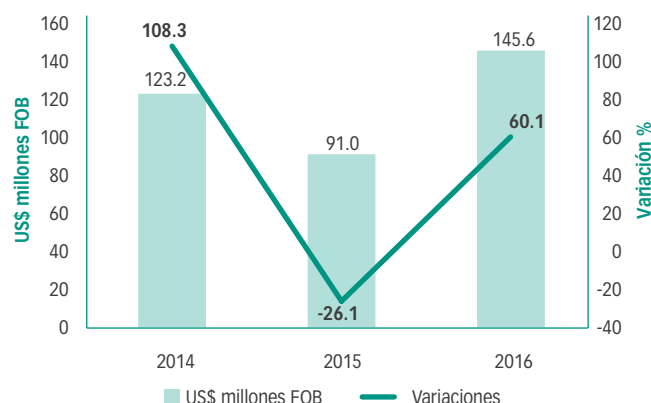
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales destinos de las exportaciones colombianas del sector de productos lácteos
(%, 2016)



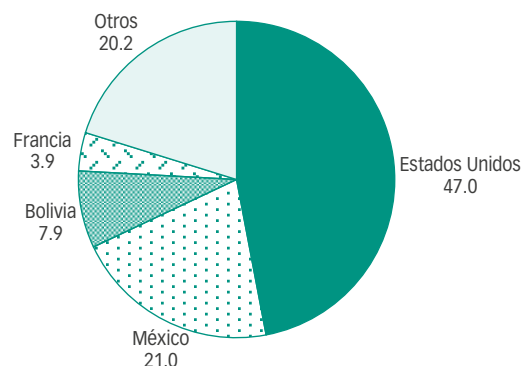
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Evolución de las importaciones del sector de productos lácteos
(US\$ millones y variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales orígenes de las importaciones colombianas del sector de productos lácteos
(%, 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Indicadores de desempeño comercial del sector de productos lácteos

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Tasa de Penetración de Importaciones (1)	2.0	4.3	2.2	N.D.	N.D.	N.D.
Tasa de Apertura Exportadora (1)	0.3	0.2	0.1	N.D.	N.D.	N.D.
Balanza Comercial Relativa (2)	-0.8	-0.9	-0.2	-0.8	-0.6	-0.9

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Corresponde al promedio de los cuatro trimestres de cada año. (1) Porcentaje. (2) Varía entre -1 y 1.

atrás). El restante 15% se encuentra distribuido en pocos mercados, principalmente de la región.

Importaciones. Durante el año 2016, las importaciones CIF del sector sumaron US\$145.6 millones, incrementándose un 60.1% respecto a 2015 (US\$91 millones). Este aumento de las importaciones del sector es sobresaliente comparado con las expansiones promedio del sector del 47% anual de los últimos cinco años.

Así, Estados Unidos continuó siendo el principal proveedor del país en 2016, suministrando el 47% del total de las importaciones (vs. 50.7% un año atrás), seguido de México (21% vs. 4.2%), Bolivia (7.9% vs. 0%) y Francia (3.9% vs. 4.6%).

Dado este panorama, Colombia volvió a ser importador neto de productos lácteos (con una Balanza Comercial Relativa de -0.9 en 2016 vs. -0.6 en 2015).

Situación financiera

Durante el año 2016, los industriales del sector registraron mejores rentabilidades a las percibidas en 2015. El margen operacional aumentó del 3.8% registrado en 2015 al 5.5% en 2016, ubicándose por debajo del 9.3% promedio de la industria; el margen de utilidad neta se incrementó del 0.3% en 2015 al 2.8% en 2016, situándose por debajo del 4.2% promedio de la industria; la rentabilidad del activo se elevó del 0.6% en 2015 al 5.5% en 2016, estableciéndose por encima del 4.2% promedio de la industria; y la rentabilidad del patrimonio creció del 1.1% en 2015 al 11.3% en 2016, por encima del 9% promedio de la industria.

Por su parte, la eficiencia de las empresas del sector se mantuvo estable en 2016. Los ingresos operacionales como proporción de los activos permanecieron en 1.9 veces en 2016 (por encima de 1 vez

promedio de la industria) y los ingresos operacionales como proporción de los costos de ventas se mantuvieron en 1.3 veces en 2016 (por debajo de las 1.4 veces promedio de la industria).

Los indicadores de liquidez en 2016 mostraron resultados mayormente favorables para el sector. Por un lado, la razón corriente aumentó de 1.3 veces en 2015 a 1.4 veces en 2016, situándose en el promedio de la industria. La rotación de cuentas por cobrar pasó de 28 días en 2015 a 24 días en 2016 (por debajo de los 56 días promedio de la industria). Asimismo, la razón de capital de trabajo/activos se incrementó del 9.7% en 2015 al 11.8% en 2016 (por debajo del

13.4% promedio de la industria). Sin embargo, la rotación de cuentas por pagar se redujo de 30 días en 2015 a 26 días en 2016 (por debajo de los 47 días promedio de la industria).

Finalmente, la razón de endeudamiento creció del 44.2% en 2015 al 51.2% en 2016 (por debajo del 53.7% promedio de la industria). Ello estuvo acompañado de un aumento en el apalancamiento financiero, el cual se incrementó del 21% en 2015 al 33.3% en 2016 (por encima del 29.4% promedio de la industria), y en los niveles de deuda neta, los cuales se elevaron del 20.6% en 2015 al 30.6% en 2016 (por encima del 24.2% promedio de la industria).

Indicadores financieros del sector de productos lácteos

Indicador	2015	2016	Promedio industria* 2016
Rentabilidad			
Margen operacional (%)	3.8	5.5	9.3
Margen de utilidad neta (%)	0.3	2.8	4.2
Rentabilidad del activo (%)	0.6	5.5	4.2
Rentabilidad del patrimonio (%)	1.1	11.3	9.0
Eficiencia			
Ingresos operacionales/Total activo (veces)	1.9	1.9	1.0
Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.3	1.3	1.4
Liquidez			
Razón corriente (veces)	1.3	1.4	1.4
Rotación CxC (días)	28.1	24.2	55.8
Rotación CxP (días)	30.2	25.9	46.9
Capital de trabajo/Activo (%)	9.7	11.8	13.4
Endeudamiento			
Razón de endeudamiento (%)	44.2	51.2	53.7
Apalancamiento financiero (%)	21.0	33.3	29.4
Deuda neta (%)	20.6	30.6	24.2

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Para este sector se contó con información financiera de 39 empresas.

* En el promedio industrial no se incluye el sector bajo análisis.

Nota: la información financiera puede no ser representativa, en este sentido aclaramos que las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

Resultados financieros del sector de productos lácteos 2016 (\$ miles)

Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
Alimentos de Madrid S.A.S.	3.016.574	910.524	23.906.045	73.319	-73.169	0.3	-2.4	-3.5	1.3	30.2
Alimentos del Valle S.A.	85.946.659	31.900.180	166.122.786	4.425.489	1.500.353	2.7	1.7	2.8	1.5	37.1
Alimentos El Jardín S.A.	7.590.527	5.207.962	14.453.366	95.146	17.174	0.7	0.2	0.7	1.5	68.6
Alimentos Nebraska S.A.S.	2.508.387	1.613.185	4.548.119	366.574	87.753	8.1	3.5	9.8	1.8	64.3
C.I. Inversiones Peniel Ltda.	14.688.488	9.525.186	17.835.292	877.768	-614.458	4.9	-4.2	-11.9	2.2	64.8
Cecilia Payán S.A.	4.335.592	2.021.444	5.600.107	242.678	101.656	4.3	2.3	4.4	1.4	46.6
Ceuco de Colombia Ltda.	7.644.809	4.383.802	10.110.478	235.853	-145.356	2.3	-1.9	-4.5	1.3	57.3
Cía Lechera de El Morfín Ltda.	32.255.667	23.272.375	83.623.013	3.423.507	1.234.740	4.1	3.8	13.7	1.2	72.1
Cía Procesadora y Distribuidora de Lácteos Ltda.	28.212.038	9.030.761	40.352.396	2.089.515	518.658	5.2	1.8	2.7	1.5	32.0
Colombiana de Quesos S.A.S.	20.943.789	21.001.605	1.854.531	-2.116.450	-4.320.734	-114.1	-20.6	7.473.2	1.5	100.3
Derivados Lácteos del Norte S.A.S.	19.344.317	12.008.071	48.655.957	2.600.999	723.755	5.3	3.7	9.9	1.1	62.1
Desarrollos Campesinos S.A.	44.212.233	5.642.346	11.969.705	2.409.945	1.844.186	20.1	4.2	4.8	9.0	12.8
Doña Leche Alimentos S.A.	24.879.321	10.733.739	50.521.150	1.979.597	1.154.108	3.9	4.6	8.2	1.0	43.1
Durango y Cia S. en C.	12.146.674	6.298.762	12.461.142	656.080	178.216	5.3	1.5	3.0	1.0	51.9
El Pomar S.A.	58.786.653	19.573.423	94.401.609	35.672.115	32.884.356	37.8	55.9	83.9	1.6	33.3
El Zarzal S.A.	13.497.522	5.665.755	45.994.134	1.988.360	577.686	4.3	4.3	7.4	1.4	42.0
Fábrica de Quesos Italianos del Vecchio S.A.S.	26.819.542	16.880.557	26.948.133	978.491	-120.409	3.6	-0.4	-1.2	1.5	62.9
Helaco S.A.	1.022.318	527.171	3.683.758	-40.251	-56.635	-1.1	-5.5	-11.4	1.1	51.6
Helados Bugui S.A.S.	6.246.486	2.990.582	8.938.459	450.778	134.401	5.0	2.2	4.1	1.2	47.9
Inversiones Fasulac Ltda.	10.027.469	5.150.325	20.389.663	545.935	110.968	2.7	1.1	2.3	1.6	51.4
Lácteos Betania S.A.	24.103.304	18.116.671	134.366.407	1.689.048	168.864	1.3	0.7	2.8	1.0	75.2
Lácteos del Cesar S.A.	27.162.699	13.134.003	64.289.627	3.436.096	1.525.928	5.3	5.6	10.9	1.3	48.4
Lácteos El Galán S.A.	6.033.025	3.701.398	28.504.520	1.795.780	718.147	6.3	11.9	30.8	1.3	61.4
Normandy S.A.	13.279.988	5.077.980	27.920.517	1.097.686	649.581	3.9	4.9	7.9	1.4	38.2
Pasteurizadora La Mejor S.A.	14.714.871	6.094.770	33.735.536	751.752	586.005	2.2	4.0	6.8	1.0	41.4
Pasteurizadora La Pradera S.A.S.	1.475.850	3.152.153	0	135.026	135.026		9.1	-8.1	0.3	213.6
Pasteurizadora Santodomingo S.A.	17.010.353	6.186.918	30.780.834	1.721.699	761.705	5.6	4.5	7.0	1.3	36.4
Procesadores de Leche del Caribe S.A.S.	11.841.594	6.820.318	24.211.198	-1.268.166	-1.435.663	-5.2	-12.1	-28.6	0.7	57.6
Productora y Comercializadora de Alimentos S.A.S.	31.308.232	23.737.583	55.239.902	-78.871	-3.561.166	-0.1	-1.4	-47.0	0.8	75.8
Productos Alimenticios Santillana S.A.	10.584.928	5.425.374	22.552.580	1.598.101	983.238	7.1	9.3	19.1	1.4	51.3
Productos La Carreta Ltda.	4.801.673	2.975.339	8.749.692	723.349	352.949	8.3	7.4	19.3	1.5	62.0
Productos La María S.A.S.	4.497.038	1.657.821	15.359.660	732.878	376.780	4.8	8.4	13.3	1.4	36.9
Productos Lácteos El Recreo S.A.	61.282.792	42.233.288	117.852.931	1.904.057	2.444	1.6	0.0	0.0	1.9	68.9
Productos Lácteos Pasco S.A.	5.220.826	4.369.571	7.613.708	85.073	-416.175	1.1	-8.0	-48.9	0.6	83.7
Quesos La Florida S.A.S.	21.590.567	12.333.424	54.512.006	438.883	457.544	0.8	2.1	4.9	1.3	57.1
Schalín del Vecchio Ltda.	11.802.092	4.477.906	13.945.525	1.463.530	1.243.060	10.5	10.5	17.0	1.3	37.9
Surcolombiana de Lácteos S.A.	5.233.473	1.990.761	14.952.893	611.439	185.562	4.1	3.5	5.7	3.2	38.0
Tropical Crop S.A.S.	3.042.228	2.212.453	5.728.875	352.013	71.981	6.1	2.4	8.7	1.1	72.7

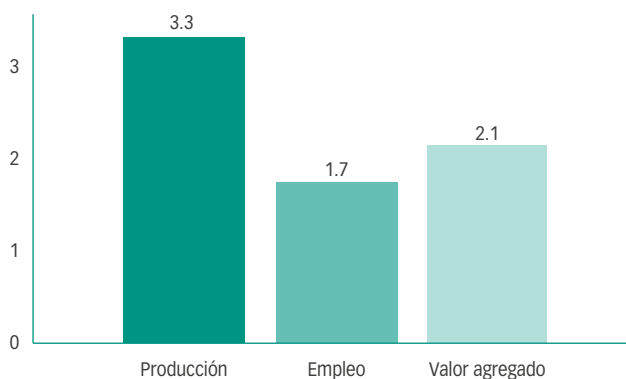
Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Aceites y grasas

Actividad productiva. La Encuesta Anual Manufacturera (EAM) del año 2015, realizada a 77 establecimientos del sector de aceites y grasas (equivalente al 1.2% de la muestra total de la industria), reportó una expansión del 6.6% anual en la producción del sector, llegando a los \$3.5 billones (precios de 2006). De esta manera, la participación del sector en la producción industrial se mantuvo en el 3.3% en 2015. En contraste, el valor agregado de los

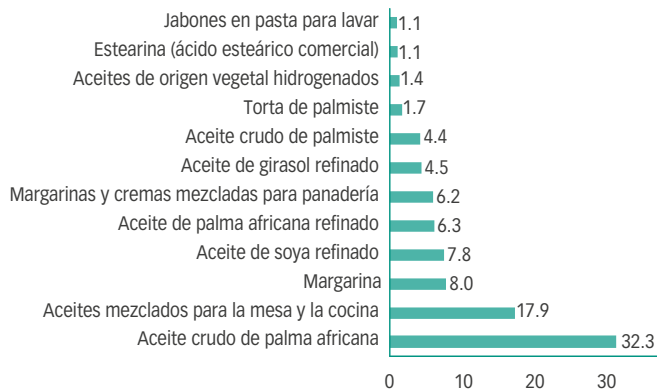
establecimientos del sector presentó una reducción del -2.7% anual en 2015, bordeando los \$871.000 millones (frente a los \$896.000 millones de 2014). Ello ocasionó una reducción de 0.2pp en la participación del sector en el valor agregado industrial, pasando del 2.3% en 2014 al 2.1% en 2015. Finalmente, el personal ocupado por este sector disminuyó en un -2.7% anual en el año 2015, llegando a 9.333 personas (1.7% del total de la industria).

Participación porcentual del sector de aceites y grasas dentro del total industrial (% , 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

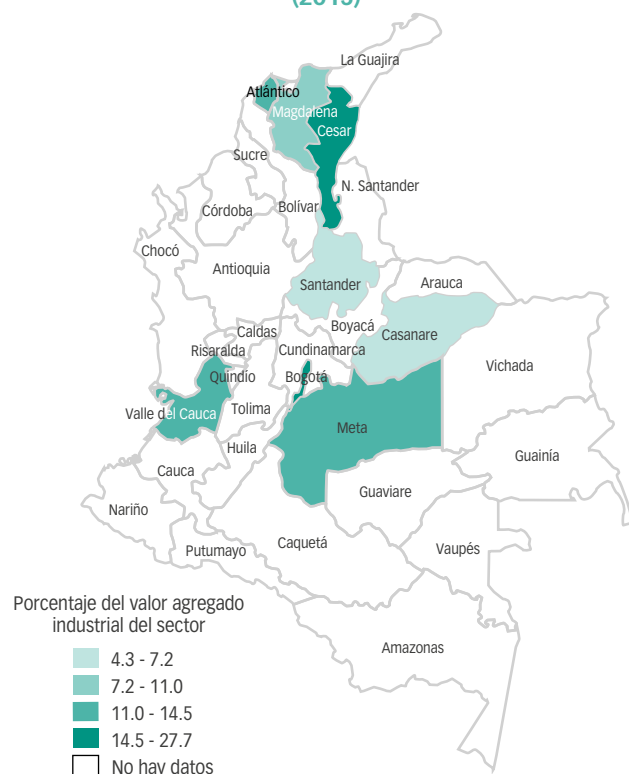
Productos con mayor participación porcentual dentro del valor producido por el sector de aceites y grasas (% , 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

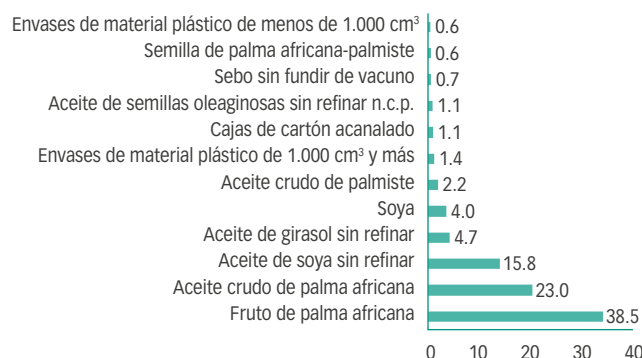
En 2015, el aceite crudo de palma africana fue el producto más ofrecido por el sector, con una participación del 32.3% (aumentando marginalmente desde el 32.2% de 2014), seguido por los aceites mezclados para cocina

Valor agregado industrial por región Sector de aceites y grasas (2015)



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

Participación porcentual de las principales materias primas en el consumo total de materias primas del sector de aceites y grasas (%, 2015)



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

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

(17.9% vs. 16.7%), la margarina (8% vs. 9.2%), el aceite de soya refinado (7.8% vs. 6.4%), y el aceite refinado de palma africana (6.3% vs. 5.4%).

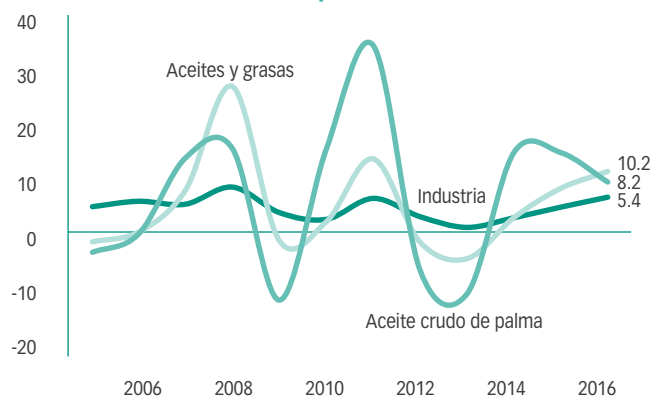
Adicionalmente, la concentración regional del valor agregado del sector se mantuvo relativamente estable y bien diversificada. Bogotá participó con el 27.7% en 2015 (vs. 29.4% de 2014), permaneciendo como el mayor centro de producción. Cesar participó con el 14.5% (vs. 12.5% de 2014), Valle del Cauca con el 13.2% (vs. 16.3%), y tanto Meta como Atlántico con el 11.7% (repuntando desde el 9.1% y el 11.6% de 2014, respectivamente).

Materias primas. El fruto de palma africana continuó siendo la materia prima más utilizada por los industriales del sector en 2015. Este representó el 38.5% del total (vs. 37.7% de 2014), seguido por el aceite crudo de palma africana (23% vs. 22.7%), el aceite de soya (15.8% vs. 14.4%), el aceite de girasol (4.7% vs. 5%) y la soya (4% vs. 4.2%).

Ahora bien, las materias primas importadas aumentaron del 7.7% del total de materias primas empleadas en 2014 al 8% en 2015, por debajo del 13.7% histórico del sector. Las materias primas del exterior no son empleadas intensivamente por los empresarios del sector, razón por la cual el sector importó materias primas en menor proporción de lo que lo hizo el promedio de la industria (25.9%).

Precios. Durante el año 2016, los precios de los aceites y grasas mostraron una expansión significativa.

Precios del producto final vs. precios de la principal materia prima del sector de aceites y grasas (Variación % promedio anual)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Nota: corresponde al IPP de producidos y consumidos.

En efecto, estos presentaron un crecimiento del 10.2% respecto a los valores registrados en el año 2015, por encima del 5.5% histórico del sector.

Dicho aumento en los precios de los aceites y grasas obedeció, en buena medida, al encarecimiento del aceite crudo de palma y de los aceites mezclados para cocina. Los precios del aceite crudo de palma (principal materia prima del sector) crecieron un 8.2% anual en 2016, lo cual resultó mayor al 6.5% histórico del insumo. Por su parte, los precios de los aceites mezclados para cocina mostraron alzas del 11% anual en 2016, también superior al 6.2% histórico del insumo.

Variables externas. La apertura exportadora se expandió del 6.6% en 2014 al 8.1% en 2015, sumando dos años consecutivos de aumentos. Estos niveles de apertura exportadora son superiores al promedio histórico del sector (6.8%), pero considerablemente inferiores al 14.3% promedio de la industria.

Entre tanto, la sensibilidad de los industriales del sector a las condiciones externas se contrajo de los US\$0.8 gastados en materia prima importada por cada dólar exportado en 2014 a los US\$0.7 en 2015. Ello resultó inferior al promedio de US\$5.1 de la industria y al promedio histórico del sector de US\$1.3. Esta menor sensibilidad a las condiciones externas no coincide con las mayores compras de materias primas extranjeras. En efecto, dicha proporción aumentó levemente del 7.7% en 2014 al 8% en 2015 (aunque todavía se mantiene por debajo del promedio histórico del 13.7% del sector). Así, el sector sigue empleando menos materia prima del exterior que el promedio de la industria (25.9% del total).

Relaciones de costo. En 2015, la estructura de costos de los industriales del sector estuvo compuesta de la siguiente manera: i) los costos de las materias primas utilizadas representaron el 64.5% de sus ventas, por encima del 52.6% promedio de

Indicadores de estructura sectorial del sector de aceites y grasas

	Competitividad del costo laboral (\$ miles de 2006)	Productividad laboral (\$ miles de 2006)	Costo unitario laboral (%)	Índice de temporalidad	Intensidad del capital (\$ miles de 2006)	Eficiencia en procesos (%)	Contenido de valor agregado (%)
2004	4.9	77.155	5.5	1.9	139.352	37.9	27.5
2005	4.5	74.295	6.2	1.8	163.763	36.9	26.9
2006	4.2	76.430	6.6	1.8	181.845	37.5	27.2
2007	3.9	77.623	6.2	1.8	169.666	39.7	28.4
2008	3.8	107.205	7.0	2.2	172.524	45.0	31.0
2009	3.6	102.741	7.9	2.2	185.889	47.9	32.4
2010	2.9	87.920	8.5	1.9	179.352	41.0	29.1
2011	3.4	106.619	7.5	1.9	273.759	43.3	30.2
2012	3.2	101.700	7.8	1.9	314.932	40.1	28.6
2013	2.9	95.784	8.4	1.8	639.854	39.1	28.1
2014	3.0	93.188	7.5	1.6	702.374	38.2	27.7
2015	2.9	93.372	6.8	1.7	441.090	33.8	25.2
Media (2000-2015)	3.8	84.498	7.3	2.0	256.746	39.3	28.1

	Valor de las materias primas consumidas/Ingresos por ventas (%)	Costo laboral/ Ingresos por ventas (%)	Energía eléctrica comprada/ Ingresos por ventas (%)	Materia prima importada/ Materia prima total (%)	Apertura exportadora (%)	Sensibilidad a las condiciones externas
2004	66.0	5.7	1.1	14.6	9.0	1.0
2005	64.5	6.4	1.4	14.1	4.4	2.0
2006	65.9	6.8	1.5	14.0	8.9	1.0
2007	64.6	8.1	1.7	4.5	7.8	0.3
2008	63.9	7.1	1.1	12.2	8.9	0.7
2009	60.5	7.9	0.7	12.4	2.2	1.0
2010	66.1	8.7	1.4	11.5	5.5	1.0
2011	64.8	9.5	3.6	12.4	6.9	1.1
2012	60.0	10.5	4.4	9.3	5.5	1.2
2013	61.1	10.2	1.7	8.8	3.9	1.5
2014	N.D.	N.D.	N.D.	7.7	6.6	0.8
2015	64.5	13.5	2.4	8.0	8.1	0.7
Media (2000-2015)	65.2	8.4	1.7	13.7	6.8	1.3

Fuente: cálculos Anif con base en la Encuesta Anual Manufacturera (2000-2015) -Dane.
Nota: las cifras de 2011 a 2015 son preliminares y están sujetas a cambios.

la industria, pero por debajo del 65.2% histórico del sector; ii) los costos laborales pesaron el 13.5%, por debajo del 47.9% promedio de la industria, pero por encima del 8.4% histórico del sector; y iii) los costos de la energía representaron el 2.4%, por encima tanto del 2% promedio de la industria como del 1.7% histórico del sector. De esta manera, los costos totales representaron el 80.4% de las ventas. Cabe destacar que la EAM del año 2014 no proporcionó información consistente para el cálculo de la estructura de costos de los industriales del sector de aceites y grasas.

Indicadores de estructura sectorial. Durante el año 2015, los industriales del sector disminuyeron la competitividad de su costo laboral, pasando de producir \$3.000 de valor agregado por cada \$1.000 que les pagaban en 2014 a \$2.900 para 2015. Ello estuvo por debajo de los \$3.800 históricos del sector, pero por encima de los \$2.500 del promedio de la industria. Por el contrario, los trabajadores del sector presentaron leves ganancias en sus niveles de eficiencia, al pasar de producir \$93.2 millones de valor agregado por empleado promedio en 2014 a generar \$93.4 millones en 2015, logrando ubicarse por encima de los \$84.5 millones históricos del sector y de los \$74.5 millones del promedio de la industria. La carga laboral se redujo del 7.5% en 2014 al 6.8% en 2015, lo cual estuvo por debajo del 7.3% histórico del sector y del 12.4% del promedio de la industria.

El índice de temporalidad (indicador para la contratación permanente en el sector) se elevó marginalmente de 1.6 veces en 2014 a 1.7 veces en 2015, por debajo de las 2 veces históricas del sector, pero por encima de las 1.5 veces promedio de la industria. Por su parte, la

intensidad del capital en los establecimientos del sector pasó de \$702.4 millones de activos/trabajador en 2014 a \$441.1 millones de activos/trabajador para el año 2015, aunque todavía permanece muy por encima de los \$256.8 millones históricos del sector y de los \$227.3 millones del promedio de la industria.

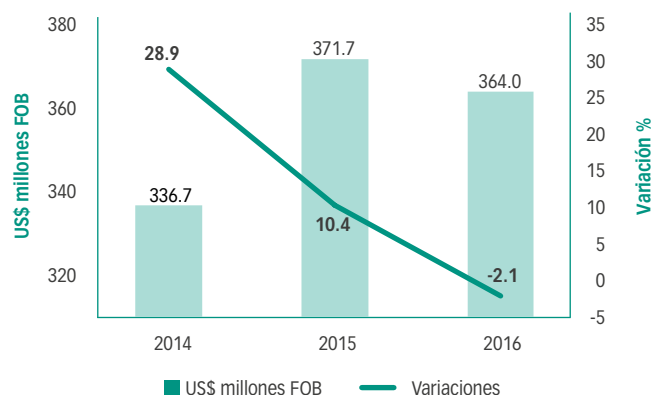
Así las cosas, la eficiencia en procesos del sector (transformación de la producción bruta en valor agregado) disminuyó, pasando del 38.2% en 2014 al 33.8% en 2015. Ello lo ubicó por debajo del 39.3% histórico del sector y del 66.8% del promedio de la industria. Con esto, el contenido de valor agregado del sector también disminuyó del 27.7% en 2014 al 25.2% en 2015, situándose por debajo del 28.1% histórico del sector y del 40% promedio de la industria.

Comercio exterior

Exportaciones. Durante el año 2016, las exportaciones de aceites y grasas alcanzaron los US\$364 millones, retrocediendo un -2.1% respecto a 2015 (US\$371.7 millones). Dicho comportamiento de las exportaciones del sector resulta contrario a las expansiones promedio del 4.5% anual de los últimos cinco años.

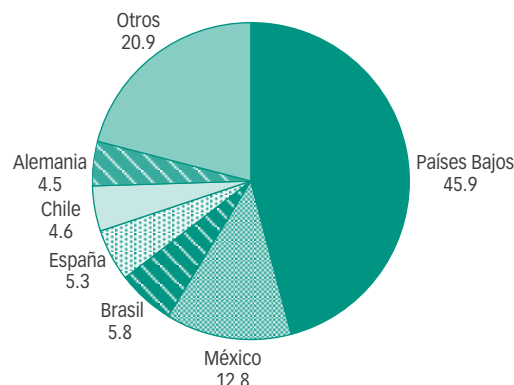
En 2016, el principal destino de los aceites y grasas fue Países Bajos (45.9% vs. 46.7% un año atrás). Otros destinos importantes fueron México (12.8% en 2016 vs. 11.7% un año atrás), Brasil (5.8% vs. 4.8%) y España (5.3% vs. 4.9%). El restante 30.1% se encuentra bastante diversificado en los mercados de la región y las Zonas Francas colombianas.

Evolución de las exportaciones del sector de aceites y grasas
(US\$ millones y variación %)



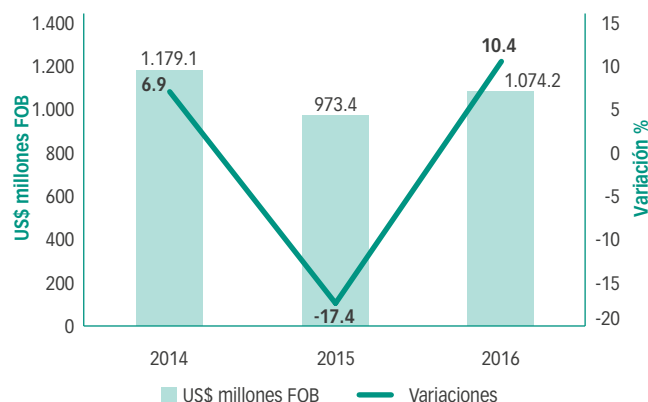
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales destinos de las exportaciones colombianas del sector de aceites y grasas
(%, 2016)



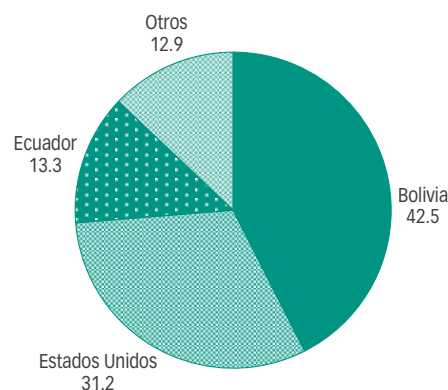
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Evolución de las importaciones del sector de aceites y grasas
(US\$ millones y variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales orígenes de las importaciones colombianas del sector de aceites y grasas
(%, 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Indicadores de desempeño comercial del sector de aceites y grasas

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Tasa de Penetración de Importaciones (1)	30.5	41.8	40.7	N.D.	N.D.	N.D.
Tasa de Apertura Exportadora (1)	12.1	15.8	15.1	N.D.	N.D.	N.D.
Balanza Comercial Relativa (2)	-0.5	-0.6	-0.6	-0.6	-0.4	-0.5

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Corresponde al promedio de los cuatro trimestres de cada año. (1) Porcentaje. (2) Varía entre -1 y 1.

Importaciones. Durante el año 2016, las importaciones CIF del sector sumaron US\$1.074 millones, incrementándose un 10.4% respecto a 2014 (US\$973.4 millones). Este aumento de las importaciones del sector resulta muy superior a las expansiones promedio de apenas el 1.4% anual de los últimos cinco años.

Entre tanto, Bolivia se posicionó como el principal proveedor del país en 2016, suministrando el 42.5% del total de las importaciones (vs. 40.2% un año atrás), seguido de Estados Unidos (31.2% vs. 41.3%) y Ecuador (13.3% vs. 8.3%).

Dado este panorama, Colombia volvió a ser importador neto de aceites y grasas (con una Balanza Comercial Relativa de -0.5 en 2016 vs. -0.4 en 2015).

Situación financiera

Durante el año 2016, los industriales del sector registraron mejores rentabilidades a las percibidas en 2015. El margen operacional aumentó del 2.5% registrado en 2015 al 4.3% en 2016, ubicándose por debajo del 9.4% promedio de la industria; el margen de utilidad neta se incrementó del 0.8% en 2015 al 1.2% en 2016, situándose por debajo del 4.3% promedio de la industria; la rentabilidad del activo creció del 1% en 2015 al 1.5% en 2016, permaneciendo por debajo del 4.3% promedio de la industria; y la rentabilidad del patrimonio aumentó del 2.3% en 2015 al 3.6% en 2016, por debajo del 9.3% promedio de la industria.

Por su parte, la eficiencia de las empresas del sector se mantuvo estable en 2016. Los ingresos operacionales como proporción de los activos permanecieron en 1.3 veces en 2016 (por encima de 1 vez promedio de la industria) y los ingresos operacionales como proporción de los costos de ventas se mantuvieron en 1.2 veces en 2016 (por debajo de las 1.4 veces promedio de la industria).

Los indicadores de liquidez en 2016 mostraron resultados mixtos para el sector. Por un lado, la razón corriente se mantuvo inalterada en 1.3 veces en 2016 (por debajo de las 1.4 veces promedio de la industria). La rotación de cuentas por cobrar se incrementó de 27 días en 2015 a 29 días en 2016 (por debajo de los 56 días promedio de la industria). La razón de capi-

tal de trabajo/activos disminuyó del 10.3% en 2015 al 8.9% en 2016 (por debajo del 13.6% promedio de la industria). Por último, la rotación de cuentas por pagar pasó de 54 días en 2015 a 59 días en 2016 (por encima de los 45 días promedio de la industria).

Finalmente, la razón de endeudamiento creció marginalmente del 57% en 2015 al 57.3% en 2016 (por encima del 53.4% promedio de la industria). Ello estuvo acompañado de un aumento en el apalancamiento financiero, el cual se incrementó del 25.5% en 2015 al 31.9% en 2016 (por encima del 29.3% promedio de la industria), y en los niveles de deuda neta, los cuales se elevaron del 25.4% en 2015 al 29.3% en 2016 (por encima del 24.2% promedio de la industria).

Indicadores financieros del sector de aceites y grasas

Indicador	2015	2016	Promedio industria* 2016
Rentabilidad			
Margen operacional (%)	2.5	4.3	9.4
Margen de utilidad neta (%)	0.8	1.2	4.3
Rentabilidad del activo (%)	1.0	1.5	4.3
Rentabilidad del patrimonio (%)	2.3	3.6	9.3
Eficiencia			
Ingresos operacionales/Total activo (veces)	1.3	1.3	1.0
Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.2	1.2	1.4
Liquidez			
Razón corriente (veces)	1.3	1.3	1.4
Rotación CxC (días)	27.0	29.2	55.8
Rotación CxP (días)	54.3	58.5	44.8
Capital de trabajo/Activo (%)	10.3	8.9	13.6
Endeudamiento			
Razón de endeudamiento (%)	57.0	57.3	53.4
Apalancamiento financiero (%)	25.5	31.9	29.3
Deuda neta (%)	25.4	29.3	24.2

Para este sector se contó con información financiera de 28 empresas.

* En el promedio industrial no se incluye el sector bajo análisis.

Nota: la información financiera puede no ser representativa, en este sentido aclaramos que las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Resultados financieros del sector de aceites y grasas 2016 (\$ miles)										
Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
Aak Colombia S.A.S.	78.587.209	68.000.777	117.866.974	-450.492	-1.962.565	-0.4	-2.5	-18.5	2.5	86.5
Aceites Finos S.A.S.	14.583.621	12.352.638	21.862.451	381.939	209.149	1.7	1.4	9.4	1.3	84.7
Aceites Morichal S.A.S.	12.847.886	5.813.512	25.690.812	1.438.140	679.293	5.6	5.3	49.2	1.1	45.2
Alianza del Humea S.A.S.	39.197.556	32.001.836	40.768.162	3.611.716	850.950	8.9	2.2	11.8	0.8	81.6
Alianza Oriental S.A.	11.544.295	6.346.937	27.594.478	1.406.518	-784.660	5.1	-6.8	-15.1	0.9	55.0
Artepan S.A.S.	5.096.548	3.841.058	17.415.623	364.973	34.049	2.1	0.7	2.7	1.2	75.4
C.I. Yumbo S.A.	153.371	136.896	394.591	8.905	63	2.3	0.0	0.4	1.3	89.3
C.I. Santandereana de Aceites S.A.S.	80.700.981	43.932.817	106.124.302	3.398.865	1.606.038	3.2	2.0	4.4	1.0	54.4
Diquesa S.A.	52.008.071	29.045.384	101.499.898	3.366.484	1.618.800	3.3	3.1	7.0	1.2	55.8
Entrepalmes S.A.S.	34.219.223	18.273.593	41.512.013	627.337	342.083	1.5	1.0	2.1	1.1	53.4
Extractora Cusiana S.A.S.	46.542.890	34.183.999	61.861.876	2.935.281	1.080.447	4.7	2.3	8.7	30.6	73.4
Extractora Frupalma S.A.	41.290.615	28.361.861	60.880.019	4.106.818	948.063	6.7	2.3	7.3	1.8	68.7
Extractora La Gloria S.A.S.	64.531.601	47.027.102	54.143.369	5.445.077	23.569	10.1	0.0	0.1	1.8	72.9
Extractora San Fernando S.A.	34.735.248	25.926.400	47.406.111	4.913.711	1.532.187	10.4	4.4	17.4	0.4	74.6
Grasas S.A.	249.984.842	142.325.734	383.802.399	18.936.311	6.735.367	4.9	2.7	6.3	2.1	56.9
Grasas y Derivados S.A.	72.490.749	29.823.666	72.673.670	78.739	514.179	0.1	0.7	1.2	1.0	41.1
Industrial de Grasas y Comestibles Ltda.	185.389	1.815.409	1.731.620	-1.674.405	-1.731.377	-96.7	-933.9	106.2	0.1	979.2
Inversiones Agrograsas S.A.S.	1.562.578	418.649	3.581.604	138.061	96.348	3.9	6.2	8.4	2.4	26.8
Palmes del Cesar S.A.	116.619.999	38.839.768	97.881.212	1.510.314	-1.124.298	1.5	-1.0	-1.4	0.8	33.3
Palmes Oleaginosas del Magdalena Ltda.	33.845.754	9.444.365	12.458.367	428.768	-26.222	3.4	-0.1	-0.1	1.3	27.9
Palmeras de Puerto Wilches S.A.	46.113.568	21.963.356	83.656.279	6.798.011	3.624.774	8.1	7.9	15.0	1.1	47.6
Palmeras del Llano S.A.	114.379.404	57.743.255	59.012.752	5.220.809	2.232.787	8.8	2.0	3.9	0.3	50.5
Planta Extractora de Aceite Crudo de Palma Extractora Vizcaya S.A.S.	8.612.728	4.706.096	18.256.252	1.132.246	1.122.498	6.2	13.0	28.7	0.9	54.6
Procesadora de Materias Primas S.A.	25.259.446	10.912.994	17.425.725	1.421.248	625.530	8.2	2.5	4.4	0.6	43.2
Procesadora de Oleaginosas Alvarado Ltda.	3.884.408	994.225	4.056.823	108.784	55.142	2.7	1.4	1.9	1.8	25.6
Prolácteos J.R. S.A.S.	8.703.272	5.017.354	22.972.958	383.866	105.634	1.7	1.2	2.9	2.0	57.6
Proteínas del Oriente S.A.S.	15.778.858	6.562.765	11.737.988	1.191.735	406.638	10.2	2.6	4.4	0.6	41.6
Sociedad de Comercialización Internacional y de Fabricación de Aceites y Margarinas del Magdalena S.A.	46.777.280	36.807.033	92.307.283	2.036.391	493.073	2.2	1.1	4.9	0.5	78.7

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

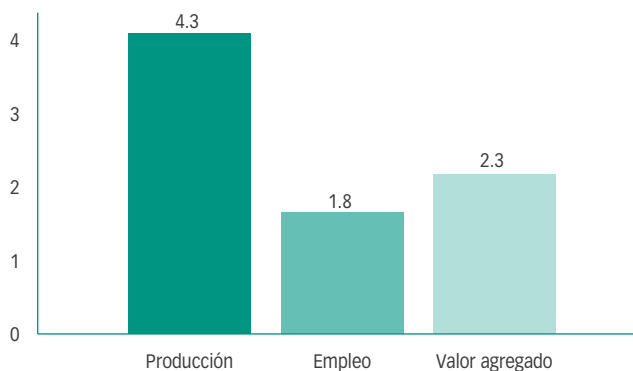
Productos de molinería

Actividad productiva. La Encuesta Anual Manufacturera (EAM) del año 2015, realizada a 150 establecimientos del sector de productos de molinería, señaló que la producción del sector aumentó un 7.1% anual, a \$4.5 billones (precios de 2006). Así, dicha producción representó el 4.3% del total de la producción industrial. En 2015, su canasta continuó estando poco diversificada, compuesta por: arroz blanqueado, pulido o blanco

(55.9% del total producido), harinas de trigo finas (19.5%) y harina de maíz precocido (2.8%).

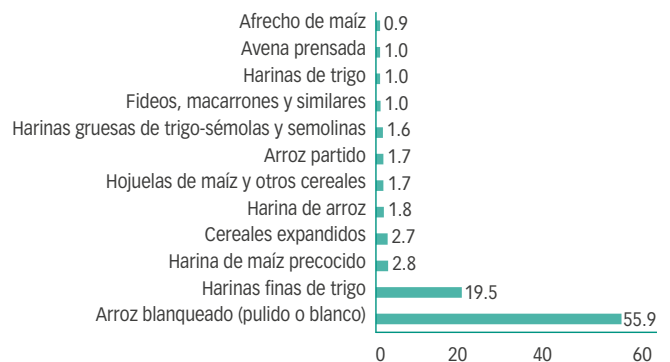
Por el contrario, el valor agregado de los establecimientos del sector se contrajo un -6.5% anual en 2015, situándose por debajo de \$1 billón. De este modo, en 2015, el valor agregado se redujo mientras que la producción creció. Por lo anterior, la participación del sec-

Participación porcentual del sector de productos de molinería dentro del total industrial
(%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

Productos con mayor participación porcentual dentro del valor producido por el sector de productos de molinería
(%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

tor en el total de la industria fue del 2.3% en 2015, cifra inferior al 2.6% registrado en 2014. Por su parte, la

generación de valor agregado se concentró en Tolima (24.2% del total), Bogotá (14.5%), Casanare (12.1%), Cundinamarca (10.8%) y Atlántico (8.7%).

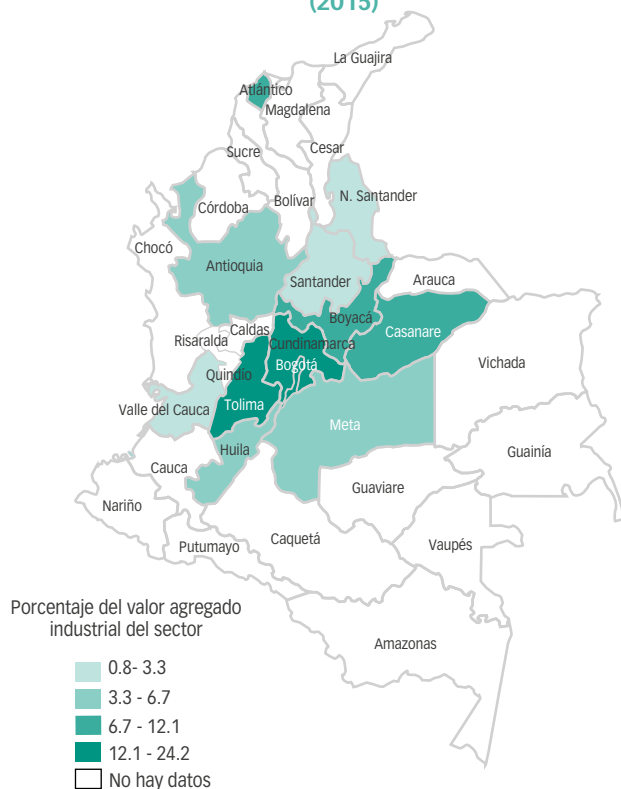
Entre tanto, el personal ocupado del sector fue de 10.250 en 2015, cifra superior a los 10.236 trabajadores de 2014. Ello representó una creación neta de 24 puestos de trabajo. No obstante, la participación del sector en cuestión de empleo decreció, pues representó el 1.8% del total del empleo de la industria en 2015, mientras que esta cifra fue equivalente al 1.9% un año atrás.

Materias primas. El arroz pergamino (verde Paddy) continuó siendo la principal materia prima utilizada por los industriales del sector durante 2015. En particular, dicha materia prima representó el 30.5% del total de materias primas utilizadas en ese año. Otras materias primas utilizadas, aunque en menor magnitud, fueron el arroz pergamino seco (26.9% del total), el trigo en grano (23.3%) y el maíz (8.5%).

En cuanto a las materias primas importadas, estas siguieron siendo relativamente importantes para los industriales del sector en 2015, donde su participación repuntó luego de venir reduciéndose en los últimos años. En efecto, estas representaron el 17.7% del total en 2015 frente al 11.1% que representaron en 2014.

Precios. En 2016, los precios de venta de este sector registraron un incremento del 8.1% anual (vs. 9.3% registrado el año anterior), ubicándose por encima de la variación del agregado de la industria (5.4%). Del mismo modo, dicho resultado fue superior al promedio histórico del 5.5% registrado en 2000-2016.

**Valor agregado industrial por región
Sector de productos de molinería
(2015)**



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

**Participación porcentual de las principales
materias primas en el consumo total de materias primas
del sector de productos de molinería
(%, 2015)**



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

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

**Precios del producto final vs. precios de la principal
materia prima del sector de productos de molinería
(Variación % promedio anual)**



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Nota: corresponde al IPP de producidos y consumidos.

Con relación a los precios de la principal materia prima utilizada por el sector, el arroz pergamino (verde Paddy), estos aumentaron solo un 2.5% anual en 2016 (vs. 24.3% en 2015), ubicándose por debajo de su promedio histórico de los últimos cinco años (4.9%).

Variables externas. Durante el año 2015, los establecimientos del sector encuestados por la EAM siguieron destinando una porción muy baja de su producción a los mercados del exterior. Estos presentaron una apertura exportadora de tan solo el 0.8% en 2015, indicador inalterado respecto al año anterior. Todo esto debido a que la industria de molinería se enfoca, en gran medida, en abastecer el mercado interno. Adicionalmente, el país se comporta como importador neto de estos productos.

Pese a lo anterior, los industriales del sector aumentaron su sensibilidad a las condiciones externas en 2015. Por cada dólar exportado, estos gastaron

US\$16.5 en materia prima, muy por encima de los US\$9.4 del año anterior.

Relaciones de costo. La estructura de costos del sector estuvo compuesta en 2015 de la siguiente manera: i) los costos de las materias primas representaron el 98% de sus ventas (vs. 75.8% en 2014), por encima del 52.6% del promedio industrial; ii) los costos laborales (salarios y prestaciones) pesaron un 14.5% (vs. 16.7%), muy por debajo del promedio industrial del 47.9%; y iii) los costos de la energía eléctrica tuvieron una participación de solo el 2.7% (permaneciendo inalterada frente a lo observado en 2014), ubicándose por encima del 2% del promedio industrial. De este modo, los costos totales de producción representaron un 115.2% de sus ventas en 2015 frente al 95.2% de 2014.

Indicadores de estructura sectorial. En 2015, los industriales del sector redujeron los niveles de efi-

Indicadores de estructura sectorial del sector de productos de molinería

	Competitividad del costo laboral (\$ miles de 2006)	Productividad laboral (\$ miles de 2006)	Costo unitario laboral (%)	Índice de temporalidad	Intensidad del capital (\$ miles de 2006)	Eficiencia en procesos (%)	Contenido de valor agregado (%)
2004	5.9	100.435	4.3	1.5	138.497	35.8	26.4
2005	5.1	94.780	5.1	1.4	136.971	35.6	26.3
2006	5.2	102.155	5.1	1.3	146.632	35.8	26.4
2007	4.6	98.373	5.6	1.2	136.240	38.5	27.8
2008	4.5	98.909	4.6	1.3	125.155	31.2	23.8
2009	4.4	108.268	5.2	1.2	167.095	35.6	26.3
2010	4.4	108.779	5.8	1.3	148.040	43.5	30.3
2011	4.5	112.307	5.1	1.3	264.698	37.9	27.5
2012	4.5	120.139	5.4	1.5	271.792	38.4	27.8
2013	4.1	110.048	5.8	1.6	301.478	37.4	27.2
2014	3.5	100.467	5.8	1.6	290.851	32.7	24.6
2015	3.0	93.743	5.5	1.6	311.151	27.2	21.4
Media (2000-2015)	4.7	98.356	5.1	1.5	184.090	34.7	25.7

	Valor de las materias primas consumidas/Ingresos por ventas (%)	Costo laboral/ Ingresos por ventas (%)	Energía eléctrica comprada/ Ingresos por ventas (%)	Materia prima importada/ Materia prima total (%)	Apertura exportadora (%)	Sensibilidad a las condiciones externas
2004	73.1	4.4	1.5	18.3	2.6	5.0
2005	70.8	5.2	1.6	20.3	4.0	3.7
2006	69.8	5.1	1.7	18.7	1.6	8.4
2007	73.4	5.7	1.8	27.4	1.0	17.8
2008	73.3	4.6	1.5	27.7	1.5	19.4
2009	72.7	5.4	1.7	23.8	1.8	10.8
2010	67.1	5.9	1.9	23.2	1.7	12.0
2011	73.3	5.3	2.3	23.1	0.7	18.4
2012	109.4	10.8	2.7	12.7	0.9	24.2
2013	87.5	13.1	2.7	10.7	0.8	8.8
2014	75.8	16.7	2.7	11.1	0.8	9.4
2015	98.0	14.5	2.7	17.7	0.8	16.5
Media (2000-2015)	78.6	7.3	4.4	21.4	1.5	13.0

Fuente: cálculos Anif con base en la Encuesta Anual Manufacturera (2000-2015)-Dane.
Nota: las cifras de 2011 a 2015 son preliminares y están sujetas a cambios.

ciencia de sus establecimientos. En efecto, el contenido de valor agregado fue del 21.4% en 2015 (vs. 24.6% en 2014), al tiempo que el indicador de eficiencia en los procesos se ubicó en el 27.2% en el período de referencia (vs. 32.7%).

Los indicadores de estructura sectorial calculados por Anif muestran que la intensidad del capital se incrementó, llegando a \$311.2 millones en 2015 (vs. \$290.9 millones un año atrás). Por el contrario, los siguientes indicadores de estructura sectorial registraron disminuciones en 2015, a saber: i) la productividad laboral, la cual se ubicó en \$93.7 millones (vs. \$100.5 millones en 2014); ii) la competitividad de los costos laborales, la cual mostró que por cada \$1.000 pagados a un trabajador promedio, este les generó \$3.000 de valor agregado (vs. \$3.500 de valor

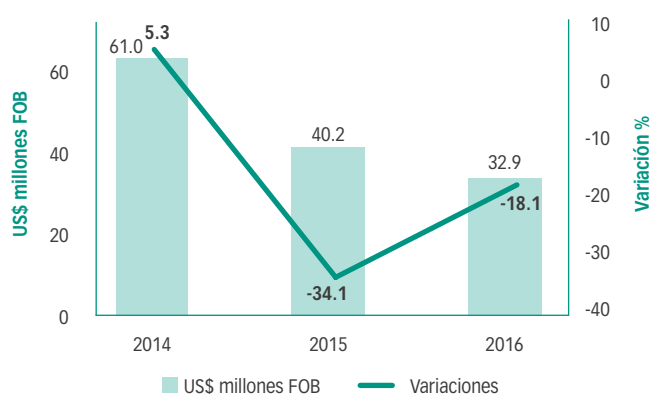
agregado por cada \$1.000 en 2014); y iii) el costo unitario laboral, el cual registró valores del 5.5% (vs. 5.8%).

Comercio exterior

Exportaciones. Las exportaciones de productos de molinería sumaron US\$32.9 millones en 2016, cifra inferior a los US\$40.2 millones registrados en 2015, lo que representa una contracción del -18.1% anual. Así, las exportaciones del sector siguen ubicándose por debajo del promedio histórico de US\$49.4 millones en el período 2011-2016.

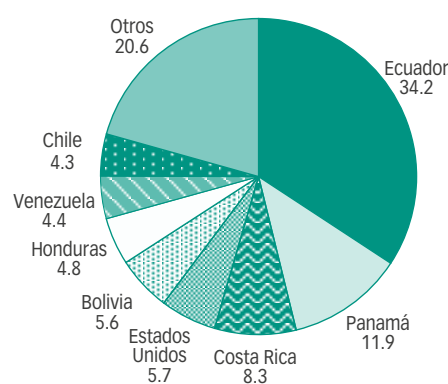
En este orden de ideas, los principales destinos exportadores estuvieron representados por: i) Ecuador, que concentró un 34.2% de las ventas externas

Evolución de las exportaciones del sector de productos de molinería
(US\$ millones y variación %)



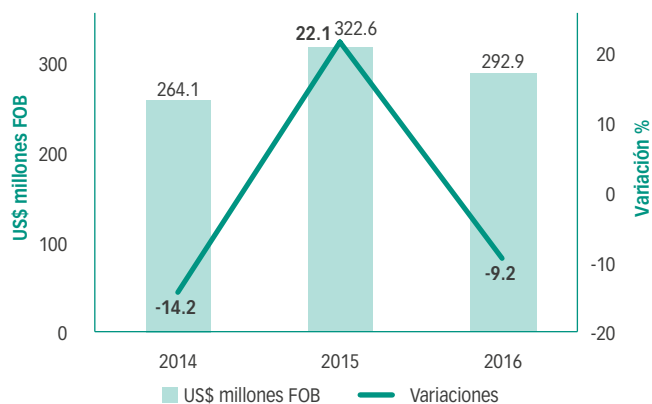
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales destinos de las exportaciones colombianas del sector de productos de molinería
(%, 2016)



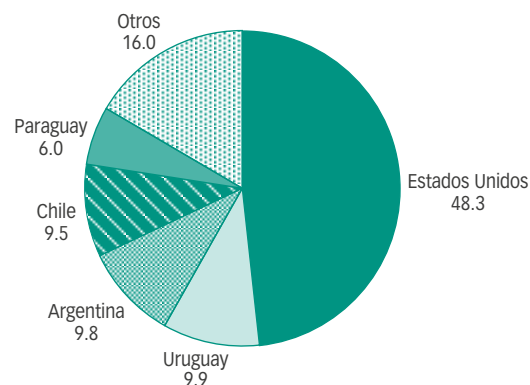
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Evolución de las importaciones del sector de productos de molinería
(US\$ millones y variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales orígenes de las importaciones colombianas del sector de productos de molinería
(%, 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

en 2016 (vs. 28% en 2015); ii) Panamá (11.9% en 2016 vs. 12.3%); y iii) Costa Rica (8.3% vs. 7.3%).

Importaciones. Las importaciones de productos de molinería alcanzaron los US\$293 millones en 2016, cayendo de los US\$323 millones en el año 2015, lo que representa una contracción del -9.2% anual. Así, las importaciones del sector se encuentran ligeramente por debajo de su promedio histórico de US\$289 millones en el período 2011-2016.

Los principales proveedores de productos de molinería en el mercado local colombiano estuvieron representados por: i) Estados Unidos, con una participación del 48.3% en las compras externas del sector en 2016 (vs. 73.4 % en 2015); ii) Uruguay (9.9% vs. 0%); y iii) Argentina (9.8% vs. 2.3%).

Situación financiera

Los indicadores de rentabilidad del sector de productos de molinería mostraron una recuperación en el período 2015-2016. El margen operacional pasó del 5.3% en 2015 al 5.4% en 2016 (vs. 9.4% promedio de la industria). Por su parte, la utilidad neta se incrementó del 2.1% al 2.7% en 2015-2016 (vs. 4.2% promedio de la industria). De la misma manera, la rentabilidad del activo pasó del 3.2% en 2015 al 4.4% en 2016 (nivel similar al 4.2% promedio de la industria) y la rentabilidad del patrimonio aumentó del 6.8% al 10.6% en el mismo período (vs. 9% del promedio de la industria).

Por su parte, los indicadores de eficiencia presentaron un comportamiento relativamente estable en-

tre 2015 y 2016. En efecto, la relación entre los ingresos operacionales y el total del activo aumentó ligeramente desde 1.5 veces en 2015 a 1.6 veces en 2016, situándose por encima del promedio industrial (1 vez), mientras que la razón entre los ingresos operacionales y el costo de ventas cayó levemente, pasando de 1.3 veces en 2015 hasta 1.2 veces en 2016, con lo cual se ubicó por debajo del promedio industrial (1.4 veces).

Los indicadores de liquidez presentaron, en términos generales, una recuperación en 2016 frente a 2015, con excepción de la rotación de cuentas por pagar. Dicho indicador bajó de 17.8 a 14.5 días en el período de referencia (vs. 48.4 días del promedio industrial), señalando que los empresarios tuvieron que pagar más rápido a sus acreedores. Por su parte, la rotación de cuentas por cobrar disminuyó de 39.7 a 32.3 días en 2015-2016 (vs. 55.8 días de la industria), mostrando una mayor agilidad de los empresarios en recuperar su cartera. Por el contrario, la razón corriente aumentó de 1.5 veces en 2015 a 1.7 veces en 2016 (ubicándose por encima de las 1.4 veces del promedio industrial). El capital de trabajo como proporción del activo pasó del 18.3% al 24.4% en el período de análisis (vs. 12.9% del promedio industrial).

Finalmente, los indicadores de endeudamiento del sector mostraron señales mixtas entre 2015 y 2016. En efecto, la razón de endeudamiento aumentó del 52.4% en 2015 al 58.7% en 2016 (vs. 53.4% de la industria). Por el contrario, el apalancamiento financiero cayó, pasando del 30.7% en 2015 al 27.7% en 2016 (vs. 29.5% del promedio industrial), al igual que lo hizo la deuda neta, pasando del 30.4% al 22.4% (vs. 24.5%).

Indicadores de desempeño comercial del sector de productos de molinería

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Tasa de Penetración de Importaciones (1)	5.0	7.2	8.0	N.D.	N.D.	N.D.
Tasa de Apertura Exportadora (1)	1.6	2.0	2.0	N.D.	N.D.	N.D.
Balanza Comercial Relativa (2)	-0.5	-0.6	-0.7	-0.6	-0.8	-0.8

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Corresponde al promedio de los cuatro trimestres de cada año. (1) Porcentaje. (2) Varía entre -1 y 1.

Indicadores financieros del sector de productos de molinería

Indicador	2015	2016	Promedio industria* 2016
Rentabilidad			
Margen operacional (%)	5.3	5.4	9.4
Margen de utilidad neta (%)	2.1	2.7	4.2
Rentabilidad del activo (%)	3.2	4.4	4.2
Rentabilidad del patrimonio (%)	6.8	10.6	9.0
Eficiencia			
Ingresos operacionales/Total activo (veces)	1.5	1.6	1.0
Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.3	1.2	1.4
Liquidez			
Razón corriente (veces)	1.5	1.7	1.4
Rotación CxC (días)	39.7	32.3	55.8
Rotación CxP (días)	17.8	14.5	48.4
Capital de trabajo/Activo (%)	18.3	24.4	12.9
Endeudamiento			
Razón de endeudamiento (%)	52.4	58.7	53.4
Apalancamiento financiero (%)	30.7	27.7	29.5
Deuda neta (%)	30.4	22.4	24.5

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Para este sector se contó con información financiera de 43 empresas.

* En el promedio industrial no se incluye el sector bajo análisis.

Nota: la información financiera puede no ser representativa, en este sentido aclaramos que las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

Resultados financieros del sector de productos de molinería 2016 (\$ miles)

Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
Agroindustrial Molino Sonora Ap S.A.S.	191.716.196	148.651.100	276.509.163	4.634.504	5.774.260	2	3	13	2	78
Alimentos Polar Colombia S.A.S.	172.431.169	121.705.799	367.835.753	26.604.817	11.388.703	7	7	22	1	71
Arepas Doña Paola de Colombia S.A.	9.241.328	7.498.865	14.490.077	611.201	207.643	4	2	12	2	81
Arrocera Boligua Ltda.	30.931.140	20.279.248	104.573.534	7.061.324	2.883.538	7	9	27	1	66
Arrocera Formosa S.A.S.	18.011.506	9.453.664	35.874.731	2.652.080	801.113	7	4	9	3	52
Arrocera Gelvez S.A.S.	20.511.487	13.590.348	65.282.754	3.903.326	1.941.760	6	9	28	1	66
Arrocera San Valentín & Cia. Ltda.	1.132.271	456.271	4.296.212	93.119	44.970	2	4	7	2	40
Baggrit de Colombia S.A.	26.626.674	3.428.126	25.455.848	4.025.860	2.424.917	16	9	10	3	13
C.I. Andino Princes S.A.S.	2.595.912	2.071.551	3.271.516	379.244	-25.569	12	-1	-5	2	80
Clement Ltda.	1.540.617	1.006.284	2.552.824	93.718	25.333	4	2	5	3	65
Comercializadora de Alimentos La Comarca S.A.S.	3.518.090	1.716.821	13.456.992	368.964	167.675	3	5	9	2	49
Comercializadora del Llano S.A.	25.869.364	13.637.458	68.766.110	3.582.041	1.960.693	5	8	16	2	53
Comercializadora Gómez y Gómez S.A.S.	10.776.704	7.938.184	34.879.113	828.737	506.036	2	5	18	1	74
Compañía Industrial de Cereales S.A.	5.470.075	2.336.303	5.919.736	495.213	485.865	8	9	16	4	43
Coproarroz del Llano S.A.S.	4.356.134	2.427.179	12.965.042	517.285	218.002	4	5	11	2	56
El Forraje S.A.	18.438.581	13.413.481	23.261.475	1.393.283	414.702	6	2	8	2	73
Fábrica de Productos Murillo Ltda.	1.017.858	303.846	2.501.390	154.628	46.792	6	5	7	2	30
Federal S.A.S.	40.947.792	33.085.036	114.148.835	4.517.767	696.448	4	2	9	6	81
Harinera del Centro S.A.S.	13.303.160	5.760.690	11.005.515	856.118	481.751	8	4	6	1	43
Industria Harinera de Santander Ltda.	7.297.509	903.286	7.757.879	707.787	486.793	9	7	8	3	12
Industria Harinera Los Tigres S.A.	18.293.563	4.403.494	31.816.493	1.087.055	585.293	3	3	4	2	24
Inversiones Baol Ltda.	7.708.284	621.544	4.094.541	1.035.121	585.121	25	8	8	6	8
Inversiones Lache y Cia. Ltda.	30.494.929	20.458.863	77.038.991	3.028.059	3.455.938	4	11	34	1	67
Inversiones Molino Colombia S.A.S.	44.365.829	33.602.393	70.870.410	5.367.761	1.857.684	8	4	17	1	76
Inversiones Restrepo Pinzon Ltda.	3.816.686	1.769.715	12.745.148	295.833	198.208	2	5	10	2	46
Molino Casanare Ltda. C.I.	32.085.719	23.917.271	27.229.727	1.975.118	574.572	7	2	7	2	75
Molino Diamante Ltda.	3.664.962	1.474.184	4.559.919	87.741	-249.931	2	-7	-11	1	40
Molino San Isidro del Huila Ltda.	11.144.399	8.346.070	41.471.823	1.200.501	633.041	3	6	23	1	75
Molinos El Yopal Ltda.	45.596.840	32.758.523	88.767.008	4.256.009	1.822.349	5	4	14	1	72
Molinos La Aurora S.A.S.	68.078.755	31.945.086	38.142.126	5.445.878	2.846.305	14	4	8	2	47
Molinos San Miguel S.A.	22.641.046	8.113.405	45.423.999	3.306.522	1.981.240	7	9	14	2	36
Obdulio Mayorga y Cia. S. en C.	2.552.267	196.612	2.786.534	313.794	131.466	11	5	6	6	8
Organización Martínez Solarte y Cia.	20.094.077	4.312.053	14.711.598	670.613	306.532	5	2	2	3	21
Pampa Ltda.	4.838.234	2.109.383	7.656.611	643.667	321.005	8	7	12	2	44
Precocidos del Oriente S.A.	65.075.734	41.509.616	77.390.387	2.662.407	1.570.617	3	2	7	1	64
Procesadora de Arroz Proarroz S.A.S.	11.601.319	1.304.377	7.951.603	376.509	174.293	5	2	2	1	11
Procesadora de Arroz Montecarlo Ltda.	44.510.300	5.295.353	2.414.825	573.882	256.617	24	1	1	3	12
Procesadora Nacional de Cereales S.A.	15.572.952	9.537.691	21.297.133	1.451.626	612.616	7	4	10	2	61
Productora Colombiana de Harinas Procoharinas S.A.	17.119.455	3.900.148	11.859.476	1.19.365	-209.414	1	-1	-2	3	23
Productos Olkey S.A.S.	8.678.193	3.397.429	13.815.547	516.156	295.068	4	3	6	2	39
Sociedad Arrocería Ltda.	8.456.056	3.761.639	24.739.246	668.790	236.901	3	3	5	2	44
Zoom Constructora S.A.	32.114.068	7.883.934	11.863.415	470.665	116.538	4	0	0	11	25

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

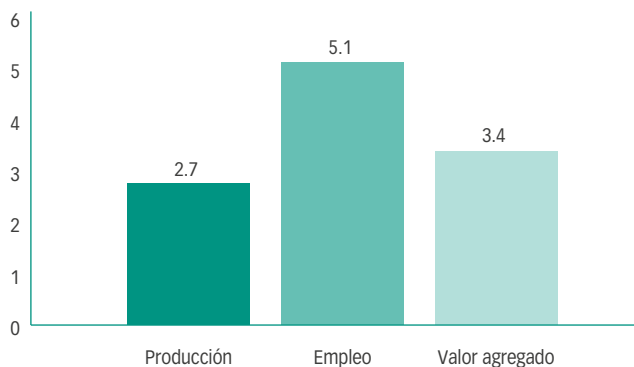
Productos de panadería

Actividad productiva. La Encuesta Anual Manufacturera (EAM) del año 2015, realizada a 535 establecimientos del sector, reveló que la producción de la industria de panaderías del país aumentó en un 2.8% anual a cerca de \$2.8 billones (precios de 2006). No obstante, la participación del sector al interior de la industria se mantuvo inalterada en un 2.7% en 2015. Con relación a la canasta de productos, esta se concentró en 2015

en: i) pan de trigo (23.1% del total producido); ii) galletas saladas (16.6%); iii) ponqués y tortas (16.2%); iv) galletas dulces (14%); y v) bizcochos y pasteles de dulce (8.9%).

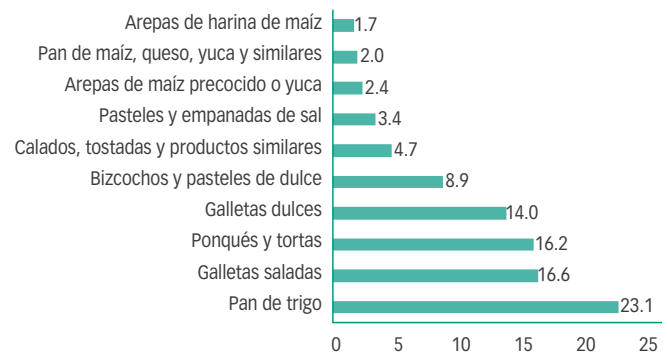
Asimismo, el valor agregado de los establecimientos del sector presentó un crecimiento del 1.3% anual en 2015, llegando a valores cercanos a los \$1.4 billones (precios de 2006) para ese año. A pesar de esto, el valor

Participación porcentual del sector de productos de panadería dentro del total industrial
(%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

Productos con mayor participación porcentual dentro del valor producido por el sector de productos de panadería
(%, 2015)



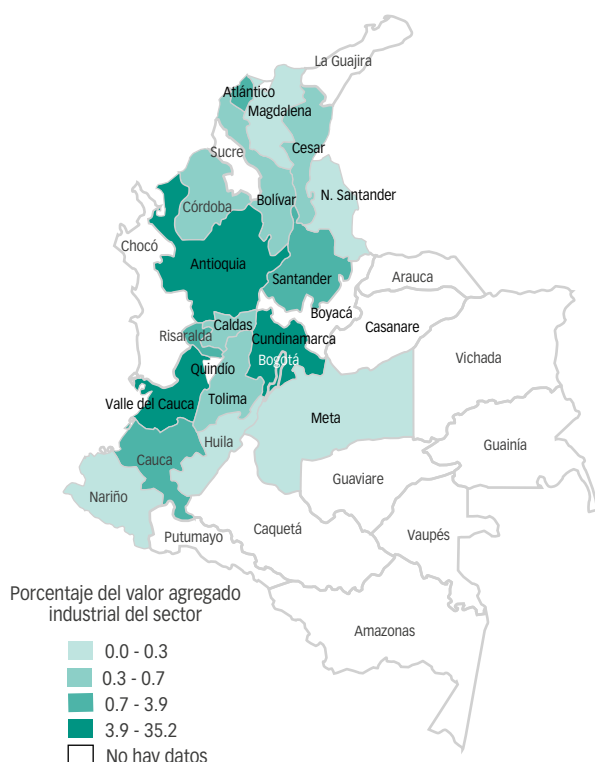
Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

agregado del sector pasó a representar el 3.4% del total de la industria en 2015 (vs. 3.6% en 2014). Por su parte, la generación de valor agregado continuó concentrada

en Antioquia (35.3% del total), Cundinamarca (20.2%), Bogotá (18.8%) y Valle del Cauca (9.6%).

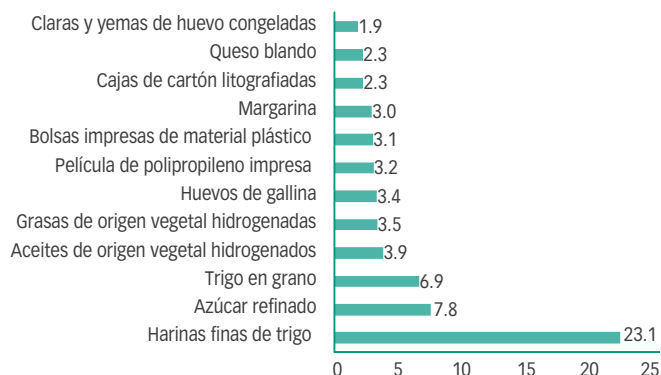
Entre tanto, el personal ocupado del sector ascendió a 28.239 en 2015 (vs. 28.040 trabajadores en 2014), lo cual representó un incremento del 0.7% anual.

Valor agregado industrial por región Sector de productos de panadería (2015)



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

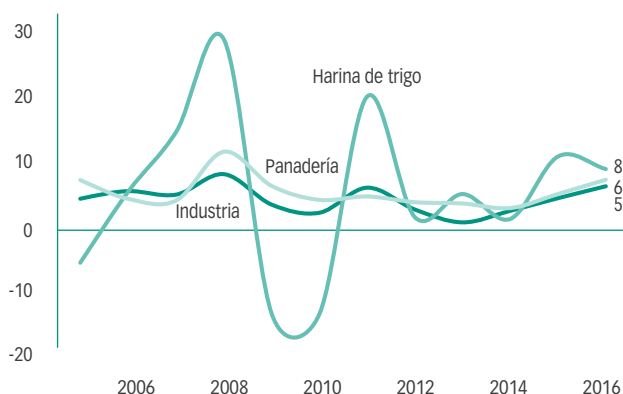
Participación porcentual de las principales materias primas en el consumo total de materias primas del sector de productos de panadería (%, 2015)



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

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

Precios del producto final vs. precios de la principal materia prima del sector de productos de panadería (Variación % promedio anual)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Nota: corresponde al IPP de producidos y consumidos.

principal insumo. En efecto, el precio de la harina de trigo se elevó hasta un 8.1% anual en 2016 (vs. 10% en 2015), incluso ubicándose por encima de su promedio histórico de los últimos cinco años (7.1%).

Variables externas. Durante el año 2015, los establecimientos del sector encuestados por la EAM siguieron destinando una porción baja de su producción a los mercados del exterior. Estos presentaron una apertura exportadora de tan solo el 3.2% en 2015, indicador superior al 2.8% registrado un año atrás. En línea con esto, los industriales del sector reportaron una baja sensibilidad exportadora de 1.2, ligeramente superior al 1 de 2014. Ello indica que, por cada dólar exportado, los industriales gastaron US\$1.2 en materia prima, muy por debajo del promedio industrial de US\$5.1.

Relaciones de costo La estructura de costos de los industriales del sector estuvo compuesta en

2015 de la siguiente manera: i) los costos de las materias primas representaron el 45.5% de sus ventas (vs. 45.1% en 2014), cifra que estuvo por encima del 52.6% del promedio industrial; ii) los costos laborales (salarios y prestaciones) pesaron un 52.7% (vs. 40.7%), por encima del promedio industrial del 47.9%; y iii) los costos de la energía eléctrica fueron el 3.6% (vs. 3.4%), ubicándose por encima del 2% del promedio industrial. De este modo, los costos totales de producción representaron un 102% de sus ventas en 2015 frente al 88.9% de 2014.

Indicadores de estructura sectorial. En 2015, los industriales del sector redujeron los niveles de eficiencia de sus establecimientos. En efecto, el contenido de valor agregado fue del 51.9% en 2015 (vs. 52.6% en 2014), al tiempo que el indicador de eficiencia en los procesos se ubicó en el 107.8% en el período de referencia (vs. 111.1%).

Indicadores de estructura sectorial del sector de productos de panadería

	Competitividad del costo laboral (\$ miles de 2006)	Productividad laboral (\$ miles de 2006)	Costo unitario laboral (%)	Índice de temporalidad	Intensidad del capital (\$ miles de 2006)	Eficiencia en procesos (%)	Contenido de valor agregado (%)
2004	3.3	37.617	14.7	1.8	44.557	94.5	48.6
2005	2.6	40.071	19.5	1.8	42.173	104.7	51
2006	2.6	40.812	19.7	1.7	54.826	103.8	51
2007	2.9	45.284	18.8	1.7	54.991	134.1	57
2008	2.6	44.100	N.D.	1.7	107.966	107.3	52
2009	2.4	45.445	19.0	1.9	80.805	110.2	52
2010	2.3	44.448	18.6	1.9	80.589	104.5	51
2011	2.4	48.492	18.0	1.8	88.526	109.1	52.2
2012	2.4	50.613	18.5	1.5	105.063	106.2	51.5
2013	2.6	52.157	17.9	1.9	96.064	113.9	53.2
2014	2.5	50.287	17.5	1.9	90.260	111.1	52.6
2015	2.3	50.575	17.4	1.6	101.593	107.8	51.9
Media (2000-2015)	2.9	43.996	17.6	2.1	70.117	106.6	51.5

	Valor de las materias primas consumidas/Ingresos por ventas (%)	Costo laboral/ Ingresos por ventas (%)	Energía eléctrica comprada/ Ingresos por ventas (%)	Materia prima importada/ Materia prima total (%)	Apertura exportadora (%)	Sensibilidad a las condiciones externas
2004	46.1	14.9	2.3	5.0	4.8	0.5
2005	43.3	19.7	1.3	8.6	5.9	0.6
2006	42.8	19.9	1.3	11.8	5.6	0.9
2007	41.1	18.8	1.3	12.4	4.6	1.0
2008	42.5	17.6	1.2	13.0	4.9	1.3
2009	42.0	19.2	1.0	12.5	0.4	0.8
2010	42.4	18.8	0.9	0.0	5.4	0.9
2011	44.1	19.8	1.9	10.3	2.6	1.6
2012	46.4	30.4	2.9	8.9	2.6	1.5
2013	46.0	28.5	2.7	7.4	2.9	1.0
2014	45.1	40.7	3.4	6.8	2.8	1.0
2015	45.5	52.7	3.6	9.2	3.2	1.2
Media (2000-2015)	44.2	23.0	3.6	9.6	4.1	1.0

Fuente: cálculos Anif con base en la Encuesta Anual Manufacturera (2000-2015)-Dane.
Nota: las cifras de 2011 a 2015 son preliminares y están sujetas a cambios.

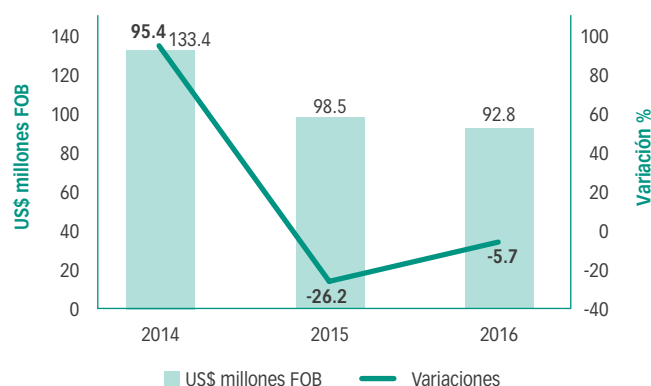
Los indicadores de estructura sectorial calculados por Anif muestran que la intensidad del capital se incrementó, llegando a \$101.6 millones en 2015 (vs. \$90.3 millones un año atrás). Por su parte, los indicadores relacionados con la productividad laboral (US\$50.6 millones en 2015 vs. \$50.3 millones en 2014) y el costo laboral unitario (17.4% vs. 17.5%) permanecieron relativamente estables. Por el contrario, el indicador de competitividad de los costos laborales cayó durante 2015, pues por cada \$1.000 pagados a un trabajador promedio, este les generó \$2.300 de valor agregado (vs. \$2.500 de valor agregado por cada \$1.000 en 2014).

Comercio exterior

Exportaciones. Las exportaciones de productos de panadería sumaron US\$92.8 millones en 2016, cifra inferior a los US\$98.5 millones registrados en 2015, lo que representa una contracción del -5.7% anual. Aun así, las exportaciones del sector siguen ubicándose por encima del promedio histórico de US\$84 millones en el período 2011-2016.

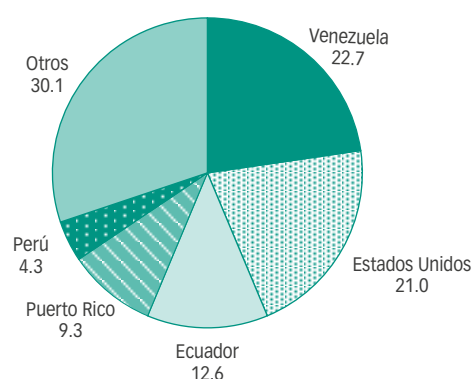
En este orden de ideas, los principales destinos exportadores estuvieron representados por: i) Venezuela,

Evolución de las exportaciones del sector de productos de panadería
(US\$ millones y variación %)



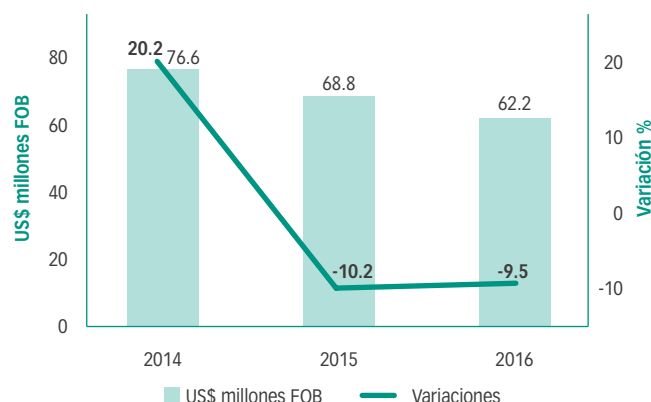
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales destinos de las exportaciones colombianas del sector de productos de panadería
(%, 2016)



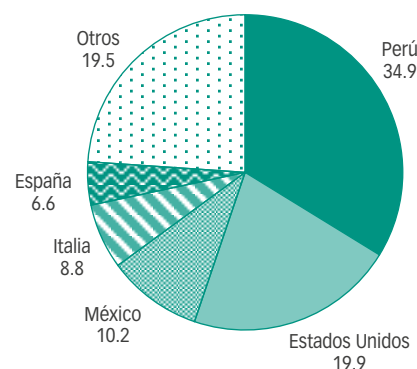
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Evolución de las importaciones del sector de productos de panadería
(US\$ millones y variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales orígenes de las importaciones colombianas del sector de productos de panadería
(%, 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Indicadores de desempeño comercial del sector de productos de panadería

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Tasa de Penetración de Importaciones (1)	2.8	3.8	3.9	N.D.	N.D.	N.D.
Tasa de Apertura Exportadora (1)	3.9	3.6	3.3	N.D.	N.D.	N.D.
Balanza Comercial Relativa (2)	0.2	0.0	0.0	0.3	0.2	0.2

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Corresponde al promedio de los cuatro trimestres de cada año. (1) Porcentaje. (2) Varía entre -1 y 1.

que concentró un 22.7% de las ventas externas en 2016 (vs. 21.3% en 2015); ii) Estados Unidos (21% en 2016 vs. 19.3%); y iii) Ecuador (12.6% vs. 15.2%).

Importaciones. Las importaciones de productos de panadería alcanzaron los US\$62 millones en 2016, cayendo de los US\$69 millones en el año 2015, lo que representa una contracción del -9.5% anual. Así, las importaciones del sector se encuentran ligeramente por encima de su promedio histórico de US\$61 millones en el período 2011-2016.

Los principales proveedores de productos de panadería en el mercado local colombiano estuvieron representados por: i) Perú, con una participación del 34.9% en las compras externas del sector en 2016 (vs. 33.8% en 2015); ii) Estados Unidos (19.9% vs. 21.4%); y iii) México (10.2% vs. 9.7%).

Situación financiera

Los indicadores de rentabilidad del sector de productos de molinería mostraron una caída en el período 2015-2016. El margen operacional pasó del 6.1% en 2015 al 3.5% en 2016 (vs. 9.2% promedio de la industria). Por su parte, el margen de utilidad neta se desplomó del 1.5% al 0.8% en 2015-2016 (vs. 4.2% promedio de la industria). De la misma manera, la rentabilidad del activo pasó del 2.8% en 2015 al 1.3% en 2016 (nivel inferior al 4.2% promedio de la industria) y la rentabilidad del patrimonio también decayó del 6.7% al 2.8% en el mismo período (vs. 9.1% del promedio de la industria).

Por su parte, los indicadores de eficiencia presentaron un comportamiento relativamente estable entre 2015 y 2016. En efecto, la relación entre los ingresos operacionales y el total del activo disminuyó desde 1.9 veces en 2015 a 1.6 veces en 2016, situándose por encima del promedio industrial (1 vez), mientras que la razón entre ingresos operacionales y costo de ventas se mantuvo estable en 1.6 veces, con lo cual se ubicó por encima del promedio industrial (1.4 veces).

Los indicadores de liquidez presentaron, en términos generales, una recuperación en 2016 frente a 2015, con excepción de la rotación de cuentas por pagar. Dicho indicador bajó de 45.2 a 42.3 días en el período de referencia (vs. 45.8 días del promedio industrial), señalando que los empresarios tuvieron que pagar más rápido a sus acreedores. Por su parte, la rotación de cuentas por cobrar disminuyó de 38.2 a 37.6 días en 2015-2016 (vs. 54.6 días de la industria), mostrando una mayor agilidad de los empresarios en recuperar su cartera. Por el contrario, la razón corriente aumentó de 1 vez en 2015 a 1.2 veces en 2016 (ubicándose por debajo de las 1.4 veces del promedio industrial). El capital de trabajo como proporción del activo escaló del 0.1% al 5.1% en el período de análisis (vs. 13.5% del promedio industrial).

Finalmente, los indicadores de endeudamiento del sector mostraron señales mixtas entre 2015 y 2016. En efecto, la razón de endeudamiento disminuyó del 58.2% en 2015 al 52.5% en 2016 (vs. 53.6% de la industria). Por su parte, la deuda neta pasó del 26.3% en 2015 al 27.4% en 2016 (vs. 24.4% del promedio industrial) y el apalancamiento financiero subió, pasando del 26.3% al 27.4% (vs. 29.5%).

Indicadores financieros del sector de productos de panadería			
Indicador	2015	2016	Promedio industria* 2016
Rentabilidad			
Margen operacional (%)	6.1	3.5	9.2
Margen de utilidad neta (%)	1.5	0.8	4.2
Rentabilidad del activo (%)	2.8	1.3	4.2
Rentabilidad del patrimonio (%)	6.7	2.8	9.1
Eficiencia			
Ingresos operacionales/Total activo (veces)	1.9	1.6	1.0
Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.6	1.6	1.4
Liquidez			
Razón corriente (veces)	1.0	1.2	1.4
Rotación CxC (días)	38.2	37.6	54.6
Rotación CxP (días)	45.2	42.3	45.8
Capital de trabajo/Activo (%)	0.1	5.1	13.5
Endeudamiento			
Razón de endeudamiento (%)	58.2	52.5	53.6
Apalancamiento financiero (%)	26.3	27.4	29.5
Deuda neta (%)	25.2	21.7	24.4

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Para este sector se contó con información financiera de 36 empresas.

* En el promedio industrial no se incluye el sector bajo análisis.

Nota: la información financiera puede no ser representativa, en este sentido aclaramos que las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

Resultados financieros del sector de productos de panadería 2016 (\$ miles)

Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
Agroindustrial Pan Queso S.A.	5.020.691	3.970.580	8.198.730	170.095	(187.258)	2.1	-3.7	-17.8	0.9	79.1
Comestibles Integrales S.A.S.	24.976.321	21.094.285	19.332.904	(2.201.321)	(2.491.915)	-11.4	-10.0	-64.2	1.2	84.5
Compañía Alimenticia S.A.S.	17.304.147	11.410.754	23.545.140	674.331	445.059	2.9	2.6	7.6	1.7	65.9
Compañía Manufacturera de Pan Comapan S.A.	74.574.308	39.756.982	97.686.088	5.478.931	2.016.922	5.6	2.7	5.8	1.1	53.3
Compañía Nacional de Productos de Panificación Conalpan Ltda.	1.894.722	531.340	5.984.079	177.760	82.308	3.0	4.3	6.0	1.4	28.0
Distribuidora Doña Elena S.A.	3.838.059	3.496.528	17.828.272	477.750	136.219	2.7	3.5	39.9	0.8	91.1
Don Maiz S.A.	20.264.286	7.765.988	37.893.834	2.183.415	902.095	5.8	4.5	7.2	1.9	38.3
Donus de Occidente S.A.S.	1.934.843	1.437.041	5.121.256	170.474	170.474	3.3	8.8	34.2	0.4	74.3
Dyval S.A.	7.931.973	5.015.967	36.692.143	448.742	(91.199)	1.2	-1.1	-3.1	1.1	63.2
El Molino Eduardo Molinari Palacin y Cía. S. en C.	25.930.654	4.444.402	21.205.259	2.419.941	1.302.513	11.4	5.0	6.1	3.0	17.1
Galletería y Panificadora Mami S.A.	9.025.602	2.270.413	14.479.208	314.760	203.934	2.2	2.3	3.0	2.5	25.2
Inavigor S.A.S.	23.862.870	8.929.694	18.678.802	95.293	35.955	0.5	0.2	0.2	0.9	37.4
Incodep S.A.S.	8.755.578	2.952.668	18.646.508	659.141	265.868	3.5	3.0	4.6	1.1	33.7
Industria Comercial de Alimentos Nutrix S.A.S.	2.626.360	1.778.550	7.300.777	(318.954)	(419.582)	-4.4	-16.0	-49.5	0.9	67.7
Industria The Fancy Cake Ltda.	5.415.824	3.175.030	5.941.477	524.981	179.042	8.8	3.3	8.0	0.2	58.6
Industrias Alimenticias El Sanduchón	4.945.225	783.917	3.361.984	26.711	13.481	0.8	0.3	0.3	0.7	15.9
Industrias J. Montes Ltda.	7.852.711	5.300.677	7.971.971	513.062	28.223	6.4	0.4	1.1	0.4	67.5
Inversiones Colombo San Marcos Ltda.	1.490.475	1.171.633	6.463.062	(88.912)	(88.912)	-1.4	-6.0	-27.9	0.9	78.6
Maxli & Cía. Ltda.	3.931.580	1.710.400	5.155.997	51.051	(221.165)	1.0	-5.6	-10.0	0.5	43.5
Pablo A. Trillos Sucesores Panadería Trillos Ltda.	920.177	338.395	3.409.536	125.103	125.103	3.7	13.6	21.5	3.4	36.8
Panadería La Victoria S.A.	11.161.095	1.246.599	12.431.960	(233.070)	(228.175)	-1.9	-2.0	-2.3	3.0	11.2
Pani S.A.S.	2.088.489	1.619.829	3.849.596	(328.357)	(214.789)	-8.5	-10.3	-45.8	0.6	77.6
Panificadora del Caribe S.A.S.	3.766.591	1.059.158	7.413.837	(15.446)	(21.175)	-0.2	-0.6	-0.8	1.1	28.1
Pastelería Jassir S.A.S.	13.478.645	7.029.769	14.150.152	1.025.198	230.315	7.2	1.7	3.6	1.3	52.2
Pastelería S.A.S.	5.487.462	1.132.267	10.756.046	340.694	118.745	3.2	2.2	2.7	1.6	20.6
Productos Alimenticios de la Finca S.A.S.	12.454.172	9.919.465	23.680.979	826.972	577.472	3.5	4.6	22.8	0.5	79.6
Productos Alimenticios La Locura S.A. Pall S.A.	15.956.307	10.449.149	31.268.800	1.012.825	732.093	3.2	4.6	13.3	1.1	65.5
Productos Doña Dicha S.A.	1.423.990	844.426	4.550.959	256.207	157.881	5.6	11.1	27.2	0.9	59.3
Productos El Caribe S.A.	3.974.994	3.107.302	18.864.411	353.904	146.054	1.9	3.7	16.8	1.2	78.2
Productos Naturales La Colmena Ltda.	953.239	244.206	3.480.571	95.399	8.891	2.7	0.9	1.3	2.4	25.6
Productos Seba Seba S.A.	1.851.365	671.276	3.738.319	113.734	59.867	3.0	3.2	5.1	1.2	36.3
Quimicapán Ltda.	2.304.573	1.231.488	3.786.904	202.159	50.332	5.3	2.2	4.7	1.1	53.4
Servipan S.A.	10.468.606	8.231.784	20.302.278	1.950.635	249.246	9.6	2.4	11.1	0.7	78.6
Tecnipan Ltda.	5.460.876	2.564.963	11.370.311	473.630	128.784	4.2	2.4	4.4	1.2	47.0
Tortas y Bizcochos El Gordo Alonso Ltda.	10.731.008	9.635.693	25.365.609	839.632	(531.632)	3.3	-5.0	-48.5	1.1	89.8
Tostaditos Susanita S.A.	12.482.035	5.998.424	24.393.734	1.917.678	1.002.323	7.9	8.0	15.5	2.7	48.1

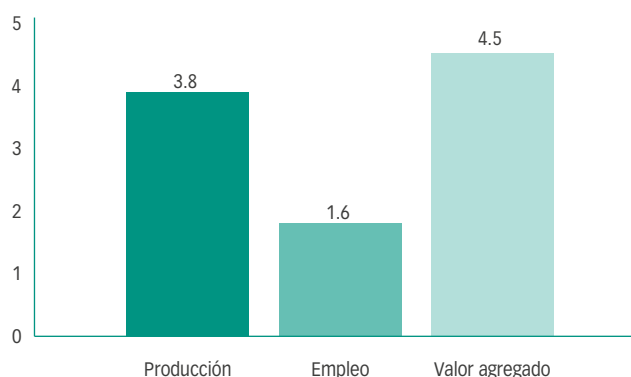
Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Azúcar

Actividad productiva. La Encuesta Anual Manufacturera (EAM) del año 2015, realizada a 34 establecimientos del sector de azúcar (equivalente al 0.5% de la muestra total de la industria), reportó una expansión del 17.6% anual en la producción del sector, llegando a los \$3.9 billones (precios de 2006). De esta manera, la participación del sector en la producción industrial se incre-

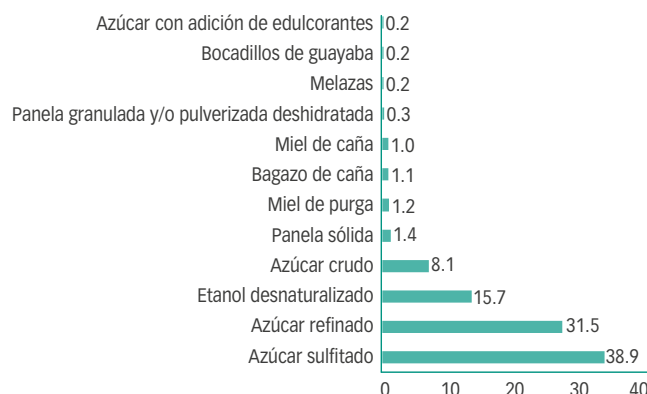
mentó al 3.8% en 2015. Igualmente, el valor agregado de los establecimientos del sector presentó un crecimiento del 35% anual en 2015, aumentando a \$1.8 billones (frente a los \$1.4 billones de 2014). Ello permitió un aumento de 1pp en la participación del sector en el valor agregado industrial, pasando del 3.5% en 2014 al 4.5% en 2015. Finalmente, el personal ocupado por este sec-

Participación porcentual del sector de azúcar dentro del total industrial
(%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

Productos con mayor participación porcentual dentro del valor producido por el sector de azúcar
(%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

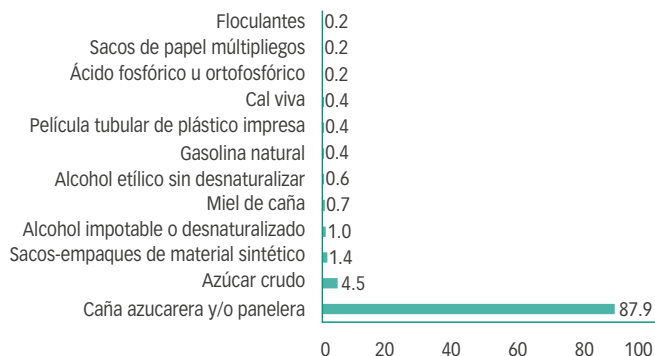
tor aumentó en un 1.6% anual en el año 2015, llegando a 8.896 personas (1.6% del total de la industria).

