



ISSN 1794-2411

**ANIF** Centro de Estudios Económicos  
Asociación Nacional de Instituciones Financieras

Celebrando  
**45** Años

# RIESGO Industrial

2019

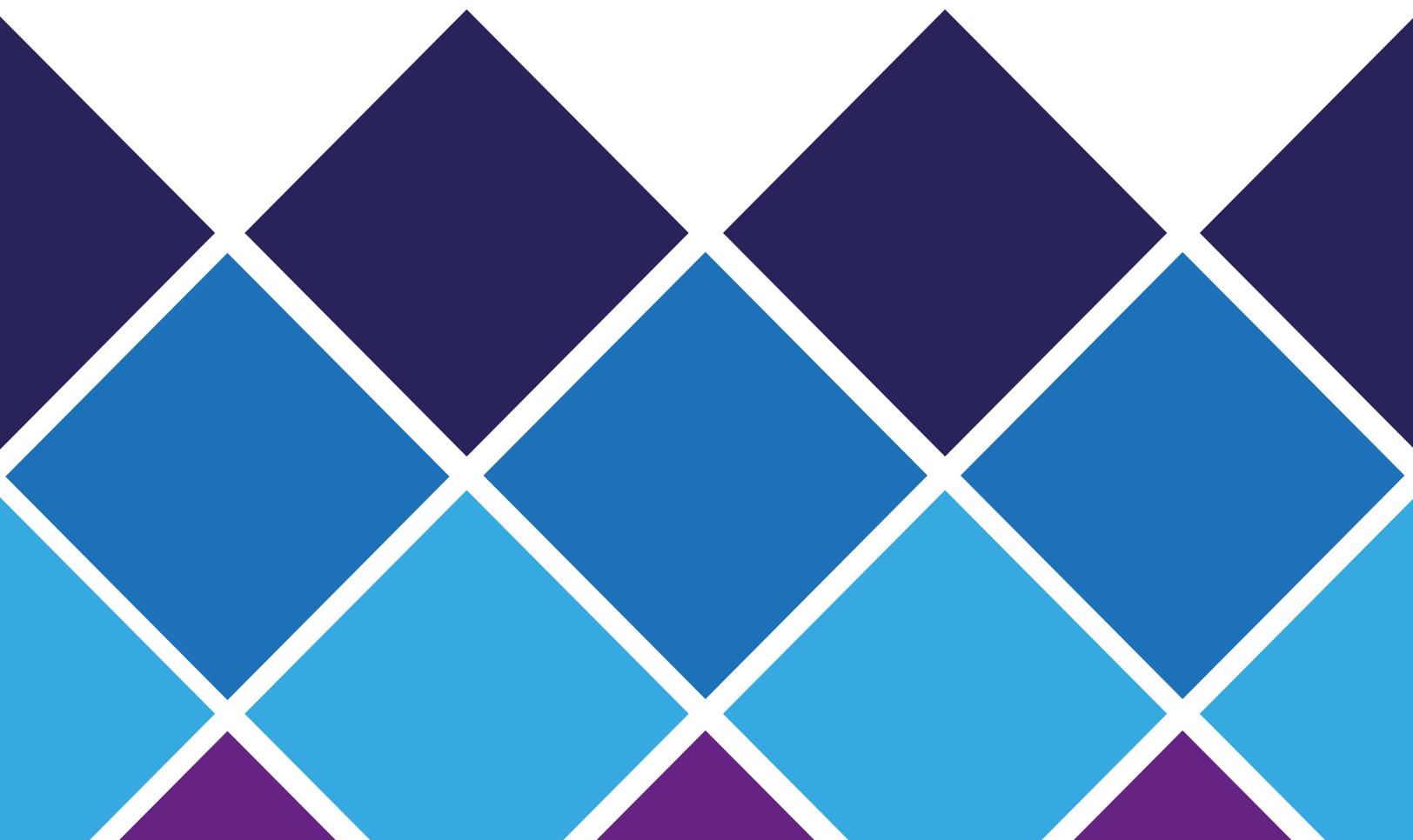


**ANIF** Centro de Estudios Económicos  
Asociación Nacional de Instituciones Financieras

Celebrando  
**45** Años

# RIESGO

## Industrial



# Contenido

---

3	Presentación
5	La industria manufacturera
21	Cárnicos y pescado
31	Lácteos
40	Frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas
49	Ingenios, refinерías de azúcar y trapiches
57	Bebidas
65	Textiles
74	Confecciones
83	Cuero y marroquinería
92	Calzado
101	Madera
110	Muebles
120	Papel, cartón y sus productos
130	Imprentas, editoriales e industrias conexas
140	Químicos básicos
149	Otros químicos
157	Caucho y sus productos
167	Plásticos
176	Vidrio y sus productos
184	Productos minerales no metálicos
194	Hierro y acero
204	Productos metálicos
214	Maquinaria y equipo
223	Aparatos y suministros eléctricos
232	Vehículos automotores
241	Autopartes
250	Anexos
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Anexo 1: Metodología para el cálculo del indicador de estado del sector.</li><li>• Anexo 2: Metodología para la proyección de los índices reales de producción y ventas de la industria manufacturera (2019-2020).</li><li>• Anexo 3: Proyecciones para la producción y las ventas reales de la industria manufacturera por sectores.</li></ul>

# Presentación

---

*Riesgo Industrial* es un estudio que analiza en detalle las tendencias actuales y las perspectivas futuras de la industria manufacturera colombiana. En él se estudian los 25 sectores más representativos de la industria a los cuales Anif les viene haciendo seguimiento en los últimos años. Con el objeto de mantener el carácter coyuntural del estudio, Anif recopila información macroeconómica y sectorial reciente, la cual proviene de varias fuentes, entre las que se encuentran el Dane, el Banco de la República, Fedesarrollo y la Superintendencia de Sociedades.