Valor agregado industrial por región Sector de azúcar (2015)



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

Participación porcentual de las principales materias primas en el consumo total de materias primas del azúcar (%, 2015)



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

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

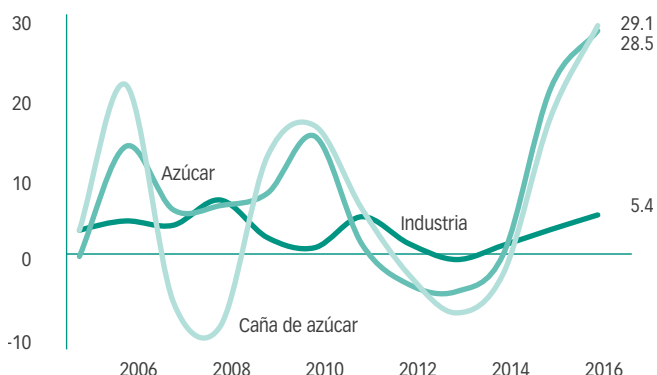
En 2015, la producción del sector continuó estando diversificada, pues el azúcar sulfitado se mantuvo como el producto más ofrecido al público, con una participación del 38.9% (cayendo marginalmente desde el 39.1% de 2014), seguido por el azúcar refinado (31.5% vs. 31.1%), el etanol (15.7% vs. 17.1%), el azúcar crudo (8.1% vs. 6.2%) y la panela sólida (1.4% vs. 1.8%).

Adicionalmente, la concentración regional del valor agregado del sector se centró en la región suroccidental del país. Valle del Cauca participó con el 67.2% del valor agregado en 2015 (vs. 63.9% de 2014), permaneciendo como el mayor centro de producción, mientras que Cauca se mantuvo como el segundo centro de producción en importancia con el 23.7% (vs. 25.8% de 2014).

Materias primas. La caña de azúcar y/o panela continuó siendo la materia prima más utilizada por los industriales del sector en 2015. Esta representó el 87.9% del total (aumentando en 0.2pp respecto a 2014), seguida de lejos por el azúcar crudo (4.5%), los sacos-empaques sintéticos (1.4%), el alcohol desnaturalizado (1%) y la miel de caña (0.7%).

Ahora bien, las materias primas importadas se redujeron marginalmente del 0.3% del total de materias primas empleadas en 2014 al 0.2% en 2015, situándose por debajo del 0.4% histórico del sector. Las materias primas del exterior son muy poco empleadas por los empresarios del sector, razón por la cual el sector importó mucho menos materias primas de lo que lo hizo la industria en su conjunto (25.9%).

Precios del producto final vs. precios de la principal materia prima del sector de azúcar (Variación % promedio anual)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Nota: corresponde al IPP de producidos y consumidos.

Precios. Durante el año 2016, los precios del azúcar mostraron una notable expansión. En efecto, estos presentaron un crecimiento del 28.5% respecto a los valores registrados en el año 2015, por encima también del 6.3% histórico del sector.

Dicho aumento en los precios del azúcar obedeció a incrementos en los precios de la caña de azúcar. De hecho, los precios de la caña de azúcar (principal materia prima del sector) crecieron un 29.1% anual en 2016, lo cual resultó superior al 6.3% histórico del insumo.

Variables externas. La apertura exportadora repuntó levemente del 22.4% en 2014 al 23.4% en 2015, completando así dos años consecutivos al alza. A pesar de ello, estos niveles de apertura exportadora se ubican por debajo del promedio histórico del 27.6%.

Este sector es bien conocido por destinar una porción relativamente alta de su producción a los mercados internacionales, ubicándose por encima del promedio de la industria del 14.3%.

Entre tanto, la sensibilidad de los industriales del sector a las condiciones externas fue nula, pues prácticamente no se gastó en materia prima del exterior en comparación con el valor exportado por el sector. Ello estuvo en línea con el promedio histórico del sector, pero continuó siendo inferior al promedio del 5.1% de la industria. Esta baja sensibilidad a las condiciones externas es consecuente con las escasas compras de materias primas en el exterior por parte de los establecimientos del sector. En efecto, esta proporción cayó levemente del 0.3% en 2014 al 0.2% en 2015 (manteniéndose por debajo del prome-

Indicadores de estructura sectorial del sector de azúcar

	Competitividad del costo laboral (\$ miles de 2006)	Productividad laboral (\$ miles de 2006)	Costo unitario laboral (%)	Índice de temporalidad	Intensidad del capital (\$ miles de 2006)	Eficiencia en procesos (%)	Contenido de valor agregado (%)
2004	3.6	121.186	9.5	4.4	329.207	66.4	39.9
2005	4.0	118.358	10.2	4.6	384.035	67.2	40.2
2006	5.6	173.690	8.0	4.4	497.647	80.3	44.5
2007	4.4	146.297	9.7	4.4	463.098	83.8	45.6
2008	3.3	110.235	11.0	4.1	460.353	71.3	41.6
2009	4.4	173.352	8.6	3.6	384.719	75.9	43.1
2010	4.0	164.513	8.9	4.1	384.607	74.4	42.6
2011	4.4	198.543	8.4	4.5	554.892	78.1	43.8
2012	3.8	165.086	9.2	5.1	599.974	67.0	40.1
2013	3.3	144.412	10.3	6.3	675.402	65.0	39.4
2014	3.5	156.758	9.5	6.8	696.255	69.7	41.1
2015	4.5	208.344	8.1	8.4	720.592	89.1	47.1
Media (2000-2015)	4.0	144.104	9.4	5.6	480.173	74.8	42.7

	Valor de las materias primas consumidas/Ingresos por ventas (%)	Costo laboral/ Ingresos por ventas (%)	Energía eléctrica comprada/ Ingresos por ventas (%)	Materia prima importada/ Materia prima total (%)	Apertura exportadora (%)	Sensibilidad a las condiciones externas
2004	48.8	9.6	0.5	0.2	38.7	0.0
2005	48.1	10.1	0.5	0.2	34.4	0.0
2006	43.8	8.2	0.4	0.2	31.9	0.0
2007	46.1	10.1	0.5	0.1	23.9	0.0
2008	46.1	11.4	0.4	0.1	27.9	0.0
2009	45.0	8.7	1.5	0.2	28.9	0.0
2010	45.4	8.9	1.3	0.2	22.6	0.0
2011	40.5	9.7	20.6	0.1	28.2	0.0
2012	42.6	15.9	21.1	0.1	22.9	0.0
2013	43.0	17.7	1.6	0.1	21.5	0.0
2014	47.0	19.4	1.6	0.3	22.4	0.0
2015	47.0	18.4	1.7	0.2	23.4	0.0
Media (2000-2015)	44.7	11.7	9.5	0.4	27.6	0.0

Fuente: cálculos Anif con base en la Encuesta Anual Manufacturera (2000-2015)-Dane.
Nota: las cifras de 2011 a 2015 son preliminares y están sujetas a cambios.

dio histórico del 0.4% del sector). Allí, el sector sigue empleando muy poca materia prima del exterior frente al promedio de la industria (25.9% del total).

Relaciones de costo. En 2015, la estructura de costos de los industriales del sector estuvo compuesta de la siguiente manera: i) los costos de las materias primas utilizadas representaron el 47% de sus ventas (inalterados frente a 2014), por debajo del 52.6% promedio de la industria, pero por encima del 44.7% histórico del sector; ii) los costos laborales pesaron el 18.4% (vs. 19.4% de 2014), por debajo del 47.9% promedio de la industria, pero por encima del 11.7% histórico del sector; y iii) los costos de la energía tan solo representaron el 1.7% (vs. 1.6% de 2014), por debajo tanto del 2% promedio de la industria como del 9.5% histórico del sector. De esta manera, los costos totales representaron el 67.1% de las ventas en 2015 (vs. 67.9% de 2014).

Indicadores de estructura sectorial. Durante el año 2015, los industriales del sector aumentaron la competitividad de su costo laboral, pasando de producir \$3.500 de valor agregado por cada \$1.000 que les pagaban a sus trabajadores en 2014 a \$4.500 para 2015. Ello fue superior a los \$4.000 históricos del sector y a los \$2.500 del promedio de la industria. En este sentido, los trabajadores del sector presentaron considerables ganancias en sus niveles de eficiencia, al pasar de producir \$156.8 millones de valor agregado por empleado promedio en 2014 a generar \$208.3 millones en 2015, logrando ubicarse por encima de los \$144.1 millones históricos del sector y de los \$74.5 millones del promedio de la industria. Así,

la carga laboral se redujo del 9.5% en 2014 al 8.1% en 2015, cifra que fue inferior al 9.4% histórico del sector y al 12.4% promedio de la industria.

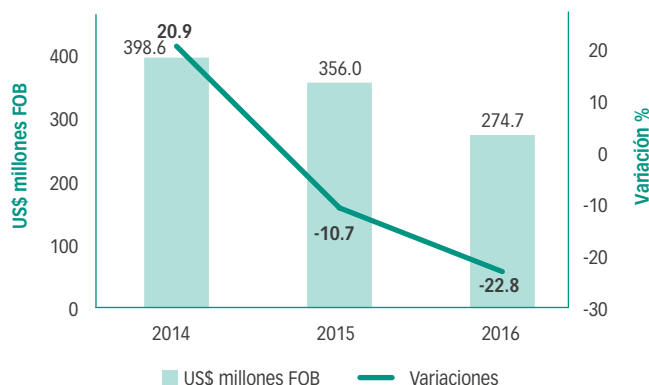
El índice de temporalidad (indicador para la contratación permanente en el sector) se incrementó de 6.8 veces en 2014 a 8.4 veces en 2015, situándose por encima de las 5.6 veces históricas del sector y de las 1.5 veces de la industria. Por su parte, la intensidad del capital en los establecimientos del sector pasó de \$696.3 millones de activos/trabajador en 2014 a \$720.6 millones de activos/trabajador para el año 2015, muy por encima de los \$480.2 millones históricos del sector y de los \$227.3 millones del promedio de la industria.

Así las cosas, la eficiencia en procesos del sector (transformación de la producción bruta en valor agregado) registró un aumento significativo, pasando del 69.7% en 2014 al 89.1% en 2015. Ello lo ubicó por encima del 74.8% histórico del sector y del 66.8% del promedio de la industria. Con esto, el contenido de valor agregado del sector también se incrementó del 41.1% en 2014 al 47.1% en 2015, superando el 42.7% histórico del sector y el 40% promedio de la industria.

Comercio exterior

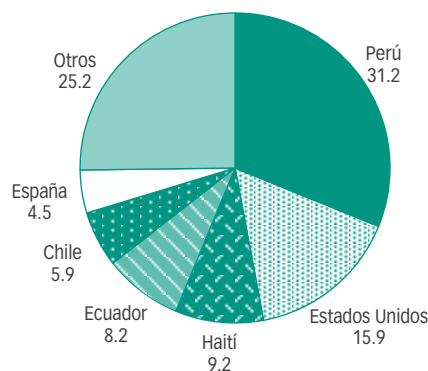
Exportaciones. Durante el año 2016, las exportaciones de azúcar alcanzaron los US\$274.7 millones, retrocediendo un -22.8% respecto a 2015 (US\$356 millones). Dicho comportamiento de las exportaciones del

Evolución de las exportaciones del sector de azúcar
(US\$ millones y variación %)



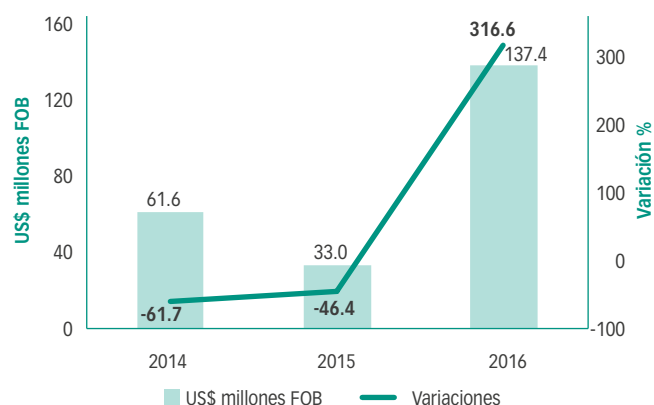
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales destinos de las exportaciones colombianas del sector de azúcar
(%, 2016)



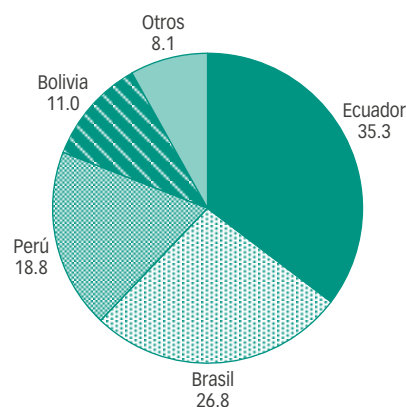
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Evolución de las importaciones del sector de azúcar (US\$ millones y variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales orígenes de las importaciones colombianas del sector de azúcar (%, 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Indicadores de desempeño comercial del sector de azúcar

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Tasa de Penetración de Importaciones (1)	7.6	10.5	12.9	N.D.	N.D.	N.D.
Tasa de Apertura Exportadora (1)	26.3	22.3	11.9	N.D.	N.D.	N.D.
Balanza Comercial Relativa (2)	0.6	0.4	0.3	0.7	0.8	0.3

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Corresponde al promedio de los cuatro trimestres de cada año. (1) Porcentaje. (2) Varía entre -1 y 1.

sector coincide con las contracciones promedio del -12.6% anual de los últimos cinco años.

En 2016, el principal destino del azúcar fue Perú (31.2% del total de ventas externas vs. 27% un año atrás), mercado que ha incrementado sus compras en los últimos años. Otros destinos importantes fueron Estados Unidos (15.9% en 2016 vs. 14.6% un año atrás), Haití (9.2% vs. 7.1%) y Ecuador (8.2% vs. 4.3%). El restante 35.6% se encuentra bastante diversificado, principalmente en mercados de América del Sur y Europa.

Importaciones. Durante el año 2016, las importaciones CIF del sector sumaron US\$137.4 millones, aumentando un 316.6% respecto a 2015 (US\$33 millones). Este incremento de las importaciones del sector resulta completamente inusual, aun si se compara con las expansiones promedio del 48.5% anual de los últimos cinco años.

Ahora bien, Ecuador pasó a ser el principal proveedor del país en 2016, suministrando el 35.3% del total

de las importaciones (vs. 0% un año atrás), seguido de Brasil (26.8% vs. 16.7%), Perú (18.8% vs. 80.3%) y Bolivia (11% vs. 0%).

Dado este panorama, Colombia siguió siendo exportador neto de azúcar (con una Balanza Comercial Relativa de 0.3 en 2016 vs. 0.8 en 2015).

Situación financiera

Durante el año 2016, los industriales del sector registraron mejores rentabilidades a las percibidas en 2015. El margen operacional aumentó del 13.2% registrado en 2015 al 22.2% en 2016, ubicándose por encima del 8.9% promedio de la industria; el margen de utilidad neta se incrementó del 7.8% en 2015 al 12.3% en 2016, situándose por encima del 4% promedio de la industria; la rentabilidad del activo creció del 2.4% en 2015 al 4.9% en 2016, superando el 4.2% promedio de la industria; y la rentabilidad del patri-

monio subió del 3% en 2015 al 7.2% en 2016, por debajo del 9.1% promedio de la industria.

Por su parte, la eficiencia de las empresas del sector se elevó en 2016. Los ingresos operacionales como proporción de los activos aumentaron de 0.3 veces en 2015 a 0.4 veces en 2016 (por debajo de 1 vez promedio de la industria) y los ingresos operacionales como proporción de los costos de ventas se incrementaron de 1.3 veces en 2015 a 1.5 veces en 2016 (por encima de las 1.4 veces promedio de la industria).

Los indicadores de liquidez en 2016 mostraron resultados mayormente desfavorables para el sector. Por un lado, la razón corriente se redujo de 1.5 veces en 2015 a 1.1 veces en 2016 (por debajo de las 1.4 veces promedio de la industria). La rotación de cuentas por pagar se

redujo de 35 días en 2015 a 31 días en 2016 (por debajo de los 46 días promedio de la industria). Asimismo, la razón de capital de trabajo/activos disminuyó del 4.3% en 2015 al 0.9% en 2016 (por debajo del 13.7% promedio de la industria). No obstante, la rotación de cuentas por cobrar pasó de 34 días en 2015 a 27 días en 2016 (por debajo de los 55 días promedio de la industria).

Finalmente, la razón de endeudamiento creció del 19.5% en 2015 al 32.8% en 2016 (por debajo del 54.2% promedio de la industria). Ello estuvo acompañado de un leve aumento en el apalancamiento financiero, el cual se incrementó del 12.8% en 2015 al 14.7% en 2016 (por debajo del 29.9% promedio de la industria), y en los niveles de deuda neta, los cuales se elevaron del 12.7% en 2015 al 13.9% en 2016 (por debajo del 24.7% promedio de la industria).

Indicadores financieros del sector de azúcar

Indicador	2015	2016	Promedio industria* 2016
Rentabilidad			
Margen operacional (%)	13.2	22.2	8.9
Margen de utilidad neta (%)	7.8	12.3	4.0
Rentabilidad del activo (%)	2.4	4.9	4.2
Rentabilidad del patrimonio (%)	3.0	7.2	9.1
Eficiencia			
Ingresos operacionales/Total activo (veces)	0.3	0.4	1.0
Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.3	1.5	1.4
Liquidez			
Razón corriente (veces)	1.5	1.1	1.4
Rotación CxC (días)	34.1	27.2	54.5
Rotación CxP (días)	34.9	30.5	45.9
Capital de trabajo/Activo (%)	4.3	0.9	13.7
Endeudamiento			
Razón de endeudamiento (%)	19.5	32.8	54.2
Apalancamiento financiero (%)	12.8	14.7	29.9
Deuda neta (%)	12.7	13.9	24.7

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Para este sector se contó con información financiera de 10 empresas.

* En el promedio industrial no se incluye el sector bajo análisis.

Nota: la información financiera puede no ser representativa, en este sentido aclaramos que las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

Resultados financieros del sector de azúcar 2016 (\$ miles)										
Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
Carlos Sarmiento L. & Cía. S.A.	588.635.195	169.777.163	181.253.743	51.815.124	28.145.473	28,6	4,8	6,7	1,3	28,8
Corporación Panelera Doña Pamela Ltda.	5.259.555	2.966.648	8.577.435	257.272	-36.604	3,0	-0,7	-1,6	1,0	56,4
HM y Cía S. en C.	17.335.674	542.870	1.748.078	830.599	812.444	47,5	4,7	4,8	2,1	3,1
Industrias Alimenticias El Trébol S.A.	40.547.081	30.203.116	39.243.132	6.382.124	4.256.717	16,3	10,5	41,2	0,5	74,5
Ingenio del Occidente S.A.S.	42.775.931	12.861.142	29.108.291	4.854.403	2.757.604	16,7	6,4	9,2	2,0	30,1
Multingenios Makariza S.A.	16.064.543	4.785.633	11.642.043	697.091	390.682	6,0	2,4	3,5	2,1	29,8
Prodecaña S.A.S.	10.487.979	6.453.833	13.216.040	640.451	36.396	4,8	0,3	0,9	1,2	61,5
Productora y Comercializadora MIG S.A.	11.688.088	9.135.495	8.881.985	394.284	249.030	4,4	2,1	9,8	0,9	78,2
San Gregorio S.A.S.	3.426.354	1.604.787	4.091.858	436.582	220.542	10,7	6,4	12,1	1,6	46,8
Trapiche Biobando S.A.S.	20.609.138	9.704.821	919.665	-19.918	-84.633	-2,2	-0,4	-0,8	0,2	47,1

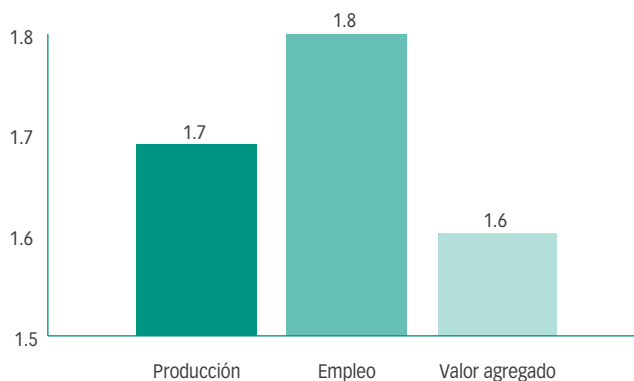
Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Cacao, chocolate y productos de confitería

Actividad productiva. De acuerdo con la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) de 2015, la producción bruta de los 57 establecimientos del sector de cacao, chocolate y productos de confitería (0.9% del total de la industria) sumó \$1.7 billones constantes de 2006, alcan-

zando así una participación del 1.7% dentro de la producción total, cifra cercana al 1.9% observado en 2014. Similar a la dinámica observada en los últimos años, en 2015 más del 50% de la producción del sector se concentró en solo tres productos: i) confites sin chocola-

Participación porcentual del sector de cacao, chocolate y productos de confitería dentro del total industrial (% , 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

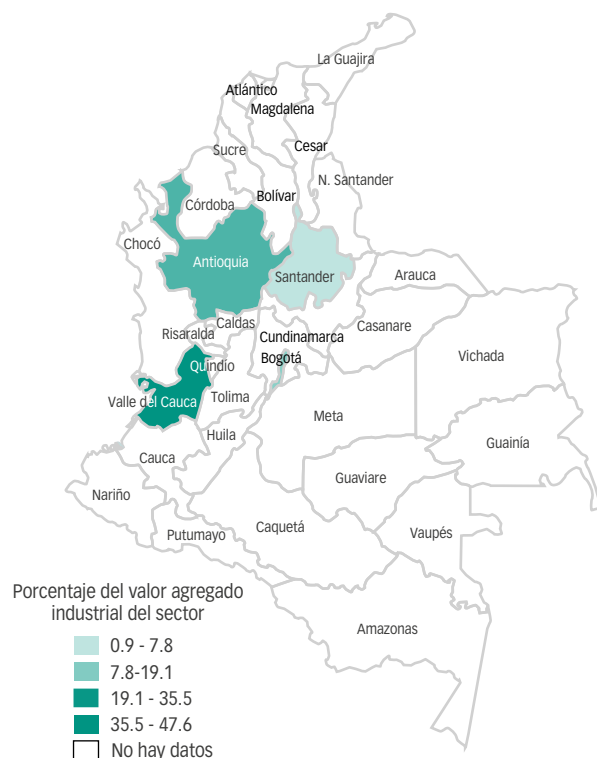
Productos con mayor participación porcentual dentro del valor producido por el sector de cacao, chocolate y productos de confitería (% , 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

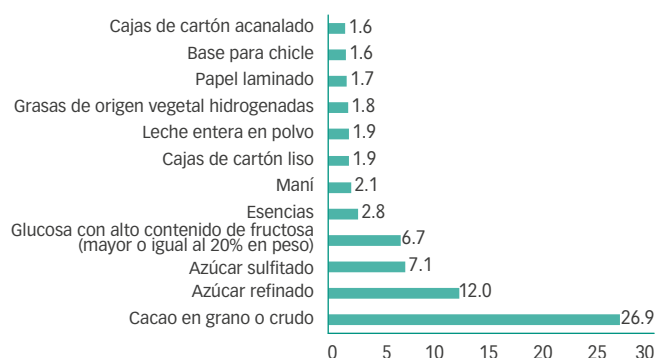
te (26.7% del total de la producción en 2015 vs. 26.9% en 2014); ii) confites de chocolate (18.7% vs. 17.6%); y iii) chocolate en pasta dulce (10.6% vs. 9.6%).

Valor agregado industrial por región Sector de cacao, chocolate y productos de confitería (2015)



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

Participación porcentual de las principales materias primas en el consumo total de materias primas del sector de cacao, chocolate y productos de confitería (%, 2015)



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

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

El valor agregado del sector llegó a los \$875.266 millones en 2015, alcanzando una participación del 1.6% del total del agregado industrial, registro superior en 0.3pp al de un año atrás. En 2015, la generación de valor agregado estuvo notoriamente concentrada en la región de Valle del Cauca, donde se dio el 47.6% del total de esta variable; otro 23.5% se produjo en el departamento de Antioquia y el 14.8% en Bogotá.

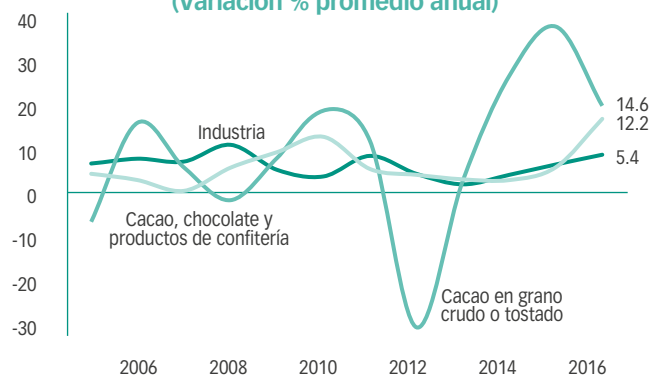
Por su parte, este sector empleó a 9.949 personas en sus 57 establecimientos, cifra inferior a los 10.482 trabajadores registrados en 2014. Ello representó una destrucción de 533 puestos de trabajo en este sector.

Materias primas. La materia prima más empleada en la producción de este sector en 2015 siguió siendo el cacao en grano crudo o tostado, representando un 27% del total. No obstante, el azúcar refinado (12% del total), el azúcar sulfatado (7.1%), la glucosa con alto contenido de fructosa (6.7%) y las esencias (2.8%) también resultaron ser importantes en la cadena productiva del sector.

En cuanto a las materias primas importadas, estas disminuyeron ligeramente su importancia para los industriales de este sector, pasando de representar el 14.1% de los insumos totales en 2014 al 13.7% en 2015. Con ello la proporción de materias importadas se ubicó por debajo del promedio industrial (25.9%) en 2015.

Precios. En 2016, los precios de venta de este sector registraron un incremento del 12.2% anual (vs. 3% registrado el año anterior), ubicándose por encima de

Precios del producto final vs. precios de la principal materia prima del sector de cacao, chocolate y productos de confitería (Variación % promedio anual)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Nota: corresponde al IPP de producidos y consumidos.

la variación del agregado de la industria (5.4%). Del mismo modo, este crecimiento atípico del sector ha sido el más alto desde el año 2000, manteniéndose muy por encima del promedio histórico del 4.9% registrado entre 2000-2016.

Dicho comportamiento de los precios del sector está alineado con un pronunciado incremento en su principal insumo. En efecto, el precio del cacao crudo o en grano subió un 14.6% anual en 2016 (vs. 29.3% en 2015), ubicándose por encima de su promedio histórico de los últimos cinco años (7.6%).

Variables externas. Según el índice de apertura exportadora calculado por Anif, el sector de cacao, chocolate y productos de confitería exportó un 27.3% de su producción total en el año 2015, lo cual representó un incremento de 1.2pp frente al dato de

2014 (26.1%). Esto llevó a que se mantuviera en el segundo puesto entre los sectores con mayor vocación exportadora, siendo uno de los líderes en esta materia con el sector de aparatos electrónicos (27.3%). Así, el porcentaje de ventas a los mercados del exterior durante el último año fue significativamente mayor al promedio de la industria (14.3%).

Por su parte, el indicador de sensibilidad a las condiciones externas alcanzó un registro de 0.3 en 2015, cifra similar a la registrada en 2014. Ello implica una baja respuesta ante las condiciones externas, lo cual va en línea con el alto índice de apertura exportadora del sector.

Relaciones de costo. En 2015, el valor de las materias primas representó un 50.9% de las ventas del sector, subiendo solo 0.4pp frente al 50.5% de un

Indicadores de estructura sectorial del sector de cacao, chocolate y productos de confitería

	Competitividad del costo laboral (\$ miles de 2006)	Productividad laboral (\$ miles de 2006)	Costo unitario laboral (%)	Índice de temporalidad	Intensidad del capital (\$ miles de 2006)	Eficiencia en procesos (%)	Contenido de valor agregado (%)
2004	4.2	72.908	8.5	1.0	117.525	75.6	43.1
2005	3.4	73.682	12.8	0.9	117.394	75.6	43.1
2006	3.3	75.796	12.4	0.8	123.707	68.0	40.5
2007	3.4	84.439	12.7	0.9	116.056	84.9	45.9
2008	2.8	71.764	13.1	0.8	126.048	72.7	42.1
2009	2.7	68.335	13.0	0.9	178.811	68.4	40.6
2010	2.6	68.614	12.9	1.0	184.517	66.8	40.0
2011	0.9	72.940	36.9	1.0	302.159	67.0	40.1
2012	3.1	90.394	12.7	1.1	301.846	84.2	45.7
2013	2.7	84.500	14.7	1.2	304.146	81.6	44.9
2014	2.5	74.130	13.8	1.4	268.426	73.2	42.3
2015	2.3	68.314	13.6	1.6	271.323	64.9	39.4
Media (2000-2015)	3.1	73.682	13.7	1.1	175.571	75.4	42.9

	Valor de las materias primas consumidas/Ingresos por ventas (%)	Costo laboral/ Ingresos por ventas (%)	Energía eléctrica comprada/ Ingresos por ventas (%)	Materia prima importada/ Materia prima total (%)	Apertura exportadora (%)	Sensibilidad a las condiciones externas
2004	48.7	8.7	1.3	9.9	34.0	0.1
2005	53.9	13.2	1.2	13.6	31.4	0.2
2006	54.0	12.4	1.1	14.5	34.0	0.2
2007	53.1	12.9	1.1	19.7	26.6	0.3
2008	55.9	13.8	1.2	16.6	32.7	0.2
2009	54.7	13.0	0.5	10.3	23.5	0.2
2010	56.7	13.4	1.4	12.6	29.1	0.2
2011	63.0	18.6	1.1	17.9	23.8	0.3
2012	49.4	18.7	1.3	14.6	22.0	0.3
2013	48.6	18.7	1.2	12.2	25.2	0.2
2014	50.5	19.1	1.3	14.1	26.1	0.3
2015	50.9	19.8	1.3	13.7	27.3	0.3
Media (2000-2015)	53.0	14.1	1.1	15.1	27.9	0.3

Fuente: cálculos Anif con base en la Encuesta Anual Manufacturera (2000-2015)-Dane.
Nota: las cifras de 2011 a 2015 son preliminares y están sujetas a cambios.

año atrás. Cifra que además se ubica cerca de 2pp por debajo del promedio industrial (52.6%). Por otra parte, los costos laborales representaron el 19.8% de las ventas en 2015, aumentando del 19.1% registrado en 2014. Esta cifra resulta ser significativamente inferior al promedio industrial del 47.9% en 2015.

Por último, la relación de energía eléctrica consumida respecto a las ventas se ubicó en el 1.3%, siendo de esta forma el sector con el segundo menor consumo de energía respecto a sus ventas en 2015. Este valor fue similar al del año 2014 y superó levemente el promedio alcanzado en el período 2000-2015 (1.1%).

Indicadores de estructura sectorial. La proporción del costo unitario dentro del total producido por el sector fue del 13.6%, apenas inferior al 13.8% observado un año atrás, aunque estuvo por encima del promedio industrial que se ubicó en el 12.4%. Dicha situación va en línea con el desempeño ligeramente menos favorable que mostró el indicador de competitividad del costo laboral en 2015, pues por cada \$1.000 invertidos en salarios y prestaciones laborales se generaron \$2.300 de valor agregado en 2015 (vs. \$2.500 en 2014). Finalmente, la productividad laboral llegó a los \$68.3 millones en 2015 (vs. \$74.1 millones en 2014), situándose por debajo del promedio industrial (\$74.6 millones).

Entre tanto, el índice de temporalidad alcanzó un registro de 1.6 en 2015 (vs. 1.4 en 2014), lo que indica que por cada contratación de un trabajador temporal

que se realizaba en el sector, se habrían vinculado 1.6 empleados de carácter permanente. Este registro es superior al 1.5 estimado para el total de la industria. Por su parte, la intensidad de capital de trabajo alcanzó los \$271.3 millones en 2015 (vs. \$268.4 millones en 2014), cifra superior al promedio industrial de \$227.3 millones.

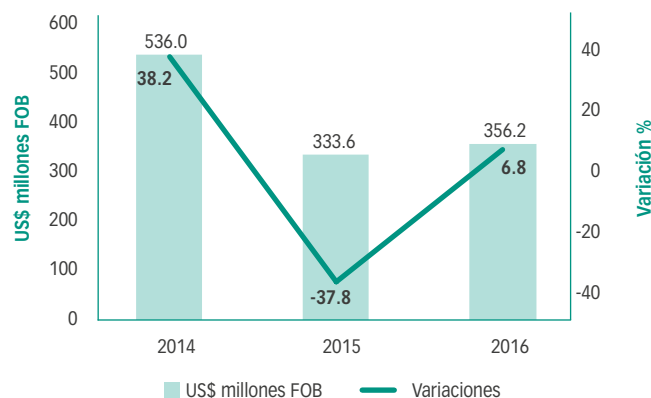
En cuanto a la eficiencia de los procesos, está cayó al 64.9% en 2015 (vs. 73.2% en 2014), ubicándose por debajo del promedio total de la industria (66.8%). De la misma manera, el índice de contenido de valor agregado fue del 39.4% durante 2015 (vs. 42.3% en 2014), cifra ligeramente inferior a la media industrial (40%).

Comercio exterior

Exportaciones. Las exportaciones de confitería sumaron US\$356.2 millones en 2016, cifra superior a los US\$333.6 millones registrados en 2015, lo que representa una expansión del 6.8% anual. No obstante, las exportaciones del sector siguen ubicándose por debajo del promedio histórico de US\$391.3 millones del período 2011-2016.

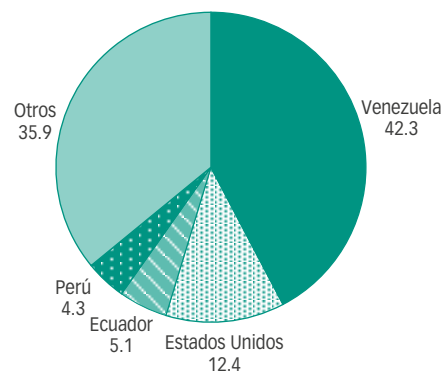
En este orden de ideas, los principales destinos exportadores estuvieron representados por: i) Venezuela, que concentró un 42.3% de las ventas externas en 2016 (vs. 32% en 2015); ii) Estados Unidos (12.4% vs. 11.8%); y iii) Ecuador (5.1% vs. 7.1%).

Evolución de las exportaciones del sector de cacao, chocolate y productos de confitería (US\$ millones y variación %)



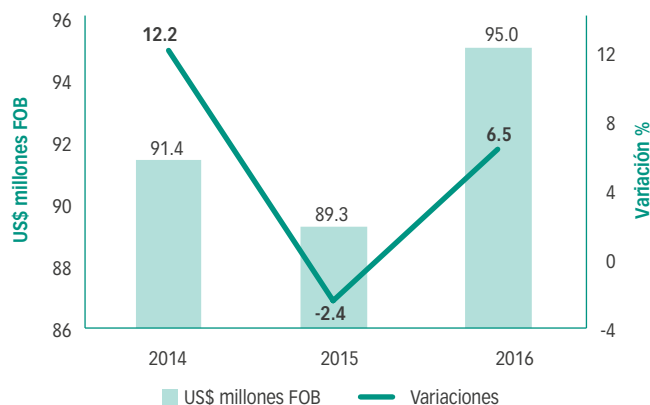
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales destinos de las exportaciones colombianas del sector de cacao, chocolate y productos de confitería (% 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Evolución de las importaciones del sector de cacao, chocolate y productos de confitería (US\$ millones y variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Importaciones. Las importaciones de confitería alcanzaron los US\$95 millones en 2016, ascendiendo de los US\$89 millones en el año 2015, lo que representa una expansión del 6.5% anual. De esta forma, las importaciones del sector se encuentran por encima de su promedio histórico de US\$90 millones del período 2011-2016.

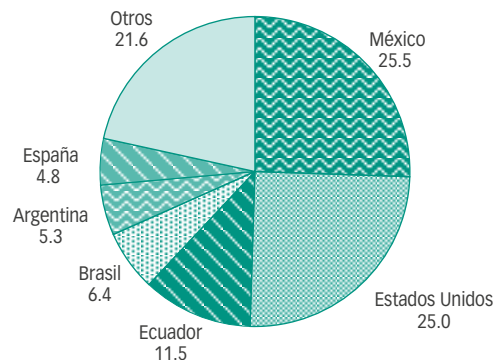
Así, los principales proveedores de confitería en el mercado local colombiano estuvieron representados por: i) México, con una participación del 25.5% en las compras externas de cacao, chocolate y productos de confitería en 2016 (vs. 15.5% en 2015); ii) Estados Unidos (25% en 2016 vs. 24.7%); y iii) Ecuador (11.5% vs. 12.2%)

Situación financiera

Los indicadores de rentabilidad del sector de cacao, chocolate y productos de confitería mostraron una ligera recuperación en el período 2015-2016, con excepción del margen operacional. Dicho indicador pasó del 8.3% en 2015 al 6.8% en 2016 (vs. 9.1% promedio de la industria). Por su parte, la utilidad neta se incrementó del 2.7% al 2.9% en 2015-2016 (vs. 4.1% promedio de la industria). De la misma manera, la rentabilidad del activo pasó del 4.1% en 2015 al 4.2% en 2016 (nivel similar al promedio de la industria) y la rentabilidad del patrimonio aumentó del 9.4% al 10.7% en el mismo período (vs. 9% del promedio de la industria).

Por su parte, los indicadores de eficiencia presentaron un comportamiento relativamente estable entre

Principales orígenes de las importaciones colombianas del sector de cacao, chocolate y productos de confitería (% , 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

2015 y 2016. En efecto, la relación entre los ingresos operacionales y el total del activo se mantuvo inalterada en 1.5 veces en 2016, situándose por encima del promedio industrial (1 vez), mientras que la razón entre ingresos operacionales y costo de ventas cayó levemente a 1.3 veces en 2016 (vs. 1.4 veces en 2015), con lo cual se ubicó por debajo del promedio industrial (1.4 veces).

Los indicadores de liquidez presentaron, en términos generales, una recuperación en 2016 frente a 2015, con excepción de la rotación de cuentas por pagar. Dicho indicador bajó de 57 a 47.9 días en el período de referencia (vs. 45.7 días del promedio industrial), señalando que los empresarios tuvieron que pagar más rápido a sus acreedores. Por su parte, la rotación de cuentas por cobrar disminuyó de 59.7 a 53.4 días en 2015-2016 (vs. 54.2 días de la industria), mostrando una mayor agilidad de los empresarios en recuperar su cartera. Por el contrario, la razón corriente aumentó de 1.3 veces en 2015 a 1.6 veces en 2016 (ubicándose por encima de las 1.4 veces del promedio industrial). El capital de trabajo como proporción del activo pasó del 12.4% al 19% en el período de análisis (vs. 13.3% del promedio industrial).

Finalmente, los indicadores de endeudamiento del sector mostraron crecimientos entre 2015 y 2016. En efecto, la razón de endeudamiento aumentó del 57% en 2015 al 60.7% en 2016 (vs. 53.5% de la industria). Asimismo, el apalancamiento financiero presentó un aumento, pasando del 28.4% en 2015 al 39.7% en 2016 (vs. 29.4% del promedio industrial), al igual que lo hizo la deuda neta, la cual se incrementó del 28.3% al 36.4% (vs. 24.3%).

Indicadores financieros del sector de cacao, chocolate y productos de confitería

Indicador	2015	2016	Promedio industria* 2016
Rentabilidad			
Margen operacional (%)	8.3	6.8	9.1
Margen de utilidad neta (%)	2.7	2.9	4.1
Rentabilidad del activo (%)	4.1	4.2	4.2
Rentabilidad del patrimonio (%)	9.4	10.7	9.0
Eficiencia			
Ingresos operacionales/Total activo (veces)	1.5	1.5	1.0
Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.4	1.3	1.4
Liquidez			
Razón corriente (veces)	1.3	1.6	1.4
Rotación CxC (días)	59.7	53.4	54.2
Rotación CxP (días)	57.0	47.9	45.7
Capital de trabajo/Activo (%)	12.4	19.0	13.3
Endeudamiento			
Razón de endeudamiento (%)	57.0	60.7	53.5
Apalancamiento financiero (%)	28.4	39.7	29.4
Deuda neta (%)	28.3	36.4	24.3

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Para este sector se contó con información financiera de 8 empresas.

* En el promedio industrial no se incluye el sector bajo análisis.

Nota: la información financiera puede no ser representativa, en este sentido aclaramos que las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

Resultados financieros del sector de cacao, chocolate y productos de confitería 2016 (\$ miles)										
Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
C.I. Dulces La Americana S.A.	35.111.622	21.186.122	68.053.202	2.711.890	1.030.315	4,0	2,9	7,4	2,0	60,3
C.I. Super de Alimentos S.A.	167.653.487	107.930.312	222.271.791	18.452.726	7.659.105	8,3	4,6	12,8	1,6	64,4
F&M Chocolates S.A.S.	5.022.900	3.473.690	7.781.206	556.916	119.648	7,2	2,4	7,7	2,5	69,2
Fábrica de Chocolates Triunfo S.A.	15.493.946	4.319.630	12.646.179	(19.427)	(479.457)	-0,2	-3,1	-4,3	0,8	27,9
Girones S.A.	11.883.344	6.817.454	22.388.557	406.099	236.468	1,8	2,0	4,7	1,6	57,4
Industrias Alimenticias Valenpa S.A.S.	9.218.547	5.411.940	20.130.514	1.674.517	1.249.764	8,3	13,6	32,8	0,8	58,7
J. Marbes Carrillo Ltda.	865.459	481.913	3.440.594	28.155	(3.903)	0,8	-0,5	-1,0	1,6	55,7
Sweetsof Sucursal Colombia	6.839.145	3.505.675	12.764.475	1.363.088	820.138	10,7	12,0	24,6	1,8	51,3

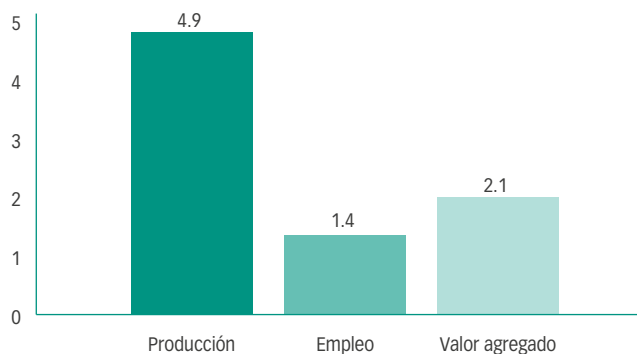
Fuente: cálculos Anif con base en la Superintendencia de Sociedades.

Alimentos preparados para animales

Actividad productiva. La Encuesta Anual Manufacturera (EAM) del año 2015, realizada a 77 establecimientos del sector de alimentos preparados para animales (equivalente al 1.2% de la muestra total de la industria), reportó una expansión del 17.3% anual en la producción del sector, llegando a los \$5.1 billones (precios de 2006). De esta manera, la participación del sector en la producción industrial alcanzó el 4.9% en 2015. Igualmente, el

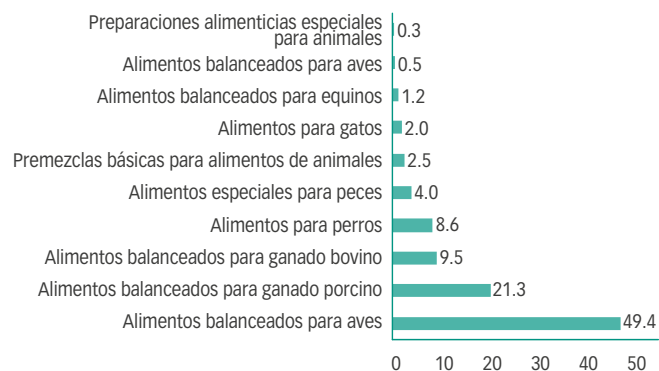
valor agregado de los establecimientos del sector presentó un crecimiento del 18.1% anual en 2015, aumentando a \$862.000 millones (frente a los \$730.000 millones de 2014). Ello elevó la participación del sector en el valor agregado industrial, pasando del 1.9% en 2014 al 2.1% en 2015. Finalmente, el personal ocupado por este sector aumentó en un 3.4% anual en el año 2015, llegando a 7.723 personas (1.4% del total de la industria).

Participación porcentual del sector de alimentos preparados para animales dentro del total industrial (% , 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

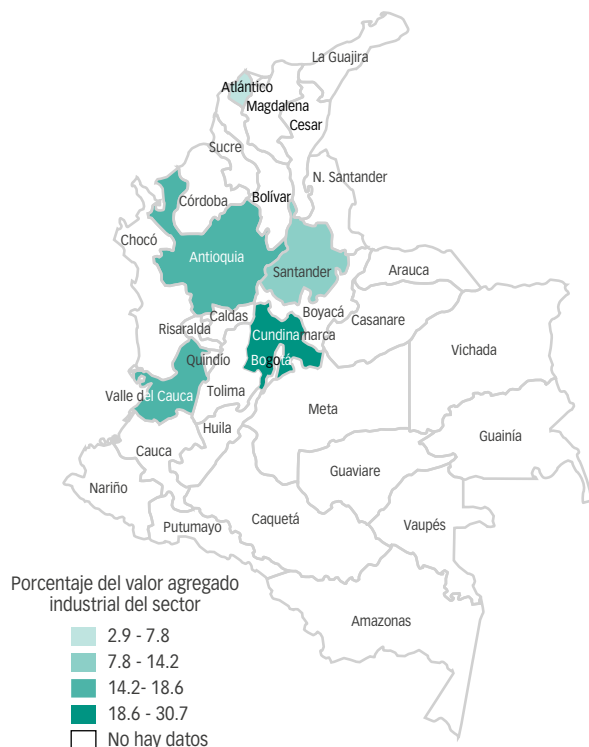
Productos con mayor participación porcentual dentro del valor producido por el sector de alimentos preparados para animales (% , 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

Adicionalmente, los alimentos para las aves fueron el producto más ofrecido por el sector en 2015, con una participación del 49.4% (aumentando marginalmente

Valor agregado industrial por región Sector de alimentos preparados para animales (2015)



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

desde el 46.9% de 2014), seguido por los alimentos para ganado porcino (21.3% vs. 17.1%), los alimentos para ganado bovino (9.5% vs. 9.7%), los alimentos para perros (8.6% vs. 9.1%) y los alimentos para peces (4% vs. 4.5%).

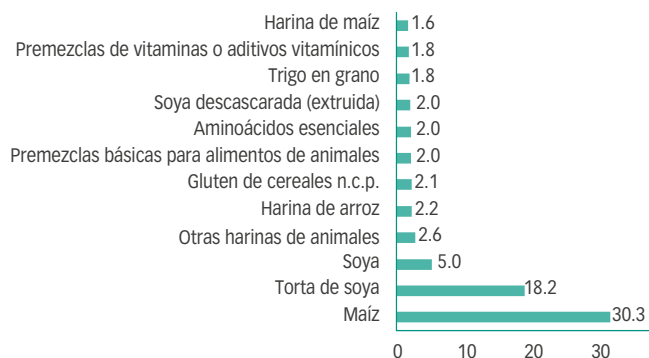
A nivel regional, el valor agregado del sector continuó concentrado en Cundinamarca, participando con el 30.7% del total en 2015 (vs. 30.6% de 2014), mientras que Valle del Cauca se mantuvo como el segundo centro de producción en importancia, con el 18.6% (vs. 24.1% de 2014). Por último, Antioquia generó el 18.2% del valor agregado del sector en 2015 (vs. 21.6% de 2014).

Materias primas. El maíz continuó siendo la materia prima más utilizada por los industriales del sector en 2015. Este representó el 30.3% del total (vs. 27.8% de 2014), seguido por la torta de soya (18.2% vs. 21.6%), la soya (5% vs. 5.5%), las harinas de animales (2.6% vs. 2.7%) y la harina de arroz (2.2% vs. 2.4%).

Ahora bien, las materias primas importadas aumentaron del 42.4% del total de materias primas empleadas en 2014 al 43.9% en 2015, por encima del 38.9% histórico del sector. Las materias primas del exterior son ampliamente empleadas por los empresarios del sector, razón por la cual el sector importó materias primas en mayor proporción de lo que lo hizo en promedio la industria (25.9%).

Precios. Durante el año 2016, los precios de los concentrados para animales mostraron una notoria ex-

Participación porcentual de las principales materias primas en el consumo total de materias primas del sector de alimentos preparados para animales (%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

Precios del producto final vs. precios de la principal materia prima del sector de alimentos preparados para animales (Variación % promedio anual)



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

pansión. Estos presentaron un crecimiento del 11.3% respecto a los valores registrados en el año 2015, por encima también del 4.5% histórico del sector.

Dicho aumento en los precios de los concentrados para animales obedeció, en buena medida, al encarecimiento del maíz. En efecto, los precios del maíz (principal materia prima del sector) crecieron un 8.8% anual en 2016, lo cual resultó mayor al 3.8% histórico del insumo.

Variables externas. La apertura exportadora se redujo marginalmente del 0.5% en 2014 al 0.4% en 2015, completando tres años consecutivos de disminuciones. Estos niveles de apertura exportadora son consistentes con el promedio histórico del sector, pero considerablemente inferiores al 14.3% promedio de la industria.

Entre tanto, la sensibilidad de los industriales del sector a las condiciones externas aumentó de los US\$63.6

gastados en materia prima importada por cada dólar exportado en 2014 a los US\$80.1 en 2015. Si bien ello resultó superior al promedio de US\$5.1 de la industria, estuvo muy por debajo del promedio histórico de US\$612 del sector. Esta mayor sensibilidad a las condiciones externas se explica por el incremento en las compras de materias primas extranjeras. En efecto, esta proporción aumentó levemente del 42.4% en 2014 al 43.9% en 2015 (manteniéndose por encima del 38.9% histórico del sector). Así, el sector sigue empleando más materia prima del exterior que el promedio de la industria (25.9% del total).

Relaciones de costos. La EAM de 2015 presentó información atípica para el cálculo de los indicadores de costos de materias primas y costos laborales para el sector de alimentos para animales. El único dato disponible corresponde al de la energía eléctrica consumida en el proceso productivo como proporción de los ingresos por ventas, el cual disminuyó del 7.6% en 2014 al

Indicadores de estructura sectorial del sector de alimentos preparados para animales

	Competitividad del costo laboral (\$ miles de 2006)	Productividad laboral (\$ miles de 2006)	Costo unitario laboral (%)	Índice de temporalidad	Intensidad del capital (\$ miles de 2006)	Eficiencia en procesos (%)	Contenido de valor agregado (%)
2004	3.8	87.276	3.5	2.5	94.307	17.8	15.1
2005	3.1	71.668	5.3	2.3	85.046	19.8	16.5
2006	3.4	83.367	4.9	2.6	87.650	19.7	16.5
2007	3.4	90.066	4.8	2.6	88.950	21.1	17.4
2008	2.6	75.581	4.9	2.6	90.142	17.0	14.5
2009	3.2	99.678	5.1	2.5	95.426	22.5	18.3
2010	2.9	99.060	5.5	2.4	100.347	22.8	18.6
2011	2.5	82.982	5.2	2.5	159.331	18.6	15.7
2012	2.6	91.444	5.3	2.7	190.540	19.3	16.2
2013	3.5	123.523	5.2	2.9	208.725	22.8	18.6
2014	2.7	97.775	5.0	2.8	199.612	20.2	16.8
2015	3.0	111.665	4.4	2.7	190.673	20.3	16.9
Media (2000-2015)	3.4	89.721	4.6	2.5	122.944	19.7	16.5

	Valor de las materias primas consumidas/Ingresos por ventas (%)	Costo laboral/ Ingresos por ventas (%)	Energía eléctrica comprada/ Ingresos por ventas (%)	Materia prima importada/ Materia prima total (%)	Apertura exportadora (%)	Sensibilidad a las condiciones externas
2004	96.3	4.1	0.9	26.9	0.0	696.5
2005	91.4	4.7	1.0	18.5	1.9	7.9
2006	89.3	6.0	1.0	28.4	0.2	94.8
2007	91.0	5.4	0.9	39.0	0.0	1.733.9
2008	89.6	5.3	0.9	34.2	0.0	1.358.1
2009	82.3	5.3	4.4	46.2	1.4	778.2
2010	84.5	5.9	1.9	37.8	0.2	794.6
2011	86.5	6.9	2.2	N.D.	0.7	32.9
2012	79.8	8.8	2.8	56.7	0.9	105.1
2013	85.2	3.8	7.0	52.3	0.6	91.7
2014	N.D.	N.D.	7.6	42.4	0.5	63.6
2015	N.D.	N.D.	3.0	43.9	0.4	80.1
Media (2000-2015)	89.0	5.2	2.3	38.9	0.4	612.0

Fuente: cálculos Anif con base en la Encuesta Anual Manufacturera (2000-2015)-Dane.
Nota: las cifras de 2011 a 2015 son preliminares y están sujetas a cambios.

3% en 2015. Así, dicho indicador se ubicó por encima de su promedio histórico (2.3%) y del promedio de la industria (1.8%).

Indicadores de estructura sectorial. Durante el año 2015, los industriales del sector aumentaron la competitividad de su costo laboral, pasando de producir \$2.700 de valor agregado por cada \$1.000 que les pagaban a sus trabajadores en 2014 a \$3.000 para 2015. Ello estuvo por debajo de los \$3.400 históricos del sector, pero por encima de los \$2.500 del promedio de la industria. Asimismo, los trabajadores del sector presentaron leves alzas en sus niveles de eficiencia, al pasar de producir \$97.8 millones de valor agregado por empleado promedio en 2014 a generar \$111.7 millones en 2015, ubicándose por encima de los \$89.7 millones históricos del sector y de los \$74.5 millones del promedio de la industria. En este sentido, la carga laboral se redujo del 5% en 2014 al 4.4% en 2015, lo cual estuvo por debajo del 4.6% histórico del sector y del 12.4% promedio de la industria.

El índice de temporalidad (indicador para la contratación permanente en el sector) se redujo marginalmente de 2.8 veces en 2014 a 2.7 veces en 2015, ubicándose por encima de las 2.5 veces históricas del sector y de las 1.5 veces de la industria. Por su parte, la intensidad del capital en los establecimientos del sector cayó de \$199.6 millones de activos/trabajador en 2014 a \$190.7 millones de activos/trabajador para el año 2015, muy por encima de los \$122.9 millones históricos del sector, pero por debajo de los \$227.3 millones del promedio de la industria.

Así las cosas, la eficiencia en procesos del sector (transformación de la producción bruta en valor agre-

gado) registró apenas un alza marginal, pasando del 20.2% en 2014 al 20.3% en 2015. Ello lo ubicó por encima del 19.7% histórico del sector, pero por debajo del 66.8% del promedio de la industria. Con esto, el contenido de valor agregado del sector también creció del 16.8% en 2014 al 16.9% en 2015, situándose por encima del 16.5% histórico del sector, pero por debajo del 40% promedio de la industria.

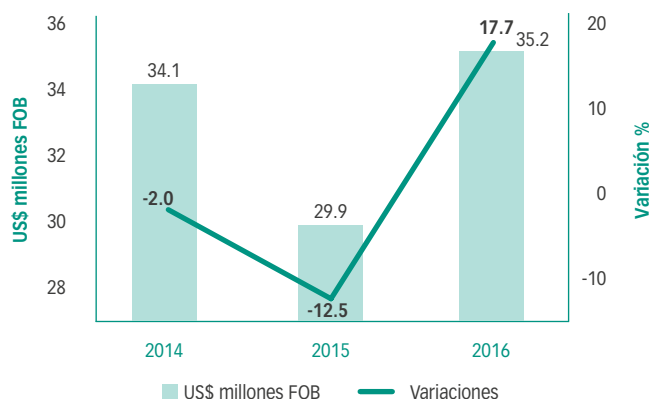
Comercio exterior

Exportaciones. Durante el año 2016, las exportaciones de alimentos balanceados para animales alcanzaron los US\$35.2 millones, avanzando un 17.7% respecto a 2015 (US\$29.9 millones). Dicho comportamiento de las exportaciones del sector resultó sobresaliente frente a las expansiones promedio del 8% anual de los últimos cinco años.

En 2016, el principal destino de los alimentos balanceados para animales siguió siendo Ecuador (26.2% del total de las ventas externas vs. 37.8% un año atrás). Otros destinos importantes, que cobraron importancia, fueron: Puerto Rico (19.1% en 2016 vs. 1.4% un año atrás), Perú (15.7% vs. 14%) y Panamá (9.9% vs. 8.5%).

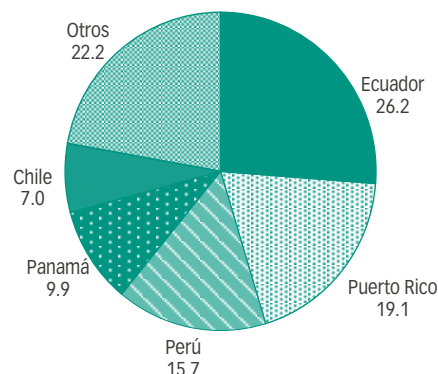
Importaciones. Durante el año 2016, las importaciones CIF del sector sumaron US\$117.2 millones, reduciéndose un -1.8% respecto a 2015 (US\$119.3 millones). Esta caída de las importaciones del sector resultó contraria a las expansiones promedio del 10.5% anual de los últimos cinco años.

Evolución de las exportaciones del sector de alimentos preparados para animales (US\$ millones y variación %)



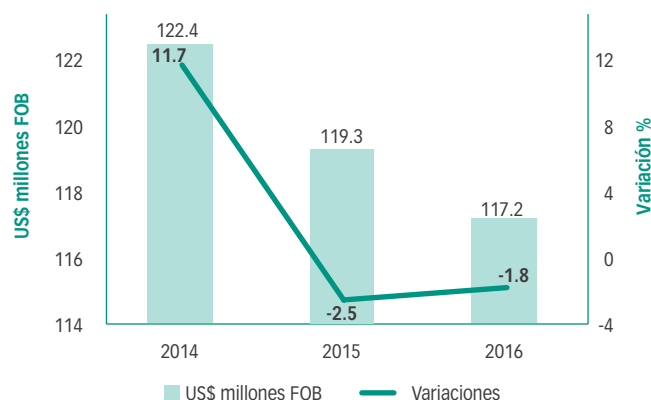
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales destinos de las exportaciones colombianas del sector de alimentos preparados para animales (% , 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Evolución de las importaciones del sector de alimentos preparados para animales (US\$ millones y variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Por su parte, Estados Unidos continuó siendo el principal proveedor del país en 2016, suministrando el 38.6% del total de las importaciones (vs. 35.5% un año atrás), seguido de Brasil (17.1% vs. 16.5%) y China (10.5% vs. 12%).

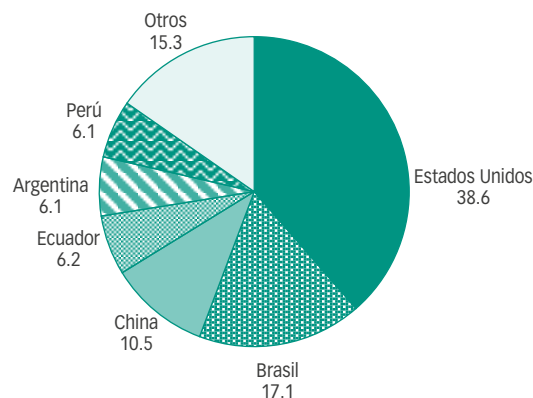
Dado este panorama, Colombia volvió a ser importador neto de alimentos balanceados para animales (con una Balanza Comercial Relativa de -0.5 en 2016 vs. -0.6 en 2015).

Situación financiera

Durante el año 2016, los industriales del sector registraron rentabilidades más favorables a las percibidas en 2015. El margen operacional aumentó del 5.4% registrado en 2015 al 6.6% en 2016, ubicándose por debajo del 9.1% promedio de la industria; el margen de utilidad neta se incrementó del 2.4% en 2015 al 3.6% en 2016, situándose por debajo del 4.1% promedio de la industria; la rentabilidad del activo creció del 4.2% en 2015 al 6.5% en 2016, permaneciendo por encima del 4.2% promedio de la industria; y la rentabilidad del patrimonio se elevó del 8.5% en 2015 al 14.1% en 2016, ubicándose también por encima del 9% promedio de la industria.

Por su parte, la eficiencia de las empresas del sector se mantuvo estable en 2016. Los ingresos operacionales

Principales orígenes de las importaciones colombianas del sector de alimentos preparados para animales (% , 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

como proporción de los activos permanecieron en 1.8 veces en 2016 (por encima de 1 vez promedio de la industria) y los ingresos operacionales como proporción de los costos de ventas se mantuvieron en 1.2 veces en 2016 (por debajo de las 1.4 veces promedio de la industria).

Los indicadores de liquidez en 2016 mostraron resultados mayormente desfavorables para el sector. Por un lado, la razón corriente se redujo de 1.6 veces en 2015 a 1.5 veces en 2016 (aunque por encima de las 1.4 veces promedio de la industria). La rotación de cuentas por pagar se redujo de 47 días en 2015 a 39 días en 2016 (por debajo de los 46 días promedio de la industria). Asimismo, la razón del capital de trabajo/activos disminuyó del 24.5% en 2015 al 19% en 2016 (aunque por encima del 13.3% promedio de la industria). Por el contrario, la rotación de cuentas por cobrar pasó de 47 días en 2015 a 40 días en 2016 (por debajo de los 55 días promedio de la industria).

Finalmente, la razón de endeudamiento creció del 50.7% en 2015 al 54% en 2016 (por encima del 53.6% promedio de la industria). Ello estuvo acompañado de un aumento en el apalancamiento financiero, el cual se incrementó del 22.5% en 2015 al 35.7% en 2016 (por encima del 29.4% promedio de la industria), y en los niveles de deuda neta, los cuales se elevaron del 21% en 2015 al 30.4% en 2016 (por encima del 24.3% promedio de la industria).

Indicadores financieros del sector de alimentos preparados para animales			
Indicador	2015	2016	Promedio industria* 2016
Rentabilidad			
Margen operacional (%)	5.4	6.6	9.1
Margen de utilidad neta (%)	2.4	3.6	4.1
Rentabilidad del activo (%)	4.2	6.5	4.2
Rentabilidad del patrimonio (%)	8.5	14.1	9.0
Eficiencia			
Ingresos operacionales/Total activo (veces)	1.8	1.8	1.0
Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.2	1.2	1.4
Liquidez			
Razón corriente (veces)	1.6	1.5	1.4
Rotación CxC (días)	46.8	40.2	54.5
Rotación CxP (días)	47.1	39.2	46.0
Capital de trabajo/Activo (%)	24.5	19.0	13.3
Endeudamiento			
Razón de endeudamiento (%)	50.7	54.0	53.6
Apalancamiento financiero (%)	22.5	35.7	29.4
Deuda neta (%)	21.0	30.4	24.3

Para este sector se contó con información financiera de 21 empresas.

* En el promedio industrial no se incluye el sector bajo análisis.

Nota: la información financiera puede no ser representativa, en este sentido aclaramos que las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Resultados financieros del sector de alimentos preparados para animales 2016 (\$ miles)

Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
Agroindustrial San José S.A.	15.274.868	5.380.558	36.849.209	1.936.186	1.029.416	5,3	6,7	10,4	1,5	35,2
Alimentos Nutríon S.A.	14.044.537	4.040.800	21.878.753	1.348.964	854.883	6,2	6,1	8,5	2,1	28,8
Alimentos y Forrajes S.A.S.	603.478	367.588	1.721.218	-101.375	-105.261	-5,9	-17,4	-44,6	0,6	60,9
Arango Hermanos S.A.S.	14.659.552	9.181.551	56.241.286	2.230.818	829.327	4,0	5,7	15,1	1,4	62,6
Balanceados S.A.	24.177.314	2.091.397	11.603.243	1.992.150	1.500.159	17,2	6,2	6,8	7,3	8,7
Biomix S.A.	33.300.643	25.069.060	53.019.996	867.996	-811.575	1,6	-2,4	-9,9	1,3	75,3
Concentrados del Campo S.A.S.	1.615.396	879.212	7.407.028	154.728	133.276	2,1	8,3	18,1	1,8	54,4
Concentrados Espartaco S.A.	27.126.457	12.431.376	78.915.180	2.293.239	660.650	2,9	2,4	4,5	1,4	45,8
Desarrollo e Investigaciones Pecuarias S.A.S.	6.837.903	5.525.262	25.188.160	745.706	130.488	3,0	1,9	9,9	1,1	80,8
Indagro S.A.	40.848.221	16.709.600	24.482.353	14.204.239	11.157.015	58,0	27,3	46,2	1,8	40,9
Núcleos Balanceados S.A.	3.649.910	2.512.842	6.026.818	452.568	311.092	7,5	8,5	27,4	2,0	68,8
Nutrición Experta de Colombia Ltda.	15.286.581	6.410.672	24.871.585	1.762.416	1.119.672	7,1	7,3	12,6	2,1	41,9
Nutrimientos Súper S.A.S.	7.549.827	4.686.659	21.981.561	642.506	642.506	2,9	8,5	22,4	1,4	62,1
Nutrítec S.A.S.	5.317.647	3.503.896	10.511.042	1.187.655	745.596	11,3	14,0	41,1	1,0	65,9
Porcicultores APA S.A.S.	29.983.509	17.946.720	59.589.317	1.050.088	161.500	1,8	0,5	1,3	1,8	59,9
Productora de Insumos Agropecuarios Somex	62.630.673	47.041.767	82.663.926	4.753.143	1.101.499	5,7	1,8	7,1	1,2	75,1
Productos Alimenticios El Galpón Ltda.	15.575.478	8.355.459	58.172.099	2.733.985	1.160.561	4,7	7,5	16,1	1,3	53,6
Productos Vitagrano S.A.	1.464.233	609.093	3.376.970	152.397	82.605	4,5	5,6	9,7	2,1	41,6
Produgan S.A.	1.692.736	1.091.089	3.340.505	325.309	69.032	9,2	4,1	11,5	1,7	64,5
Sales del Llano S.A.	2.343.253	945.170	3.342.347	168.836	97.297	5,1	4,2	7,0	1,7	40,3
Teninsumos Ltda.	3.017.986	1.956.328	4.998.710	345.774	305.108	6,9	10,1	28,7	1,5	64,8

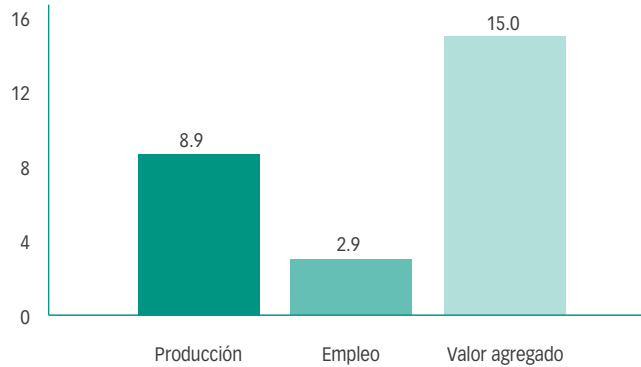
Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Bebidas

Actividad productiva. De acuerdo con la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) del año 2015, la producción bruta de los 138 establecimientos del sector llegó a \$9.3 billones. Con ello, este sector se mantuvo como el más grande de toda la industria en lo que a producción se refiere, representando un 8.9% del total (inferior al 10.4% de 2014). En cuanto a la participación de los establecimientos en el total de

la industria en 2015, los 138 establecimientos representaron el 2.2%, cifra ligeramente superior al 2.1% registrado en 2014. Para el año 2015, los productos con mayor participación en el valor producido por el sector de bebidas fueron: la cerveza tipo Pilsen (42.1% del total de la producción del sector de bebidas); las bebidas gaseosas no alcohólicas (31.9%); y las bebidas no alcohólicas sin gasificar (8.7%).

Participación porcentual del sector de bebidas dentro del total industrial
(%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

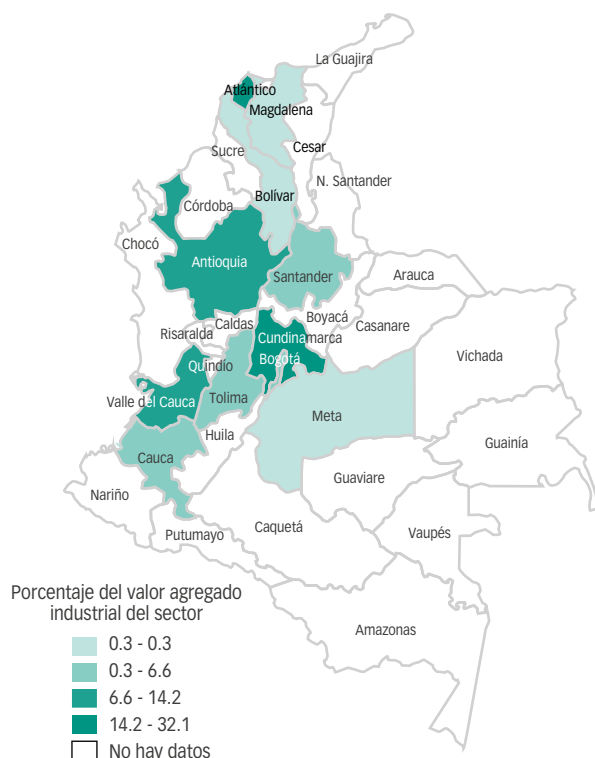
Productos con mayor participación porcentual dentro del valor producido por el sector de bebidas
(%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

El valor agregado generado por los establecimientos de este sector fue el mayor de toda la industria al llegar a \$6.2 billones en 2015. Esto le permitió seguir siendo

Valor agregado industrial por región Sector de bebidas (2015)



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

el sector que más aporta a toda la industria (un 15% de valor agregado en 2015 vs. un 17.9% en 2014). Por su parte, la concentración regional de ese valor agregado de la producción de bebidas se dio en la región Andina. En efecto, Cundinamarca produjo la mayor cantidad de valor agregado en 2015 (un 32.1% del total producido a nivel nacional), seguido por Atlántico (14.4%) y Antioquia (14.3%). Se destacan además las participaciones de Valle del Cauca (12.9%) y Bogotá (11.6%).

Asimismo, la industria de bebidas contrató al 2.9% del total de empleados de la industria y llegó a un nivel de 16.384 trabajadores en 2015, cifras que son prácticamente idénticas a lo observado en 2014.

Materias primas. El azúcar refinado resultó ser el insumo más utilizado por los industriales de este sector, representando el 10.3% del total en 2015. Asimismo, los envases de plástico de menos de 1.000cm³ (9.5%); los concentrados para bebidas no alcohólicas (8.4%); la cebada malteada (8.3%); y el azúcar sulfitado (7.9%) resultaron ser importantes para el sector de bebidas.

En cuanto al total de materias primas importadas en el sector de bebidas, estas representaron el 12.3% del total de insumos empleados por el sector, cifra inferior al 14.2% reportado en 2014. En este orden de ideas, el sector de bebidas mostró una menor dependencia de los insumos importados respecto al 25.9% del total de la industria en 2015.

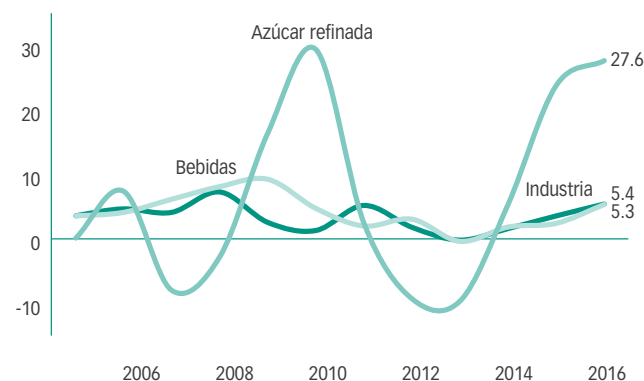
Precios. Los precios del sector de bebidas siguieron con su tendencia creciente en 2016. En efecto, estos aumentaron un 5.3% anual en 2016 frente al creci-

Participación porcentual de las principales materias primas en el consumo total de materias primas del sector de bebidas (%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

Precios del producto final vs. precios de la principal materia prima del sector de bebidas (Variación % promedio anual)



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

miento del 2.4% observado en 2015. Así, la variación en los precios del sector se ubicó cerca del promedio histórico del 5.7% entre 2000-2016. Y al comparar con el nivel agregado, el crecimiento de los precios de la industria (5.4%) estuvo en línea con la variación del sector de bebidas (5.3%) en 2016, condición que contrastó con lo visto en 2015.

Respecto a la variación del precio del azúcar refinado, principal insumo del sector, se evidenció un crecimiento del 27.6% anual en 2016. Ello estuvo en línea con las fuertes valorizaciones del 23.8% observadas en 2015. Asimismo, el precio del azúcar refinado se situó por encima de la valorización promedio del 5.1% para el período 2000-2016.

Variables externas. Durante el año 2015, los industriales de este sector tuvieron la segunda menor participación en los mercados del exterior de toda la industria. En ese año, estos destinaron tan solo el 0.6% de su

producción a los mercados internacionales, siguiendo con la tradición de poca apertura exportadora evidenciada con cifras de tan solo un 0.3% en el indicador un año atrás. Esto da indicios de que la estrategia de ventas del sector de bebidas durante los últimos años se ha enfocado significativamente en abastecer el mercado nacional, pues se pueden identificar unos bajos niveles de participación en los mercados extranjeros en el período 2010-2015.

Lo anterior contrastó con una reducción en los niveles de materia prima importada. En efecto, la proporción de materia prima importada fue del 12.3% del total de materia prima en 2015, cifra inferior al 14.2% de 2014 y a la del promedio del período 2000-2015 que fue del 16.6%. A su vez, el indicador de sensibilidad a las condiciones externas disminuyó, ubicándose en 6.3 en 2015 (vs. 12.4 en 2014). Aun así, esta variable continuó superando su promedio histórico de 5.3 entre los años 2000 y 2015.

Indicadores de estructura sectorial del sector de bebidas

	Competitividad del costo laboral (\$ miles de 2006)	Productividad laboral (\$ miles de 2006)	Costo unitario laboral (%)	Índice de temporalidad	Intensidad del capital (\$ miles de 2006)	Eficiencia en procesos (%)	Contenido de valor agregado (%)
2004	11.0	223.840	6.1	0.8	270.868	219.5	68.7
2005	7.7	265.109	8.9	1.0	308.886	217.6	68.5
2006	8.7	307.707	7.9	1.0	330.070	213.0	68.0
2007	9.6	360.445	7.3	1.2	361.032	301.6	75.1
2008	7.9	314.380	7.2	1.2	378.620	199.9	66.7
2009	8.7	364.355	7.0	1.1	510.638	227.7	69.5
2010	7.4	336.703	7.7	1.0	525.994	215.0	68.3
2011	7.7	337.216	7.3	1.0	767.217	209.0	67.6
2012	8.4	374.685	7.0	1.0	874.217	213.2	68.1
2013	9.3	456.878	6.5	1.2	931.715	229.6	69.7
2014	9.3	440.971	6.1	1.1	907.843	223.2	69.1
2015	8.1	379.444	6.4	1.0	973.514	203.7	67.1
Media (2000-2015)	8.5	304.811	7.5	1.2	539.132	215.0	68.1

	Valor de las materias primas consumidas/Ingresos por ventas (%)	Costo laboral/ Ingresos por ventas (%)	Energía eléctrica comprada/ Ingresos por ventas (%)	Materia prima importada/ Materia prima total (%)	Apertura exportadora (%)	Sensibilidad a las condiciones externas
2004	25.7	6.5	1.2	15.6	0.7	5.4
2005	29.6	9.7	1.1	8.1	2.1	1.0
2006	29.9	8.5	1.1	10.2	2.9	0.9
2007	31.0	7.7	1.0	7.2	0.6	1.7
2008	32.2	7.9	1.1	28.6	0.6	1.5
2009	30.9	8.0	2.0	8.7	2.0	2.1
2010	33.0	9.2	1.8	17.3	0.7	1.4
2011	26.3	11.7	2.5	13.0	0.5	7.8
2012	43.1	23.2	5.3	23.5	0.6	10.8
2013	N.D.	39.7	10.0	14.3	0.4	10.4
2014	N.D.	43.6	10.9	14.2	0.3	12.4
2015	N.D.	34.6	6.9	12.3	0.6	6.3
Media (2000-2015)	31.0	15.3	4.9	16.6	1.0	5.3

Fuente: cálculos Anif con base en la Encuesta Anual Manufacturera (2000-2015)-Dane.
Nota: las cifras de 2011 a 2015 son preliminares y están sujetas a cambios.

Relaciones de costo. La estructura de costos de los industriales de este sector estuvo compuesta de la siguiente manera en 2015: i) los costos laborales pesaron el 34.6% de las ventas (vs. 43.6% en 2014), ubicándose por debajo del promedio industrial (47.9%); y ii) los costos de la energía eléctrica llegaron al 6.9% de las ventas (vs. 10.9% en 2014), siendo el quinto dato más alto para toda la industria, cuyo promedio fue del 2%. Todo esto indica que los costos globales que enfrentaron los empresarios de bebidas se redujeron de forma considerable en 2015.

Indicadores de estructura sectorial. La proporción del costo laboral unitario en el total producido del sector fue de un 6.4%, ligeramente superior al 6.1% registrado un año atrás, pero inferior al 12.4% alcanzado por el total de la industria. Dicha situación va en línea con el desempeño menos favorable que mostró el indicador de competitividad del costo laboral en 2015, pues por cada \$1.000 invertidos en salarios y prestaciones laborales se generaron \$8.100 de valor agregado en 2015 (vs. \$9.300 en 2014). No obstante, el sector de bebidas sigue posicionado como uno de los sectores más competitivos en este rubro. Por último, la productividad laboral llegó a los \$379.4 millones en 2015 (vs. \$441 millones en 2014), alcanzando el segundo registro más alto de la industria.

Entre tanto, el índice de temporalidad alcanzó un registro de 1 en 2015 (vs. 1.1 en 2014), lo que indica que por cada contratación de un trabajador temporal que se realizaba en el sector, se habría vinculado exactamente un empleado de carácter permanente.

Esta cifra es inferior al 1.5 estimado para el total de la industria. Por su lado, la intensidad de capital alcanzó los \$973.5 millones en 2015 (vs. \$907.8 millones en 2014), una vez más alcanzando el registro más alto de la industria.

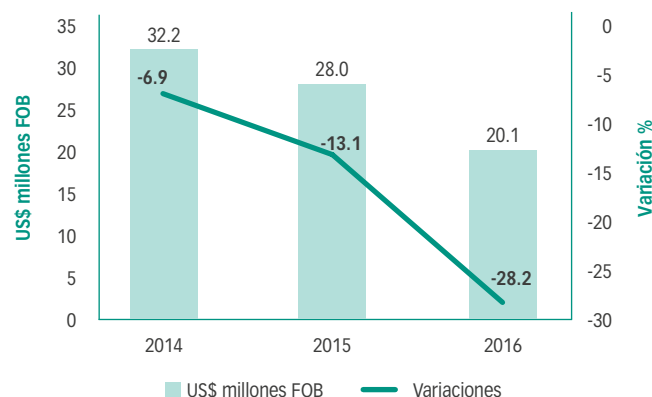
Este comportamiento favorable a nivel de productividad laboral e intensidad de capital no se tradujo en una dinámica positiva en la eficiencia de los procesos, la cual descendió al 203.7% en 2015 (vs. 223.2% en 2014), aunque continuó ubicándose por encima del promedio total de la industria (66.8%). El índice de contenido de valor agregado presentó un registro del 67.1% durante dicho período, cifra notoriamente mayor a la media industrial (40%). Todo esto muestra que el sector de bebidas se encuentra en las mejores ubicaciones en la medición de ambos indicadores.

Comercio exterior

Exportaciones. Las exportaciones de bebidas sumaron US\$20.1 millones en 2016, registro inferior a los US\$28 millones observados en 2015, lo que representa una contracción del -28.2% anual. Esto también implica que las exportaciones del sector se encuentran muy por debajo del promedio histórico de US\$32.3 millones en el período 2011-2016.

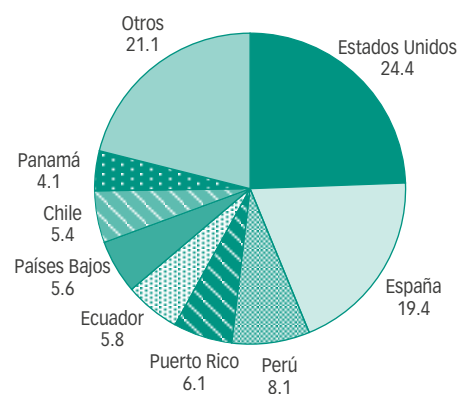
En este orden de ideas, los principales destinos exportadores estuvieron representados por: i) Estados Unidos, concentrando un 24.4% de las ventas externas en 2016 (vs. 21.1% en 2015); ii) España (19.4% vs. 18.7%); y iii) Perú (8.1% vs. 3.1%).

Evolución de las exportaciones del sector de bebidas
(US\$ millones y variación %)



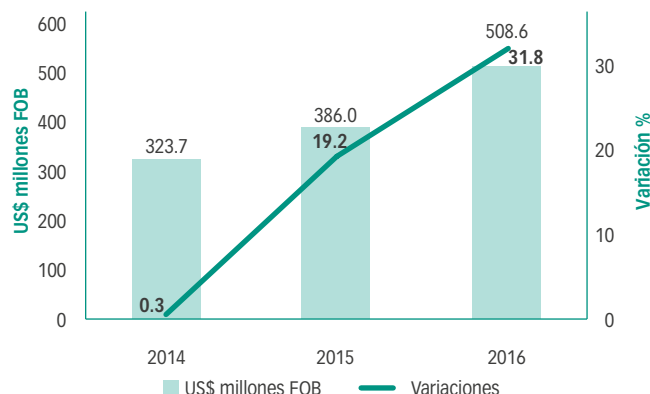
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales destinos de las exportaciones colombianas del sector de bebidas
(%, 2016)



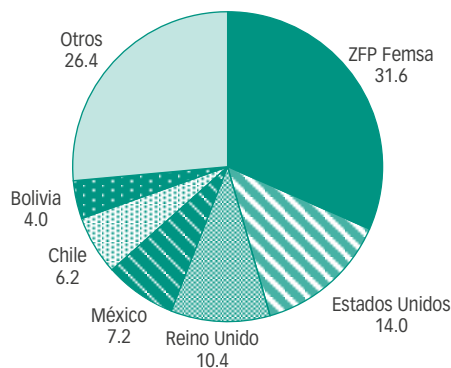
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Evolución de las importaciones del sector de bebidas
(US\$ millones y variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales orígenes de las importaciones colombianas del sector de bebidas
(%, 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Indicadores de desempeño comercial del sector de bebidas

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Tasa de Penetración de Importaciones (1)	4.3	5.0	6.3	N.D.	N.D.	N.D.
Tasa de Apertura Exportadora (1)	0.9	0.9	0.8	N.D.	N.D.	N.D.
Balanza Comercial Relativa (2)	-0.7	-0.7	-0.8	-0.8	-0.9	-0.9

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Corresponde al promedio de los cuatro trimestres de cada año. (1) Porcentaje. (2) Varía entre -1 y 1.

Importaciones. Las importaciones de bebidas alcanzaron US\$509 millones en 2016, aumentando desde los US\$386 millones registrados en 2015, lo que representa una expansión del 31.8% anual. Esto también implica que las importaciones del sector se encuentran muy por encima de su promedio histórico de US\$363 millones en el período 2011-2016.

Así, los principales proveedores de bebidas en el mercado local colombiano estuvieron representados por: i) la Zona Franca de Femsa, con una participación del 31.6% en las compras externas de bebidas en 2016 (vs. 21.2 % en 2015); ii) Estados Unidos (14% vs. 15.9%); y iii) Reino Unido (10.4% vs. 8.5%).

Situación financiera

Los indicadores de rentabilidad del sector de bebidas mostraron una recuperación en el período 2015-2016. El margen operacional pasó del +5.5% en 2015 al +8.8%

en 2016 (vs. +9.1% promedio de la industria), mientras que el margen de utilidad neta pasó del -0.4% al +1.4% (vs. +4.1% promedio de la industria). De la misma manera, la rentabilidad del activo pasó del -0.3% en 2015 al +1.3% en 2016 (ubicándose todavía por debajo del promedio de la industria del +4.2%) y la rentabilidad del patrimonio aumentó del -0.7% al +3.3% en el mismo período (vs. 9.1% del promedio de la industria).

Por su parte, los indicadores de eficiencia presentaron un comportamiento relativamente estable entre 2015 y 2016. En efecto, la relación entre los ingresos operacionales y el total del activo se mantuvo inalterada en 0.9 veces en 2016, situándose ligeramente por debajo del promedio industrial (1 vez), mientras que la razón entre ingresos operacionales y costo de ventas cayó levemente a 1.5 veces en 2016 (vs. 1.6 veces en 2015), todavía ubicándose por encima del promedio industrial (1.4 veces).

Los indicadores de liquidez presentaron, en términos generales, un ligero deterioro en 2016 frente

a 2015, con excepción de la rotación de cuentas por cobrar. Dicho indicador bajó de 54.6 a 48.1 días en el período de referencia (vs. 54.2 días del promedio industrial), mostrando una mayor agilidad de los empresarios en recuperar su cartera. Por su parte, la rotación de cuentas por pagar disminuyó de 78 a 65.8 días en 2015-2016 (vs. 45.6 días de la industria), señalando que los empresarios tuvieron que pagar más rápido a sus acreedores. La razón corriente también decreció, pues tuvo un registro de 1 vez en 2016 frente a 1.1 veces en 2015 (ubicándose por debajo de las 1.4 veces del promedio industrial). El capital de trabajo como proporción

del activo pasó del 3.6% al 0.8% en el período de análisis (vs. 13.5% del promedio industrial).

Finalmente, los indicadores de endeudamiento del sector mostraron crecimientos entre 2015 y 2016. En efecto, la razón de endeudamiento aumentó del 53.4% en 2015 al 61.7% en 2016 (vs. 53.5% de la industria). Asimismo, el apalancamiento financiero presentó un notorio aumento, pasando del 22.3% en 2015 al 34.9% en 2016 (vs. 29.4% del promedio industrial), al igual que lo hizo la deuda neta, la cual se incrementó del 21.3% al 29.9% (vs. 24.4%).

Indicadores financieros del sector de bebidas

Indicador	2015	2016	Promedio industria* 2016
Rentabilidad			
Margen operacional (%)	5.5	8.8	9.1
Margen de utilidad neta (%)	-0.4	1.4	4.1
Rentabilidad del activo (%)	-0.3	1.3	4.2
Rentabilidad del patrimonio (%)	-0.7	3.3	9.1
Eficiencia			
Ingresos operacionales/Total activo (veces)	0.9	0.9	1.0
Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.6	1.5	1.4
Liquidez			
Razón corriente (veces)	1.1	1.0	1.4
Rotación CxC (días)	54.6	48.1	54.2
Rotación CxP (días)	78.1	65.8	45.6
Capital de trabajo/Activo (%)	3.6	0.8	13.5
Endeudamiento			
Razón de endeudamiento (%)	53.4	61.7	53.5
Apalancamiento financiero (%)	22.3	34.9	29.4
Deuda neta (%)	21.3	29.9	24.4

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Para este sector se contó con información financiera de 19 empresas.

* En el promedio industrial no se incluye el sector bajo análisis.

Nota: la información financiera puede no ser representativa, en este sentido aclaramos que las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

Resultados financieros del sector de bebidas 2016 (\$ miles)										
Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
Bebidas y Alimentos de Urabá S.A.	9.591.093	5.324.872	13.526.917	453.774	40.549	3,4	0,4	1,0	0,8	55,5
Casa Grajales S.A.	27.213.329	7.889.214	12.148.623	1.142.611	-1.421.111	9,4	-5,2	-7,4	1,5	29,0
Casa Santana Ron y Licores S.A.S.	15.223.702	9.443.928	4.125.185	2.029.358	684.587	49,2	4,5	11,8	2,1	62,0
Cervecería BBC S.A.S.	32.164.784	29.783.496	8.111.940	-1.351.983	-2.494.386	-16,7	-7,8	-104,7	0,6	92,6
Compañía Opita de Frios S.A.S.	2.859.156	1.216.929	2.494.340	121.267	-58.347	4,9	-2,0	-3,6	0,9	42,6
Destilería Nacional S.A.	9.045.488	7.229.019	8.865.513	1.435.659	323.770	16,2	3,6	17,8	1,5	79,9
Distribuidora e Importadora Julio Corredor Adrade S.A.S.	4.597.060	3.738.826	294.234	58.654	22.245	19,9	0,5	2,6	1,0	81,3
Embotelladora Capri Ltda.	23.674.888	15.455.712	33.134.749	-1.473.937	-1.682.276	-4,4	-7,1	-20,5	5,0	65,3
Embotelladora de Bebidas del Tolima S.A	50.192.162	42.040.454	73.531.819	6.650.520	2.768.044	9,0	5,5	34,0	0,4	83,8
Gaseosas de Girardot S.A.S.	3.282.667	1.039.224	5.566.219	187.057	117.760	3,4	3,6	5,2	1,3	31,7
Gaseosas Leticia S.A.	8.464.988	1.844.277	9.504.219	1.312.601	827.492	13,8	9,8	12,5	1,6	21,8
Gaseosas Río Ltda.	406.818	164.506	2.160.031	52.699	34.936	2,4	8,6	14,4	2,5	40,4
Industria Colombiana de Licores S.A.S.	11.231.795	1.135.877	462.322	-133.848	-133.848	-29,0	-1,2	-1,3	8,4	10,1
Industria de Licores de Boyacá S.A. - C.I.	13.330.861	7.067.488	20.922.706	8.119.695	4.523.231	38,8	33,9	72,2	1,8	53,0
Lechonería Tolimense y Salsamentaria Madrigal y Compañía Ltda.	2.863.986	1.510.311	7.111.778	97.476	69.365	1,4	2,4	5,1	0,4	52,7
Romay Ltda.	4.448.566	2.197.201	3.187.270	535.337	219.016	16,8	4,9	9,7	1,4	49,4
Sabajón Apolo S.A.	6.580.560	3.778.786	3.753.259	10.386	-179.748	0,3	-2,7	-6,4	1,3	57,4
Vinzeta S.A.	5.016.584	1.496.584	1.668.548	79.010	52.147	4,7	1,0	1,5	2,1	29,8
Viiñedo Ain Karim S.A.	3.849.240	1.972.306	1.135.942	-721.316	-780.873	-63,5	-20,3	-41,6	0,5	51,2

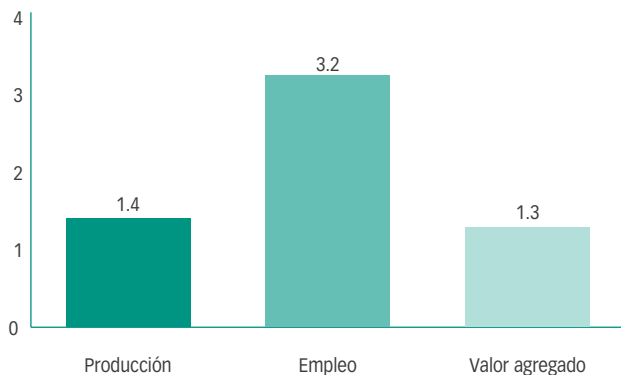
Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Hilados, tejidos y acabados textiles

Actividad productiva. Según la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) de 2015, la producción bruta de los 120 establecimientos del sector de hilados, tejidos y acabados textiles alcanzó \$1.4 billones (vs. \$1.7 billones en 2014), representando un 1.4% del total de la producción industrial (vs. 1.5% en 2014). Los principales productos del sector en 2015 fueron: los tejidos planos de fibras artificiales (con una participación del 15.3% en el total de la producción); los tejidos planos de algodón blanqueados y teñidos (12.9%); los tejidos planos de algodón mezclado (7.4%); los tejidos planos de algodón (7.2%); y los tejidos acabados, teñidos, y estampados de fibras artificiales y sintéticas (6.8%).