De acuerdo con lo anterior, el estudio incluye el análisis de las principales variables que determinan el comportamiento de la industria en general. Se tienen en cuenta la producción, las ventas, el empleo, el comercio exterior, la opinión de los empresarios e indicadores de comportamiento financiero de los distintos sectores industriales. Como resultado del análisis, se construye un indicador de estado y proyecciones de corto-mediano plazo, con lo cual se resume la situación económica y se examinan las tendencias previstas futuras de los distintos sectores.

En definitiva, ofrecemos un completo informe del sector industrial colombiano, el cual es un insumo importante para la toma de decisiones de los distintos agentes económicos. Además, esperamos que los resultados presentados en este estudio sean útiles para la generación de conocimiento en el entorno académico y empresarial.

**Sergio Clavijo**  
**Presidente**

**Riesgo Industrial 2019**

Es una publicación de la  
Asociación Nacional de Instituciones Financieras · Anif

**Director** · Sergio Clavijo

**Subdirector** · Nelson Vera

**Jefe de investigaciones Macro-Fiscales** · Juan Sebastián Joya

**Jefe de Investigaciones Macro-Financieras y Pyme** · Ekaterina Cuéllar

**Investigadores** · Daniel Beltrán, Cindy Benedetti, Carlos Camelo,  
Juan David Idrobo, Juan Diego Londoño y Andrea López

**Asistente de investigación** · Alejandra Toro

**Producción electrónica** Camila Rodríguez

**Carátula** · Brayan Moreno

**Edición** · Ximena Fidalgo

**Impresión** · Multi-Impresos

**Directora Comercial y de Mercadeo**

María Inés Vanegas / Publimarch Ltda.

Teléfonos: 310 1500 - 310 1860 - 310 2041

Línea gratuita: 01 800 0119907

Fax: 217 0760 - 312 4550 · Calle 70A No.7-86

**Correo electrónico** · [anif@anif.com.co](mailto:anif@anif.com.co)

**Página web** · [www.anif.co](http://www.anif.co)

Este documento se finalizó el 17 de abril de 2019.

Tiene carácter confidencial y exclusivo.  
Se prohíbe su reproducción con fines de  
publicación o divulgación a terceros.