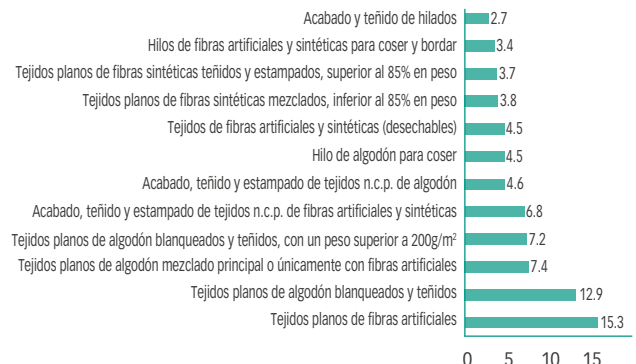
En 2015, los establecimientos del sector generaron valor agregado por \$549.000 millones (pesos de 2006) frente a los \$529.000 millones en 2014, lo que quiere decir que el sector contribuyó con el 1.3% del total de la industria, registrando una participación similar a la del año anterior. El 81.8% de este valor agregado se concentró en dos regiones: Antioquia (62.2% del total) y Bogotá (19.6%). Estos resultados no sorprenden dado que en el departamento de Antioquia se encuentra establecido el clúster textil, confección, diseño y moda; mientras que en Bogotá se encuentra la cadena productiva de fibra, textil y confección del clúster de la moda.

Participación porcentual del sector de hilados, tejidos y acabados textiles dentro del total industrial (% , 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

Productos con mayor participación porcentual dentro del valor producido por el sector de hilados, tejidos y acabados textiles (% , 2015)

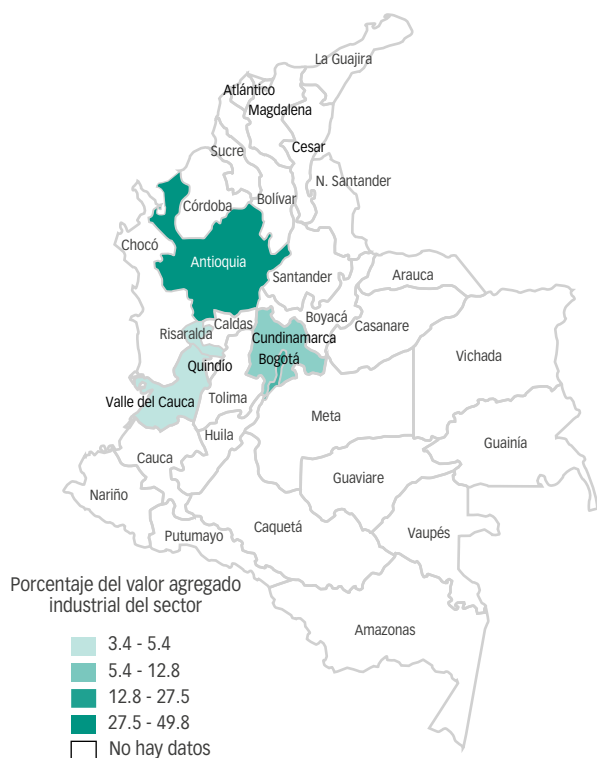


Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

A nivel de empleo, el sector ocupó a 17.812 personas en 2015, cifra inferior en 1.059 personas res-

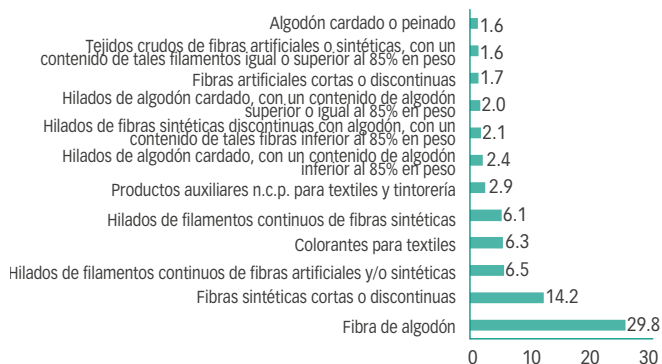
pecto a 2014 (18.871 trabajadores). El empleo del sector representó el 3.2% del total del empleo industrial, participación inferior en 0.2 puntos porcentuales (pp) al dato de un año atrás (3.4%).

Valor agregado industrial por región Sector de hilados, tejidos y acabados textiles (2015)



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

Participación porcentual de las principales materias primas en el consumo total de materias primas del sector de hilados, tejidos y acabados textiles (%, 2015)



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

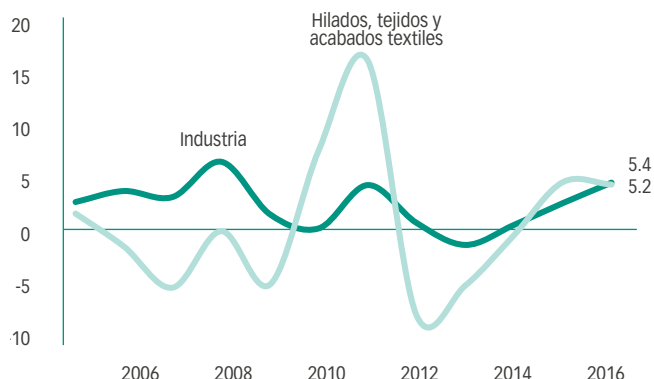
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

Materias primas. La principal materia prima empleada por los industriales del sector fue la fibra de algodón, con una participación del 29.8% en el total en 2015. El uso de esta materia prima disminuyó en 15pp respecto a 2014. La segunda materia prima más empleada fueron las fibras sintéticas cortas o discontinuas, que representaron un 14.2% en 2015. Otras materias primas utilizadas en el sector en 2015 fueron: los hilados de filamentos continuos de fibras sintéticas y/o artificiales (6.5% del total); los colorantes para textiles (6.3%); y los hilados de filamentos continuos de fibras sintéticas (6.1%).

Por su parte, la utilización de materia prima importada en los establecimientos del sector llegó al 42.2% de la materia prima total en 2015, -6.4pp por debajo de su promedio histórico (35.7%). Cabe señalar que, para este último año, la participación de la materia prima importada en la materia prima total aumentó en 8.1pp respecto al año anterior y superó el promedio industrial (25.9%).

Precios. Los precios del sector de hilados, tejidos y acabados textiles aumentaron en un 5.2% anual durante 2016, lo cual representa una leve disminución frente al 5.4% anual observado en 2015. La variación del índice de precios había sido negativa durante los años 2012 y 2013, pero a partir del año 2014 esta tendencia

Precios del producto final del sector de hilados, tejidos y acabados textiles (Variación % promedio anual)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Nota: corresponde al IPP de producidos y consumidos.

se reversó y se observó un incremento en los precios. Este incremento en los precios fue aún mayor durante el año 2015. No obstante, cabe mencionar que dicho resultado fue superior al promedio histórico de los últimos cinco años (0.2%).

Variables externas. Según el índice de apertura exportadora, el sector de hilados, tejidos y acabados textiles exportó un 12.5% de su producción total en 2015, lo cual representó una disminución de 1.9pp frente al valor observado en 2014 (14.4%). Esta cifra fue inferior al promedio histórico del sector (13.6%) y al promedio industrial (14.3%).

Por su parte, según el indicador de sensibilidad a las condiciones externas calculado por Anif para 2015, por cada dólar que el sector de hilados percibió gracias a las exportaciones, debió gastar US\$1.5 en la compra de materias primas importadas. En términos relativos,

esto hizo al sector más vulnerable que otros frente a cambios en la tasa de cambio o en los precios internacionales. Cabe mencionar que este indicador se incrementó en 0.4 puntos frente a lo observado un año atrás (1.5) y superó el valor de su promedio histórico (1.1). No obstante, este valor fue inferior al promedio industrial (5.1).

Finalmente, la utilización de materia prima importada en los establecimientos del sector llegó al 42.2% de la materia prima total, -6.4pp por debajo de su promedio histórico (35.7%). Cabe señalar que, para este último año, la participación de la materia prima importada en la materia prima total aumentó en 8.1pp y superó el promedio industrial (25.9%).

Relaciones de costo. Durante el año 2015, el costo de las materias primas para los industriales del sector representó un 43.2% de los ingresos por ventas,

Indicadores de estructura sectorial del sector de hilados, tejidos y acabados textiles							
	Competitividad del costo laboral (\$ miles de 2006)	Productividad laboral (\$ miles de 2006)	Costo unitario laboral (%)	Índice de temporalidad	Intensidad del capital (\$ miles de 2006)	Eficiencia en procesos (%)	Contenido de valor agregado (%)
2004	1.8	35.542	14.7	1.2	109.904	69.5	41.0
2005	1.8	33.126	23.7	1.1	104.567	73.7	42.4
2006	1.8	35.506	24.4	1.0	99.398	81.4	44.9
2007	1.8	35.361	24.3	0.9	95.135	88.1	46.8
2008	1.4	30.970	26.1	0.9	116.013	72.2	41.9
2009	1.5	33.388	25.1	0.8	167.921	78.8	44.1
2010	1.5	31.280	23.5	0.9	142.702	70.0	41.2
2011	1.7	35.324	20.9	0.9	220.401	71.1	41.5
2012	1.6	36.868	23.1	1.1	233.499	74.0	42.5
2013	1.5	37.061	24.2	1.0	251.694	74.8	42.8
2014	1.2	28.018	25.5	1.1	217.259	58.8	37.0
2015	1.2	30.822	24.6	1.1	158.829	62.6	38.5
Media (2000-2015)	1.6	33.741	22.0	1.3	145.377	75.7	42.9
	Valor de las materias primas consumidas/Ingresos por ventas (%)	Costo laboral/Ingresos por ventas (%)	Energía eléctrica comprada/Ingresos por ventas (%)	Materia prima importada/Materia prima total (%)	Apertura exportadora (%)	Sensibilidad a las condiciones externas	
2004	52.4	17.2	4.7	33.1	14.3	1.0	
2005	41.7	23.8	4.6	27.9	12.6	0.9	
2006	39.7	24.2	4.8	31.5	10.0	1.3	
2007	39.5	24.4	4.8	18.1	7.1	0.8	
2008	41.8	26.1	5.4	23.5	12.8	1.0	
2009	38.8	25.2	2.1	36.9	19.5	1.0	
2010	40.2	22.6	5.7	33.1	17.2	1.0	
2011	39.8	23.7	5.3	46.2	12.4	1.0	
2012	29.2	33.2	5.0	34.5	12.7	1.4	
2013	30.3	33.6	4.9	40.5	14.3	1.2	
2014	48.6	41.0	6.8	34.1	14.4	1.1	
2015	43.2	43.2	6.7	42.2	12.5	1.5	
Media (2000-2015)	40.9	25.9	14.3	35.7	13.6	1.1	

Fuente: cálculos Anif con base en la Encuesta Anual Manufacturera (2000-2015)-Dane.
Nota: las cifras de 2011 a 2015 son preliminares y están sujetas a cambios.

2.3pp por encima de su promedio histórico (40.9%) y 17.3pp arriba del promedio industrial (25.9%). Respecto al año anterior, esta relación (costo materias primas/ingreso por ventas) decreció en -5.4pp. Adicional a esto, los costos laborales (salarios y prestaciones sociales) representaron un 43.2% de las ventas totales del sector, mayor a su promedio histórico (25.9%), pero menor al promedio del sector industrial (47.9%). Esta cifra creció 2.2pp frente al dato del año anterior (41%). Por último, los costos asociados a la compra de energía eléctrica equivalieron a un 6.7% de las ventas, mostrando así una leve disminución frente al año anterior (6.8%). No obstante, este valor es mucho menor a su promedio histórico (14.3%), aunque superior al promedio de la industria (2.1%).

Indicadores de estructura sectorial. La proporción del costo unitario laboral en el total producido por el sector fue del 24.6% en 2015, cifra inferior en 0.9pp respecto a 2014 (25.5%). Para 2015, este indicador se posicionó por encima del promedio histórico del sector (22%) y superó el promedio de la industria (12.4%). En línea con lo anterior, el indicador de competitividad del costo laboral permaneció constante entre 2014 y 2015. Así, por cada \$1.000 invertidos en el pago de salarios y prestaciones se generaron \$1.200 de valor agregado, mientras que el promedio histórico del valor agregado generado fue de \$1.600. No obstante, para el promedio industrial este valor fue aún mayor y equivalió a \$2.500. Por su parte, el indicador de productividad laboral registró una mejoría dado que el valor agregado generado por cada trabajador pasó de \$28 millones en 2014 a \$30.8 millones en 2015. Sin embargo, este valor fue inferior al promedio histórico del sector (\$33.7 millones) y al promedio industrial (\$74.6 millones).

El índice de temporalidad laboral para los años 2014 y 2015 fue de 1.1, ligeramente menor al 1.3 observado históricamente. Esto indica que por cada empleado del sector que tuviese una vinculación temporal había 1.1 trabajadores con vinculación permanente. Cabe señalar que los resultados para el sector están por debajo del promedio de la industria, el cual equivale a 1.5.

La intensidad del capital fue de \$158.8 millones en 2015, \$58.4 millones por debajo del año anterior (\$217.3 millones), lo que significó una disminución del orden del 36% anual en la cantidad de capital que tiene el sector por cada trabajador permanente. Este valor fue mayor al promedio histórico (\$145.4 millones), pero menor al promedio industrial (\$227.3 millones).

Finalmente, el comportamiento de los indicadores de productividad laboral llevó a una mejora en la eficiencia del sector. En efecto, el indicador de eficiencia en procesos pasó del 58.8% en 2014 a un 62.6% en 2015. Este indicador evidencia una mejora en la eficiencia del sector, pero aún resulta menor a su promedio histórico (75.2%) y al promedio de la industria (75.7%). Al mismo tiempo, el índice de contenido de valor agregado presentó un incremento, al ubicarse en un 38.5% en 2015, 1.5pp por encima de la cifra del año anterior (37%). No obstante, este valor fue menor a su promedio histórico (42.9%) y al promedio de la industria (40%).

Comercio exterior

Exportaciones. Al cierre de 2016, las exportaciones del sector de hilados, tejidos y acabados textiles continuaron con la tendencia negativa observada desde el año anterior, contrayéndose al -18.8% anual, similar a la contracción del -18.3% observada al cierre de 2015. De esta manera, alcanzaron un valor de US\$57.2 millones (vs. US\$70.5 millones en 2015), registrando la cifra más baja observada desde el año 2006. El promedio histórico de esta variable para los últimos cinco años fue de US\$90.7 millones.

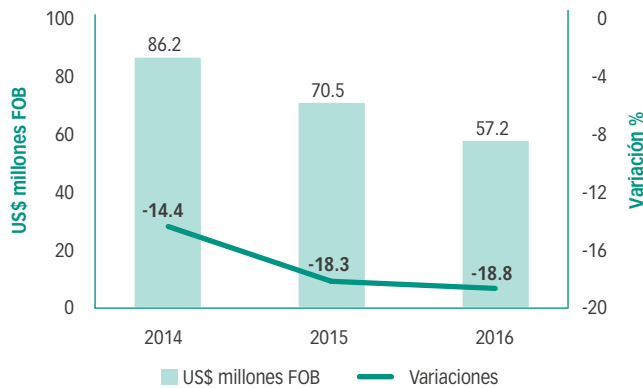
Al igual que para el año 2015, Ecuador se posicionó como el principal destino de exportación (37.9% del total exportado) durante el año 2016. Le siguió México, con el 15.9%; Perú, con el 10.1%; y Venezuela, con el 8.6% del total exportado.

Importaciones. Las importaciones del sector ascendieron a US\$743.1 millones al cierre del año 2016. Frente a los US\$751.2 millones del año anterior, las importaciones decrecieron en un -1.1% anual, una caída menos fuerte a la del -14.2% observada un año atrás. Cabe señalar que en 2016 el valor total de las importaciones se mantuvo por debajo del promedio histórico del último quinquenio (US\$807.4 millones).

Los cuatro principales países de origen de las importaciones en 2016 fueron: China, con una participación del 41.3% (vs. 40.3% en 2015); India, con el 17.2% (al igual que el año anterior); Estados Unidos, con el 6.6% (al igual que el año anterior); e Indonesia, con el 4.3% (un año atrás no estaba como uno de los principales países de origen).

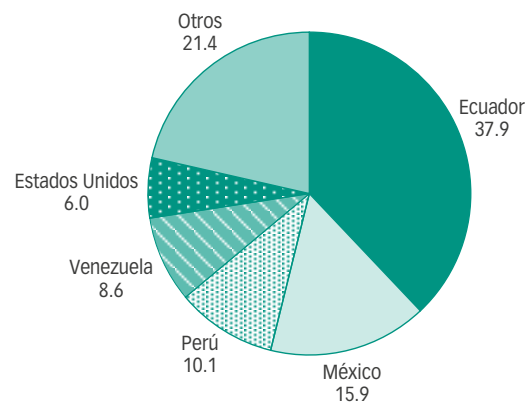
Finalmente, el indicador de Balanza Comercial Relativa pasó de -0.8 a -0.9 entre 2015 y 2016, lo cual señala que el valor de las importaciones del sector es mayor al de las ventas externas.

Evolución de las exportaciones del sector de hilados, tejidos y acabados textiles (US\$ millones y variación %)



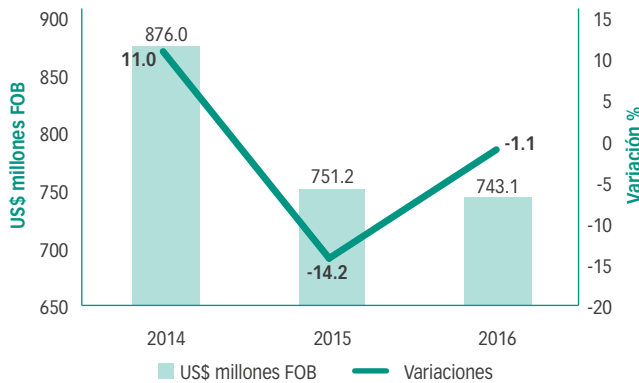
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales destinos de las exportaciones colombianas del sector de hilados, tejidos y acabados textiles (% , 2016)



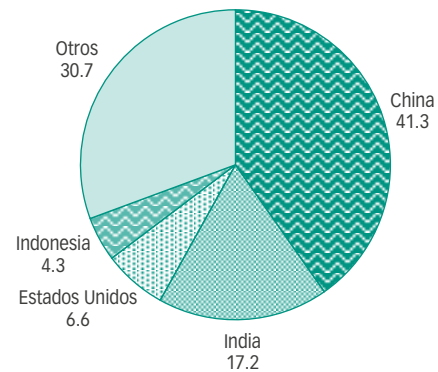
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Evolución de las importaciones del sector de hilados, tejidos y acabados textiles (US\$ millones y variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales orígenes de las importaciones colombianas del sector de hilados, tejidos y acabados textiles (% , 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Indicadores de desempeño comercial del sector de hilados, tejidos y acabados textiles

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Tasa de Penetración de Importaciones (1)	49.7	52.3	51.3	N.D.	N.D.	N.D.
Tasa de Apertura Exportadora (1)	15.2	14.9	12.9	N.D.	N.D.	N.D.
Balanza Comercial Relativa (2)	-0.7	-0.7	-0.8	-0.8	-0.8	-0.9

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Corresponde al promedio de los cuatro trimestres de cada año. (1) Porcentaje. (2) Varía entre -1 y 1.

Situación financiera

Entre los años 2015 y 2016, las empresas del sector mostraron un deterioro en sus indicadores de rentabilidad. El margen operacional disminuyó al pasar del 12.3% en 2015 al 10.5% en 2016, aunque se ubicó por encima del promedio industrial (9.1%). De la misma forma, el margen de utilidad neta se ubicó en un 7.5% para 2016, 1pp por debajo de lo observado un año atrás (7.5%), mientras que promedio industrial de este indicador fue del 4%. La rentabilidad del activo se redujo al 5.9% (vs. 6.8% en 2015) y la rentabilidad del patrimonio alcanzó el 9.9%, 1.2 puntos por debajo de lo observado un año atrás (11.1%). El promedio industrial de la rentabilidad del activo y la rentabilidad del patrimonio fue del 4.2% y del 9%, respectivamente.

En cuanto a los indicadores de eficiencia, estos no mostraron variaciones en 2016 con respecto a 2015. De esta manera, los ingresos operacionales sobre el total de activos permanecieron en 0.9 veces (vs. 1 vez del promedio industrial). Asimismo, los ingresos operacionales sobre el costo de ventas persistieron en 1.3 veces (vs. 1.4 veces del promedio industrial).

Por su parte, los indicadores de liquidez mostraron resultados mixtos. Por un lado, la razón corriente pasó de 1.7 veces a 1.9 veces en el período 2015-2016, manteniéndose por encima del promedio de la industria (1.4 veces). La rotación de cuentas por cobrar mejoró al reducirse en 5.1 días, al pasar de 91.5 días en 2015 a 86.5 días en 2016 (vs. el promedio industrial de 53.4 días). No obstante, las cuentas por pagar disminuyeron en casi 5.4 días, pasando de 45.7 días a 40.4 días (vs. 45.9 días del promedio industrial). Por último, la razón de capital de trabajo/activo aumentó en 1.2pp entre 2015 y 2016, ubicándose en el 23% (vs. 13.1% del promedio industrial).

Los indicadores de endeudamiento aumentaron, a excepción de la deuda neta, y se ubicaron por debajo del promedio industrial. De hecho, en 2016, la razón de endeudamiento del sector fue del 40.8% (vs. 39.3% en 2015) frente al 54% del promedio industrial; el apalancamiento financiero del sector fue del 19.4% (vs. 18.4% en 2015); mientras que el promedio industrial fue del 29.7%; y la deuda neta fue del 13.7% (vs. 18.3%) frente al promedio industrial del 24.7%.

Indicadores financieros del sector de hilados, tejidos y acabados textiles

Indicador	2015	2016	Promedio industria* 2016
Rentabilidad			
Margen operacional (%)	12.3	10.5	9.1
Margen de utilidad neta (%)	7.5	6.5	4.0
Rentabilidad del activo (%)	6.8	5.9	4.2
Rentabilidad del patrimonio (%)	11.1	9.9	9.0
Eficiencia			
Ingresos operacionales/Total activo (veces)	0.9	0.9	1.0
Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.3	1.3	1.4
Liquidez			
Razón corriente (veces)	1.7	1.9	1.4
Rotación CxC (días)	91.5	86.5	53.4
Rotación CxP (días)	45.7	40.4	45.9
Capital de trabajo/Activo (%)	21.9	23.0	13.1
Endeudamiento			
Razón de endeudamiento (%)	39.3	40.8	54.0
Apalancamiento financiero (%)	18.4	19.4	29.7
Deuda neta (%)	18.3	13.7	24.7

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.
Para este sector se contó con información financiera de 49 empresas.

* En el promedio industrial no se incluye el sector bajo análisis.

Nota: la información financiera puede no ser representativa, en este sentido aclaramos que las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

Resultados financieros del sector de hilados, tejidos y acabados textiles 2016 (\$ miles)

Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
Bandas y Elásticos Ltda.- Bandel Ltda.	7.468.060	4.970.914	8.564.454	447.122	308.677	5.2	4.1	12.4	1.7	66.6
C.I. Textiles S.A.S.	22.025.672	15.338.222	16.598.290	1.760.210	260.917	10.6	1.2	3.9	1.1	69.6
Colihados Ltda.	66.801.599	11.095.207	82.828.629	9.081.194	7.412.138	11.0	11.1	13.3	8.0	16.6
Coloretto S.A.	11.479.865	7.490.990	11.510.470	264.529	257.188	2.3	-2.2	-6.4	0.3	65.3
Coltehilos S.A.S.	6.218.297	537.617	1.047.166	102.829	113.046	9.8	1.8	2.0	11.3	8.6
Consorcio Abuchalbe S.A.S.	21.163.451	8.231.704	10.318.749	387.518	380.334	3.8	1.8	2.9	2.8	38.9
Distribuidora Nerpel S.A.S.	4.547.126	2.005.609	4.280.941	602.899	72.617	14.1	1.6	2.9	8.3	44.1
Elatex S.A.	4.495.709	2.204.966	3.949.507	.494.432	.332.547	-12.5	-7.4	-14.5	1.2	49.0
Elintex S.A.S.	9.840.413	2.884.947	9.592.705	1.451.039	844.470	15.1	8.6	12.1	1.9	29.3
Empaques del Cauca S.A.	33.956.737	8.373.409	14.475.715	668.979	655.585	4.6	1.9	2.6	2.2	24.7
Fábrica de Textiles Daltex S.A.S.	15.028.053	4.657.140	5.084.944	1.079.446	1.001.611	21.2	6.7	9.7	1.0	31.0
Fabirreatas Ltda.	2.563.286	1.578.093	2.727.301	122.899	122.899	4.5	4.8	12.5	0.9	61.6
Fatelca S.A.S.	11.631.393	6.266.384	6.825.088	238.144	.193.047	3.5	-1.7	-3.6	1.9	53.9
Industrias Berg S.A.S.	3.645.789	1.350.825	3.465.068	626.894	345.776	18.1	9.5	15.1	1.9	37.1
Industrias Leader Ltda.	2.786.505	645.050	3.552.758	271.533	271.533	7.6	9.7	12.7	8.4	23.1
Intintorería Colombiana S.A.S.	14.605.235	5.424.883	8.966.527	546.835	.179.337	6.1	-1.2	-2.0	2.7	37.1
Kromia S.A.S.	6.949.116	2.907.772	9.645.759	1.073.901	553.941	11.1	8.0	13.7	2.7	41.8
La Stampertía S.A.	16.135.883	6.573.185	14.915.113	1.934.165	1.268.062	13.0	7.9	13.3	2.3	40.7
Magliatex S.A.S.	6.339.594	3.794.176	5.948.769	795.810	247.284	13.4	3.9	9.7	1.3	59.8
Nicole S.A.S.	36.875.541	8.409.728	24.386.853	437.079	381.179	1.8	1.0	1.3	6.8	22.8
Nieto Vera S.A. Niver S.A. en reorganización económica diferente a las anteriores	31.453.650	12.695.058	9.652.887	.76.387	.143.720	-0.8	-0.5	-0.8	8.9	40.4
Procesos Especiales de Lavado para la Confección S.A.S.	5.311.538	2.010.112	8.055.015	704.399	217.184	8.7	4.1	6.6	1.3	37.8
Procesos y Servicios S.A.	7.180.096	2.770.050	6.020.995	464.812	137.284	7.7	1.9	3.1	1.3	38.6
Productora de Confección	38.643.605	16.597.963	65.066.957	19.639.433	16.652.659	30.2	43.1	75.5	2.7	43.0
Prohesa S.A.S.	9.956.740	5.855.350	13.538.027	1.246.040	802.453	9.2	8.1	19.6	1.2	58.8
Prointex S.A.S.	8.199.977	728.312	6.109.391	147.550	156.084	2.4	1.9	2.1	5.5	8.9
Prosaltext Ltda.	2.332.998	944.648	2.572.539	203.295	98.420	7.9	4.2	7.1	3.8	40.5
Suramericana de Marquillas S.A.	6.843.520	5.276.544	2.920.035	286.735	286.735	9.8	4.2	18.3	1.8	77.1
Tejidos Especiales S.A.	14.378.985	6.953.489	16.335.987	2.722.495	2.722.495	16.7	18.9	36.7	1.8	48.4
Tejidos Industriales Coveta S.A.	5.840.300	2.640.738	4.589.063	760.364	339.988	16.6	5.8	10.6	3.1	45.2
Teñidos y Acabados Asociados S.A.S.	6.241.587	4.146.856	6.647.572	338.806	66.731	5.1	1.1	3.2	1.1	66.4
Terminados y Teñidos del Milenio S.A.	11.684.402	8.287.579	12.233.494	814.526	132.897	6.7	1.1	3.9	1.3	70.9
Termobondados Industriales S.A.	16.059.740	9.221.558	10.319.334	1.740.684	734.556	31.2	14.4	42.2	1.1	65.9
Textiles Gaume S.A.S.	5.183.963	3.705.844	5.582.964	621.644	.656.540	-6.0	-4.1	-9.6	1.3	57.4
Textiles Blondatex S.A.S.	10.085.248	7.076.522	11.674.571	439.727	144.940	7.3	2.8	9.8	0.8	71.5
Textiles Industriales S.A.	13.349.570	3.791.556	8.298.190	1.266.093	835.622	10.8	8.3	27.8	1.3	70.2
Textiles Punto Flex S.A.	9.789.845	2.676.271	8.982.080	138.397	.250.750	1.7	-1.9	-2.6	1.7	28.4
Textiles Romanos S.A.				1.135.372	753.319	12.6	7.7	10.6	3.1	27.3

Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
Texturizadora Win Lon S.A.S.	7.042.914	3.651.227	8.362.845	922.652	455.542	11.0	6.5	13.4	1.6	51.8
Tintexa S.A.	6.557.075	2.474.771	7.010.476	200.378	161.034	2.9	2.5	3.9	1.6	37.7
Tintorería Asitex S.A.	53.569.877	13.055.298	31.845.085	2.104.881	494.035	6.6	0.9	1.2	1.7	24.4
Tintorería Eldorado S.A.S.	15.826.849	4.696.680	8.307.537	243.585	127.647	2.9	0.8	1.1	1.9	29.7
Tintorería Industrial del Oriente S.A.S.	22.610.635	11.964.161	25.062.514	3.356.461	3.356.461	13.4	14.8	31.5	1.6	52.9
Tintorería Industrial Teñinos S.A.	9.740.028	5.361.145	13.427.765	.439.787	.871.638	-3.3	-8.9	-19.9	0.9	55.0
Tinturas y Telas S.A.	8.330.100	2.960.103	6.328.438	255.607	.41.963	4.0	-0.5	-0.8	1.0	35.5
Toallas de Cazuca Tocaz Ltda.	14.780.612	9.003.218	10.249.213	1.218.232	115.006	11.9	0.8	2.0	1.7	60.9
Ttextiles 1X1 S.A.S.	47.852.513	30.722.639	72.743.362	6.379.543	986.710	8.8	2.1	5.8	1.5	64.2
Unifi Latn America S.A.S.	11.312.877	2.235.321	10.950.252	1.192.513	679.767	10.9	6.0	7.5	5.6	19.8

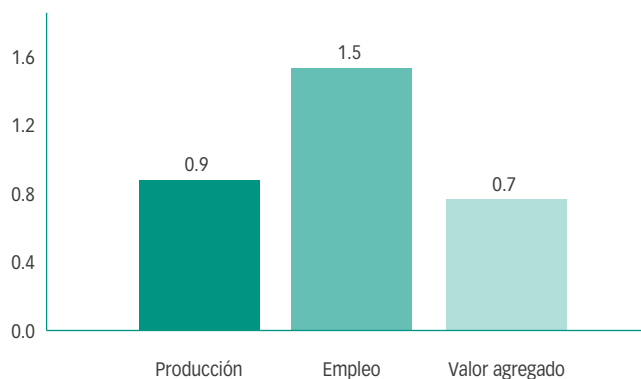
Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Tejidos de punto

Actividad productiva. Según la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) del año 2015, la producción de los 29 establecimientos encuestados (vs. 35 establecimientos en 2014) en el sector de tejidos de punto sumó \$885.6 millones (vs. \$859.1 millones en 2014), lo que equivalió al 0.9% del total del producto industrial. Cerca de la mitad de la producción del sector se concentró en tejidos de algodón en 2015 (27.1% de la producción

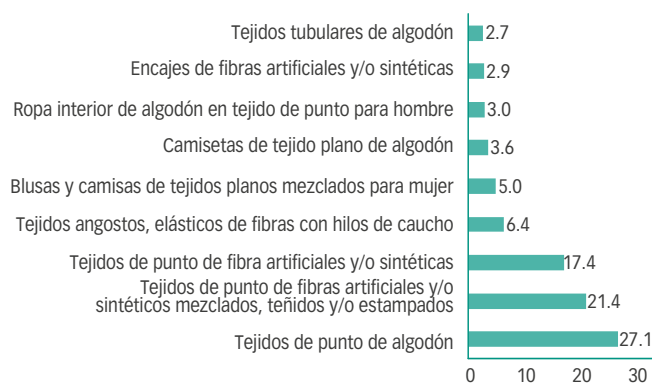
total) y en tejidos de punto de fibras artificiales y/o sintéticos mezclados (21.4%). La mayor proporción de la otra mitad de la producción se concentró en otras series de productos como tejidos de punto de fibras artificiales y/o sintéticas (17.4% de la producción total); tejidos angostos, elásticos de fibra con hilo de caucho (6.4%); y blusas y camisas de tejidos planos mezclados para mujer (5%).

Participación porcentual del sector de tejidos de punto dentro del total industrial
(%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

Productos con mayor participación porcentual dentro del valor producido por el sector de tejidos de punto
(%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

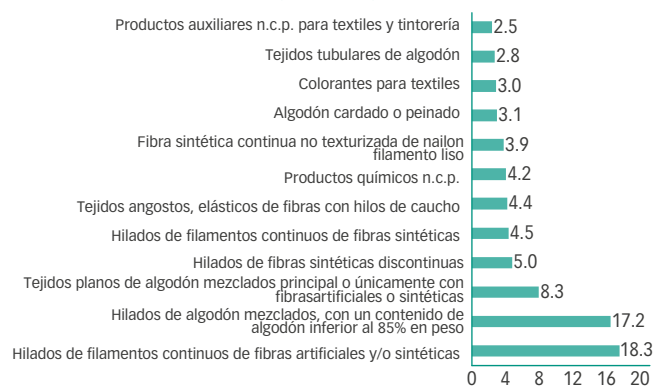
El valor agregado de estos establecimientos alcanzó \$281 millones en 2015 (vs. \$312 millones en 2014),

Valor agregado industrial por región Sector de tejidos de punto (2015)



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

Participación porcentual de las principales materias primas en el consumo total de materias primas del sector de tejidos de punto (%, 2015)



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

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

lo que representa un 0.7% del valor agregado industrial (vs. 0.8% en 2014). El 83.2% del valor agregado del sector de tejidos de punto estuvo concentrado en la ciudad de Bogotá y el 17.7% estuvo concentrado en Antioquia en 2015. Lo anterior tiene sentido, pues la cadena productiva de fibra, textil y confección forma parte del clúster de la moda de Bogotá. Por su parte, en el departamento de Antioquia se encuentra establecido el clúster textil, confección, diseño y moda.

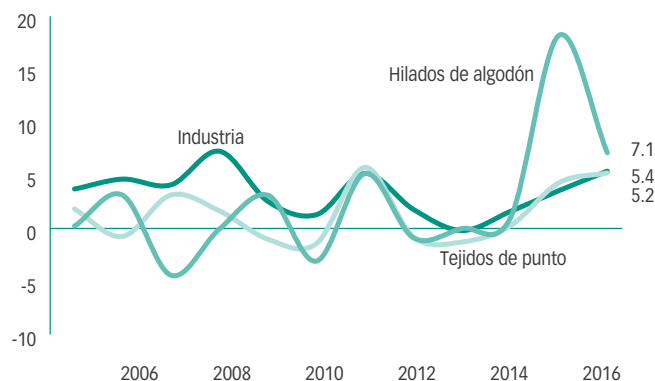
En materia laboral, el sector empleó a solo 8.519 personas en 2015 (vs. 8.442 en 2014), representando el 1.5% del total del empleo industrial (nivel similar al observado en 2014).

Materias primas. En el sector de tejidos de punto, las materias primas con mayor incidencia dentro de los insumos totales en 2015 fueron: los hilados de filamentos continuos de fibras artificiales y/o sintéticas (18.3% del total de las materias primas); los hilados de algodón mezclados (17.2%); los tejidos planos de algodón mezclado (8.3%); los hilados de fibras artificiales discontinuas mezcladas (5%); los hilados de filamentos continuos de fibras sintéticas (4.5%); y los tejidos angostos, elásticos de fibras con hilos de caucho (4.4%).

Respecto a la participación de las materias primas importadas que fueron empleadas por el sector de tejidos de punto, se observa que esta llegó al 48.6% en 2015. Esta cifra se encuentra por debajo del dato del año anterior (57.3%), pero resultó superior al promedio industrial (25.9%).

Precios. Entre 2015 y 2016, los precios del sector de tejidos de punto crecieron a un ritmo del 5.2%

Precios del producto final vs. precios de la principal materia prima del sector de tejidos de punto (Variación % promedio anual)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Nota: corresponde al IPP de producidos y consumidos.

anual. Este valor fue superior al observado el año anterior (4.3%) y al promedio histórico de los últimos cinco años (0.2%). De esta manera, continúa la tendencia positiva observada desde 2014.

Por su parte, los precios de los hilados de fibras artificiales y sintéticas, una de las principales materias primas del sector, disminuyeron sustancialmente en 2015-2016, reduciéndose del 18.2% al 7.1%. No obstante, esta cifra superó el promedio histórico del último quinquenio (5.1%).

Variables externas. El índice de apertura exportadora del sector de tejidos de punto indica que se exportó un 14.7% del total de la producción durante 2015, 1.4 puntos porcentuales (pp) por encima del dato observado un año atrás (13.3%). Dicha cifra se ubicó por debajo de su promedio histórico (19.4%), pero levemente por encima del promedio industrial (14.3%).

Siguiendo la tradición exportadora del sector de tejidos de punto, según el indicador de sensibilidad a las condiciones externas calculado por Anif para 2015, por cada dólar que este sector obtuvo por exportar sus productos gastó US\$1.7 en importación de materias primas (vs. US\$2.1 en 2014). El valor de este indicador para el sector de tejidos de puntos estuvo por debajo del promedio de la industria (5.1), pero por encima de su promedio histórico (0.8).

Respecto a la participación de las materias primas importadas que fueron empleadas por el sector de tejidos de punto, se observa que esta llegó al 48.6% en 2015. Esta cifra se encuentra por debajo del dato del año anterior (57.3%), pero encima de su promedio histórico (30.6%) y del promedio industrial (25.9%).

Relaciones de costo. En 2015, el costo de las materias primas consumidas por el sector fue del 63.8%

Indicadores de estructura sectorial del sector de tejidos de punto

	Competitividad del costo laboral (\$ miles de 2006)	Productividad laboral (\$ miles de 2006)	Costo unitario laboral (%)	Índice de temporalidad	Intensidad del capital (\$ miles de 2006)	Eficiencia en procesos (%)	Contenido de valor agregado (%)
2004	1.5	32.616	15.5	2.2	57.627	65.1	39.4
2005	2.0	35.133	19.8	1.8	59.101	68.1	40.5
2006	1.9	38.612	21.4	1.7	61.248	68.1	40.5
2007	1.9	41.989	20.6	1.6	64.393	74.2	42.6
2008	1.2	38.669	30.5	0.8	61.469	79.0	44.1
2009	1.4	33.245	25.8	0.8	111.271	71.5	41.7
2010	1.4	32.031	23.1	0.8	123.423	60.3	37.6
2011	1.5	37.386	21.9	0.8	191.361	66.8	40.1
2012	1.6	38.632	22.3	0.9	153.767	69.4	41.0
2013	1.2	35.099	27.8	2.5	116.686	63.1	38.7
2014	1.4	36.996	21.5	0.7	152.682	56.9	36.3
2015	1.2	32.991	20.8	0.6	184.368	46.5	31.7
Media (2000-2015)	1.5	34.656	21.3	1.8	96.011	66.7	39.9

	Valor de las materias primas consumidas/Ingresos por ventas (%)	Costo laboral/ Ingresos por ventas (%)	Energía eléctrica comprada/ Ingresos por ventas (%)	Materia prima importada/ Materia prima total (%)	Apertura exportadora (%)	Sensibilidad a las condiciones externas
2004	52.7	16.4	2.9	11.0	22.2	0.2
2005	50.0	21.1	2.9	12.3	20.3	0.3
2006	47.4	22.0	2.5	18.2	18.3	0.5
2007	47.3	21.1	2.5	15.1	19.7	0.3
2008	44.8	32.3	2.7	35.8	12.8	0.3
2009	41.0	25.3	1.2	31.5	24.2	0.3
2010	45.3	23.9	3.2	22.2	24.3	0.3
2011	47.5	27.7	3.3	48.6	23.2	1.2
2012	39.8	30.8	3.3	45.1	17.2	1.2
2013	43.8	28.5	3.8	16.6	24.8	1.0
2014	50.3	28.6	3.4	57.3	13.3	2.1
2015	63.8	23.5	3.8	48.6	14.7	1.7
Media (2000-2015)	49.3	23.6	2.8	30.6	19.4	0.8

Fuente: cálculos Anif con base en la Encuesta Anual Manufacturera (2000-2015)-Dane.
Nota: las cifras de 2011 a 2015 son preliminares y están sujetas a cambios.

del valor de sus ventas, superando en 13.5pp el dato del año anterior (50.3%), en 14.5pp su promedio histórico (49.3%) y en 37.9pp el promedio industrial (25.9%). Por su parte, el costo laboral representó el 23.5% de las ventas totales, con lo cual se ubica por debajo de la observación del año anterior (28.6%), pero se acerca al valor de su promedio histórico (23.6%). Esta cifra resultó siendo inferior a la del promedio industrial (47.9%). El gasto en energía eléctrica por parte del sector representó el 3.8% del valor de sus ventas, cifra que se ubicó 1pp por encima del promedio histórico (2.8%) y 0.4pp arriba del valor del año anterior (3.4%). Asimismo, los costos energéticos de este sector fueron superiores a los del promedio de la industria (2.1%).

Indicadores de estructura sectorial. El costo unitario laboral calculado para el sector se ubicó en un 20.8% para 2015 (vs. 21.5% en 2014), disminuyendo frente al valor de su promedio histórico (21.3%). Al comparar con el promedio industrial (12.4%), se evidencia que este costo fue superior en 8.4pp. Por su parte, el indicador de competitividad del costo laboral estimado mostró que por cada \$1.000 invertidos en el pago de salarios y prestaciones se generaron \$1.200 de valor agregado durante 2015. Cifra que dista del valor observado el año anterior (\$1.400), de su promedio histórico (\$1.500) y del promedio industrial (\$2.700).

El índice de temporalidad laboral calculado para 2015 muestra que por cada trabajador temporal se contrataron 0.6 trabajadores permanentes (vs. 0.7 en 2014), lo que indica que el número de trabajadores permanentes en el sector ha sido inferior al número de trabajadores temporales. En términos relativos al resto de los sectores de la industria, este sector registró un índice de temporalidad muy por debajo del promedio de la industria, el cual alcanzó 1.5 para el mismo período.

En cuanto a la productividad laboral, para el sector de tejidos de punto esta alcanzó los \$33 millones en 2015 (vs. \$37 millones en 2014 y \$34.6 millones de su promedio histórico). Este valor fue bajo comparado con el promedio de la industria (\$74.6 millones). Por su parte, la intensidad del capital alcanzó los \$184.4 millones en 2015 (vs. \$152.7 millones en 2014), cifra inferior al promedio de la industria (\$227.3 millones), pero superior a promedio (\$96 millones).

Los resultados de los indicadores de productividad laboral se vieron reflejados en los indicadores de eficiencia del sector de tejidos de punto. Por un lado, el in-

dicador de eficiencia en procesos se ubicó en un 46.5% en 2015 (vs. 56.9% en 2014), 20.2pp por debajo de su promedio histórico (66.7%) y 29.2pp abajo del promedio de la industria (75.7%). Por otro lado, el índice de contenido de valor agregado alcanzó el 31.7% en 2015, inferior al 36.3% del año anterior, al 39.9% de su promedio histórico y al 40% del promedio industrial.

Comercio exterior

Exportaciones. En el año 2016, las exportaciones de tejidos de punto continuaron cayendo, siguiendo con la tendencia que inició en 2013. La contracción de las exportaciones de este sector fue del orden del -9.5% anual, pasando de un valor de US\$123 millones en 2015 a US\$111.4 millones en 2016. El valor de las exportaciones para 2016 fue más bajo respecto al promedio histórico de los últimos cinco años (US\$150.2 millones).

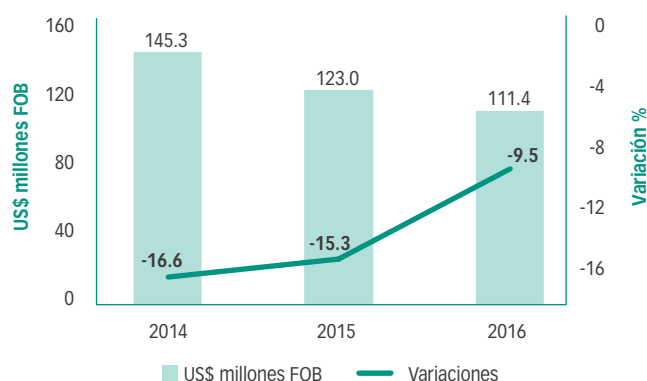
Estados Unidos se mantuvo como el principal destino de exportación del sector, con una participación del 36.7% dentro del total exportado en 2016 (vs. 31.5% en 2015). Asimismo, Ecuador volvió a ocupar el segundo lugar, con un 26.7% del total de las ventas externas del sector en 2016 (vs. 28.5% en 2015), seguido por México en tercer lugar, con el 15.6% (16.9%), y por Costa Rica, con el 4.6% (un año atrás no era parte de los principales países de origen).

Importaciones. Las importaciones del sector de tejidos de punto empezaron a desacelerarse a finales de 2012 (con una recuperación puntual en 2014). Al cierre de 2016, las compras externas del sector exhibieron una contracción del -11.1% anual (vs. -19% en 2015), sumando US\$235.2 millones. Este valor fue inferior al promedio histórico de los últimos cinco años (US\$278.9 millones).

El principal origen de las compras externas del sector de tejidos de punto fue China, que concentró el 52.7% de dichas importaciones en 2016 (vs. 54.4% en 2015). En segundo lugar se ubicó Perú, con una participación del 9.3% en 2016 (vs. 8.5% en 2015). El agregado de los otros países tuvo una participación del 38% en 2016 (vs. 32.5% en 2015).

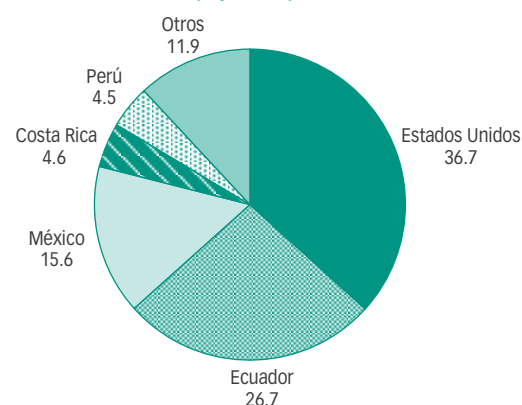
Así, el indicador de Balanza Comercial Relativa calculado continuó en el plano negativo en 2016, alcanzando un valor de -0.4, similar al observado en 2015. Ello señala que el valor de las exportaciones fue inferior al de las importaciones.

Evolución de las exportaciones del sector de tejidos de punto (US\$ millones y variación %)



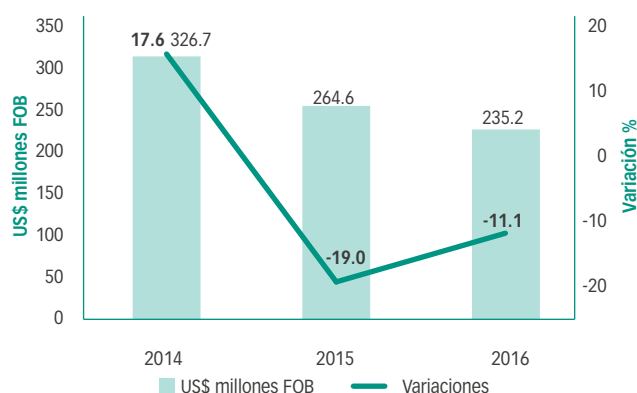
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales destinos de las exportaciones colombianas del sector de tejidos de punto (%, 2016)



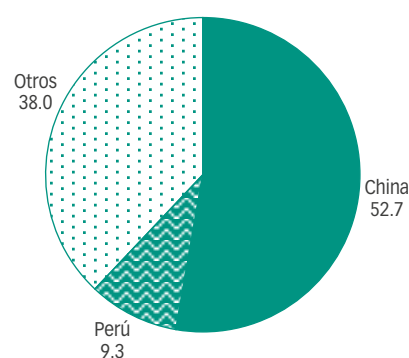
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Evolución de las importaciones del sector de tejidos de punto (US\$ millones y variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales orígenes de las importaciones colombianas del sector de tejidos de punto (%, 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Indicadores de desempeño comercial del sector de tejidos de punto

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Tasa de Penetración de Importaciones (1)	27.9	30.6	26.3	N.D.	N.D.	N.D.
Tasa de Apertura Exportadora (1)	23.0	23.1	20.7	N.D.	N.D.	N.D.
Balanza Comercial Relativa (2)	-0.1	-0.2	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

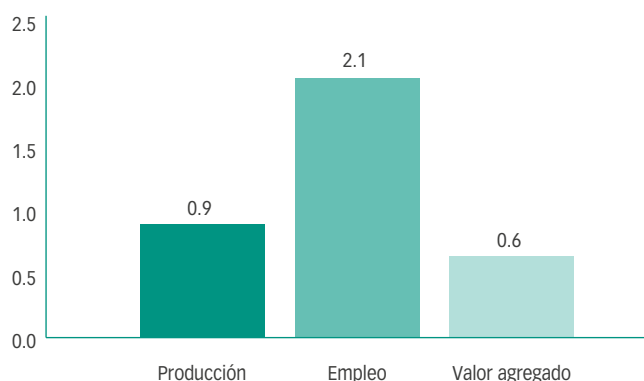
Corresponde al promedio de los cuatro trimestres de cada año. (1) Porcentaje. (2) Varía entre -1 y 1.

Otros productos textiles

Actividad productiva. Según la información de la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) de 2015, la producción bruta del sector de otros productos textiles fue de \$938.2 millones (precios de 2006), lo que significó un aumento frente a los \$874.6 millones alcanzados en 2014. De esta manera, este sector tuvo una participación industrial del 0.9%, igual que el año anterior. Por otro lado, la participación de los 164 establecimientos del sector en el total de los establecimientos

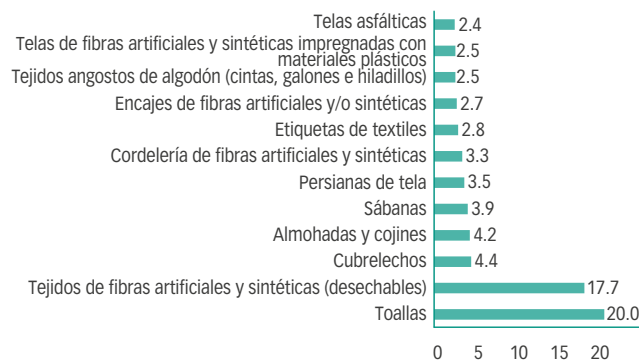
industriales fue del 2.6% en 2015, cifra equivalente a la observada un año atrás. Los productos con la mayor participación dentro del valor producido por el sector en 2015 fueron: las toallas (con una participación del 20% en el total); los tejidos de fibras artificiales y sintéticas (17.7%); los cubrelechos (4.4%); las almohadas y cojines (4.2%); y las sábanas (3.9%). Cabe resaltar que los primeros dos productos concentraron casi el 38% de la producción total del sector.

Participación porcentual del sector de otros productos textiles dentro del total industrial (% , 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

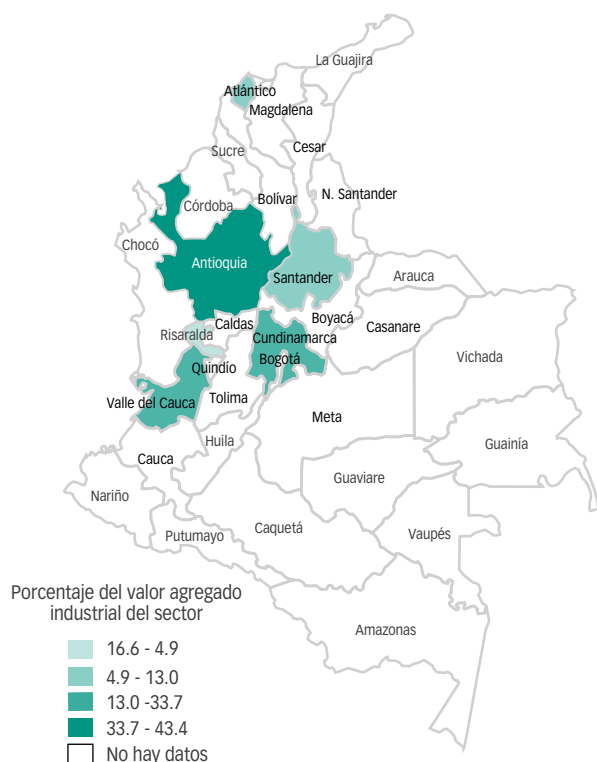
Productos con mayor participación porcentual dentro del valor producido por el sector de otros productos textiles (% , 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

En 2015, el valor agregado generado por el sector ascendió a \$241 millones (vs. \$254 millones en 2014), con una participación del 0.6% dentro del

Valor agregado industrial por región Sector de otros productos textiles (2015)



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

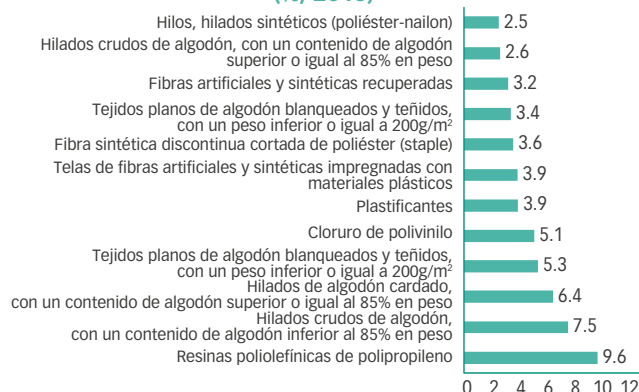
total del valor agregado generado por la industria (vs. 0.7% en 2014). La generación de valor agregado estuvo concentrada principalmente en cuatro regiones: i) Antioquia, con una participación del 43.4% del total; ii) Valle del Cauca, con el 33.7%; iii) Cundinamarca, con el 14.2%; y iv) Atlántico, con el 13%.

En términos de empleo, la participación del sector alcanzó el 2.1% del total del personal ocupado por la industria manufacturera en 2015, con 11.756 personas empleadas (vs. 10.983 trabajadores en 2014). La contribución del sector a esta variable se ha mantenido estable en los últimos años.

Materias primas. La principal materia prima utilizada en este sector son las resinas poliolefínicas (de polipropileno), las cuales representaron el 9.6% del consumo total de materias primas dentro del sector de otros productos textiles. A las resinas poliolefínicas les siguieron los hilados crudos de algodón (con una participación del 7.5% dentro del consumo total de materias primas del sector); los hilados de algodón cardado (6.4%); los tejidos planos de algodón blanqueados y teñidos (5.3%); y el cloruro de polivinilo (5.1%).

En 2015, el 28.2% de la materia prima consumida por el sector fue importada, disminuyendo levemente frente a lo observado el año anterior (30%). Cabe mencionar que el porcentaje de materia prima importada respecto al total de la materia prima consumida se ubicó por encima del promedio industrial (25.9%).

Participación porcentual de las principales materias primas en el consumo total de materias primas del sector de otros productos textiles (%, 2015)



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

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

Precios del producto final del sector de otros productos textiles (Variación % promedio anual)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Nota: corresponde al IPP de producidos y consumidos.

Precios. Durante 2016, los precios del sector de otros productos textiles disminuyeron con respecto a 2015, pues pasaron de crecer a una tasa del 6.4% anual a una del 4.1%. Lo anterior está por debajo del comportamiento de los precios de la industria, los cuales crecieron a una tasa del 5.4% anual. No obstante, este crecimiento del 4.1% anual en 2016 es mayor al de su promedio de los últimos cinco años (2.8%).

Variables externas. En 2015, las exportaciones del sector de otros productos textiles representaron el 26.7% de la producción del sector (vs. 20.9% en 2014), ubicándose por debajo de su promedio histórico (29.3%). Esta cifra es superior al promedio industrial del 14.3% y ubica al sector como uno de los de mayor índice de apertura exportadora.

Siguiendo la tradición exportadora del sector de otros productos textiles, según el indicador de sensibilidad a las condiciones externas calculado por Anif para 2015, por cada dólar que este sector obtuvo por exportar sus productos gastó US\$0.7 en importación de materias primas (vs. US\$0.9 en 2014). El valor de este indicador para el sector de otros productos textiles estuvo por debajo del promedio de la industria (5.1), pero por encima de su promedio histórico (0.5).

En 2015, el 28.2% de la materia prima consumida por el sector fue importada, disminuyendo levemente frente a lo observado el año anterior (30%) y su promedio histórico (32.2%). Cabe mencionar que el porcentaje de materia prima importada respecto al total de la materia prima consumida se ubicó por encima del promedio industrial (25.9%).

Indicadores de estructura sectorial del sector de otros productos textiles

	Competitividad del costo laboral (\$ miles de 2006)	Productividad laboral (\$ miles de 2006)	Costo unitario laboral (%)	Índice de temporalidad	Intensidad del capital (\$ miles de 2006)	Eficiencia en procesos (%)	Contenido de valor agregado (%)
2004	2.5	37.556	12.8	0.9	42.552	83.6	45.5
2005	2.3	38.344	18.9	0.9	44.638	77.3	43.6
2006	2.4	41.150	17.6	0.8	49.358	71.0	41.5
2007	2.8	51.495	18.8	0.7	44.154	128.0	56.1
2008	1.8	34.710	21.0	0.8	40.385	78.5	44.0
2009	1.8	34.691	22.1	1.1	58.998	79.2	44.2
2010	1.8	36.007	20.4	0.9	56.646	79.8	44.4
2011	1.8	36.810	20.2	0.9	99.424	76.1	43.2
2012	1.8	38.713	20.2	0.9	121.495	72.8	42.1
2013	1.8	40.640	20.0	1.0	121.552	71.6	41.7
2014	1.0	23.122	22.9	0.9	114.898	40.9	29.0
2015	0.9	20.527	22.3	0.9	110.940	34.7	25.7
Media (2000-2015)	2.1	36.274	18.2	1.0	68.147	77.6	42.9

	Valor de las materias primas consumidas/Ingresos por ventas (%)	Costo laboral/ Ingresos por ventas (%)	Energía eléctrica comprada/ Ingresos por ventas (%)	Materia prima importada/ Materia prima total (%)	Apertura exportadora (%)	Sensibilidad a las condiciones externas
2004	49.7	13.4	2.5	35.5	35.5	0.5
2005	47.8	19.3	2.4	29.9	28.8	0.5
2006	48.2	17.8	2.5	28.7	32.8	0.4
2007	48.2	18.8	2.7	23.5	23.8	0.4
2008	45.4	21.1	2.4	19.4	28.2	0.5
2009	43.4	21.6	0.8	33.1	30.3	0.5
2010	44.4	20.2	2.3	25.6	24.3	0.5
2011	47.5	22.0	2.1	24.1	23.2	0.5
2012	40.9	28.7	1.9	27.7	24.7	0.5
2013	43.3	46.6	2.2	39.9	24.8	0.8
2014	N.D.	N.D.	8.2	30.0	20.9	0.9
2015	N.D.	N.D.	9.0	28.2	26.7	0.7
Media (2000-2015)	46.5	20.4	6.3	32.2	29.3	0.5

Fuente: cálculos Anif con base en la Encuesta Anual Manufacturera (2004-2015)-Dane.
Nota: las cifras de 2011 a 2015 son preliminares y están sujetas a cambios.

Relaciones de costo. La proporción del costo de la energía eléctrica como porcentaje de las ventas fue del 9%, mayor a la observada el año anterior (8.2%) y superior al promedio histórico del sector (6.3%). Esta cifra fue muy superior a la registrada por el promedio de la industria (2.1%). No obstante, cabe aclarar que los datos de 2014-2015 fueron atípicos.

Indicadores de estructura sectorial. Durante 2015, el costo en que incurrió el sector de otros productos textiles para remunerar el trabajo equivalente a la producción de cada trabajador fue del 22.3% (vs. 22.9% en 2014), con lo cual este indicador estuvo por encima de su promedio histórico (18.2%) y del promedio industrial (12.4%). El nivel de productividad laboral del sector fue de \$20.5 millones (vs. \$23.1 millones en 2014 y \$36.3 millones de su promedio histórico), cifra inferior al promedio de la industria (\$74.6 millones). En línea con lo anterior, el indicador de competitividad del costo laboral, que mide el valor agregado generado por cada \$1.000 invertidos en sueldos y salarios, se ubicó en \$900, por lo que fue menor al del año anterior (\$1.000) y al de su promedio histórico (\$2.100). El promedio industrial de tal indicador fue de \$2.500 en 2015.

Entre tanto, el índice de temporalidad del sector de otros productos textiles se ubicó en 0.9 (equivalente a 2014), cifra similar a su promedio histórico (1). Esto quiere decir que el sector empleó a casi un trabajador permanente por cada tra-

bajador temporal, cifra inferior al promedio de la industria (1.5).

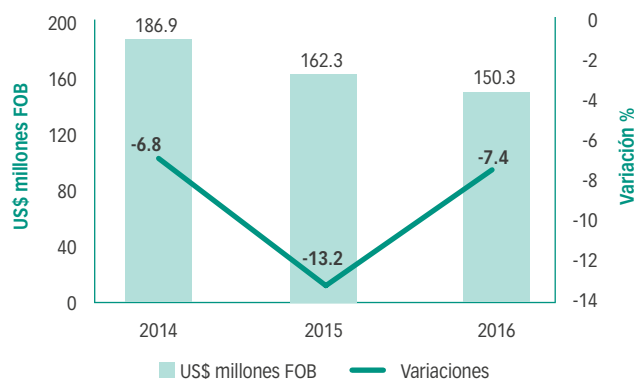
Por su parte, la intensidad del capital utilizado en el sector alcanzó los \$110.9 millones (vs. \$114.9 millones en 2014), cifra inferior a los \$227.3 millones del promedio de la industria, pero superior a su promedio histórico (\$68.1 millones). El indicador de eficiencia en procesos se ubicó en el 34.7% (vs. 40.9% en 2014), cifra menor a la de su promedio histórico (77.6%) y al promedio industrial (75.7%). Por último, el indicador de contenido de valor agregado alcanzó el 25.7% en 2015 (vs. 29% en 2014). El promedio histórico de este indicador se ubicó en un 42.9%, mientras que el promedio de la industria fue del 40%.

Comercio exterior

Exportaciones. En el año 2015 se observó un comportamiento desfavorable de las exportaciones del sector, ya que estas se contrajeron en un -13.2% anual, llegando a los US\$162.3 millones. En 2016, las exportaciones de otros productos textiles continuaron presentando este comportamiento desfavorable al contraerse un -7.4% anual, alcanzando US\$150.3 millones.

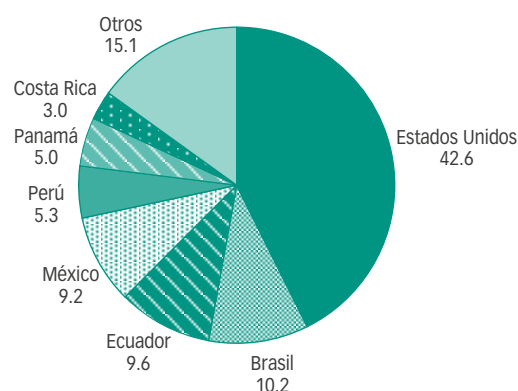
En 2016, el principal destino de exportación de otros productos textiles continuó siendo Estados Unidos, con una participación del 42.6% del total exportado (vs. 38.4% en 2015). Posteriormente, se ubicaron Brasil (con una participación del 10.2% del total de las exportaciones vs. 11.9%), Ecuador (9.6% vs. 9%) y México (9.2% vs. 8.6%).

Evolución de las exportaciones del sector de otros productos textiles
(US\$ millones y variación %)



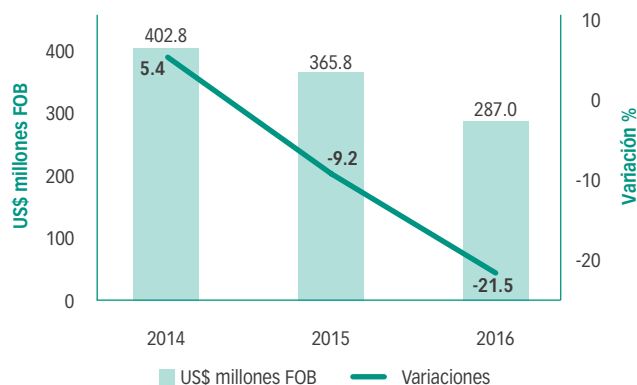
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales destinos de las exportaciones colombianas del sector de otros productos textiles
(%, 2016)



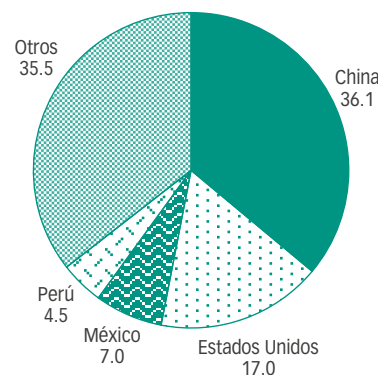
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Evolución de las importaciones del sector de otros productos textiles (US\$ millones y variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales orígenes de las importaciones colombianas del sector de otros productos textiles (% , 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Indicadores de desempeño comercial del sector de otros productos textiles

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Tasa de Penetración de Importaciones (1)	68.5	68.4	66.4	N.D.	N.D.	N.D.
Tasa de Apertura Exportadora (1)	57.0	53.3	52.1	N.D.	N.D.	N.D.
Balanza Comercial Relativa (2)	-0.2	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4	-0.3

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Corresponde al promedio de los cuatro trimestres de cada año. (1) Porcentaje. (2) Varía entre -1 y 1.

Importaciones. Las importaciones de productos del sector de otros textiles mostraron una tendencia a la baja durante 2016, contrayéndose a una tasa del -21.5% anual, sumando US\$287 millones (vs. US\$365.8 millones en 2015). Valor que es mucho menor al promedio histórico de los últimos cinco años (US\$368.2 millones).

China continuó siendo el principal proveedor del sector, con una participación del 36.1% del total importado en 2016 (vs. 33.5% en 2015). Le siguió Estados Unidos, alcanzando al igual que el año anterior una participación del 17%. Posteriormente se ubicó México, concentrando el 7% de las compras externas en 2016 (vs. 6% en 2015); y Perú, con un 4.5% (un año atrás no aparecía como uno de los principales países de origen).

Así, el indicador de Balanza Comercial Relativa mostró un valor de -0.3 para el año 2016 (vs. -0.4 en 2015). Esto señala que el valor de las importaciones es levemente superior al de las exportaciones.

Situación financiera

Entre los años 2015 y 2016, las empresas del sector de otros productos textiles mostraron una mejora en sus indicadores de rentabilidad. El margen operacional aumentó del 9.2% en 2015 al 21.4% en 2016, ubicándose por encima del promedio industrial (8.9%). De la misma forma, el margen de utilidad neta se ubicó en un 15.1% en 2016, 10.6pp por encima de lo observado un año atrás (4.5%), mientras que el promedio industrial de este indicador fue del 4%. La rentabilidad del activo se incrementó al 13.7% en 2016 (vs. 4.9% en 2015), 9.6pp superior al promedio industrial (4.1%), y la rentabilidad del patrimonio alcanzó el 24.5% (vs. 10.2%), 15.8 superior al promedio industrial (8.8%).

En cuanto a los indicadores de eficiencia, estos mostraron leves variaciones en 2016 con respecto a 2015. De esta manera, los ingresos operacionales sobre el total de activos pasaron de 1.1 veces en

2015 a 0.9 veces en 2016 (vs. 1 vez del promedio industrial). Por otro lado, los ingresos operacionales sobre el costo de las ventas se mantuvieron en 1.4 veces (igual al promedio industrial).

Por su parte, los indicadores de liquidez mostraron una recuperación en 2016, con excepción de la rotación de cuentas por pagar. Dicho indicador se redujo en 6.8 días, pasando de 53.9 días a 47.1 días en 2015-2016 (vs. 45.8 días del promedio industrial), disminuyendo el plazo para el pago a proveedores. Por su parte, la rotación de cuentas por cobrar se redujo en 8.3 días, pasando de 81.7 días en 2015 a 73.4 días en 2016 (vs. el promedio industrial de 53.9 días). La razón corriente pasó de 1.8 a 2.3 veces en el período 2015-2016, manteniéndose

por encima del promedio de la industria (1.4 veces). Mientras que la relación capital de trabajo/activo aumentó en 6.1pp entre 2015 y 2016, ubicándose en el 36.4% (vs. 13% del promedio industrial).

Los indicadores de endeudamiento disminuyeron y se ubicaron por debajo del promedio industrial. De hecho, en 2016 la razón de endeudamiento del sector fue del 44.2% (vs. 52.4% en 2015) frente al 53.7% del promedio industrial. Por su parte, el apalancamiento financiero del sector se ubicó en el 19.1% (vs. 21.3% en 2015), mientras que el promedio industrial fue del 29.6%; y la deuda neta fue del 14.3% (vs. 20.3%) frente al promedio industrial del 24.6%.

Indicadores financieros del sector de otros productos textiles

Indicador	2015	2016	Promedio industria* 2016
Rentabilidad			
Margen operacional (%)	9.2	21.4	8.9
Margen de utilidad neta (%)	4.5	15.1	4.0
Rentabilidad del activo (%)	4.9	13.7	4.1
Rentabilidad del patrimonio (%)	10.2	24.5	8.8
Eficiencia			
Ingresos operacionales/Total activo (veces)	1.1	0.9	1.0
Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.4	1.4	1.4
Liquidez			
Razón corriente (veces)	1.8	2.3	1.4
Rotación CxC (días)	81.7	73.4	53.9
Rotación CxP (días)	53.9	47.1	45.8
Capital de trabajo/Activo (%)	30.3	36.4	13.0
Endeudamiento			
Razón de endeudamiento (%)	52.4	44.2	53.7
Apalancamiento financiero (%)	21.3	19.1	29.6
Deuda neta (%)	20.3	14.3	24.6

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Para este sector se contó con información financiera de 33 empresas.

* En el promedio industrial no se incluye el sector bajo análisis.

Nota: la información financiera puede no ser representativa, en este sentido aclaramos que las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

Resultados financieros del sector de otros productos textiles 2016 (\$ miles)

Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
Bondeados y Laminados Comerciales S.A.	4.404.322	1.905.123	3.511.684	-377.514	-673.513	-10,8	-15,3	-26,9	1,9	43,3
Chala S.A.S.	12.661.895	6.801.927	11.994.691	1.671.531	1.165.009	13,9	9,2	19,9	1,2	53,7
Cintas Textiles S.A.	15.582.357	6.282.632	11.039.791	1.377.626	837.658	12,5	5,4	9,0	1,7	40,3
Comercializadora Internacional Indumar S.A.S.	10.927.671	2.561.808	13.017.306	1.539.699	960.742	11,8	8,8	11,5	1,9	23,4
Confección y Distribuciones Firlan S.A.S.	8.622.102	5.153.688	21.235.177	1.464.356	426.139	6,9	4,9	12,3	5,7	59,8
Confecciones Tovas S.A. en concorato	8.220.530	13.847.859	12.795.284	200.795	154.662	1,6	1,9	-2,7	5,9	168,5
Creaciones Kamuchy Ltda.	14.831.587	10.950.541	16.989.628	488.563	488.563	2,9	3,3	12,6	1,1	73,8
Cupepiz	17.432.342	11.475.659	17.205.771	1.908.751	604.958	11,1	3,5	10,2	1,4	65,8
Edredona S.A.S.	5.579.119	4.607.983	7.790.113	434.147	286.537	5,6	5,1	29,5	3,2	82,6
Fábrica de Hilos y Productos Varios S.A.	27.882.659	8.378.087	11.088.217	672.222	19.102	6,1	0,1	0,1	2,5	30,0
Fibra Hogar S.A.S.	6.522.825	3.524.400	9.702.533	830.665	830.665	8,6	12,7	27,7	2,0	54,0
Gys Guatas y Sustratos S.A.S.	2.511.800	1.809.872	3.278.427	187.297	690	5,7	0,0	0,1	0,7	72,1
Industrias Sedal S.A.	7.291.578	884.898	8.710.742	2.987.357	2.636.120	34,3	36,2	41,1	4,5	12,1
Industria Varbro S.A.S.	5.515.347	3.617.662	5.704.972	639.052	406.873	11,2	7,4	21,4	1,6	65,6
Industrias Fh S.A.S.	9.849.443	3.236.634	7.945.600	705.837	215.575	8,9	2,2	3,3	2,2	32,9
Inversiones Magen S.A.S.	48.005.308	4.386.063	4.552.911	37.283.326	32.462.165	818,9	67,6	74,4	11,6	9,1
Manufacturas California S.A.S.	7.330.354	4.394.708	4.386.826	508.824	354.010	11,6	4,8	12,1	1,4	60,0
Marquillas de Calidad Ltda. Mc Accesorios Ltda.	4.251.808	1.800.885	4.312.579	530.589	304.292	12,3	7,2	12,4	1,5	42,4
Marte de Colombia Ltda.	5.329.388	2.011.126	948.877	-27.944	-52.560	-2,9	-1,0	-1,6	2,7	37,7
Mersatex S.A.	8.204.684	892.611	8.024.822	735.170	522.869	9,2	6,4	7,2	5,9	10,9
Nacional de Trenzados S.A. Nf Colombia	16.056.184	9.824.646	15.993.284	1.524.323	118.231	9,5	0,7	1,9	1,3	61,2
Nitta S.A.	5.764.508	3.798.592	5.026.351	208.159	130.892	4,1	2,3	6,7	1,9	65,9
Panorama S.A.S.	13.284.992	6.842.346	23.913.584	2.848.671	1.303.838	11,9	9,8	20,2	1,9	51,5
Phoenix Confecciones S.A.S.	3.017.870	2.119.976	3.221.682	249.828	29.071	7,8	1,0	3,2	1,4	70,2
Primordial S.A.S.	2.520.647	1.322.246	4.488.142	116.592	67.484	2,6	2,7	5,6	4,8	52,5
Productos Vitela S.A.S.	7.469.784	3.015.585	4.420.516	-104.106	-134.862	-2,4	-1,8	-3,0	1,7	40,4
Promos Ltda.	59.185.406	21.657.617	68.385.218	12.917.777	7.721.111	18,9	13,0	20,6	2,3	36,6
Racional de Insumos S.A.S.	7.124.076	2.100.584	5.441.269	676.736	463.311	12,4	6,5	9,2	2,3	29,5
Recudir S.A.	2.725.454	951.153	3.678.352	-77.137	-77.137	-2,1	-2,8	-4,3	2,4	34,9
Redepesca S.A.S.	7.488.846	3.029.059	3.436.393	306.255	236.878	8,9	3,2	5,3	1,9	40,4
Ronmatex S.A.S.	4.205.894	4.076.818	1.850.761	34.049	13.294	1,8	0,3	10,3	1,5	96,9
Sesgos y Pretinas Ltda.	3.330.536	1.147.567	4.419.485	597.165	406.586	13,5	12,2	18,6	3,0	34,5
Vila S.A.S.	12.054.086	7.476.687	11.079.201	-474.429	-872.722	-4,3	-7,2	-19,1	2,4	62,0

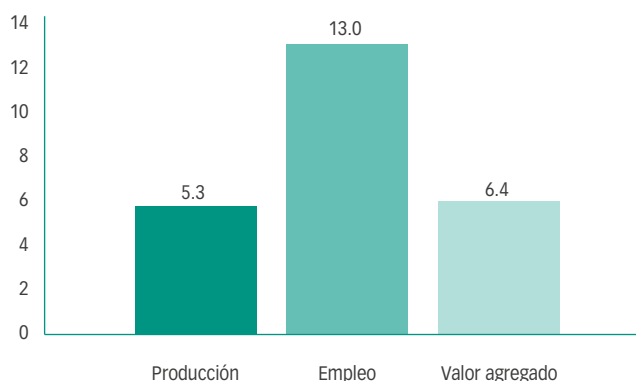
Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Prendas de vestir

Actividad productiva. De acuerdo con la Encuesta Anual Manufacturera (EAM), en 2015, los 930 establecimientos que conformaron el sector de prendas de vestir (vs. 958 establecimientos en 2014) generaron una producción bruta nominal de \$5.5 billones, que corresponde al 5.3% del total de la producción industrial. Un año atrás este sector tuvo una producción bruta de \$5.1 billones, alcanzando una participación industrial del 5.2%.

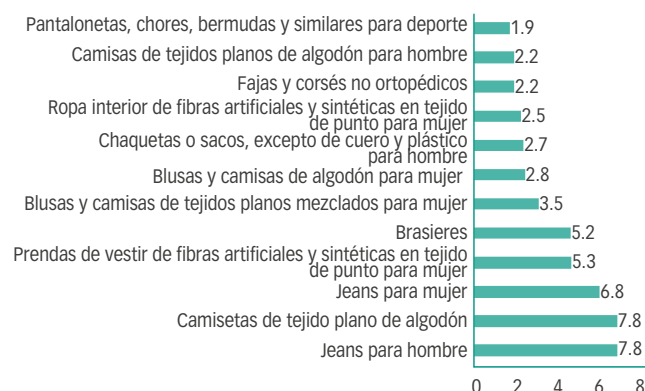
Este sector se caracteriza por tener la producción más diversificada dentro de la cadena de textiles y confecciones. De esta manera, un tercio del valor de la producción del sector estuvo concentrado en cinco productos en 2015, a saber: jeans para hombre (con una participación del 7.8%); camisetas de tejido de algodón (7.8%); jeans para mujer (6.8%); prendas de vestir de fibras artificiales y sintéticas para mujeres (5.3%); y brasieres (5.2%).

Participación porcentual del sector de prendas de vestir dentro del total industrial (% , 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

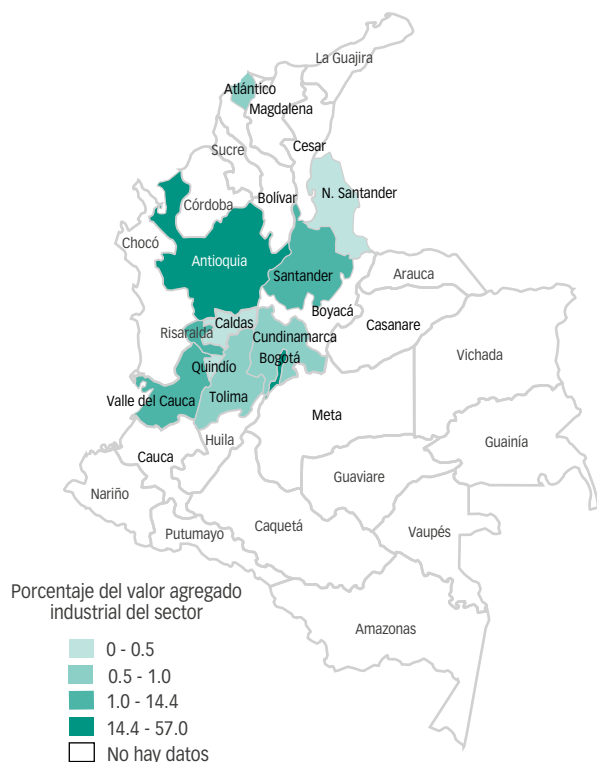
Productos con mayor participación porcentual dentro del valor producido por el sector de prendas de vestir (2015, %)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

La participación del sector en el valor agregado industrial creció en 0.4 puntos porcentuales (pp) hasta el

Valor agregado industrial por región Sector de prendas de vestir (2015)



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

6.4% en 2015, con un aporte de \$2.7 billones (vs. \$2.3 billones en 2014). La generación de valor agregado estuvo concentrada principalmente en Antioquia (con una participación del 57%) y Bogotá (18.6%). También participaron Valle del Cauca (14.4% del total), Risaralda (5%), Santander (1.1%) y Atlántico (1%).

En cuanto al empleo, este sector empleó a 72.679 personas en 2015 (vs. 67.828 trabajadores en 2014), lo cual representa una participación del 13% en el empleo del sector industrial (vs. 12.4% en 2014). Adicional a lo anterior, debe resaltarse que, por tres años consecutivos (2013-2015), el sector de prendas de vestir fue el que mayor cantidad de empleo ofreció dentro de la industria.

Materias primas. La materia prima más consumida por el sector fueron los tejidos planos de algodón estampados, representando un 10.5% del total de materias primas consumidas en 2015. Otros insumos con menor incidencia fueron: los tejidos de algodón blanqueados y teñidos (con una participación del 7.6%); los tejidos de punto de fibras artificiales o sintéticas (5.7%); los tejidos planos de fibras artificiales mezclados (5.3%); y los tejidos planos de algodón blanqueado y teñidos (peso inferior o igual a 200g/m²), con una participación del 3.1%.

Por su parte, la utilización de materia prima importada en los establecimientos del sector llegó al 11.7% de la materia prima total en 2015. Cabe señalar que, para este último año, la participación de la materia prima importada en la materia prima total

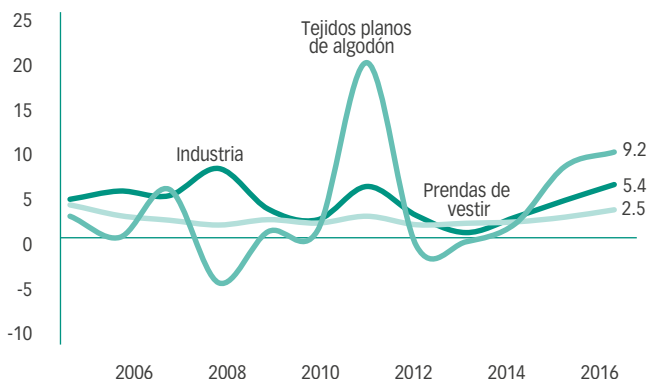
Participación porcentual de las principales materias primas en el consumo total de materias primas del sector de prendas de vestir (%, 2015)



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

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

Precios del producto final vs. precios de la principal materia prima del sector de prendas de vestir (Variación % promedio anual)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Nota: corresponde al IPP de producidos y consumidos.

disminuyó frente al 12.3% de 2014 y fue inferior al promedio industrial (25.9%).

Precios. Los precios del sector han mantenido una tendencia estable en los últimos años, a excepción de los tejidos planos de algodón que han mostrado una tendencia creciente. Durante 2016, los precios de las prendas de vestir registraron un crecimiento del 2.5% anual (vs. 1.6% en 2015 y 1.3% del promedio del último quinquenio), mientras que los precios del promedio de la industria crecieron a un ritmo mayor (5.4%). Sin embargo, los precios de los tejidos planos de algodón (una de las principales materias primas del sector) tuvieron un incremento del 9.2% anual en el año 2016, mientras que para 2015 este incremento fue del 7.5% y en 2014 del 0.8% anual. El crecimiento del precio promedio durante los últimos cinco años de estos tejidos de algodón fue del 2.9%.

Variables externas. El índice de apertura exportadora mostró que las ventas externas del sec-

tor representaron el 14.6% de su producción en 2015 (vs. 12.7% en 2014). En consecuencia, este indicador se ubicó por debajo de su promedio histórico (20.8%) y se acercó al promedio industrial del 14.3%. De acuerdo con el indicador de sensibilidad a las condiciones externas, por cada dólar que el sector de prendas de vestir percibió gracias a sus exportaciones debió gastar US\$0.3 en la compra de materias primas importadas en 2015, lo cual, en términos relativos, hace al sector menos vulnerable que otros frente a cambios en la tasa de cambio o en los precios internacionales (promedio industrial de 5.1). Cabe señalar que este valor resultó ligeramente menor al 0.4 de 2014, pero fue similar a su promedio histórico (0.3).

Por su parte, la utilización de materia prima importada en los establecimientos del sector llegó al 11.7% de la materia prima total en 2015 (vs. 12.3% en 2014). Cabe señalar que dicha cifra fue menor a su promedio histórico (15.5%), y e inferior al promedio industrial (25.9%).

Indicadores de estructura sectorial del sector de prendas de vestir

	Competitividad del costo laboral (\$ miles de 2006)	Productividad laboral (\$ miles de 2006)	Costo unitario laboral (%)	Índice de temporalidad	Intensidad del capital (\$ miles de 2006)	Eficiencia en procesos (%)	Contenido de valor agregado (%)
2004	2.8	22.047	16.6	0.5	12.537	84.3	45.7
2005	2.0	23.001	23.3	0.5	13.511	89.5	47.2
2006	2.3	27.309	21.1	0.5	15.485	91.5	47.8
2007	2.1	28.608	23.1	0.5	15.674	109.1	52.2
2008	1.9	26.054	21.9	0.6	16.045	90.6	47.5
2009	1.9	27.765	22.2	0.7	34.068	89.3	47.2
2010	1.8	28.618	21.1	0.7	37.715	85.8	46.2
2011	1.9	31.909	19.8	0.7	57.169	84.0	45.6
2012	1.9	33.873	20.5	0.8	54.370	80.9	44.7
2013	1.9	35.856	20.0	0.8	60.820	78.5	44.0
2014	1.9	34.620	19.3	0.8	54.849	84.5	45.8
2015	1.9	36.850	19.4	1.0	52.305	94.0	48.5
Media (2000-2015)	2.3	27.570	20.1	0.7	29.533	89.9	47.3

	Valor de las materias primas consumidas/Ingresos por ventas (%)	Costo laboral/ Ingresos por ventas (%)	Energía eléctrica comprada/ Ingresos por ventas (%)	Materia prima importada/ Materia prima total (%)	Apertura exportadora (%)	Sensibilidad a las condiciones externas
2004	46.6	18.3	0.9	14.5	25.8	0.2
2005	40.1	24.2	0.9	13.5	24.3	0.2
2006	38.4	21.9	0.8	13.4	24.7	0.2
2007	36.6	23.5	0.7	13.7	23.4	0.2
2008	38.5	23.0	0.8	12.1	22.4	0.3
2009	39.2	22.8	0.9	14.7	19.1	0.2
2010	40.8	22.3	0.6	9.2	16.3	0.2
2011	38.7	24.5	0.7	14.4	14.8	0.4
2012	38.0	39.7	1.3	12.8	14.2	0.3
2013	38.4	39.6	1.3	18.2	13.9	0.5
2014	38.5	33.9	1.3	12.3	12.7	0.4
2015	38.4	34.4	1.5	11.7	14.6	0.3
Media (2000-2015)	40.5	25.7	0.9	15.5	20.8	0.3

Fuente: cálculos Anif con base en la Encuesta Anual Manufacturera (2000-2015)-Dane.
Nota: las cifras de 2011 a 2015 son preliminares y están sujetas a cambios.

Relaciones de costo. El costo de las materias primas consumidas por el sector de prendas de vestir ascendió al 38.4% del valor de sus ventas en 2015 (vs. 38.5% en 2014), mientras que su promedio histórico fue del 40.5%. A su vez, esta cifra fue mayor en 12.5pp a la registrada por la industria en su conjunto (25.9%). Por su parte, el costo laboral como porcentaje de las ventas aumentó del 33.9% al 34.4% en el período 2014-2015, ubicándose 13.5pp por debajo del promedio de la industria (47.9%). Las compras de energía eléctrica representaron el 1.5% del valor de las ventas en 2015, cifra superior al dato del año anterior (1.3%) y a su promedio histórico (0.9%), aunque inferior al promedio industrial (2.1%).

Indicadores de estructura sectorial. Para el sector de prendas de vestir, la proporción del costo unitario laboral en el total producido por el sector fue del 19.4% en 2015 (0.1pp superior al valor de 2014). Esta cifra fue superior al promedio industrial (12.4%), pero inferior a su promedio histórico (20.1%). Entre tanto, el nivel de productividad laboral del sector, medido como el valor promedio generado por trabajador, pasó de \$34.6 millones en 2014 a \$36.8 millones en 2015, ubicándose por encima de su promedio histórico (\$27.6 millones), pero registrando un nivel de productividad laboral bajo comparado con los otros sectores industriales analizados (promedio \$74.6 millones). El indicador de competitividad del costo laboral, que mide el valor agregado generado por cada \$1.000 invertidos en sueldos y salarios, tomó el valor de \$1.900 (vs. \$2.500 del promedio industrial), el cual se ha mantenido estable en los últimos cinco años (promedio histórico de \$2.300). Por su parte, el índice de temporalidad del sector fue de

1 en 2015 (vs. 0.8 en 2014), lo que implica que el sector empleó un trabajador permanente por cada trabajador temporal durante 2015. Esta cifra es mayor a su promedio histórico (0.7), pero menor a la del resto de sectores analizados (promedio de 1.5).

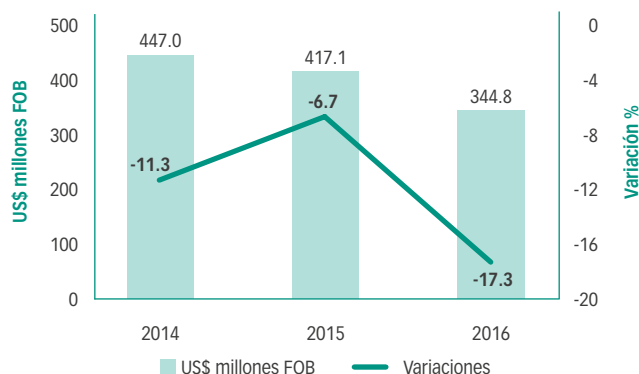
La intensidad de capital utilizado en el sector de prendas de vestir alcanzó los \$52.3 millones en 2015, cifra superior en \$2.5 millones respecto a la observada el año anterior (\$54.8 millones). Este valor superó el promedio histórico de \$29.5 millones, pero fue muy inferior al promedio industrial (\$227.3 millones). Durante 2015, los indicadores de eficiencia del sector de prendas de vestir mostraron incrementos frente al año anterior. Por un lado, el indicador de eficiencia en procesos se incrementó en 9.5pp, al pasar del 84.5% en 2014 al 94% en 2015, superando su promedio histórico del 89.9% y el promedio industrial del 75.5%. Por otro lado, el contenido de valor agregado llegó al 48.5% en 2015, superando el 45.8% del año anterior y el 47.3% de su promedio histórico. Asimismo, este valor fue superior al promedio industrial (40%).

Comercio exterior

Exportaciones. Al cierre de 2016, las exportaciones del sector de prendas de vestir mostraron una contracción del -17.3% anual, sumando US\$344.8 millones, valor menor a las exportaciones de un año atrás (US\$417.1 millones) y al promedio histórico de los últimos cinco años (US\$458.8 millones).

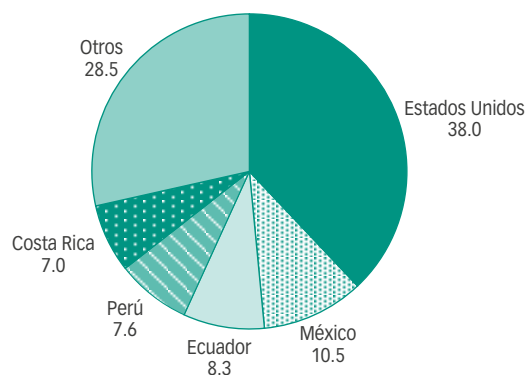
Durante 2016, Estados Unidos, de nuevo, se posicionó como el principal destino de exportación del sector,

Evolución de las exportaciones del sector de prendas de vestir
(US\$ millones y variación %)



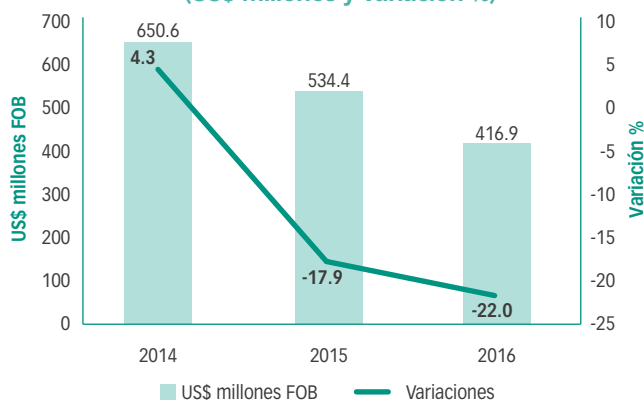
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales destinos de las exportaciones colombianas del sector de prendas de vestir
(%, 2016)



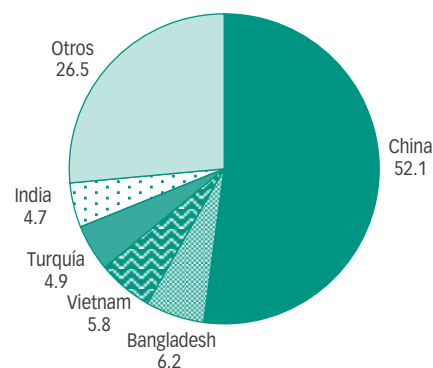
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Evolución de las importaciones del sector de prendas de vestir
(US\$ millones y variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales orígenes de las importaciones colombianas del sector de prendas de vestir
(%, 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Indicadores de desempeño comercial del sector de prendas de vestir

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Tasa de Penetración de Importaciones (1)	23.4	25.4	27.7	N.D.	N.D.	N.D.
Tasa de Apertura Exportadora (1)	27.7	25.1	25.9	N.D.	N.D.	N.D.
Balanza Comercial Relativa (2)	0.1	0.0	-0.1	-0.2	-0.1	-0.1

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Corresponde al promedio de los cuatro trimestres de cada año. (1) Porcentaje. (2) Varía entre -1 y 1.

con una participación del 38% en las exportaciones totales (vs. 39.4% en 2015). Posteriormente, se ubicaron México (con una participación del 10.5% en las ventas externas en 2016 vs. 10.7% en 2015), Ecuador (8.3% vs. 10.3%) y Perú (7.6% vs. 6.5%).