# La industria manufacturera

El sector industrial se recuperó durante 2018. Así, la producción industrial presentó una expansión del +2.9% y las ventas industriales crecieron un +3.4%. No obstante, el empleo continuó decreciendo a ritmos del -1.4% real anual en 2018. Dicho comportamiento se vio reflejado en los datos de valor agregado, el cual registró expansiones del +2% anual en 2018 (vs. -1.8% en 2017).

Esta recuperación del sector manufacturero en 2018 estuvo impulsada por factores como: i) la reactivación de los sectores no-conexos a la refinación, liderando el crecimiento industrial, con expansiones en el valor agregado del +2.4% en 2018 (vs. -2.9% en 2017), superior al registro exhibido por los refinados y conexos, cuyo crecimiento fue del +1.3% en 2018 (vs. +0.1% en 2017); ii) las medidas de protección a productos amenazados por la competencia extranjera a bajo precio, ayudando a estabilizar a algunos sectores golpeados por el *dumping*; y iii) el mayor consumo de bienes durables por parte de los hogares, dinamizando la producción de automóviles y electrodomésticos.

Adicionalmente, los crecimientos sectoriales dan indicios de alguna diversificación industrial, siendo los sectores no-conexos a la refinación los llamados a liderar el crecimiento industrial del país (dejando de lado los estragos de la Enfermedad Holandesa de 2008-2013). No obstante, habrá que seguir monitoreando el sector productivo del país, con el fin no solo de generar políticas públicas proteccionistas (como lo fueron los aranceles promovidos por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo-MinCIT), sino también políticas de promoción a dichas actividades, creando verdaderos clústeres que integren a toda la cadena productiva (por ejemplo, conexos a la construcción, cadena de la moda, cadena alimenticia, etc.).

Dicho esto, se espera que la industria continúe acelerándose en 2019 (en línea con la senda ascendente de crecimiento de la economía), perfilándose hacia crecimientos del 2.8% (vs. 2% en 2018). Dichas perspectivas del sector se fundamentan en factores como: i) la reactivación de las obras 4G (con su impulso sobre los sectores conexos a la construcción); ii) las contribuciones en los sectores de bebidas-electrodomésticos de la Copa

América de 2019; y iii) la mayor extracción-refinación de petróleo (llegando a cifras cercanas a los 900.000 barriles/día), la cual coincide con el buen momento de los sectores conexos a la refinación como son los químicos, el caucho y el plástico.

## Principales variables de actividad económica

De acuerdo con la Encuesta Mensual Manufacturera (EMM) del Dane, la producción industrial registró una recuperación en 2018. En efecto, la producción pasó de contraerse al -0.3% real en 2017 a expandirse al +2.9% en 2018. Al interior de la industria, 20 de los 25 sectores manufactureros analizados por Anif mostraron expansiones en sus niveles de producción en 2018. Los mejores comportamientos se registraron en los sectores de caucho (+18.6% anual); sustancias químicas básicas (+7.6%); vehículos (+7.5%); y papel, cartón y sus productos (+7.5%). Por su parte, los sectores con mayores contracciones en sus niveles de producción fueron: madera (-11.4% anual); calzado (-7.1%); productos minerales no metálicos (-3.3%); y vidrio y sus productos (-2.3%).

Las ventas industriales registraron expansiones mayores a la producción. Así, la variación de las ventas alcanzó el 3.4% real en 2018 (vs. crecimientos cuasi-nulos del 0.1% en 2017). Sectorialmente, se observó que 19 de los 25 sectores analizados mostraron expansiones en sus ventas en 2018. Los mejores comportamientos se presentaron en los sectores de caucho (+24.1% anual); productos metálicos (+11%); curtiembres y marroquinería (+9.7%); y papel, cartón y sus productos (+8.9%). Por el contrario, los sec-