Importaciones. Las importaciones de productos del sector de prendas de vestir registraron un decrecimiento del -22% anual al cierre de 2016 (vs. -17.9% en 2015). Así, las importaciones del sector pasaron de US\$534.4 millones en 2015 a US\$416.9 millones en 2016, ubicándose por debajo de su promedio histórico de los últimos cinco años de US\$565.5 millones.

Para 2016, China continuó consolidándose como el principal país de origen de las compras externas del sector de prendas de vestir, con una participación del 52.1% del total de las importaciones del sector (vs. 52.1% en 2015). En segundo lugar se posicionó Bangladesh, con el 6.2% en 2016 (vs. 4.4% en 2015); en tercer lugar siguió Vietnam, con el 5.8% (vs. 4.4%); y en cuarto lugar se ubi-

có Turquía, con el 4.9% del total de las importaciones del sector (un año atrás no era uno de los principales países de origen de las importaciones).

De esta manera, la relación entre la balanza comercial y el comercio total, medida por el índice de Balanza Comercial Relativa, mostró un valor de -0.1 para 2016, cifra equivalente a lo observado en 2015. Esto indica que el comercio exterior del sector estuvo basado ligeramente más en importaciones que en exportaciones.

Situación financiera

Entre los años 2015 y 2016, las empresas del sector de prendas de vestir mostraron una mejora en sus indicadores de rentabilidad. El margen operacional aumentó del 9.6% en 2015 al 10.2% en 2016, y se ubicó por encima del promedio industrial (9%). De la misma forma, el margen de utilidad neta se situó en un 5.1% para 2016, 0.5pp por encima de lo observado un año

atrás (4.6%), mientras que el promedio industrial de este indicador fue del 4%. La rentabilidad del activo se incrementó al 6.5% en 2016 (vs. 5.7% en 2015), 2.5pp superior al promedio industrial (4%) y la rentabilidad del patrimonio alcanzó el 14.3% (vs. 12.4%), 5.7pp superior al promedio industrial (8.6%).

En cuanto a los indicadores de eficiencia, estos no mostraron variaciones en 2016 con respecto a 2015. De esta manera, los ingresos operacionales sobre el total de activos permanecieron en 1.3 veces (vs. 1 vez del promedio industrial). Asimismo, los ingresos operacionales sobre el costo de ventas se mantuvieron en 1.6 veces (vs. 1.4 veces del promedio industrial).

Por su parte, los indicadores de liquidez mostraron una mejoría en 2016, con excepción de la rotación de cuentas por pagar. Dicho indicador disminuyó en 9 días, pasando de 61 días a 52 días en 2015-2016 (vs. 45.1 días

del promedio industrial), reduciendo el plazo de pago a proveedores. Por su parte, la rotación de cuentas por cobrar se redujo en 8.9 días, pasando de 59.9 días en 2015 a 51.1 días en 2016 (vs. el promedio industrial de 54.6 días). La razón corriente pasó de 1.6 a 1.7 veces en el período 2015-2016, manteniéndose por encima del promedio de la industria (1.3 veces). Por último, la razón de capital de trabajo/activo aumentó en 0.7pp entre 2015 y 2016, ubicándose en el 26.4% (vs. 12.1% del promedio industrial).

Los indicadores de endeudamiento aumentaron y se ubicaron por encima del promedio industrial, menos la deuda neta. De hecho, en 2016, la razón de endeudamiento del sector fue del 54.6% (vs. 53.6% en 2015) frente al 53.5% del promedio industrial. Por su parte, el apalancamiento financiero del sector se ubicó en el 30.2% (vs. 19.8% en 2015), mientras que el promedio industrial fue del 29.4%; acá la deuda neta fue del 23.3% (vs. 19.1%) y el promedio industrial del 24.5%.

Indicadores financieros del sector de prendas de vestir

Indicador	2015	2016	Promedio industria* 2016
Rentabilidad			
Margen operacional (%)	9.6	10.2	9.0
Margen de utilidad neta (%)	4.6	5.1	4.0
Rentabilidad del activo (%)	5.7	6.5	4.0
Rentabilidad del patrimonio (%)	12.4	14.3	8.6
Eficiencia			
Ingresos operacionales/Total activo (veces)	1.3	1.3	1.0
Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.6	1.6	1.4
Liquidez			
Razón corriente (veces)	1.6	1.7	1.3
Rotación CxC (días)	59.9	51.1	54.6
Rotación CxP (días)	61.0	52.0	45.1
Capital de trabajo/Activo (%)	25.8	26.4	12.1
Endeudamiento			
Razón de endeudamiento (%)	53.6	54.6	53.5
Apalancamiento financiero (%)	19.8	30.2	29.4
Deuda neta (%)	19.1	23.3	24.5

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Para este sector se contó con información financiera de 275 empresas.

* En el promedio industrial no se incluye el sector bajo análisis.

Nota: la información financiera puede no ser representativa, en este sentido aclaramos que las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

Resultados financieros del sector de prendas de vestir 2016 (\$ miles)

Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
A&A Corp S.A.S.	22.055.150	13.155.008	36.083.890	1.241.676	802.698	3,4	3,6	9,0	1,3	59,6
Acertar Ltda.	4.142.533	1.088.251	1.050.209	42.517	10.263	4,0	0,2	0,3	5,5	26,3
Agua Bendita S.A.S.	11.449.300	7.121.447	17.308.640	723.429	477.463	4,2	4,2	11,0	2,5	62,2
Amapola S.A.S.	15.151.440	8.222.842	78.000	-169.156	-686.431	-216,9	-4,5	-9,9	6,2	54,3
Artitex de Colombia S.A.S.	37.250.026	25.376.227	26.333.874	5.426.049	1.551.011	20,6	4,2	13,1	1,8	68,1
Artigiano S.A.S.	9.290.758	2.395.432	5.554.391	881.834	581.768	15,9	6,3	8,4	1,9	25,8
Babys Dress Ltda.	13.193.497	5.210.256	1.897.290	277.175	93.158	14,6	0,7	1,2	3,9	39,5
Bahamon Aguirre S.A.S.	3.331.188	1.548.534	7.020.678	944.587	605.183	13,5	18,2	33,9	2,0	46,5
Barranquilla Industrial de Confecciones S.A.	13.346.202	8.565.213	11.800.722	716.114	606.668	6,1	4,5	12,7	2,0	64,2
Barsotti S.A.S.	1.807.327	220.648	2.069.732	206.130	-36.297	10,0	-2,0	-2,3	8,0	12,2
Bebita S.A.S.	1.372.760	441.071	2.197.597	200.681	122.419	9,1	8,9	13,1	1,7	32,1
Bettina Spitz y Cía. Ltda.	3.324.623	894.145	4.460.499	556.731	208.701	12,5	6,3	8,6	1,8	26,9
Bodega de Moda S.A.	7.367.802	4.751.794	8.229.690	738.446	227.376	9,0	3,1	8,7	1,4	64,5
Brazza Sport S.A.S.	4.087.760	2.055.965	4.063.916	268.023	47.108	6,6	1,2	2,3	1,9	50,3
C.I. Manufacturas Femeninas S.A.S.	7.326.625	5.434.192	8.010.043	977.771	284.116	12,2	3,9	15,0	1,3	74,2
C.I. Industrias Suárez S.A.S.	4.758.012	3.586.557	11.533.436	983.283	201.232	8,5	4,2	17,2	1,2	75,4
C.I. Codelin S.A.	5.920.375	3.779.023	6.164.405	787.893	477.378	12,8	8,1	22,3	1,1	63,8
Calcetería Global S.A.	4.475.709	1.045.924	3.245.688	104.772	75.963	3,2	1,7	2,2	5,2	23,4
Calcatines Express S.A.	1.445.680	387.614	2.344.056	130.878	102.301	5,6	7,1	9,7	4,5	26,8
Caracolitos S.A.S.	3.251.904	1.032.150	6.720.619	700.789	357.851	10,4	11,0	16,1	5,5	31,7
Casa Internacional de Diseños Moda Cidma S.A.S.	8.134.554	5.428.824	8.933.936	1.112.435	94.727	12,5	1,2	3,5	1,3	66,7
C.I. Codintex	24.748.611	24.566.904	23.898	-97.945	-97.945	-409,8	-0,4	-53,9	N.D.	99,3
C.I. Confecciones Industriales para la Exportación S.A.	13.392.163	10.416.193	18.827.347	49.740	9.710	0,3	0,1	0,3	1,9	77,8
C.I. Corsetería Colombiana S.A.S.	4.233.830	3.050.303	6.244.312	614.383	326.299	9,8	7,7	27,6	1,5	72,0
C.I. Integrated Apparel Solutions S.A.	12.419.177	10.551.337	14.814.645	-495.977	-495.977	-3,3	-4,0	-26,6	1,2	85,0
C.I. Premier S.A.S.	3.983.351	1.981.785	3.584.361	-250.206	46.742	-7,0	1,2	2,3	1,7	49,8
C.I. Promarcas S.A.S.	4.192.427	943.291	7.945.120	251.176	104.019	3,2	2,5	3,2	4,1	22,5
C.I. Sodimco Internacional S.A.S.	7.067.134	4.621.731	15.237.949	2.257.882	817.590	14,8	11,6	33,4	1,7	65,4
Cía. Miguel Caballero S.A.S.	29.561.835	18.797.098	51.619.494	3.614.539	1.746.387	7,0	5,9	16,2	1,3	63,6
Codabal S.A.S.	3.063.160	1.891.636	3.818.171	172.817	98.200	4,5	3,2	8,4	1,7	61,8
Colecciones Básicas S.A.	2.364.348	1.440.613	7.163.063	296.288	7.550	4,1	0,3	0,8	1,6	60,9
Colombiana de Textiles por Mayor S.A.	3.728.178	1.345.579	4.262.696	165.607	69.884	3,9	1,9	2,9	2,7	36,1
Colors S.A.	13.808.657	3.197.217	17.246.880	567.323	532.978	3,3	3,9	5,0	1,9	23,2
Comercial Nicolás S.A.S.	4.880.710	2.372.162	7.751.355	566.702	445.391	7,3	9,1	17,8	2,0	48,6
Comercializadora Bogotana S.A.S.	7.590.309	2.533.914	14.098.376	1.322.875	590.598	9,4	7,8	11,7	1,9	33,4
Comercializadora Phax S.A.	7.927.850	3.373.867	9.029.961	1.454.705	30.063	16,1	0,4	0,7	3,1	42,6
Comercializadora Pointer S.A.	28.026.578	17.020.122	15.501.376	1.749.433	246.536	11,3	0,9	2,2	1,8	60,7
Comercializadora Riguezz y Cía. Ltda.	1.832.512	961.507	5.743.758	1.208.594	546.197	21,0	29,8	62,7	1,7	52,5
Comercializadora Zoe S.A.S.	5.832.317	4.929.853	10.413.701	587.037	166.866	5,6	2,9	18,5	1,5	84,5
Compañía Comercial del Risaralda Ltda.	2.341.824	1.596.901	3.350.976	102.433	-122.550	3,1	-5,2	-16,5	1,0	68,2
Comusa S.A.	6.753.961	2.320.045	7.534.946	773.420	353.365	10,3	5,2	8,0	1,9	34,4
Confección y Corte Ltda.	1.384.983	1.075.775	7.919.260	99.718	57.103	1,3	4,1	18,5	1,3	77,7
Confecciones Salomé Ltda.	16.210.208	11.076.760	23.101.599	2.369.867	1.473.792	10,3	9,1	28,7	1,4	68,3

Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
Confecciones Alison S.A.S.	4.034.827	930.040	4.174.469	469.443	273.552	11,2	6,8	8,8	2,8	23,1
Confecciones Aventura S.A.	8.098.262	5.671.391	13.382.267	1.213.540	-45.974	9,1	-0,6	-1,9	1,3	70,0
Confecciones Avitex Ltda.	8.361.762	4.643.377	7.152.906	1.194.624	233.279	16,7	2,8	6,3	1,7	55,5
Confecciones Bravass S.A.S.	10.356.207	5.394.413	13.293.851	423.612	435.221	3,2	0,4	0,9	4,1	52,1
Confecciones El Industrial Ltda.	7.750.896	4.008.008	5.326.222	493.360	116.144	9,3	1,5	3,1	4,0	51,7
Confecciones Industriales Suramérica Ltda.	7.679.085	2.044.427	11.290.419	111.920	77.182	1,0	1,0	1,4	3,5	26,6
Confecciones J. Ortiz y Cia. Ltda.	4.144.151	1.776.713	5.814.340	438.698	280.199	7,5	6,8	11,8	2,0	42,9
Confecciones Luthier S.A.S.	9.616.066	6.924.961	7.060.105	805.154	293.616	11,4	3,1	10,9	1,3	72,0
Confecciones Nova S.A.S.	2.076.975	472.618	2.683.632	96.382	43.421	3,6	2,1	2,7	2,8	22,8
Confecciones Paez S.A.	5.106.601	1.963.937	8.791.660	789.063	521.736	9,0	10,2	16,6	2,0	38,5
Confecciones Porky S.A.	11.365.768	6.159.074	18.507.786	576.244	261.263	3,1	2,3	5,0	1,9	54,2
Confecciones Puerto Cien Ltda.	1.659.474	574.912	2.546.506	171.466	101.755	6,7	6,1	9,4	2,4	34,6
Confecciones Sigma S.A.S.	2.982.037	1.095.143	12.988.905	545.544	271.227	4,2	9,1	14,4	2,2	36,7
Confecciones Taller 84 Ltda.	9.024.926	3.408.086	17.362.793	1.546.746	1.006.948	8,9	11,2	17,9	2,1	37,8
Cool Fashion Ltda.	4.247.218	2.566.256	3.009.649	144.284	144.284	4,8	3,4	8,6	1,3	60,4
Coytex S.A.S.	46.072.352	32.202.875	100.311.030	15.450.577	8.196.395	15,4	17,8	59,1	1,1	69,9
Creaciones Apparel S.A.S.	5.442.273	1.770.313	4.575.023	509.291	255.088	11,1	4,7	6,9	2,4	32,5
Creaciones Chazari S.A.	2.298.352	1.530.190	5.672.025	741.660	358.936	13,1	15,6	46,7	1,4	66,6
Creaciones Inruña y Cia. Ltda.	3.653.181	2.441.915	3.377.673	256.191	211.791	7,6	5,8	17,5	13,9	66,8
Creaciones Kelinda Ltda.	10.114.898	3.919.467	3.815.383	-702.834	-702.834	-18,4	-6,9	-11,3	0,6	38,7
Creaciones Kikes Sport S.A.S.	5.212.526	2.010.745	5.271.947	275.778	186.083	5,2	3,6	5,8	1,2	38,6
Creaciones La Baronesa Ltda.	1.751.190	129.121	3.745.441	287.672	287.672	17,7	16,4	17,7	7,0	7,4
Creaciones Monalisa Ltda.	7.452.341	4.040.421	4.958.978	631.352	209.844	12,7	2,8	6,2	1,7	54,2
Creaciones Ofrancis Ltda.	3.749.725	1.951.314	1.864.985	-42.784	-436.684	-2,3	-11,6	-24,3	1,3	52,0
Crisalltex S.A.	108.735.997	51.491.212	78.992.978	9.744.424	1.873.372	12,3	1,7	3,3	1,6	47,4
Diseño Francés S.A.	7.361.511	2.211.671	186.207	-518.262	-518.262	-278,3	-7,0	-10,1	0,4	30,0
Diseños Exclusivos S.A.S.	14.108.954	7.642.401	31.350.415	1.054.534	493.605	3,4	3,5	7,6	4,8	54,2
Diseños Sleeping Baby Ltda.	5.469.593	4.239.866	2.366.700	372.725	139.546	15,7	2,6	11,3	0,8	77,5
Distribuidora Danatex	6.793.854	5.774.276	680.683	135.278	-100.321	19,9	-1,5	-9,8	39,6	85,0
Distribuidora de Confecciones y Textiles Discorntex Ltda.	8.932.852	758.483	2.377.668	616.650	406.149	25,9	4,5	5,0	28,1	8,5
Dogama S.A.S.	793.587	719.875	3.368.946	72.962	51.595	2,2	6,5	70,0	1,1	90,7
Domingo S.A.S.	12.585.523	756.407	5.836.005	1.093.610	648.632	18,7	5,2	5,5	4,5	6,0
Dotaciones Hermanos Londoño Gómez S.A.	5.013.003	2.086.211	6.054.806	286.958	201.754	4,7	4,0	6,9	4,3	41,6
Dumsa S.A.	11.281.951	8.143.614	15.861.976	1.544.959	764.042	9,7	6,8	24,3	0,8	72,2
Duque Botero S.A.S.	3.218.210	1.764.552	4.498.767	173.638	93.908	3,9	2,9	6,5	1,5	54,8
Euro S.A.S.	6.398.958	4.336.306	10.426.111	911.440	524.065	8,7	8,2	25,4	3,2	67,8
Eurocorsett S.A.S.	11.666.138	8.576.791	15.920.188	2.557.270	741.952	16,1	6,4	24,0	1,9	73,5
Fábrica de Brassieres Haby S.A. "Haby"	18.246.075	5.854.185	18.130.436	992.869	-74.766	5,5	-0,4	-0,6	5,2	32,1
Fácil S.A.S.	2.969.726	1.904.064	-	-52.360	-56.324	N.D.	-1,9	-5,3	0,5	64,1
Fella S.A.S.	13.521.647	8.576.055	40.454.553	2.910.651	1.191.722	7,2	8,8	24,1	1,5	63,4
Flory S.A.S.	4.229.051	986.466	5.748.918	-96.645	-34.093	-1,7	-0,8	-1,1	4,0	23,3
Full Package S.A.S.	2.321.244	2.009.276	4.995.812	42.306	50.363	0,8	2,2	16,1	1,1	86,6
Gaddi S.A.S.	6.069.589	4.162.125	12.138.121	609.155	121.512	5,0	2,0	6,4	1,4	68,6

Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
Garotas S.A.S.	2.961.238	1.630.366	5.027.664	239.935	99.283	4,8	3,4	7,5	1,3	55,1
Global Confecciones y Textiles S.A.S.	4.113.759	3.772.112	13.116.848	1.544.128	957.435	11,8	23,3	280,2	1,0	91,7
González y Mendoza Cía. Ltda.	3.986.100	2.646.572	6.025.012	526.324	237.694	8,7	6,0	17,7	1,4	66,4
G.R. y Cía. Ltda. Manufacturas	3.142.994	796.726	6.515.524	696.959	429.473	10,7	13,7	18,3	3,8	25,3
Grupo Carvacaro S.A.S.	10.305.362	2.535.084	12.536.354	-12.250	-1.197	-0,1	0,0	0,0	3,9	24,6
Grupo Saka S.A.S.	17.792.804	14.552.691	19.619.809	2.540.548	1.082.169	12,9	6,1	33,4	0,7	81,8
Guillermo Pulgarin S.A.	21.406.935	9.055.990	35.180.804	2.701.017	1.478.856	7,7	6,9	12,0	1,9	42,3
Gummytex S.A.S.	4.273.368	2.303.637	4.047.509	497.389	338.914	12,3	7,9	17,2	2,1	53,9
Hervalco Ltda.	4.211.588	2.445.660	3.514.335	379.938	183.803	10,8	4,4	10,4	1,0	58,1
Hyspal S.A.S.	750.086	363.704	2.031.365	64.572	51.074	3,2	6,8	13,2	2,1	48,5
Ibis S.A.	13.534.798	13.877.279	6.460.710	-994.297	-994.297	-15,4	-7,3	290,3	8,2	102,5
Imagen Junior S.A.	4.412.074	2.444.726	9.179.805	603.736	266.893	6,6	6,0	13,6	2,1	55,4
Industria Colombiana de Confecciones S.A.	66.596.595	50.334.461	81.054.150	6.035.712	-817.550	7,4	-1,2	-5,0	1,1	75,6
Industria Colombiana de Corsetería Inducor S.A.S.	2.310.193	1.298.842	2.229.114	237.754	122.267	10,7	5,3	12,1	1,6	56,2
Industria y Comercializadora de Hiliados y Confecciones de Colombia Ltda.	3.953.508	1.501.257	3.735.446	344.681	344.681	9,2	8,7	14,1	2,5	38,0
Industrias Buenos Aires Ltda.	7.037.846	2.556.286	6.664.539	1.063.548	713.460	16,0	10,1	15,9	2,6	36,3
Industrias D.T. S.A.S.	21.072.001	13.920.338	9.402.464	809.547	516.213	8,6	2,4	7,2	0,8	66,1
Industrias Errege S.A.S.	995.295	149.939	2.042.700	421.735	274.644	20,6	27,5	32,3	6,0	15,0
Industrias Manufacturas S.J. Studio S.A. S.	14.220.206	13.079.400	13.108.246	2.227.024	312.759	17,0	2,2	27,4	2,9	92,0
Industrias Marathon S.A.S. en concordato	14.958.019	8.849.947	9.839.283	-251.288	-902.505	-2,6	-6,0	-14,8	5,0	59,2
Industrias Morabe S.A.S.	8.087.896	5.305.179	8.993.363	124.739	65.434	1,4	0,8	2,4	1,3	65,6
Industrias Printex S.A.S.	33.076.497	7.061.829	22.857.082	71.660	-197.765	0,3	-0,6	-0,8	0,7	21,3
Industrias Salgar S.A.S.	12.700.918	8.102.215	19.950.968	569.125	-80.789	2,9	-0,6	-1,8	2,2	63,8
Industrias Taufik S.A.S.	6.902.365	477.812	6.025.725	861.142	420.369	14,3	6,1	6,5	11,5	6,9
Industrias y Confecciones Inducon S.A.S.	24.473.385	11.813.390	32.234.955	3.290.787	1.846.715	10,2	7,5	14,6	3,8	48,3
Internacional de Distribuciones de Vestuario de Moda S.A.S.	215.485.099	101.625.740	452.901.475	95.220.270	67.361.778	21,0	31,3	59,2	1,7	47,2
Inverbordados S.A.S.	4.685.011	339.951	4.116.892	552.326	1.951.948	13,4	41,7	44,9	9,4	7,3
Inversiones Arrázola Villazón y Cía. Ltda.	5.184.096	3.245.074	9.092.418	1.128.645	311.352	12,4	6,0	16,1	2,0	62,6
Inversiones Lazus S.A.S.	5.075.647	2.137.252	3.946.136	285.819	63.652	7,2	1,3	2,2	1,5	42,1
Inversiones Santa Catarina de Alexandria S.A. S.	5.972.674	2.027.298	2.653.598	-128.412	-441.826	-4,8	-7,4	-11,2	2,9	33,9
Ishajon S.A.S.	21.906.857	13.968.318	48.114.885	2.847.678	935.030	5,9	4,3	11,8	1,5	63,8
Jeans Platino S.A.	16.670.661	11.608.010	9.927.319	933.679	-113.313	9,4	-0,7	-2,2	1,7	69,6
Joy Staz Company S.A. S.	11.641.848	8.138.385	13.455.399	1.155.256	297.730	8,6	2,6	8,5	1,4	69,9
Kenzo Jeans S.A.S.	58.958.127	36.060.023	76.469.526	6.436.409	5.107.577	8,4	8,7	22,3	1,0	61,2
Laura S.A.	31.009.144	16.433.864	33.432.963	2.059.578	538.069	6,2	1,7	3,7	1,3	53,0
Lemur 700 S.A.	14.266.257	6.442.575	19.472.732	2.147.719	1.018.996	11,0	7,1	13,0	2,5	45,2
Lovable de Colombia S.A.	3.234.644	198.530	3.374.017	-73.769	-82.209	-2,2	-2,5	-2,7	14,1	6,1
Lozano y Maldonado Ltda.	7.462.246	2.859.478	11.946.382	521.728	244.054	4,4	3,3	5,3	1,8	38,3
Luis Eduardo Caicedo S.A. -Lec. S.A.	55.210.906	16.974.215	30.058.797	1.731.973	472.680	5,8	0,9	1,2	2,0	30,7
Manufacturas Atlantic y Cía. Ltda.	2.303.150	670.610	2.637.593	265.282	122.475	10,1	5,3	7,5	3,1	29,1
Manufacturas Cheviotto S.A.	8.349.144	6.080.368	16.242.303	601.306	601.306	3,7	7,2	26,5	1,4	72,8

Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
Manufacturas Mak Janna S.A.	3.275.202	1.884.373	3.796.048	140.458	100.498	3,7	3,1	7,2	2,2	57,5
Manufacturas Palaso S.A.S.	2.574.328	1.169.249	8.571.229	105.491	71.606	1,2	2,8	5,1	2,2	45,4
Manufacturas Procon S.A.S.	1.113.821	314.204	2.002.762	47.535	37.919	2,4	3,4	4,7	3,5	28,2
Manufacturas Reyman S.A.	30.207.205	21.337.382	38.851.668	3.790.089	1.064.738	9,8	3,5	12,0	1,2	70,6
Maquila Internacional de Confección S.A.	41.043.560	29.049.228	63.502.881	2.950.367	717.863	4,6	1,7	6,0	1,4	70,8
Mas S.A.S.	18.290.906	5.529.907	47.987.689	7.063.692	5.377.276	14,7	29,4	42,1	3,1	30,2
Mattelsa S.A.S.	59.169.186	45.925.282	56.869.805	5.375.066	581.125	9,5	1,0	4,4	0,5	77,6
Mb Tech de Colombia S.A.S.	5.695.821	2.979.011	6.558.621	326.790	131.145	5,0	2,3	4,8	1,6	52,3
Mis Bordados Ltda.	3.383.807	1.640.039	5.126.910	2.005.970	1.878.067	39,1	55,5	107,7	1,6	48,5
Moda Italiana Ltda.	2.516.191	1.130.219	2.065.599	235.528	108.042	11,4	4,3	7,8	2,2	44,9
Moda Oxford S.A.	18.481.859	14.927.515	23.756.000	1.215.873	463.465	5,1	2,5	13,0	1,4	80,8
Modinco S.A.	9.500.648	5.592.561	9.976.963	382.083	88.412	3,8	0,9	2,3	2,2	58,9
Morai S.A.S.	11.184.734	5.402.181	14.849.843	1.537.593	1.537.593	10,4	13,7	26,6	2,1	48,3
Ole Express Ltda.	2.235.450	811.322	3.909.244	217.832	97.399	5,6	4,4	6,8	2,5	36,3
Pack Platino S.A.S.	13.800.697	10.535.030	12.256.693	1.290.760	129.722	10,5	0,9	4,0	1,6	76,3
Pantlexport S.A.S.	1.737.770	638.586	2.226.133	149.660	97.420	6,7	5,6	8,9	2,6	36,7
Pecora Ltda.	8.540.607	3.179.843	7.876.911	606.015	388.865	7,7	4,6	7,3	0,8	37,2
Peláez Restrepo y Cía. S.A.	3.377.705	371.848	2.613.736	185.681	171.835	7,1	5,1	5,7	7,7	11,0
Peñatex Cali Ltda.	3.702.405	727.706	5.190.049	102.644	144.766	2,0	3,9	4,9	1,9	19,7
Pepal S.A.S.	8.532.184	7.506.097	19.141.543	279.730	205.751	1,5	2,4	20,1	1,7	88,0
Pettacci S.A.	8.890.366	2.778.662	4.662.166	591.027	240.540	12,7	2,7	3,9	1,8	31,3
Pietri S.A.	12.929.927	8.495.210	7.443.148	1.030.515	410.805	13,8	3,2	9,3	3,1	65,7
Pijamas y Diseños S.A.S.	3.613.258	2.320.449	8.747.279	177.104	-881	2,0	0,0	-0,1	1,7	64,2
Plusmoda S.A.S.	2.048.541	334.281	2.078.029	90.829	66.888	4,4	3,3	3,9	6,1	16,3
Praxedis de Artunduaga S.A.	21.729.607	13.865.327	21.749.071	2.514.328	330.830	11,6	1,5	4,2	2,0	63,8
Prendas Confeccionadas S.A.S.	3.196.073	1.890.342	8.320.506	399.324	212.078	4,8	6,6	16,2	1,7	59,1
Proditexco S.A.	3.536.699	1.390.531	4.877.903	358.918	269.231	7,4	7,6	12,5	2,7	39,3
Productos y Materiales de Confección S.A.S.	13.098.477	6.906.209	36.247.569	8.172.801	4.856.518	22,5	37,1	78,4	1,8	52,7
Puntadas Juventud S.A.S.	762.799	117.750	137.271	7.648	7.648	5,6	1,0	1,2	5,7	15,4
Quest S.A.S.	71.468.183	51.423.213	120.821.494	6.003.646	3.686.833	5,0	5,2	18,4	1,2	72,0
Racketball S.A.	8.323.905	6.514.208	15.375.748	614.440	147.558	4,0	1,8	8,2	1,4	78,3
Rainco Ltda.	9.838.775	4.461.731	3.910.503	683.858	523.973	17,5	5,3	9,7	3,6	45,3
Ramasu S.A.S.	10.935.910	5.511.801	13.666.430	847.842	330.416	6,2	3,0	6,1	4,7	50,4
Reacciones y Confecciones	1.614.076	987.575	3.146.872	272.879	96.988	8,7	6,0	15,5	1,2	61,2
Ritchi S.A.S.	58.706.313	22.631.120	26.514.836	855.557	472.265	3,2	0,8	1,3	2,4	38,5
Ropa Intima Carol S.A.S.	4.188.388	2.531.488	11.449.171	1.083.732	275.840	9,5	6,6	16,6	1,4	60,4
Sáenz e Hijos	5.594.194	4.488.032	3.095.093	-190.436	108.207	-6,2	1,9	9,8	0,6	80,2
Saeta International Sports Wear S.A.S.	4.680.105	2.561.177	5.013.881	129.392	64.425	2,6	1,4	3,0	1,6	54,7
Schonthal C.I. S.A.S.	16.472.557	11.667.286	2.486.831	7.762.864	-208.756	312,2	-1,3	-4,3	1,2	70,8
Seletti S.A.S.	3.470.966	1.788.763	6.858.179	308.174	308.174	4,5	8,9	18,3	1,3	51,5
Sher S.A.	14.476.995	8.122.688	27.095.807	2.153.024	426.417	7,9	2,9	6,7	1,7	56,1
Sociedad Comercializadora Internacional Inducorset S.A.S.	5.547.414	1.872.692	5.074.799	-465.262	-816.590	-9,2	-14,7	-22,2	2,6	33,8

Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
Spell S.A.S.	1.372.121	1.011.497	2.335.396	270.686	44.615	11,6	3,3	12,4	1,4	73,7
Stop S.A.S.	54.594.590	22.914.697	70.910.536	222.120	212.634	0,3	0,4	0,7	1,7	42,0
Suratex S.A.S.	13.650.073	7.749.578	27.650.517	2.470.968	1.658.847	8,9	12,2	28,1	1,9	56,8
Tejidos y Confecciones Gerpar S.A.	6.201.289	2.310.258	7.027.313	1.005.835	652.240	14,3	10,5	16,8	4,9	37,3
Textiles Acrilan Ltda.	14.455.895	10.555.113	28.267.360	3.643.577	1.236.017	12,9	8,6	31,7	1,2	73,0
Textiles Velanex S.A.	38.135.669	8.686.499	51.673.108	3.451.196	2.539.140	13,4	13,4	17,3	8,0	45,3
Truccos Fasion S.A.S.	7.222.451	4.061.860	9.334.188	1.149.782	230.081	12,3	3,2	7,3	3,1	56,2
Twity S.A.	5.968.082	2.643.605	2.876.146	323.559	171.108	11,2	2,9	5,1	2,5	44,3
Unión Medical S.A.S.	21.950.199	9.610.203	29.715.992	3.876.319	1.302.155	13,0	5,9	10,6	3,0	43,8
United S.A.S.	21.533.857	11.666.433	22.518.055	2.086.273	791.070	9,3	3,7	8,0	1,2	54,2
Xton S.A.	2.661.430	1.242.472	2.306.754	23.853	-82.347	1,0	-3,1	-5,8	2,1	46,7
Yenjhon S.A.	3.548.299	2.114.745	4.952.170	451.553	96.622	9,1	2,7	6,7	4,2	59,6

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

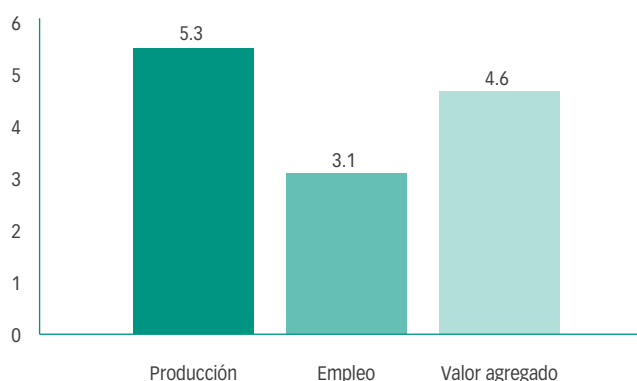
Papel, cartón y sus productos

Actividad productiva. De acuerdo con la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) del año 2015, la producción bruta de los 144 establecimientos del sector de papel, cartón y sus productos alcanzó \$5.5 billones (pesos constantes de 2006), la cual fue superior a los \$5 billones que produjeron los 158 establecimientos en 2014. Con ello, la participación del sector dentro de la producción total de la industria aumentó del 5.1% en 2014 al 5.3% en 2015. Con respecto al valor agregado del sector, este sumó \$1.9 billones, por encima de los \$1.6 billones

de 2014, y tuvo una ponderación del 4.6% en el valor agregado industrial, por encima del 4% de 2014. En contraste, el empleo generado por el sector disminuyó su participación al interior de la industria al pasar del 3.3% en 2014 al 3.1% en 2015, contratando a 17.278 personas, 882 personas menos que el año anterior.

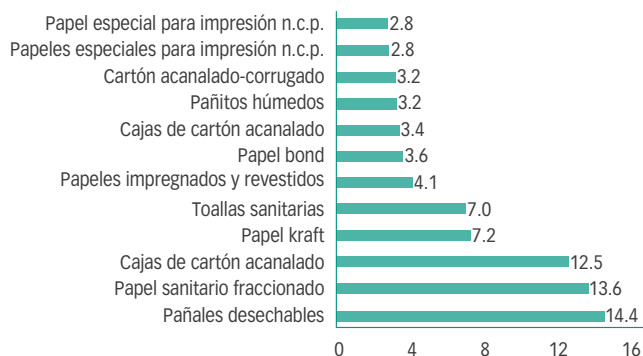
Durante 2015, la producción del sector de papel, cartón y sus productos se concentró en la fabricación de: i) pañales desechables (14.4% del total del valor pro-

Participación porcentual del sector de papel, cartón y sus productos dentro del total industrial (% , 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

Productos con mayor participación porcentual dentro del valor producido por el sector de papel, cartón y sus productos (% , 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

Adicionalmente, el indicador de sensibilidad a las condiciones externas fue menor en 2015 (0.7) respecto al observado en 2014 (0.8). Lo anterior indica que por cada dólar exportado el sector importó en materia prima US\$0.7. Inclusive, el valor fue menor al promedio industrial (5.1). Esto sugiere que las variables externas afectaron en menor medida el costo de los insumos que los ingresos percibidos por las ventas externas, debido a la baja participación de las materias importadas al interior del total de las materias primas utilizadas.

Relaciones de costo. En el año 2015, el costo de la energía eléctrica representó un 10.5% de los ingresos por ventas del sector. Este porcentaje superó el registrado en 2014 (6%) y el promedio industrial (2%); aunque lejos de superar el promedio histórico (11.6%). Con relación al valor de las materias primas y a los costos laborales, la información de 2015 resultó atípica. Por esa razón, se hace referencia a la información disponible más re-

ciente, la cual corresponde al año 2013. En dicho año se observó que el costo de las materias primas representó el 57% de los ingresos por ventas del sector y los costos laborales el 20.6%.

Indicadores de estructura sectorial. En 2015, el indicador de competitividad del costo laboral del sector fue superior al de la industria, al generarse \$2.800 de valor agregado por cada \$1.000 de costos laborales (vs. \$2.200 en 2014 y \$3.100 del promedio histórico) frente a los \$2.500 del promedio industrial. Asimismo, la productividad laboral fue de \$111 millones. Tal cifra resultó mayor a los \$86 millones en 2014, y también superó los \$97 millones del promedio histórico y los \$74 millones del promedio industrial. Con lo cual, el costo laboral unitario mostró una disminución hacia 2015, pasando del 11.3% al 8.5% durante ese último año (vs. 12.3% en la industria y 10.9% en el promedio histórico).

Indicadores de estructura sectorial del sector de papel, cartón y sus productos

	Competitividad del costo laboral (\$ miles de 2006)	Productividad laboral (\$ miles de 2006)	Costo unitario laboral (%)	Índice de temporalidad	Intensidad del capital (\$ miles de 2006)	Eficiencia en procesos (%)	Contenido de valor agregado (%)
2004	3.6	101.378	9.1	2.4	214.971	66.9	40.1
2005	3.1	88.181	12.2	2.8	214.743	60.8	37.8
2006	3.3	90.234	11.4	2.3	221.118	58.6	37.0
2007	3.1	92.973	12.1	2.4	225.899	67.6	40.3
2008	2.8	85.496	11.9	2.4	223.906	65.0	39.4
2009	3.1	109.991	11.4	2.7	275.607	68.8	40.8
2010	2.9	97.602	11.1	2.2	266.944	60.7	37.8
2011	2.7	96.517	10.9	2.3	435.288	53.1	34.7
2012	3.0	116.319	10.6	2.8	499.597	56.5	36.1
2013	3.0	118.491	10.5	2.9	510.681	56.9	36.3
2014	2.2	85.604	11.3	2.8	481.428	44.7	30.9
2015	2.8	111.104	9.7	2.7	436.167	53.5	34.8
Media (2000-2015)	3.1	97.268	10.9	2.6	304.573	62.1	38.2

	Valor de las materias primas consumidas/Ingresos por ventas (%)	Costo laboral/ Ingresos por ventas (%)	Energía eléctrica comprada/ Ingresos por ventas (%)	Materia prima importada/ Materia prima total (%)	Apertura exportadora (%)	Sensibilidad a las condiciones externas
2004	44.3	10.4	3.6	26.2	14.4	0.7
2005	55.2	13.4	3.4	29.5	15.9	0.7
2006	54.0	12.0	3.1	25.6	16.2	0.8
2007	52.1	12.6	3.1	30.3	11.5	1.0
2008	52.1	12.7	3.5	27.2	16.3	0.8
2009	51.2	12.6	1.8	30.2	25.4	0.8
2010	54.1	12.3	3.6	22.3	20.6	0.8
2011	52.6	11.7	3.3	24.9	18.0	0.7
2012	66.1	22.2	3.0	22.7	17.6	0.6
2013	57.2	20.6	3.0	22.0	18.2	0.5
2014	N.D.	N.D.	6.0	25.5	17.3	0.8
2015	N.D.	N.D.	10.5	26.8	20.9	0.7
Media (2000-2015)	53.2	13.4	11.6	27.7	17.0	0.8

Fuente: cálculos Anif con base en la Encuesta Anual Manufacturera (2000-2015)-Dane.
Nota: las cifras de 2011 a 2015 son preliminares y están sujetas a cambios.

Por su parte, el índice de temporalidad se ubicó en 2.7 en 2015, lo cual sugiere que el personal contratado de manera permanente superó en 2.7 veces el contratado de manera temporal (vs. 2.8 en 2014 y 2.6 del promedio histórico). Tal cifra superó el promedio industrial (1.5). Además, el capital del sector por cada trabajador permanente se redujo en 2015 respecto a 2014. Así, por cada trabajador permanente remunerado, el valor de los activos fijos fue de \$436 millones (pesos constantes de 2006) frente a los \$481 millones registrados en 2014 y a los \$227 millones del promedio de la industria.

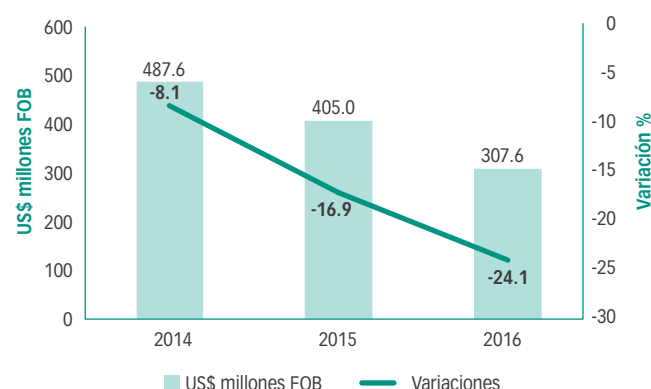
Por su parte, el índice de eficiencia en los procesos del sector, que mide el valor agregado generado por cada unidad de consumo intermedio, fue del 53.5% en 2015 (vs. 44.7% en 2014) y se ubicó por encima del 52.9% del promedio quinquenal. El valor agregado ge-

nerado por el sector de papel, cartón y sus productos representó un 34.8% de la producción bruta (vs. 30.9% en 2014 y 38.2% del promedio histórico) y un 53.5% de los costos intermedios (vs. 44.7% y 62.1% del promedio histórico). Nótese cómo, aun con estos aumentos, el indicador de contenido de valor agregado se mantuvo por debajo del promedio de la industria (40%), al igual que lo hizo el indicador de eficiencia (66.8%).

Comercio exterior

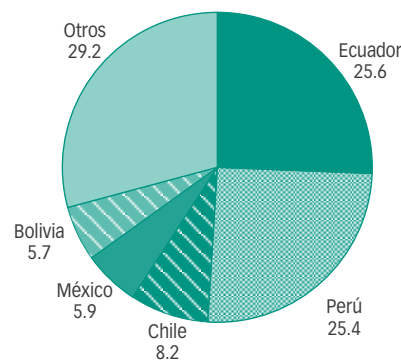
Exportaciones. Al cierre del año 2016, el sector de papel, cartón y sus productos exportó US\$307.6 millones, disminuyendo US\$97 millones respecto al año anterior, y por debajo de los US\$457.7 millones

Evolución de las exportaciones del sector de papel, cartón y sus productos
(US\$ millones y variación %)



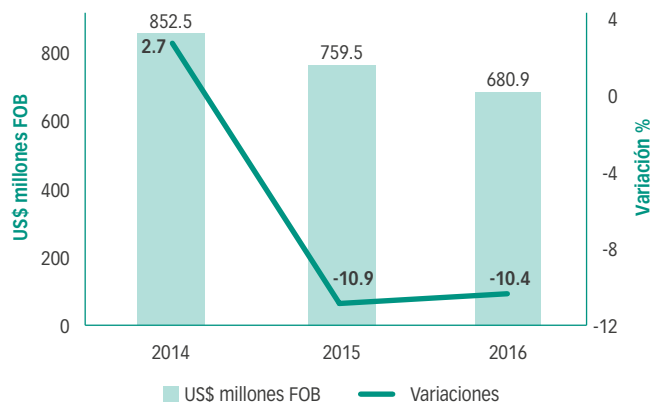
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales destinos de las exportaciones colombianas del sector de papel, cartón y sus productos
(%, 2016)



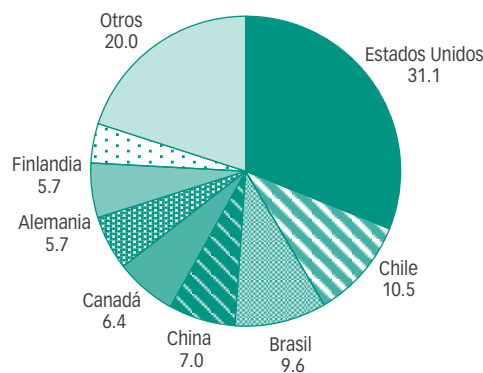
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Evolución de las importaciones del sector de papel, cartón y sus productos
(US\$ millones y variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales orígenes de las importaciones colombianas del sector de papel, cartón y sus productos
(%, 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Indicadores de desempeño comercial del sector de papel, cartón y sus productos

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Tasa de Penetración de Importaciones (1)	28.4	28.0	28.5	N.D.	N.D.	N.D.
Tasa de Apertura Exportadora (1)	20.2	20.4	19.9	N.D.	N.D.	N.D.
Balanza Comercial Relativa (2)	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.4

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Corresponde al promedio de los cuatro trimestres de cada año. (1) Porcentaje. (2) Varía entre -1 y 1.

del promedio del último quinquenio. El primer país de destino de las exportaciones fue Ecuador, con una participación del 25.6% del total de las ventas externas del sector en 2016 vs. 26.9% en 2015. Detrás se ubicó Perú, aumentando su ponderación al 25.4% en 2016 (vs. 21.2% en 2015), seguido por Chile (8.2% vs. 7.6%); México (5.9% vs. 4.2%); y Bolivia (5.7% vs. 4.4%).

Importaciones. En el año 2016, el sector importó US\$681 millones, con US\$79 millones menos que en 2015 y por debajo de los US\$794 millones del promedio del último quinquenio. Estados Unidos participó en las importaciones con un 31.1% de las compras externas del sector en 2016 (vs. 30% en 2015); le siguió Chile (10.5% vs. 11%); Brasil (9.6% vs. 10.9%); China (7% vs. 6.2%); Canadá (6.4% vs. 8.5%); y Alemania (5.7% vs. 5.4%).

Situación financiera

Los indicadores financieros de rentabilidad del sector de papel, cartón y sus productos fueron menos favorables en 2016 respecto a lo registrado el año anterior, a excepción de la rentabilidad del patrimonio. Dicho indicador pasó del 6.5% al 7.5% en 2015-2016 (vs. 9.1% del promedio industrial). Por su parte, el margen operacional disminuyó hacia el 7.6% en 2016 desde el 8.3% en 2015 (vs. 9.1% del promedio industrial). Asimismo, el margen de utilidad neta pasó del 3.4% al 3.2% en 2015 (vs. 4.1% del promedio industrial). Por su parte, la rentabilidad del activo pasó del 3.1% al 3%

durante el período de referencia (vs. 4.2% del promedio industrial).

Los indicadores de eficiencia exhibieron leves variaciones en 2016 con relación a lo registrado en 2015. Así, los ingresos operacionales fueron 1 vez el valor de los activos, al igual que el resto de la industria, y 1.3 veces el costo de las ventas (vs. 1.4 veces en 2015), por debajo del promedio del resto de la industria (1.4 veces).

Por su parte, los indicadores de liquidez mostraron un comportamiento dispar en 2016 respecto al año anterior. En efecto, los activos corrientes fueron 1.4 veces los pasivos corrientes (vs. 1.6 veces en 2015), al igual que en el resto de la industria. Entre tanto, la relación entre capital de trabajo y activos disminuyó al 13.3% en 2016 frente al 21.4% en 2015 (vs. 13.4% del promedio de la industria). Por su parte, la rotación de cuentas por cobrar disminuyó 5 días, ubicándose en 81 días (vs. 53.5 días promedio de la industria), mientras que la rotación de cuentas por pagar aumentó en 7 días ubicándose en 67 días en 2016 (vs. 45 días del promedio de la industria en 2015). Estos dos últimos indicadores favorecieron la liquidez de los empresarios del sector.

Finalmente, el nivel de endeudamiento, medido a través de la razón de endeudamiento, fue del 59.6% en 2016, superior al 52.4% de un año atrás y al resto de la industria (53.4%). Por su lado, el apalancamiento financiero aumentó 1.8pp, ubicándose en el 31.7% en 2016 (vs. 29.4% del total de la industria), mientras que la deuda neta disminuyó al 27.2% (vs. 30.8% en 2015 y 24.3% del resto de la industria).

Indicadores financieros del sector de papel, cartón y sus productos

Indicador	2015	2016	Promedio industria* 2016
Rentabilidad			
Margen operacional (%)	8.3	7.6	9.1
Margen de utilidad neta (%)	3.4	3.2	4.1
Rentabilidad del activo (%)	3.1	3.0	4.2
Rentabilidad del patrimonio (%)	6.5	7.5	9.1
Eficiencia			
Ingresos operacionales/Total activo (veces)	0.9	1.0	1.0
Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.4	1.3	1.4
Liquidez			
Razón corriente (veces)	1.6	1.4	1.4
Rotación CxC (días)	86.0	81.3	53.5
Rotación CxP (días)	59.8	66.8	45.2
Capital de trabajo/Activo (%)	21.4	13.3	13.4
Endeudamiento			
Razón de endeudamiento (%)	52.4	59.6	53.4
Apalancamiento financiero (%)	30.9	31.7	29.4
Deuda neta (%)	30.8	27.2	24.3

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Para este sector se contó con información financiera de 36 empresas.

* En el promedio industrial no se incluye el sector bajo análisis.

Nota: la información financiera puede no ser representativa, en este sentido aclaramos que las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

Resultados financieros del sector de papel, cartón y sus productos 2016 (\$ miles)

Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
Absorbentes de Colombia S.A.	7.710.972	6.064.431	14.528.069	2.283.918	875.136	15,7	11,3	53,1	1,6	78,6
Agraf Industrial S.A.S.	32.723.633	25.088.991	36.333.305	3.211.216	1.510.907	8,8	4,6	19,8	0,7	76,7
Cajas Colombianas S.A.S.	11.715.833	7.614.824	14.929.542	250.436	103.377	1,7	0,9	2,5	1,3	65,0
Carbosas Ltda.	2.562.035	1.964.666	4.766.354	148.358	81.868	3,1	3,2	13,7	1,1	76,7
Cartonería Industrial Inducartón S.A.S.	28.330.299	20.924.856	26.693.363	2.364.083	1.296.949	8,9	4,6	17,5	1,4	73,9
Cartonería Mosquera S.A.	9.651.924	4.323.526	10.660.843	1.103.748	412.217	10,4	4,3	7,7	1,7	44,8
Cartones del Valle del Cauca y Cia. S en C.A.	11.051.848	5.994.523	5.400.867	608.743	212.702	11,3	1,9	4,2	0,5	54,2
Cartones y Papeles del Risaralda S.A.	92.701.960	52.148.210	101.878.475	7.737.083	2.875.803	7,6	3,1	7,1	1,8	56,3
Cartones y Plásticos La Dolores S.A.S.	35.120.171	31.664.007	18.308.836	2.657.985	714.410	14,5	2,0	20,7	0,8	90,2
Cartongráficas Ltda.	2.228.665	2.122.319	3.206.137	118.362	1.035	3,7	0,0	1,0	0,9	95,2
Centak Andina S.A.S.	8.848.375	4.727.124	6.164.911	502.381	844.061	8,1	9,5	20,5	1,1	53,4
Colombiana Tissue S.A.S.	27.909.126	23.264.321	14.057.624	-216.330	-468.139	-1,5	-1,7	-10,1	2,2	83,4
Convertidora de Papeles Finos de Colombia Ltda.	5.325.719	1.578.117	4.661.593	-3.284	171.623	-0,1	3,2	4,6	4,1	29,6
Corrugadora y Maquiladora de La Costa S.A.S.	1.557.912	640.264	5.436.345	172.951	103.647	3,2	6,7	11,3	2,3	41,1
Corrugados de Colombia S.A.S.	19.476.914	4.612.001	12.654.791	196.377	189.200	1,6	1,0	1,3	4,0	23,7
Corrupack S.A.S.	3.995.648	2.643.027	5.639.520	393.368	23.603	7,0	0,6	1,7	1,0	66,1
Empaques Nacionales Ltda.	4.846.361	2.155.755	1.969.444	8.750	-45.668	0,4	-0,9	-1,7	6,7	44,5
Excarton S.A.	4.788.843	5.601.685	7.326.111	-33.387	23.460	-0,5	0,5	-2,9	0,8	117,0
Fabirfolder S.A.S.	62.806.466	46.673.898	64.938.604	4.489.101	1.778.703	6,9	2,8	11,0	1,1	74,3
Fabupel S.A.S.	18.502.022	5.993.517	11.652.234	4.258.922	3.545.660	36,6	19,2	28,3	4,2	32,4
Gráficas Mundial S.A.S.	5.166.104	1.749.700	3.148.767	430.865	219.664	13,7	4,3	6,4	1,2	33,9
Industria Papelera Indugevi S.A	43.352.850	11.062.594	30.652.353	2.137.204	871.552	7,0	2,0	2,7	4,9	25,5
Latinoamericana de Corrugados y Empaques S.A.	9.673.964	8.314.333	21.224.819	-28.389	-28.389	-0,1	-0,3	-2,1	3,3	85,9
Línea Adhesiva S.A.	8.138.468	6.653.760	12.626.241	752.354	148.158	6,0	1,8	10,0	1,4	81,8
Mastercajas S.A.S.	980.226	663.792	4.173.621	181.676	58.207	4,4	5,9	18,4	1,6	67,7
Multicartón S.A.S.	5.278.653	1.829.237	6.202.903	633.248	440.753	10,2	8,3	12,8	1,9	34,7
Nessan S.A.	5.545.816	3.044.660	4.524.021	270.610	88.699	6,0	1,6	3,5	2,5	54,9
Pacarcol Ltda.	6.349.788	4.311.866	5.291.630	162.540	162.540	3,1	2,6	8,0	1,2	67,9
Papel Unibol S.A.S.	137.349.156	65.059.063	115.183.157	12.047.918	5.481.463	10,5	4,0	7,6	1,7	47,4
Piloto S.A.S.	12.117.238	8.716.972	15.612.352	972.460	262.453	6,2	2,2	7,7	1,6	71,9
Productora de Formas Continuas S.A.	9.307.417	4.468.044	6.263.859	130.144	-169.673	2,1	-1,8	-3,5	1,3	48,0
Pst Paper Supplies Trader S.A.S.	6.951.191	3.376.097	6.643.022	285.355	123.167	4,3	1,8	3,4	1,6	48,6
Pulpack S.A.S.	12.524.216	10.261.744	17.177.124	-584.700	-777.167	-3,4	-6,2	-34,4	0,5	81,9
Servibarras S.A.S.	35.535.136	24.614.411	35.783.161	2.039.361	117.613	5,7	0,3	1,1	1,5	69,3
Sicarton Ltda.	1.733.656	677.418	2.068.365	91.703	91.703	4,4	5,3	8,7	1,2	39,1
Stock Keeper de Colombia S.A.S.	5.136.173	4.581.103	6.664.053	478.616	-94.954	7,2	-1,8	-17,1	0,8	89,2

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

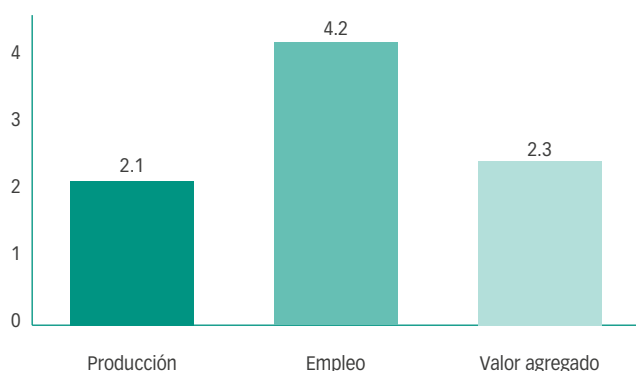
Imprentas, editoriales y conexas

Actividad productiva. De acuerdo con la Encuesta Anual Manufacturera (EAM), en el año 2015, la producción bruta de los 525 establecimientos del sector de imprentas, editoriales y conexas alcanzó \$2.2 billones (pesos constantes de 2006) frente a los \$1.8 billones en 2014. Con ello, la participación del sector dentro de la producción aumentó del 1.8% al 2.1%. Con respecto al valor agregado del sector, este sumó \$973.000 millones en 2015 (vs. \$812 millones en 2014) y tuvo una ponderación del 2.3% en el total de la industria (vs. 2% en 2014). Por su parte, el empleo generado en el sector tuvo una ponderación del 4.2%, al contratar a 23.513 personas, el cual fue superior al 3.9% de un año atrás, con 21.421 personas contratadas.

Durante 2015, la producción del sector se concentró en la fabricación de: i) cajas de cartón litografiadas (11.1% del total producido); ii) catálogos, folletos y otras impresiones publicitarias (8% vs. 7% en 2014); iii) cuadernos escolares (6.8% vs. 5%); iv) etiquetas impresas autoadhesivas de papel (6.3% vs. 4.2%); y v) etiquetas impresas (4.7% vs. 5.1%).

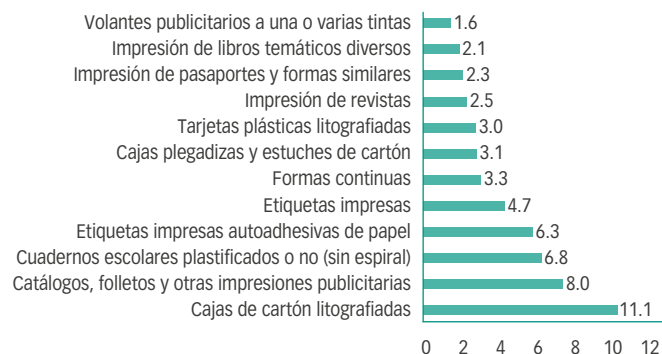
Por su parte, la actividad productiva del sector siguió concentrada en la ciudad de Bogotá, en donde se generó el 40.2% del valor de la producción en 2015. Valle del Cauca (con una participación del 29.3% en 2015) y Antioquia (18.3%) también abarcaron una porción importante del valor de la produc-

Participación porcentual del sector de imprentas, editoriales y conexas dentro del total industrial (% , 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

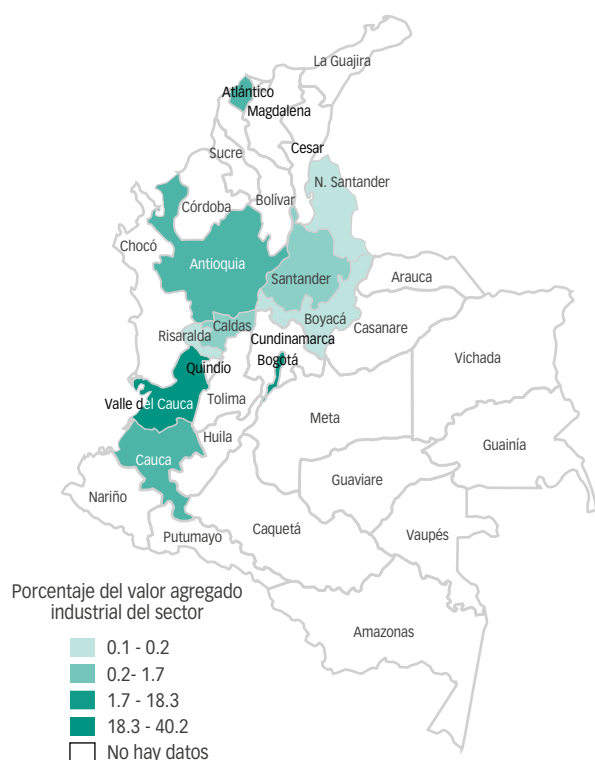
Productos con mayor participación porcentual dentro del valor producido por el sector de imprentas, editoriales y conexas (% , 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

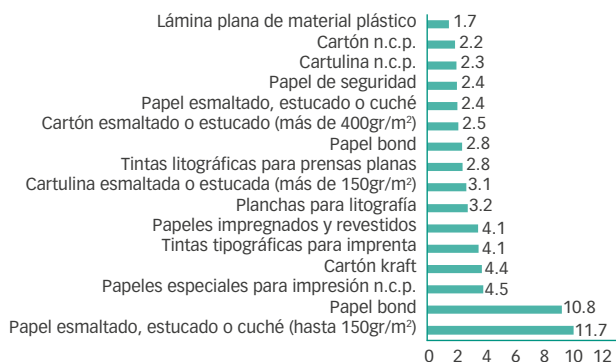
ción. Los demás departamentos del país concentraron el restante 12.1% del valor agregado.

Valor agregado industrial por región Sector de imprentas, editoriales y conexas (2015)



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

Participación porcentual de las principales materias primas en el consumo total de materias primas del sector de imprentas, editoriales y conexas (%, 2015)



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

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

Materias primas. Durante el año 2015, las principales materias primas utilizadas por los industriales del sector de imprentas, editoriales y conexas fueron el papel esmaltado, estucado o cuché, con una participación del 11.7% dentro del total de materias primas, y el papel bond, con una participación del 10.8%. Le siguieron los papeles especiales para impresión (con una ponderación del 4.5%); el cartón kraft (4.4%); y las tintas tipográficas para imprenta (4.1%).

Las materias primas importadas por el sector representaron un 30.8% del total de materias primas en 2015. Dicho nivel resultó mayor al promedio de la industria (25.9%), pero inferior al promedio histórico (32.5%).

Precios. Los precios del sector de imprentas, editoriales y conexas aumentaron a ritmos del 29.5% anual en 2016 (vs. 12.1% en 2015), cifra superior al promedio del último quinquenio (5.4%).

Variables externas. En el año 2015, la industria de imprentas, editoriales y conexas destinó el 5.8% de su producción total a exportaciones, superando en 1pp las exportaciones en 2014, pero por debajo del promedio histórico (8.2%) y del promedio industrial (14.3%). Adicionalmente, el indicador de sensibilidad exportadora fue de 2.3 en 2015 (vs. 2.4 en 2014), por encima del promedio histórico (1.7), aunque por debajo del promedio industrial (5.1). Lo anterior indica que por cada dólar exportado el sector importó US\$2.3 en materias primas. Esto sugiere que los movimientos de variables externas tienen efecto sobre el costo de los insumos.

Precios del producto final vs. precios de la principal materia prima del sector de imprentas, editoriales y conexas (Variación % promedio anual)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Nota: corresponde al IPP de producidos y consumidos.

Relaciones de costo. En el año 2015, la estructura de costos del sector de imprentas, editoriales y conexas estuvo compuesta por: i) el costo de las materias primas, el cual representó el 39.9% de los ingresos por ventas del sector (vs. 37.7% en 2014 y 39.5% del promedio histórico) y se ubicó por debajo del promedio industrial (52%); ii) los costos laborales (salarios y prestaciones) dentro del total de las ventas, los cuales crecieron hacia el 36% desde el 33% de un año atrás, por encima del promedio histórico (27.6%) y por debajo del promedio industrial (47%); y iii) el costo de la energía eléctrica, el cual se redujo al 2% frente al 2.2% de un año atrás y fue inferior al promedio histórico del sector (3%), pero similar al promedio industrial (2%).

Indicadores de estructura sectorial. En 2015, la competitividad del costo laboral se ubicó en 1.7

(vs. 1.6 en 2014), generando \$1.700 de valor agregado por cada \$1.000 de costos laborales. Dicho nivel fue inferior al promedio histórico (2.6) y al promedio industrial (2.5). De la misma manera, la productividad laboral del sector generó \$41 millones (pesos constantes de 2006) de valor agregado (vs. \$38 millones en 2014) por cada trabajador, la cual fue menor a los \$74 millones de la industria y al promedio histórico (\$58 millones). Por otro lado, el costo laboral unitario fue del 20.2% (vs. 22.3% en 2014), similar al promedio histórico (20.4%), aunque superior al promedio industrial (12.4%).

Por su parte, el índice de temporalidad se ubicó en 2.2 en 2015 (vs. 2.1 en 2014), lo cual sugiere que el personal contratado de manera permanente superó en 2.2 veces el contratado de manera temporal, por encima del registro de la industria de 1.5,

Indicadores de estructura sectorial del sector de imprentas, editoriales y conexas

	Competitividad del costo laboral (\$ miles de 2006)	Productividad laboral (\$ miles de 2006)	Costo unitario laboral (%)	Índice de temporalidad	Intensidad del capital (\$ miles de 2006)	Eficiencia en procesos (%)	Contenido de valor agregado (%)
2004	3.2	60.873	17.7	2.5	77.438	120.1	54.6
2005	2.7	63.592	20.8	2.6	75.321	126.9	55.9
2006	2.8	71.086	20.0	2.7	81.600	130.1	56.5
2007	2.7	74.082	20.3	2.9	79.212	147.2	59.6
2008	2.3	65.587	22.6	2.7	66.099	153.2	60.5
2009	2.1	58.566	23.3	3.0	62.199	127.5	56.0
2010	2.2	60.877	22.0	3.1	63.261	140.0	58.3
2011	2.3	62.177	22.0	2.9	97.893	147.3	59.6
2012	2.3	64.051	22.2	2.5	111.766	137.5	57.9
2013	1.9	45.409	21.7	1.9	124.993	90.3	47.5
2014	1.6	37.917	22.3	2.1	122.780	75.5	43.0
2015	1.7	41.390	20.2	2.2	120.355	77.7	43.7
Media (2000-2015)	2.6	58.324	20.4	2.7	87.332	120.7	54.2

	Valor de las materias primas consumidas/Ingresos por ventas (%)	Costo laboral/ Ingresos por ventas (%)	Energía eléctrica comprada/ Ingresos por ventas (%)	Materia prima importada/ Materia prima total (%)	Apertura exportadora (%)	Sensibilidad a las condiciones externas
2004	89.2	49.3	3.8	24.9	5.5	1.4
2005	29.3	21.2	0.9	22.7	3.0	2.2
2006	28.5	20.6	0.9	28.7	5.6	1.5
2007	27.3	20.6	0.9	25.1	6.6	0.7
2008	24.5	23.7	1.0	29.6	8.9	0.6
2009	30.2	23.9	0.5	36.9	11.9	1.3
2010	29.1	22.9	0.5	33.6	9.7	1.3
2011	28.9	29.7	1.5	35.0	4.5	2.2
2012	30.8	29.1	1.5	27.1	6.7	2.1
2013	35.7	28.5	1.7	24.8	3.4	3.1
2014	37.7	33.1	2.2	26.8	4.8	2.4
2015	39.9	36.1	2.0	30.8	5.8	2.3
Media (2000-2015)	39.5	27.6	3.0	32.5	8.2	1.7

Fuente: cálculos Anif con base en la Encuesta Anual Manufacturera (2004-2015)-Dane.
Nota: las cifras de 2011 a 2015 son preliminares y están sujetas a cambios.

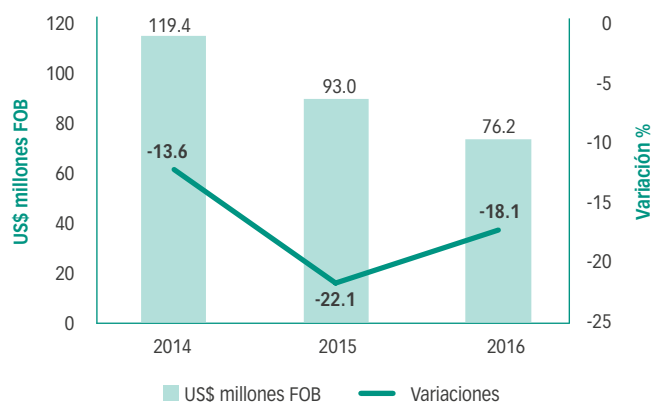
pero inferior al registro histórico (2.7). Finalmente, por cada trabajador permanente remunerado, el valor de los activos fijos fue de \$120 millones (pesos constantes de 2006) en 2015 (vs. \$123 millones en 2014), por debajo de los \$227 millones reportados por la industria, pero por encima del promedio histórico (\$87 millones). El valor agregado generado por el sector de imprentas, editoriales y conexas representó un 43.7% de la producción bruta (vs. 43% en 2014). Con ello, el contenido de valor agregado del sector se ubicó por encima del promedio de la industria (40%), pero por debajo del promedio histórico (54.2%). Asimismo, el indicador de eficiencia que se ubicó en un 77.7% en 2015 (vs. 75.5%), tuvo

un registro superior al sector industrial (66.7%), pero inferior al promedio histórico (120.7%).

Comercio exterior

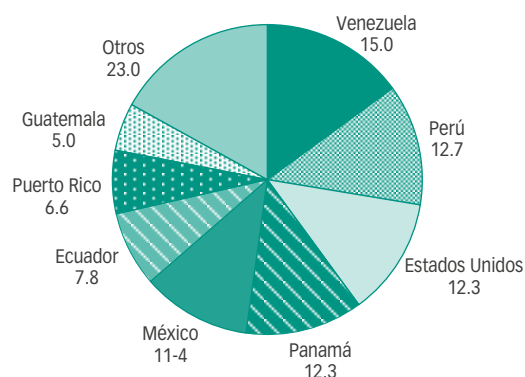
Exportaciones. Al cierre del año 2016, las exportaciones del sector de imprentas, editoriales y conexas alcanzaron un valor de US\$76 millones, disminuyendo frente a los US\$93 millones en 2015 e inferior al promedio del último quinquenio (US\$121 millones). En 2016, Venezuela se consolidó como el principal socio comercial, concentrando el 15% de las exporta-

Evolución de las exportaciones del sector de imprentas, editoriales y conexas
(US\$ millones y variación %)



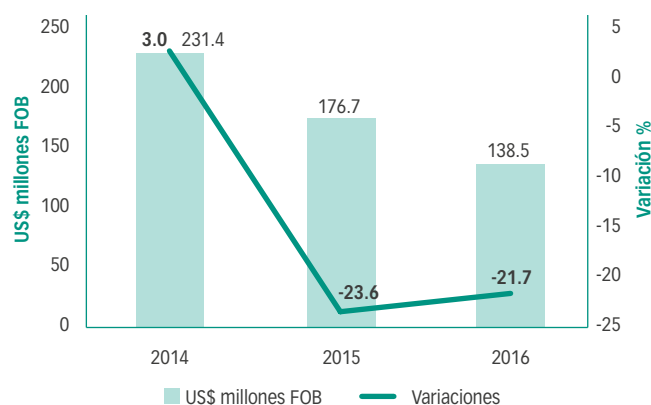
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales destinos de las exportaciones colombianas del sector de imprentas, editoriales y conexas
(%, 2016)



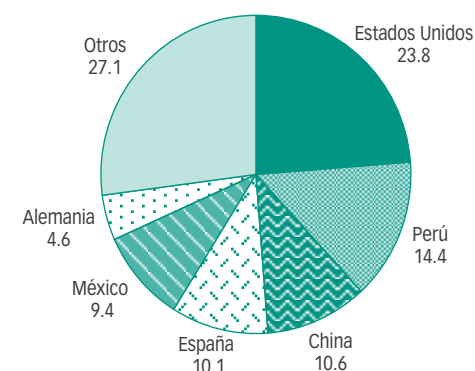
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Evolución de las importaciones del sector de imprentas, editoriales y conexas
(US\$ millones y variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales orígenes de las importaciones colombianas del sector de imprentas, editoriales y conexas
(%, 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

ciones (vs. 15.3% en 2015). Detrás se ubicó Perú, con una participación del 12.7% en 2016 (11.1% en 2015), seguido de Estados Unidos (12.3% vs. 10.7%), Panamá (12.3% vs. 12.4%) y México (11.4% vs. 10.1%).

Importaciones. En el año 2016, el sector de imprentas, editoriales y conexas importó US\$139 millones frente a los US\$177 millones observados en 2015, suma incluso menor a los US\$198 millones del promedio del último quinquenio. Dichas importaciones provinieron principalmente de Estados Unidos, con una participación del 23.8% dentro del total (vs. 24.3% en 2015). Posteriormente se ubicó Perú, de donde provino el 14.4% del total de compras externas en 2016 (vs. 11.4% en 2015), seguido por China (10.6% vs. 12.4%) y España (10.1% vs. 9.5%). Con ello, la Balanza Comercial Relativa disminuyó de -0.31 a -0.29 en el período 2015-2016.

Situación financiera

Los indicadores financieros de rentabilidad del sector de imprentas, editoriales y conexas exhibieron un comportamiento favorable en 2016 respecto a lo registrado el año anterior. Así, el margen operacional se ubicó en el 8.2% en 2016 frente al 5.6% en 2015 (vs. 9.1% del promedio industrial). Asimismo, el margen de utilidad neta pasó del 1.5% al 3.2% en 2015-2016 (vs. 4.1% del promedio industrial). La rentabilidad del activo se ubicó en un 3.1% en 2015 (vs. 1.5% en 2014 y 4.2% del promedio industrial). Por último, la rentabilidad del patrimonio fue del 6.4% en 2016 frente al 2.9% en 2015, por debajo del promedio industrial (9.2%).

Los indicadores de eficiencia se mantuvieron prácticamente inalterados en 2016 con relación a lo registrado en 2015. Así, los ingresos operacionales fueron 1 vez el valor de los activos en 2016 (vs. 0.9 en 2015), similar al promedio industrial, y fueron 1.4 veces el costo de las ventas, nivel semejante al resultado de 2015 y al promedio del resto de la industria.

Por su parte, los indicadores de liquidez mostraron un comportamiento dispar en 2016 respecto al año anterior. Los activos corrientes fueron 1.3 veces los pasivos corrientes (vs. 1.5 veces en 2015), superando en 0.1 veces el promedio industrial, mientras que la relación entre capital de trabajo y activos se ubicó en un 12.2% (vs. 16.9%), por debajo del promedio industrial (13.4%). Los indicadores de rotación de cuentas por pagar y cuentas por cobrar disminuyeron en 6 días, cada uno, ubicándose en 76 días (vs. 45 días del promedio de la industria) y 84 días (vs. 53 días), respectivamente. En el primer caso, desmejoró la liquidez de las empresas por cuenta de la mayor frecuencia en el pago de sus obligaciones; en el segundo caso, con una menor frecuencia en recibir los pasivos, la liquidez de las empresas del sector se vio favorecida.

Finalmente, el nivel de endeudamiento, medido a través de la razón de endeudamiento, aumentó cerca de 0.2pp hasta un 52%, ubicándose ligeramente por debajo del registro del resto de la industria (53.7%). De la misma manera, el apalancamiento financiero y la deuda neta mostraron que las obligaciones financieras incrementaron su participación dentro del pasivo. Así, el apalancamiento financiero alcanzó un 29% en 2016 (vs. 20% en 2015), nivel similar al promedio industrial. La deuda neta fue del 25.7% en 2016 (vs. 19.9% en 2015), la cual fue marginalmente superior al promedio industrial (24.4%).

Indicadores financieros del sector de imprentas, editoriales y conexas

Indicador	2015	2016	Promedio industria* 2016
Rentabilidad			
Margen operacional (%)	5.6	8.2	9.1
Margen de utilidad neta (%)	1.5	3.2	4.1
Rentabilidad del activo (%)	1.5	3.1	4.2
Rentabilidad del patrimonio (%)	2.9	6.4	9.2
Eficiencia			
Ingresos operacionales/Total activo (veces)	0.9	1.0	1.0
Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.4	1.4	1.4
Liquidez			
Razón corriente (veces)	1.5	1.3	1.4
Rotación CxC (días)	90.0	84.1	53.1
Rotación CxP (días)	82.1	75.8	44.7
Capital de trabajo/Activo (%)	16.9	12.2	13.4
Endeudamiento			
Razón de endeudamiento (%)	49.8	52.1	53.7
Apalancamiento financiero (%)	20.0	29.9	29.5
Deuda neta (%)	19.9	25.7	24.4

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Para este sector se contó con información financiera de 106 empresas.

* En el promedio industrial no se incluye el sector bajo análisis.

Nota: la información financiera puede no ser representativa, en este sentido aclaramos que las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

Resultados financieros del sector de imprentas, editoriales y conexas 2016 (\$ miles)

Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
Accitservicios S.A.S.	2.639.261	2.093.744	7.984.915	538.048	293.868	6,7	11,1	53,9	0,9	79,3
Acobarras S.A.S.	5.767.626	3.804.948	8.438.482	493.057	128.610	5,8	2,2	6,6	1,3	66,0
ALEN Impresores Ltda.	2.359.736	1.000.929	3.719.043	130.569	18.807	3,5	0,8	1,4	1,5	42,4
Alfa Print S.A.	2.386.685	1.251.280	3.381.377	176.045	21.642	5,2	0,9	1,9	1,5	52,4
Aligrafher S.A.S.	13.500.239	6.944.383	10.954.849	1.708.460	640.709	15,6	4,7	9,8	1,2	51,4
Alianza Gráfica S.A.	23.890.280	11.462.936	18.290.597	1.379.954	364.054	7,5	1,5	2,9	1,3	48,0
Alvilla S.A.S.	8.501.468	3.639.993	11.803.667	1.306.297	821.598	11,1	9,7	16,9	3,1	42,8
Arte Gráfico Haderer Hermanos Ltda.	1.258.980	438.567	2.950.582	333.149	180.959	11,3	14,4	22,1	2,1	34,8
Arte Litográfico S.A.S.	19.106.351	7.510.687	21.124.775	1.713.453	1.072.796	8,1	5,6	9,3	2,2	39,3
ASA. Fototaller S.A.	6.031.506	2.909.624	3.931.181	668.098	213.819	17,0	3,5	6,8	2,9	48,2
C.D. Systems de Colombia S.A.	7.537.832	5.911.149	7.574.426	584.482	143.673	7,7	1,9	8,8	1,0	78,4
Calidad Gráfica S.A.	4.864.839	3.949.012	6.710.472	933.254	439.572	13,9	9,0	48,0	0,9	81,2
Calle Impresores S.A.S.	4.515.777	1.913.822	6.302.768	469.771	182.270	7,5	4,0	7,0	1,8	42,4
Cedro Impresores S.A.	2.556.293	703.241	3.632.612	-23.035	11.490	-0,6	0,4	0,6	3,5	27,5
Colombo Andina de Impresos S.A.S.	5.548.412	1.568.212	3.339.513	513.584	304.307	15,4	5,5	7,6	3,0	28,3
Color Líquido Impresión Digital S.A.S.	7.504.249	4.190.910	8.340.772	807.770	295.232	9,7	3,9	8,9	0,5	55,8
Coloroffset S.A.	2.373.298	2.164.395	3.487.378	-181.186	-294.862	-5,2	-12,4	-141,1	0,8	91,2
Comercial Offset Guío & Cía. Ltda.	5.008.176	2.018.266	3.525.934	54.660	36.076	1,6	0,7	1,2	3,3	40,3
Contacto Gráfico Ltda.	6.143.405	3.214.610	4.672.905	443.649	388.447	9,5	6,3	13,3	7,5	52,3
Digital Printing Ltda.	12.017.994	7.036.293	8.640.013	728.126	542.962	8,4	4,5	10,9	2,4	58,5
Disonex S.A.	23.818.525	9.770.814	22.880.179	2.501.528	1.444.221	10,9	6,1	10,3	1,5	41,0
Ditar S.A.	18.821.996	4.063.208	26.704.251	2.586.180	873.398	9,7	4,6	5,9	3,6	21,6
Dvalor S.A.S.	20.298.964	15.159.496	33.076.654	1.903.893	624.533	5,8	3,1	12,2	1,7	74,7
Editora Géminis S.A.S.	26.486.226	13.103.463	12.563.488	3.565.812	2.087.747	28,4	7,9	15,6	2,3	49,5
Editorial Biancolor S.A.S.	2.521.973	727.503	2.237.082	-147.430	-153.648	-6,6	-6,1	-8,6	1,1	28,8
Editorial Delfin S.A.S.	14.670.616	7.047.867	5.590.121	507.035	-397	9,1	0,0	0,0	2,1	48,0
Editorial La Patria S.A.	22.371.750	4.887.578	16.674.041	873.216	547.294	5,2	2,4	3,1	1,3	21,8
Editorial Nomos S.A.	42.113.645	16.409.782	22.571.325	3.417.350	936.214	15,1	2,2	3,6	1,9	39,0
Enlace Publicitario Editores Ltda.	1.420.468	892.753	1.814.699	256.033	164.716	14,1	11,6	31,2	1,5	62,8
Especial Impresores S.A.S.	15.741.940	993.076	4.259.308	540.741	394.215	12,7	2,5	2,7	2,1	6,3
Eticolor S.A.	4.280.307	1.569.879	5.320.730	241.577	171.568	4,5	4,0	6,3	3,7	36,7
Ettiflex S.A.S.	20.160.983	12.665.661	17.512.585	447.827	-297.144	2,6	-1,5	-4,0	0,6	62,8
Etiquetas e Impresos S.A. Etipress S.A.	11.765.645	6.829.481	19.216.649	1.536.436	651.050	8,0	5,5	13,2	0,9	58,0
Everest Printed Solutions S.A.S.	14.521.087	8.608.717	7.638.884	1.213.875	171.435	15,9	1,2	2,9	0,8	59,3
ExpreCards S.A.S.	6.789.994	3.459.808	12.391.684	1.013.386	296.695	8,2	4,4	8,9	1,8	51,0
Flex Pack S.A.S.	10.093.168	5.935.164	16.650.846	2.152.341	727.231	12,9	7,2	17,5	0,9	58,8
Flexarte Ltda.	2.395.583	912.702	3.055.446	552.233	364.474	18,1	15,2	24,6	1,5	38,1
Forteco S.A.	6.358.551	1.815.612	4.462.711	296.227	114.074	6,6	1,8	2,5	2,3	28,6
G2 Editores S.A.S.	2.819.887	857.395	1.994.016	142.374	42.487	7,1	1,5	2,2	1,4	30,4
Gamacolor Editorial S.A.S.	9.550.986	4.803.179	8.030.325	868.832	614.851	10,8	6,4	13,0	1,9	50,3
Gráficas Elliot S.A.S.	4.332.407	3.784.930	4.351.880	-54.993	-212.826	-1,3	-4,9	-38,9	0,9	87,4
Gráficas Jaiber S.A.S.	23.884.458	8.673.290	12.405.049	2.111.183	1.660.718	17,0	7,0	10,9	1,6	36,3

Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
Grafik Editores S.A.S.	37.398.814	13.609.060	12.767.142	508.578	307.694	4.0	0.8	1.3	1.7	36.4
Grafisello Ltda.	1.349.661	753.021	2.968.642	424.207	221.719	14.3	16.4	37.2	1.5	55.8
Grafivisión Editores S.A.S.	15.090.356	12.165.222	13.644.065	1.196.745	91.117	8.8	0.6	3.1	1.1	80.6
Grupo Editado S.A.S.	11.162.175	6.392.969	10.052.399	-430.485	-759.241	-4.3	-6.8	-15.9	0.6	57.3
Herpin Impresoras & Cia. S.A.	5.670.176	3.236.620	6.917.965	741.080	417.833	10.7	7.4	17.2	1.5	57.1
Image Express S.A.S.	4.731.843	3.690.334	3.772.928	481.675	8.388	12.8	0.2	0.8	0.7	78.0
Imprec - Impresos y Acabados S.A.S.	5.466.183	3.158.105	4.344.238	1.203.097	722.947	27.7	13.2	31.3	1.3	57.8
Impresiones Rojo S.A.S.	2.765.303	1.974.927	4.008.043	252.119	48.900	6.3	1.8	6.2	0.5	71.4
Impresores Litográficos Imprelit Ltda.	3.031.755	2.113.052	4.546.007	559.062	395.921	12.3	13.1	43.1	1.1	69.7
Impresos El Día S.A.S.	19.957.087	14.535.411	15.487.962	2.192.566	-81.511	14.2	-0.4	-1.5	1.2	72.8
Impresos JC Litografía y Tipografía Ltda.	5.192.905	2.711.562	5.174.100	697.889	406.436	13.5	7.8	16.4	1.2	52.2
Impresos Richard Ltda.	6.787.626	3.670.061	11.319.415	607.167	103.715	5.4	1.5	3.3	1.7	54.1
Impresos S.A.S.	5.989.565	4.039.859	6.010.703	1.053.575	383.173	17.5	6.4	19.7	1.9	67.4
In Plant S.A.	3.052.989	372.309	2.961.391	355.011	251.525	12.0	8.2	9.4	3.6	12.2
Induprint S.A.S.	5.127.088	1.661.066	3.308.440	368.130	276.098	11.1	5.4	8.0	2.2	32.4
Industrias Alfa y Omega S.A.	14.245.487	11.698.262	19.811.771	1.795.039	-204.798	9.1	-1.4	-8.0	1.1	82.1
Industrias Litográficas Boston S.A.S.	4.846.511	2.650.282	4.012.569	257.305	257.305	6.4	5.3	11.7	2.4	54.7
Inemflex S.A.S.	7.321.078	6.758.157	7.354.746	181.615	-307.815	2.5	-4.2	-54.7	2.4	92.3
Ingeniería Gráfica S.A.	18.262.846	8.657.690	14.174.737	3.732.686	1.302.501	26.3	7.1	13.6	1.9	47.4
Intercolor S.A.S.	4.102.200	3.338.007	4.687.734	-2.165.827	-946.794	-46.2	-23.1	-123.9	0.8	81.4
Intergráficas S.A.	5.014.211	3.490.611	7.191.170	33.589	8.964	0.5	0.2	0.6	1.0	69.6
Ladiprint Editorial S.A.S.	4.603.250	2.961.916	6.755.557	444.357	13.113	6.6	0.3	0.8	1.0	64.3
León Gráficas Ltda.	4.238.963	2.203.401	5.265.074	685.828	371.899	13.0	8.8	18.3	2.1	52.0
Linotipia Martínez S.A.S.	9.705.049	6.382.189	13.344.520	1.137.518	665.522	8.5	6.9	20.0	1.5	65.8
Lito Print S.A.	32.431.027	6.913.565	14.222.911	890.546	387.114	6.3	1.2	1.5	1.8	21.3
Litografía Berna S.A.	5.385.694	2.451.817	3.548.887	217.124	159.154	6.1	3.0	5.4	3.2	45.5
Litografía Francisco Jaramillo V. S.A.S.	8.496.643	4.320.643	9.381.815	171.681	-99.063	1.8	-1.2	-2.4	1.3	50.9
Litografía, Tipografía y Papelería Medellín S.A.	2.324.361	1.096.008	3.217.733	129.149	47.547	4.0	2.0	3.9	1.1	47.2
Litoruiz Impresores S.A.S.	7.350.345	3.943.712	6.584.431	525.411	249.579	8.0	3.4	7.3	0.8	53.7
Makro Print Digital S.A.S.	1.606.744	1.093.164	2.002.792	194.926	52.379	9.7	3.3	10.2	1.1	68.0
Mecars Impresores S.A.S.	3.651.043	1.359.177	4.695.198	262.584	29.089	5.6	0.8	1.3	1.5	37.2
Montes S.A.	3.770.182	2.698.635	5.179.999	-453.293	-480.993	-8.8	-12.8	-44.9	1.0	71.6
Multipresos S.A.S.	20.500.717	11.683.868	23.183.255	3.574.345	2.839.488	15.4	13.9	32.2	1.2	57.0
Neira Impresores S.A.S.	5.567.266	2.889.741	3.830.809	413.848	15.175	10.8	0.3	0.6	1.1	51.9
Nobel Impresores S.A.	5.027.429	2.292.575	3.691.948	330.668	208.432	9.0	4.1	7.6	1.5	45.6
Nuestros Medios S.A.	3.989.030	1.948.922	1.605.721	-374.631	-655.394	-23.3	-16.4	-32.1	0.2	48.9
Nuevas Ediciones S.A.S.	2.726.635	1.228.065	2.862.419	542.537	310.284	19.0	11.4	20.7	2.1	45.0
Oberthur Technologies Ltda.	23.799.157	23.854.588	43.278.700	265.750	-758.903	0.6	-3.2	1.369.1	0.9	100.2
Offset Gráfico Editores S.A.	7.123.030	4.938.732	13.042.743	1.230.904	878.486	9.4	12.3	40.2	1.1	69.3
Pase Express S.A.	3.258.979	1.883.566	3.766.355	465.064	216.562	12.3	6.6	15.7	1.7	57.8
Periodico El Mundo S.A.	3.604.160	3.548.618	4.090.233	61.395	-195	1.5	0.0	-0.4	1.7	98.5
Piara Impresores S.A.S.	9.677.195	6.663.107	12.962.507	1.959.138	1.519.776	15.1	15.7	50.4	0.8	68.9
Plasticamos S.A.S.	5.346.105	1.185.975	1.814.362	110.845	6.644	6.1	0.1	0.2	1.7	22.2
Plasticadora de Papeles y Cartones Plastipelsas	5.785.047	3.536.668	2.353.927	-149.469	-407.004	-6.3	-7.0	-18.1	0.4	61.1

Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
Polyceit S.A.S.	10.377.721	4.121.814	6.781.048	593.937	278.939	8,8	2,7	4,5	2,1	39,7
Press Aplique S.A.S.	9.519.585	3.360.766	8.918.076	899.201	598.714	10,1	6,3	9,7	1,2	35,3
Producción Gráfica Editores S.A.S.	8.493.589	6.051.906	11.524.447	1.025.571	116.363	8,9	1,4	4,8	1,3	71,3
Promotora de Ediciones y Comunicaciones S.A.	14.334.239	8.452.457	4.279.742	-174.599	-159.709	-4,1	-1,1	-2,7	1,6	59,0
Publimpresos S.A.S.	9.992.563	4.896.548	13.287.610	901.998	980.982	6,8	9,8	19,2	2,6	49,0
Ramírez Impresores Ltda.	2.910.643	890.777	4.025.015	451.015	329.414	11,2	11,3	16,3	2,1	30,6
Saviv Publicidad S.A.S.	8.591.477	3.886.427	8.855.759	40.972	30.377	0,5	0,4	0,6	1,2	45,2
Servicios Gráficos Integrales S.A.S.	1.049.757	1.963.370	3.109.440	-1.028.197	-1.079.611	-33,1	-102,8	118,2	0,5	187,0
Servigratic S.A.S.	1.962.254	820.993	2.724.805	63.631	63.631	2,3	3,2	5,6	1,7	41,8
Stilo Impresores Ltda.	4.303.308	3.516.016	3.791.802	678.826	273.401	17,9	6,4	34,7	1,0	81,7
Tag Cadena S.A.S.	4.959.622	3.086.320	4.502.697	901.892	642.451	20,0	13,0	34,3	1,3	62,2
TC Impresores S.A.S.	8.988.618	1.489.117	9.652.084	523.049	198.935	5,4	2,2	2,7	3,1	16,6
Tecnopres Gráfica S.A.	2.265.546	849.288	5.270.601	268.967	163.028	5,1	7,2	11,5	2,1	37,5
Terminados y Barnizados UV S.A.S.	3.064.212	1.946.864	2.966.357	310.359	93.923	10,5	3,1	8,4	1,0	63,5
Tipalma S.A.S.	6.263.917	5.947.438	11.354.886	322.079	-305.026	2,8	-4,9	-96,4	0,9	94,9
Toro Corredor Peope S.A.S.	2.013.385	1.205.665	3.697.628	301.779	183.379	8,2	9,1	22,7	1,5	59,9
Torreflex S.A.S.	5.470.373	2.387.492	6.026.147	783.723	458.987	13,0	8,4	14,9	1,2	43,6
Total General	960.387.173	499.938.864	919.245.460	75.264.849	29.292.758	786,0	273,3	2.012,4	173,5	5.898,1
Valtec Digital S.A.S.	2.569.734	856.203	9.026.368	910.258	549.104	10,1	21,4	32,0	2,5	33,3
WM Impresores S.A.	9.122.998	6.512.949	9.302.211	-70.389	-70.389	-0,8	-0,8	-2,7	1,4	71,4
Xpress Estudio Gráfico y Digital S.A.	12.398.334	9.607.159	10.078.557	580.778	443.058	5,8	3,6	15,9	0,6	77,5
Zetta Comunicadores S.A.	16.469.822	9.635.697	14.664.103	995.094	1.104	6,8	0,0	0,0	0,9	58,5

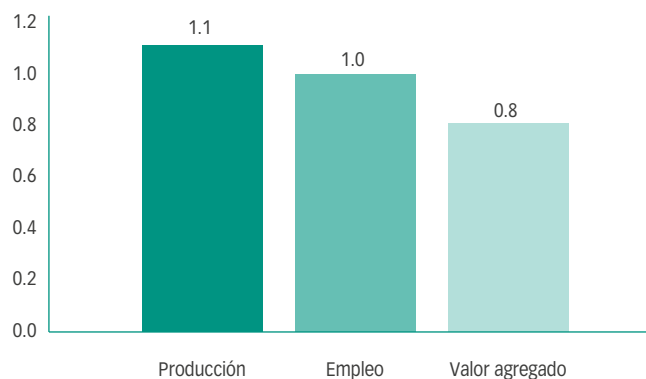
Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Sustancias químicas básicas

Actividad productiva. De acuerdo con la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) de 2015, la producción bruta de los 91 establecimientos del sector de sustancias químicas básicas incluidos en la muestra (1.4% del total de establecimientos) pasó de contraerse al -40% en 2014 a expandirse al +15.6% en 2015, llegando a \$1.1 billones. Esto hizo que la participación de la producción del sector dentro del total de la industria aumentará li-

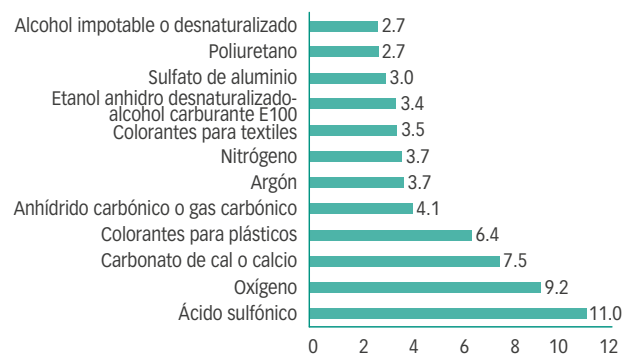
geramente del 1% en 2014 al 1.1% en 2015. Asimismo, el sector aumentó su ritmo de contrataciones del -5.2% en 2014 al +0.3% en 2015, llegando a 5.507 empleados. De esa manera, el sector de sustancias químicas mantuvo estable su aporte al total del empleo en la industria en el 1% entre 2014-2015. Por su parte, el valor agregado generado por el sector aumentó considerablemente, pasando de contraerse a ritmos del -69.2% en 2014 a

Participación porcentual del sector de sustancias químicas básicas dentro del total industrial (% , 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

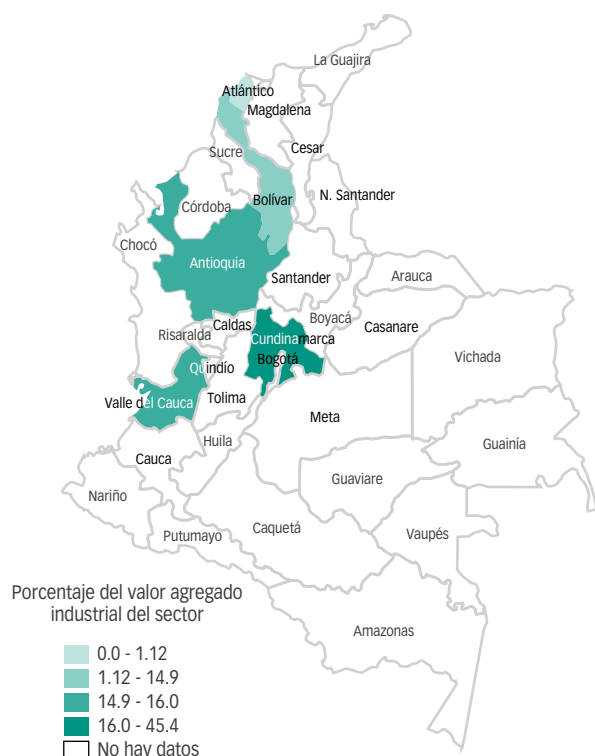
Productos con mayor participación porcentual dentro del valor producido por el sector de sustancias químicas básicas (% , 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

expandirse al +35.3% en 2015, alcanzando los \$0.3 billones. Con ello, el sector pasó de generar el 0.6% del total del valor agregado industrial en 2014 al 0.8% en 2015.

Valor agregado industrial por región Sector de sustancias químicas básicas (2015)



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

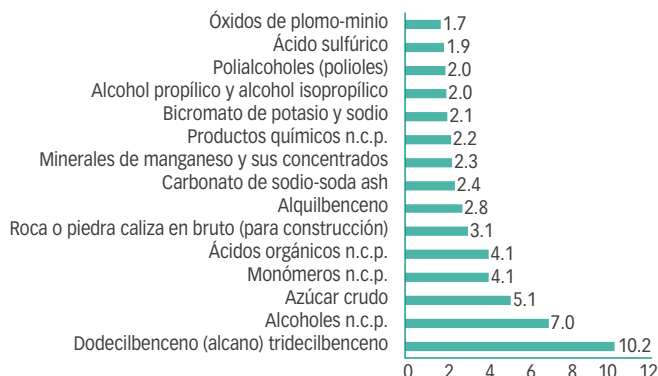
En cuanto a la oferta de bienes, el 42% del valor total producido por el sector de sustancias químicas básicas se concentró en seis productos durante 2015. En efecto, el ácido sulfónico aportó el 11% del valor total producido. Le siguieron el oxígeno (9.2% del valor total producido); el carbonato de cal o calcio (7.5%); los colorantes para plásticos (6.4%); el anhídrido carbónico o gas carbónico (4.1%); y el argón (3.7%).

En términos geográficos, el 45.4% del valor agregado generado por el sector de sustancias químicas básicas se concentró en Cundinamarca durante 2015. Le siguieron en importancia Antioquia (16% del valor agregado), Valle del Cauca (15.3%) y Bolívar (14.7%).

Materias primas. El sector de sustancias químicas básicas mantuvo diversificada su demanda por insumos productivos en 2015. Así, la principal materia prima utilizada fue el dodecibenceno tridecibenceno, con una participación del 10.2% del total. Otros insumos utilizados fueron los alcoholes n.c.p (7% de los insumos totales); el azúcar crudo (5.1%); los monómeros n.c.p. (4.1%); los ácidos orgánicos n.c.p. (4.1%); la roca o piedra caliza en bruto para construcciones (3.1%); el alquibenceno (2.8%); y el carbonato de sodio (2.4%). Ello muestra que las principales ocho materias primas utilizadas por el sector representaron menos del 40% del total de insumos.

Precios. Durante el período 2011-2016, los precios del sector de sustancias químicas básicas registraron un crecimiento promedio del 2% anual, 0.4 puntos porcentuales por debajo de la cifra de la industria (2.4%). Más recientemente, la inflación del sector aumentó del 2.4% anual en

Participación porcentual de las principales materias primas en el consumo total de materias primas del sector de sustancias químicas básicas (%, 2015)



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

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

Precios del producto final del sector de sustancias químicas básicas (Variación % promedio anual)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Nota: corresponde al IPP de producidos y consumidos.

2015 al 6.7% en 2016. Dicho comportamiento fue similar a la inflación asociada a toda la industria, la cual se incrementó del 3.6% al 5.4% en el mismo período.

Variables externas. La Tasa de Apertura Exportadora (exportaciones/producción) pasó del 11.2% en 2014 al 14.4% en 2015, ubicándose levemente por encima del promedio industrial (14.2%), pero por debajo de su promedio histórico (18.5%). Por su parte, el indicador de sensibilidad a las condiciones externas para el sector de sustancias químicas básicas se vio afectado por la devaluación peso-dólar. Así, por cada dólar que este sector obtuvo por exportar sus productos se gastaron US\$1.4 en la importación de materias primas en 2015 (vs. US\$2 en 2014) ubicándose por debajo del promedio de la industria (US\$5.2), pero por encima de su promedio histórico (US\$1). Dado lo anterior, la relación materias primas importadas/valor total de materias pasó del 38.6% en 2014 al 37% de 2015, cifra superior a la de la industria (25.9%) y a su promedio histórico (36.1%).

Relaciones de costo. El costo de la energía eléctrica sobre los ingresos fue del 12.5% en 2015. Por su parte, las lecturas de los costos de las materias primas sobre las ventas y del costo laboral sobre las ventas en 2014 y 2015 fueron atípicas. La información más reciente corresponde al año 2013, donde se observó que la relación costos de materias primas/ventas fue del 40.4% y la de costo laboral/ventas del 24.9%.

Indicadores de estructura sectorial. En 2015, el sector de sustancias químicas básicas obtuvo resultados positivos en términos de intensidad de capital. En efecto, el indicador de competitividad del costo laboral evidenció que por cada \$1.000 usados para cubrir los costos laborales se generaron \$1.300 de valor agregado en 2015 (vs. \$1.000 en 2014), todavía ubicándose por debajo del promedio de la industria (\$2.500) y de su promedio histórico (\$5.100). El costo unitario laboral bajo del 19.8% del valor de la producción en 2014 al 17.1% en 2015, cifra superior al promedio de la industria (12.3%) y

Indicadores de estructura sectorial del sector de sustancias químicas básicas

	Competitividad del costo laboral (\$ miles de 2006)	Productividad laboral (\$ miles de 2006)	Costo unitario laboral (%)	Índice de temporalidad	Intensidad del capital (\$ miles de 2006)	Eficiencia en procesos (%)	Contenido de valor agregado (%)
2004	5.6	141.650	8.1	2.2	289.177	107.3	51.8
2005	5.0	142.979	10.0	2.0	315.550	98.7	49.7
2006	4.8	151.431	9.6	2.0	361.882	86.4	46.4
2007	4.8	149.273	10.1	1.9	356.554	95.2	48.8
2008	4.8	147.991	10.2	1.7	338.163	97.0	49.2
2009	5.1	177.230	9.3	2.0	375.487	90.1	47.4
2010	4.6	147.817	8.6	1.9	412.132	65.4	39.6
2011	4.9	179.169	6.6	1.9	657.189	63.1	38.7
2012	3.8	151.619	7.8	2.0	667.584	52.6	34.5
2013	3.2	129.987	12.7	2.2	545.461	87.0	46.5
2014	1.0	N.D.	19.8	2.5	505.636	31.6	24.0
2015	1.3	N.D.	17.1	2.6	527.918	39.0	28.1
Media (2000-2015)	5.1	161.557	10.1	2.7	410.548	96.2	46.8

	Valor de las materias primas consumidas/Ingresos por ventas (%)	Costo laboral/Ingresos por ventas (%)	Energía eléctrica comprada/Ingresos por ventas (%)	Materia prima importada/Materia prima total (%)	Apertura exportadora (%)	Sensibilidad a las condiciones externas
2004	39.9	9.1	5.9	41.1	17.6	0.8
2005	43.8	10.8	5.1	40.1	19.9	0.8
2006	48.4	10.5	5.0	29.0	20.9	0.7
2007	47.8	10.8	4.8	55.1	13.3	1.4
2008	44.8	10.9	5.1	42.0	22.4	1.5
2009	45.9	9.9	1.9	29.6	22.6	1.0
2010	51.4	8.9	5.0	24.2	17.2	1.1
2011	49.8	9.5	4.8	19.7	26.5	1.3
2012	40.5	23.0	4.7	18.7	24.9	0.8
2013	40.4	24.9	4.5	30.2	20.8	0.6
2014	N.D.	N.D.	N.D.	38.6	11.2	2.0
2015	N.D.	N.D.	12.5	37.0	14.4	1.4
Media (2000-2015)	44.0	12.2	5.5	36.1	18.5	1.0

Fuente: cálculos Anif con base en la Encuesta Anual Manufacturera (2000-2015)-Dane.

Nota: las cifras de 2011 a 2015 son preliminares y están sujetas a cambios.

a su promedio histórico (10.1%). Entre tanto, el índice de temporalidad indica que el sector contrató a 2.6 empleados permanentes por cada empleado temporal en 2015 (vs. 2.5 en 2014), ubicándose por encima de lo reportado para la industria (1.5 trabajadores permanentes por un empleado temporal) pero por debajo de su promedio histórico (2.7). Adicionalmente, el indicador de intensidad de capital para el sector mostró que la cantidad de capital por cada uno de sus trabajadores permanentes subió de \$505.6 millones en 2014 a \$528 millones en 2015, cifra superior al promedio industrial de \$227.3 millones y a su promedio histórico de \$410.5 millones.

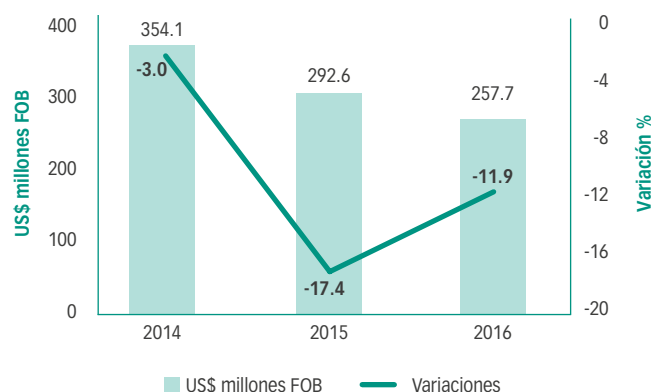
El indicador de eficiencia alcanzó el 39% en 2015, superando el 31.6% alcanzado un año atrás, lo cual re-

fleja que el valor agregado generado en el sector con respecto al consumo intermedio del mismo fue inferior al nivel promedio reportado para la industria (66.8%) y a su promedio histórico (96.2%). En línea con lo anterior, el indicador de contenido de valor agregado aumentó del 24% en 2014 al 28.1% en 2015, cifra que todavía se encuentra por debajo del promedio industrial en ese mismo año (40%) y de su promedio histórico (46.8%).

Comercio exterior

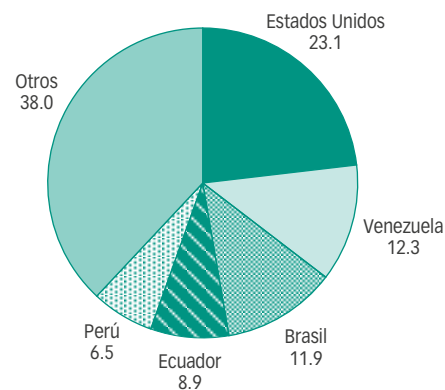
Exportaciones. Las exportaciones del sector se contrajeron un -11.9% anual en 2016 (vs. -17.4% en 2015), cerrando en US\$257.7 millones. En cuanto a los desti-

Evolución de las exportaciones del sector de sustancias químicas básicas (US\$ millones y variación %)



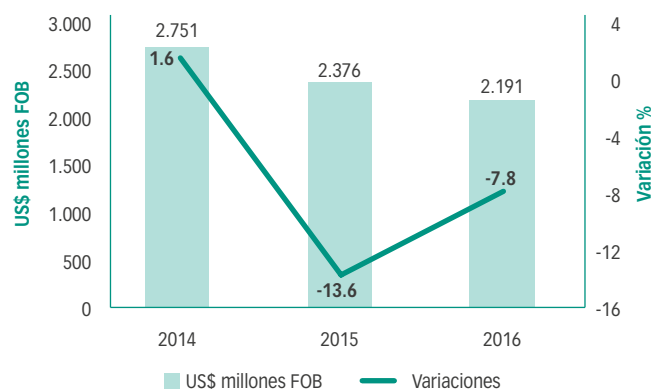
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales destinos de las exportaciones colombianas del sector de sustancias químicas básicas (% , 2016)



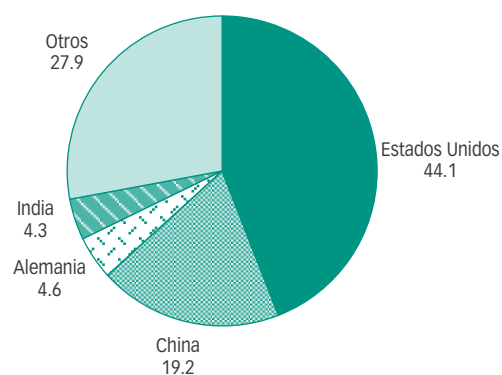
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Evolución de las importaciones del sector de sustancias químicas básicas (US\$ millones y variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales orígenes de las importaciones colombianas del sector de sustancias químicas básicas (% , 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Indicadores de desempeño comercial del sector de sustancias químicas básicas

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Tasa de Penetración de Importaciones (1)	70.6	69.1	70.0	N.D.	N.D.	N.D.
Tasa de Apertura Exportadora (1)	40.3	38.3	39.7	N.D.	N.D.	N.D.
Balanza Comercial Relativa (2)	-0.6	-0.6	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Corresponde al promedio de los cuatro trimestres de cada año. (1) Porcentaje. (2) Varía entre -1 y 1.

nos de exportación, Estados Unidos continuó siendo el principal comprador de sustancias químicas básicas colombianas en 2016, con un 23.1% del total exportado (vs. 28.1% en 2015). Le siguieron Venezuela, con un 12.3% del total exportado (vs. 18.8% en 2015), Brasil, con el 11.9% (vs. 6.7%) y Ecuador, con el 8.9% (vs. 8.2%).

Importaciones. La variación en el valor de los productos traídos desde el exterior pasó de contraerse al -13.6% en 2015 al -7.8% en 2016, ubicándose en US\$2.191 millones frente a los US\$2.376 millones de 2015. El principal origen de las importaciones fue Estados Unidos, de donde provino el 44.1% del total de los productos traídos desde el exterior por el sector (vs. el 41.5% de 2015). Otros proveedores de productos importados fueron China, con el 19.2% del total importado (vs. 14.6% en 2015); Alemania, con el 4.6% (vs. 4.5%); e India, con el 4.3% (vs. 4.6%).

Con ello, la Balanza Comercial Relativa (balanza comercial/comercio total) llegó al -0.79 en 2016 (vs. -0.78 en 2015), evidenciando la vocación importadora del sector.

Situación financiera

La rentabilidad de las empresas del sector de sustancias químicas básicas aumentó entre 2015 y 2016. En efecto, el margen operacional se incrementó del 7% en 2015 al 9.9% en 2016 (vs. 9.1% del promedio industrial); el margen de utilidad neta creció del 2.8%

al 4.2% (vs. 4.1%); la rentabilidad del activo pasó del 3.9% al 6% (vs. 4.2%); y la rentabilidad del patrimonio del 7.9% al 12.4% (vs. 9%).

Los indicadores de eficiencia permanecieron relativamente estables entre 2015 y 2016. La relación ingresos operacionales como proporción de los activos totales se mantuvo en 1.4 veces entre 2015-2016, cifra superior al promedio industrial (1 vez). Asimismo, la razón ingresos operacionales sobre costos de ventas se mantuvo en 1.5 veces entre 2015-2016, cifra superior al promedio industrial (1.4 veces).

En general, los indicadores de liquidez exhibieron resultados favorables en 2016. De esta forma, la razón corriente aumentó de 1.7 veces en 2015 a 2.1 veces en 2016 (vs. 1.4 veces del promedio industrial), mientras que el capital de trabajo se incrementó del 28.7% al 35.4% en el mismo período (vs. 13.3%). La rotación de cuentas por cobrar se mantuvo prácticamente inalterada en 83 días (vs. 54 días del promedio industrial). Sin embargo, la rotación de cuentas por pagar se redujo de 74.5 días en 2015 a 62 días en 2015-2016 (vs. 45.7 días del promedio industrial), lo cual se traduce en un menor plazo para el pago a proveedores.

Finalmente, los indicadores de endeudamiento aumentaron entre 2015 y 2016. Así, la razón de endeudamiento subió del 50.9% en 2015 al 51.8% en 2016 (vs. 53.6% del promedio industrial); el apalancamiento financiero pasó del 14.6% al 22.8% (vs. 29.5%); y la deuda neta creció del 14.4% al 16.9% (vs. 24.4%).

Indicadores financieros del sector de sustancias químicas básicas			
Indicador	2015	2016	Promedio industria* 2016
Rentabilidad			
Margen operacional (%)	7.0	9.9	9.1
Margen de utilidad neta (%)	2.8	4.2	4.1
Rentabilidad del activo (%)	3.9	6.0	4.2
Rentabilidad del patrimonio (%)	7.9	12.4	9.0
Eficiencia			
Ingresos operacionales/Total activo (veces)	1.4	1.4	1.0
Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.5	1.5	1.4
Liquidez			
Razón corriente (veces)	1.7	2.1	1.4
Rotación CxC (días)	83.1	83.4	54.0
Rotación CxP (días)	74.5	62.0	45.7
Capital de trabajo/Activo (%)	28.7	35.4	13.3
Endeudamiento			
Razón de endeudamiento (%)	50.9	51.8	53.6
Apalancamiento financiero (%)	14.6	22.8	29.5
Deuda neta (%)	14.4	16.9	24.4

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Para este sector se contó con información financiera de 15 empresas.

* En el promedio industrial no se incluye el sector bajo análisis.

Nota: la información financiera puede no ser representativa, en este sentido aclaramos que las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

Resultados financieros del sector de sustancias químicas básicas 2016 (\$ miles)

Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
Cementos y Solventes S.A.	1.943.689	723.375	4.466.097	384.648	208.548	8,6	10,7	17,1	2,6	37,2
Chemical Coaching Services S.A.S.	4.344.672	2.948.205	5.407.942	641.290	239.827	11,9	5,5	17,2	1,5	67,9
Comercializadora Estrella Ltda.	3.228.423	1.327.901	4.186.203	357.578	151.018	8,5	4,7	7,9	0,9	41,1
Disproquin S.A.S.	13.018.180	7.382.595	22.062.961	3.966.683	1.361.082	18,0	10,5	24,2	3,6	56,7
Hra Uniquímica S.A.S.	9.888.436	6.788.105	17.649.109	620.888	-23.247	3,5	-0,2	-0,7	1,1	68,6
Industria Colombiana de Thinner Ltda.	1.252.745	1.012.486	4.050.032	175.854	56.661	4,3	4,5	23,6	1,1	80,8
Industrias Químicas Fiq S.A.S.	3.219.187	1.416.687	3.366.588	296.459	51.905	8,8	1,6	2,9	3,3	44,0
Minerales Varios de Colombia S.A.S.	3.764.401	2.808.334	1.219.422	-857.506	-857.506	-70,3	-22,8	-89,7	0,8	74,6
Nabonasar Martínez y Cia. S.A.	3.392.459	1.168.712	3.622.443	1.016.961	702.518	28,1	20,7	31,6	3,3	34,5
Novoa Alarcón Farmacéuticos Novalfarm Ltda.	5.846.003	3.899.378	7.126.278	566.118	373.638	7,9	6,4	19,2	1,1	66,7
Oxigenados y Derivados S.A.	4.057.358	1.209.407	5.517.685	683.789	392.637	12,4	9,7	13,8	2,5	29,8
Polikem S.A.S.	11.301.141	8.930.869	25.633.352	2.829.378	1.552.599	11,0	13,7	65,5	2,0	79,0
Química Básica S.A.S.	8.875.740	3.117.916	12.934.864	613.480	124.455	4,7	1,4	2,2	3,1	35,1
Renal Medical Marketing Ltda.	12.494.237	5.461.441	9.308.854	2.125.523	1.260.140	22,8	10,1	17,9	3,6	43,7
Suministro Materias Colorantes S.A.	17.643.949	5.782.823	23.160.722	1.381.556	625.917	6,0	3,5	5,3	3,2	32,8

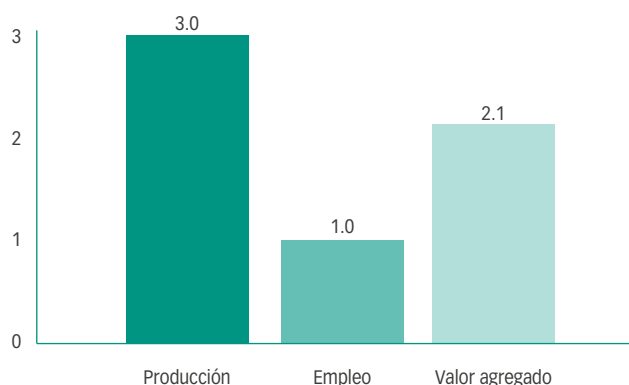
Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Abonos y plaguicidas

Actividad productiva. De acuerdo con la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) de 2015, la producción bruta de los 84 establecimientos del sector de abonos y plaguicidas incluidos en la muestra (1.3% del total de establecimientos) pasó de contraerse al -6.7% en 2014 a expandirse al +24.3% en 2015, llegando a \$3.1 billones. Esto hizo que la participación de la producción del sector dentro del total de la industria aumen-

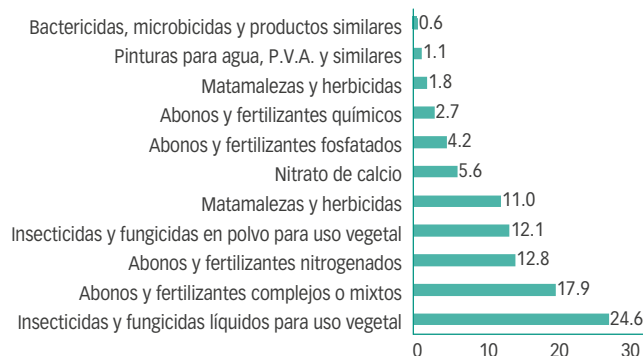
tará del 2.6% en 2014 al 3% en 2015. Con relación a las contrataciones, el sector aumentó su ritmo de contrataciones del -2.4% en 2014 al +4.7% en 2015, llegando a 5.396 empleados. Así, el sector de abonos y plaguicidas pasó de aportar el 0.9% del total del empleo en la industria en 2014 al 1% en 2015. Por su parte, el valor agregado generado por el sector aumentó considerablemente, pasando de contraerse a ritmos del -40%

Participación porcentual del sector de abonos y plaguicidas dentro del total industrial (% , 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

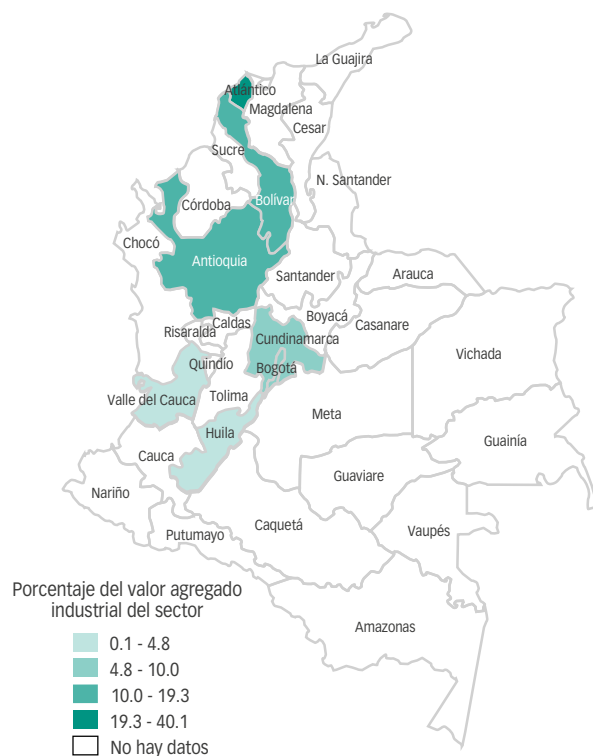
Productos con mayor participación porcentual dentro del valor producido por el sector de abonos y plaguicidas (% , 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

en 2014 a expandirse al +21.3% en 2015, alcanzando los \$0.9 billones. Con ello, el sector pasó de generar el 1.8% del total del valor agregado industrial en 2014 al 2.1% en 2015.

Valor agregado industrial por región Sector de abonos y plaguicidas (2015)



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

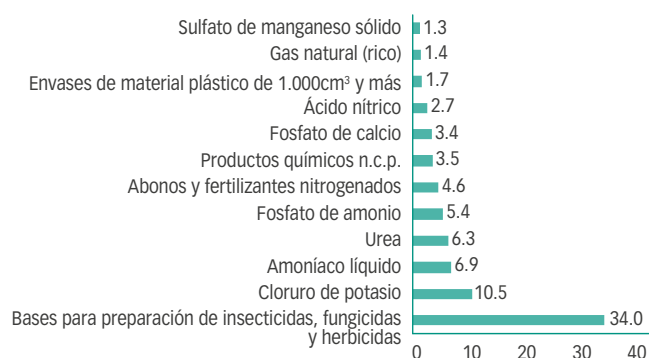
Durante 2015, el 78.4% de la producción del sector continuó concentrándose en cinco productos. En particular, un 24.6% producido por el sector fueron insecticidas y funguicidas líquidos para uso vegetal. Les siguieron los abonos y fertilizantes complejos o mixtos (17.9% del total producido); los abonos y fertilizantes nitrogenados (12.8%); los insecticidas y funguicidas en polvo para uso vegetal (12.1%); y los matamalezas y herbicidas (11%).

En términos regionales, Atlántico y Bolívar se mantuvieron como los principales generadores de valor agregado del sector de abonos y plaguicidas en 2015. En efecto, Atlántico contribuyó con el 40.1% del valor agregado del sector y Bolívar aportó el 19.3%. Otros departamentos destacados en este frente fueron Antioquia (12.8% del valor agregado del sector), Bogotá (10.1%), Cundinamarca (7.9%), Valle del Cauca (4.9%) y Huila (0.9%).

Materias primas. El sector de abonos y plaguicidas registró una alta dependencia por las bases para preparación de insecticidas, funguicidas y herbicidas, pues representaron el 34% del total de materias primas demandadas en 2015. Otros insumos consumidos por el sector fueron el cloruro de potasio (10.5% del total), el amoníaco líquido (6.9%), la urea (6.3%), y el fosfato de amonio (5.4%).

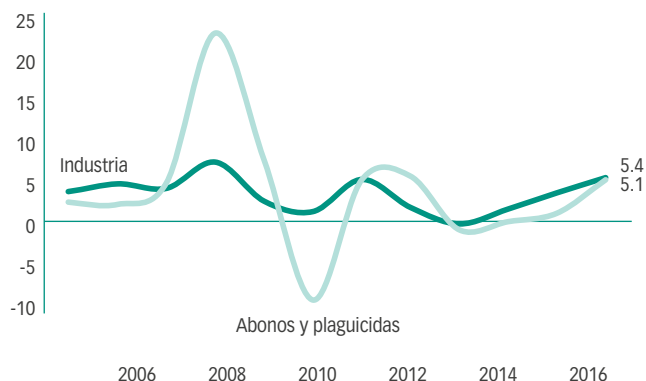
El porcentaje total de insumos importados aumentó del 46.8% en 2014 al 50.5% en 2015, cifra que además resulta muy superior al promedio industrial del 25.9%.

Participación porcentual de las principales materias primas en el consumo total de materias primas del sector de abonos y plaguicidas (%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

Precios del producto final del sector de abonos y plaguicidas (Variación % promedio anual)



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

Precios. La variación de los precios de los bienes producidos por el sector aumentó del 1.1% en 2015 al 5.1% en 2016, ubicándose 0.3 puntos porcentuales por debajo de la inflación industrial (5.4%). Cabe destacar que, en términos históricos, la variación promedio anual de los precios del sector de abonos y plaguicidas fue del 5.1% durante 2010-2016, cifra superior a la inflación industrial (4.4%).

Variables externas. La Tasa de Apertura Exportadora (exportaciones/producción) se incrementó del 33.6% en 2014 al 42.6% en 2015, resultado que fue superior a la media histórica del sector (28%) y al promedio de la industria en 2015 (14.3%). Asimismo, el indicador de sensibilidad a las condiciones externas mostró que por cada dólar que este sector obtuvo por exportar sus productos, su gasto promedio en materias primas pasó de US\$0.9 en 2014 a US\$0.8 en 2015, ubicándose por debajo de su promedio histó-

co (US\$1.1) y del resultado industrial en 2015 (US\$5.1). Entre tanto, el nivel de materias primas importadas sobre el total aumentó del 46.8% en 2014 al 50.5% en 2015, cifra inferior a la media histórica (56.2%), pero superior al registro de la industria en 2015 (25.9%).

Relaciones de costo. El valor de las materias primas consumidas sobre los ingresos por ventas se redujo marginalmente del 63.2% en 2014 al 62.9% en 2015, ubicándose por encima del promedio histórico del sector (58.7%) y de la media industrial en 2015 (52.6%). Por su parte, el costo de la energía eléctrica sobre los ingresos por ventas se mantuvo estable en el 1.7% entre 2014 y 2015, siendo inferior a su promedio histórico (6%) y a la media industrial de 2015 (2%).

Indicadores de estructura sectorial. El sector de abonos y plaguicidas mostró avances en términos de

Indicadores de estructura sectorial del sector de abonos y plaguicidas

	Competitividad del costo laboral (\$ miles de 2006)	Productividad laboral (\$ miles de 2006)	Costo unitario laboral (%)	Índice de temporalidad	Intensidad del capital (\$ miles de 2006)	Eficiencia en procesos (%)	Contenido de valor agregado (%)
2004	6.0	209.174	5.0	3.2	218.878	53.0	34.6
2005	4.7	196.988	7.3	3.2	243.194	52.4	34.4
2006	5.3	232.429	7.0	3.1	255.765	59.4	37.3
2007	4.2	192.113	8.4	3.5	226.523	60.5	37.7
2008	4.0	213.987	7.8	4.0	221.513	57.7	36.6
2009	3.8	199.346	7.9	5.4	191.664	52.8	34.6
2010	3.8	197.756	8.2	5.5	183.368	58.3	36.8
2011	4.0	200.294	7.3	4.4	278.688	52.3	34.3
2012	3.8	209.728	7.9	4.4	301.464	53.1	34.7
2013	3.9	198.705	7.3	4.2	285.438	47.8	32.4
2014	2.5	139.090	9.3	3.4	367.311	39.3	28.2
2015	2.9	161.036	7.5	3.3	358.949	38.0	27.6
Media (2000-2015)	4.5	195.562	7.3	4.2	256.317	52.2	34.2

	Valor de las materias primas consumidas/Ingresos por ventas (%)	Costo laboral/Ingresos por ventas (%)	Energía eléctrica comprada/Ingresos por ventas (%)	Materia prima importada/Materia prima total (%)	Apertura exportadora (%)	Sensibilidad a las condiciones externas
2004	62.3	5.3	0.5	53.4	27.2	1.2
2005	60.1	7.8	0.7	72.6	27.9	1.4
2006	58.5	7.5	0.7	67.5	24.6	1.5
2007	57.1	8.8	0.7	37.0	29.9	0.3
2008	61.0	8.5	0.3	39.5	21.7	0.9
2009	63.1	8.5	1.1	55.3	31.0	1.1
2010	63.0	9.1	1.0	57.7	24.5	1.0
2011	58.3	14.2	8.0	53.1	26.5	1.1
2012	46.3	25.6	8.9	31.6	24.9	1.2
2013	44.1	27.1	0.9	43.3	20.8	0.6
2014	63.2	N.D.	1.7	46.8	33.6	0.9
2015	62.9	N.D.	1.7	50.5	42.6	0.8
Media (2000-2015)	58.7	10.6	6.0	56.2	28.0	1.1

Fuente: cálculos Anif con base en la Encuesta Anual Manufacturera (2000-2015)-Dane.
Nota: las cifras de 2011 a 2015 son preliminares y están sujetas a cambios.

competitividad, productividad y costo laboral. A su vez, se observó una dinámica menos favorable en términos de eficiencia y valor agregado. En efecto, el indicador de competitividad del costo laboral evidenció que por cada \$1.000 utilizados para cubrir los costos laborales se pasó de generar \$2.500 de valor agregado en 2014 a \$2.900 de valor agregado en 2015. Aun así, este indicador resultó inferior a su media histórica (\$4.500), pero superior al promedio del total de la industria en 2015 (\$2.500). En cuanto al indicador de productividad laboral, cada trabajador contratado pasó de aportar al proceso de producción \$139.1 millones de valor agregado en 2014 a \$161 millones de valor agregado en 2015, nivel todavía inferior a la media histórica (\$195.6 millones), pero superior al resultado promedio generado por la industria en 2015 (\$74.5 millones).

El costo unitario laboral disminuyó del 9.3% del valor de la producción en 2014 al 7.5% en 2015, acercándose a su media histórica (7.3%) y manteniéndose por debajo del promedio industrial de 2015 (12.3%). Por su parte, el índice de temporalidad se redujo marginalmente de 3.4 trabajadores permanentes por cada empleado temporal en 2014 a 3.3 en 2015, cifra inferior a su media histórica (4.2 empleados permanentes por un empleado temporal), pero superior al promedio de la industria en 2015 (1.5). Lo anterior hizo que el indicador de intensidad de capital (cantidad de capital/número de trabajadores permanentes) cayera de \$367.3 millones en 2014 a \$358.9 millones en 2015, ubicándose por encima del promedio histórico (\$256.3 millones) y del resultado industrial de 2015 (\$227.3 millones).

El indicador de eficiencia en los procesos se redujo del 39.3% en 2014 al 38% en 2015, cifra inferior a su promedio histórico (52.2%) y al registro de la industria en 2015 (66.8%). De forma similar, el indicador de contenido de valor agregado disminuyó del 28.2% en 2014 al 27.6% en 2015, manteniéndose por debajo de su promedio histórico (34.2%) y de la cifra industrial en 2015 (40%).

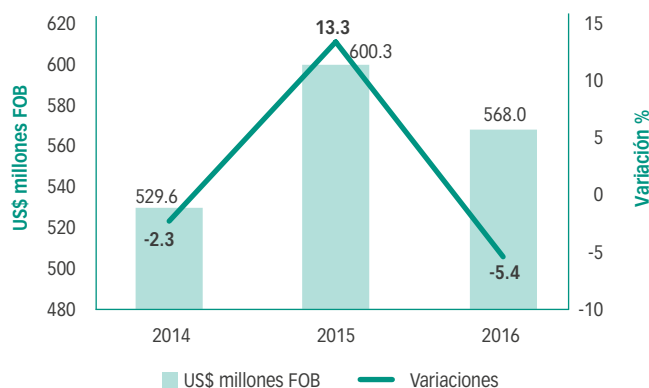
Comercio exterior

Exportaciones. El valor de los productos llevados al exterior pasó de expandirse al +13.3% en 2015 a contraerse al -5.4% en 2016, siendo bastante inferior al promedio 2011-2016 (+12.8). Así el valor de las exportaciones pasó de US\$600.3 millones en 2015 a US\$568 millones en 2016.

Por su parte, el principal destino de las exportaciones fue Brasil, hacia donde se llevó el 29.6% del total de los productos exportados en 2016 (vs. el 32.7% en 2015). Le siguieron Venezuela, con un 17.8% del total exportado (vs. 18% un año atrás); Ecuador, con el 9.7% (vs. 10.2%); México, con el 9.4% (6.5%); y Perú, con el 4.6% (4.5%).

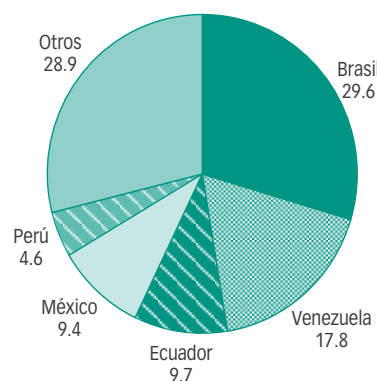
Importaciones. La variación en el valor de los productos traídos desde el exterior se redujo del +1.8% en 2015 al -17.2% en 2016, ubicándose en US\$955 millones frente a los \$1.154 millones de 2015, y siendo además inferior al promedio histórico entre 2011-2016 (-3.8%).

Evolución de las exportaciones del sector de abonos y plaguicidas
(US\$ millones y variación %)



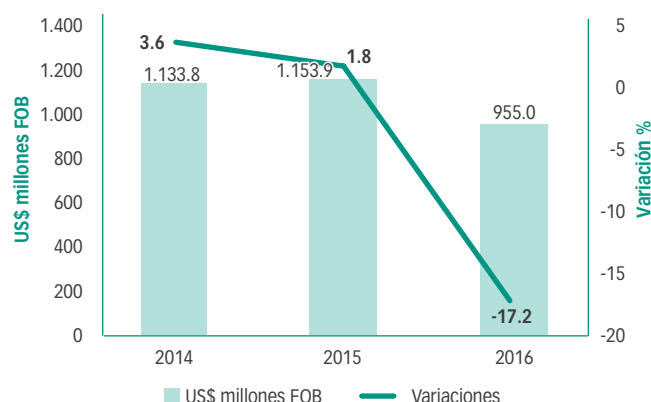
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales destinos de las exportaciones colombianas del sector de abonos y plaguicidas
(%, 2016)



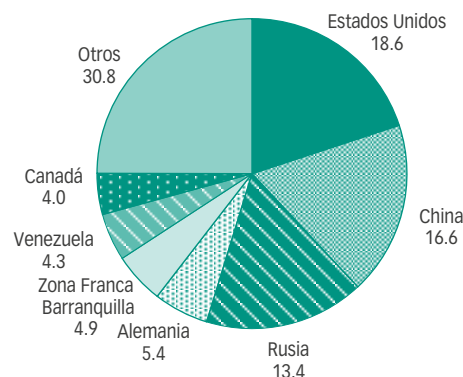
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Evolución de las importaciones del sector de abonos y plaguicidas (US\$ millones y variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales orígenes de las importaciones colombianas del sector de abonos y plaguicidas (% , 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Entre tanto, Estados Unidos continuó siendo el principal origen de las importaciones del sector en 2016, con un 18.6% del total importado (vs. el 19.9% de 2015). También fueron importantes los productos provenientes desde China (16.6% del total vs. 16.7% en 2015) y Rusia (13.4% vs. 18.1%). De esta forma, la Balanza Comercial Relativa (balanza comercial/comercio total) pasó de -0.28 en 2015 a -0.25 en 2016, manteniendo el carácter importador del sector.

Situación financiera

La rentabilidad de las empresas del sector de abonos y plaguicidas presentó resultados positivos entre 2015 y 2016. El margen operacional se incrementó del 8.1% en 2015 al 8.8% en 2016, aunque todavía inferior al promedio de la industria (9.1%). El margen de utilidad neta aumentó del 2.6% al 4.4% en 2015-2016 (vs. 4.1% promedio de la industria). Por su parte, la rentabilidad del activo se elevó del 2.9% al 5.2% en 2015-2016 (vs. 4.2% del promedio de la industria), mientras que la rentabilidad del patrimonio lo hizo del 4.8% al 9.9% (vs. 9.1%) en el mismo período.

Los indicadores de eficiencia se mantuvieron prácticamente inalterados entre 2015 y 2016. En efecto, el indicador de ingresos operacionales como proporción de los activos aumentó levemente de 1.1 veces

en 2015 a 1.2 veces en 2016 (vs. 1 vez para el resto de la industria), y aquel correspondiente a los ingresos operacionales como proporción de los costos de ventas cayó ligeramente de 1.6 veces a 1.5 veces (vs. 1.4 veces de la industria).

Los indicadores de liquidez mostraron un deterioro en 2016 respecto a lo observado en 2015, con excepción del indicador de rotación de cuentas por cobrar. Dicho indicador pasó de 70.9 a 64.1 días en 2015-2016 (vs. 54.1 días del promedio industrial), sugiriendo una mayor agilidad de las empresas del sector para recuperar su cartera. Por su parte, la rotación de cuentas por pagar se redujo de 41.8 días en 2015 a 35.5 días en 2016 (vs. 45.8 días del promedio de la industria), lo cual se traduce en menores plazos para el pago a proveedores. La razón corriente cayó de 1.9 veces en 2015 a 1.5 veces en 2016 (vs. 1.4 veces del promedio industrial) y el capital de trabajo sobre el activo disminuyó del 22% al 14.7% en el período de análisis (vs. 13.4%).

Con relación a los indicadores de endeudamiento, la razón de endeudamiento aumentó del 39.2% en 2015 al 47.5% en 2016 (vs. 53.6% del promedio de la industria). Asimismo, el apalancamiento financiero se incrementó del 15.3% al 28.9% en 2015-2016 (vs. 29.5% del promedio de la industria) y la deuda neta aumentó del 15.3% al 26.3% en el mismo período (vs. 24.4%).

Indicadores financieros del sector de abonos y plaguicidas

Indicador	2015	2016	Promedio industria* 2016
Rentabilidad			
Margen operacional (%)	8.1	8.8	9.1
Margen de utilidad neta (%)	2.6	4.4	4.1
Rentabilidad del activo (%)	2.9	5.2	4.2
Rentabilidad del patrimonio (%)	4.8	9.9	9.1
Eficiencia			
Ingresos operacionales/Total activo (veces)	1.1	1.2	1.0
Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.6	1.5	1.4
Liquidez			
Razón corriente (veces)	1.9	1.5	1.4
Rotación CxC (días)	70.9	64.1	54.1
Rotación CxP (días)	41.8	35.5	45.8
Capital de trabajo/Activo (%)	22.0	14.7	13.4
Endeudamiento			
Razón de endeudamiento (%)	39.2	47.5	53.6
Apalancamiento financiero (%)	15.3	28.9	29.5
Deuda neta (%)	15.3	23.6	24.4

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Para este sector se contó con información financiera de 20 empresas.

* En el promedio industrial no se incluye el sector bajo análisis.

Nota: la información financiera puede no ser representativa, en este sentido aclaramos que las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

Resultados financieros del sector de abonos y plaguicidas 2016 (\$ miles)										
Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
Abonamos S.A.	6.233.015	2.198.187	7.348.058	454.514	13.912	6,2	0,2	0,3	3,6	35,3
Abonos Orgánicos Vigor Ltda.	1.331.193	1.039.093	2.466.773	147.850	96.438	6,0	7,2	33,0	0,6	78,1
Agricense Ltda.	4.329.238	2.770.977	3.224.312	-62.453	-419.389	-1,9	-9,7	-26,9	2,5	64,0
Agrofercol S.A.S.	4.745.643	1.647.130	5.349.325	936.995	633.673	17,5	13,4	20,5	5,1	34,7
Agromil S.A.	12.251.997	10.737.129	18.879.349	1.906.634	276.715	10,1	2,3	18,3	1,2	87,6
Agroquímicos Arroceros de Colombia S.A.	36.715.897	14.408.058	24.188.689	5.563.048	3.262.394	23,0	8,9	14,6	0,7	39,2
Biocultivos S.A.	3.323.863	674.233	3.300.572	216.214	139.786	6,6	4,2	5,3	5,8	20,3
Cales y Derivados Calcáreos Río Claro Naranjo y Compañía S.C.A.	10.309.143	5.285.546	14.542.623	138.674	-9.296	1,0	-0,1	-0,2	1,9	51,3
Colinagro S.A.	35.964.074	15.065.574	53.946.201	1.467.047	435.190	2,7	1,2	2,1	1,7	41,9
Conagran Ltda. Consorcio Agroquímico Andino Ltda.	6.391.533	3.853.800	15.620.649	1.487.092	885.605	9,5	13,9	34,9	1,3	60,3
Efftec S.A.	6.160.676	4.454.897	7.751.002	379.189	326.613	4,9	5,3	19,1	1,8	72,3
Eva Van Harmanni Ltda.	3.882.301	413.155	2.247.171	139.312	107.012	6,2	2,8	3,1	3,3	10,6
Fosfatos de Colombia S.A.	2.390.565	1.502.958	4.021.006	352.661	175.132	8,8	7,3	19,7	0,8	62,9
Hbesta S.A.S.	6.080.586	660.988	3.320.647	233.094	104.571	7,0	1,7	1,9	2,8	10,9
Industrias Katori S.A.S.	2.890.833	574.235	5.624.534	634.163	410.757	11,3	14,2	17,7	2,6	19,9
Minerales Exclusivos S.A.	5.946.809	2.351.692	5.808.591	808.909	476.150	13,9	8,0	13,2	2,8	39,5
Química y Minería Integradas S.A.	8.227.468	4.190.532	7.469.354	748.016	748.016	10,0	9,1	18,5	1,4	50,9
Ratar S.A.S.	2.445.356	2.388.261	1.432.271	-4.757	95.987	-0,3	3,9	168,1	1,3	97,7
Superabono S.A.S.	1.905.030	1.466.493	2.971.475	1.672.438	1.073.836	56,3	56,4	244,9	0,6	77,0
Tecnopack S.A.S	872.238	1.500.448	2.513.446	-333.868	-420.815	-13,3	-48,2	67,0	0,6	172,0

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

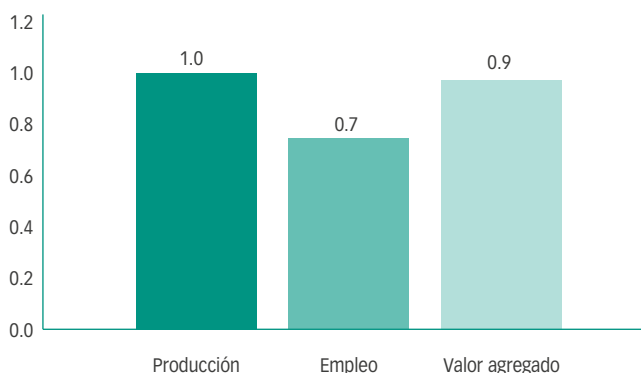
Pinturas, barnices y lacas

Actividad productiva. De acuerdo con la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) de 2015, la producción bruta de los 81 establecimientos del sector de pinturas, barnices y lacas incluidos en la muestra se expandió un 0.2% anual, llegando a \$1.3 billones. Sin embargo, esto no evitó que la participación de la producción del sector dentro del total de la industria se redujera del 1.1% en 2014 al 1% en 2015. Por su parte, la variación en el número de contrataciones pasó de una contracción del -13.9% en 2014 a un crecimiento del +1.9% en 2015, llegando a emplear a 4.133 personas. Así, la contribución al empleo total de la industria se

mantuvo constante en un 0.7% durante 2014-2015. Por su parte la participación del valor agregado generado por el sector dentro de la industria pasó del 1% en 2014 al 0.9% en 2015, ubicándose en \$0.4 billones (al igual que en 2014).

En cuanto a los bienes producidos, las pinturas para agua, P.V.A. y similares representaron el 31.9% del valor producido por el sector en 2015. Les siguieron las pinturas de protección industrial (13.8% del valor producido total); las tintas flexográficas a base de alcohol (10.2%); los esmaltes de uso general (9.6%); y las pinturas en polvo (3.6%).

Participación porcentual del sector de pinturas, barnices y lacas dentro del total industrial (% , 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

Productos con mayor participación porcentual dentro del valor producido por el sector de pinturas, barnices y lacas (% , 2015)

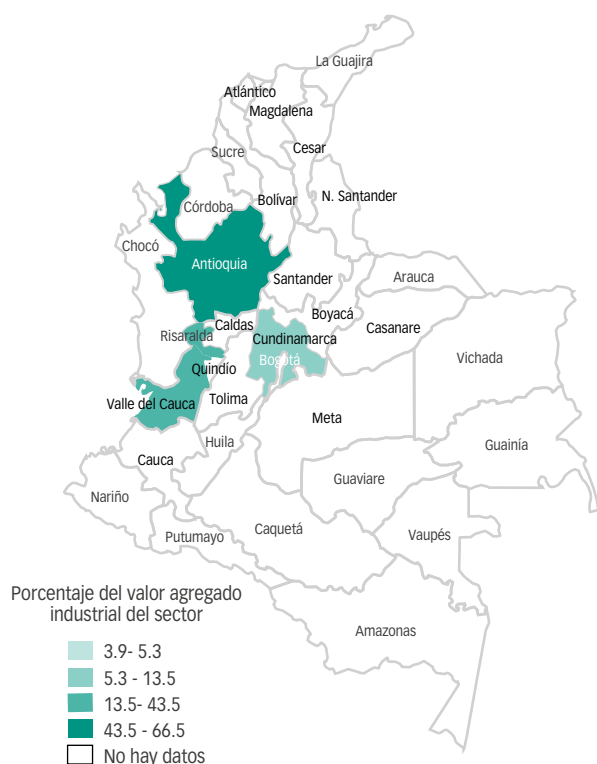


Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

En 2015, la generación de valor agregado estuvo concentrada en dos regiones. En efecto, Antioquia aportó el 66.5% del valor agregado al sector de pintu-

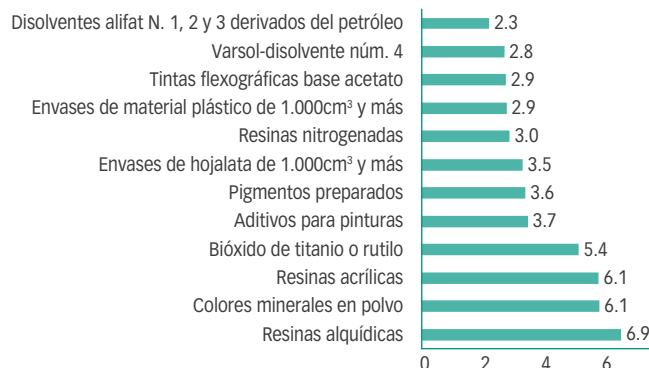
ras, barnices y lacas, y Valle de Cauca contribuyó con el 20.3%. Con menores aportes les siguieron Cundinamarca (6.8% del valor agregado total) y Bogotá D.C. (4%).

Valor agregado industrial por región Sector de pinturas, barnices y lacas (2015)



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

Participación porcentual de las principales materias primas en el consumo total de materias primas del sector de pinturas, barnices y lacas (%, 2015)



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

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

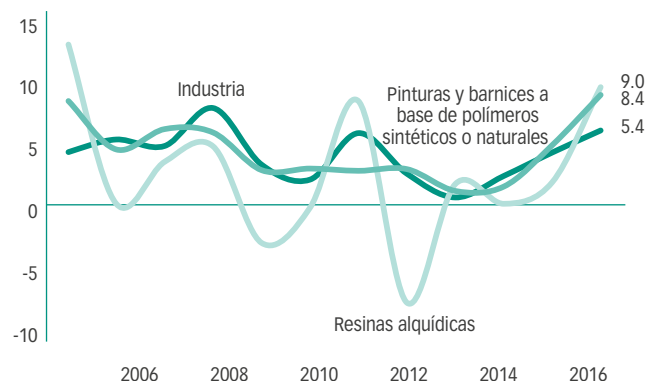
Materias primas. Durante 2015, el sector continuó con una baja dependencia por algún insumo productivo. En efecto, el sector demandó resinas alquídicas (6.9% del total de materias primas consumidas); colores minerales en polvo (6.1%); resinas acrílicas (6.1%); bióxido de titanio o rutilo (5.4%); aditivos para pinturas (3.7%); pigmentos preparados (3.6%); envases de hojalata de 1.000cm³ y más (3.5%); y resinas nitrogenadas (3%). Los anteriores ocho insumos representaron el 38.2% del total demandado por el sector y buena parte de ellos provino del sector de sustancias químicas básicas.

El porcentaje total de insumos importados aumentó del 26.4% en 2014 al 33.7% en 2015, cifra superior al promedio de la industria total (25.9%).

Precios. La variación de los precios de los productos del sector aumentó del 4.2% en 2015 al 8.4% en 2016, 3 puntos porcentuales por encima de la inflación industrial (5.4%), y más del doble que la inflación promedio de los últimos cinco años (3.2%).

Este comportamiento va en línea con el incremento en el precio de las resinas alquídicas (principal materia prima) del 1.1% en 2015 al 9% en 2016 y con la aceleración en los precios finales del sector de sustancias químicas básicas del 2.4% al 6.7% en igual período.

Precios del producto final vs. precios de la principal materia prima del sector de pinturas, barnices y lacas (Variación % promedio anual)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Nota: corresponde al IPP de producidos y consumidos.

Variables externas. La Tasa de Apertura Exportadora (exportaciones/producción) se redujo del 10% en 2014 al 8.9% en 2015, todavía ubicándose por encima de su promedio histórico (8.5%), pero por debajo de la media industrial de 2015 (14.3%). Por su parte, el indicador de sensibilidad a las condiciones externas evidenció que por cada dólar que este sector obtuvo por exportar sus productos pasó de gastar en promedio US\$1.6 en materias primas importadas en 2014 a US\$2.3 en 2015, valor superior a su promedio histórico (US\$1.9), pero inferior al resultado de la industria en 2015 (US\$5.1). Asimismo, la relación materias primas importadas/insumos totales utilizados por el sector se elevó del 26.4% en 2014 al 33.7% en 2015, cifra superior a su media histórica (24.3%) y al promedio industrial de 2015 (25.9%).

Relaciones de costo. El costo de las materias primas consumidas sobre los ingresos por ventas se in-

crementó ligeramente del 72.3% en 2014 al 73.7% en 2015, ubicándose por encima de su promedio histórico (64.9%) y de la media industrial en 2015 (52.6%). En contraste, los costos laborales sobre los ingresos por ventas se redujeron del 21% en 2014 al 19.9% en 2015, manteniéndose en niveles superiores a su promedio histórico (13.8%), pero bastante alejado de la media industrial en 2015 (44.6%). A su vez, el costo de la energía eléctrica sobre los ingresos por ventas disminuyó del 1.5% en 2014 al 1.3% en 2015, todavía manteniéndose por encima de su promedio histórico (0.7%), pero inferior a la media industrial de 2015 (2%).

Indicadores de estructura sectorial. El sector de pinturas, barnices y lacas presentó un desempeño desfavorable en materia de competitividad-productividad laboral, intensidad de capital, eficiencia y valor agregado. Por ejemplo, el indicador de competitividad del costo laboral mostró que por cada \$1.000 utiliza-

Indicadores de estructura sectorial del sector de pinturas, barnices y lacas

	Competitividad del costo laboral (\$ miles de 2006)	Productividad laboral (\$ miles de 2006)	Costo unitario laboral (%)	Índice de temporalidad	Intensidad del capital (\$ miles de 2006)	Eficiencia en procesos (%)	Contenido de valor agregado (%)
2004	3.8	117.737	9.5	4.1	110.760	48.5	32.7
2005	2.9	82.910	11.4	3.7	76.379	49.2	33.0
2006	2.7	82.335	11.7	3.1	78.207	47.4	32.1
2007	3.0	99.226	11.0	2.8	99.736	55.5	35.7
2008	3.5	91.761	9.4	2.9	83.826	62.2	38.4
2009	2.9	79.912	10.2	3.5	82.481	51.4	33.9
2010	3.1	86.216	10.0	3.2	73.773	58.1	36.8
2011	2.6	92.218	12.2	3.0	108.717	60.0	37.5
2012	3.4	121.511	10.4	3.1	139.394	68.6	40.7
2013	3.4	119.810	10.9	3.5	152.281	74.6	42.7
2014	3.2	94.791	9.3	3.1	139.190	56.5	36.1
2015	2.6	86.262	10.4	3.0	124.181	54.4	35.2
Media (2000-2015)	3.9	109.129	10.3	3.7	116.629	56.5	36.0

	Valor de las materias primas consumidas/Ingresos por ventas (%)	Costo laboral/Ingresos por ventas (%)	Energía eléctrica comprada/Ingresos por ventas (%)	Materia prima importada/Materia prima total (%)	Apertura exportadora (%)	Sensibilidad a las condiciones externas
2004	67.3	9.7	0.5	28.3	8.5	2.2
2005	64.9	11.5	0.5	16.9	8.1	1.4
2006	65.7	11.7	0.5	31.1	6.5	3.3
2007	62.9	11.1	0.5	12.1	3.3	0.9
2008	62.6	9.9	0.6	18.5	7.2	1.5
2009	61.8	10.0	0.4	26.9	8.4	1.9
2010	60.3	10.0	0.4	27.8	9.8	1.8
2011	64.1	14.5	0.9	29.1	7.7	1.6
2012	61.7	27.5	1.2	21.6	6.3	1.4
2013	60.1	24.6	1.0	22.5	23.1	1.3
2014	72.3	21.0	1.5	26.4	10.0	1.6
2015	73.7	19.9	1.3	33.7	8.9	2.3
Media (2000-2015)	64.9	13.8	0.7	24.3	8.5	1.9

Fuente: cálculos Anif con base en la Encuesta Anual Manufacturera (2000-2015)-Dane.
Nota: las cifras de 2011 a 2015 son preliminares y están sujetas a cambios.

dos para cubrir los costos laborales se pasó de producir \$3.200 de valor agregado en 2014 a \$2.600 de valor agregado en 2016, ubicándose en niveles inferiores a su promedio histórico (\$3.000) y al promedio industrial de 2015 (\$3.200). Al analizar el indicador de productividad laboral, se evidencia que cada trabajador contratado pasó de aportar al proceso de producción \$94.8 millones de valor agregado en 2014 a \$86.3 millones en 2015, monto inferior a su media histórica (\$109.1 millones), aunque superior al promedio de la industria en 2015 (\$74.5 millones).

El costo unitario laboral aumentó del 9.3% del valor de la producción en 2014 al 10.4% en 2015, ubicándose por encima de su media histórica (10.3%), pero por debajo del promedio de la industria en 2015 (12.4%). Asimismo, el índice de temporalidad disminuyó levemente de 3.1 empleados permanentes por cada trabajador temporal en 2014 a 3 en 2015, resultado inferior a su media histórica (3.7 trabajadores permanentes por uno temporal), aunque superior al reportado por el promedio de la industria en 2015 (1.5). Por su parte, el indicador de intensidad del capital (cantidad de capital/número de trabajadores permanentes) se redujo de \$139.2 millones en 2014 a \$124.2 millones en 2015, ubicándose todavía por encima de su promedio histórico (\$116.6 millones), pero muy por debajo del promedio industrial de 2015 (\$227.3 millones).

En línea con los resultados anteriores, el indicador de eficiencia en los procesos bajó del 56.5% en 2014 al 54.4% en 2015, porcentaje inferior a la media histó-

rica del sector (56.5%) y al promedio de la industria en 2015 (66.8%). A su vez, el contenido de valor agregado se redujo del 36.1% en 2014 al 35.2% en 2015, resultado inferior a su promedio histórico (36%) y al promedio industrial de 2015 (40%).

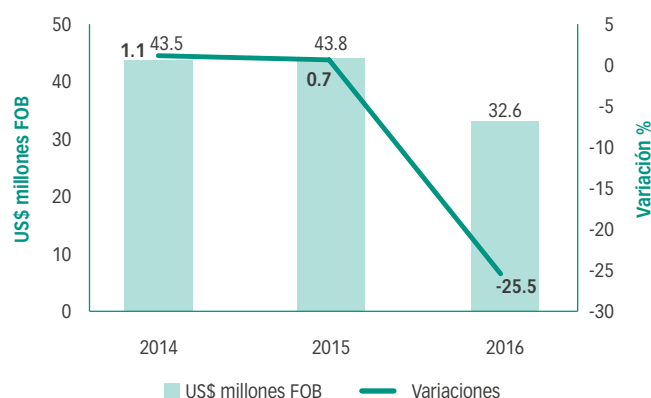
Comercio exterior

Exportaciones. El valor de las exportaciones del sector pasó de expandirse al +0.7% en 2015 a contraerse al -25.5% en 2016, ubicándose en US\$32.6 millones. En cuanto al destino de estos productos, Ecuador se mantuvo como el principal destino y concentró el 28.9% del total de las exportaciones del sector en 2016 (vs. el 39.4% de 2015). Le siguieron Perú, con el 23.9% de total exportado (vs. nivel similar en 2015); Panamá, con el 8.9% (vs. 5.3%); Costa Rica, con el 8.7% (vs. 6.6%); y República Dominicana, con el 7.6% (vs. 5.1%).

Importaciones. El valor de los productos traídos desde el exterior pasó de una contracción del -7.6% en 2015 a contracciones del -4.5% en 2016, llegando a US\$182.3 millones. En 2016, un 31.1% de las importaciones del sector provino de Estados Unidos (vs. 30.8% en 2015), un 14% de España (vs. 14.8%) y un 8.2% de Alemania (vs. 8.1%).

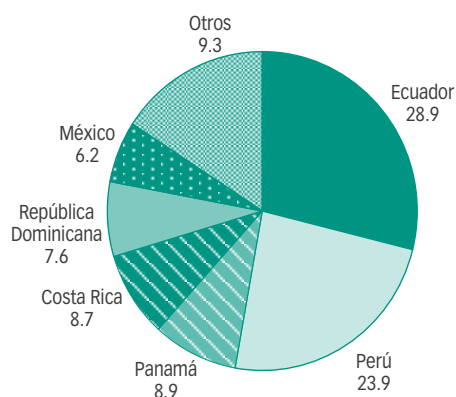
Así, la Balanza Comercial Relativa (balanza comercial/comercio total) pasó de -0.61 en 2015 a -0.7 en 2016, manteniendo el carácter importador del sector.

Evolución de las exportaciones del sector de pinturas, barnices y lacas
(US\$ millones y variación %)



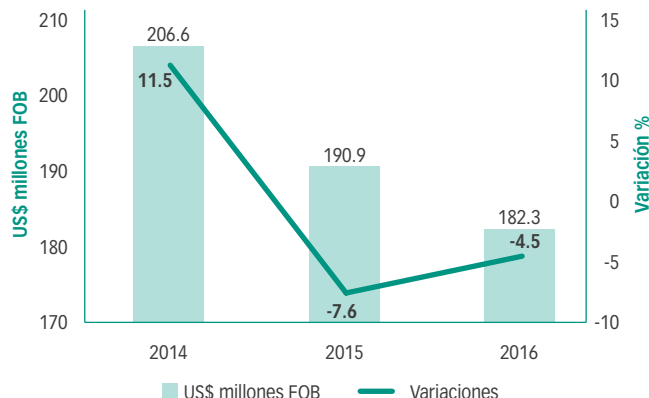
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales destinos de las exportaciones colombianas del sector de pinturas, barnices y lacas
(%, 2016)



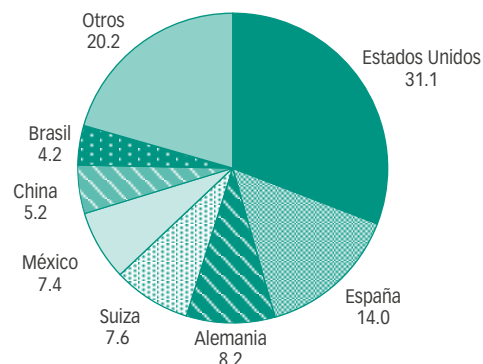
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Evolución de las importaciones del sector de pinturas, barnices y lacas (US\$ millones y variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales orígenes de las importaciones colombianas del sector de pinturas, barnices y lacas (% , 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Situación financiera

La rentabilidad de las empresas del sector de pinturas, barnices y lacas presentó resultados mixtos entre 2015 y 2016. En efecto, el margen operacional se redujo del 7.6% en 2015 al 7.3% en 2016 (vs. 9.1% del promedio industrial), mientras que el margen de utilidad neta pasó del 2.5% al 3.5% en 2015-2016, ubicándose en niveles inferiores a los registrados por la industria (4.1%). Asimismo, la rentabilidad sobre el activo aumentó del 3.3% en 2015 al 4.6% en 2016 (vs. 4.2% del promedio industrial) y la rentabilidad del patrimonio pasó del 6.7% al 8.3% en el período de referencia (vs. 9.1%).

Los indicadores de eficiencia permanecieron sin mayores cambios entre 2015 y 2016. Por ejemplo, los ingresos operacionales como proporción de los activos se mantuvieron constantes en 1.3 veces entre 2015-2016, nivel superior al promedio de la industria (1 vez). Por su parte, los ingresos operacionales como porcentaje de las ventas aumentaron levemente de 1.4 veces en 2015 a 1.5 veces en 2016, superando el registro industrial (1.4 veces).

Los indicadores de liquidez exhibieron resultados mixtos en 2016. La razón corriente se mantuvo en 1.6 veces en 2015-2016 (vs. 1.4 veces del promedio industrial). Por su parte, la rotación de cuentas por cobrar disminuyó de 73.3 días en 2015 a 69.1 días en 2016 (vs. 54 días del promedio industrial), lo cual refleja una mayor agilidad de las empresas del sector para recuperar su cartera. Por otro lado, la rotación de cuentas por pagar disminuyó de 85.1 días en 2015 a 82 días en 2016 (vs. 45.2 días del promedio industrial), lo cual se traduce en menores plazos para el pago a proveedores. Asimismo, el capital de trabajo/activo se redujo ligeramente del 24.4% al 23.2% en 2015-2016 (vs. 13.2% del promedio industrial).

Por último, los indicadores de endeudamiento presentaron resultados mixtos entre 2015 y 2016. La razón de endeudamiento disminuyó del 50.1% en 2015 al 44.9% en 2016, ubicándose por debajo del agregado industrial de 2016 (53.7%). Por su parte, el apalancamiento financiero aumentó del 14.2% al 27.9% en 2015-2016 (vs. 29.5% del promedio industrial) y la deuda neta lo hizo del 13.3% al 22.7% en el mismo período (vs. 24.4%).

Indicadores financieros del sector de pinturas, barnices y lacas			
Indicador	2015	2016	Promedio industria* 2016
Rentabilidad			
Margen operacional (%)	7.6	7.3	9.1
Margen de utilidad neta (%)	2.5	3.5	4.1
Rentabilidad del activo (%)	3.3	4.6	4.2
Rentabilidad del patrimonio (%)	6.7	8.3	9.1
Eficiencia			
Ingresos operacionales/Total activo (veces)	1.3	1.3	1.0
Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.4	1.5	1.4
Liquidez			
Razón corriente (veces)	1.6	1.6	1.4
Rotación CxC (días)	73.3	69.1	54.0
Rotación CxP (días)	85.1	82.0	45.2
Capital de trabajo/Activo (%)	24.4	23.2	13.2
Endeudamiento			
Razón de endeudamiento (%)	50.1	44.9	53.7
Apalancamiento financiero (%)	14.2	27.9	29.5
Deuda neta (%)	13.3	22.7	24.4

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Para este sector se contó con información financiera de 27 empresas.

* En el promedio industrial no se incluye el sector bajo análisis.

Nota: la información financiera puede no ser representativa, en este sentido aclaramos que las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

Resultados financieros del sector de pinturas, barnices y lacas 2016 (\$ miles)

Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
Americana de Recubrimientos Caralz S.A.S.	5.669.143	2.647.442	5.246.780	221.950	136.360	4.2	2.4	4.5	2.1	46.7
Cerescos S.A.S.	51.117.577	32.965.729	63.497.641	1.398.297	22.974	2.2	0.0	0.1	1.1	64.5
Compañía Productora de Pinturas del Caribe S.A.S.	7.167.121	1.506.341	6.438.761	709.171	430.179	11.0	6.0	7.6	3.9	21.0
Grupo Sánchez Colombia S.A.S.	42.907.729	12.983.485	64.640.658	7.788.203	3.911.261	12.0	9.1	13.1	2.0	30.3
Hexión Química S.A.	17.536.427	9.288.633	23.253.620	1.335.478	809.935	5.7	4.6	9.8	2.0	53.0
Indercolor S.A.S.	1.900.634	690.668	2.812.829	-187.273	-289.304	-6.7	-15.2	-23.9	3.0	36.3
Industrias Macar Palmira S.A.	8.224.301	3.355.353	4.525.311	346.671	155.571	7.7	1.9	3.2	1.8	40.8
Industrias Rapid y Cía. Ltda.	4.980.860	3.372.761	4.829.983	103.753	-188.950	2.1	-3.8	-11.7	1.9	67.7
Metaquímica Colombiana Ltda.	8.569.266	5.770.027	7.267.658	645.568	468.795	8.9	5.5	16.7	1.3	67.3
Multitonos Ltda.	5.461.614	3.444.976	7.763.777	643.862	228.963	8.3	4.2	11.4	1.4	63.1
Philaac S.A.S.	1.650.285	486.682	3.595.337	174.548	113.102	4.9	6.9	9.7	3.4	29.5
Pintex S.A.	10.553.749	2.144.373	15.509.483	3.265.961	1.996.131	21.1	18.9	23.7	3.1	20.3
Pintuflex S.A.S.	983.823	377.199	2.316.881	24.837	14.555	1.1	1.5	2.4	2.5	38.3
Pinturas Nacionales S.A.S.	6.193.703	4.041.105	13.264.522	802.591	479.713	6.1	7.7	22.3	1.2	65.2
Pinturas Pabón S.A.S.	4.309.883	2.140.206	7.909.236	289.788	145.080	3.7	3.4	6.7	1.8	49.7
Pinturas Prime S.A.	3.935.822	1.845.983	4.904.327	447.869	264.286	9.1	6.7	12.6	1.9	46.9
Pinturas Súper Ltda.	20.390.913	7.722.903	13.729.878	579.729	205.037	4.2	1.0	1.6	2.0	37.9
Pinturas Tito Pabón y Cía.	12.290.309	6.165.044	31.234.834	1.210.664	775.664	3.9	6.3	12.7	2.2	50.2
Pinturas Tonner y Cía. Ltda.	29.961.584	11.001.534	54.306.595	3.421.816	1.792.457	6.3	6.0	9.5	1.0	36.7
Pinturas Y Adhesivos S.A.S.	8.335.600	1.048.621	1.951.866	83.451	54.833	4.3	0.7	0.8	8.3	12.6
Procoquinal	3.074.071	99.115	5.644	-72.755	-94.202	-1.289.1	-3.1	-3.2	6.0	3.2
Prodink Ltda. y Cía. S.C.A.	5.115.521	1.390.121	3.453.755	551.319	204.812	16.0	4.0	5.5	1.0	27.2
Sumiprint Química y Color S.A.S.	37.596.673	15.176.187	45.799.949	5.184.140	2.828.131	11.3	7.5	12.6	1.3	40.4
Tintas y Pinturas Especiales S.A.	4.134.691	1.179.599	5.019.236	523.276	399.227	10.4	9.7	13.5	1.5	28.5
Unipinturas Ltda.	7.300.463	5.796.221	11.708.054	1.078.078	115.500	9.2	1.6	7.7	2.7	79.4

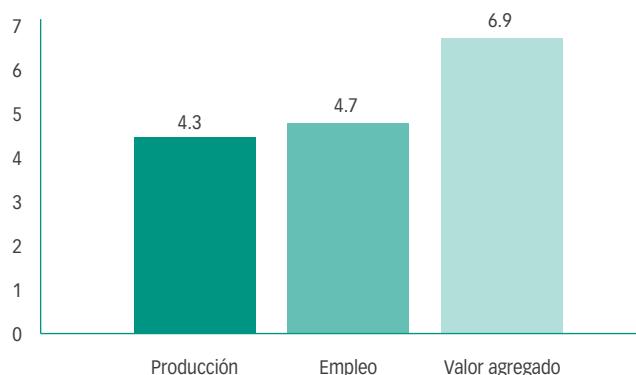
Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Farmacéuticos y medicamentos

Actividad productiva. De acuerdo con la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) del año 2015, la producción bruta de los 214 establecimientos del sector de farmacéuticos y medicamentos alcanzó los \$4.5 billones (pesos constantes de 2006) frente a los \$3.9 billones en 2014. Con ello, la participación del sector dentro de la producción industrial total llegó al 4.3% en 2015, cifra superior al 4% observado en 2014. Con

respecto al valor agregado, este sumó \$2.8 billones en 2015 y tuvo una ponderación del 6.9% en el total del valor agregado industrial, por encima de los \$2.5 billones en 2014 (4% en el total del valor agregado de 2014). Por su parte, el empleo generado por el sector permaneció en el 4.7% en el período de referencia, al contratar 26.424 personas en 2015 (vs. 26.234 trabajadores en 2014).

Participación porcentual del sector de farmacéuticos y medicamentos dentro del total industrial
(%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

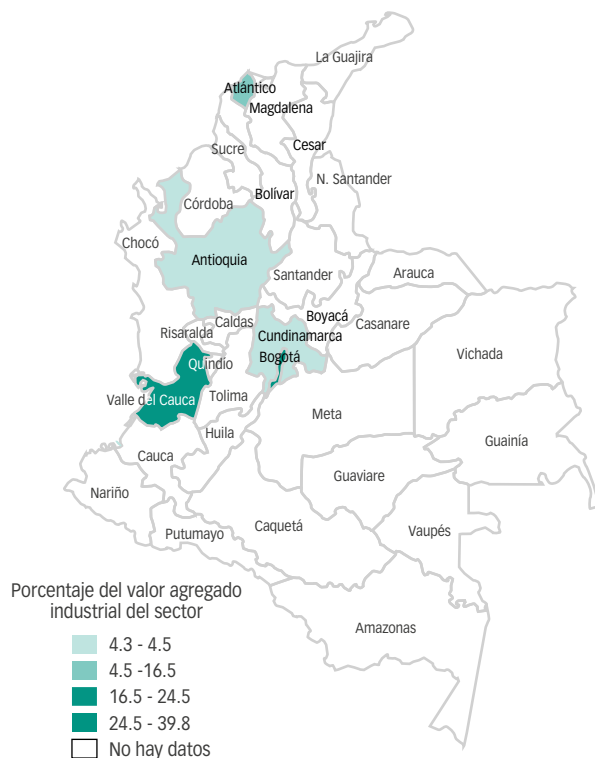
Productos con mayor participación porcentual dentro del valor producido por el sector de farmacéuticos y medicamentos
(%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

Durante 2015, la producción del sector se concentró en la fabricación de productos para el aparato digestivo y metabólico (26.2% del total del valor producido

Valor agregado industrial por región Sector de farmacéuticos y medicamentos (2015)



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

vs. 25.2% en 2014). Le siguieron los productos del sistema cardiovascular (10.7% en 2015 vs. 8.9% en 2014); productos para el aparato respiratorio (10.5% vs. 9.5%); productos farmacéuticos para uso veterinario (9.3% vs. 8.1%); y productos anti-infecciosos y para uso sistémico (8.6% vs. 10.1%).

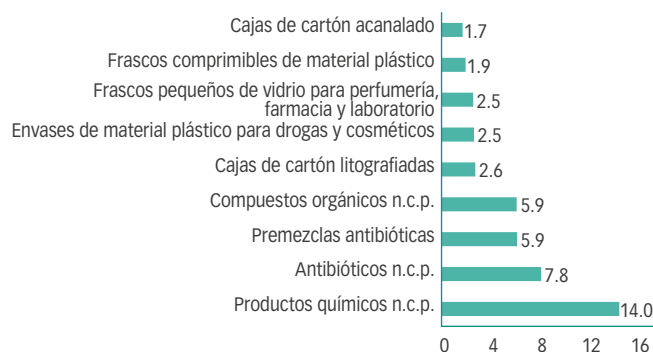
Por otra parte, en 2015 la actividad productiva del sector se concentró en Bogotá, donde se generó el 39.8% del valor de la producción, seguido por Valle del Cauca (con una participación del 24.5%). Atlántico fue otro de los departamentos que registró una alta concentración, con una ponderación del 16.5%, seguido de Cundinamarca (4.5%) y Antioquia (4.3%).

Materias primas. Durante el año 2015, la principal materia prima utilizada por los industriales del sector de farmacéuticos y medicamentos fueron los productos químicos n.c.p., con una participación del 14% dentro del total de materias primas. Detrás se ubicaron los antibióticos n.c.p., con una ponderación del 7.8%, las premezclas antibióticas (5.9%) y los compuestos orgánicos n.c.p. (5.9%).

Las materias primas importadas por el sector representaron el 39.6% del total de materias primas en 2015 (vs. 28% en 2014), muy cerca del promedio histórico (39.7%) y ubicándose por encima del promedio de la industria (25.9%).

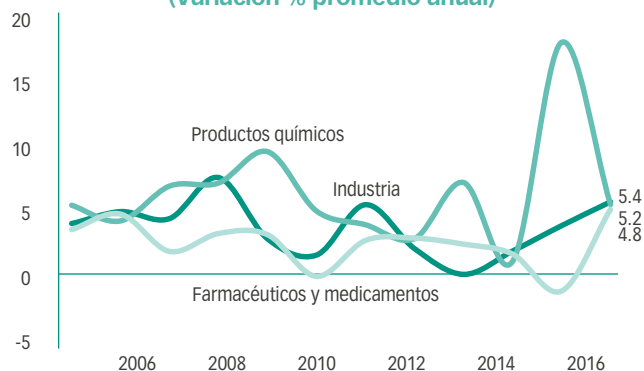
Precios. Los precios del sector de farmacéuticos y medicamentos registraron un crecimiento del +4.8% anual en 2016 (vs. -1.5% en 2015), ubicándose 3pp por

Participación porcentual de las principales materias primas en el consumo total de materias primas del sector de farmacéuticos y medicamentos (% , 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

Precios del producto final vs. precios de la principal materia prima del sector de farmacéuticos y medicamentos (Variación % promedio anual)



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

encima de los precios históricos del último quinquenio (1.9%). Esta inflación respondió al aumento en los precios de los productos químicos (principal materia prima utilizada) hacia el 5.2% en 2016 (vs. 17.7% en 2015 y 6.6% del promedio del último quinquenio).

Variables externas. En el año 2015, la industria de farmacéuticos y medicamentos destinó el 25.2% de su producción total a exportación. Dicho porcentaje fue mayor a lo observado en 2014 (21.8%), al promedio histórico (17.8%) y al promedio industrial (14.3%). Por su parte, el indicador de sensibilidad a las condiciones externas mostró un incremento de 0.4 a 0.5 en 2015-2016, aunque fue inferior al promedio histórico (1) y al industrial (5.1). Lo anterior indica que por cada dólar exportado el sector importó en materias primas US\$0.5. Esto sugiere que las variables externas afectaron en menor medida el costo de los insumos que los ingresos percibidos por las ventas externas.

Relaciones de costo. En 2015, la relación materias primas consumidas sobre ingresos por ventas pasó del 35.8% al 42%, manteniéndose por debajo del total de la industria (52.6%), pero por encima del promedio histórico (32.9%). Por su parte, el costo laboral disminuyó, pasando del 71% en 2014 al 56% en 2015, manteniéndose por encima de la media de la industria (47.8%) y del promedio histórico (29%). El costo de la energía eléctrica representó un 2.2% de los ingresos por ventas del sector en 2015 (vs. 1.6% en 2014). Este porcentaje fue cercano al promedio industrial (2%), pero superior al promedio histórico (1%).

Indicadores de estructura sectorial. El indicador de competitividad del costo laboral mostró que por cada \$1.000 utilizados para cubrir los costos laborales se pasó de generar \$2.200 en 2014 a \$2.500 en 2015, valor inferior al promedio histórico (\$2.700), pero similar al registro de la industria (\$2.500). En el caso del indica-

Indicadores de estructura sectorial del sector de farmacéuticos y medicamentos

	Competitividad del costo laboral (\$ miles de 2006)	Productividad laboral (\$ miles de 2006)	Costo unitario laboral (%)	Índice de temporalidad	Intensidad del capital (\$ miles de 2006)	Eficiencia en procesos (%)	Contenido de valor agregado (%)
2004	3.2	103.366	16.3	2.6	77.062	193.5	65.9
2005	2.7	84.928	23.3	2.3	77.444	174.5	63.6
2006	2.8	87.336	22.9	2.1	76.731	176.2	63.8
2007	2.8	94.810	23.3	2.1	73.011	229.0	69.6
2008	2.5	92.050	22.6	2.0	64.361	202.7	67.0
2009	2.4	87.345	23.6	2.2	67.109	176.2	63.8
2010	2.2	87.712	24.6	2.2	70.060	186.5	65.1
2011	2.3	91.138	23.9	2.4	109.867	188.6	65.4
2012	2.5	102.445	22.9	2.6	116.023	193.2	65.9
2013	2.3	106.903	24.1	2.6	126.139	184.1	64.8
2014	2.2	95.718	23.5	3.1	121.464	174.6	63.6
2015	2.5	107.748	19.7	3.2	126.447	173.2	63.4
Media (2000-2015)	2.7	96.060	21.1	2.7	91.883	177.5	63.7

	Valor de las materias primas consumidas/Ingresos por ventas (%)	Costo laboral/Ingresos por ventas (%)	Energía eléctrica comprada/Ingresos por ventas (%)	Materia prima importada/Materia prima total (%)	Apertura exportadora (%)	Sensibilidad a las condiciones externas
2004	33.3	18.0	0.9	31.5	2.1	4.4
2005	31.2	24.2	0.9	44.1	15.9	0.8
2006	31.4	23.6	0.9	39.9	16.4	0.8
2007	28.3	24.5	1.0	27.4	12.2	0.6
2008	28.7	23.5	0.9	30.5	12.2	0.7
2009	30.7	23.5	0.4	26.6	21.3	1.5
2010	30.6	25.5	1.1	29.9	20.1	0.9
2011	27.7	24.6	1.2	31.7	23.4	0.8
2012	26.8	38.2	1.2	32.5	14.2	0.4
2013	28.6	44.6	1.3	31.1	18.8	0.5
2014	35.8	70.6	1.6	28.0	21.8	0.4
2015	42.1	56.1	2.2	39.6	25.2	0.5
Media (2000-2015)	32.9	29.2	1.0	39.7	17.8	1.0

Fuente: cálculos Anif con base en la Encuesta Anual Manufacturera (2000-2015)-Dane.
Nota: las cifras de 2011 a 2015 son preliminares y están sujetas a cambios.

dor de productividad laboral, cada trabajador contratado pasó de aportar al proceso de producción \$95.7 millones en 2014 a \$107.7 millones en 2015. Este monto fue superior al promedio histórico (\$96 millones) y a la media industrial (\$75.5 millones) en 2015.

El costo unitario laboral pasó al 19.7% en 2015 frente al 23.5% en 2014. Dicho porcentaje se mantuvo en niveles inferiores al promedio histórico (21.1%), pero fue superior a la media industrial (12.3%). Entre tanto, el índice de temporalidad mostró que el sector pasó de emplear 3.1 trabajadores permanentes por cada empleado temporal en 2014 a emplear 3.2 en 2015. Esta cifra superó el promedio histórico (2.7) y el promedio industrial (1.5).

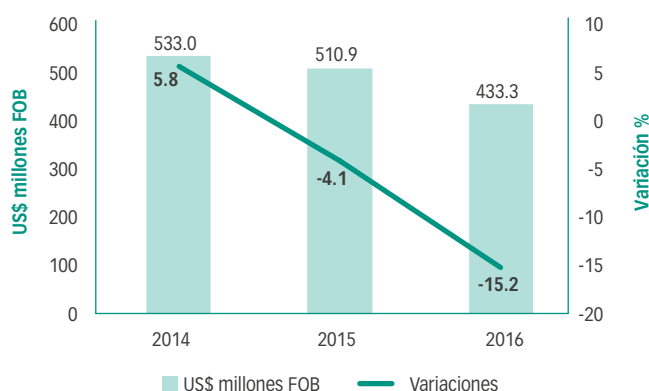
La cantidad de capital del sector por cada uno de sus trabajadores permanentes, materializada en el indicador de

intensidad, aumentó de \$121.5 millones en 2014 a \$126.4 millones en 2015, ubicándose por encima del promedio histórico (\$91.9 millones), pero por debajo del promedio industrial (\$227.3 millones). Por su parte, el indicador de eficiencia en los procesos se redujo del 174.6% en 2014 al 173.2% en 2015. Tal porcentaje fue inferior al promedio histórico (177.5%), pero superior a la media industrial (66.7%). Finalmente, el contenido de valor agregado se mantuvo en el 63.4% en el período 2014-2015, inferior en 0.3pp al promedio histórico, pero superior al promedio industrial (40%).

Comercio exterior

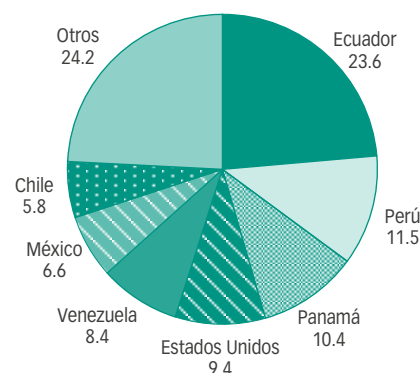
Exportaciones. El sector de farmacéuticos y medicamentos exportó US\$433.3 millones en 2016, US\$77

Evolución de las exportaciones del sector de farmacéuticos y medicamentos
(US\$ millones y variación %)



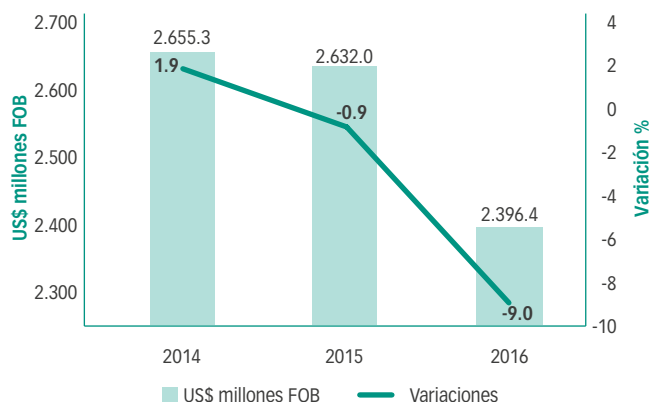
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales destinos de las exportaciones colombianas del sector de farmacéuticos y medicamentos
(%, 2016)



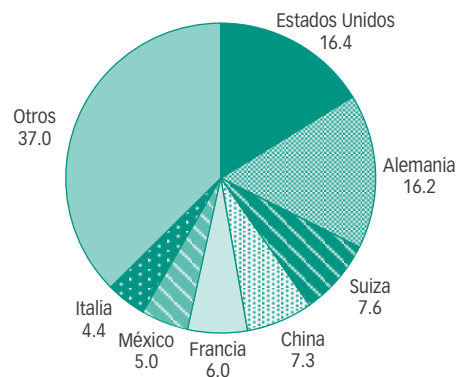
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Evolución de las importaciones del sector de farmacéuticos y medicamentos
(US\$ millones y variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales orígenes de las importaciones colombianas del sector de farmacéuticos y medicamentos
(%, 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

millones menos que en 2015 y US\$56 millones menos que el promedio del último quinquenio. En cuanto al destino de las ventas externas del sector, Ecuador se mantuvo como el principal socio comercial del sector (23.6% en 2016 vs. 24.5% en 2015). Le siguieron: Perú (con el 11.5% de la participación en 2016 vs. 11.4% en 2015); Panamá (10.4% vs. 8.5%); Estados Unidos (9.4% vs. 4.7%); Venezuela (8.4% vs. 19.2%); y México (6.6% vs. 5%).

Importaciones. El sector importó US\$2.396 millones en 2016, el tercer más grande importador de la industria, cifra menor a los US\$2.632 millones de 2015 y a los US\$2.534 millones del promedio del último quinquenio. Los principales países de origen en 2016 fueron: Estados Unidos (concentrando el 16.4% de las compras externas del sector vs. 16.2% en 2015); Alemania (16.2% vs. 16.1%); Suiza (7.6% vs. 8%); China (7.3% vs. 6.9%); y Francia (6% vs. 6.2%).

A partir de lo anterior, la Balanza Comercial Relativa (balanza comercial/comercio total) pasó de -0.67 en 2015 a -0.69 en 2016, manteniendo el fuerte carácter importador del sector.

Situación financiera

Los indicadores de rentabilidad presentaron resultados muy favorables durante el período 2015-2016. Por ejemplo, el margen operacional se incrementó del 14.3% en 2015 al 20% en 2016, muy superior al margen del promedio industrial (8.5%). Asimismo, el margen de utilidad pasó del 5.6% al 12.2% en 2015-2016, 8.5pp por encima del promedio industrial (3.7%). La rentabilidad del patrimonio pasó del 8.6%

al 15.9% en 2015-2016 (vs. 8.4% del promedio industrial) y la rentabilidad del activo aumentó desde el 5.2% hacia el 9.8% en el período de análisis (vs. 3.8% del promedio industrial).

Los indicadores de eficiencia mostraron un comportamiento dispar en el período 2015-2016. Es así como la razón ingresos operacionales sobre costo de ventas pasó de 2.1 veces en 2015 a 2.2 veces en 2016, superando la media industrial (1.4 veces). Por su parte, la relación ingresos operacionales sobre activo total disminuyó de 0.9 veces en 2015 a 0.8 veces en 2016, ubicándose por debajo del promedio industrial (1 vez).

Los indicadores de liquidez mostraron un desempeño menos favorable en 2016, a excepción del indicador de cuentas por cobrar (pasando de 85.7 días a 67.5 días en 2015-2016, ubicándose por encima del promedio industrial de 53.5 días). En efecto, la razón corriente disminuyó a 1.8 veces en 2016 (vs. 2 veces en 2015), aunque continuó superando el promedio industrial (1.4 veces). La relación capital de trabajo sobre activos disminuyó del 25.7% al 21.2% en el mismo período, pero superó el promedio industrial (12.8%). Por su parte, la rotación de cuentas por pagar pasó de 99.5 días a 79.5 días, superior al promedio de la industria (44.6 días).

Por último, la mayoría de los indicadores de endeudamiento tuvo un aumento peor comportamiento en 2016 respecto a lo observado en 2015. Así, el apalancamiento financiero se elevó del 10% al 23.7% (vs. 29.9% del promedio industrial) y la deuda neta pasó del 9.9% al 17.7% en dicho período (vs. 24.9% del promedio industrial). Por su parte, la razón de endeudamiento pasó del 39.1% en 2015 al 38.1% en 2016, cifra inferior al promedio de la industria (54.7%).

Indicadores financieros del sector de farmacéuticos y medicamentos

Indicador	2015	2016	Promedio industria* 2016
Rentabilidad			
Margen operacional (%)	14.3	20.0	8.5
Margen de utilidad neta (%)	5.6	12.2	3.7
Rentabilidad del activo (%)	5.2	9.8	3.8
Rentabilidad del patrimonio (%)	8.6	15.9	8.4
Eficiencia			
Ingresos operacionales/Total activo (veces)	0.9	0.8	1.0
Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	2.1	2.2	1.4
Liquidez			
Razón corriente (veces)	2.0	1.8	1.4
Rotación CxC (días)	85.4	67.5	53.5
Rotación CxP (días)	99.5	79.5	44.6
Capital de trabajo/Activo (%)	25.7	21.2	12.8
Endeudamiento			
Razón de endeudamiento (%)	39.1	38.1	54.7
Apalancamiento financiero (%)	10.0	23.7	29.9
Deuda neta (%)	9.9	17.7	24.9

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Para este sector se contó con información financiera de 70 empresas.

* En el promedio industrial no se incluye el sector bajo análisis.