**Gráfico 1. Índice de producción de la industria real**

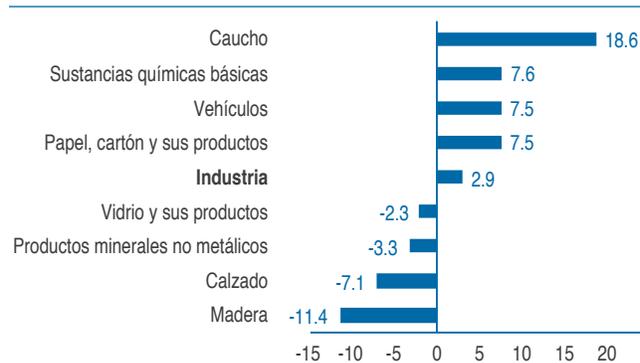
(Variación %, diciembre de 2018)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

**Gráfico 2. Producción en doce meses**

(Variación %, diciembre de 2018)



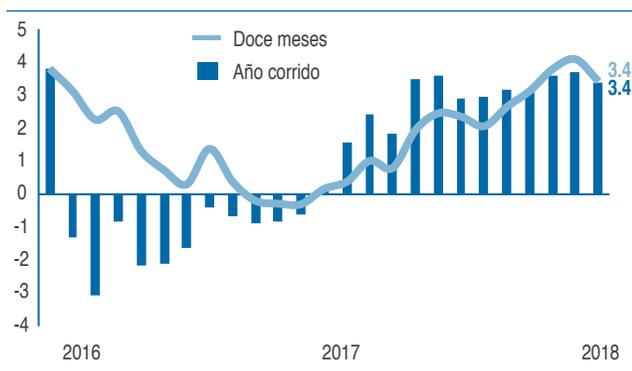
Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

tores que exhibieron mayores contracciones en sus ventas fueron: madera (-8.9% anual); calzado (-5.5%); productos minerales no metálicos (-2.9%); y otros productos químicos (-1%).

Por su parte, el empleo industrial registró un comportamiento desfavorable en 2018, con contracciones del -1.4% anual (vs. -0.8% en 2017). De las 25 actividades industriales analizadas por Anif, en 16 hubo destrucción de empleo, destacándose sectores como: madera (-14.3%); productos minerales no metálicos (-6.7%); calzado (-4.6%); y curtiembres y marroquinerías (-4.4%). En contraste, los sectores que presentaron los mayores crecimientos en sus niveles de empleo fueron: otros productos químicos (+2.2%); caucho (+2.1%); papel, cartón y sus productos (+1.8%); y autopartes (+1.7%).

**Gráfico 3. Índice de ventas de la industria real**

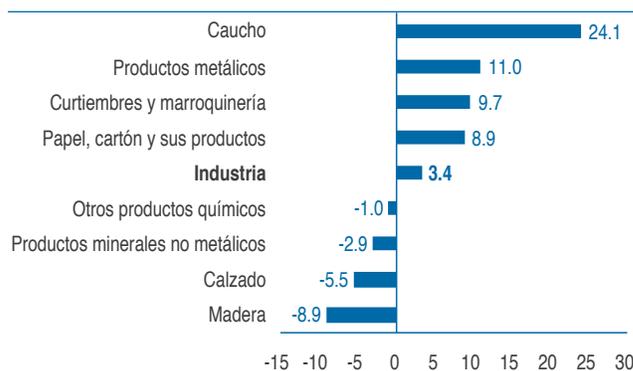
(Variación %, diciembre de 2018)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

**Gráfico 4. Ventas industriales en doce meses**

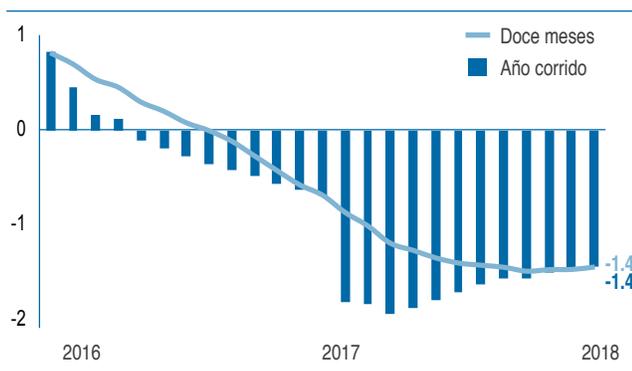
(Variación %, diciembre de 2018)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

**Gráfico 5. Índice de empleo total de la industria real**

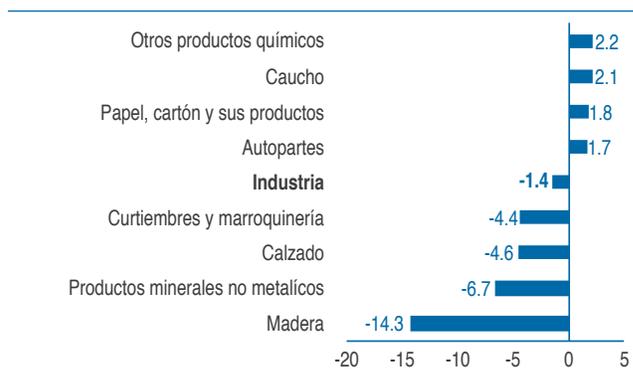
(Variación %, diciembre de 2018)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

**Gráfico 6. Empleo industrial en doce meses**

(Variación %, diciembre de 2018)

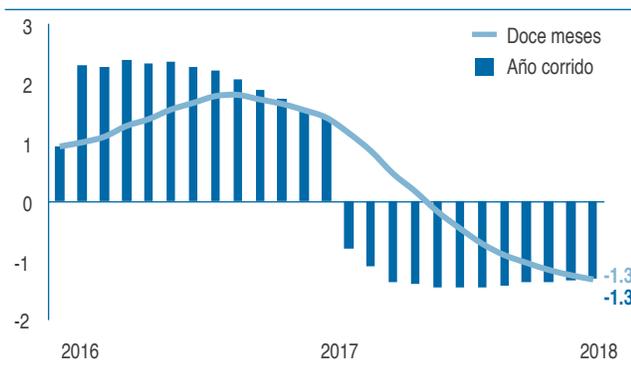


Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

Por componentes, dicho comportamiento de la generación de empleo industrial obedeció a las tendencias contrarias exhibidas por el empleo permanente y el empleo temporal. En efecto, el empleo permanente se contrajo a ritmos del -1.3% anual en 2018 (vs. +1.4% en 2017), mientras que el empleo temporal lo hizo a ritmos del -1.6% anual en 2018 (vs. -3.7% en 2017).

**Gráfico 7. Índice de empleo permanente de la industria real**

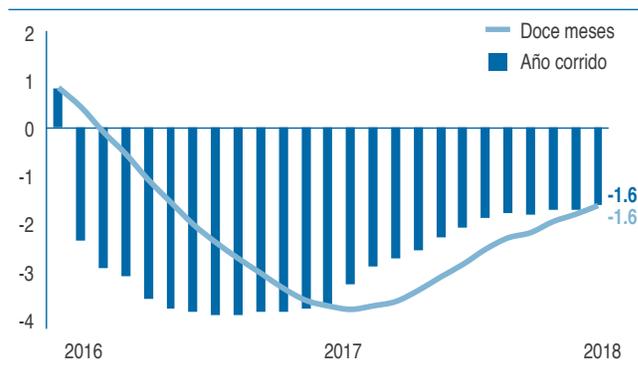
(Variación %, diciembre de 2018)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

**Gráfico 8. Índice de empleo temporal de la industria real**

(Variación %, diciembre de 2018)



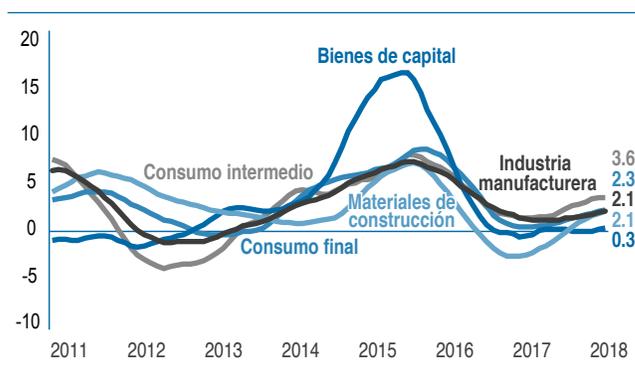
Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