Nota: la información financiera puede no ser representativa, en este sentido aclaramos que las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

Resultados financieros del sector de farmacéuticos y medicamentos 2016 (\$ miles)

Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
Actifarma S.A.	1.999.358	1.123.252	2.733.824	164.995	55.119	6,0	2,8	6,3	1,7	56,2
Alimentos Nutricionales Natural Health S.A.S.	2.148.162	595.701	4.592.769	521.240	342.642	11,3	16,0	22,1	1,8	27,7
Alura Animal Health And Nutrition S.A.S.	18.502.353	13.191.582	32.518.111	3.028.754	1.184.888	9,3	6,4	22,3	1,3	71,3
Anglo Pharma S.A.	17.647.602	10.834.442	12.074.845	2.884.075	233.660	23,9	1,3	3,4	0,4	61,4
Aquilabs S.A.	2.354.403	4.050.973	315.738	-21.518	40.575	-6,8	1,7	-2,4	0,3	172,1
Arbolarma S.A.S.	8.981.310	4.057.441	10.995.399	1.234.748	712.196	11,2	7,9	14,5	1,5	45,2
Cidlotron Colombia S.A.S.	16.984.315	11.736.213	5.744.433	1.263.633	17.117	22,0	0,1	0,3	1,9	69,1
Coaspharma S.A.S.	140.948.912	127.793.474	134.204.570	13.660.743	1.599.303	10,2	1,1	12,2	1,2	90,7
Colompack S.A.	3.558.528	2.191.585	7.085.240	541.371	223.927	7,6	6,3	16,4	1,4	61,6
Ecoflora S.A.S.	10.882.100	7.501.986	1.670.663	-1.520.162	-1.586.098	-91,0	-14,6	-46,9	0,3	68,9
Empresa Colombiana de Productos Veterinarios										
Vecol S.A.	302.643.799	23.203.779	86.298.002	20.071.650	10.626.272	23,3	3,5	3,8	6,7	7,7
Forero's Células Frescas Ltda.	3.270.259	1.505.077	2.589.972	433.875	139.992	16,8	4,3	7,9	1,1	46,0
Garnisch Pharmaceutical S.A.	45.955.413	23.252.381	96.247.701	30.711.783	18.394.167	95,7	120,2	545,5	7,6	154,0
Icofarma S.A.	4.977.844	2.664.496	7.564.868	1.486.447	391.636	19,6	7,9	16,9	1,8	53,5
Internacional de Belleza S.A.S.	2.925.020	584.192	6.086.726	296.884	189.406	4,9	6,5	8,1	4,8	20,0
Invet S.A.	6.106.676	4.431.568	7.310.898	2.076.567	859.152	28,4	14,1	51,3	5,1	72,6
ITAL Química S.A.S.	2.732.546	2.568.422	2.155.903	-236.383	-278.412	-11,0	-10,2	-169,6	3,0	94,0
JGB S.A.	101.106.519	43.171.147	189.293.525	10.091.239	5.089.468	5,3	5,0	8,8	1,7	42,7
Laboratorio Científico Colombiano Lacio S.A.	1.374.129	1.048.628	1.838.090	-103.859	23.283	-5,7	1,7	7,2	2,6	76,3
Laboratorio Funat S.A.S.	23.538.614	16.036.724	40.876.303	4.506.375	1.289.777	11,0	5,5	17,2	1,3	68,1
Laboratorio Homeopático Alemán Ltda.	5.308.930	2.679.378	8.183.577	723.005	352.989	8,8	6,6	13,4	3,1	50,5
Laboratorio Quilpropharma S.A.S.	10.501.655	7.393.234	10.932.207	567.077	395.833	5,2	3,8	12,7	1,2	70,4
Laboratorios Naturfar S.A.S.	4.230.407	1.238.787	4.611.720	431.300	81.486	9,4	1,9	2,7	3,3	29,3
Laboratorios América S.A.	8.480.106	3.121.558	7.035.898	38.697	38.697	0,5	0,5	0,7	2,2	36,8
Laboratorios Armofar Ltda.	3.854.375	1.297.455	3.631.802	34.656	23.220	1,0	0,6	0,9	1,6	33,7
Laboratorios Aurifarma S.A.S.	7.056.536	3.628.433	20.243.697	1.853.739	851.660	9,2	12,1	24,8	1,6	51,4
Laboratorios Best S.A.	18.656.961	13.558.732	11.930.979	1.258.430	1.093.014	10,5	5,9	21,4	5,2	72,7
Laboratorios Blaskov Ltda.	5.856.232	981.984	6.934.524	314.650	202.230	4,5	3,5	4,1	8,8	16,8
Laboratorios Callbest Ltda.	6.597.520	1.348.200	6.672.384	829.715	526.739	12,4	8,0	10,0	3,0	20,4
Laboratorios Erma S.A.	12.854.529	1.892.175	18.684.523	3.553.876	2.279.673	19,0	17,7	20,8	5,6	14,7
Laboratorios Eufar S.A.	2.753.224	661.031	4.897.456	919.602	593.116	18,8	21,5	28,3	3,0	24,0
Laboratorios Expofarma S.A.	20.564.633	10.296.292	18.188.402	1.212.755	-447.976	6,7	-2,2	-4,4	1,5	50,1
Laboratorios Finlay de Colombia S.A.S.	8.687.993	1.174.907	9.188.654	2.448.334	952.958	26,6	11,0	12,7	6,1	13,5
Laboratorios Gerco S.A.S.	4.920.488	2.117.690	11.161.102	1.410.742	385.985	12,6	7,8	13,8	2,3	43,0
Laboratorios Higietex S.A.S.	6.681.657	4.058.258	16.895.547	2.107.311	1.170.978	12,5	17,5	44,6	1,3	60,7
Laboratorios Incobra S.A.	39.239.777	10.403.377	25.236.290	2.285.426	813.418	9,1	2,1	2,8	2,8	26,5
Laboratorios Licol S.A.S.	7.848.498	4.291.791	12.058.963	2.268.307	979.033	18,8	12,5	27,5	1,8	54,7
Laboratorios Medick S.A.S.	4.916.298	1.537.234	9.140.800	663.366	198.641	7,3	4,0	5,9	2,8	31,3
Laboratorios Natural Freshly Iníabo S.A.	39.786.002	15.313.439	48.149.912	3.434.397	2.334.397	7,1	5,9	9,5	1,5	38,5
Laboratorios Naturcol S.A.	3.781.154	1.594.836	4.784.120	204.470	78.599	4,3	2,1	3,6	1,4	42,2
Laboratorios NEO Ltda.	5.642.800	3.870.441	4.172.579	-111.991	-85.989	-2,7	-1,5	-4,9	1,1	68,6
Laboratorios Novaderma S.A.	14.527.710	3.414.007	14.166.036	3.445.618	1.979.824	24,3	13,6	17,8	3,8	23,5
Laboratorios Phitother S.A.S.	2.295.119	385.696	2.970.686	375.050	228.164	12,6	9,9	11,9	3,6	16,8

Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
Laboratorios Pronabell S.A.S.	14.627.072	4.441.162	26.835.082	1.866.501	1.707.786	7.0	11.7	16.8	1.2	30.4
Laboratorios Provet S.A.	16.253.429	10.394.294	16.934.994	5.073.956	1.272.974	30.0	7.8	21.7	1.3	64.0
Laboratorios Roman S.A.	1.822.258	129.019	7.122	80.297	133.813	1127.5	7.3	7.9	13.3	7.1
Laboratorios Ryan de Colombia S.A.S.	24.599.006	10.720.107	7.759.211	1.195.735	657.783	15.4	2.7	4.7	6.0	43.6
Laboratorios SFC Ltda.	7.309.932	1.935.182	5.134.699	1.285.948	1.196.538	25.0	16.4	22.3	1.6	26.5
Laboratorios Veterinarios Ltda.	4.018.853	1.057.079	2.951.589	377.066	242.614	12.8	6.0	8.2	2.9	26.3
Laboratorios Veterland Ltda.	6.522.701	2.389.440	12.253.597	188.847	76.400	1.5	1.2	1.8	3.1	36.6
Laboratorios Zoo S.A.S.	6.938.816	3.652.761	11.483.019	1.114.566	533.117	9.7	7.7	16.2	4.8	52.6
Limor de Colombia S.A.	16.714.505	6.832.953	16.771.049	3.502.600	1.911.227	20.9	11.4	19.3	1.6	40.9
Magnofarma Ltda.	4.047.123	2.427.350	6.476.763	142.307	-126.966	2.2	-3.1	-7.8	1.0	60.0
Nexox Farma S.A.	2.725.343	865.822	4.203.658	1.020.438	401.595	24.3	14.7	21.6	2.8	31.8
Opharm Ltda.	19.047.482	12.161.263	3.066.930	3.129.431	1.295.347	102.0	6.8	18.8	0.8	63.8
Oxigenos del Sur S.A.S.	4.662.342	1.814.910	4.746.102	1.094.404	726.969	23.1	15.6	25.5	1.8	38.9
Pharmaderm S.A.	13.734.785	4.691.618	23.041.138	9.553.940	5.718.128	41.5	41.6	63.2	2.5	34.2
Pharmayect S.A.	16.555.761	23.667.929	N.D.	-19.063	-134.263	N.D.	-0.8	1.9	0.3	143.0
Proquident S.A.	6.865.071	5.217.624	18.669.482	2.020.264	383.861	10.8	5.6	23.3	1.4	76.0
Química Patric Ltda.	5.402.185	2.241.951	4.098.542	54.440	36.475	1.3	0.7	1.2	0.9	41.5
Quirumédicas Ltda.	38.159.594	9.685.338	27.791.828	5.314.166	3.467.674	19.1	9.1	12.2	2.8	25.4
Riviere Villamizar S.A.S.	2.611.220	375.538	1.225.333	315.837	249.740	25.8	9.6	11.2	4.9	14.4
Servicio Técnico Gonther Farmacéutica Ltda.	6.811.862	3.720.934	8.351.761	469.093	267.175	5.6	3.9	8.6	0.9	54.6
Sherleg Laboratories S.A.S.	18.441.568	6.116.685	21.055.489	7.028.779	3.260.270	33.4	17.7	26.5	3.3	33.2
Sherleg S.A.S.	31.815.182	4.459.899	3.365.254	1.321.454	758.069	39.3	2.4	2.8	0.6	14.0
Synthomed International S.A. Synthesis Of										
Medices International S.A.	2.772.940	1.528.657	3.617.720	38.158	205.085	1.1	7.4	16.5	1.7	55.1
Tecnofar TO S.A.S.	430.171.925	113.988.685	173.864.846	101.699.074	84.938.292	117.0	39.5	53.9	5.6	52.6
Unidossis S.A.S.	16.627.720	9.088.408	22.118.701	2.213.843	1.407.169	10.0	8.5	18.7	2.5	54.7

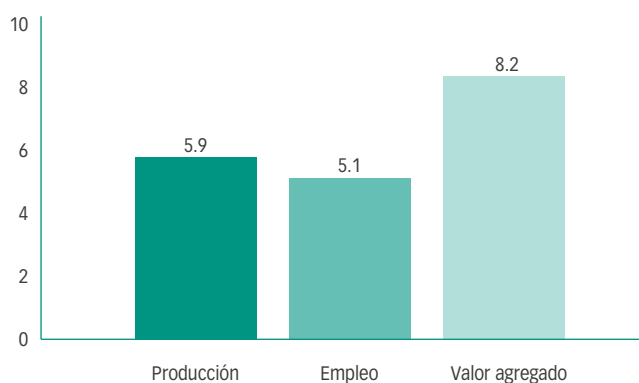
Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Jabones y detergentes

Actividad productiva. Según los resultados de la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) de 2015, la producción bruta de los 188 establecimientos del sector de jabones y detergentes sumó \$6.1 billones (5.9% de la producción industrial) frente a los \$5.5 billones de 2014 (5.6% de la producción industrial). Con relación al valor agregado, la industria de jabones

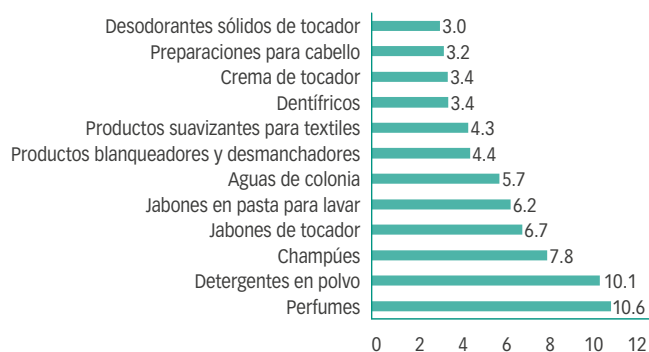
y detergentes generó \$3.4 billones en 2015 (8.2% del valor agregado del total de la industria), superando los \$2.8 billones de 2014 (participación del 7.3%). A pesar de ello, el empleo generado por el sector disminuyó su participación al interior de la industria, pasando del 5.3% en 2014 (29.122 personas contratadas) al 5.1% en 2015 (con 28.180).

Participación porcentual del sector de jabones y detergentes dentro del total industrial
(%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

Productos con mayor participación porcentual dentro del valor producido por el sector de jabones y detergentes
(%, 2015)

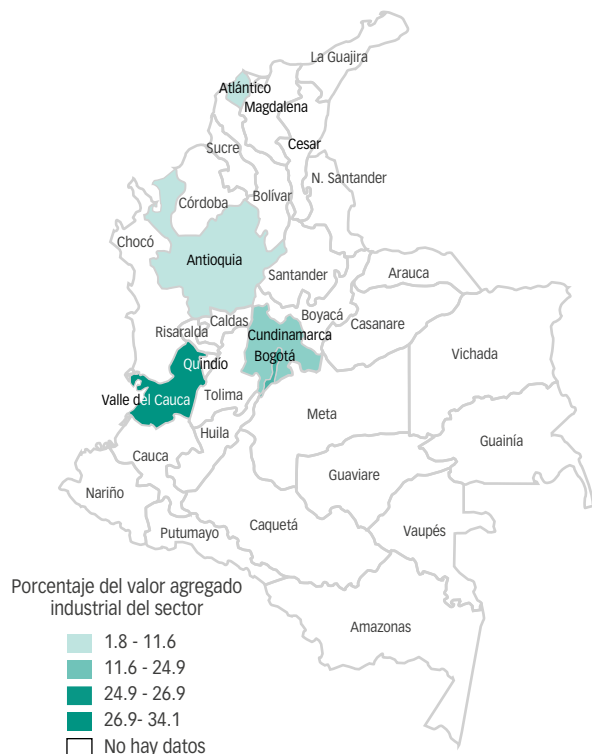


Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

Los principales productos del sector en 2015 fueron: i) perfumes (con un 10.6% del total producido vs. 9.2% en 2014); ii) detergentes en polvo (10.1%

vs. 10.4%); iii) champús (7.8% vs. 7.3%); iv) jabones de tocador (6.7% vs. 6.8%); y v) jabones en pasta para lavar (6.2% vs. 6.9%).

Valor agregado industrial por región Sector de jabones y detergentes (2015)



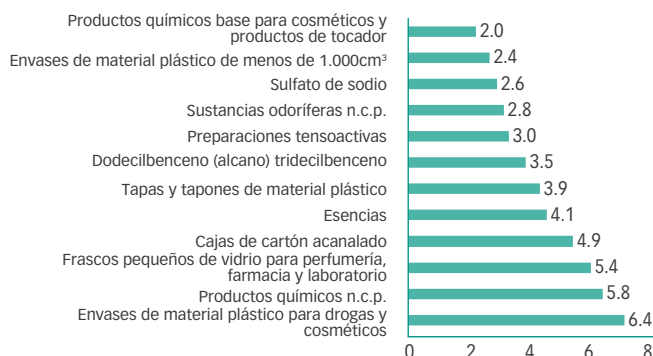
Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.

En 2015, la producción del valor agregado a nivel regional estuvo concentrada en cuatro zonas del país. En primer lugar, se ubicó Valle del Cauca, donde se produjo el 34.1% de la producción total del sector en ese año. La segunda región en importancia fue Bogotá, con el 27%; en tercer lugar, se ubicó Cundinamarca, con una participación del 24.9%, seguida por Antioquia, con un 11.6%.

Materias primas. Durante 2015, la principal materia prima utilizada por los industriales de jabones y detergentes fueron los envases de material plástico para medicamentos y cosméticos (6.4% del total de materias primas del sector). En segundo lugar se ubicaron los productos químicos n.c.p (5.8%), seguido por los frascos pequeños de vidrio para perfumería, farmacia y laboratorio (5.4%). Les siguieron las cajas de cartón acanalado (4.9%) y las esencias (4.1%). Estos niveles de participación por debajo del 10% sobre el total de las materias primas pueden indicar que el sector estaría relativamente cubierto ante cambios bruscos en los precios de un insumo productivo, ya que no se tiene una fuerte dependencia por ninguno de ellos.

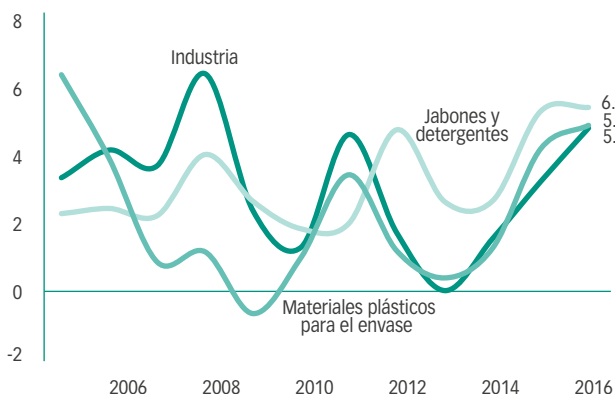
La importación de materias primas entre 2014 y 2015 aumentó en 0.1pp, representando el 28.9% del total de materias primas en 2015. Dicha cifra estuvo por encima del promedio de la industria (26%), pero por debajo del promedio histórico (32.1%).

Participación porcentual de las principales materias primas en el consumo total de materias primas del sector de jabones y detergentes (%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

Precios del producto final vs. precios de la principal materia prima del sector de jabones y detergentes (Variación % promedio anual)



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

Precios. A lo largo del quinquenio 2012-2016, los precios del sector de jabones y detergentes experimentaron un crecimiento del 4.6% promedio anual. Analizando puntualmente lo sucedido en el último año, los precios tuvieron un crecimiento del 6.1% en 2016, 0.1pp superior al observado un año atrás (6%). Esto en respuesta al aumento en los precios de la principal materia prima del sector (envase de material plástico) que pasaron de incrementarse un 4.7% en 2015 a un 5.5% en 2016.

Variables externas. Según los datos más recientes de la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) de 2015, el sector de jabones y detergentes mostró un indicador de apertura exportadora del 15.8% (vs. 14.6% en 2014). Dicha cifra se ubicó por encima del promedio de la industria (14.3%) y del promedio histórico (15.2%). Por su parte, el indicador de sensibilidad a las condiciones externas disminuyó a 0.7 en 2015 frente al 0.8 en 2014. Lo anterior indica que,

por cada dólar exportado, el sector importó en materia prima US\$0.7, lo cual resultó inferior al promedio histórico (0.9) y al promedio industrial (5.1).

Relaciones de costo. En 2015, la estructura de costos de los industriales del sector estuvo compuesta de la siguiente manera: i) los costos de materias primas utilizadas representaron el 81.4% de sus ventas (vs. 52.6% del promedio de la industria y 42.5% del promedio histórico); ii) los costos laborales representaron el 65% (vs. 47.8% del promedio de la industria y 16.4% del promedio 2000-2015); y iii) la energía eléctrica alcanzó el 3% de los ingresos por ventas en 2015, registro inferior al 4.2% observado en el año anterior, pero superior al promedio de la industria (2%) y a la media histórica (1%).

Indicadores de estructura sectorial. El indicador de competitividad del costo laboral aumentó en 2015. En efecto, por cada \$1.000 invertidos en sa-

Indicadores de estructura sectorial del sector de jabones y detergentes

	Competitividad del costo laboral (\$ miles de 2006)	Productividad laboral (\$ miles de 2006)	Costo unitario laboral (%)	Índice de temporalidad	Intensidad del capital (\$ miles de 2006)	Eficiencia en procesos (%)	Contenido de valor agregado (%)
2004	4.6	97.066	9.6	1.2	70.702	106.4	51.6
2005	3.3	92.884	15.6	1.1	71.431	108.4	52.0
2006	3.2	89.178	16.0	0.9	68.843	107.7	51.9
2007	2.4	83.158	19.8	0.9	66.572	105.9	51.4
2008	2.7	81.632	16.1	1.3	65.125	104.8	51.2
2009	3.0	97.897	15.8	1.4	73.455	118.3	54.2
2010	2.9	100.581	16.4	1.2	76.412	128.9	56.3
2011	2.8	96.070	16.8	1.2	140.298	126.8	55.9
2012	3.2	106.895	14.6	1.2	141.530	118.4	54.2
2013	3.2	108.777	14.6	1.3	149.022	117.8	54.1
2014	2.9	98.127	14.8	1.5	168.720	108.6	52.1
2015	3.4	120.960	12.7	1.5	178.842	125.4	55.6
Media (2000-2015)	4.2	99.326	13.7	1.3	99.030	118.9	54.2

	Valor de las materias primas consumidas/Ingresos por ventas (%)	Costo laboral/Ingresos por ventas (%)	Energía eléctrica comprada/Ingresos por ventas (%)	Materia prima importada/Materia prima total (%)	Apertura exportadora (%)	Sensibilidad a las condiciones externas
2004	46.0	10.1	0.7	35.5	13.1	1.2
2005	44.5	16.4	0.7	34.3	16.1	0.9
2006	44.8	16.4	0.7	30.7	22.8	0.6
2007	46.9	20.0	0.7	34.4	18.1	0.8
2008	50.4	18.4	0.8	31.9	18.2	1.1
2009	43.4	16.6	0.3	33.8	17.8	0.9
2010	41.6	17.4	0.7	30.8	19.8	0.9
2011	37.3	16.9	0.9	31.2	12.7	0.8
2012	39.6	29.2	0.8	34.8	11.8	0.9
2013	38.8	29.9	0.8	34.2	17.0	0.8
2014	N.D.	N.D.	4.2	28.8	14.6	0.8
2015	81.4	64.9	3.0	28.9	15.8	0.7
Media (2000-2015)	42.5	16.4	1.0	32.1	15.2	0.9

Fuente: cálculos Anif con base en la Encuesta Anual Manufacturera (2000-2015)-Dane.
Nota: las cifras de 2011 a 2015 son preliminares y están sujetas a cambios.

larios y prestaciones laborales se generaron \$3.400 de valor agregado para este último año de análisis (vs. 2.9 en 2014), por debajo del promedio histórico (4.2), pero ubicándose por encima del promedio industrial (2.5). Sumado a esto, la productividad laboral pasó de \$98 millones en 2014 a \$121 millones en 2015. Este último dato es superior a la productividad promedio histórica (\$99 millones) y al promedio industrial (\$74 millones). La intensidad de capital por trabajador alcanzó los \$179 millones, lo que significa que hubo un incremento de \$10 millones en esta variable entre 2014 y 2015. Valor muy superior a los \$99 millones del promedio histórico, pero por debajo de los \$227 millones del promedio industrial.

De la misma forma, la eficiencia en los procesos del sector aumentó entre 2014 y 2015, pasando del 109% al 125%, porcentaje mayor al promedio histórico (119%) y al promedio industrial (66%). Igualmente, el índice de contenido de valor agregado presentó un ligero crecimiento, pasando del 52.1% al 55.6% en el mismo período, superior al 54.2% del promedio histórico y al 40% del promedio industrial.

Entre tanto, el índice de temporalidad se mantuvo inalterado en 1.5 durante el período 2014-2015, lo cual sugiere que el personal contratado de manera permanente superó en 1.5 veces el contratado de manera temporal. Esta cifra fue similar al promedio de la industria, pero superior al promedio histórico (1.3). Por su parte, el porcentaje del costo laboral unitario en el total producido del sector fue del 12.7% en 2015 (vs. 14.8% en 2014), cifra inferior al 13.7% correspon-

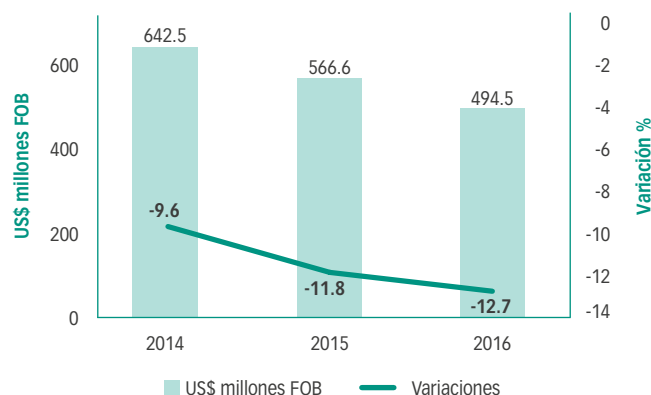
diente al promedio histórico, pero marginalmente superior al promedio industrial (12.4%).

Comercio exterior

Exportaciones. Al cierre del año 2016, el sector de jabones y detergentes exportó US\$494.5 millones, monto inferior a los US\$566.6 millones de 2015, ubicándose además muy por debajo de los US\$611.7 millones del promedio del último quinquenio. Con relación al principal destino de las exportaciones en 2016, Perú (con una participación del 29.2% del total de las ventas externas del sector vs. 25.1% en 2015) superó a Ecuador (19.2% vs. 22.3%). Detrás se ubicaron México, con una participación del 12.2% en 2016 (vs. 9.2% en 2015); Chile (5.6% vs. 3.7%); y Panamá (5.3% vs. 3.4%).

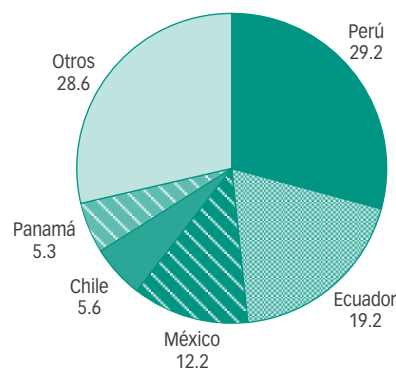
Importaciones. En el año 2016, el sector de jabones y detergentes importó US\$505 millones frente a los US\$574 millones observados en 2015, cifra menor a los US\$576 millones del promedio del último quinquenio. Dichas importaciones provinieron principalmente de México, con una participación del 25.5% dentro del total (vs. 25.3% en 2015). Posteriormente se ubicó Estados Unidos, de donde provino el 20.4% del total de compras externas (vs. 20.5% en 2015), seguido por Brasil (12.1% vs. 10.2%); Francia (5.1% vs. 5.7%); y Alemania (4.8% vs. 4.3%). Con ello, la Balanza Comercial Relativa se mantuvo en -0.01 en el período 2015-2016.

Evolución de las exportaciones del sector de jabones y detergentes
(US\$ millones y variación %)



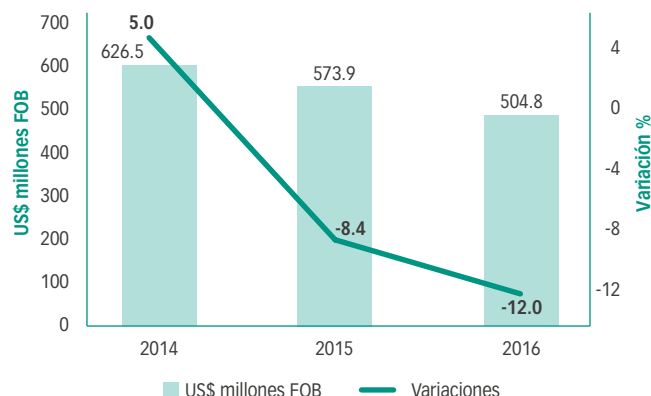
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales destinos de las exportaciones colombianas del sector de jabones y detergentes
(%, 2016)



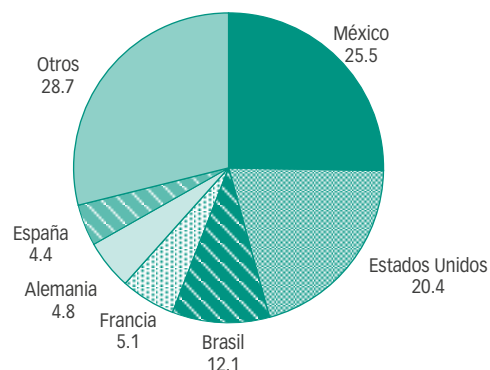
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Evolución de las importaciones del sector de jabones y detergentes
(US\$ millones y variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales orígenes de las importaciones colombianas del sector de jabones y detergentes
(%, 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Situación financiera

Los indicadores financieros de rentabilidad del sector de jabones y detergentes mostraron comportamientos favorables en 2016 frente a lo registrado en 2015, con excepción de la rentabilidad del activo (pasando del 5.5% al 4.2% en 2015-2016, cifra similar al promedio industrial). El margen operacional pasó del 11.6% en 2015 al 13.4% en 2016, por encima del promedio industrial (8.5%). Asimismo, la rentabilidad del patrimonio (ROE) aumentó al 13.3% en 2016 desde el 12.3% en 2015, rentabilidad mayor al promedio industrial (8.5%). El margen de utilidad pasó del 4.2% en 2015 al 5.8% en 2016, por encima del promedio industrial (3.9%).

Los indicadores de eficiencia se mostraron dispares entre los años 2015-2016. Los ingresos operacionales respecto a los activos cayeron 0.6 veces respecto a 2015, ubicándose en 0.7 veces (inferior al promedio industrial de 1.1 veces), mientras que los ingresos de la operación representaron nuevamente 1.9 veces el costo de dichas ventas en 2016, superando el promedio industrial (1.4 veces).

Los indicadores de liquidez del sector de jabones y detergentes mostraron un comportamiento menos favorable en 2016 respecto a 2015, con excepción de las cuentas por cobrar (pasando de 96.5 días a 27 días en 2015-2016, ubicándose por debajo del promedio industrial de 58 días). Por su parte, la razón corriente se ubicó en 0.9 veces en 2016 (vs. 1.5 veces en 2015 y 1.5 veces del promedio industrial). La proporción del capital de trabajo respecto a los activos de las firmas cayó, pasando del +22.2% en 2015 a niveles del -4.7% en 2016 (vs. +16.9% del promedio industrial). La rotación de cuentas por pagar disminuyó, pasando de 78 a 21.5 días en 2015-2016 (vs. 48 días el promedio industrial), afectando la liquidez de las empresas.

Por último, los indicadores de endeudamiento analizados mostraron un aumento en 2016 respecto a 2015. En efecto, la razón de endeudamiento pasó del 55.3% al 68.3% entre 2015 y 2016 (vs. 51% del promedio industrial). De igual forma, el apalancamiento financiero pasó del 19.8% al 35.6% en 2015-2016 (vs. 28.3% del promedio industrial) y la deuda neta aumentó del 19.2% al 29.7% (vs. 23.4%).

Indicadores financieros del sector de jabones y detergentes

Indicador	2015	2016	Promedio industria* 2016
Rentabilidad			
Margen operacional (%)	11.6	13.4	8.5
Margen de utilidad neta (%)	4.2	5.8	3.9
Rentabilidad del activo (%)	5.5	4.2	4.2
Rentabilidad del patrimonio (%)	12.3	13.3	8.5
Eficiencia			
Ingresos operacionales/Total activo (veces)	1.3	0.7	1.1
Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.9	1.9	1.4
Liquidez			
Razón corriente (veces)	1.5	0.9	1.5
Rotación CxC (días)	96.5	27.0	57.8
Rotación CxP (días)	77.6	21.5	48.0
Capital de trabajo/Activo (%)	22.2	-4.7	16.9
Endeudamiento			
Razón de endeudamiento (%)	55.3	68.3	50.7
Apalancamiento financiero (%)	19.8	35.6	28.3
Deuda neta (%)	19.2	29.7	23.4

Fuentes: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.
Para este sector se contó con información financiera de 45 empresas.

* En el promedio industrial no se incluye el sector bajo análisis.

Nota: la información financiera puede no ser representativa, en este sentido aclaramos que las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

Resultados financieros del sector de jabones y detergentes 2016 (\$ miles)

Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
Azul K S.A.	123.597.444	95.619.121	218.037.084	21.324.427	2.887.928	9.8	2.3	10.3	0.8	77.4
Bardot S.A.	19.758.263	4.845.000	13.961.510	1.390.040	288.997	10.0	1.5	1.9	3.2	24.5
Beisbol de Colombia S.A.S.	36.800.911	10.908.540	46.383.897	1.333.658	667.244	2.9	1.8	2.6	2.2	29.6
Byspro S.A.S.	7.713.394	1.827.813	4.641.210	424.503	178.381	9.1	2.3	3.0	2.1	23.7
C.I. Digi Cosmetics Colombia S.A.S.	15.134.026	4.410.158	7.422.179	-468.192	-824.299	-6.3	-5.4	-7.7	1.5	29.1
Colgate Palmolive Cia.	3.585.139.557	2.546.373.874	2.134.220.949	307.687.366	140.969.122	100.9	27.5	95.6	5.9	497.3
Cosmetic Fashion Corporation S.A.	26.095.820	21.650.724	26.914.275	3.303.863	2.172.881	12.3	8.3	48.9	0.7	83.0
Cosméticos Lehit Ltda.	19.246.800	6.827.150	19.442.885	6.368.245	3.948.690	32.8	20.5	31.8	1.8	35.5
Cosméticos Mariou Paris Ltda.	5.490.503	1.800.060	7.444.612	828.648	508.746	11.1	9.3	13.8	2.9	32.8
Cosméticos Marilyn S.A.S.	2.320.526	2.266.507	3.468.846	156.967	-166.384	4.5	-7.2	-308.0	1.1	97.7
Cosméticos Samy S.A.	9.324	6.923.830	15.055.110	1.849.159	340.485	12.3	3.7	14.2	2.3	74.3
Cosmetika S.A.S.	4.557.968	2.810.096	9.143.169	877.451	572.890	9.6	12.6	32.8	1.1	61.7
Fepromel S.A.S.	7.312.842	5.678.532	16.076.097	852.296	543.965	5.3	7.4	33.3	1.7	77.7
Gama Químicos y Cia. Ltda.	1.868.958	437.205	2.481.976	439.464	282.736	17.7	15.1	19.7	4.1	23.4
Grupo Empresarial para Mantenimiento y Asistencia										
Técnica en Química S.A.S.	845.580	296.032	2.174.326	155.432	38.587	7.1	4.6	7.0	2.8	35.0
Hada International S.A.	36.797.693	23.611.235	23.722.042	2.173.218	149.225	9.2	0.4	1.1	1.1	64.2
Hartung y Cia. S.A.	8.299.838	1.933.899	14.860.914	1.599.278	521.811	10.8	6.3	8.2	2.9	23.3
Industria de Detergentes y Jabonería S.A.	6.148.755	6.385.339	4.005.702	-1.453.873	-1.473.068	-36.3	-24.0	622.6	0.3	103.8
Industria Jabonera La Jirafa S.A.S.	15.032.244	1.929.551	38.322.885	1.940.226	1.260.844	5.1	8.4	9.6	7.2	12.8
Industrias Bisonte S.A.	11.370.842	5.109.285	23.535.725	2.432.880	224.540	10.3	2.0	3.6	2.0	44.9
Industrias Cory S.A.S.	4.257.042	2.504.900	6.410.909	811.451	190.158	12.7	4.5	10.9	1.5	58.8
Jabones El Tigre y Roca S.A.	24.339.350	9.915.070	35.406.756	2.579.265	1.118.320	7.3	4.6	7.8	0.6	40.7
Laboratorio de Cosméticos Marbelline S.A.S.	3.574.823	1.827.547	7.986.823	497.548	319.372	6.2	8.9	18.3	1.9	51.1
Laboratorio María Salomé S.A.S.	13.783.895	2.555.389	8.379.691	-1.738.870	-2.185.954	-20.8	-15.9	-19.5	4.1	18.5
Laboratorios Cero S.A.	9.358.023	4.800.976	7.565.914	1.443.212	1.108.210	19.1	11.8	24.3	N.D.	51.3
Laboratorios Cofarma S.A.	47.209.138	20.959.901	80.275.513	11.348.343	5.846.671	14.1	12.4	22.3	2.5	44.4
Laboratorios Diaquímicos S.A.	1.234.850	231.996	2.765.948	383.531	141.940	13.9	11.5	14.2	5.2	18.8
Laboratorios MyN & Cia. Ltda.	6.856.841	2.466.203	7.284.382	1.297.303	710.488	17.8	10.4	16.2	2.2	36.0
Laboratorios Ross Delen S.A.S.	4.728.230	3.851.943	8.843.928	909.829	203.133	10.3	4.3	23.2	0.9	81.5
Laboratorios Smart S.A.S.	44.691.970	29.272.646	64.901.008	17.214.518	8.538.277	26.5	19.1	55.4	2.1	65.5
Myrch S.A.S.	221.030	832.086	0	-278.538	-278.538	N.D.	-126.0	45.6	3.1	376.5
Peigor S.A.	3.508.758	1.481.150	3.056.341	327.583	220.500	10.7	6.3	10.9	2.3	42.2

Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
Productora de Jabones S.A.S.	3.520.317	196.967	1.654.470	-548.772	-597.610	-33.2	-17.0	-18.0	3.4	5.6
Productos de Belleza Ana María S.A.	18.236.869	7.937.957	20.742.324	7.283.547	3.825.760	35.1	21.0	37.1	4.2	43.5
Productos Floresta S.A.S.	6.583.576	2.175.313	8.212.525	626.314	186.977	7.6	2.8	4.2	1.6	33.0
Recamier S.A.	134.227.853	97.706.020	156.171.242	13.291.506	3.299.975	8.5	2.5	9.0	1.6	72.8
Sparcol Chemicals and Life S.A.S.	4.836.352	3.036.287	8.842.762	668.950	450.916	7.6	9.3	25.0	1.6	62.8
Technoclean de Colombia Ltda.	5.498.839	2.776.330	4.761.293	686.218	427.316	14.4	7.8	15.7	1.8	50.5
Technoquim S.A.	16.831.971	5.825.303	19.174.467	2.170.148	1.517.468	11.3	9.0	13.8	2.3	34.6
Tecser Laboratorios S.A.	7.601.725	2.383.384	5.846.867	802.994	309.988	13.7	4.1	5.9	0.8	31.4
Thyns Colombia S.A.S.	31.369.943	11.098.291	25.414.308	4.380.209	2.599.692	17.2	8.3	12.8	1.6	35.4
Valmy de Colombia S.A.S.	4.146.137	901.122	2.858.064	1.146.067	1.155.980	40.1	27.9	35.6	3.8	21.7
Yemil & Daphne S.A.S.	5.017.225	3.075.880	5.276.267	189.277	207.659	3.6	4.1	10.7	1.6	61.3
Yoquire S.A.S.	3.492.833	2.352.664	3.030.438	336.094	33.667	11.1	1.0	3.0	0.7	67.4

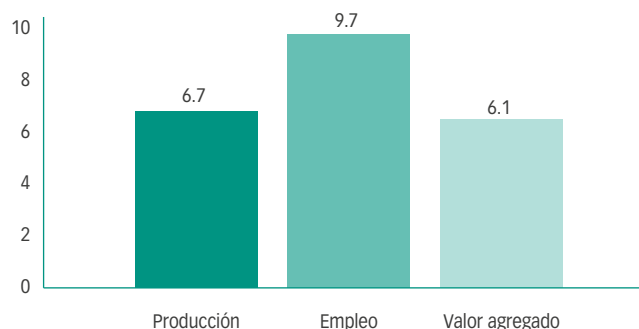
Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Productos de plástico

Actividad productiva. De acuerdo con la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) de 2015, la producción bruta de los 638 establecimientos del sector de productos plásticos incluidos en la muestra fue de \$6.9 billones en 2015 (vs. \$6.4 billones en 2014). Con ello, el crecimiento de dicha producción pasó de contraerse al -3% en 2014 a expandirse al +9% en 2015. Así, la participación de la producción del sector dentro del total de la industria aumentó del 6.5% en 2014 al 6.7% en 2015. Sin embargo, la contratación de perso-

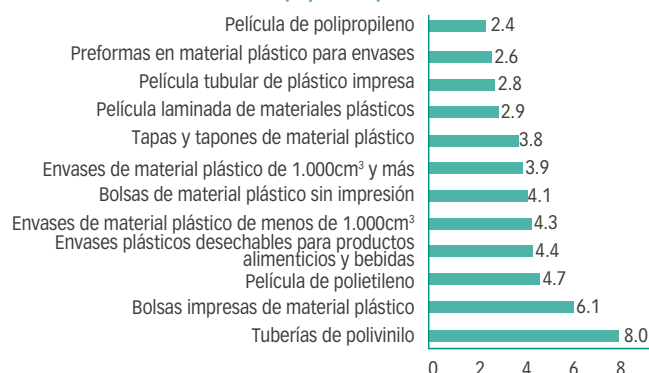
nas pasó del 3.1% en 2014 al 1.1% en 2015. De esta manera, el sector empleó a 54.077 trabajadores en 2015 y contribuyó con el 9.7% del total del empleo en la industria. Por su parte, el crecimiento del valor agregado generado por el sector pasó de contracciones del -14.9% en 2014 a expansiones del +10.2% en 2015, alcanzando \$2.5 billones en 2015. En línea con lo anterior, el valor agregado del sector como proporción del total industrial aumentó del 5.9% en 2014 al 6.1% en 2015.

Participación porcentual del sector de productos de plástico dentro del total industrial (% , 2015)



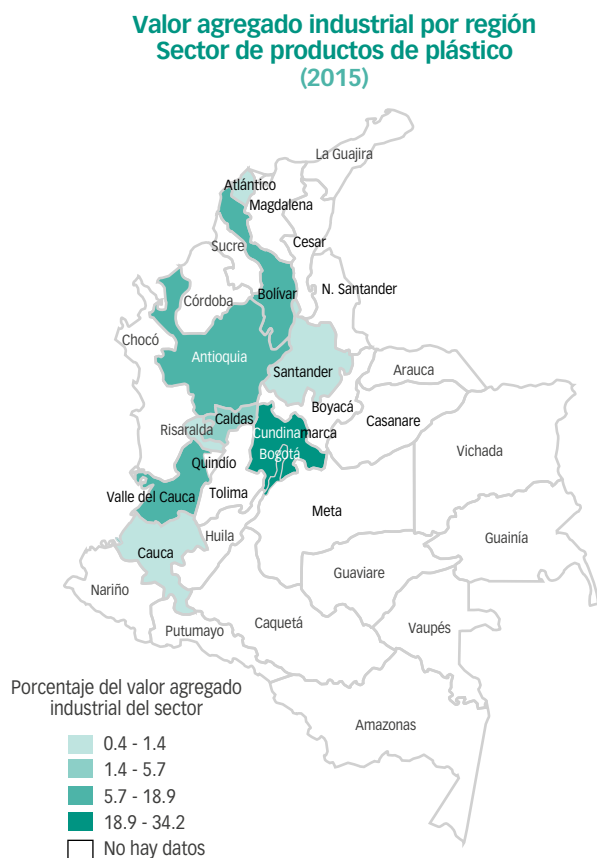
Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

Productos con mayor participación porcentual dentro del valor producido por el sector de productos de plástico (% , 2015)



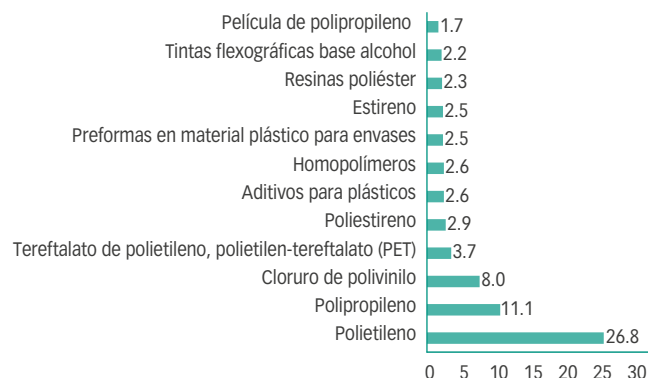
Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

La producción del sector se mantuvo altamente



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

**Participación porcentual de las principales
materias primas en el consumo total de materias primas
del sector de productos de plástico
(%, 2015)**



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

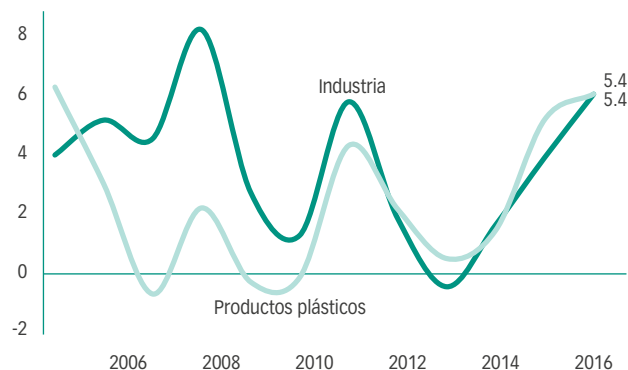
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

diversificada en 2015. En efecto, los diez principales productos representaron solo el 44.9% del valor total producido. Así, el principal bien producido fueron las tuberías de polivinilo, las cuales representaron el 8% del valor total producido. Les siguieron las bolsas impresas de material plástico (6.1% de la producción total del sector); las películas de polietileno (4.7%); los envases plásticos desechables para productos alimenticios y bebidas (4.4%); los envases de material plástico de menos de 1.000cm³ (4.3%); las bolsas de material plástico sin impresión (4.1%); los envases de material plástico de 1.000cm³ y más (3.9%); las tapas-tapones de material plástico (3.8%); y las películas laminadas de material plástico (2.9%).

En términos regionales, el 34.2% del valor agregado del sector se generó en Bogotá en 2015, el 21.1% en Cundinamarca y el 18.9% en Antioquia. También se destacan las contribuciones de los departamentos de Valle del Cauca (9.1% del valor agregado total), Bolívar (5.8%) y Atlántico (5.6%).

Materias primas. El sector de plásticos puede verse afectado por el desempeño de los otros sectores pertenecientes a la industria petroquímica, puesto que algunas de las resinas y sustancias químicas utilizadas como sus insumos son productos líderes en los otros sectores. Dado lo anterior, el consumo de materias primas del sector se concentró en tres insumos durante 2015. En efecto, el polietileno tuvo una participación del 26.8% del total de insumos consumidos, el polipropileno una del 11.1% y el cloruro de polivinilo una del 8%.

**Precios del producto final del sector de
productos de plástico
(Variación % promedio anual)**



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Nota: corresponde al IPP de producidos y consumidos.

El porcentaje total de insumos importados aumentó del 36.2% en 2014 al 37.1% en 2015, cifra superior al promedio de la industria total (25.9%).

Precios. La inflación del sector de plásticos fue del 2.8% promedio anual durante 2011-2016, cifra que resulta marginalmente inferior al promedio histórico de la industria (2.9%). Sin embargo, durante los últimos años, la variación anual del nivel de precios del sector se incrementó del 4.7% en 2015 al 5.4% en 2016, ubicándose al mismo nivel del promedio industrial (5.4%).

Variables externas. La Tasa de Apertura Exportadora (exportaciones/producción) aumentó del 10.5% en 2014 al 11.8% en 2015 (vs. 13.1% promedio histórico), ubicándose por debajo del promedio industrial de 2015 (14.3%). Entre tanto, el indicador de sensibilidad a las condiciones externas se redujo durante

2014-2015. Así, por cada dólar que este sector obtuvo por exportar sus productos pasó de gastar US\$1.9 en la importación de materias primas en 2014 a US\$1.7 en 2015 (vs. US\$1.4 promedio histórico), cifra bastante inferior a la media industrial de 2015 (US\$5.1). Por su parte, las importaciones de materias primas aumentaron del 36.2% del total importado por el sector en 2014 al 37.1% en 2015 (vs. 32.8% promedio histórico), ubicándose en niveles superiores a los de la industria en 2015 (25.9%).

Relaciones de costo. El valor de las materias primas consumidas como proporción de los ingresos por ventas aumentó del 60.2% en 2014 al 71.4% en 2015 (vs. 53.4% promedio histórico), superando el promedio industrial en 2015 (53%). Asimismo, el costo de la energía eléctrica como proporción de los ingresos por ventas pasó del 6% en 2014 al 6.5% en 2015 (vs. 8.9% promedio histórico), alejándose considerablemente

Indicadores de estructura sectorial del sector de productos de plástico

	Competitividad del costo laboral (\$ miles de 2006)	Productividad laboral (\$ miles de 2006)	Costo unitario laboral (%)	Índice de temporalidad	Intensidad del capital (\$ miles de 2006)	Eficiencia en procesos (%)	Contenido de valor agregado (%)
2004	3.8	50.392	10.7	1.6	95.402	62.6	38.5
2005	2.8	50.799	13.8	1.5	84.689	64.3	39.1
2006	2.8	52.069	13.8	1.4	91.836	61.0	37.9
2007	2.6	54.506	14.9	1.4	89.880	72.5	42.0
2008	2.3	48.598	15.0	1.5	84.049	65.3	39.5
2009	2.3	52.656	16.3	1.6	85.987	77.1	43.5
2010	2.2	50.451	15.9	1.4	92.571	73.1	42.2
2011	2.1	49.203	16.1	1.5	165.365	66.6	40.0
2012	2.1	51.375	17.1	1.5	182.388	70.1	41.2
2013	2.1	52.121	17.3	1.5	189.030	70.3	41.3
2014	1.7	42.970	17.2	1.5	183.770	56.2	36.0
2015	1.8	46.859	15.7	1.5	180.961	56.8	36.2
Media (2000-2015)	2.8	49.801	14.6	1.7	120.304	67.8	40.3

	Valor de las materias primas consumidas/Ingresos por ventas (%)	Costo laboral/ Ingresos por ventas (%)	Energía eléctrica comprada/ Ingresos por ventas (%)	Materia prima importada/ Materia prima total (%)	Apertura exportadora (%)	Sensibilidad a las condiciones externas
2004	56.9	11.0	3.5	31.8	13.2	1.3
2005	53.7	14.1	3.1	31.2	13.9	1.2
2006	55.4	14.1	3.1	33.6	14.3	1.3
2007	52.7	15.2	3.1	30.8	10.7	1.7
2008	51.9	14.9	3.34	25.9	10.0	1.8
2009	47.9	16.7	1.73	29.7	14.3	1.5
2010	50.8	16.8	4.66	31.7	12.3	1.5
2011	53.1	14.5	5.1	30.0	10.4	1.2
2012	45.1	47.4	4.9	33.9	12.5	1.3
2013	44.7	25.8	4.8	31.1	12.2	1.3
2014	60.2	30.3	6.0	36.2	10.5	1.9
2015	71.4	29.9	6.5	37.1	11.8	1.7
Media (2000-2015)	53.4	18.9	8.9	32.8	13.1	1.4

Fuente: cálculos Anif con base en la Encuesta Anual Manufacturera (2000-2015)-Dane.
Nota: las cifras de 2011 a 2015 son preliminares y están sujetas a cambios.

del promedio industrial en 2015 (2%).

Por su parte, los costos laborales/ingresos por ventas disminuyeron ligeramente del 30.3% en 2014 al 29.9% en 2015 (vs. 18.9% promedio histórico), los cuales fueron inferiores al resultado industrial del último año observado (47.8%).

Indicadores de estructura sectorial. Durante 2014-2015, el sector de productos de plásticos registró un desempeño favorable en términos de competitividad, productividad, eficiencia y valor agregado. En efecto, el indicador de competitividad del costo laboral reflejó que por cada \$1.000 usados para cubrir los costos laborales se pasó de generar \$1.700 de valor agregado en 2014 a \$1.800 en 2015 (vs. \$2.800 promedio histórico), cifra todavía inferior al registro industrial en 2015 (\$2.500). A su vez, el indicador de productividad laboral mostró que cada trabajador contratado aumentó su aporte al proceso de producción de \$43 millones de valor agregado en 2014 a \$46.9 millones en 2015 (vs. \$49.8 millones promedio histórico), cifra aún inferior a los \$74.6 millones promedio generados por la industria en el último año.

El costo unitario laboral pasó del 17.2% del valor de la producción en 2014 al 15.7% en 2015 (vs. 14.6% promedio histórico), manteniéndose por encima del 13.4% de la industria. Por su parte, el índice de temporalidad se mantuvo en 1.5 empleados permanentes por cada empleado temporal durante 2014-2015 (por debajo del promedio histórico de 1.7 y similar al

agregado industrial en 2015).

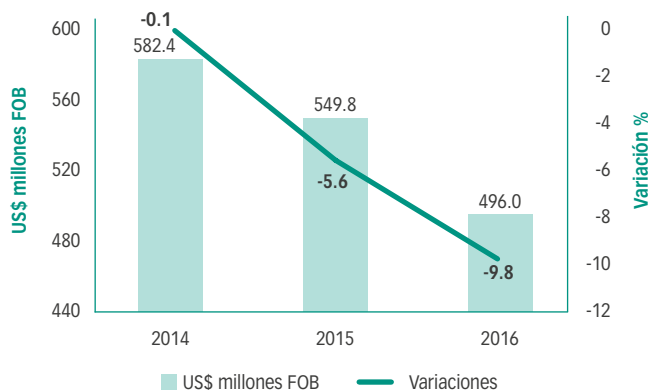
El indicador de intensidad del capital del sector (cantidad de capital/número de trabajadores permanentes) disminuyó de \$183.8 millones en 2014 a \$181 millones en 2015 (vs. \$120.3 millones promedio histórico), ubicándose en niveles inferiores al promedio industrial en 2015 (\$227.3 millones). Por su parte, el indicador de eficiencia en los procesos aumentó marginalmente del 56.2% en 2014 al 56.8% en 2015 (vs. 67.8% promedio histórico), cifra inferior al 66.8% de la industria en el último año. En línea con lo anterior, el indicador de contenido de valor agregado pasó del 36% en 2014 al 36.2% en 2015 (vs. 40.3% promedio histórico), por debajo de la cifra registrada para el promedio industrial en 2015 (40%).

Comercio exterior

Exportaciones. El valor de las exportaciones profundizó su contracción del -5.6% en 2015 al -9.8% en 2016 (vs. +5% promedio 2011-2016), cerrando en US\$496 millones. Por su parte, el principal destino de las exportaciones fue Estados Unidos, hacia donde se dirigió el 18.1% del total exportado por el sector en 2016 (vs. 17.5% en 2015). Le siguieron Ecuador, con 11.5% del total de las exportaciones (vs. 11.7% en 2015); México, con el 10.9% (vs. 8.7%); y Perú, con el 9.8% (vs. 11.9%).

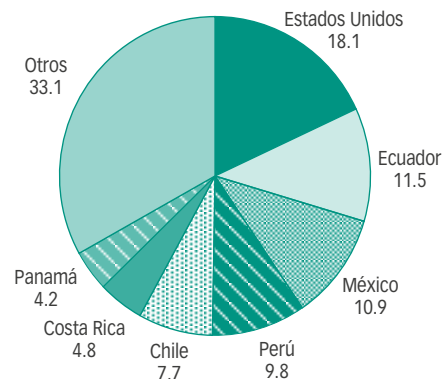
Importaciones. El valor de los productos importados pasó del -9.3% en 2015 a contraerse al -11.5% en 2016,

Evolución de las exportaciones del sector de productos de plástico (US\$ millones y variación %)



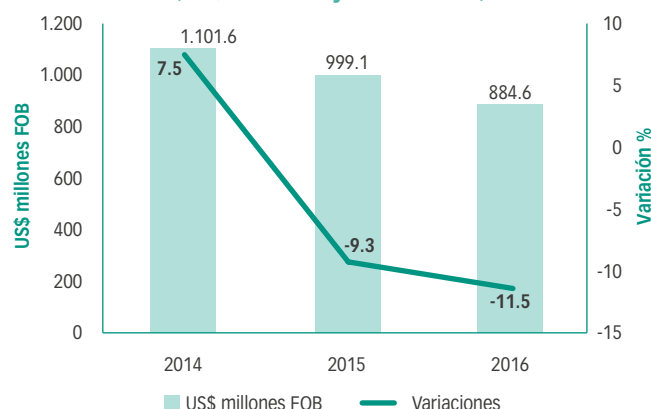
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales destinos de las exportaciones colombianas del sector de productos de plástico (% 2016)



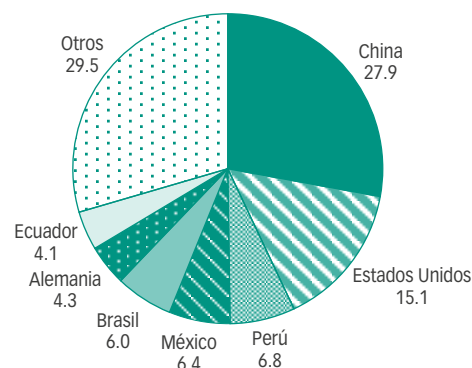
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Evolución de las importaciones del sector de productos de plástico
(US\$ millones y variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales orígenes de las importaciones colombianas del sector de productos de plástico
(%, 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Indicadores de desempeño comercial del sector de productos de plástico

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Tasa de Penetración de Importaciones (1)	22.1	24.8	26.5	N.D.	N.D.	N.D.
Tasa de Apertura Exportadora (1)	15.8	16.4	18.6	N.D.	N.D.	N.D.
Balanza Comercial Relativa (2)	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Corresponde al promedio de los cuatro trimestres de cada año. (1) Porcentaje. (2) Varía entre -1 y 1.

llegando a US\$884.6 millones. En cuanto al origen de las importaciones del sector de plásticos, desde China fue traído el 27.9% del total importado en 2016 (vs. 27.5% en 2015). En menor medida se trajeron productos desde Estados Unidos, con el 15.1% del total de importaciones (vs. 16.3% en 2015); Perú, con el 6.8% (vs. 8.1%); México, con el 6.4% (vs. 7.1%); y Brasil, con el 6% (vs. 4.9%).

Con esto, la Balanza Comercial Relativa (balanza comercial/comercio total) pasó de -0.27 en 2015 a -0.29 en 2016, manteniendo el carácter importador del sector.

Situación financiera

La rentabilidad del sector de productos plásticos mostró un desempeño favorable entre 2015 y 2016. Así, el margen operacional aumentó del 8.3% en 2015

al 10.1% en 2016 (vs. 9% del promedio industrial) y el margen de utilidad neta pasó del 2.5% al 4.9% en el período de análisis (vs. 4%). De igual forma, la rentabilidad del activo se incrementó del 2.6% en 2015 al 5.1% en 2016 (vs. 4.1% del promedio industrial) y la rentabilidad del patrimonio se elevó del 5.1% al 10.6% en el mismo período (vs. 8.9%).

Entre tanto, los indicadores de eficiencia se mantuvieron inalterados entre 2015 y 2016. En efecto, la relación de ingresos operacionales sobre activos fue igual a 1 vez (igual a la del promedio de la industria) y la razón de ingresos operacionales sobre el costo de ventas fue equivalente a 1.3 veces (vs. 1.4 veces promedio industrial).

A su vez, los indicadores de liquidez mostraron resultados más favorables en 2016, con excepción de la rotación

de cuentas por pagar. Dicho indicador pasó de 64 a 57.6 días en 2015-2016 (vs. 44.1 días del promedio industrial), lo cual se traduce en menores plazos para el pago a proveedores. Por su parte, el indicador de razón corriente aumentó de 1.5 veces en 2015 a 1.6 veces en 2016, superando el promedio industrial (1.3 veces). El capital de trabajo/activos aumentó del 16.7% en 2015 al 18.3% en 2016, porcentaje superior a la media industrial en 2016 (12.7%). Por su parte, la rotación de cuentas por cobrar se redujo de 69.3 días en 2015 a 61.7 días en 2016 (vs. 53.2

días del promedio industrial), lo cual refleja una mayor agilidad de las empresas del sector de recuperar su cartera.

Finalmente, los indicadores de endeudamiento aumentaron levemente entre 2015 y 2016. La razón de endeudamiento del sector pasó del 50% en 2015 al 51.6% en 2016, inferior al promedio industrial (53.9%). En el mismo período, el apalancamiento financiero pasó del 24.4% al 30.6% (vs. 29.3% del promedio industrial) y la deuda neta se incrementó del 24.3% al 26.7% (vs. 24.1%).

Indicadores financieros del sector de productos de plástico

Indicador	2015	2016	Promedio industria* 2016
Rentabilidad			
Margen operacional (%)	8.3	10.1	9.0
Margen de utilidad neta (%)	2.5	4.9	4.0
Rentabilidad del activo (%)	2.6	5.1	4.1
Rentabilidad del patrimonio (%)	5.1	10.6	8.9
Eficiencia			
Ingresos operacionales/Total activo (veces)	1.0	1.0	1.0
Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.3	1.3	1.4
Liquidez			
Razón corriente (veces)	1.5	1.6	1.3
Rotación CxC (días)	69.3	61.7	53.2
Rotación CxP (días)	64.0	57.6	44.1
Capital de trabajo/Activo (%)	16.7	18.3	12.7
Endeudamiento			
Razón de endeudamiento (%)	50.0	51.6	53.9
Apalancamiento financiero (%)	24.4	30.6	29.3
Deuda neta (%)	24.3	26.7	24.1

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Para este sector se contó con información financiera de 185 empresas.

* En el promedio industrial no se incluye el sector bajo análisis.

Nota: la información financiera puede no ser representativa, en este sentido aclaramos que las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

Resultados financieros del sector de productos de plástico 2016 (\$ miles)

Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
Abc Goteros Tubos Frascos y Productos Plásticos S.A.S.	8.642.752	3.164.685	7.791.058	529.187	585.009	7	7	11	2	37
Acme León Plásticos S.A.S.	12.086.729	7.675.856	24.716.861	2.847.092	1.554.828	12	13	35	2	64
Agroplast S.A.S.	5.216.116	3.623.158	8.446.066	1.237.729	44.445	1	1	3	2	69
Airigra S.A.	834.158	734.714	3.077.464	123.794	13.863	4	2	14	1	88
Alberto Cadavid R y Cía. S.A.	14.168.285	6.182.022	17.998.275	1.169.215	1.142.612	6	8	14	1	44
Alcoplast S.A.S.	2.463.069	1.151.112	3.536.885	386.743	178.426	11	7	14	2	47
Alphaflex S.A.S.	1.577.996	682.870	3.354.445	486.993	86.998	15	6	10	2	43
Alphex Industrias Plásticas y Cía. S. en C.	9.779.215	3.392.171	14.259.733	1.537.187	1.653.874	11	17	26	3	35
Alpla Colombia Ltda.	82.401.824	73.104.796	53.381.058	8.860.079	5.397.369	17	7	58	1	89
Am Plásticos Ltda.	2.066.281	1.389.228	2.014.645	116.343	48.339	6	2	7	2	67
Ampaca S.A.S.	2.767.516	1.613.428	3.066.554	106.005	-33.973	3	-1	-3	1	58
Anfer Distribuciones S.A.S.	3.483.431	2.254.944	1.734.298	76.665	-215.867	4	-6	-18	1	65
Anquimico S.A.S.	2.638.212	1.411.241	4.747.502	623.425	371.902	13	14	30	2	53
Aprovechamientos Plásticos S.A.S.	14.335.717	2.876.655	2.080.615	4.406.642	4.061.507	212	28	35	1	20
Avant Plast S.A.	11.357.874	2.930.031	7.105.308	658.950	334.956	9	3	4	2	26
Beiplas S.A.S.	4.284.634	1.897.020	6.394.130	458.780	313.826	7	7	13	1	44
Bento S.A.	11.002.530	3.043.060	1.133.158	84.610	33.835	7	0	3	4	28
Botones de Colombia S.A.S.	4.513.896	1.236.759	2.593.272	139.833	95.176	5	2	3	2	27
Bycsa S.A.	20.023.171	14.429.786	31.127.683	1.191.056	853.699	4	4	15	2	72
Camarplast y Cía. Ltda.	17.003.781	9.205.978	14.364.808	1.103.867	314.912	8	2	4	2	54
Candy Plast S.A.S.	1.697.135	658.548	2.745.807	236.301	166.166	9	10	16	2	39
Cellux Colombiana S.A.	10.540.528	8.854.593	14.580.691	752.193	537.563	5	5	32	2	84
Champlast S.A.S.	2.013.353	1.082.633	2.908.155	225.512	94.926	8	5	10	2	54
Ci Diseños y Sistemas Ltda.	2.984.878	1.361.462	5.764.365	500.396	308.644	9	10	19	3	46
Codiplay S.A.	6.032.403	4.082.671	11.360.299	1.209.611	501.488	11	8	26	1	68
Colempaques S.A.S.	13.966.024	4.861.902	29.144.281	3.877.164	2.092.627	13	15	23	2	35
Colplast S.A.S.	36.168.991	19.354.920	35.728.938	4.349.287	4.167.739	12	12	25	4	54
Comercializadora Inducascos S.A.	37.787.725	22.514.213	79.169.823	11.669.785	5.609.734	15	15	37	2	60
Compañía de Plásticos Seul S.A.S.	22.204.727	10.656.927	27.078.836	1.350.133	685.360	5	3	6	1	48
Compañía General de Plásticos Ltda.	11.693.565	1.234.536	12.074.041	2.134.245	1.341.186	18	11	13	6	11
Corel y Cía. S.A.	1.499.546	595.223	2.639.691	259.701	169.563	10	11	19	3	40
Coroplast Ltda.	4.814.886	2.461.885	6.232.169	683.610	79.833	11	2	3	1	51
Coyseil S.A.S.	1.632.831	666.062	1.339.609	-205.507	-318.318	-15	-19	-33	1	41
Cristacryl S.A.S.	16.343.128	4.823.843	15.411.786	3.227.395	1.925.976	21	12	17	1	30
Cyc Trading S.A.S.	2.322.397	1.832.450	4.185.626	65.296	-160.018	2	-7	-33	1	79
Damecos S.A.	4.881.099	2.681.570	8.906.388	447.115	224.674	5	5	10	1	55
Darplas S.A.S.	31.323.840	8.963.550	36.040.894	4.607.365	3.026.460	13	10	14	2	29
Diast S.A.S.	6.889.538	1.173.126	4.642.340	668.881	399.793	14	6	7	3	17
Dicol Ltda.	10.541.331	3.745.546	10.220.830	1.376.848	741.111	13	7	11	1	36

Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
Dicoplast S.A.S.	11.650.608	8.442.465	9.331.510	1.263.249	8.283	14	0	0	1	72
Disvinilos S.A.S.	1.210.186	614.266	2.006.073	-15.543	-69.782	-1	-6	-12	1	51
Dorfan S.A.S.	42.758.588	17.245.146	32.922.518	1.224.065	715.214	4	2	3	1	40
Ehg Color Plast Ltda.	3.453.240	2.015.261	4.255.251	288.943	115.533	7	3	8	3	58
Electromechanical Trading Inc-Representaciones										
Electromecánicas S.A.S.	3.732.556	1.916.289	2.524.120	101.332	43.548	4	1	2	1	51
Empresa Colombiana del Plástico S.A.S	13.979.514	1.215.421	9.289.256	917.407	669.686	10	5	5	8	9
Empresa de Servicios Plásticos Flexibles Eserpelx S.A.S.	3.847.620	1.859.824	5.822.668	682.571	429.709	12	11	22	2	48
Empresa Manufacturera de Empaques Plásticos S.A.S.	9.153.640	7.169.048	7.193.989	625.932	427.699	9	5	22	1	78
Envapac Ltda.	2.262.233	921.556	3.723.935	161.166	103.450	4	5	8	1	41
Esumapor y Cia. Ltda.	12.495.819	2.705.421	3.212.312	251.555	96.131	8	1	1	1	22
Espumas Medellín S.A.	70.981.984	35.353.918	49.430.511	1.619.080	-855.301	3	-1	-2	1	50
Espumas Santander S.A.S.	23.311.024	12.355.680	27.339.584	1.583.398	426.403	6	2	4	1	53
Etiquetas y Cápsulas de Colombia Eticap S.A.S.	4.081.730	1.629.690	6.369.678	639.598	379.042	10	9	15	4	40
Europlasticos Ltda.	3.987.871	1.531.893	2.980.135	-6.753	-6.578	0	0	0	1	38
Exiplast S.A.S.	9.049.869	5.947.689	19.491.194	1.756.750	1.114.124	9	12	36	1	66
Fábrica De Hormas Martillo S.A.S.	2.948.057	885.847	2.476.042	-26.525	-6.289	-1	0	0	2	30
Fantasías Plásticas de Colombia Ltda.	21.680.019	11.867.982	26.903.621	3.984.416	1.357.422	15	6	14	2	55
Faror S.A.	4.289.020	1.149.799	2.975.697	181.080	114.093	6	3	4	4	27
Fayco S.A.S.	6.933.413	4.081.801	8.256.544	931.522	538.654	11	8	19	2	59
Flexco S.A.	9.944.974	5.785.072	10.646.575	589.016	-404.441	6	-4	-10	1	58
Formapol S.A.S.	10.163.403	6.164.217	15.087.949	952.968	327.729	6	3	8	2	61
Formas de Icopor S.A.S.	6.438.252	2.116.368	4.430.997	792.912	563.442	18	9	13	2	33
Goldentflex S.A.	8.975.175	3.748.089	6.012.274	539.875	307.384	9	3	6	2	42
Gran Andina de Plásticos S.A.S.	3.001.748	1.516.472	4.421.923	593.679	201.810	13	7	14	1	51
Granulplas S.A.	9.849.401	7.870.145	10.874.535	1.647.635	412.207	15	4	21	2	80
Grupo Guers S.A.S.	16.360.372	7.015.995	11.146.370	271.622	279.477	2	2	3	2	43
Indulflex S.A.S.	1.879.081	1.144.005	2.832.949	189.978	82.739	7	4	11	2	61
Incodi S. por A. S.	4.436.646	3.072.075	7.942.026	345.664	113.136	4	3	8	1	69
Indubosa Ltda.	2.905.385	1.806.696	1.574.643	-133.284	-250.566	-8	-9	-23	2	62
Industria Colombiana de Plásticos S.A. Imec S.A.	22.632.421	13.339.099	41.960.176	2.198.750	1.285.628	5	6	14	1	59
Industria Nacional de Acrílicos Inacril S.A.S.	16.271.976	6.678.570	16.842.391	1.672.002	183.644	10	1	2	1	41
Industria Nacional Electromecánica Inema S.A.	7.928.549	2.044.175	4.577.690	470.720	175.097	10	2	3	2	26
Industrial Plásticos S.A.S.	4.245.899	3.706.167	3.512.529	134.240	49.532	4	1	9	4	87
Industrias Beba S.A.S.	6.306.332	2.546.229	3.082.521	418.027	152.617	14	2	4	0	40
Industrias Pavaplast S.A.	2.968.798	2.360.910	5.254.897	-1.675.142	-1.608.070	-32	-54	-265	1	80
Industrias Plásticas Asociadas S.A.	8.250.273	3.323.985	6.497.214	872.326	836.625	13	10	17	2	40
Industrias Plásticas GR Ltda.	12.028.283	6.238.324	9.849.477	677.055	411.382	7	3	7	2	52
Industrias Plásticas Herbeplast Ltda.	10.850.059	5.364.577	16.314.622	371.856	245.425	2	2	4	2	49
Industrias Plásticas Santa Lucia S.A.S	3.628.362	1.962.365	1.823.851	-343.763	-509.513	-19	-14	-31	2	54
Industrias Prodeplast S.A.S.	5.671.513	1.379.305	7.744.059	1.007.374	723.789	13	13	17	3	24
Ingeniería de Transformación de Plásticos S.A.S.	17.187.519	12.011.423	18.207.199	2.081.055	279.228	11	2	5	1	70

Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
Intalpel S.A.	51.625.800	20.844.644	53.208.782	2.333.300	1.023.519	4	2	3	1	40
Internacional de Plástico S.A.	16.319.458	8.921.546	14.698.253	1.826.537	827.982	12	5	11	2	55
Interplast Overseas Colombia Ltda.	8.671.096	402.908	7.384.486	2.640.519	1.948.995	36	22	24	56	5
Inversiones Diana Milena & Cia. Ltda.	11.904.972	2.662.329	8.107.183	1.190.718	338.857	15	3	4	1	22
Inversiones Esteban y Cia. S en C.S.	16.260.247	4.031.000	13.638.920	1.828.772	1.126.633	13	7	9	3	25
Inversiones Plastinorte Ltda.	5.158.904	841.275	2.263.783	116.326	69.486	5	1	2	2	16
Inyección Técnica de Plásticos Intecplast S.A.S.	80.253.293	51.455.304	63.146.051	8.464.956	2.980.221	13	4	10	2	64
Iqa Textil S.A.S. en Liquidación	3.591.004	2.788.367	3.100.188	875.649	308.119	28	9	38	1	78
Ite Wilches S.A.S.	2.987.239	2.107.725	6.575.279	380.085	179.857	6	6	20	1	71
Jordao S.A.	12.015.954	6.967.127	9.585.369	1.163.334	215.272	12	2	4	1	58
Kijplas S.A.	14.379.458	12.605.487	20.311.720	-420.621	-420.621	-2	-3	-24	2	88
Lactopack S.A.	11.547.500	6.096.613	16.723.377	1.145.282	634.042	7	5	12	1	53
Laminados Termoformados S.A.S.	3.301.927	2.342.452	4.779.142	268.378	201.283	6	6	21	0	71
Liliplast S.A.S.	18.862.116	13.104.031	16.941.163	3.493.288	2.438.006	21	13	42	1	69
Líneas de Promociones Ltda.	3.243.221	1.801.024	2.754.044	131.423	82.622	5	3	6	1	56
Litoplas S.A.	135.718.971	86.516.179	160.031.878	8.444.347	1.653.942	5	1	3	1	64
Magic Plast S.A.S.	2.409.248	1.039.548	4.465.534	557.351	431.147	12	18	31	2	43
Main Colombia S.A.S.	4.478.782	1.652.505	4.506.032	207.167	84.325	5	2	3	2	37
Materias Primas Farmacéuticas y Gestiones Logísticas Ltda.	5.881.379	4.191.535	1.086.424	169.595	144.840	16	2	9	0	71
Mazdel Plazas Rodríguez S. en C.	6.911.969	828.177	4.176.502	25.492	30.055	1	0	0	4	12
Mercico Mercantil Cupido de Colombia Ltda.	22.671.063	13.776.428	18.070.056	752.088	520.472	4	2	6	1	61
Meridiano S.A.S.	7.074.537	4.656.083	11.256.317	1.306.602	357.658	12	5	15	1	66
Metal Acrilato S.A.	6.725.050	4.808.727	12.242.712	962.276	430.456	8	6	22	1	72
Minipak S.A.S.	160.194.745	55.159.460	144.803.974	19.879.515	13.514.668	14	8	13	4	34
Mold Plast S.A.S.	8.994.391	4.758.304	13.677.484	929.151	450.316	7	5	11	2	53
Morplast S.A.S.	14.327.172	6.945.968	12.846.121	1.442.105	1.031.695	11	7	14	1	48
Nardiplas S.A.S.	15.528.265	9.924.823	26.476.231	233.058	937.344	1	6	17	1	64
Novaplast S.A.	19.294.724	6.080.604	37.627.946	3.434.077	2.156.953	9	11	16	3	32
Novedades Plásticas S.A.	10.121.954	6.973.271	15.113.109	1.236.389	334.999	8	3	11	1	69
Occidental de Plásticos S.A.	19.434.122	6.557.437	13.186.439	2.004.386	1.232.328	15	6	10	1	34
Olaflex S.A.S.	9.022.436	2.848.927	11.944.186	1.903.040	1.152.927	16	13	19	3	32
Omega de Plásticos S.A.	3.101.784	1.695.632	4.518.820	347.199	63.775	8	2	5	1	55
Otorgo Envases S.A.S.	3.014.064	1.672.876	2.169.850	-63.642	-84.644	-3	-3	-6	1	56
Paraplásticos S.A.S.	13.125.402	10.364.621	15.763.442	1.037.081	169.795	7	1	6	1	79
Pdte. Productos de Termofijo S.A.S.	6.478	3.192	7.370	572	213	8	3	6	2	49
Pelpak S.A.	44.249.341	38.972.647	40.554.427	1.664.461	-2.084.685	4	-5	-40	1	88
Pet Del Caribe S.A.	35.119.449	22.440.048	36.205.875	4.602.624	2.075.204	13	6	16	1	64
Petpack S.A.S.	11.944.439	7.007.745	16.920.237	1.361.265	556.332	8	5	11	1	59
Placecol S.A.	16.426.452	11.052.300	16.261.946	1.593.853	1.026.776	10	6	19	2	67
Plascovil Ltda.	4.641.960	642.927	4.720.227	608.083	396.902	13	9	10	3	14
Plastank Colombia Ltda.	8.668.681	1.563.445	10.473.417	598.337	609.913	6	7	9	5	18
Plásticos Calidad y Cia. Ltda.	9.727.242	8.040.776	12.058.415	1.404.149	77.008	12	1	5	1	83

Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
Plásticos de Santander Ltda.	3,326.937	2,293.390	4.828.213	391.247	207.926	8	6	20	1	69
Plásticos del Gremio Cafetero S.A.	6.966.056	2,503.829	9.940.709	894.729	462.892	9	7	10	2	36
Plásticos Farallones S.A.	6.067.736	3,234.439	8.135.826	2.076.234	1.186.660	26	20	42	2	53
Plásticos Fayco S.A.	11.174.981	3.907.085	18.448.749	2.547.680	1.250.887	14	11	17	3	35
Plásticos G y C Sasy Elaboración de Empaques Plásticos	3.440.079	2.219.232	8.764.513	368.715	190.991	4	6	16	1	65
Plásticos Herson S.A.S.	8.255.725	6.223.027	3.757.466	-483.821	-670.696	-13	-8	-33	1	75
Plásticos Jaguar S.A.S.	7.571.713	5.926.051	16.591.492	300.883	99.737	2	1	6	2	78
Plásticos Mq S.A.S.	20.134.670	11.920.954	15.777.285	1.995.880	831.127	13	4	10	2	59
Plásticos Rimax S.A.S.	184.882.845	110.694.663	171.876.625	26.349.401	6.283.310	15	3	8	1	60
Plásticos Royal Abella Ltda.	6.476.310	1.913.083	6.043.774	1.997.380	1.368.140	33	21	30	2	30
Plásticos Team S.A.S.	32.463.284	9.995.033	39.354.659	3.660.200	2.880.151	9	9	13	2	31
Plásticos Técnicos S.A.	57.559.522	27.499.597	46.907.010	7.305.863	3.976.360	16	7	13	2	48
Plásticos Unión S.A.S.	3.765.283	2.854.414	8.405.376	122.652	72.752	1	2	8	1	76
Plásticos Y Empaques S.A.S.	2.274.541	1.616.214	3.242.382	189.556	54.535	6	2	8	3	71
Plastimundo S.A.S.	17.274.741	10.960.913	25.341.834	2.354.545	1.293.619	9	7	20	1	63
Plastinemor S.A.S.	3.743.515	3.107.619	5.994.389	701.101	167.698	12	4	26	1	83
Plastipack S.A.	24.590.683	13.274.430	30.712.667	3.654.177	1.819.138	12	7	16	2	54
Plastivalle S.A.S.	6.518.684	3.712.056	5.335.552	-72.936	-315.398	-1	-5	-11	1	57
Plexin S.A.S.	4.014.587	1.387.912	7.047.103	-54.486	24.391	-1	1	1	3	35
Poliéticos del Valle S.A.	18.484.010	8.261.270	16.889.634	802.196	93.837	5	1	1	2	45
Poliéticos Impresos Polim & Cía. Ltda.	1.714.332	1.066.010	5.615.753	383.890	263.890	7	15	41	1	62
Polipack S.A.S.	4.329.641	2.794.551	3.530.272	316.232	198.232	9	5	13	4	65
Poliproducos Ltda.	2.969.012	1.319.877	1.095.674	66.909	23.891	6	1	1	2	44
Polybol S.A.S.	107.600.995	62.325.512	83.214.686	14.508.924	10.985.095	17	10	24	2	58
Portaenvases Internacional S.A.	2.075.555	2.150.765	0	-133.970	-133.970	N.D.	-6	178	0	104
Procesos de Manufactura Sociedad por Acciones Simplificada	3.810.913	2.472.603	5.658.084	417.885	50.382	7	1	4	1	65
Productos Morgan S.A.S.	17.339.182	4.184.289	17.902.749	1.659.841	901.069	9	5	7	3	24
Promociones Fantásticas S.A.S.	12.682.496	5.396.300	23.566.624	2.443.790	1.144.675	10	9	16	2	43
Proplásticos S.A.	7.366.945	1.163.151	1.724.394	651.513	602.398	38	8	10	6	16
Provispol S.A.	13.759.122	5.903.813	7.592.178	692.472	510.686	9	4	7	1	43
Qualyplásticos Ltda.	4.504.488	626.258	6.081.033	1.077.043	679.043	18	15	18	5	14
Quinteplast S.A.S.	5.534.018	2.655.607	9.893.507	2.184.337	1.240.941	22	22	43	2	48
Rambal S.A.S.	23.761.617	15.097.231	21.346.313	4.132.709	1.762.298	19	7	20	1	64
Reforplas S.A.S.	4.408.083	2.476.260	6.441.917	849.219	560.485	13	13	29	1	56
Rehau S.A.S.	12.116.706	6.885.369	16.963.779	2.620.136	1.343.427	15	11	26	1	57
Representaciones Óscar Jaramillo Plásticos Ojara S.A.	20.147.722	8.324.284	20.821.090	2.205.097	894.877	11	4	8	2	41
Riduco S.A.	71.832.202	42.122.344	84.975.248	8.508.295	4.967.235	10	7	17	1	59
Rimoplásticas S.A.	20.619.073	14.466.127	31.853.136	2.578.610	982.876	8	5	16	2	70
Rioplast S.A.	4.973.918	1.207.971	7.475.069	772.558	454.841	10	9	12	3	24

Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
Ruplas S.A.	3.981.943	1.287.087	1.471.724	194.440	44.984	13	1	2	1	32
Sellopack S.A.S.	6.731.930	3.615.925	5.845.907	355.789	333.466	6	5	11	1	54
Simex S.A.S.	74.028.982	31.171.610	59.565.697	5.382.559	2.066.373	9	3	5	1	42
Sociedad Cfc S.A.	53.843.048	36.383.830	101.761.473	3.150.155	-24.343	3	0	0	3	68
Soinco S.A.S.	8.694.762	3.071.501	15.809.513	2.207.779	1.299.680	14	15	23	2	35
Soluciones Plásticas	3.817.483	2.834.505	5.622.130	525.423	27.042	9	1	3	1	74
Soluciones Plásticas Industriales S.A.	13.745.503	6.267.463	10.033.526	1.381.912	692.281	14	5	9	3	46
Suprapak S.A.S.	18.573.013	12.676.960	18.133.340	1.609.346	1.362.884	9	7	23	1	68
Systempack Ltda.	7.004.375	2.552.131	6.731.199	390.549	262.509	6	4	6	2	36
Tecnipias Ltda.	2.011.119	691.268	2.201.044	-44.513	-63.511	-2	-3	-5	3	34
Tecnoplant S.A.S.	45.136.568	37.043.956	27.172.339	2.996.520	876.335	11	2	11	1	82
Technopol Ltda.	1.104.107	335.506	2.644.872	519.961	446.845	20	40	58	2	30
Tejidos Sintéticos de Colombia S.A.	90.269.216	23.287.323	64.686.963	6.334.263	5.460.633	29	18	24	10	77
Termoplásticos Galeano S.A.S.	2.590.601	603.535	2.882.000	286.593	118.319	10	5	6	3	23
Troformas S.A.	28.366.199	14.481.092	29.537.179	2.210.290	580.510	7	2	4	3	51
Tromoplas S.A.	29.248.496	4.461.116	4.333.637	1.106.149	501.338	26	2	2	3	15
Tubemplas S.A.	3.262.604	985.308	3.123.325	227.832	121.037	7	4	5	3	30
Tubopack de Colombia S.A.S.	11.744.783	6.056.669	16.732.869	362.808	-615.375	2	-5	-11	1	52
Uniplast S.A.	11.795.292	2.291.096	6.812.966	842.671	542.732	12	5	6	4	19
Unión Plástica Ltda.	23.666.313	3.131.165	19.674.124	3.715.124	2.030.190	19	9	10	4	13
Uniperfiles S.A.S.	2.407.490	1.725.925	5.149.416	380.765	126.199	7	5	19	1	72
Viplast S.A.S.	5.343.239	3.665.748	6.449.647	876.466	442.111	14	8	26	1	69

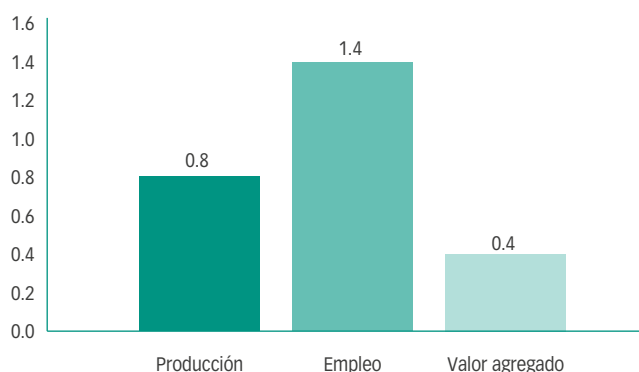
Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Vidrio y sus productos

Actividad productiva. De acuerdo con la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) del año 2015, el número de establecimientos del sector de vidrio y sus productos disminuyó levemente, pasando de 75 en el año 2014 a 73 un año después (representando un 1.1% del

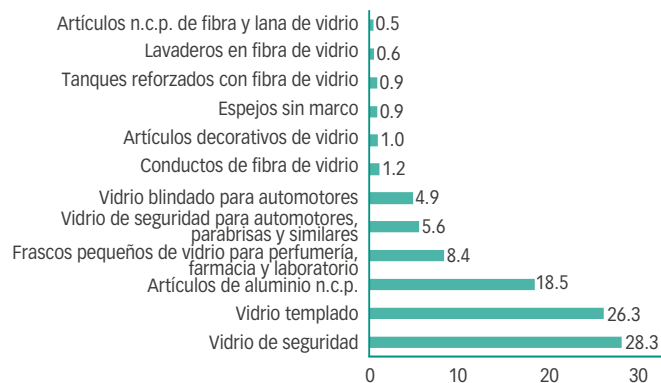
total de la industria). Por el contrario, la producción real aumentó un 19.1%, pasando de \$696.300 millones (pesos constantes de 2006) en 2014 a \$829.000 millones en 2015 (representando un 0.8% del total de la producción industrial). De manera similar, el valor agregado

Participación porcentual del sector de vidrio y sus productos dentro del total industrial
(%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

Productos con mayor participación porcentual dentro del valor producido por el sector de vidrio y sus productos
(%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

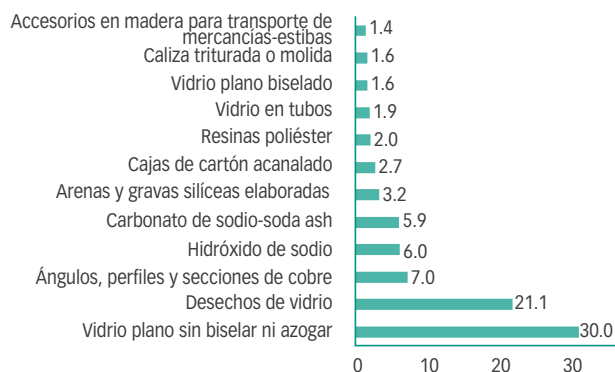
del sector se incrementó un significativo 481% en el año 2015, alcanzando los \$147.000 millones y repre-

Valor agregado industrial por región Sector de vidrio y sus productos (2015)



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

Participación porcentual de las principales materias primas en el consumo total de materias primas del sector de vidrio y sus productos (%, 2015)



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

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

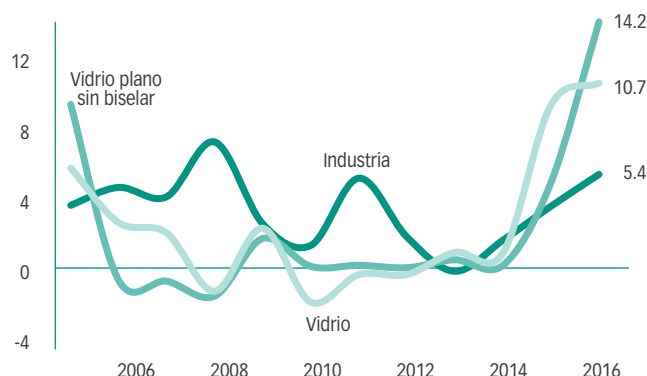
sentando el 0.4% del valor agregado generado por la industria en 2015. Por su parte, el empleo generado por este sector representó un 1.4% del total de la contratación del sector industrial durante 2015, lo que se traduce en una cobertura ocupacional de 8.053 personas (una expansión del 5.4% en el empleo).

En cuanto a la canasta de productos, los cinco con mayor participación en 2015 fueron: i) el vidrio de seguridad (28.3% del total del sector vs. 24.2% un año atrás); ii) el vidrio templado (26.3% vs. 26.8%); iii) los artículos de aluminio (18.5% vs. 12.7%); iv) los frascos pequeños de vidrio para perfumería, farmacia y laboratorio (8.4% vs. 12.2%); y v) el vidrio de seguridad para automotores, parabrisas y similares (5.6% vs. 7.5%).

Durante 2015, la actividad productiva se concentró en Atlántico, en donde se generó el 79% del valor agregado del sector, incrementándose frente a la participación del 57.1% observada en 2014. La ciudad de Bogotá registró el restante 21% de la producción del sector, reduciendo su participación frente a la observada en 2014 (34.6%). Así, vemos que la industria de vidrio se encuentra concentrada en las zonas Atlántica y Andina.

Materias primas. En 2015, la principal materia prima utilizada por los industriales del sector fue el vidrio plano sin biselar ni azogar, el cual registró una participación del 30% dentro del total de materias primas, aumentando frente al 24.9% del año 2014. Le siguieron los desechos de vidrio (21.1% en 2015 vs. 24.4% un año atrás); los ángulos, perfiles y secciones de cobre (7.0%

Precios del producto final vs. precios de la principal materia prima del sector de vidrio y sus productos (Variación % promedio anual)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Nota: corresponde al IPP de producidos y consumidos.

vs. 5.3%); el hidróxido de sodio (6% vs. 4.8%); y el carbonato de sodio-soda ash (5.9% vs. 6.8%).

Acerca de la materia prima importada utilizada en el proceso productivo, esta representó un 7% de la materia prima total del sector en 2015, disminuyendo del 8.5% registrado en 2014 y muy por debajo del promedio industrial (25.9%).

Precios. En el año 2016, los precios del sector de vidrio registraron un incremento del 10.7% anual, por encima de lo registrado en 2015 (9.4%) y 6.4pp por encima del promedio de los últimos cinco años.

Frente a los precios del vidrio plano sin biselar, principal materia prima utilizada en el sector, estos aumentaron a un ritmo del 14.2% durante el año 2016 (vs. 4.9% observado en 2015), por encima del promedio de los últimos cinco años del 4%.

Variables externas. En 2015, el sector industrial de vidrio y sus productos destinó el 27% de su producción a la exportación, aumentando con respecto a lo observado en 2014 (17.3%) y por encima del promedio histórico (25.2%). Con ello, el sector pasó a estar por encima de la apertura exportadora promedio de la industria (14.3%).

El indicador de sensibilidad a las condiciones externas disminuyó ligeramente en 2015, alcanzando 0.2 veces frente a las 0.3 veces en 2014 y las 0.4 veces del promedio histórico. En otras palabras, el gasto en materias primas en el exterior representó 0.2 veces los ingresos por exportaciones. Para la industria como un todo, este indicador se situó en 5.1 veces durante 2015. Por otro lado, la materia prima importada como porcentaje del total de materias primas pasó del 8.5% en 2014 al 7% en 2015, por debajo del 33.1% observado en el promedio histórico y del 25.9% observado en la industria como un todo.

Indicadores de estructura sectorial del sector de vidrio y sus productos

	Competitividad del costo laboral (\$ miles de 2006)	Productividad laboral (\$ miles de 2006)	Costo unitario laboral (%)	Índice de temporalidad	Intensidad del capital (\$ miles de 2006)	Eficiencia en procesos (%)	Contenido de valor agregado (%)
2004	2.7	77.181	13.9	1.8	221.759	87.8	46.8
2005	2.9	81.666	16.9	1.8	214.114	92.7	48.1
2006	3.0	90.764	16.6	1.6	217.903	98.1	49.5
2007	2.8	94.478	18.5	1.5	206.217	120.5	54.7
2008	2.4	89.351	19.6	1.5	189.174	123.1	55.2
2009	1.5	80.192	31.9	1.9	186.919	118.6	54.3
2010	2.3	82.596	19.8	1.5	184.931	116.9	53.9
2011	2.1	77.508	19.9	1.2	303.023	103.0	50.7
2012	2.1	82.354	20.5	1.4	309.107	95.4	48.8
2013	2.1	80.906	20.5	1.5	388.247	97.7	49.4
2014	N.D.	N.D.	32.8	1.6	352.813	N.D.	N.D.
2015	N.D.	N.D.	25.0	1.6	273.831	N.D.	N.D.
Media (2000-2015)	2.8	87.742	19.6	1.8	255.504	111.4	52.4

	Valor de las materias primas consumidas/Ingresos por ventas (%)	Costo laboral/ Ingresos por ventas (%)	Energía eléctrica comprada/ Ingresos por ventas (%)	Materia prima importada/ Materia prima total (%)	Apertura exportadora (%)	Sensibilidad a las condiciones externas
2004	30.4	14.1	4.6	30.8	25.0	0.4
2005	29.7	17.3	4.7	46.1	20.2	0.6
2006	29.8	16.8	4.2	33.8	33.7	0.3
2007	31.7	19.0	4.1	27.0	28.8	0.3
2008	31.6	20.8	4.3	36.9	16.6	0.4
2009	31.0	31.9	1.4	31.9	19.2	0.4
2010	30.3	20.1	3.3	31.4	26.4	0.4
2011	34.8	26.7	3.5	27.9	26.5	0.3
2012	41.9	26.1	3.4	17.8	26.4	0.2
2013	39.3	28.9	3.8	14.1	23.5	0.2
2014	85.9	49.3	5.3	8.5	17.3	0.3
2015	60.7	37.9	5.2	7.0	27.0	0.2
Media (2000-2015)	36.6	23.1	3.9	33.1	25.2	0.4

Fuente: cálculos Anif con base en la Encuesta Anual Manufacturera (2000-2015)-Dane.
Nota: las cifras de 2011 a 2015 son preliminares y están sujetas a cambios.