## Precios y costos

La mejor aproximación de los ingresos de la industria manufacturera es la agregación de los índices de Precios al Consumidor de los sectores productivos. Dicho esto, el promedio simple del IPC de los sectores estudiados se incrementó en un 0.8% en 2018 (vs. 1% en 2017). De los 25 sectores que tiene en cuenta el estudio, los mayores incrementos en los precios

**Gráfico 9. Índice de Precios al Productor**

(Variación % del acumulado en doce meses, diciembre de 2018)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

**Gráfico 10. Sectores con mayor crecimiento de los precios finales**

(Variación % anual, diciembre de 2018)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

**Gráfico 11. Sectores con mayor crecimiento de los costos**

(Variación % anual, diciembre de 2018)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

finales de los productos industriales (medidos a través del IPC) en 2018 se presentaron en los sectores de: productos metálicos (+11.3%), autopartes (+6.9%) y hierro-acero (+4.7%). En contraste, los sectores con las mayores contracciones en sus precios fueron: caucho (-21.6% anual), azúcar (-6.9%), y frutas, legumbres, hortalizas y aceites (-2.5%). Así, tan solo 7 de los 25 sectores industriales analizados presentaron caídas en los precios finales de sus productos en 2018.

Los precios al productor de la industria manufacturera son una aproximación de los costos que enfrentan los productores. Dicho esto, los precios al productor de la industria manufacturera se incrementaron en un 2.8% en 2018 (vs. 1.4% en 2017). Según destino económico, los mayores incrementos se dieron en los bienes de consumo final (+3.9% real) y de consumo intermedio (+2.8%). Por su parte, los materiales de construcción crecieron un 2.1% real, mientras que los bienes de capital lo hicieron apenas un 0.3%. Allí, 18 de los 25 sectores analizados presentaron incrementos en los costos para el productor. Los sectores que más vieron incrementar sus costos fueron: vidrio y sus productos (+14.4%), imprentas y editoriales (+14.3%) y productos metálicos (+8.1%). Por el contrario, los sectores que presentaron mayores caídas en sus costos fueron: azúcar (-15.3%), cuero y marroquinería (-3.7%), y frutas, legumbres, hortalizas y aceites (-2%).

Vale la pena destacar que en 16 de los 25 sectores el incremento en los costos superó el incremento en los precios finales, reduciendo el margen de rentabilidad y traduciéndose en deterioros de sus indicadores financieros.

## Opinión de los empresarios

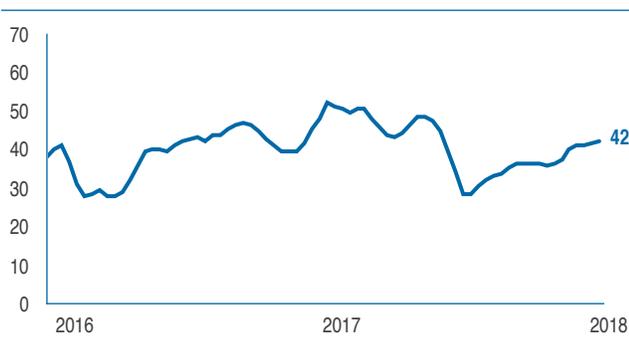
Según la Encuesta de Opinión Empresarial (EOE) de Fedesarrollo, la percepción de los empresarios acerca de su situación económica actual mejoró entre diciembre de 2018 y un año atrás, al pasar de un balance de respuestas (optimistas-pesimistas) de 35 a uno de 42. Dicho incremento en la percepción de los empresarios probablemente está relacionado con el mejor desempeño de la producción (+2.9% en el acumulado en doce meses a diciembre de 2018 vs. -0.3% un año atrás) y las ventas (+3.4% vs. +0.1%) de la industria. Es importante destacar que el balance de respuestas alcanzó sus valores máximos de los últimos dos años en diciembre de 2018 (mostrando a nivel de "cifras blandas" la recuperación industrial reflejada en las cifras agregadas).