Relaciones de costo. En 2015, la estructura de costos de los industriales del sector de vidrio y sus productos continuó concentrada en la compra de materias primas, las cuales representaron un 60.7% de los ingresos por ventas en ese año, disminuyendo respecto al 85.9% observado en 2014. Aun con ello, dicho resultado se ubicó por encima del promedio de la industria como un todo (52.6%) y de su promedio histórico (36.6%). Posteriormente se ubicaron los costos laborales (salarios y prestaciones), los cuales representaron el 37.9% en 2015, cayendo frente al 49.3% del año anterior. Dicha cifra resultó inferior al 47.8% de la industria como un todo, pero superior al promedio histórico del 23.1%. Por su parte, la energía eléctrica representó el 5.2% de las ventas del sector, manteniéndose dicha relación prácticamente inalterada respecto al resultado de 2014 (5.3%), todavía superando el 2% de la industria como un todo y el 3.9% del promedio histórico.

Indicadores de estructura sectorial. El costo unitario laboral, el cual representa la proporción de la producción total de las firmas que se destina a pagar los costos laborales, se ubicó en un 25% en 2015, por debajo de lo observado un año atrás (32.8%), pero por encima del registro de la industria como un todo (12.4%) y del promedio histórico del sector (19.6%).

La intensidad de capital o el *stock* de capital que emplean las firmas por cada trabajador contratado de forma permanente se ubicó en \$273.8 millones (pesos constantes del año 2006) durante el año 2015 (vs. \$352.8 millones en 2014). Dicha cifra resultó su-

perior al promedio de la industria (\$227.3 millones) y al promedio histórico (\$255.5 millones). Por su parte, el índice de temporalidad se mantuvo inalterado en 1.6 en 2014-2015 (vs. 1.5 de la industria como un todo y 1.8 del promedio histórico), lo cual sugiere que el personal contratado de manera permanente superó en 1.6 veces el contratado de manera temporal.

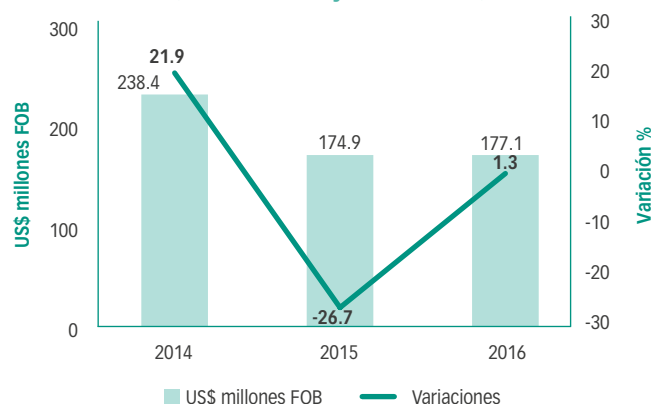
Comercio exterior

Exportaciones. En el año 2016, las exportaciones de vidrio y sus productos alcanzaron los US\$177.1 millones, incrementándose un 1.3% frente al resultado de un año atrás (US\$174.9 millones). Aun así, este valor se encuentra por debajo del promedio de los últimos cinco años (US\$206.1 millones).

Del total exportado, los envíos a Estados Unidos representaron el 52% en 2016 (vs. 43.7% un año antes). A este le siguió México, a donde se dirigió el 7.3% de los envíos en 2016 (vs. 7.6% en 2014). Ecuador fue el tercer destino, representando un 7.1% del total en 2016 (vs. 8.3% un año atrás).

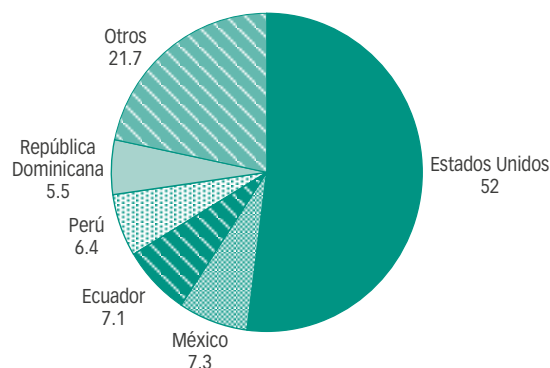
Importaciones. En el año 2016, las importaciones de vidrio y sus productos registraron una caída del -13.5%, alcanzando un valor de US\$199 millones. Durante ese año, China siguió liderando la lista de origen de las importaciones, con el 37.5% del total, aumentando levemente frente al 37.1% de un año atrás. Le siguieron México, de donde provino un 15.3% del total importado en 2016 (vs. 12.3% un año atrás) y Estados Unidos (12.6% del total vs. 18.2% un año atrás).

Evolución de las exportaciones del sector de vidrio y sus productos
(US\$ millones y variación %)



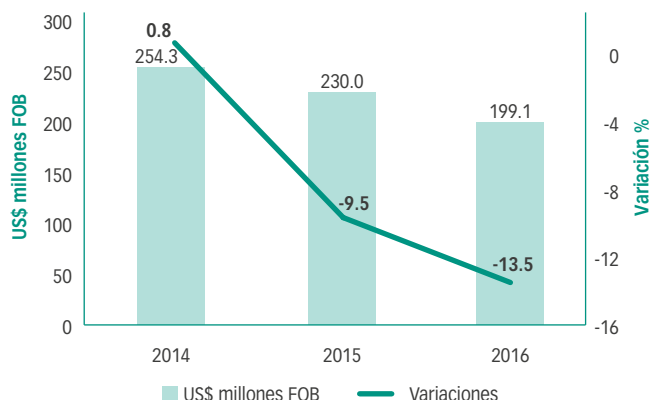
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales destinos de las exportaciones colombianas del sector de vidrio y sus productos
(%, 2016)



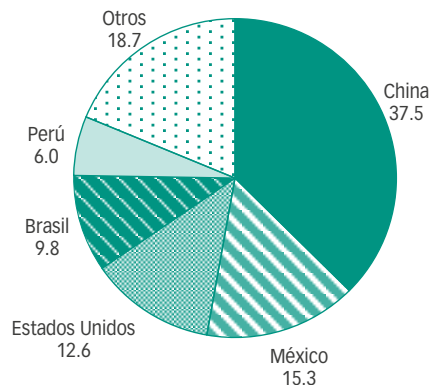
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Evolución de las importaciones del sector de vidrio y sus productos
(US\$ millones y variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales orígenes de las importaciones colombianas del sector de vidrio y sus productos
(%, 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Indicadores de desempeño comercial del sector de vidrio y sus productos

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Tasa de Penetración de Importaciones (1)	41.8	46.9	45.9	N.D.	N.D.	N.D.
Tasa de Apertura Exportadora (1)	37.6	45.6	37.8	N.D.	N.D.	N.D.
Balanza Comercial Relativa (2)	-0.1	0.0	-0.1	0.0	-0.1	-0.1

Corresponde al promedio de los cuatro trimestres de cada año. (1) Porcentaje. (2) Varía entre -1 y 1.
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Ante esto, Colombia siguió en la posición de importador neto en el sector de vidrio y sus productos durante 2016. En dicho año, la Balanza Comercial Relativa del sector fue de -0.06, mejorando levemente frente al -0.14 observado un año atrás.

Situación financiera

El sector industrial de vidrio y sus productos presentó mejoras en la mayoría de sus indicadores de rentabilidad en el año 2016. El margen operacional fue el único que se redujo, pasando del 9.3% en 2015 al 9.1% en 2016 (vs. 9.1% de la industria como un todo). Por otro lado, el margen de utilidad neta fue del 4.6%

en 2016, lo cual representó un incremento de 0.2pp frente al registro del año anterior (vs. 4.1% de la industria). Por su parte, la rentabilidad del activo (ROA) pasó del 4% en 2015 al 4.6% en 2016 (vs. 4.2% de la industria). De igual forma, la rentabilidad del patrimonio (ROE) se incrementó significativamente, pasando del 7.2% al 11% en 2015-2016 (vs. 9% de la industria).

Los indicadores de eficiencia se mantuvieron prácticamente inalterados entre los años 2015 y 2016. En efecto, la relación de los ingresos operacionales respecto a los activos fue de 1 vez en 2016 (vs. 0.9 veces en 2015), nivel similar al registro de la industria como un todo, mientras que los ingresos de la operación representaron 1.5 veces el costo de las

ventas en dicho año (vs. 1.6 veces en 2015), acercándose al promedio de la industria de 1.4 veces.

En cuanto a los indicadores de liquidez del sector, estos mostraron un deterioro en 2016, con excepción de la rotación de cuentas por cobrar. Dicho indicador disminuyó en cerca de 25 días, ubicándose en 44 días en 2016 (por debajo del promedio de la industria de 54.3 días), lo cual refleja una reducción en el tiempo de recuperación de la cartera. Por su parte, la rotación de cuentas por pagar disminuyó de 65 a 28 días en 2015-2016 (vs. 46 días del promedio industrial), lo cual sugiere un menor plazo para el pago a proveedores. La razón corriente se redujo levemente de 1.2 a

1.1 veces en 2015-2016 (vs. 1.4 veces del promedio industrial), mientras que la proporción del capital de trabajo respecto a los activos cayó del 6.7% al 5.4% en el período de análisis (vs. 13.4% del promedio industrial).

Por último, los indicadores de endeudamiento mostraron incrementos en 2016. En efecto, la razón de endeudamiento pasó del 44.5% al 58.5% entre 2015 y 2016, por encima del promedio industrial (53.6%). Asimismo, la deuda neta pasó del 11.2% al 17.9% en 2015-2016, 6.7pp por debajo del promedio de la industria (24.5%), mientras que el apalancamiento financiero se incrementó del 11.6% al 22.7% en el mismo período (vs. 29.5% del promedio industrial).

Indicadores financieros del sector de vidrio y sus productos

Indicador	2015	2016	Promedio industria* 2016
Rentabilidad			
Margen operacional (%)	9.3	9.1	9.1
Margen de utilidad neta (%)	4.4	4.6	4.1
Rentabilidad del activo (%)	4.0	4.6	4.2
Rentabilidad del patrimonio (%)	7.2	11.0	9.0
Eficiencia			
Ingresos operacionales/Total activo (veces)	0.9	1.0	1.0
Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.6	1.5	1.4
Liquidez			
Razón corriente (veces)	1.2	1.1	1.4
Rotación CxC (días)	68.8	43.8	54.3
Rotación CxP (días)	65.4	27.7	45.9
Capital de trabajo/Activo (%)	6.7	5.4	13.4
Endeudamiento			
Razón de endeudamiento (%)	44.5	58.5	53.6
Apalancamiento financiero (%)	11.6	22.7	29.5
Deuda neta (%)	11.2	17.9	24.5

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Para este sector se contó con información financiera de 14 empresas.

* En el promedio industrial no se incluye el sector bajo análisis.

Nota: la información financiera puede no ser representativa, en este sentido aclaramos que las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

Resultados financieros del sector de vidrio y sus productos 2016 (\$ miles)

Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
AGP de Colombia S.A.	106.744.895	74.558.496	107.314.740	12.267.592	5.398.550	23	10	34	2	140
Espejos S.A.	13.026.354	6.175.335	19.787.505	1.909.856	1.533.982	10	12	22	3	47
Industrias Avizor S.A.S.	4.366.185	1.706.426	3.328.327	-241.184	-254.289	-7	-6	-10	1	39
Industria Colombiana de Vidrio Ltda.	19.512.912	13.984.829	7.270.882	-434.051	-565.976	-6	-3	-10	1	72
Laminados y Blindados S.A.S.	2.772.805	1.211.832	5.954.373	580.702	266.431	10	10	17	2	44
Vidplex Universal S.A.	20.489.134	13.471.058	16.255.035	457.004	457.004	3	2	7	1	66
Vidriera Otun S.A.	5.460.625	4.833.640	8.554.518	1.156.538	-212.256	14	-4	-34	0	89
Vidrios Templados de Occidente S.A.S.	4.652.613	1.148.922	7.077.298	66.553	-73.843	1	-2	-2	2	25
Vidrios Templados Panorámicos Ltda.	12.312.013	2.224.492	6.120.617	1.803.905	1.155.231	29	9	11	3	18
Vidrios Templados Vidrial Temp Ltda.	28.857.625	13.784.511	3.794.409	515.829	179.984	14	1	1	0	48
Vidrios Templados y Laminados de Santander S.A.	13.801.152	6.970.771	23.920.703	876.535	739.158	4	5	11	2	51
Vifares S.A.S.	3.226.911	209.727	2.557.580	210.513	138.941	8	4	5	10	6
Vitelco de Colombia S.A.S.	6.041.042	3.902.103	12.583.439	1.500.797	642.629	12	11	30	2	65
Vitelsa del Pacífico S.A.	11.025.436	3.413.751	25.213.781	2.095.126	2.082.226	8	19	27	3	31

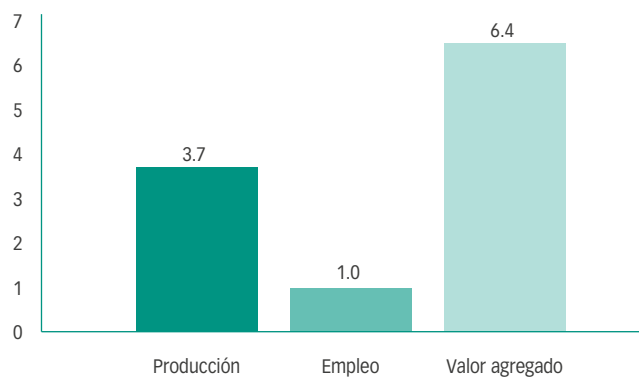
Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Cemento, cal y yeso

Actividad productiva. De acuerdo con la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) del año 2015, el número de establecimientos del sector de cemento, cal y yeso disminuyó ligeramente, pasando de 39 en el año 2014 a 38 un año después (0.6% del total de la industria). Por otro lado, la producción real aumentó un 8% anual, pasando de \$3.5 billones (pesos constantes de 2006) en 2014 a \$3.8 billones en 2015 (representando un 3.7% del total de la producción

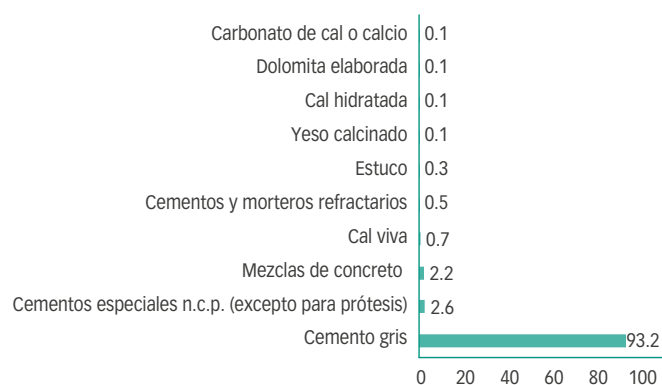
industrial). Asimismo, el valor agregado del sector aumentó un 11% anual en el año 2015, alcanzando los \$2.6 billones y representando el 6.4% del valor agregado generado por la industria en dicho año. Por su parte, el empleo generado por este sector representó un 1% del total de la contratación del sector industrial durante 2015, lo que se traduce en una cobertura ocupacional de 5.574 personas (una expansión del 2.3% anual en el empleo).

Participación porcentual del sector de cemento, cal y yeso dentro del total industrial (% 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

Productos con mayor participación porcentual dentro del valor producido por el sector de cemento, cal y yeso (% 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

Valor agregado industrial por región Sector de cemento, cal y yeso (2015)



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

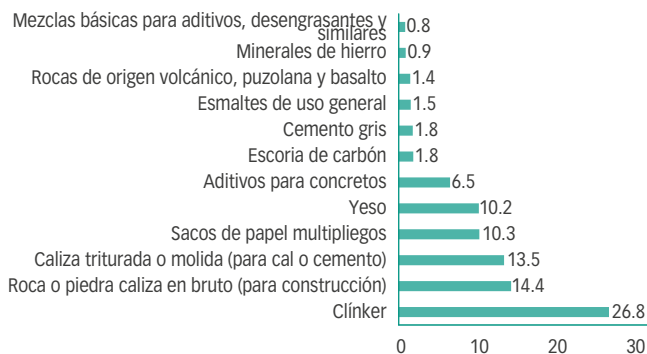
En cuanto a la canasta de productos, los cuatro con mayor participación en 2015 fueron: i) el cemento gris (93.2% del total del sector vs. 93.8% un año atrás); ii) los cementos especiales (2.6% vs. 3.3%); iii) las mezclas de concreto (2.2% vs. 1.2%); y iv) la cal viva (0.7% vs. 0.8%).

Durante 2015, la actividad productiva se concentró en el departamento de Boyacá, en donde se generó el 20.2% del valor agregado del sector, reduciéndose respecto a la participación del 21% alcanzada en 2014. El departamento de Antioquia registró la segunda mayor participación en la generación de valor agregado, con el 17.5% del total, reduciendo en 3.4pp su participación frente a la observada en 2014. En seguida se ubicaron el departamento de Atlántico, con el 5.2% del total del valor generado (vs. 6.7% un año atrás), y la ciudad de Bogotá, con el 1.5% (vs. 1.2%).

Materias primas. En 2015, la principal materia prima utilizada por los industriales del sector fue el clinker, el cual registró una participación del 26.8% dentro del total de materias primas, disminuyendo frente al 28.2% del año 2014. Le siguió la roca o piedra caliza en bruto (14.4% vs. 12% un año atrás); la caliza triturada o molienda (13.5% vs. 15.9%); los sacos de papel multipliegos (10.3% vs. 9.9%); y el yeso (10.2% vs. 9.6%).

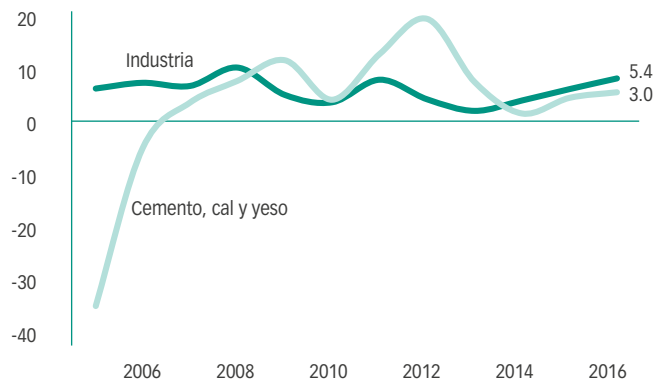
Acerca de la materia prima importada utilizada en el proceso productivo, esta representó un 18.3% de la materia prima total del sector en 2015, incrementán-

Participación porcentual de las principales materias primas en el consumo total de materias primas del sector de cemento, cal y yeso (%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

Precios del producto final del sector de cemento, cal y yeso (Variación % promedio anual)



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

dose significativamente frente al 8.7% registrado en 2014, pero manteniéndose por debajo del promedio industrial (25.9%).

Precios. En el año 2016, los precios del sector de cemento, cal y yeso registraron un incremento del 3% anual (vs. 2.1% en 2015), 2pp por debajo del promedio de los últimos cinco años. Vale la pena mencionar que el crecimiento de los precios del sector parece haberse estabilizado luego de los fuertes incrementos observados durante el año 2012 (+15.5%) y el ligero decrecimiento de 2014 (-0.6%).

Variables externas. En 2015, el sector industrial de cemento, cal y yeso tan solo destinó el 1.1% de su producción a la exportación, aumentando levemente con respecto a lo observado en 2014 (0.9%),

pero aún por debajo del promedio histórico (8%). Con ello, el sector se mantuvo por debajo de la apertura exportadora promedio de la industria del 14.3%.

El indicador de sensibilidad a las condiciones externas se incrementó en 2015, alcanzando las 2.9 veces frente a las 1.8 veces en 2014, por encima del promedio histórico de 0.4 veces. En otras palabras, el gasto en materias primas en el exterior representó 2.9 veces los ingresos por exportaciones. Para la industria como un todo, este indicador se situó en 5.1 veces durante 2015. De manera similar, la materia prima importada como porcentaje del total de materias primas pasó del 8.7% en 2014 al 18.3% en 2015, manteniéndose todavía por debajo del promedio de la industria como un todo del 25.9%, pero ubicándose por encima del promedio histórico del 10.6%.

Indicadores de estructura sectorial del sector de cemento, cal y yeso

	Competitividad del costo laboral (\$ miles de 2006)	Productividad laboral (\$ miles de 2006)	Costo unitario laboral (%)	Índice de temporalidad	Intensidad del capital (\$ miles de 2006)	Eficiencia en procesos (%)	Contenido de valor agregado (%)
2004	12.9	368.742	4.9	3.0	819.268	263.2	72.5
2005	7.2	284.014	9.1	2.2	728.279	193.6	65.9
2006	9.1	434.241	7.7	3.3	1.100.286	235.3	70.2
2007	11.7	462.097	5.8	7.2	919.869	267.3	72.8
2008	9.3	375.966	6.5	6.6	942.408	230.7	69.8
2009	9.0	404.690	6.8	9.1	857.059	231.4	69.8
2010	8.0	380.223	7.2	8.8	709.593	215.0	68.3
2011	10.4	526.159	5.9	7.8	1.595.830	261.4	72.3
2012	12.3	639.800	5.1	5.9	2.434.226	268.6	72.9
2013	11.7	618.892	5.5	4.7	2.340.320	284.2	74.0
2014	7.9	439.831	7.1	3.9	836.710	216.5	68.4
2015	8.9	476.877	6.1	6.3	788.661	233.2	70.0
Media (2000-2015)	10.4	418.713	6.4	5.5	1.066.998	256.3	71.6

	Valor de las materias primas consumidas/Ingresos por ventas (%)	Costo laboral/ Ingresos por ventas (%)	Energía eléctrica comprada/ Ingresos por ventas (%)	Materia prima importada/ Materia prima total (%)	Apertura exportadora (%)	Sensibilidad a las condiciones externas
2004	9.4	4.9	2.9	8.2	12.7	0.1
2005	12.1	9.2	3.6	2.8	19.3	0.0
2006	14.3	8.4	3.7	3.0	2.0	0.1
2007	15.2	6.3	3.7	3.0	0.1	0.0
2008	14.3	6.7	3.8	3.4	0.0	0.1
2009	13.6	7.2	2.9	15.1	9.1	0.1
2010	14.3	7.4	3.8	11.3	6.0	0.1
2011	19.8	6.1	3.7	6.5	7.0	0.2
2012	26.4	15.7	3.5	2.8	6.8	0.1
2013	29.1	15.2	3.3	11.2	2.3	0.7
2014	31.4	17.8	4.0	8.7	0.9	1.8
2015	31.9	16.4	4.1	18.3	1.1	2.9
Media (2000-2015)	16.8	9.2	3.6	10.6	8.0	0.4

Fuente: cálculos Anif con base en la Encuesta Anual Manufacturera (2000-2015)-Dane.
Nota: las cifras de 2011 a 2015 son preliminares y están sujetas a cambios.

Relaciones de costo. En 2015, la estructura de costos de los industriales del sector de cemento, cal y yeso continuó concentrada en la compra de materias primas, las cuales representaron un 31.9% de los ingresos por ventas en ese año (vs. 52.6% de la industria como un todo), aumentando levemente frente a lo observado en 2014 (31.4%) y por encima del promedio del período 2000-2015 (16.8%). Posteriormente, se ubicaron los costos laborales (salarios y prestaciones), los cuales representaron el 16.4% de las ventas del sector en el año 2015 (vs. 47.8% de la industria como un todo), disminuyendo frente al 17.8% del año anterior y por encima del promedio histórico del 9.2%. Por su parte, la energía eléctrica representó el 4.1% de las ventas del sector (similar al resultado de 2014), cifra superior al 2% de la industria como un todo y del promedio histórico del 3.6%.

Indicadores de estructura sectorial. La competitividad del costo laboral de las empresas vinculadas al sector de cemento, cal y yeso fue de \$8.900 (miles de pesos constantes de 2006) de valor agregado generado por cada \$1.000 invertidos en el pago de salarios durante 2015, aumentando frente a los \$7.900 de 2014. Nótese cómo dicho resultado fue superior al promedio de la industria como un todo de \$2.500, aunque se mantuvo por debajo del promedio histórico de \$10.400. Por su parte, la productividad laboral, que es el valor agregado que aportó cada trabajador del sector, fue de \$476.9 millones en el año 2015, avanzando frente al registro de \$439.8 millones de un año atrás y aún por encima del promedio histórico (\$418.7 millones). Así, el indicador de productividad laboral se ubicó significativamente por encima del promedio de la industria, el cual fue de \$74.5 millones en 2015. En

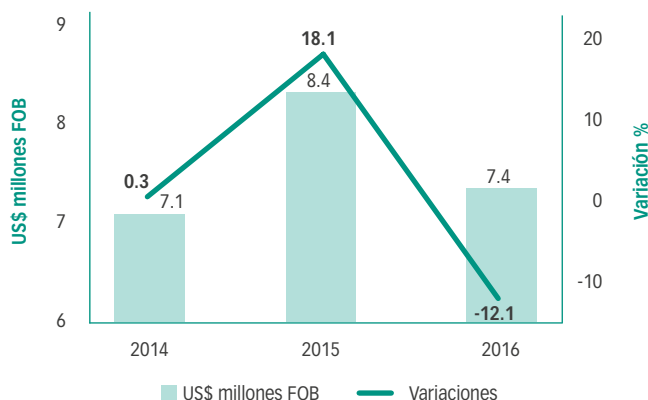
cuanto al costo unitario laboral, el cual representa la proporción de la producción total de la firma que se destina a pagar los costos laborales, se ubicó en un 6.1% en 2015 (vs. 7.1% en 2014), cifra inferior al promedio de la industria como un todo (12.3%) y al promedio histórico (6.4%).

La intensidad de capital o el *stock* de capital que emplea la firma por cada trabajador contratado de forma permanente se ubicó en \$788.7 millones (pesos constantes del año 2006) durante el año 2015 (vs. \$836.7 millones en 2014 y \$1.1 billones promedio histórico), lo cual lo sitúa significativamente por encima del promedio de la industria (\$227.7 millones). Por su parte, la eficiencia en los procesos, es decir la proporción de consumo intermedio usado para producir una unidad de valor agregado, se ubicó en un 233.2% en 2015 (vs. 216.5% en 2014 y 256.3% promedio histórico), muy por encima del promedio de la industria (66.7%). Por su parte, el índice de temporalidad alcanzó un valor de 6.3 en 2015 (vs. 3.9 en 2014), lo cual sugiere que el personal contratado de manera permanente superó en 6.3 veces el contratado de manera temporal. Este resultado es superior al 1.5 de la industria como un todo y al 5.5 del promedio histórico.

Comercio exterior

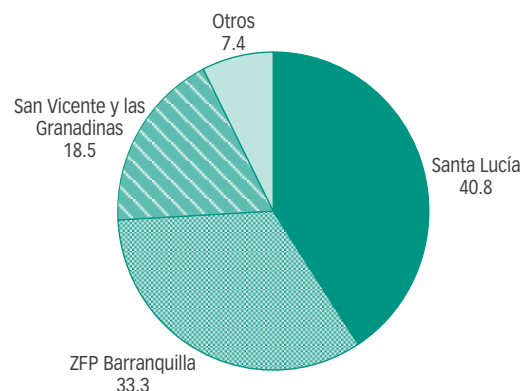
Exportaciones. En el año 2016, las exportaciones de cemento, cal y yeso alcanzaron los US\$7.4 millones, reduciéndose un -12.1% frente al resultado de un año atrás (US\$8.4 millones). Este valor se encuentra lige-

Evolución de las exportaciones del sector de cemento, cal y yeso
(US\$ millones y variación %)



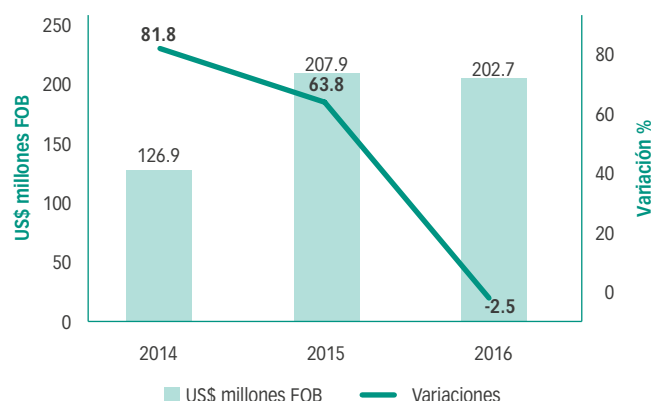
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales destinos de las exportaciones colombianas del sector de cemento, cal y yeso
(%, 2016)



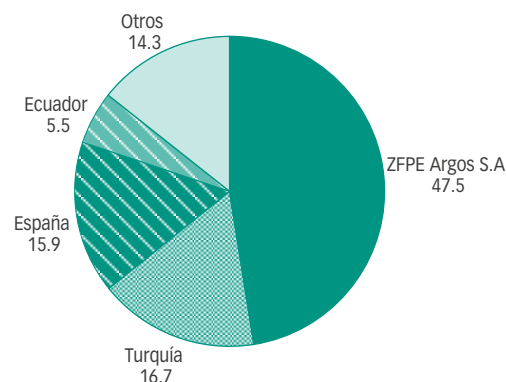
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Evolución de las importaciones del sector de cemento, cal y yeso
(US\$ millones y variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales orígenes de las importaciones colombianas del sector de cemento, cal y yeso
(%, 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

ramente por debajo del promedio de los últimos cinco años (US\$7.9 millones)

Del total exportado en 2016, los envíos a Santa Lucía representaron el 40.8%, incrementándose significativamente frente a lo observado un año atrás (23.9%). A este le siguieron las zonas francas del Puerto de Barranquilla, a donde se dirigió el 33.3% de los envíos (vs. 28.8% un año atrás). Finalmente, San Vicente y las Granadinas, previamente principal destino de las exportaciones de este sector, representó un 18.5% del total en 2016 (vs. 31.6% un año atrás).

Importaciones. En el año 2016, las importaciones de cemento, cal y yeso registraron una caída del -2.5%, sumando US\$203 millones. Durante ese año, la Zona Franca de Argos siguió liderando la lista de origen de las importaciones, con el 47.5% del total, aumentando levemente frente al 45.9% de un año atrás. Le siguieron Turquía, representando un 16.7% del total (vs. 7.1% un año atrás), y España, con una participación del 15.9% sobre el total importado (vs. 4.5%).

Ante esto, Colombia siguió en la posición de importador neto en el sector de cemento, cal y yeso durante 2016. En dicho año, la balanza comercial relativa del sector fue de -0.93, empeorando levemente frente a -0.92 observado un año atrás.

Situación financiera

El sector industrial de cemento, cal y yeso presentó un deterioro en sus indicadores de rentabilidad en

el año 2016. El margen operacional pasó del 8.4% en 2015 al 5.9% en 2016 (vs. 9.2% de la industria como un todo). De la misma forma, el margen de utilidad neta fue del -3.2% en 2016, 1.3pp inferior al registro del año 2015 y se mantuvo por debajo del promedio industrial (4.3%). Por su parte, la rentabilidad del activo (ROA) pasó del -1.2% en 2015 al -1.8% en 2016 (vs. 4.5% promedio de la industria). De igual forma, la rentabilidad del patrimonio (ROE) disminuyó significativamente, pasando del -2.6% al -3.8% (vs. 9.6% promedio industrial).

Los indicadores de eficiencia se mantuvieron inalterados entre los años 2015 y 2016. En efecto, los ingresos operacionales respecto a los activos se ubicaron en 0.6 veces (vs. 1 vez observado en la industria como un todo), mientras que los ingresos de la operación representaron 1.3 veces el costo de las ventas en dicho año (vs. 1.4 de la industria). Vale la pena resaltar que estos indicadores se han mantenido estables para el sector desde 2014.

En cuanto a los indicadores de liquidez del sector, estos mostraron un deterioro en 2016, con excepción de la rotación de las cuentas por pagar. Dicho indicador aumentó de 35 a 38 días en el período de análisis (vs. 46 días de la industria), lo cual se tradujo en un aumento en el plazo para el pago a proveedores. Por su parte, la rotación de cuentas por cobrar aumentó en cerca de 4 días, ubicándose en 39 días en 2016 (vs. 54.5 días de la industria), lo cual refleja una menor agilidad de las empresas del sector para recuperar su cartera. La razón corriente se redujo en 0.2pp, alcanzando un nivel de 1 vez en 2016 (vs. 1.4

veces de la industria). De la misma manera, la proporción del capital de trabajo respecto a los activos de la firma disminuyó significativamente, pasando del 3.9% en el año 2015 al -0.2% en 2016 (vs. +13.9% del promedio industrial).

Por último, respecto a los indicadores de endeudamiento, estos mostraron en términos generales

una disminución en 2016. En efecto, la razón de endeudamiento pasó del 54.3% al 53.8% entre 2015 y 2016, ligeramente por encima del promedio industrial (53.6%). Por su parte, la deuda neta pasó del 35% al 33.8%, 7.5pp por encima del promedio de la industria (24%). Por el contrario, el apalancamiento financiero se incrementó, pasando del 35.1% al 36.7% en el período de análisis (vs. 29.2% del promedio industrial).

Indicadores financieros del sector de cemento, cal y yeso

Indicador	2015	2016	Promedio industria* 2016
Rentabilidad			
Margen operacional (%)	8.4	5.9	9.2
Margen de utilidad neta (%)	-1.9	-3.2	4.3
Rentabilidad del activo (%)	-1.2	-1.8	4.5
Rentabilidad del patrimonio (%)	-2.6	-3.8	9.6
Eficiencia			
Ingresos operacionales/Total activo (veces)	0.6	0.6	1.0
Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.3	1.3	1.4
Liquidez			
Razón corriente (veces)	1.2	1.0	1.4
Rotación CxC (días)	35.8	39.1	54.5
Rotación CxP (días)	34.6	37.9	46.0
Capital de trabajo/Activo (%)	3.9	-0.2	13.9
Endeudamiento			
Razón de endeudamiento (%)	54.3	53.8	53.6
Apalancamiento financiero (%)	35.1	36.7	29.2
Deuda neta (%)	35.0	33.8	24.0

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Para este sector se contó con información financiera de 30 empresas.

* En el promedio industrial no se incluye el sector bajo análisis.

Nota: la información financiera puede no ser representativa, en este sentido aclaramos que las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

Resultados financieros del sector de cemento, cal y yeso 2016 (\$ miles)

Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
Cementos Tequendama S.A.S.	503.567.501	295.424.103	142.261.893	-4.588.348	-41.453.573	-3	-8	-20	0	59
Cales de Colombia S.A.	17.670.384	9.150.037	15.484.361	730.188	191.221	5	1	2	1	52
Cementos y Calizas de la Paz S.A.	29.674.545	21.590.905	31.249.486	1.643.379	425.100	5	1	5	1	73
Circón S.A.S.	20.052.312	14.028.823	10.061.742	1.140.085	188.352	11	1	3	2	70
Colombiana Beton Centrifugado	7.922.643	4.589.864	2.360.483	-111.126	819.985	-5	10	25	0	58
Colombiana de Bloques S.A.	5.023.323	3.012.315	3.986.865	-1.031.777	-944.417	-26	-19	-47	6	60
Compañía Productora de Concretos y Agregados S.A.S.	17.686.545	14.143.509	5.301.324	855.952	57.791	16	0	2	1	80
Concre Tolima S.A.	9.501.759	4.814.561	19.392.842	1.690.742	943.133	9	10	20	2	51
Concretera Tremix S.A.S.	60.847.703	32.187.471	120.830.221	15.779.559	15.411.220	13	25	54	0	53
Concretos El Dorado S.A.S.	28.755.820	19.360.406	17.937.985	1.043.440	1.302.836	6	5	14	1	67
Decoblock S.A.	17.740.462	10.441.353	19.737.400	1.089.101	449.717	6	3	6	1	59
Empresa de Agregados Cal cáreos S.A.S.	5.155.043	1.217.342	9.089.973	600.420	396.332	7	8	10	4	24
Grupo Concreta S.A.	7.682.627	3.944.293	14.673.337	796.198	502.836	5	7	13	2	51
Hormigón Ardino S.A.	23.480.744	7.501.742	31.638.618	656.451	185.611	2	1	1	1	32
Imevalle S.A.S.	4.865.121	2.985.957	4.968.020	387.693	-29.007	8	-1	-2	1	61
Indural S.A.	68.010.283	22.392.415	24.355.352	11.936.262	9.275.531	49	14	20	2	33
Kreato Soluciones Creativas en Concreto S.A.S.	14.772.402	3.192.481	19.448.991	3.391.976	2.856.056	17	19	25	2	22
Lhoist Colombia S.A.S.	71.503.060	43.550.486	34.828.465	-3.549.148	-8.224.833	-10	-12	-29	1	61
Mega Andina S.A.S. en reorganización empresarial	6.413.142	4.900.676	3.322.913	-640.459	-1.072.606	-19	-17	-71	5	76
Metaltec Neiva Ltda.	5.093.086	1.176.377	4.366.217	107.683	71.071	2	1	2	1	23
Metaltec Pi S.A.S.	1.554.296	265.806	2.538.527	264.968	167.406	10	11	13	4	17
Mosaicos Sarrari S.A.S.	8.471.493	5.944.181	3.745.742	45.418	18.488	1	0	1	1	70
Postequipos S.A.	3.044.474	861.571	7.497.895	442.549	324.938	6	11	15	3	28
Precoli - Preconcretos del Llano Eu	4.540.322	3.578.351	5.349.520	15.228	-37.960	0	-1	-4	2	79
Prefabricados Concretarte S.A.S.	2.057.601	899.906	2.611.072	101.007	72.843	4	4	6	1	44
Prefabricados de Concreto Tubox S.A.S.	2.333.535	2.185.299	2.476.637	-163.765	-380.372	-7	-16	-257	0	94
Prefabricar y Construir S.A.S.	1.049.330	497.409	5.353.217	456.473	295.895	9	28	54	0	47
Procesadora de Cales Procecal S.A.S.	10.746.392	1.889.210	8.727.820	-155.649	-237.901	-2	-2	-3	3	18
Productos Minerales Cal cáreos S.A.	54.943.404	21.836.332	12.170.435	1.117.254	-945.517	9	-2	-3	1	40
Tecnología en Cubrimiento S.A.	49.942.657	15.116.542	6.753.593	1.041.864	690.468	15	1	2	3	30

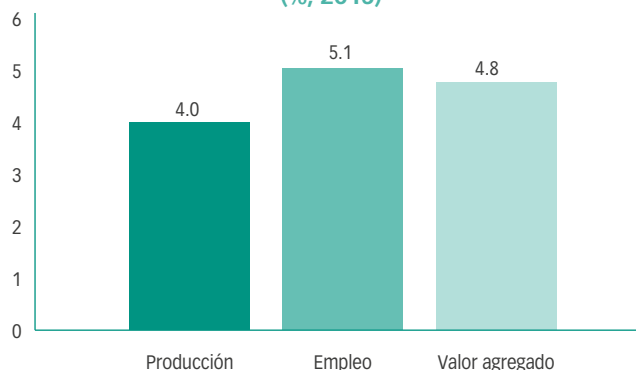
Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Otros productos minerales no metálicos

Actividad productiva. De acuerdo con la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) del año 2015, el número de establecimientos del sector de otros productos minerales no metálicos aumentó, pasando de 367 en el año 2014 a 396 establecimientos un año después (6.2% del total de la industria en 2015). En línea con esto, la pro-

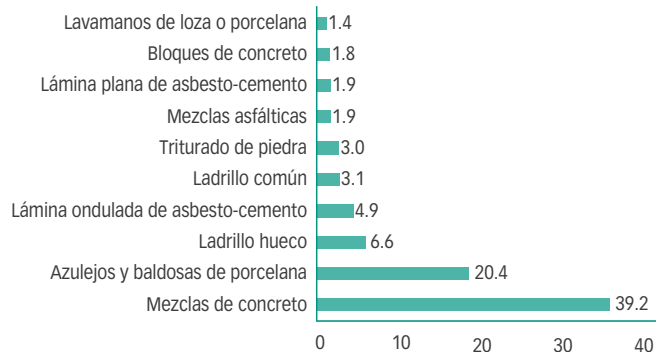
ducción real se incrementó un 18% anual, pasando de \$3.5 billones (pesos constantes de 2006) en 2014 a \$4.1 billones en 2015 (representando un 4% del total de la producción industrial). Asimismo, el valor agregado del sector aumentó un 60% anual en el año 2015, alcanzando los \$1.9 billones y representando el 4.8% del valor

Participación porcentual del sector de otros productos minerales no metálicos dentro del total industrial
(%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

Productos con mayor participación porcentual dentro del valor producido por el sector de otros productos minerales no metálicos
(%, 2015)

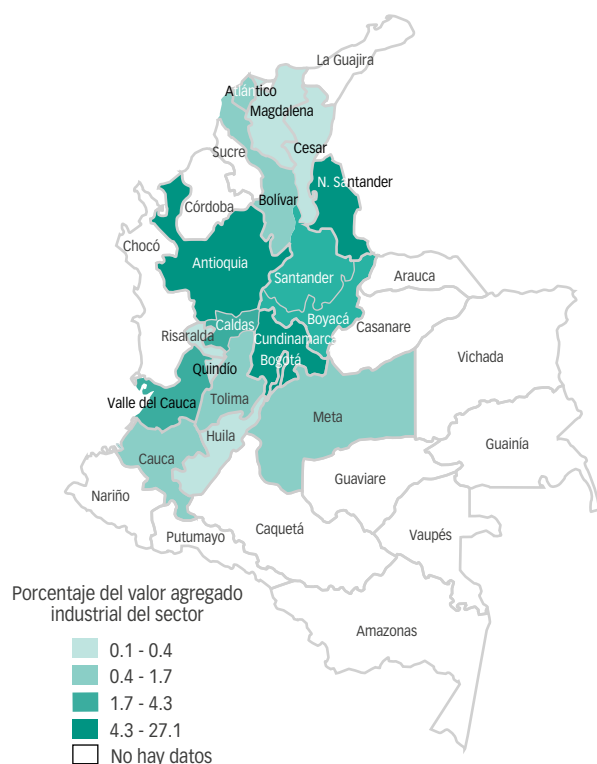


Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

agregado generado por la industria en 2015. Por su parte, el empleo generado por este sector representó un 5.1% del total de la contratación del sector industrial

durante 2015, lo cual se traduce en una cobertura ocupacional de 28.250 personas (una expansión del 1.8% anual en el empleo).

Valor agregado industrial por región Sector de otros productos minerales no metálicos (2015)



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

En cuanto a la canasta de productos, los cinco con mayor participación en 2015 fueron: i) las mezclas de concreto (39.2% del total del sector vs. 38.6% un año atrás); ii) los azulejos y baldosas de porcelana (20.4% vs. 17.1%); iii) el ladrillo hueco (6.6% vs. 7.4%); iv) las láminas onduladas de asbesto-cemento (4.9% vs. 5.4%); y v) el ladrillo común (3.1% vs. 3.6%).

Durante 2015, la actividad productiva se concentró en el departamento de Cundinamarca, en donde se generó el 21.1% del valor agregado del sector, con lo cual dicha participación se incrementó del 21.6% alcanzado en 2014. El departamento de Antioquia registró la segunda mayor participación en la generación de valor agregado, con el 13.2% del total, reduciendo en 8pp la participación frente a la observada en 2014. Enseguida se ubicó la ciudad de Bogotá, con el 10.4% del total (vs. 15% un año atrás).

Materias primas. En 2015, la principal materia prima utilizada por los industriales del sector fue el cemento gris, el cual registró una participación del 39.5% dentro del total de materias primas, aumentando ligeramente frente al 38.4% del año 2014. Le siguieron la gravilla (con una participación del 9.4% en el total de materias primas en 2015 vs. 10.8% un año atrás); las arenas arcillosas (8.8% vs. 8.9%); la arcilla común (3.5% vs. 4.1%); y las arenas y gravas silíceas elaboradas (2.9% vs. 2.4%).

Participación porcentual de las principales materias primas en el consumo total de materias primas del sector de otros productos minerales no metálicos (%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

Precios del producto final vs. precios de la principal materia prima del sector de otros productos minerales no metálicos (Variación % promedio anual)



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

Acerca de la materia prima importada utilizada en el proceso productivo, esta representó un 10.7% de la materia prima total del sector en 2015, incrementándose del 9.2% registrado en 2014, pero por debajo del promedio industrial (25.9%).

Precios. En el año 2016, los precios del sector de otros minerales no metálicos registraron un incremento del 3.5% anual, ligeramente por debajo de lo registrado en 2015 (3.9%), pero 0.5pp por encima del promedio de los últimos cinco años.

Frente a los precios del cemento, la principal materia prima utilizada en el sector, estos aumentaron a un ritmo del 3.5% anual durante el año 2016 frente al 2.1% observado durante 2015. Dicha cifra continuó ubicándose por debajo del promedio de los últimos cinco años del 5%.

Variables externas. En 2015, el sector industrial de otros productos minerales no metálicos tan solo

destinó el 3.3% de su producción a la exportación, disminuyendo con respecto a lo observado en 2014 (4%) y por debajo del promedio histórico (5.8%). Con ello, el sector se mantiene por debajo de la apertura exportadora promedio de la industria (14.3%).

El indicador de sensibilidad a las condiciones externas se incrementó en 2015, alcanzando 1.4 veces frente a 1.1 veces en 2014 y al promedio histórico (1.1 veces). En otras palabras, el gasto en materias primas en el exterior representó 1.4 veces los ingresos por exportaciones. Para la industria como un todo, este indicador se situó en 5.1 veces durante 2015. De manera similar, la materia prima importada como porcentaje del total de materias primas pasó del 9.2% en 2014 al 10.7% en 2015, manteniéndose todavía por debajo del 25.9% observado en la industria como un todo y del 11.8% del promedio histórico.

Relaciones de costo. En 2015, la información relacionada con la estructura de costos resultó atí-

Indicadores de estructura sectorial del sector de otros productos minerales no metálicos

	Competitividad del costo laboral (\$ miles de 2006)	Productividad laboral (\$ miles de 2006)	Costo unitario laboral (%)	Índice de temporalidad	Intensidad del capital (\$ miles de 2006)	Eficiencia en procesos (%)	Contenido de valor agregado (%)
2004	3.7	66.475	9.4	1.7	83.959	88.4	46.9
2005	3.0	60.207	13.1	1.4	155.840	65.1	39.4
2006	3.3	67.107	11.6	1.3	115.702	62.0	38.3
2007	3.6	77.945	11.6	1.6	102.761	79.4	44.3
2008	2.9	68.222	12.0	2	100.841	66.5	39.9
2009	2.8	72.667	13.4	2	103.743	75.8	43.1
2010	2.8	74.711	13.1	2	114.892	79.2	44.2
2011	2.8	78.896	12.0	2.1	234.149	67.7	40.4
2012	3.0	87.212	11.9	2.1	241.278	71.4	41.7
2013	2.8	73.374	14.5	2.3	203.098	89.6	47.2
2014	1.7	44.732	16.9	2.5	172.521	54.8	35.4
2015	2.6	70.110	14.4	3.0	178.254	91.8	47.9
Medida (2000-2015)	3.0	66.663	12.4	2.1	136.022	75.7	42.9

	Valor de las materias primas consumidas/Ingresos por ventas (%)	Costo laboral/ Ingresos por ventas (%)	Energía eléctrica comprada/ Ingresos por ventas (%)	Materia prima importada/ Materia prima total (%)	Apertura exportadora (%)	Sensibilidad a las condiciones externas
2004	48.8	13.2	1.6	11.5	6.4	0.8
2005	48.8	13.2	1.6	12.5	4.7	1.3
2006	49.6	11.7	1.4	10.9	4.6	1.3
2007	47.2	11.7	1.3	N.D.	N.D.	N.D.
2008	49.1	12.2	1.5	8.3	4.4	1.2
2009	45.0	13.5	0.9	13.3	6.9	1.2
2010	44.4	13.2	1.8	12.6	6.0	1.3
2011	46.6	11.9	2.5	10.0	7.0	1.1
2012	45.9	21.3	2.1	11.8	6.8	1.1
2013	33.9	26.6	4.6	10.3	4.7	0.9
2014	56.4	N.D.	9.2	9.2	4.0	1.1
2015	N.D.	N.D.	N.D.	10.7	3.3	1.4
Medida (2000-2015)	46.9	13.9	4.8	11.8	5.8	1.1

Fuente: cálculos Anif con base en la Encuesta Anual Manufacturera (2000-2015)-Dane.
Nota: las cifras de 2011 a 2015 son preliminares y están sujetas a cambios.

pica, por esta razón se presenta la información de 2014 para los industriales del sector de otros productos minerales no metálicos. La compra de materias primas fue el rubro más grande, representando un 56.4% de los ingresos por ventas en ese año (vs. 52% de la industria como un todo), aumentando frente a lo observado en 2013 (33.9%) y por encima del promedio del período 2000-2015 (46.9%). Enseguida se ubicaron los costos laborales (salarios y prestaciones), los cuales representaron el 26.6% de las ventas del sector en el año 2013, aumentando frente al 21.3% del año anterior y por encima del promedio histórico del 13.9% (nuevamente este dato resulta atípico tanto para 2015 como 2014). Por su parte, la energía eléctrica representó el 9.2% de las ventas del sector durante 2014 (vs. 4.6% en 2013), ubicándose por encima del promedio histórico del 4.8%.

Indicadores de estructura sectorial. La competitividad del costo laboral de las empresas vinculadas al sector de otros productos minerales no metálicos fue de \$2.600 (miles de pesos constantes de 2006) de valor agregado generado por cada \$1.000 invertidos en el pago de salarios durante 2015 (vs. \$1.700 en 2014), cifra similar a los \$2.500 de la industria como un todo, pero inferior al promedio de 2000-2015 de \$3.000. Por su parte, la productividad laboral, que es el valor agregado que aportó cada trabajador del sector, fue de \$70.1 millones en el año 2015, avanzando frente al registro de \$44.7 millones de un año atrás y manteniéndose por encima del promedio histórico (\$66.7 millones). A pesar de esto, el indicador de pro-

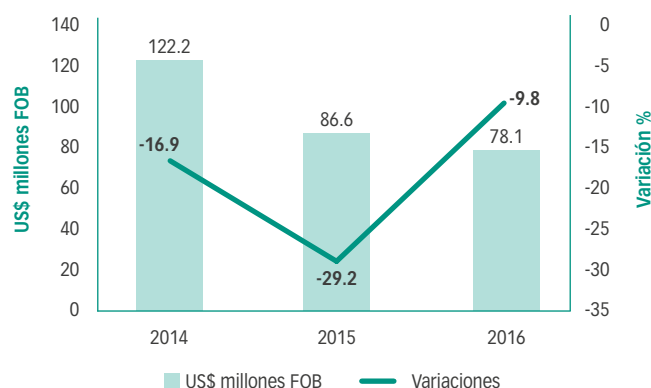
ductividad laboral se ubicó nuevamente por debajo del promedio de la industria, el cual fue de \$74.5 millones en 2015. En cuanto al costo unitario laboral, el cual representa la proporción de la producción total de las firmas que se destina a pagar los costos laborales, este se ubicó en un 14.4% en 2015 (vs. 16.9% en 2014), cifra superior al 12.3% de la industria como un todo y al 12.4% del promedio histórico.

La intensidad de capital o el *stock* de capital que emplean las firmas por cada trabajador contratado de forma permanente se ubicó en \$178.3 millones (pesos constantes del año 2006) durante el año 2015 (vs. \$172.5 millones en 2014 y \$136 millones promedio histórico), lo cual lo ubica nuevamente por debajo del promedio de la industria (\$227.7 millones). Por su parte, la eficiencia en los procesos, es decir la proporción de consumo intermedio usado para producir una unidad de valor agregado, se ubicó en un 91.8% en 2015 (vs. 54.8% en 2014), ubicándose por encima del promedio industrial del 66.7% y del promedio histórico del 75.7%. El índice de temporalidad alcanzó un valor de 3 en 2015 (vs. 2.5 en 2014), cifra superior al 1.5 de la industria como un todo y al 2.1 del promedio histórico.

Comercio exterior

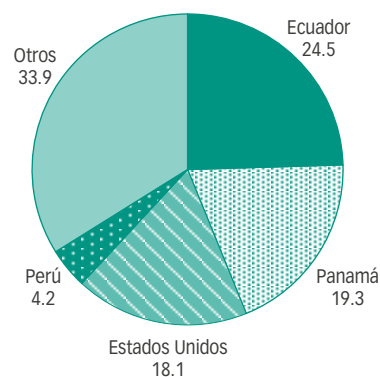
Exportaciones. En el año 2016, las exportaciones de otros productos minerales no metálicos alcanzaron

Evolución de las exportaciones del sector de otros productos minerales no metálicos (US\$ millones y variación %)



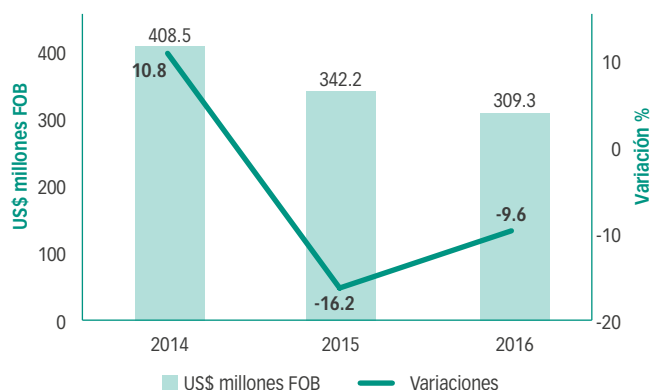
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales destinos de las exportaciones colombianas del sector de otros productos minerales no metálicos (% 2016)



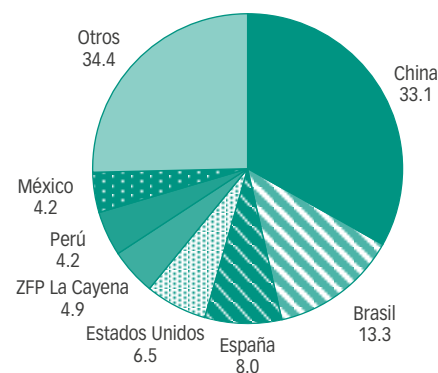
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Evolución de las importaciones del sector de otros productos minerales no metálicos (US\$ millones y variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales orígenes de las importaciones colombianas del sector de otros productos minerales no metálicos (% , 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Indicadores de desempeño comercial del sector de otros productos minerales no metálicos

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Tasa de Penetración de Importaciones (1)	7.5	7.8	8.3	N.D.	N.D.	N.D.
Tasa de Apertura Exportadora (1)	4.2	3.7	3.3	N.D.	N.D.	N.D.
Balanza Comercial Relativa (2)	-0.3	-0.4	-0.4	-0.5	-0.6	-0.6

Corresponde al promedio de los cuatro trimestres de cada año. (1) Porcentaje. (2) Varía entre -1 y 1.
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

los US\$78.1 millones, reduciéndose un -9.8% frente al resultado de un año atrás (US\$86.6 millones). Este valor se encuentra muy por debajo del promedio de los últimos cinco años (US\$120.1 millones)

Del total exportado en 2016, los envíos a Ecuador representaron el 24.5% (vs. 27.2% un año antes). A este le siguió Panamá, a donde se dirigió el 19.3% de las ventas externas en 2016 (vs. 18.2% en 2015). Estados Unidos fue el tercer destino, representando un 18.1% del total en 2016 (vs. 17.7% un año atrás).

Importaciones. En el año 2016, las importaciones de otros productos minerales no metálicos registraron una caída del -9.6% anual, alcanzando un valor de US\$309 millones. Durante ese año, China siguió

liderando la lista de origen de las importaciones, con el 33.1% del total, aunque disminuyó levemente frente al 36.3% de un año atrás. Le siguieron Brasil, de donde provino un 13.3% del total importado en 2016 (vs. 10.3% un año atrás), España con el 8% (vs. 7.2%) y Estados Unidos, que representó el 6.5% de las importaciones (vs. 7.5%).

Ante esto, Colombia siguió en la posición de importador neto en el sector de otros productos minerales no metálicos durante 2016. En dicho año, la Balanza Comercial Relativa del sector se mantuvo en un nivel de -0.6, similar al de un año atrás. Esto mantiene la tendencia negativa observada durante 2013-2014, con una balanza comercial negativa de -0.4 y -0.5, respectivamente.

Situación financiera

El sector industrial de otros productos minerales no metálicos presentó disminuciones en sus indicadores de rentabilidad en el año 2016, con excepción del margen operacional. Dicho indicador pasó del 5.5% en 2015 al 12.2% en 2016 (vs. 9.1% de la industria como un todo). Por otro lado, el margen de utilidad neta fue del 5% en 2016, 1.3pp inferior al registro del año 2015 (vs. 4.1% de la industria). Por su parte, la rentabilidad del activo (ROA) pasó del 5.1% en 2015 al 4.1% en 2016 (vs. 4.2% de la industria). De igual forma, la rentabilidad del patrimonio (ROE) disminuyó, pasando del 8.7% al 7.4% en 2015-2016 (vs. 9.1% de la industria).

Los indicadores de eficiencia se mantuvieron inalterados entre los años 2015 y 2016. Los ingresos operacionales respecto a los activos se mantuvieron en 0.8 veces (vs. 1 vez observado en la industria como un todo), mientras que los ingresos de la operación representaron nuevamente 1.5 veces el costo de las ventas en el período de análisis (vs. 1.4 veces de la industria).

En cuanto a los indicadores de liquidez del sector, estos mostraron mejoría en 2016, con excepción de la rotación de cuentas por pagar. Dicho indicador disminuyó de 45.1 a 29.7 días en 2015-2016 (vs. 46 días del promedio industrial), lo cual sugiere un menor plazo en el pago a proveedores. Por otro lado, la rotación de cuentas por cobrar se redujo en cerca de 5 días, ubicándose en 53.3 días en 2016 (vs. 54.2 días de la industria), lo cual refleja un menor plazo en la recuperación de cartera. Por su parte, la razón corriente se incrementó a 1.4 veces en 2016 frente a 1.2 veces del año anterior (ubicándose en el promedio industrial). Asimismo, la proporción del capital de trabajo respecto a los activos aumentó, pasando del 5.7% en el año 2015 al 9.6% en 2016 (vs. 13.4% de la industria).

Por último, el nivel de endeudamiento, medido a través de la razón de endeudamiento, aumentó del 41.2% al 44.8% entre 2015 y 2016, por debajo del promedio industrial (53.6%). Asimismo, el apalancamiento financiero aumentó levemente, pasando del 21.2% al 22.1% en el período de análisis, mientras que el promedio industrial observado fue del 29.5%. Por el contrario, la deuda neta disminuyó del 21.1% al 18.3% en 2015-2016, 6.4pp por debajo del promedio de la industria (24.4%).

Indicadores financieros del sector de otros productos minerales no metálicos

Indicador	2015	2016	Promedio industria* 2016
Rentabilidad			
Margen operacional (%)	5.5	12.2	9.1
Margen de utilidad neta (%)	6.3	5.0	4.1
Rentabilidad del activo (%)	5.1	4.1	4.2
Rentabilidad del patrimonio (%)	8.7	7.4	9.1
Eficiencia			
Ingresos operacionales/Total activo (veces)	0.8	0.8	1.0
Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.5	1.5	1.4
Liquidez			
Razón corriente (veces)	1.2	1.4	1.4
Rotación CxC (días)	58.1	53.3	54.2
Rotación CxP (días)	45.1	29.7	45.8
Capital de trabajo/Activo (%)	5.7	9.6	13.4
Endeudamiento			
Razón de endeudamiento (%)	41.2	44.8	53.6
Apalancamiento financiero (%)	21.2	22.1	29.5
Deuda neta (%)	21.1	18.3	24.4

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.
Para este sector se contó con información financiera de 7 empresas.

* En el promedio industrial no se incluye el sector bajo análisis.

Nota: la información financiera puede no ser representativa, en este sentido aclaramos que las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

Resultados financieros del sector de otros productos minerales no metálicos 2016 (\$ miles)

Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
Bentonitas Colombianas S.A.S.	7.482.548	2.179.411	6.957.722	1.974.177	1.166.289	28	16	22	2	29
Calcáreos S.A.	17.439.688	4.971.856	11.498.472	924.629	631.173	8	4	5	7	29
Cales Triturados y Derivados Calcáreos de Antioquia S.A.	2.218.849	1.721.134	2.985.021	61.013	-34.672	2	-2	-7	0	78
Caolines La Pirámide Ltda.	1.471.612	405.855	2.386.113	276.131	153.065	12	10	14	4	28
Industria de Aluminio India S.A.S.	12.138.407	7.678.087	15.799.255	1.577.678	-20.977	10	0	0	1	63
Microminerales S.A.S.	37.243.475	19.586.093	20.706.585	3.504.391	1.543.701	17	4	9	1	53
Ospina y Asociados S.A.S.	3.941.483	2.003.917	6.626.645	130.273	-2.421	2	0	0	1	51
Tejares Terracota de Colombia S.A.	5.928.313	841.546	4.563.818	270.827	165.521	6	3	3	2	149

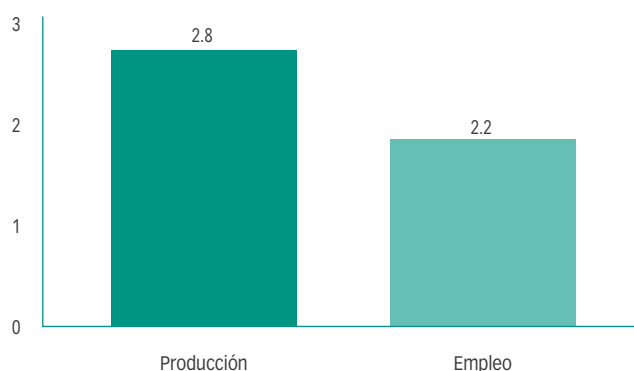
Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Hierro y acero

Actividad productiva. De acuerdo con la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) del año 2015, el número de establecimientos del sector de hierro y acero aumentó, pasando de 120 en el año 2014 a 128 un año después (representando un 2% del total de la industria). Por otro lado, la producción real cayó un -5.8% anual, pasando de \$3.1 billones (pesos constantes de 2006) en 2014 a \$2.9 billones en 2015 (representando un 2.8% del total

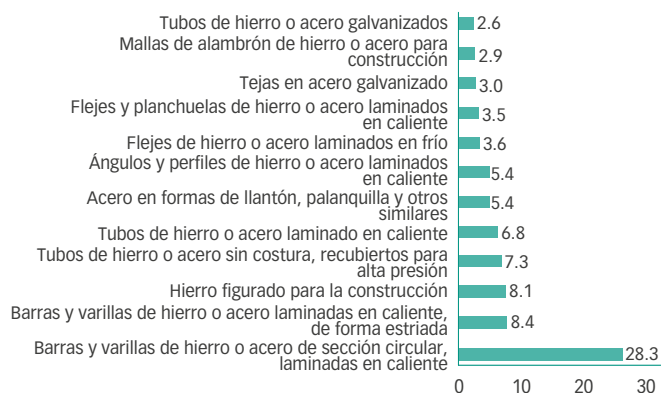
de la producción industrial). Por su parte, el empleo generado por este sector representó un 2.2% del total de la contratación del sector industrial durante 2015, lo que se traduce en una cobertura ocupacional de 12.353 personas (una contracción del -0.2% anual en el empleo en 2015). Con relación al valor agregado del sector, el dato correspondiente a 2015 resultó atípico. El dato disponible más reciente corresponde a 2014, donde se observó

Participación porcentual del sector de hierro y acero dentro del total industrial
(%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

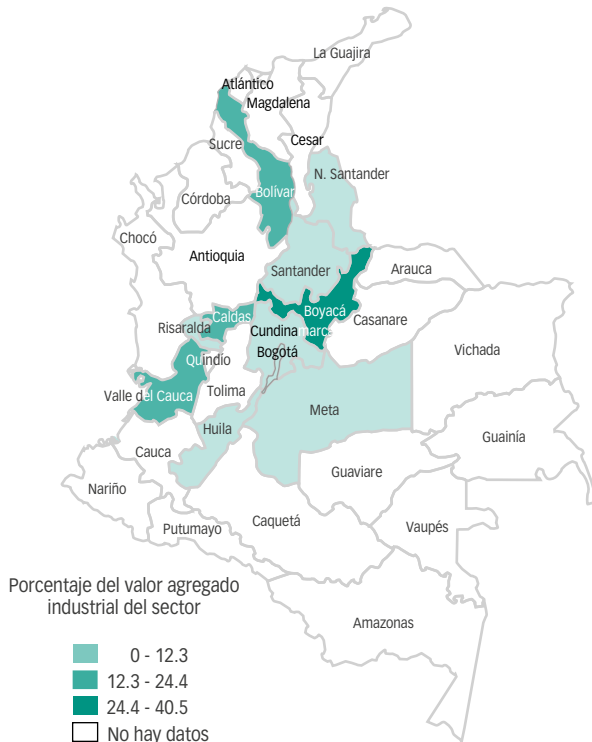
Productos con mayor participación porcentual dentro del valor producido por el sector de hierro y acero
(%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

una caída en el valor agregado del sector del -82% anual, alcanzando los \$348 millones y representando el 0.9% del valor agregado generado por la industria en 2014.

Valor agregado industrial por región Sector de hierro y acero (2014)



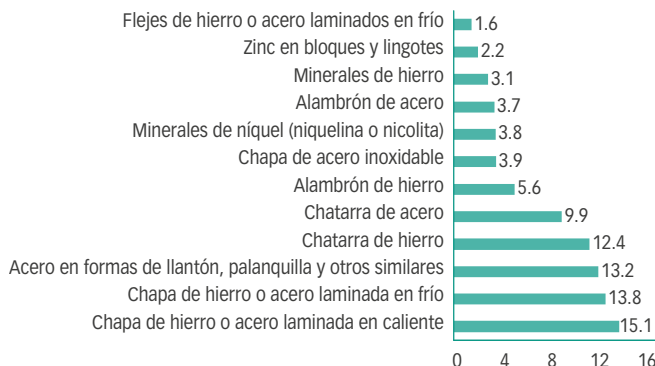
Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2014.

En cuanto a la canasta de productos, los cinco con mayor participación en 2015 fueron: i) las barras y varillas de hierro o acero de sección circular, que representaron el 28.3% del total del sector (vs. 22.1% un año atrás); ii) las barras y varillas de hierro o acero laminadas (8.4% vs. 13.5%); iii) el hierro figurado para construcción (8.1% vs. 8%); iv) los tubos de hierro o acero sin costura (7.3% vs. 8.5%); y v) los tubos de hierro o acero laminados en caliente (6.8% vs. 5.8%).

En 2014, Boyacá fue el departamento que generó la mayor proporción de valor agregado (40.5%) para el sector de hierro y acero, continuando con la tendencia histórica, pues esta región se ha destacado a lo largo de los años por liderar la generación de valor agregado del sector. Los departamentos de Bolívar (con una participación del 24.3%), Caldas (12.5%) y Valle del Cauca (12.3%) ocuparon los siguientes lugares. Se presenta la información regional para el año 2014 debido a inconsistencias estadísticas presentadas para los datos de 2015.

Materias primas. En 2015, la principal materia prima utilizada por los industriales del sector fue la chapa de hierro o acero laminada en caliente, la cual registró una participación del 15.1% dentro del total de materias primas, disminuyendo frente al 17.5% del año 2014. Le siguió la chapa de hierro o acero laminada en frío (con una participación del 13.8% en el total de materias primas en 2015 vs. 13.4% un año atrás); los aceros en forma de llantón y palanquilla (13.2% vs. 13.4%); la chatarra de hierro (12.4% vs. 11.3%); y la chatarra de acero (9.9% vs. 11.1%).

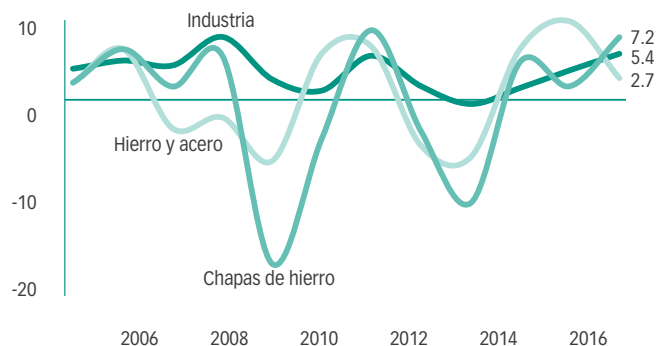
Participación porcentual de las principales materias primas en el consumo total de materias primas del sector de hierro y acero (%, 2015)



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

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

Precios del producto final vs. precios de la principal materia prima del sector de hierro y acero (Variación % promedio anual)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Nota: corresponde al IPP de producidos y consumidos.

Acerca de la materia prima importada utilizada en el proceso productivo, esta representó un 40.3% de la materia prima total del sector en 2015, incrementándose del 37.6% registrado en 2014 y muy por encima del promedio industrial (25.9%).

Precios. En el año 2016, los precios del sector de hierro y acero registraron un incremento del 2.7% anual, significativamente por debajo de lo registrado en 2015 (9%), pero 1.4pp por encima del promedio de los últimos cinco años. Sin embargo, cabe mencionar que los precios de este sector han variado de manera significativa en este último quinquenio, con un decrecimiento promedio del -5% anual en 2012-2013 y un crecimiento promedio del +7.5% en el período 2014-2015.

Respecto a los precios de las chapas de hierro o acero, principal materia prima utilizada en el sector, estos se incrementaron a un ritmo del 7.2% anual du-

rante el año 2016, significativamente por encima del 1.8% observado durante 2015 y del -0.2% del promedio de los últimos cinco años.

Variables externas. En 2015, el sector industrial de hierro y acero tan solo destinó el 2.4% de su producción a la exportación, por debajo de la preocupante cifra observada en 2014 (3.2%) y muy por debajo del promedio histórico (38.6%). Con ello, el sector se mantuvo por debajo de la apertura exportadora promedio de la industria (14.3%).

El indicador de sensibilidad a las condiciones externas se incrementó en 2015, alcanzando 13.4 veces frente a 7.8 veces en 2014, significativamente por encima de las 1.6 veces del promedio histórico. En otras palabras, el gasto en materias primas en el exterior representó 13.4 veces los ingresos por exportaciones. Para la industria como un todo, este indica-

Indicadores de estructura sectorial del sector de hierro y acero

	Competitividad del costo laboral (\$ miles de 2006)	Productividad laboral (\$ miles de 2006)	Costo unitario laboral (%)	Índice de temporalidad	Intensidad del capital (\$ miles de 2006)	Eficiencia en procesos (%)	Contenido de valor agregado (%)
2004	9.2	205.438	5.4	1.5	278.559	115.7	53.6
2005	6.0	205.982	8.3	1.3	336.925	97.5	49.4
2006	7.4	258.221	6.9	1.3	343.515	106.7	51.6
2007	7.9	294.478	6.9	1.4	350.944	140.7	58.5
2008	3.8	143.008	8.9	2.4	321.696	66.5	39.9
2009	3.7	147.534	10.4	2.2	362.720	77.1	43.5
2010	4.5	188.656	9.5	1.9	383.383	100.8	50.2
2011	3.3	144.039	10.0	1.9	725.818	64.0	39.0
2012	3.5	162.221	10.1	2.2	778.808	69.3	40.9
2013	2.8	154.885	12.7	2.4	810.146	71.0	41.5
2014	N.D.	N.D.	14.4	3.1	773.276	N.D.	11.1
2015	N.D.	N.D.	13.4	3.0	670.936	N.D.	N.D.
Media (2000-2015)	5.7	180.655	9.7	2.1	521.811	92.1	44.9

	Valor de las materias primas consumidas/Ingresos por ventas (%)	Costo laboral/ Ingresos por ventas (%)	Energía eléctrica comprada/ Ingresos por ventas (%)	Materia prima importada/ Materia prima total (%)	Apertura exportadora (%)	Sensibilidad a las condiciones externas
2004	36.3	5.8	5.3	34.6	45.9	0.3
2005	41.0	8.8	4.8	40.4	45.2	0.3
2006	38.4	7.1	4.2	39.4	50.9	0.3
2007	31.5	6.9	3.8	43.4	55.8	0.2
2008	46.7	9.2	5.4	39.4	58.1	0.3
2009	42.4	11.1	1.5	46.7	47.6	0.3
2010	38.0	9.6	4.5	45.9	40.6	0.3
2011	45.4	15.5	3.2	34.7	32.4	0.5
2012	44.8	25.4	3.3	35.4	35.1	0.4
2013	45.5	24.5	3.3	30.1	27.5	0.5
2014	48.7	27.5	4.0	37.6	3.2	7.8
2015	55.7	40.2	6.2	40.3	2.4	13.4
Media (2000-2015)	41.7	14.5	4.9	42.1	38.6	1.6

Fuente: cálculos Anif con base en la Encuesta Anual Manufacturera (2000-2015)-Dane.
Nota: las cifras de 2011 a 2015 son preliminares y están sujetas a cambios.

dor se situó en 5.1 veces durante 2015. De manera similar, la materia prima importada como porcentaje del total de materias primas pasó del 37.6% en 2014 al 40.3% en 2015, ubicándose por debajo del 42.1% observado en el promedio histórico, pero por encima del 25.9% observado en la industria como un todo.

Relaciones de costo. En 2015, la estructura de costos de los industriales del sector de hierro y acero continuó concentrada en la compra de materias primas, las cuales representaron un 55.7% de los ingresos por ventas en ese año (vs. 48.7% en 2014), ubicándose por encima del promedio industrial del 52.6% y del promedio del período 2000-2015 del 41.7%. Posteriormente, se ubicaron los costos laborales (salarios y prestaciones), los cuales representaron el 40.2% de las ventas del sector en el año 2015 (vs. 27.5% del año anterior), cifra inferior al 47.8% de la industria como un todo, pero superior al 14.5% de su promedio histórico. Por su parte, la energía eléctrica representó el 6.2% de las ventas del sector (vs. 4% en 2014), superando el promedio de la industria como un todo (2%) y su promedio histórico (4.9%).

Indicadores de estructura sectorial. La intensidad de capital o el *stock* de capital que emplean las firmas por cada trabajador contratado de forma permanente se ubicó en \$670.9 millones (pesos constantes del año 2006) durante 2015, por debajo de lo observado el año anterior (\$773.2 millones), pero por encima del promedio industrial (\$227.7 millones) y del promedio histórico (\$521.8 millones). Por su parte, el índice de temporalidad alcanzó un valor de 3 en 2015 (vs. 3.1 en 2014), lo cual sugiere que el personal con-

tratado de manera permanente superó en 3 veces el contratado temporalmente. Dicho resultado fue superior al 1.5 de la industria como un todo y al 2.1 del promedio histórico. En cuanto al costo laboral unitario, este se redujo del 14.4% al 13.4% en 2014-2015, pero se mantuvo por encima del promedio de la industria (12.3%) y del promedio histórico del sector (9.7%).

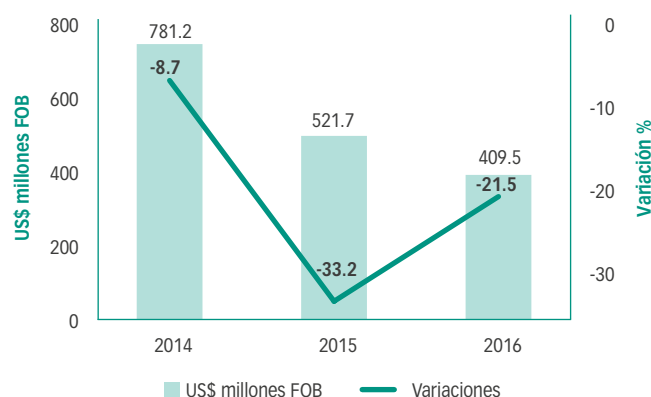
Comercio exterior

Exportaciones. En el año 2016, las exportaciones de hierro y acero alcanzaron los US\$409.5 millones, reduciéndose un -21.5% frente al resultado de un año atrás (US\$521.7 millones). Este valor se encuentra significativamente por debajo del promedio de los últimos cinco años (US\$744.6 millones).

Del total exportado, los envíos a China representaron el 21% en 2016 (vs. 40.8% en 2015). A este le siguió Japón, a donde se dirigió el 13.5% de las ventas externas en 2016 (vs. 4.8% un año atrás). Corea fue el tercer destino, representando un 10.6% del total (vs. 7.4%). Cabe resaltar que Estados Unidos pasó de concentrar el 9.1% de las exportaciones en 2014 al 7.9% en 2016, mientras que, a pesar de la situación interna del país, Venezuela aumentó su participación, pasando del 6.3% al 7.4% en el período de referencia.

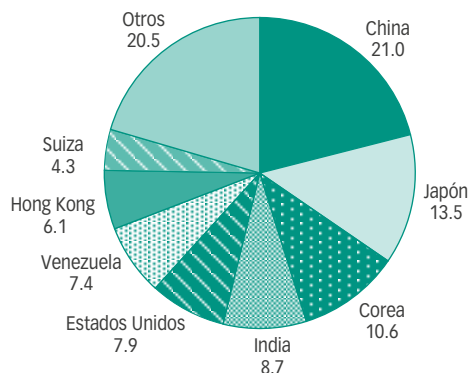
Importaciones. En el año 2016, las importaciones de hierro y acero registraron una marcada caída del -25.8% anual, alcanzando un valor de US\$1.465 millones. Durante ese año, China siguió liderando la

Evolución de las exportaciones del sector de hierro y acero
(US\$ millones y variación %)



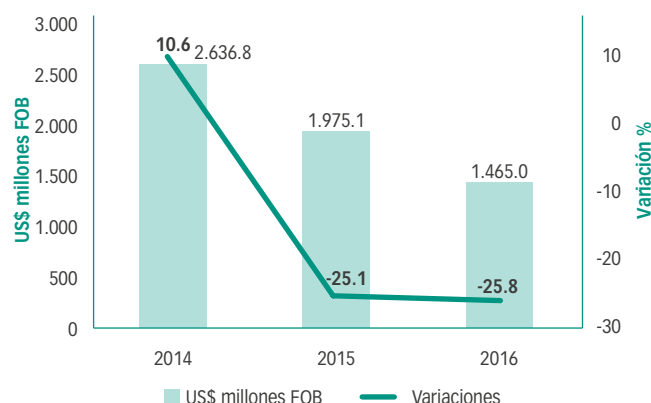
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales destinos de las exportaciones colombianas del sector de hierro y acero
(%, 2016)



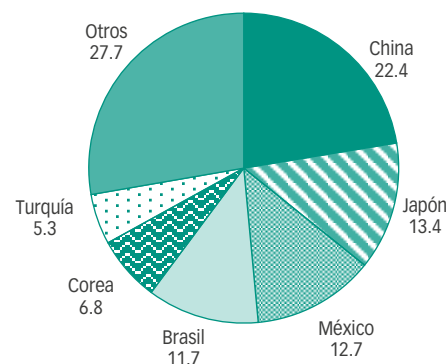
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Evolución de las importaciones del sector de hierro y acero
(US\$ millones y variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales orígenes de las importaciones colombianas del sector de hierro y acero
(%, 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Indicadores de desempeño comercial del sector de hierro y acero

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Tasa de Penetración de Importaciones (1)	62.9	62.8	63.7	N.D.	N.D.	N.D.
Tasa de Apertura Exportadora (1)	40.2	42.1	40.2	N.D.	N.D.	N.D.
Balanza Comercial Relativa (2)	-0.4	-0.4	-0.5	-0.5	-0.6	-0.6

Corresponde al promedio de los cuatro trimestres de cada año. (1) Porcentaje. (2) Varía entre -1 y 1.
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

lista de origen de las importaciones, con el 22.4% del total, aunque disminuyó levemente frente al 24% de un año atrás. Le siguió Japón, de donde provino un 13.4% del total importado en 2016 (vs. 11.8% un año atrás). México fue el tercer mayor participante en las importaciones, representando el 12.7% del total en 2016 (vs. 15.9% un año atrás), seguido por Brasil, que participó con el 11.7% de las compras externas de hierro y acero (vs. 9.1%).

Ante esto, Colombia siguió en la posición de importador neto en el sector de hierro y acero durante 2016. En dicho año, la Balanza Comercial Relativa del sector fue de -0.56, mejorando levemente frente al -0.58 observado un año atrás.

Situación financiera

El sector industrial de hierro y acero presentó un deterioro significativo en sus indicadores de rentabi-

lidad en el año 2016. El margen operacional pasó del 9.2% en 2015 al 7.2% en 2016 (vs. 9.2% de la industria como un todo). De la misma forma, el margen de utilidad neta fue del 2.2% en 2016, 2.4pp inferior al registro del año 2015 (vs. 4.2% de la industria). Por su parte, la rentabilidad del activo (ROA) pasó del 5% en 2015 al 2.5% en 2016 (vs. 4.3% de la industria). De igual forma, la rentabilidad del patrimonio (ROE) disminuyó significativamente, pasando del 9% al 5.7% en 2015-2016 (vs. 9.2% de la industria).

Los indicadores de eficiencia se mantuvieron inalterados entre los años 2015 y 2016. Los ingresos operacionales respecto a los activos se mantuvieron en 1.1 veces (vs. 1 vez observado en la industria como un todo), mientras que los ingresos de la operación representaron nuevamente 1.2 veces el costo de las ventas en dicho año (vs. 1.4 de la industria).

En cuanto a los indicadores de liquidez del sector, estos mostraron un deterioro en 2016, con excepción

de la razón corriente y las cuentas por cobrar. El primer indicador se mantuvo inalterado en 1.8 veces en 2015-2016 (vs. 1.4 veces del promedio industrial). Por su parte, la rotación de cuentas por cobrar disminuyó en cerca de 3 días, ubicándose en 37 días en 2016 (vs. 55 días de la industria), lo cual se traduce en menores plazos en la recuperación de cartera. Por el contrario, la rotación de cuentas por pagar disminuyó de 44 a 39 días en 2015-2016 (vs. 46 días de la industria), lo cual refleja una reducción en el plazo para el pago a proveedores. Asimismo, la proporción del capital de trabajo respecto a los activos de la firma disminuyó,

pasando del 29.6% en el año 2015 al 27.4% en 2016 (vs. 12.9% de la industria).

Por último, el nivel de endeudamiento aumentó en 2016. En efecto, la razón de endeudamiento pasó del 45.1% al 56.1% entre 2015 y 2016, ligeramente por encima del promedio industrial (53.5%). La deuda neta pasó del 14.9% al 26.9% en el período de referencia, 2.6pp por encima del promedio de la industria (24.3%). El apalancamiento financiero se incrementó significativamente, pasando del 15% al 35.1% en el mismo período, mientras que el promedio industrial observado fue del 29.3%.

Indicadores financieros del sector de hierro y acero

Indicador	2015	2016	Promedio industria* 2016
Rentabilidad			
Margen operacional (%)	9.2	7.2	9.2
Margen de utilidad neta (%)	4.6	2.2	4.2
Rentabilidad del activo (%)	5.0	2.5	4.3
Rentabilidad del patrimonio (%)	9.0	5.7	9.2
Eficiencia			
Ingresos operacionales/Total activo (veces)	1.1	1.1	1.0
Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.2	1.2	1.4
Liquidez			
Razón corriente (veces)	1.8	1.8	1.4
Rotación CxC (días)	40.3	37.4	54.8
Rotación CxP (días)	43.6	39.0	46.1
Capital de trabajo/Activo (%)	29.6	27.4	12.9
Endeudamiento			
Razón de endeudamiento (%)	45.1	56.1	53.5
Apalancamiento financiero (%)	15.0	35.1	29.3
Deuda neta (%)	14.9	26.9	24.3

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Para este sector se contó con información financiera de 27 empresas.

* En el promedio industrial no se incluye el sector bajo análisis.

Nota: la información financiera puede no ser representativa, en este sentido aclaramos que las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

Resultados financieros del sector de hierro y acero 2016 (\$ miles)										
Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
Acerías de los Andes S.A.S.	8.609.828	4.953.908	8.758.838	1.306.317	463.993	15	5	13	1	58
Aluminios Onava S.A.S.	4.272.102	2.402.833	2.174.451	123.502	209.497	6	5	11	1	56
Andina de Materiales Industriales S.A.	7.531.864	4.207.435	18.987.820	550.656	163.580	3	2	5	1	56
Cocindinox Ltda.	1.277.727	729.203	828.894	-112.957	-158.422	-14	-12	-29	1	57
Dimel Ingeniería S.A.	61.965.635	33.455.442	90.613.714	8.983.116	4.364.109	10	7	15	2	54
Ferraceros S.A.S.	26.883.277	19.598.456	10.658.097	3.204.755	1.089.999	30	4	15	1	73
Fundiciones de Lima S.A.	7.792.012	3.999.619	13.297.683	1.010.128	544.410	8	7	14	2	51
Fundiciones Espitia S.A.S.	4.000.521	1.634.765	7.339.661	2.075	-158.816	0	-4	-7	2	41
Fundiciones Industriales S.A.S.	3.892.166	849.542	3.808.311	235.969	70.886	6	2	2	4	22
Fundiciones y Metalmeccánicas de Colombia S.A.	8.373.007	4.421.660	4.365.446	-655.643	-655.643	-15	-8	-17	1	53
Industrias 3B Ltda.	1.911.724	1.128.287	2.741.917	12.995	12.995	0	1	2	1	59
Impuche S.A.	16.636.220	9.085.581	10.265.434	827.518	77.523	8	0	1	3	55
Industrias Menbel Ltda.	1.844.611	671.614	2.203.718	208.092	158.056	9	9	13	2	36
Inversiones Brenes Pinto S.A.S.	3.187.752	450.283	4.651.320	331.752	211.034	7	7	8	7	14
Laminados y Derivados S.A.	3.047.090	870.799	N.D.	-178.838	-186.702	N.D.	-6	-9	0	29
Metal Coraza S.A.S.	3.060.679	883.950	4.527.327	409.001	109.281	9	4	5	2	29
Metales y Procesos del Oriente S.A.	17.166.501	13.089.941	29.101.915	2.692.104	221.558	9	1	5	1	76
Multimallas Ltda.	5.301.270	1.936.390	3.315.611	1.013.322	812.735	31	15	24	0	37
Mundial de Perfiles Ltda.	3.712.735	1.071.313	3.629.349	112.900	42.581	3	1	2	1	29
Pakman S.A.S.	1.327.556	662.255	2.530.231	406.192	264.257	16	20	40	2	50
Productora de Alambres S.A.	16.170.427	11.799.710	17.937.830	730.170	-221.726	4	-1	-5	2	73
Productos Confort S.A.S.	9.389.042	6.384.403	9.639.733	1.080.373	57.025	11	1	2	1	68
Sem Ingeniería Ltda.	9.175.864	2.202.380	7.297.594	1.515.204	1.515.204	21	17	22	2	24
Servimeca Industrial S.A.S.	65.346.315	87.710.054	8.076.071	-11.247.658	-19.277.001	-139	-29	86	1	134
Siderúrgica del Occidente S.A.S.	284.137.846	191.021.291	344.403.124	29.834.068	13.732.895	9	5	15	1	67
Siderúrgica Nacional Sidal S.A.	279.464.134	74.041.133	374.570.712	31.629.284	20.395.741	8	7	10	4	26
Thyssenkrupp Steel Colombia S.A.S.	5.403.928	4.115.030	3.199.353	-2.969.107	-2.246.183	-93	-42	-174	1	76

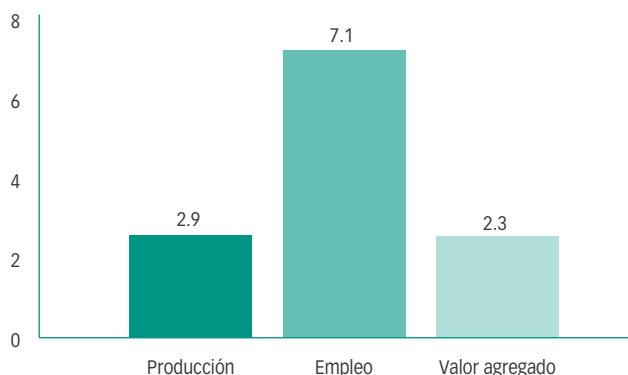
Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Productos metálicos

Actividad productiva. De acuerdo con la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) del año 2015, el número de establecimientos del sector de productos metálicos disminuyó, pasando de 717 en el año 2014 a 688 establecimientos un año después (10.8% del total de la industria). A pesar de esto, la producción real se mantuvo casi

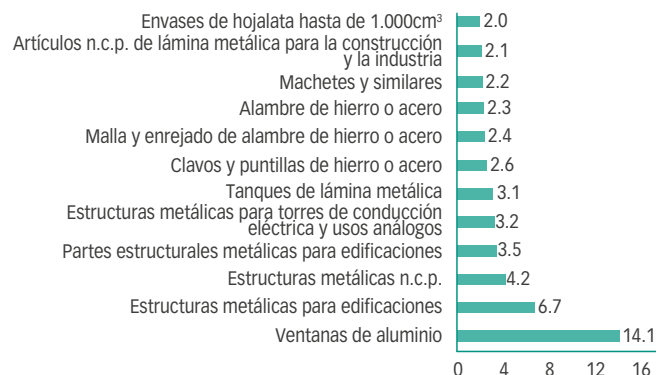
constante, con un decrecimiento del -0.1% anual, pasando de \$3.017 millones (pesos constantes de 2006) en 2014 a \$3.016 millones en 2015 (representando un 2.9% del total de la producción industrial). A pesar de esto, el valor agregado del sector cayó un -8% anual en 2015, alcanzando los \$936 millones y representando el 2.3% del

Participación porcentual del sector de productos metálicos dentro del total industrial (% , 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

Productos con mayor participación porcentual dentro del valor producido por el sector de productos metálicos (% , 2015)

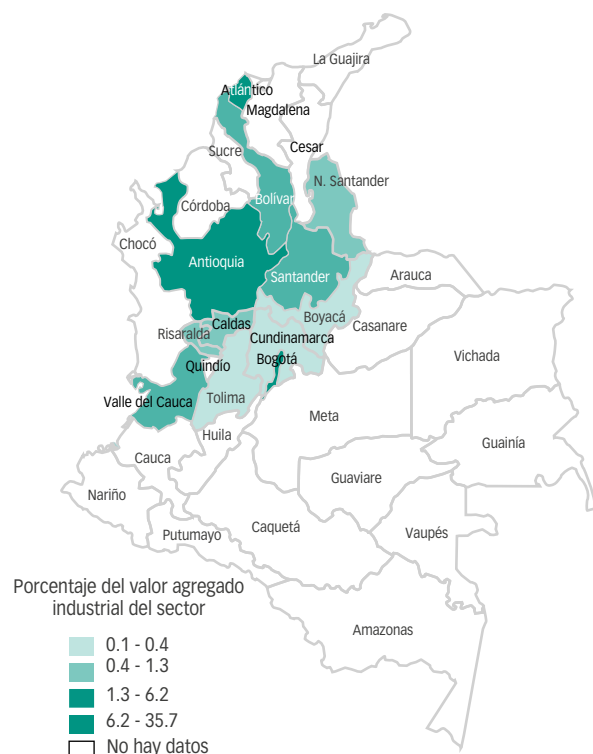


Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

valor agregado generado por la industria en ese año. Por su parte, el empleo creado por este sector representó

un 7.1% del total de la contratación del sector industrial durante 2015, lo que se traduce en una cobertura ocupacional de 39.797 personas (sin cambios significativos frente al año pasado, 39.784 personas).

Valor agregado industrial por región Sector de productos metálicos (2015)



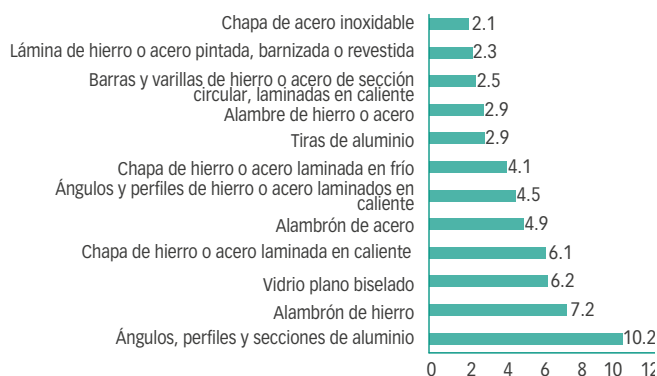
Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.

En cuanto a la canasta de productos, los cinco con mayor participación en 2015 fueron: i) las ventanas de aluminio, que representaron un 14.1% del total del sector (vs. 10% un año atrás); ii) las estructuras metálicas para edificaciones (6.7% vs. 6.6%); iii) las estructuras metálicas (4.2% vs. 4.9%); iv) las partes estructurales para edificaciones (3.5% vs. 2.7%); y v) las estructuras metálicas para torres de conducción eléctrica (3.2% vs. 2.6%).

Durante 2015, la actividad productiva se concentró principalmente en la ciudad de Bogotá, en donde se generó el 35.8% del valor agregado del sector, con lo cual dicha participación se redujo frente al 37.8% alcanzado en 2014. El departamento de Antioquia registró la segunda mayor participación en la generación de valor agregado en 2015, con el 35.3% del total, disminuyendo en 1.4pp frente a la participación observada en 2014. Enseguida se ubicaron los departamentos de Atlántico, con el 13.7% del total del valor generado durante el año 2015 (vs. 10.3% un año atrás), y Santander, con el 6.2% (vs. 5.3%).

Materias primas. En 2015, la principal materia prima utilizada por los industriales del sector fueron los ángulos, perfiles y secciones de aluminio, los cuales registraron una participación del 10.2% dentro del total de materias

Participación porcentual de las principales materias primas en el consumo total de materias primas del sector de productos metálicos (%, 2015)



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

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

Precios del producto final vs. precios de la principal materia prima del sector de productos metálicos (Variación % promedio anual)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Nota: corresponde al IPP de producidos y consumidos.

primas, aumentando frente al 7.9% del año 2014. Le siguieron el alambIÓN de hierro (con una participación del 7.2% en el total de materias primas en 2015 vs. 9.2% un año atrás), el vidrio plano biselado (6.2% vs. 4.3%), las chapas de hierro o acero laminadas en caliente (6.1% vs. 7.5%) y el alambIÓN de acero (4.9% vs. 5.3%).

Acerca de la materia prima importada utilizada en el proceso productivo, esta representó un 22.2% de la materia prima total del sector en 2015, reduciéndose levemente frente al 25.9% registrado en 2014 y por debajo del promedio industrial (25.9%).

Precios. En el año 2016, los precios del sector de productos metálicos registraron un incremento del 1.4% anual (vs. 2.8% en 2015), cifra similar al promedio de los últimos cinco años.

Frente a los precios de las chapas de hierro, una de las principales materias primas utilizadas en el sector, estos aumentaron a un ritmo del 7.2% anual durante el año 2016, luego del 1.8% observado durante 2015. Dicha cifra resultó también superior al promedio de los últimos cinco años del -0.2% anual.

Variables externas. En 2015, el sector industrial de productos metálicos destinó el 14.1% de su producción a la exportación, aumentando con respecto a lo observado en 2014 (11.1%), pero todavía levemente por debajo del promedio histórico (14.7%). Con ello, el sector se mantiene ligeramente por debajo de la apertura exportadora promedio de la industria (14.3%).

El indicador de sensibilidad a las condiciones externas se redujo en 2015, alcanzando 0.9 veces frente a 1.3

Indicadores de estructura sectorial del sector de productos metálicos

	Competitividad del costo laboral (\$ miles de 2006)	Productividad laboral (\$ miles de 2006)	Costo unitario laboral (%)	Índice de temporalidad	Intensidad del capital (\$ miles de 2006)	Eficiencia en procesos (%)	Contenido de valor agregado (%)
2004	3.3	39.848	12.5	1.5	50.786	66.5	39.9
2005	2.3	38.483	16.1	1.3	50.831	60.7	37.8
2006	2.4	42.517	16.7	1.2	49.480	66.7	40.0
2007	2.7	50.282	15.6	1.3	47.740	83.0	45.4
2008	2.1	42.761	16.2	1.4	48.426	67.0	40.1
2009	2.0	41.453	19.3	1.3	47.424	78.5	44.0
2010	1.9	40.779	19.2	1.2	47.314	79.3	44.2
2011	1.9	41.897	19.4	1.2	86.635	78.6	44.0
2012	1.9	44.288	20.3	1.2	97.590	80.8	44.7
2013	1.9	44.698	21.3	1.2	104.033	87.3	46.6
2014	1.0	25.539	26.4	1.2	103.500	50.8	33.7
2015	0.9	23.519	26.5	1.2	105.704	45.0	31.0
Media (2000-2015)	2.3	42.104	18.4	1.4	69.564	73.3	42.0

	Valor de las materias primas consumidas/Ingresos por ventas (%)	Costo laboral/ Ingresos por ventas (%)	Energía eléctrica comprada/ Ingresos por ventas (%)	Materia prima importada/ Materia prima total (%)	Apertura exportadora (%)	Sensibilidad a las condiciones externas
2004	56.7	13.5	1.9	30.2	15.4	1.0
2005	55.2	16.8	1.7	29.3	14.1	1.1
2006	53.2	17.3	1.5	29.3	13.0	1.2
2007	54.3	15.9	1.4	26.2	13.2	1.0
2008	52.8	16.8	1.5	25.4	13.3	0.9
2009	47.7	19.7	0.5	28.6	17.6	1.1
2010	48.1	19.8	1.5	31.3	12.8	1.1
2011	49.3	21.8	1.5	28.6	11.6	1.1
2012	41.2	30.5	1.6	27.5	9.1	1.2
2013	41.1	34.1	1.6	18.8	11.4	0.7
2014	N.D.	N.D.	N.D.	25.9	11.1	1.3
2015	69.1	N.D.	3.7	22.2	14.1	0.9
Media (2000-2015)	51.1	19.6	4.9	28.2	14.7	1.0

Fuente: cálculos Anif con base en la Encuesta Anual Manufacturera (2000-2015)-Dane.
Nota: las cifras de 2011 a 2015 son preliminares y están sujetas a cambios.

veces en 2014 y 1 vez promedio histórico. En otras palabras, el gasto en materias primas en el exterior representó 0.9 veces los ingresos por exportaciones. Para la industria como un todo, este indicador se situó en 5.1 veces durante 2015. Por otro lado, la materia prima importada como porcentaje del costo pasó del 25.9% en 2014 al 22.2% en 2015, ubicándose por debajo del promedio industrial (25.9%) y del promedio histórico (28.2%).

Relaciones de costo. En 2015, la estructura de costos de los industriales del sector de productos metálicos continuó concentrada en la compra de materias primas, las cuales representaron un 69.1% de los ingresos por ventas en ese año (vs. 52.6% de la industria como un todo), ubicándose por encima del promedio del período 2000-2015 (51.1%).

Por su parte, la energía eléctrica representó el 3.7% de las ventas del sector en 2015, cifra superior al 2% de la industria como un todo, pero inferior a su promedio histórico del 4.9%.

Con relación a la información de los costos laborales como proporción de las ventas, esta no se presenta para el período 2014-2015 por anomalías estadísticas. El dato más reciente corresponde a 2013, donde se observó que dicha relación era del 34.1%, cifra superior al promedio del 19.6% del período 2000-2013.

Indicadores de estructura sectorial. La competitividad del costo laboral de las empresas vinculadas al sector de productos metálicos fue de \$900 millones (pesos constantes de 2006) de valor agregado generado por cada \$1.000 invertidos en el pago de salarios durante 2015 (vs. \$1.000 en 2014). Dicha cifra resultó inferior al promedio industrial (\$2.500) y al promedio histórico (\$2.300). Por su parte, la productividad laboral, que es el valor agregado que aportó cada trabajador del sector, fue de \$23.5 millones en el año 2015, retrocediendo frente al registro de \$25.5 millones de un año atrás y aún por debajo del promedio histórico (\$42.1 millones). Así, el indicador de productividad laboral se ubicó nuevamente por debajo del promedio de la industria, el cual fue de \$74.5 millones en 2015. En cuanto al costo unitario laboral, el cual representa la proporción de la producción total de las firmas que se destina a pagar los costos laborales, se ubicó en un 26.5% en 2015 (nivel similar al observado en 2014). Dicha cifra resultó superior al 12.3% de la industria como un todo y al 18.4% del promedio histórico.

La intensidad de capital o el *stock* de capital que emplean las firmas por cada trabajador contratado de forma permanente se ubicó en \$105.7 millones (pesos constantes del año 2006) durante el año 2015 (vs. \$103.5 millones en 2014), manteniéndose por debajo del promedio industrial (\$227.7 millones), pero por encima del promedio histórico (\$69.6 millones). Por su parte, la eficiencia en los procesos, es decir la proporción de consumo intermedio usado para producir una unidad de valor agregado, se ubicó en un 45% en 2015 (vs. 50.8% en 2014), cifra inferior al promedio de la industria (66.7%) y al promedio histórico (73.3%). Por otro lado, el índice de temporalidad se mantuvo en un valor de 1.2 en 2015, lo cual sugiere que el personal contratado de manera permanente superó en 1.2 veces el contratado de manera temporal. Dicho indicador fue inferior al 1.5 de la industria como un todo y al 1.4 del promedio histórico.

Comercio exterior

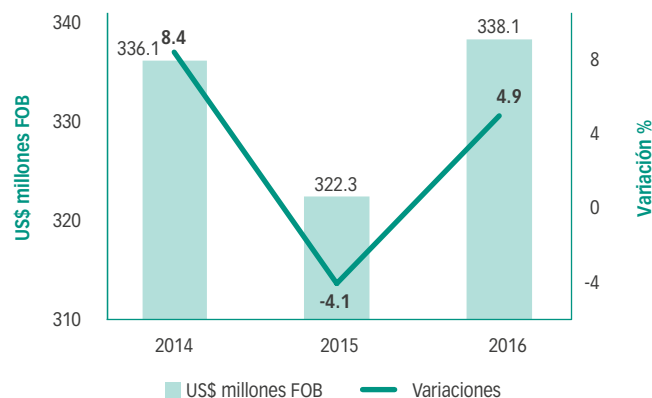
Exportaciones. En el año 2016, las exportaciones de productos metálicos alcanzaron los US\$338.1 millones, incrementándose un 4.9% frente al resultado de un año atrás (US\$322.3 millones). Este valor se encuentra por encima del promedio de los últimos cinco años (US\$323.7 millones).

Del total exportado en 2016, los envíos a Estados Unidos representaron el 49.3% (vs. 36.1% un año antes). A este le siguió Panamá, a donde se dirigió el 7.9% de las ventas externas en 2016 (vs. 7.4% en 2015). Ecuador fue el tercer destino, representando un 6.6% del total (vs. 9.5% un año atrás).

Importaciones. En el año 2016, las importaciones de productos metálicos registraron una caída del -13.1% anual, alcanzando un valor de US\$878 millones. Durante ese año, China siguió liderando la lista de origen de las importaciones, con el 34.1% del total, igual a su participación de un año atrás. Estados Unidos fue el segundo origen con mayor participación, representando un 17.3% del total importado en 2016 (vs. 19.8% un año atrás). Finalmente, México representó el 8.1% del total (vs. 7% un año atrás).

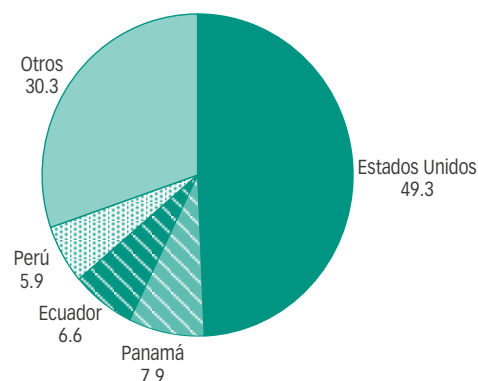
Ante esto, Colombia siguió en la posición de importador neto en el sector de productos metálicos durante 2016. En dicho año, la Balanza Comercial Relativa del sector fue de -0.4, mejorando levemente frente al -0.5 observado un año atrás.

Evolución de las exportaciones del sector de productos metálicos
(US\$ millones y variación %)



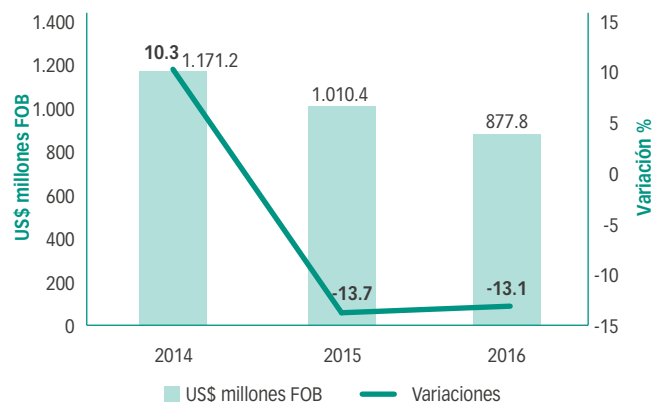
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales destinos de las exportaciones colombianas del sector de productos metálicos
(%, 2016)



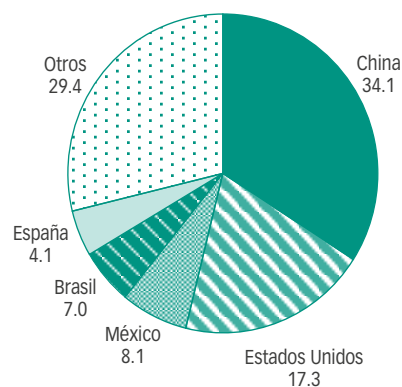
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Evolución de las importaciones del sector de productos metálicos
(US\$ millones y variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales orígenes de las importaciones colombianas del sector de productos metálicos
(%, 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Indicadores de desempeño comercial del sector de productos metálicos

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Tasa de Penetración de Importaciones (1)	38.6	44.2	42.3	N.D.	N.D.	N.D.
Tasa de Apertura Exportadora (1)	14.9	17.9	18.0	N.D.	N.D.	N.D.
Balanza Comercial Relativa (2)	-0.6	-0.6	-0.5	-0.6	-0.5	-0.4

Corresponde al promedio de los cuatro trimestres de cada año. (1) Porcentaje. (2) Varía entre -1 y 1.
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Situación financiera

El sector industrial de productos metálicos presentó un deterioro general en sus indicadores de rentabilidad en el año 2016. El margen operacional pasó del 8.6% en 2015 al 8.2% un año después (vs. 9.1% de la industria como un todo). De la misma forma, el margen de utilidad neta fue del 3.3% en 2016, 0.5pp inferior al registro del año 2015 (vs. 4.1% de la industria). Por su parte, la rentabilidad del activo (ROA) pasó del 3.8% en 2015 al 3.4% en 2016 (vs. 4.3% de la industria). De igual forma, la rentabilidad del patrimonio (ROE) disminuyó, pasando del 7.6% al 6.9% en 2015-2016 (vs. 9.2% de la industria).

Los indicadores de eficiencia se mantuvieron inalterados entre los años 2015 y 2016. Los ingresos operacionales respecto a los activos se mantuvieron en 1 vez (nivel además similar al de la industria como un todo), mientras que los ingresos de la operación representaron nuevamente 1.3 veces el costo de las ventas en dicho año (vs. 1.4 veces de la industria).

En cuanto a los indicadores de liquidez del sector, estos mostraron resultados mixtos en 2016. La rotación de cuentas por cobrar aumentó significativamente en cerca de 80 días, ubicándose en 146 días en 2016 (vs. 49 días de la industria). Por el contrario, la rotación de cuentas por pagar disminuyó levemente de 52 a 51 días en 2015-2016 (vs. 46 días de la industria). Por su parte, la razón corriente se incrementó a 1.5 veces en 2015 frente a las 1.4 veces observadas el año anterior (vs. 1.4 de la industria). Asimismo, la proporción del capital de trabajo respecto a los activos de las firmas aumentó, pasando del 16.4% en el año 2015 al 17.6% en 2016 (vs. 13.1% de la industria).

Por último, respecto a los indicadores de endeudamiento analizados, la razón de endeudamiento pasó del 49.4% al 51.1% entre 2015 y 2016, ubicándose ligeramente por debajo del promedio industrial (53.8%). La deuda neta pasó del 20.5% al 19.8% en 2015-2016, 4.9pp por debajo del promedio de la industria (24.7%). El apalancamiento financiero se incrementó, pasando del 20.6% al 26.3% en el mismo período, mientras que el promedio industrial observado fue del 29.7%.

Indicadores financieros del sector de productos metálicos

Indicador	2015	2016	Promedio industria* 2016
Rentabilidad			
Margen operacional (%)	8.6	8.2	9.1
Margen de utilidad neta (%)	3.8	3.3	4.1
Rentabilidad del activo (%)	3.8	3.4	4.3
Rentabilidad del patrimonio (%)	7.6	6.9	9.2
Eficiencia			
Ingresos operacionales/Total activo (veces)	1.0	1.0	1.0
Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.3	1.3	1.4
Liquidez			
Razón corriente (veces)	1.4	1.5	1.4
Rotación CxC (días)	66.3	146.3	48.9
Rotación CxP (días)	51.8	50.9	45.5
Capital de trabajo/Activo (%)	16.4	17.6	13.1
Endeudamiento			
Razón de endeudamiento (%)	49.4	51.1	53.8
Apalancamiento financiero (%)	20.6	26.3	29.7
Deuda neta (%)	20.5	19.8	24.7

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Para este sector se contó con información financiera de 128 empresas.

* En el promedio industrial no se incluye el sector bajo análisis.

Nota: la información financiera puede no ser representativa, en este sentido aclaramos que las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

Resultados financieros del sector de productos metálicos 2016 (\$ miles)

Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
Acermetalicas S.A.S.	5.889.313	2.963.786	4.145.050	448.463	448.463	11	8	15	2	50
Acero Estructural de Colombia S.A.S.	19.822.634	13.356.253	22.201.620	1.883.535	-138.890	8	-1	-2	1	67
Aceros Formados S.A.S.	7.977.825	4.503.940	13.198.359	950.541	950.541	7	12	27	1	56
Aceros Metales y Mallas Ltda.	7.148.554	5.749.010	9.404.664	394.319	394.319	4	6	28	1	80
Acoples Cárdenas y Cia. Ltda.	1.988.675	1.147.658	2.290.389	236.422	75.354	10	4	9	2	58
Aluminios de Colombia S.A.	25.243.720	11.537.331	41.526.342	5.099.196	2.388.536	12	9	17	1	46
Andicor	2.156.036	125.357	5.902.701	216.065	138.952	4	6	7	17	6
Archivos Funcionales y Oficinas Eficientes Zeta S.A.S.	5.791.131	3.092.199	4.244.295	438.974	289.723	10	5	11	2	53
Asesorías Fabricación e Ingeniería Alfering S.A.S.	5.383.086	3.474.481	6.192.564	688.480	509.521	11	9	27	1	65
Bbc Ingenieros Ltda.	3.783.437	1.527.259	3.778.402	309.181	214.196	8	6	9	2	40
Blindar Security S.A.S.	4.907.611	1.879.374	6.408.851	1.314.940	846.381	21	17	28	2	38
Cajas Fuertes Andía, S.A.	12.926.682	7.460.864	9.901.249	692.541	78.396	7	1	1	1	58
Calderas Jct S.A.S.	6.432.425	4.827.120	15.362.580	102.292	194.812	1	3	12	2	75
Camilo Alberto Mejía & Cia. S.A.S.	135.305.951	76.228.263	116.411.427	4.915.927	3.487.039	4	3	6	1	56
Caribe Brochas y Herramientas S.A.S.	2.842.187	1.296.268	4.559.198	663.845	331.892	15	12	21	2	46
Ci Powerseal S.A.	1.414.965	770.053	2.177.871	85.721	4.176	4	N.D.	1	N.D.	54
Cimetal S.A.	6.034.866	2.233.124	9.516.187	1.378.107	885.072	14	15	23	4	37
Ci Ingeniería Comercial S.A.S.	7.900.304	2.809.534	11.400.757	1.764.196	1.051.496	15	13	21	2	36
Colcadenas Ltda.	5.234.522	908.085	4.173.305	1.019.058	761.833	24	15	18	4	17
Colmallas S.A.	24.955.355	8.821.272	19.090.979	2.217.092	923.478	12	4	6	1	35
Colombiana de Accesorios S.A.S.	9.465.621	5.659.739	9.029.782	2.280.973	1.422.578	25	15	37	1	60
Colombiana de Diseño y Tecnología Ltda.	3.432.367	2.197.231	5.501.327	425.479	11.103	8	0	1	1	64
Colombiana de Envasos Industriales S.A.	4.577.464	1.783.373	9.598.322	651.772	421.795	7	9	15	2	39
Comercial Leosan S.A.S.	4.270.338	2.124.697	6.600.787	1.232.590	771.475	19	18	36	4	50
Compañía de Partes y Accesorios S.A.S.	5.923.601	2.815.678	7.737.390	-713.251	-735.798	-9	-12	-24	2	48
Compañía Manufacturera Andina	1.984.534	641.002	12.988.891	788.261	504.188	6	25	38	3	32
Compañía Productora de Envasos Metálicos S.A.S.	9.471.011	3.940.316	5.976.507	359.009	68.900	6	1	1	2	42
Construcciones Metálicas del Caribe S.A.S.	6.705.082	3.667.153	9.226.467	646.056	376.345	7	6	12	2	55
Construcciones Prefabricadas en Acero S.A.	4.055.055	3.273.395	2.928.136	11.440	-120.804	0	-3	-15	1	81
Defam S.A.S.	7.112.981	1.383.387	4.613.613	313.869	179.792	7	3	3	2	19
Delgado y Vergar S.A.S. Delverg S.A.S.	3.966.291	3.327.710	2.755.640	24.279	24.279	1	1	4	53	84
Diseños y Montajes Industriales Ltda.	3.895.194	1.109.186	1.742.105	366.475	238.130	21	6	9	12	28
Dmv Ingeniería S.A.S.	7.223.789	3.438.600	6.437.486	949.704	729.396	15	10	19	2	48
Eléctricos Internacional Ltda.	10.265.354	4.417.937	13.006.124	2.203.822	1.829.462	17	18	31	1	43
Empresa Transformadora de Aluminio S.A.S.	19.996.087	12.646.064	10.418.167	613.003	245.165	6	1	3	1	63
Equipos Bancarios Dulon Ltda.	6.577.195	3.385.609	3.740.896	508.338	9.355	14	0	0	3	51
Equipos de Seguridad y Oficina London Ltda..	3.580.601	3.710.175	1.681.001	12.188	-525.634	1	-15	406	1	104
Esmet Ltda.	1.931.444	1.886.180	4.620.907	203.094	20.783	4	1	46	1	98
Estaco S.A.	9.109.370	5.763.618	25.143.539	1.113.988	716.572	4	8	21	1	63
Estructuras Metálicas Proacero S.A.S.	5.626.634	2.856.595	7.516.129	359.627	222.410	5	4	8	5	51
Estrugal Limitada	2.094.304	115.869	2.482.468	50.447	35.313	2	2	2	11	6
Fábrica Colombiana de Mallas y Afines Facomallas S.A.	6.522.254	2.470.969	6.311.822	510.237	185.754	8	3	5	1	38
Fabricación y Montajes Industriales S.A.	5.995.613	4.231.442	1.993.002	-2.826.496	-2.543.495	-142	-42	-144	0	71
Fabricaciones Electromecánicas Fem S.A.S.	19.241.618	14.446.171	12.192.724	1.119.222	-610.004	9	-3	-13	1	75

Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad de activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
Fadessa de Colombia S.A.S.	22.888.060	20.964.710	15.063.004	560.159	-600.021	4	-3	-31	1	92
Falco Ltda.	3.379.414	379.884	281.246	-361.556	-358.557	-129	-11	-12	1	11
Ferformas Ltda.	4.100.343	1.192.536	2.356.266	202.273	128.764	9	3	4	3	29
Ferrelaminas Mosquera S.A.S	1.636.326	399.119	4.143.109	767.991	622.597	19	38	50	3	24
Ferresolda Ltda.	3.636.172	690.267	3.594.171	867.653	499.802	24	14	17	2	19
Forjas Bolívar S.A.S	41.715.609	9.726.063	24.897.197	1.677.195	681.991	7	2	2	3	23
Fundiherrajes de Colombia Ltda.	28.655.599	10.842.529	18.502.736	2.615.652	1.377.506	14	5	8	2	38
Galco S.A.S.	6.110.609	3.421.776	12.671.148	624.520	390.257	5	6	15	2	56
Gen Mil S.A.	13.182.419	4.705.849	8.484.175	144.599	35.268	2	0	0	1	36
Grem Ingeniería Ltda.	16.481.321	10.447.937	7.051.354	1.479.674	173.455	21	1	3	2	63
Grapas y Puntillas El Caballo S.A.	27.329.609	18.026.656	41.939.188	1.903.519	396.357	5	1	4	1	66
Herrajes Andina S.A.S.	14.325.634	8.823.398	19.942.824	1.418.804	852.594	7	6	15	2	62
Herrajes Gaher S.A.S.	2.524.037	708.585	3.815.728	300.804	246.785	8	10	14	5	28
Herramientas Agrícolas S.A. - Herragro S.A.	48.390.622	24.061.454	46.409.864	4.316.671	2.893.038	9	6	12	2	50
Hidráulicos y Cromados C.I. S.A.S.	6.902.152	2.963.033	2.052.284	-382.860	-446.885	-19	-6	-11	1	43
I.Z S.A.S.	1.426.041	687.112	1.498.477	72.768	-19.855	5	-1	-3	1	48
Igt Componentes Industriales S.A.S.	3.725.251	1.071.598	4.253.813	289.704	96.758	7	3	4	1	29
lincolnox S.A.	4.608.937	2.392.338	7.296.703	929.922	505.450	13	11	23	2	52
Indubercol Ltda.	2.305.840	1.093.709	1.557.930	32.598	24.448	2	1	2	1	47
Induma S.C.A.	33.304.308	23.971.047	34.206.427	2.616.983	-6.570.476	8	-20	-70	1	72
Industria Colombiana de Tapas S.A. "Incoltapas S.A.	48.908.229	13.015.900	31.479.714	4.277.436	2.757.754	14	6	8	4	27
Industria de Empaques y Envases S.A.S. Inen S.A.S.	3.530.157	2.891.745	3.213.190	358.260	16.490	11	0	3	2	82
Industrias Cato S.A.S.	13.454.297	5.303.002	10.273.182	1.055.268	494.388	10	4	6	3	39
Industrias de Aluminio Arquitectónico y Ventanería S.A.	47.622.050	33.827.158	65.096.733	4.058.835	3.399.127	6	7	25	1	71
Industrias Dumar Ltda.	14.377.524	3.044.751	16.746.480	3.291.883	2.108.940	20	15	19	3	21
Industrias Fuerte Ltda.	11.730.126	3.850.579	4.552.729	703.570	317.242	15	3	4	3	33
Industrias Hd S.A.S.	12.333.404	6.058.950	12.476.951	1.480.854	738.062	12	6	12	2	49
Industrias Herval S.A.S.	3.877.709	2.112.102	3.840.069	329.556	30.278	9	1	2	1	54
Industrias Humbert S.A.	9.772.986	7.226.839	20.507.351	1.015.439	296.196	5	3	12	1	74
Industrias Metálicas Corsan S.A.	30.740.199	14.771.798	43.786.417	1.200.975	366.741	3	1	2	1	48
Industrias Metálicas del Gas S.A.	8.188.122	970.438	711.939	-162.310	-204.885	-23	-3	-3	11	12
Industrias Metálicas Sudamericanas S.A.	24.553.657	5.977.404	35.397.828	5.685.319	3.212.861	16	13	17	9	24
Industrias Metálicas Visbal S.A.S.	7.040.572	4.317.743	7.491.583	919.339	251.807	12	4	9	7	61
Industrias Parmon S.A.	6.371.789	4.009.704	5.733.400	1.482.891	486.010	26	8	21	1	63
Industrias S.A.	10.618.696	4.165.490	12.872.234	1.359.838	903.181	11	9	14	1	39
Industrias Tiber S.A.	5.107.711	940.715	5.072.006	68.910	12.884	1	0	0	3	18
Ingeniería Rp Hermanos Ltda.	2.917.442	2.163.999	2.126.127	363.872	77.607	17	3	10	1	74
Inproyec Ingenieros S.A.	2.977.761	2.214.345	5.001.129	245.872	14.022	5	0	2	2	74
Intercol S.A.	23.736.093	19.199.974	7.692.561	176.782	176.782	2	1	4	1	81
Inversiones S.A. Idarriaga Gómez S.A.S.	1.660.686	581.592	4.404.377	183.870	79.242	4	5	7	5	35
León Blanco Sociedad en C.S.	2.253.276	1.055.695	5.586.491	727.475	481.801	13	21	40	2	47
Metálicas RC S.A.S.	6.389.294	3.766.384	5.727.035	188.458	188.458	3	3	7	0	59
Metalmuñoz de Occidente S.A.S.	10.908.869	6.570.850	13.096.872	936.455	155.792	7	1	4	1	60

Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
NI Contapa S.A. Cía.	21.891.523	9.814.530	2.533.495	-591.016	-757.236	-23	-3	-6	4	45
Nsp de Colombia S.A.S.	4.301.578	2.412.731	5.444.618	946.641	456.983	17	11	24	2	56
Oxicortes S.A.S.	4.508.985	2.111.182	10.229.163	964.025	548.015	9	12	23	2	47
Pedro Pablo Luzardo y Cía. S.A.S.	10.955.953	8.561.846	15.080.640	814.434	101.197	5	1	4	1	78
Peralta Perflería S.A.S.	24.074.076	12.783.462	12.470.887	1.921.084	507.704	15	2	4	2	53
Perflaceros de Colombia S.A.S	27.676.853	21.991.109	46.010.741	785.440	170.090	2	1	3	1	79
Polyuprotec S.A.	51.893.187	28.748.174	36.053.037	4.701.555	1.414.286	13	3	6	1	55
Postelectras Dishierros S.A.	9.141.544	4.606.728	15.653.362	795.364	261.009	5	3	6	1	50
Proceros de Occidente S.A.	9.867.722	5.727.678	22.036.592	631.583	86.374	3	1	2	2	58
Prodehogar Ltda.	9.708.869	2.338.092	8.707.875	827.148	410.788	9	4	6	2	24
Puertas Yako S.A.S.	1.532.524	845.908	3.464.548	470.186	247.324	14	16	36	2	55
Punzonar S.A.	5.657.283	948.939	3.362.161	434.929	318.486	13	6	7	2	17
Ruiz Fajardo Ingenieros Asociados S.A.S.	27.053.788	10.717.077	20.383.458	4.886.821	2.797.215	24	10	17	2	40
Servimet S.A.S.	7.606.731	4.077.222	6.670.179	236.939	16.862	4	0	0	5	54
Silca South America S.A.	15.795.892	11.914.840	14.946.689	1.746.383	1.188.632	12	8	31	2	75
Siteco S.A.S.	13.032.423	7.191.979	19.201.186	1.628.046	826.015	8	6	14	2	55
Spiroductos S.A.S.	13.121.180	5.195.607	4.385.049	445.304	52.857	10	0	1	1	40
Stor Ingal S.A.S. en reorganización	9.374.551	8.204.171	7.881.546	-30.251	-159.209	0	-2	-14	4	88
Suministros Para Transporte Refrigerado,										
Refrigeración y Aire Acondicionado Suttrak S.A.	8.921.184	6.550.419	16.767.631	1.150.764	632.473	7	7	27	1	73
Taesmet S.A.S.	26.416.142	7.774.702	27.379.209	2.074.069	1.224.975	8	5	7	1	29
Talleres Técnicos Colombianos Ltda.	4.885.046	2.406.010	6.281.142	228.126	172.512	4	4	7	2	49
Talleres Unidos Ltda.	6.273.051	3.009.514	2.530.192	44.123	-371.800	2	-6	-11	2	48
Tecniacoples S.A. S.	2.493.760	978.198	1.431.342	-629.846	-661.427	-44	-27	-44	2	39
Tecnik Ltda.	3.767.413	999.927	1.467.574	73.983	7.981	5	0	0	3	27
Tecningiería Ltda.	4.114.579	1.837.609	6.609.164	656.631	400.940	10	10	18	1	45
Templamos S.A.S.	4.301.982	989.383	2.748.947	118.492	74.870	4	2	2	2	23
Termovapor Industrial S.A.S.	5.665.858	3.672.693	5.443.916	365.047	220.062	7	4	11	4	65
Tivlock Ltda.	2.578.414	914.841	3.529.998	576.697	554.591	16	22	33	3	35
Tratamientos Térmicos S.A.S	4.655.437	1.636.533	4.359.990	236.678	47.684	5	1	2	2	35
Trefimallas S.A.S.	3.464.678	6.291.264	140.259	-586.824	-1.143.988	-418	-33	40	0	182
Troqueles Rc S.A.S.	1.876.023	1.265.200	2.698.461	-73.407	-80.454	-3	-4	-13	1	67
Vélez Palacio S.A.	2.249.625	392.319	3.272.068	415.754	323.372	13	14	17	5	17
Ventil Ingeniería S.A.S.	2.202.890	821.387	3.451.749	314.404	199.548	9	9	14	3	37
Vialambre Ltda.	8.719.681	4.032.845	17.574.525	1.429.370	884.341	8	10	19	1	46
Vidrio Equipos y Accesorios Vea y Cía. Ltda.	12.440.034	3.298.061	13.114.925	3.925.775	2.381.384	30	19	26	2	27
Visbal Moreno y Sucesores Ltda..	4.026.711	2.287.282	3.763.552	462.717	104.609	12	3	6	2	57
Vr Ingeniería y Marcadeo Ltda.	29.488.288	7.413.185	16.196.758	1.896.103	878.460	12	3	4	1	25

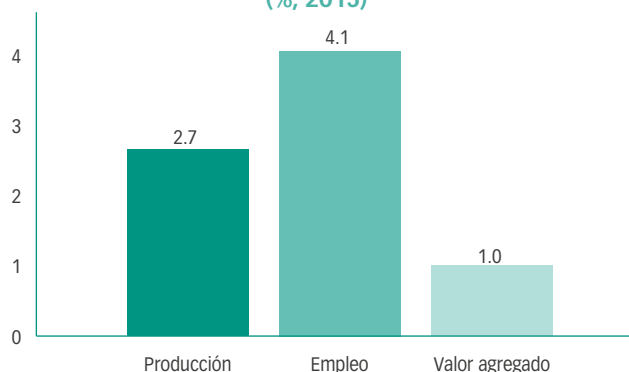
Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Aparatos y suministros eléctricos

Actividad productiva. Según la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) de 2015, la industria de aparatos y suministros eléctricos contó con 210 establecimientos, los cuales registraron una producción bruta de \$2.8 billones (pesos constantes de 2006). Dicha cifra resultó superior a los \$2.6 billones observados en 2014, producidos por 213 establecimientos. Con ello,

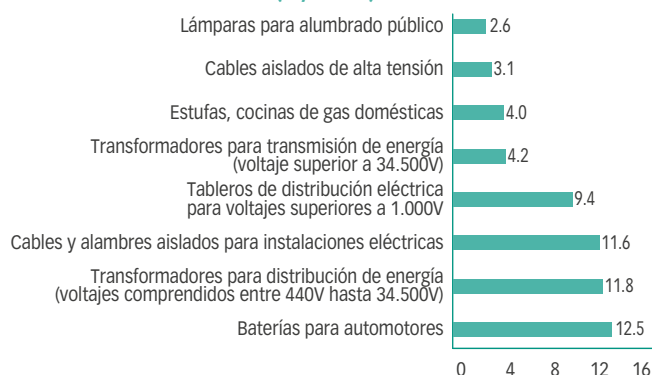
la participación del sector dentro de la producción total de la industria aumentó del 2.6% en 2014 al 2.7% en 2015. Con respecto al valor agregado, este sector generó tan solo \$412.000 millones en 2015, disminuyendo respecto a los \$458.000 millones de 2014. De esa manera, la participación del sector fue del 1% en el valor agregado del total de la industria (vs. 1.2% en

Participación porcentual del sector de aparatos y suministros eléctricos dentro del total industrial
(%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

Productos con mayor participación porcentual dentro del valor producido por el sector de aparatos y suministros eléctricos
(%, 2015)

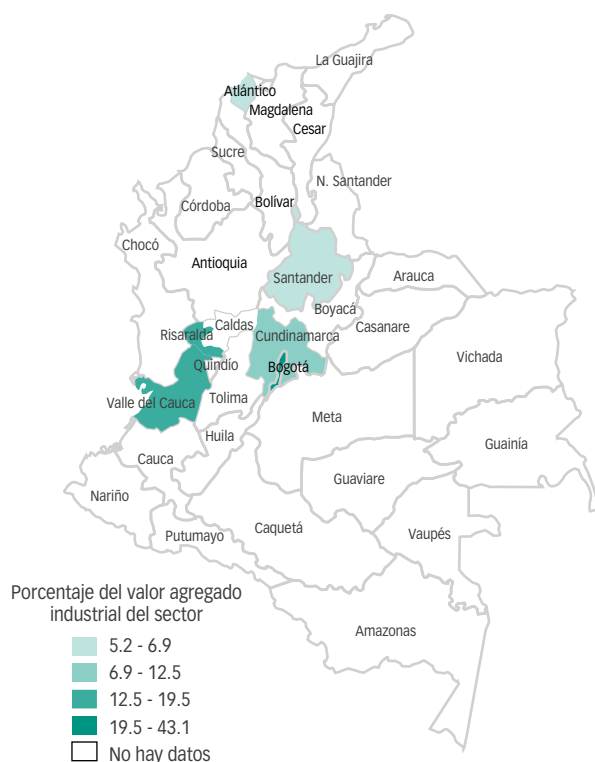


Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

2014). A pesar de ello, el empleo generado por el sector aumentó su participación al interior de la industria,

pasando del 4% en 2014 (22.335 personas contratadas) al 4.1% en 2015 (23.036 trabajadores).

Valor agregado industrial por región Sector de aparatos y suministros eléctricos (2015)



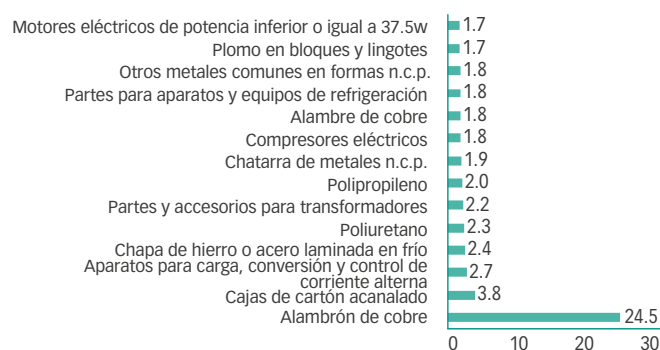
Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.

Durante 2015, la producción del sector de aparatos y suministros eléctricos se concentró en la fabricación de: i) baterías para automotores (12.5% del total del valor producido vs. 12.1% en 2014); ii) transformadores para distribución de energía (11.8%, similar a 2014); iii) cables y alambres aislados para instalaciones eléctricas (11.6% vs. 11.4%); iv) tableros de distribución eléctrica para voltajes superiores a 1.000v (9.4% vs. 10%); y v) transformadores para transmisión de energía (4.2% vs. 10%)

Por su parte, la actividad productiva del sector se concentró en Bogotá, en donde se generó el 43% del valor de la producción, 8.4pp por debajo de la participación en 2014 (51.4%). Valle del Cauca (con una participación del 19.5% en 2015 vs. 33.8% en 2014) también abarcó una porción importante del valor de la producción. Le siguieron Risaralda (16%); Cundinamarca (9%); Atlántico (7%); y Santander (5.3%).

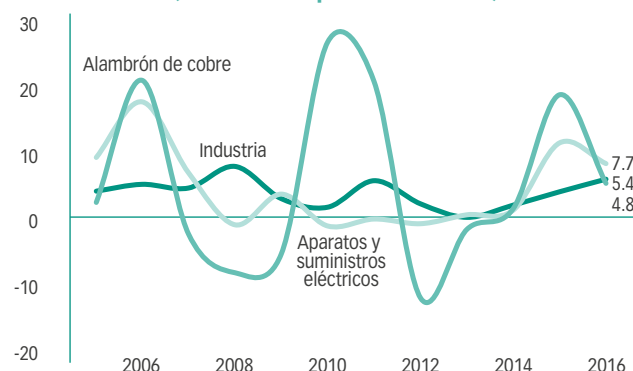
Materias primas. Durante el año 2015, las principales materias primas utilizadas por los industriales del sector de aparatos y suministros eléctricos fueron el alambro de cobre, con una participación del 24.5% dentro del total de materias primas, y las cajas de cartón acanalado (3.8%). Les siguieron los aparatos para carga, conversión y control de corriente alterna (con una participación del 2.7% en el total de materias primas en 2015); las chapas de hierro o acero laminado en frío (2.4%); y el poliuretano (2.3%).

Participación porcentual de las principales materias primas en el consumo total de materias primas del sector de aparatos y suministros eléctricos (%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

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



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

Del total de materias primas, el sector importó el 53% en 2015. Dicha participación fue superior al 40% de las importaciones del sector en 2014 y al promedio de la industria (26%).

Precios. Los precios del sector de aparatos y suministros eléctricos registraron un crecimiento del 7.7% anual en 2016, el cual resultó inferior al 10.7% de un año atrás, aunque crecieron por encima del promedio anual de los últimos cinco años (3.7%).

El precio del alambro de cobre (la principal materia prima del sector) tuvo una variación del 4.8% anual en 2016 (vs. 17.8% anual en 2015), siendo superior al promedio de los últimos cinco años (1.9%).

Variables externas. En el año 2015, la industria de aparatos y suministros eléctricos destinó un mayor porcentaje de su producción total a las exportacio-

nes, llegando al 28.2%, cifra superior al valor de 2014 (19.9%), al promedio histórico (26.6%) y al promedio de la industria (14.3%).

Adicionalmente, el indicador de sensibilidad a las condiciones externas fue de 1.5 entre 2014-2015. Lo anterior indica que por cada dólar exportado el sector importó en materia prima US\$1.5. Tal cifra fue superior al promedio de los últimos cinco años (0.9), pero inferior al 5.1 del promedio de la industria. Esto sugiere que los movimientos de variables externas tienen efecto sobre el costo de los insumos.

Relaciones de costo. En el año 2015, la estructura de costos del sector de aparatos y suministros eléctricos estuvo compuesta por el costo de las materias primas, el cual representó un 70.5% de los ingresos por ventas del sector, cifra menor a la participación en 2014 (74.3%), pero superior al pro-

Indicadores de estructura sectorial del sector de aparatos y suministros eléctricos

	Competitividad del costo laboral (\$ miles de 2006)	Productividad laboral (\$ miles de 2006)	Costo unitario laboral (%)	Índice de temporalidad	Intensidad del capital (\$ miles de 2006)	Eficiencia en procesos (%)	Contenido de valor agregado (%)
2004	2.4	56.566	13.4	1.4	80.195	66.0	39.8
2005	2.1	48.863	17.9	1.4	70.664	59.8	37.4
2006	2.2	54.219	15.6	1.4	70.551	50.6	33.6
2007	2.3	58.426	14.5	1.2	64.792	53.8	35.0
2008	1.9	53.693	15.8	1.3	63.029	53.5	34.8
2009	1.9	59.303	17.6	1.7	103.556	63.9	39.0
2010	2.0	59.081	17.1	1.5	84.865	66.2	39.8
2011	2.0	60.895	16.1	1.5	139.137	62.4	38.4
2012	2.0	59.557	17.4	1.7	143.679	65.9	39.7
2013	1.9	63.214	18.2	1.6	163.165	63.1	38.7
2014	0.6	20.505	24.5	1.6	144.178	21.6	17.7
2015	0.5	17.898	22.9	1.6	132.489	17.6	15.0
Media (2000-2015)	2.1	52.643	17.2	1.9	105.236	60.2	36.6

	Valor de las materias primas consumidas/Ingresos por ventas (%)	Costo laboral/ Ingresos por ventas (%)	Energía eléctrica comprada/ Ingresos por ventas (%)	Materia prima importada/ Materia prima total (%)	Apertura exportadora (%)	Sensibilidad a las condiciones externas
2004	59.2	14.0	1.3	31.3	30.7	0.6
2005	57.6	18.0	1.2	48.8	30.5	1.0
2006	61.7	15.8	1.0	25.2	34.0	0.5
2007	61.9	14.7	1.0	16.4	19.3	0.9
2008	60.3	16.0	1.0	47.8	23.1	0.7
2009	54.3	17.4	0.6	32.9	37.7	0.7
2010	53.2	16.8	1.5	23.6	24.1	0.8
2011	55.4	21.2	3.5	24.8	19.2	0.7
2012	45.5	32.6	3.4	48.6	18.3	0.8
2013	44.6	40.8	1.6	43.6	21.6	1.1
2014	74.3	56.9	2.4	40.1	19.9	1.5
2015	70.5	61.7	2.8	53.1	28.2	1.5
Media (2000-2015)	56.9	24.6	3.8	40.2	26.6	0.9

Fuente: cálculos Anif con base en la Encuesta Anual Manufacturera (2000-2015)-Dane.
Nota: las cifras de 2011 a 2015 son preliminares y están sujetas a cambios.

medio histórico (56.9%) y al promedio de la industria (52.6%). Los costos laborales (salarios y prestaciones) representaron el 61.7% de los ingresos por ventas en 2015, cifra que fue superior al registro del año anterior (57%), al promedio histórico (24.6%), y al promedio industrial (47%). Finalmente, el costo de la energía eléctrica, que representó un 2.8% de los ingresos por ventas, fue mayor al costo del año anterior (2.4%), incluso al promedio industrial (2%), pero inferior al promedio histórico (3.8%).

Indicadores de estructura sectorial. La competitividad del costo laboral se ubicó en 0.5 en 2015, cuando se generaron \$500 de valor agregado por cada \$1.000 de costos laborales. Dicho nivel fue inferior al de 2014 (0.6), al promedio histórico (2.1) y al promedio de la industria (2.4), evidenciando que los costos laborales del sector cada vez son menos competitivos. Asimismo, la productividad laboral del sector, la menor a nivel industrial, generó un valor agregado de \$17.9 millones (pesos constantes de 2006) por cada trabajador contratado frente a los \$74.5 millones del promedio de la industria, menor a la productividad del año anterior (\$20.5 millones) y al promedio histórico (\$52.6 millones). En línea con lo anterior, el costo laboral unitario ascendió al 23% en 2015 (vs. 24.5% en 2014), superando el promedio industrial (12.3%) y el promedio histórico (17.2%).

Por su parte, el índice de temporalidad se ubicó en 1.6 en 2015, lo cual sugiere que el personal contratado de manera permanente superó en 1.6 veces el contratado de manera temporal. Dicha cifra fue similar a la de un año atrás, superando el promedio industrial

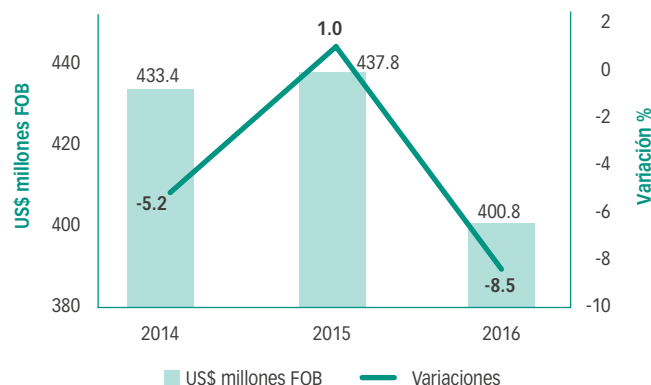
(1.5), pero ubicándose por debajo del promedio histórico (1.9). La intensidad de capital por cada trabajador permanente remunerado fue de \$132 millones en 2015 (pesos constantes de 2006). Dicha cifra resultó menor a la de 2014 (\$144 millones) y a la registrada por la industria (\$227 millones), pero superior al promedio histórico (\$105 millones).

La generación de valor agregado por cada unidad de consumo intermedio del sector resultó la más baja de la industria, llegando al 17.6% en 2015. Ese porcentaje fue inferior al observado en 2014 (21.6%), al promedio histórico (60.2%) y al promedio industrial (66.8%). Asimismo, la participación del valor agregado en la producción industrial bruta del sector se redujo, pasando del 17.7% en 2014 al 15% en 2015, muy por debajo del promedio histórico (36.6%) y del promedio industrial (40%).

Comercio exterior

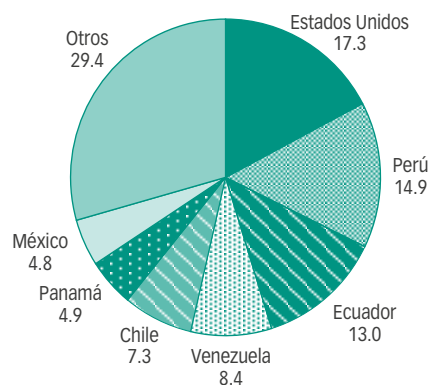
Exportaciones. Al cierre del año 2016, el sector de aparatos y suministros eléctricos exportó US\$37 millones menos que en 2015, ubicándose en US\$401 millones, cifra incluso menor al promedio histórico (cinco años) de US\$435 millones. Con relación al principal destino de las exportaciones en 2016, Estados Unidos (con una participación de 17.3% del total de las ventas externas del sector vs. 10.5% en 2015) superó a Perú (14.9% vs. 13.6%). Detrás se ubicaron: Ecuador (con una participación del 13% en 2016 vs. 14.3% en 2015); Venezuela (8.4% vs. 15.3%); Chile (7.3% vs. 6.8%); y Panamá (4.9% vs. 7.2%)

Evolución de las exportaciones del sector de aparatos y suministros eléctricos
(US\$ millones y variación %)



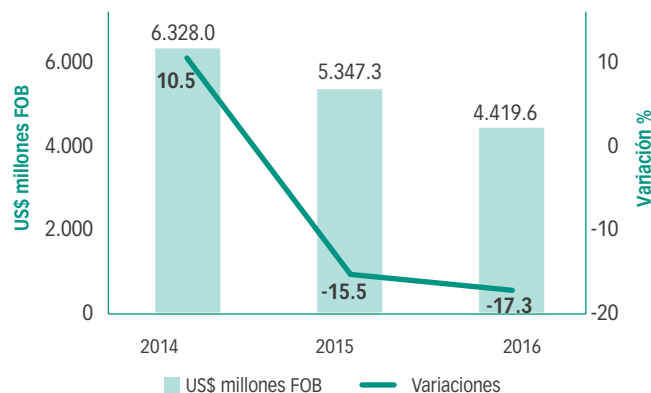
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales destinos de las exportaciones colombianas del sector de aparatos y suministros eléctricos
(%, 2016)



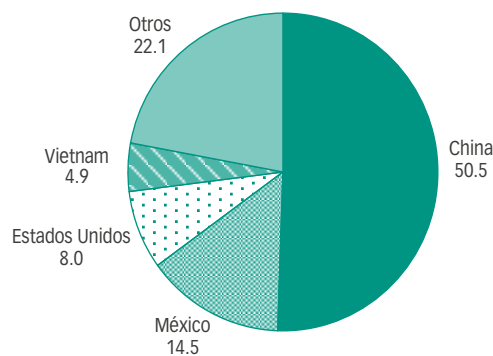
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Evolución de las importaciones del sector de aparatos y suministros eléctricos (US\$ millones y variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales orígenes de las importaciones colombianas del sector de aparatos y suministros eléctricos (% , 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Indicadores de desempeño comercial del sector de aparatos y suministros eléctricos

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Tasa de Penetración de Importaciones (1)	60.1	66.7	70.1	N.D.	N.D.	N.D.
Tasa de Apertura Exportadora (1)	23.3	29.2	34.0	N.D.	N.D.	N.D.
Balanza Comercial Relativa (2)	-0.7	-0.7	-0.9	-0.9	-0.8	-0.8

Corresponde al promedio de los cuatro trimestres de cada año. (1) Porcentaje. (2) Varía entre -1 y 1.
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Importaciones. En el año 2016, las importaciones del sector se contrajeron un -17.3% anual frente al -15.5% de un año atrás, al alcanzar un valor de US\$4.420 millones (vs. US\$5.347 millones en 2015), cifra menor al promedio de los últimos cinco años (US\$5.417 millones). Aun así, el sector de aparatos y suministros eléctricos se mantuvo como el principal importador al interior de los sectores analizados en este estudio.

Por su parte, China se mantuvo como el principal país de origen de las importaciones del sector en 2016, con una participación del 50.5% dentro del total (vs. 52.5% en 2015). Enseguida se ubicó México, de donde provino el 14.5% del total de compras externas en 2016 (vs. 12.7% en 2015), seguido por Estados Unidos (8% vs. 8.6%) y Vietnam (4.9% vs. 3.9%). Con todo lo anterior, la Balanza Comercial Relativa se ubicó en -0.83 en 2016 frente al -0.85 de un año atrás.

Situación financiera

Los indicadores financieros de rentabilidad del sector de aparatos y suministros eléctricos mostraron comportamientos menos favorables en 2016 frente a lo registrado en 2015. El margen operacional pasó del 6.4% en 2015 al 5.8% en 2016, por debajo del promedio industrial (9.2%). El margen de utilidad neta fue del 2.2% en 2016 (vs. 2.8% en 2015), 1.9pp inferior al promedio industrial (4.1%). La rentabilidad del activo (ROA) pasó del 2.4% en 2015 al 2.2% en 2016, porcentaje inferior al promedio industrial (4.3%). Finalmente, la rentabilidad del patrimonio (ROE) disminuyó al 4.7% en 2016 desde el 5.1% en 2015 (vs. 9.2% del promedio industrial).

Los indicadores de eficiencia se mantuvieron prácticamente inalterados entre los años 2015-2016. Los in-

gresos operacionales respecto a los activos aumentaron en 0.1 veces respecto a 2015, ubicándose en 1 vez en 2016 (igual al promedio industrial), mientras que los ingresos de la operación representaron 1.4 veces el costo de las ventas en dicho año, cifra similar tanto al registro de 2014 como al promedio industrial.

Los indicadores de liquidez mostraron un comportamiento dispar en el sector de aparatos y suministros eléctricos. En efecto, la razón corriente se ubicó en 1.8 veces en 2016 (vs. 1.4 veces en 2015 y 1.4 veces del promedio industrial) y la proporción del capital de trabajo respecto a los activos de las firmas se incrementó, pasando del 18.3% en 2015 al 26.3% en 2016 (vs. 13% del promedio industrial). Por su parte, la rotación de cuentas

por cobrar disminuyó en 18 días, ubicándose en 54 días en 2016 (similar al promedio industrial), favoreciendo así la liquidez de los empresarios del sector. Por su parte, las cuentas por pagar pasaron de 87 a 35 días en 2016 (vs. 46 días el promedio industrial), con efectos contrarios sobre la liquidez del sector.

Por último, los indicadores de endeudamiento analizados resultaron superiores en 2016 respecto a 2015. De hecho, la razón de endeudamiento pasó del 52.8% al 53.1% entre 2015-2016 (vs. 54% del promedio industrial). De igual forma, el apalancamiento financiero pasó del 17.5% al 26.7% en 2015-2016 (vs. 29.5%) y la deuda neta aumentó del 17.3% al 22.7% (vs. 24.5%).

Indicadores financieros del sector de aparatos y suministros eléctricos

Indicador	2015	2016	Promedio industria* 2016
Rentabilidad			
Margen operacional (%)	6.4	5.8	9.2
Margen de utilidad neta (%)	2.8	2.2	4.1
Rentabilidad del activo (%)	2.4	2.2	4.3
Rentabilidad del patrimonio (%)	5.1	4.7	9.2
Eficiencia			
Ingresos operacionales/Total activo (veces)	0.9	1.0	1.0
Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.4	1.4	1.4
Liquidez			
Razón corriente (veces)	1.4	1.8	1.4
Rotación CxC (días)	72.1	54.0	54.2
Rotación CxP (días)	87.1	35.2	46.1
Capital de trabajo/Activo (%)	18.3	26.3	13.0
Endeudamiento			
Razón de endeudamiento (%)	52.8	53.1	53.6
Apalancamiento financiero (%)	17.5	26.7	29.5
Deuda neta (%)	17.3	22.7	24.5

Para este sector se contó con información financiera de 39 empresas.

* En el promedio industrial no se incluye el sector bajo análisis.

Nota: la información financiera puede no ser representativa, en este sentido aclaramos que las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Resultados financieros del sector de aparatos y suministros eléctricos 2016 (\$ miles)

Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
ASC Electrónica S.A.	5.609.837	3.956.625	11.374.419	907.627	377.490	8.0	6.7	22.8	1.4	70.5
AVE Colombiana S.A.S.	23.265.867	6.973.077	21.527.700	1.747.150	1.070.331	8.1	4.6	6.6	2.6	30.0
AWA Ingeniería Ltda.	7.662.616	3.419.146	4.667.593	665.794	372.231	14.3	4.9	8.8	1.4	44.6
Boccherini S.A.	22.959.596	11.229.670	21.928.604	3.634.615	748.276	16.6	3.3	6.4	1.3	48.9
Cabletec Ltda.	7.901.517	6.310.905	2.540.661	90.950	-356.647	3.6	-4.5	-22.4	0.5	79.9
Celco S.A.	5.895.630	4.079.552	12.832.434	127.339	-114.286	1.0	-1.9	-6.3	1.2	69.2
Central de Bobinados S.A.	6.745.808	1.081.282	10.082.157	1.153.535	1.153.535	11.4	17.1	20.4	4.6	16.0
Codelca S.A.S.	5.983.526	1.364.597	9.034.739	660.302	363.771	7.3	6.1	7.9	4.2	22.8
CU Conectores S.A.S.	6.448.070	2.803.129	4.342.538	557.587	168.968	12.8	2.6	4.6	2.8	43.5
Disproel S.A.	7.867.305	3.199.034	5.226.942	-304.424	-964.194	-5.8	-12.3	-20.7	1.2	40.7
E-Refrigeración Cia. Ltda.	3.096.349	2.638.962	6.730.063	744.767	389.323	11.1	12.6	85.1	1.2	85.2
Elecmir Ltda.	5.881.612	3.067.109	7.154.526	795.161	605.477	11.1	10.3	21.5	1.7	52.1
Fábrica Italo-Colombiana de Baterías Faico S.A.S.	10.355.706	6.564.142	6.152.691	-180.280	-285.659	-2.9	-2.8	-7.5	3.2	63.4
FTC Energy Group S.A.	11.155.085	6.973.294	16.322.272	1.554.581	847.962	9.5	7.6	20.3	1.9	62.5
GIMI Ingeniería Eléctrica Ltda.	16.024.175	1.673.376	12.552.608	4.115.235	4.224.234	32.8	26.4	29.4	7.7	10.4
Haceb Whirlpool Industrial S.A.S.	114.081.587	73.347.035	158.021.728	8.101.989	3.570.209	5.1	3.1	8.8	1.5	64.3
High Lights S.A.S.	39.302.612	19.449.433	50.167.737	4.743.746	781.068	9.5	2.0	3.9	1.6	49.5
Iluminaciones Técnicas S.A.	16.434.495	9.676.860	18.237.459	-384.980	-577.855	-2.1	-3.5	-8.6	1.7	58.9
Indelipa S.A.	4.989.078	3.853.437	3.857.356	321.666	82.112	8.3	1.6	7.2	1.0	77.2
Industria de Electrodomésticos S.A. Indusel S.A.S.	151.741.054	74.249.542	81.592.614	2.291.479	1.224.046	2.8	0.8	1.6	2.6	48.9
Industria Eléctrica Newline S.A.S.	9.901.371	2.950.602	13.539.278	2.505.641	1.673.871	18.5	16.9	24.1	4.7	29.8
Industrias Colombia Inducol S.A.S.	49.194.648	41.189.984	25.465.888	-5.814.621	-5.766.496	-22.8	-11.7	-72.0	1.4	83.7
Industrias Ectricol S.A.S.	29.081.157	13.630.481	27.816.069	1.317.173	554.728	4.7	1.9	3.6	1.4	46.9
Industrias Jorvan S.A.S.	6.862.908	4.617.816	9.883.258	523.541	-25.805	5.3	-0.4	-1.1	1.3	67.3
Industrias Ormetal S.A.S.	1.344.684	792.699	1.926.549	93.747	50.742	4.9	3.8	9.2	2.0	59.0
K&V Ingeniería S.A.S.	8.924.296	4.896.246	10.281.389	471.353	265.481	4.6	3.0	6.6	2.0	54.9
Kenzor Ltda.	1.641.004	969.083	2.247.095	116.845	15.232	5.2	0.9	2.3	1.6	59.1
Mahecha Baiz S.A.	10.240.034	4.991.682	4.728.123	332.558	-336.222	7.0	-3.3	-6.4	1.2	48.7
Matrimol S.A.S.	1.159.745	640.690	2.080.771	225.132	153.936	10.8	13.3	29.7	1.5	55.2
Powertek S.A.S.	1.719.200	996.028	1.887.403	65.958	29.051	3.5	1.7	4.0	1.5	57.9
Propymex S.A.S.	1.322.480	589.720	3.079.517	65.366	34.637	2.1	2.6	4.7	2.2	44.6
Proyectos Especiales Ingeniería S.A.S.	2.889.914	1.693.739	5.978.400	661.461	322.889	11.1	11.2	27.0	2.3	58.6
Sign Line Publicidad Ltda.	2.485.490	1.169.676	2.372.453	-25.893	-210.076	-1.1	-8.5	-16.0	1.5	47.1
Sociedades Unidas de Electrodomésticos S.A.	20.222.727	5.802.275	16.496.138	210.652	102.691	1.3	0.5	0.7	2.9	28.7
Tercol S.A.S.	9.369.833	3.542.138	14.411.792	2.077.079	1.254.766	14.4	13.4	21.5	2.1	37.8
Transformadores CDM Ltda.	17.388.805	11.824.347	17.575.239	1.685.774	1.096.520	9.6	6.3	19.7	1.1	68.0
Transformadores El Wattio Ltda.	4.427.577	633.846	3.872.083	703.163	492.395	18.2	11.1	13.0	5.1	14.3
Transformadores Maxwell S.A.S.	1.454.837	517.866	2.444.372	204.257	139.310	8.4	9.6	14.9	6.5	35.6
Transformadores Suntec S.A.S.	23.614.321	12.604.449	36.217.457	1.983.403	1.414.661	5.5	6.0	12.8	3.4	53.4
Tsa S.A.	8.574.261	4.151.257	7.164.946	365.643	160.518	5.1	1.9	3.6	0.9	48.4

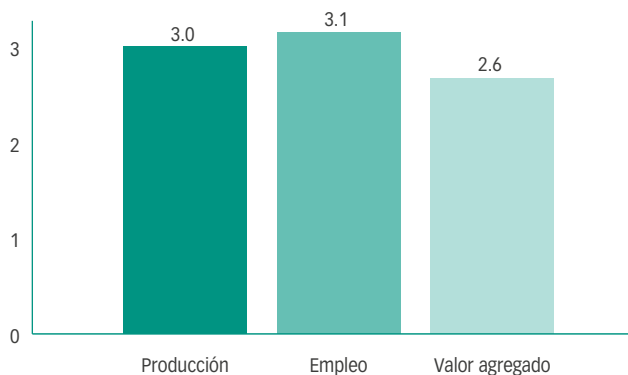
Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Vehículos y autopartes

Actividad productiva. De acuerdo con la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) del año 2015, el número de establecimientos del sector de vehículos y autopartes disminuyó, pasando de 205 en el año 2014 a 193 establecimientos un año después (representando un 3.2% del total de la industria). En línea con esto, la producción real cayó un -6.5%, pasando de \$3.3 billones (pesos

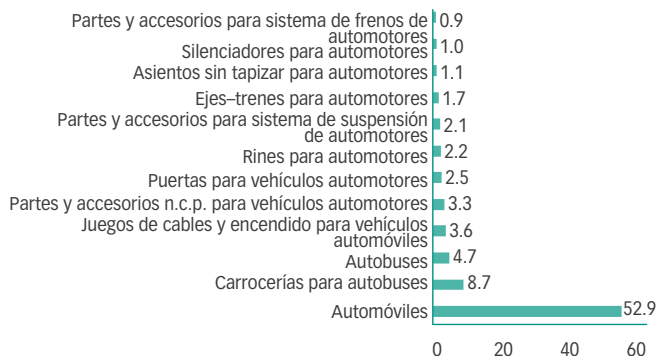
constantes de 2006) en 2014 a \$3.1 billones en 2015 (representando un 3% del total de la producción industrial). Asimismo, el valor agregado del sector cayó un -0.4% en el año 2015, alcanzando los \$1.1 billones y representando el 2.6% del valor agregado generado por la industria en 2015. Por su parte, el empleo generado por este sector representó un 3.1% del total de la contratación del

Participación porcentual del sector de vehículos y autopartes dentro del total industrial
(%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

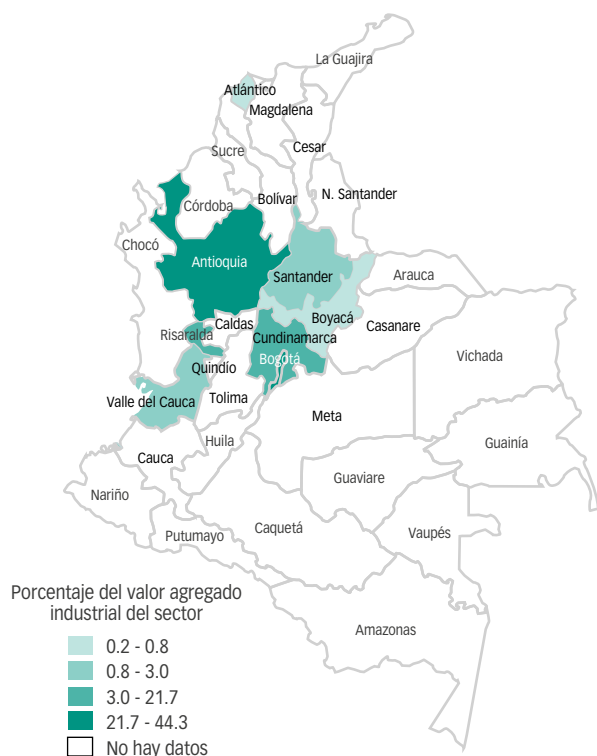
Productos con mayor participación porcentual dentro del valor producido por el sector de vehículos y autopartes
(%, 2015)



Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.
Nota: las cifras son preliminares y están sujetas a cambios.

sector industrial durante 2015, lo que se traduce en una cobertura ocupacional de 17.465 personas (una contracción del -8% anual en el empleo).

Valor agregado industrial por región Sector de vehículos y autopartes (2015)



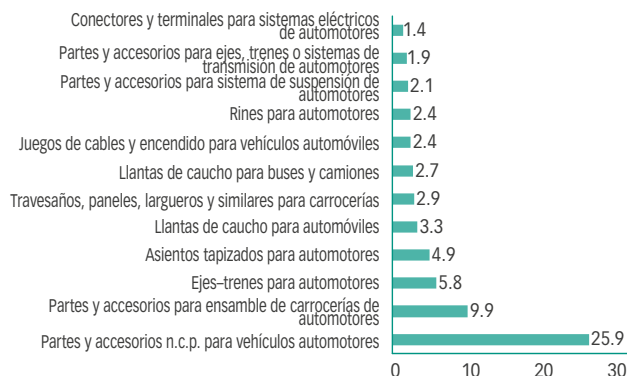
Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane 2015.

En cuanto a la canasta de productos en 2015, los cinco con mayor participación fueron: i) los vehículos, que representaron un 52.9% del total del sector (vs. 47.5% un año atrás); ii) las carrocerías para autobuses (8.7% vs. 10.8%); iii) los autobuses (4.7% vs. 8.2%); iv) los cables y encendido para automóviles (con una participación del 3.6% desde 2014); y v) las partes y accesorios n.c.p. para vehículos automotores (3.3% vs. 2.5%).

Durante 2015, la actividad productiva se concentró principalmente en la ciudad de Bogotá, en donde se generó el 44.4% del valor agregado del sector, con lo cual dicha participación se redujo de manera importante frente al 57.6% alcanzado en 2014. El departamento de Antioquia registró la segunda mayor participación en la generación de valor agregado, con el 31.6% del total, aumentando en 12.3pp frente a la participación observada en 2014. Enseguida se ubicaron los departamentos de Cundinamarca, con el 11.9% (vs. 9.9% un año atrás); y Risaralda, con el 4.8% (vs. 5.4%) del total del valor generado durante el año 2015.

Materias primas. En 2015, la principal materia prima utilizada por los industriales del sector fueron las partes y accesorios para automotores, las cuales registraron una participación del 25.9% dentro del total de materias primas, aumentando frente al 19.3% del año 2014. Les siguieron las partes y accesorios para ensamblaje de carrocerías (9.9% vs. 7.4% un año atrás), los ejes-trenes para automotores (5.8% vs. 6%), los asientos tapizados (4.9% vs. 6.7%) y las llantas de caucho para automóviles (3.3% vs. 2.9%).

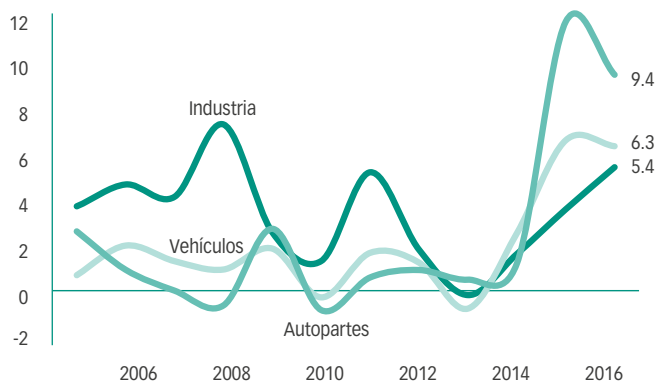
Participación porcentual de las principales materias primas en el consumo total de materias primas del sector de vehículos y autopartes (%, 2015)



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

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

Precios del producto final vs. precios de la principal materia prima del sector de vehículos y autopartes (Variación % promedio anual)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Nota: corresponde al IPP de producidos y consumidos.

Acerca de la materia prima importada utilizada en el proceso productivo, esta representó un 49.7% de la materia prima total del sector en 2015, incrementándose significativamente del 18.3% registrado en 2014 y muy por encima del promedio industrial (25.9%).

Precios. En el año 2016, los precios del sector de vehículos registraron un incremento del 6.3% anual, similar a lo registrado en 2015 (6.6%) y 3.1pp por encima del promedio de los últimos cinco años.

Frente a los precios de las partes y accesorios para automotores, principal materia prima utilizada en el sector, estos aumentaron durante el año 2016 a un elevado ritmo de 9.4% luego del significativo aumento del 11.8% observado durante 2015 (vs. 4.8% promedio de cinco años).

Variables externas. En 2015, el sector industrial de vehículos y autopartes tan solo destinó el 15.8% de su producción a la exportación, aumentando con respecto a lo

observado en 2014 (9.5%), pero aún por debajo del promedio histórico (22.3%). Con ello, el sector pasó a estar ligeramente por encima de la apertura exportadora promedio de la industria (14.3%).

El indicador de sensibilidad a las condiciones externas se incrementó en 2015, alcanzando 1.8 veces, cifra superior a las 1.2 veces de 2014 y 1.4 veces del promedio histórico. En otras palabras, el gasto en materias primas en el exterior representó 1.8 veces los ingresos por exportaciones. Para la industria como un todo, este indicador se situó en 5.1 veces durante 2015. De manera similar, la materia prima importada como porcentaje del total de materias primas pasó del 18.3% en 2014 al 49.7% en 2015, por encima del 42.9% observado en el promedio histórico y del 25.9% observado en la industria como un todo.

Relaciones de costo. En 2015, la estructura de costos de los industriales del sector de vehículos y autopartes continuó concentrada en la compra de mate-

Indicadores de estructura sectorial del sector de vehículos y autopartes

	Competitividad del costo laboral (\$ miles de 2006)	Productividad laboral (\$ miles de 2006)	Costo unitario laboral (%)	Índice de temporalidad	Intensidad del capital (\$ miles de 2006)	Eficiencia en procesos (%)	Contenido de valor agregado (%)
2004	3.1	77.531	6.2	1.5	60.281	33.8	25.3
2005	3.1	79.389	8.1	1.2	54.678	34.0	25.4
2006	3.5	95.331	7.4	1.1	56.816	35.3	26.1
2007	3.8	107.228	6.9	1.0	65.835	38.7	27.9
2008	2.2	74.421	11.4	1	60.227	42.2	29.7
2009	2.6	83.599	11.6	1	86.116	53.0	34.6
2010	2.7	84.799	9.5	1	87.207	43.7	30.4
2011	2.8	84.491	8.9	0.9	143.032	41.2	29.2
2012	2.8	90.251	9.0	1.0	164.863	40.3	28.7
2013	2.5	77.432	9.8	1.0	163.466	39.4	28.3
2014	1.6	57.950	17.2	1.0	178.242	48.7	32.7
2015	2.0	61.938	13.7	1.2	153.614	53.6	34.9
Media (2000-2015)	2.6	76.073	9.6	1.3	95.125	39.6	28.2

	Valor de las materias primas consumidas/Ingresos por ventas (%)	Costo laboral/ Ingresos por ventas (%)	Energía eléctrica comprada/ Ingresos por ventas (%)	Materia prima importada/ Materia prima total (%)	Apertura exportadora (%)	Sensibilidad a las condiciones externas
2004	79.6	6.4	0.5	28.4	24.3	0.9
2005	71.9	8.1	0.5	24.5	29.3	0.6
2006	72.6	5.7	0.4	29.2	21.2	1.0
2007	71.3	7.1	0.4	N.d	24.6	N.D.
2008	62.8	10.7	0.6	16.8	25.6	1.3
2009	60.2	11.3	0.6	22.4	9.7	0.9
2010	67.1	9.5	0.6	39.0	14.1	0.9
2011	67.0	13.5	1.8	59.5	16.2	2.3
2012	45.6	28.4	1.7	54.8	31.7	1.1
2013	45.3	27.0	1.6	21.9	23.1	0.6
2014	58.0	42.6	2.3	18.3	9.5	1.2
2015	63.1	39.8	2.2	49.7	15.8	1.8
Media (2000-2015)	66.0	15.2	1.6	42.9	22.3	1.4

Fuente: cálculos Anif con base en la Encuesta Anual Manufacturera (2000-2015)-Dane.
Nota: las cifras de 2011 a 2015 son preliminares y están sujetas a cambios.

rias primas, las cuales representaron un 63.1% de los ingresos por ventas en ese año (vs. 52.6% de la industria como un todo), aumentando frente a lo observado en 2014 (58%), pero por debajo del promedio del período 2000-2015 (66%). Posteriormente se ubicaron los costos laborales (salarios y prestaciones), los cuales representaron el 39.8% de las ventas del sector en el año 2015 (vs. 47.8% de la industria como un todo), disminuyendo frente al 42.6% del año anterior, pero todavía muy por encima del promedio histórico del 15.2%. Por su parte, la energía eléctrica representó el 2.2% de las ventas del sector (vs. 2.3% en 2014). Dicha cifra resulta superior al promedio industrial del 2% y al promedio histórico del 1.6%.

Indicadores de estructura sectorial. La competitividad del costo laboral de las empresas vinculadas al sector de vehículos y autopartes fue de \$2.000 (miles de pesos constantes de 2006) de valor agregado generado por cada \$1.000 invertidos en el pago de salarios durante 2015 (aumentando respecto a los \$1.600 observados en 2014). Nótese cómo dicho resultado todavía se mantiene por debajo del promedio industrial (\$2.500) y del promedio de 2000-2015 (\$2.600). Por su parte, la productividad laboral, que es el valor agregado que aportó cada trabajador del sector, fue de \$61.9 millones en el año 2015, avanzando frente al registro de \$58 millones de un año atrás, pero aún por debajo del promedio industrial (\$74.5 millones) y del promedio histórico (\$76 millones). En cuanto al costo unitario laboral, el cual representa la proporción de la producción total de las firmas que se destina a pagar los costos laborales, se ubicó en un 13.7% en 2015 (disminuyendo

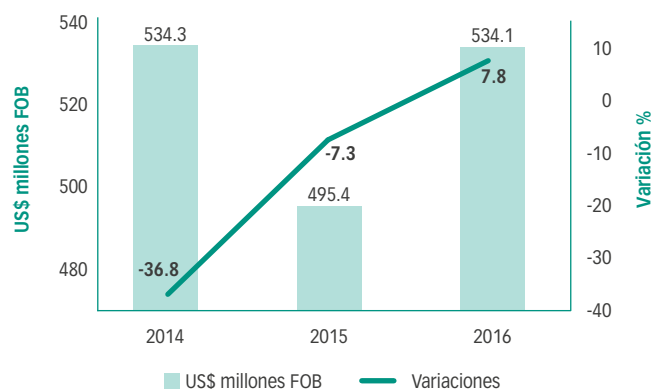
frente al 17.2% observado en 2014). Aun con ello, dicho resultado se mantiene por encima del 12.3% de la industria como un todo y del promedio histórico del 9.6%.

La intensidad de capital o el *stock* de capital que emplean las firmas por cada trabajador contratado de forma permanente se ubicó en \$153.6 millones (pesos constantes del año 2006) durante el año 2015, disminuyendo frente a los \$178.2 millones de 2014. Nótese cómo dicho resultado se ubica por debajo del promedio de la industria (\$227.7 millones), pero supera el promedio histórico (\$95.1 millones). Por su parte, la eficiencia en los procesos, es decir, la proporción de consumo intermedio usado para producir una unidad de valor agregado, se ubicó en un 53.6% en 2015 (vs. 48.7% en 2014). Dicha cifra se ubicó por debajo del promedio industrial (66.7%) y por encima del promedio histórico (39.6%). El índice de temporalidad alcanzó un valor de 1.2 en 2015 (vs. 1 en 2014), lo cual sugiere que el personal contratado de manera permanente superó en 1.2 veces el contratado de manera temporal, todavía manteniéndose por debajo de 1.5 de la industria como un todo y de 1.3 del promedio histórico.

Comercio exterior

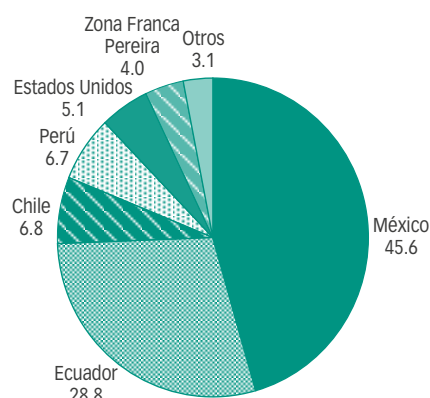
Exportaciones. En el año 2016, las exportaciones de vehículos y autopartes alcanzaron los US\$534.1 millones, incrementándose un 7.8% frente al resultado de un año atrás (US\$495.4 millones). Dicho incremento se materializó por la estabilización de la tasa de cambio en un nivel promedio de \$3.051/dólar en el año 2016. Aun con

Evolución de las exportaciones del sector de vehículos y autopartes
(US\$ millones y variación %)



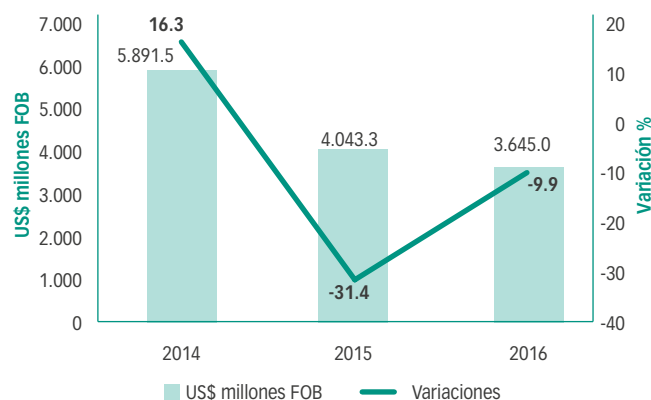
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales destinos de las exportaciones colombianas del sector de vehículos y autopartes
(%, 2016)



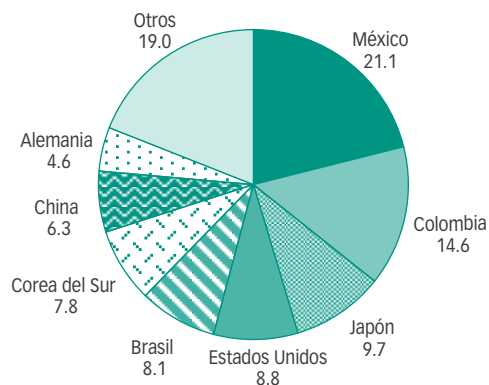
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Evolución de las importaciones del sector de vehículos y autopartes
(US\$ millones y variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales orígenes de las importaciones colombianas del sector de vehículos y autopartes
(%, 2016)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Indicadores de desempeño comercial del sector de vehículos y autopartes

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Tasa de Penetración de Importaciones (1)	72.6	71.8	79.1	N.D.	N.D.	N.D.
Tasa de Apertura Exportadora (1)	13.0	18.0	49.2	N.D.	N.D.	N.D.
Balanza Comercial Relativa (2)	-0.9	-0.8	-0.7	-0.8	-0.8	-0.7

Corresponde al promedio de los cuatro trimestres de cada año. (1) Porcentaje. (2) Varía entre -1 y 1.
Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

dicho incremento, las exportaciones del sector se mantuvieron por debajo del promedio de los últimos cinco años (US\$595.7 millones).

Del total exportado, los envíos a México representaron el 45.6% en 2016 (vs. 39.3% un año antes). A este le siguió Ecuador, a donde se dirigió el 28.8% de los envíos en 2016 (vs. 27% en 2015). Chile fue el tercer destino, representando un 6.8% del total en 2016 (vs. 9.3% en 2015).

Importaciones. En el año 2016, las importaciones de vehículos y autopartes registraron una caída del -9.9%, alcanzando un valor de US\$3.645 millones. La contracción en las importaciones de productos del sector estuvo relacionada con la caída en las ventas de vehículos en el mercado al por menor de Colombia, las cuales disminuyeron un -10% en el año 2016.

Durante 2016, México siguió liderando la lista de origen de importaciones, con el 21.1% del total, aunque disminuyó levemente frente al 25.5% de un año atrás. Le siguieron las zonas francas ubicadas en territorio

nacional, de donde provino un 14.6% del total importado en 2016 (vs. 18.6% un año atrás). Finalmente, Japón (9.7% del total en 2016 vs. 7.7% un año atrás) superó a Estados Unidos (8.8% vs. 11.2%) como el tercer origen en importancia. Por su parte, Brasil participó con el 8.1% de las compras externas de vehículos y autopartes en 2016 (vs. 4.3% en 2015).

Ante esto, Colombia siguió en la posición de importador neto en el sector de vehículos y autopartes durante 2016. En dicho año, la Balanza Comercial Relativa del sector fue de -0.74, mejorando levemente frente al -0.78 observado en 2015.

Situación financiera

El sector industrial de vehículos y autopartes presentó un deterioro general y significativo en sus indicadores de rentabilidad en el año 2016. El margen operacional pasó del 7.6% en 2015 al 5.1% un año después (vs. 9.2% de la industria como un todo). De la misma forma, el

margen de utilidad neta fue del -0.3% en 2016, 3.3pp inferior al registro del año 2015 (vs. +4.2% de la industria). Por su parte, la rentabilidad del activo (ROA) pasó del +2.4% en 2015 al -0.3% en 2016 (vs. +4.4% del promedio industrial). De igual forma, la rentabilidad del patrimonio (ROE) disminuyó significativamente, pasando del +4.7% al -0.6% (vs. +9.4% del promedio industrial).

Los indicadores de eficiencia se mantuvieron inalterados entre los años 2015 y 2016. Los ingresos operacionales respecto a los activos se mantuvieron en 0.8 veces (vs. 1 vez observada en la industria como un todo), mientras que los ingresos de la operación representaron nuevamente 1.3 veces el costo de las ventas en dicho año (vs. 1.4 de la industria). Vale la pena resaltar que estos indicadores se han mantenido estables para el sector desde 2014.

Los indicadores de liquidez del sector exhibieron un comportamiento mixto en 2016. En efecto, la razón corriente se mantuvo en 1.6 veces en 2015-2016 (vs. 1.4

veces del promedio industrial). La proporción del capital de trabajo respecto a los activos de las firmas disminuyó del 23.8% en 2015 al 21.7% en 2016 (vs. 13.1% del promedio industrial). Por su parte, la rotación de cuentas por cobrar aumentó en cerca de 9 días, ubicándose en 104.5 días en 2016 (vs. 53 días de la industria), reflejando una menor agilidad de las empresas del sector en recuperar su cartera. Por otro lado, la rotación de cuentas por pagar aumentó de 70 a 77 días en 2015-2016 (vs. 45 días del promedio industrial), traduciéndose en un mayor plazo para el pago a proveedores.

Por último en cuanto a los indicadores de endeudamiento, la razón de endeudamiento pasó del 49.5% al 51.1% entre 2015 y 2016, ligeramente por debajo del promedio industrial (53.7%). Por el contrario, la deuda neta disminuyó del 20.9% al 15.8% en 2015-2016, 8.8pp por debajo del promedio de la industria (24.7%). Mientras que, el apalancamiento financiero se mantuvo casi inalterado, pasando del 21.5% al 21.6% en el mismo período, por debajo del promedio industrial del 29.7%.

Indicadores financieros del sector de vehículos y autopartes

Indicador	2014	2015	Promedio industria* 2015
Rentabilidad			
Margen operacional (%)	7.6	5.1	9.2
Margen de utilidad neta (%)	2.9	-0.3	4.2
Rentabilidad del activo (%)	2.4	-0.3	4.4
Rentabilidad del patrimonio (%)	4.7	-0.6	9.4
Eficiencia			
Ingresos operacionales/Total activo (veces)	0.8	0.8	1.0
Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.3	1.3	1.4
Liquidez			
Razón corriente (veces)	1.6	1.6	1.4
Rotación CxC (días)	95.3	104.5	52.8
Rotación CxP (días)	69.5	76.5	44.9
Capital de trabajo/Activo (%)	23.8	21.7	13.1
Endeudamiento			
Razón de endeudamiento (%)	49.5	51.1	53.7
Apalancamiento financiero (%)	21.5	21.6	29.7
Deuda neta (%)	20.9	15.8	24.7

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

Para este sector se contó con información financiera de 61 empresas.

* En el promedio industrial no se incluye el sector bajo análisis.

Nota: la información financiera puede no ser representativa, en este sentido aclaramos que las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

Resultados financieros del sector de vehículos y autopartes 2016 (\$ miles)

Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
American Rubber de Colombia S.A.S.	8.107.256	2.546.836	6.797.898	385.684	19.323	6	0	0	3	31
Apsa Group Automotive Plastics S.A.	5.740.493	907.425	6.371.641	1.166.953	988.842	18	17	20	5	16
Armor International S.A.	22.763.110	5.005.552	8.657.689	-1.538.873	-2.156.607	-18	-9	-12	1	22
Asam Ltda. Cia.	2.864.641	1.700.946	3.994.791	333.719	63.387	8	2	5	2	59
Autocaress S.A.S.	14.719.928	6.671.469	5.651.097	161.103	104.348	3	1	1	3	45
Autoindustrial Camel S.A.	3.452.895	162.836	1.901.983	127.333	113.356	7	3	3	7	5
Ballistic Technology S.A.	1.795.865	1.223.162	6.481.351	-350.195	-433.027	-5	-24	-76	1	68
Benfor S.A.S.	18.689.767	6.580.028	12.130.897	2.115.489	825.834	17	4	7	1	35
Big S.A.S.	14.671.904	6.419.558	18.352.618	909.465	285.606	5	2	3	2	44
Bioplast S.A.	2.856.493	2.074.514	3.772.464	144.114	26.425	4	1	3	1	73
Busscar de Colombia S.A.S.	138.641.177	113.261.791	105.090.113	-11.593.010	-18.848.303	-11	-14	-74	1	82
Carrocerías El Sol S. A. S.	22.825.915	8.838.995	13.123.156	2.096.904	1.383.957	16	6	10	6	39
Carrocerías Especiales S.A.S.	13.645.124	936.789	5.602.704	2.740.992	2.369.237	49	17	19	13	7
Carrocerías Nacionales de Colombia S.A.S.	8.504.260	6.557.801	6.690.251	-648.264	-529.794	-10	-6	-27	2	77
Comercializadora Franig S.A.S.	15.995.578	11.274.760	20.038.966	2.352.895	711.492	12	4	15	1	70
Comercializadora Internacional Colombiana de Autopartes Colauto S.A.S.	22.949.236	17.916.728	46.288.742	2.083.215	611.588	5	3	12	1	78
Comet Zona Franca Ltda.	6.657.465	3.623.041	3.183.750	119.413	-265.239	4	-4	-9	5	54
Dite S.A. S.	12.335.337	4.148.178	7.922.956	297.124	351.397	4	3	4	9	34
Glassek S.A.	2.849.133	1.765.280	3.276.881	37.504	8.709	1	0	1	2	62
Golden Hawk Industries S.A.S.	10.164.829	6.071.163	9.867.422	2.795.566	1.608.996	28	16	39	1	60
Guayalres Ltda.	4.370.318	1.916.346	3.023.492	416.329	85.084	14	2	3	12	44
Guayas Becerra y Gracia S. en C.	3.353.158	1.866.150	4.602.803	659.737	90.113	14	3	6	3	56
Guilvaím S.A.	3.154.127	620.036	2.415.674	15.568	-46.354	1	-1	-2	3	20
Importaciones Tamayo S.A.S.	1.041.356	450.221	0	471.958	338.240	N.D.	32	57	3	43
Industria Colombiana de Carrocerías Inconcar S.A.S.	30.011.424	11.422.399	13.973.518	1.168.688	857.457	8	3	5	2	38
Industria Nacional de Troqueles Ltda.	5.469.029	1.204.320	5.928.616	748.412	488.367	13	9	11	3	22
Industria Superfilt Ltda.	11.045.218	1.433.583	4.694.137	359.264	233.499	8	2	2	11	13
Industrias Bufalo S.A.S.	13.587.903	3.083.798	8.113.800	214.672	-89.424	3	-1	-1	2	23
Industrias Donsson S.A.S.	5.422.205	2.955.443	10.696.948	1.021.150	497.348	10	9	20	2	55

Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
Industrias Faaca S.A.S.	17.254.186	13.438.378	26.793.283	2.953.863	505.707	11	3	13	2	78
Industrias Japan S.A.	38.693.126	14.916.042	25.879.386	1.209.621	715.802	5	2	3	1	39
Industrias Jb S.A.S.	2.890.760	1.295.349	3.852.023	129.094	38.235	3	1	2	1	45
Industrias Lásticas Lro Ltda.	5.703.698	2.423.966	3.136.575	83.469	52.972	3	1	2	2	42
Industrias Luis Armando Vesga y Cia. Ltda. Lavco Ltda.	11.229.014	6.707.130	7.562.444	535.786	19.280	7	0	0	1	60
Industrias Maher S.A.S.	1.573.385	1.033.165	2.461.782	54.745	10.868	2	1	2	2	66
Industrias Metálicas Arias Sosa Mora S.A.S.	6.017.438	2.154.327	4.615.032	12.446	-48.533	0	-1	-1	1	36
Integrando Ltda.	19.808.529	12.053.619	20.270.476	891.786	248.984	4	1	3	1	61
Inversiones Aldemar S.A.	49.235.794	13.577.342	34.787.138	3.443.014	1.030.078	10	2	3	2	28
Inversiones Iderna S.A.	7.966.578	6.336.109	8.816.609	602.586	598.541	7	8	37	1	80
Jacobs Products S.A.	5.911.214	3.341.827	5.132.715	1.132.755	280.236	22	5	11	2	57
Mafricción S.A.	8.156.842	1.490.973	3.747.104	325.485	8.385	9	0	0	2	18
Manufacturas Victor Gaskets de Colombia S.A.	13.192.712	1.426.281	6.539.809	1.827.820	989.572	28	8	8	8	11
Met Group S.A.S	8.233.971	7.202.428	6.298.321	-517.031	-1.089.290	-8	-13	-106	1	87
Multipartes de Colombia S.A.S.	21.500.386	18.359.792	24.972.652	2.460.387	76.423	10	0	2	1	85
Multipartes S.A.	6.328.133	802.638	57.048	-111.372	-672.222	-195	-11	-12	1	13
Navcar S.A.S.	11.220.042	2.528.340	12.625.801	2.937.146	1.773.027	23	16	20	4	23
Pramec S.A.S.	11.318.568	2.981.559	3.734.244	301.794	170.800	8	2	2	1	26
Romarco S.A.	41.456.118	12.222.600	43.146.809	4.704.162	3.102.604	11	7	11	3	29
S.M.A. Mecanizados S.A.S	2.809.325	1.186.197	1.389.335	-24.841	-24.841	-2	-1	-2	2	42
Sauto Andina S.A.S.	25.833.555	22.996.056	22.187.752	-2.820.001	-2.884.396	-13	-11	-102	1	89
Sna Sellos Normalizados Para Aceite Ltda.	6.232.612	2.373.748	3.838.709	383.969	256.760	10	4	7	2	38
Talleres Diaz Ltda.	6.102.994	2.243.930	3.051.737	-907.503	-907.503	-30	-15	-24	1	37
Tecnifil Ltda.	9.046.557	3.793.253	18.591.057	1.043.964	658.760	6	7	13	2	42
Terminales Automotrices S.A.	17.444.966	12.760.074	10.728.224	374.862	-275.348	3	-2	-6	3	73
Transaire S.A.S.	23.268.572	10.679.681	21.928.641	3.467.754	1.782.587	16	8	14	3	46

Razón social	Total activo	Total pasivo	Ventas	Utilidad operacional	Utilidad neta	Margen operacional (%)	Rentabilidad del activo (%)	Rentabilidad del patrimonio (%)	Razón corriente	Razón de endeudamiento (%)
Troquelado Maquinado Pintura Tmp	5.220.936	1.868.160	5.353.821	674.079	378.698	13	7	11	5	36
Troquelados Metálicos Técnicos S.A.	1.105.184	899.463	1.512.846	-253.944	-367.380	-17	-33	-179	1	81
Troquelados Partes y Desarrollos S.A.S.	4.984.070	3.223.394	5.601.345	423.089	231.129	8	5	13	2	65
Valentina Auxiliar Carrocera S.A.	5.421.701	3.151.740	3.197.983	397.615	692.620	12	13	31	2	58
Vidrios de Seguridad S.A.S.	20.866.740	8.784.895	14.961.889	1.093.444	616.337	7	3	5	2	42

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.