A nivel sectorial, en diciembre de 2018, los sectores industriales más optimistas con respecto a su situación económica actual fueron: maquinaria y equipo (con un balance de respuestas de 63); químicos básicos (57); y aparatos y suministros eléctricos (56). A su vez, los sectores industriales en los cuales los empresarios registraron un menor optimismo fueron: productos textiles (7); vehículos (14); y autopartes (25).

La opinión de los empresarios acerca de su situación económica en los próximos seis meses también se recuperó, pasando de un balance de respuestas (promedio móvil de tres meses) de 13 en diciembre de 2017 a uno

**Gráfico 12. Expectativas de los empresarios respecto a su situación económica actual**

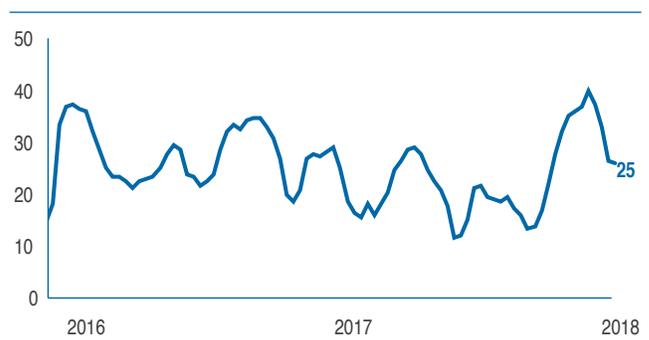
(Balance de respuestas, promedio móvil de tres meses, diciembre de 2018)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

**Gráfico 13. Expectativas de los empresarios respecto a su situación económica en seis meses**

(Balance de respuestas, promedio móvil de tres meses, diciembre 2018)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

**Cuadro 1. Opinión de los empresarios**  
(Balance de respuestas, diciembre de 2018)

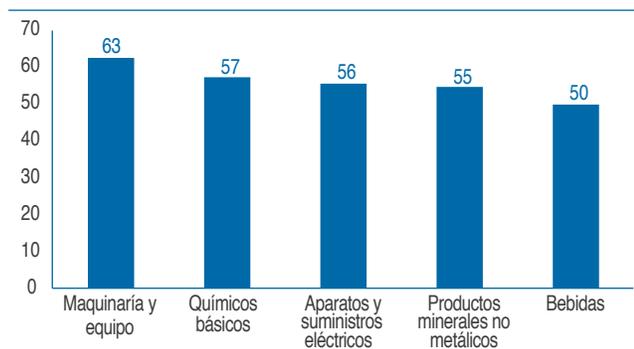
Sector	Situación económica	Nivel de existencias	Nivel de pedidos
Productos alimenticios	49	-11	-13
Productos textiles	7	-8	-29
Confección de prendas de vestir	37	16	-26
Curtido y preparación de cueros, calzado, maletas, etc.	33	14	-38
Madera y manufacturas (excluye muebles)	50	0	0
Papel y cartón	36	-22	-10
Edición e impresión	31	0	-13
Sustancias y productos químicos	57	0	-15
Fabricación de productos de caucho y de plástico	32	16	-18
Otros productos minerales no metálicos	55	13	9
Productos metalúrgicos básicos	30	0	-25
Maquinaria y equipo	63	-17	-25
Maquinaria y aparatos eléctricos	56	-11	-44
Fabricación de vehículos automotores y remolques	14	-50	-14
Fabricación muebles y demás manufactureras	33	17	-11
Autopartes	25	-25	-25

Fuente: elaboración Anif con base en Fedesarrollo.

de 25 un año después. Estos resultados están en línea con la recuperación industrial y con el liderazgo de los subsectores no conexos a la refinación. Los sectores cuyos empresarios son más optimistas respecto a las perspectivas de sus negocios en el futuro cercano son los de aparatos y suministros eléctricos (con un balance de respuestas de 67); madera y otras manufacturas, exceptuando los muebles (50); y los productos metálicos (50). Entre tanto, los sectores cuyos empresarios expresaron el menor optimismo frente a los próximos seis meses fueron los de bebidas (-50); imprentas y actividades de impresión (-7); y cuero y recurtido de cuero-calzado (0).

**Gráfico 14. Sectores más optimistas respecto a su situación económica actual**

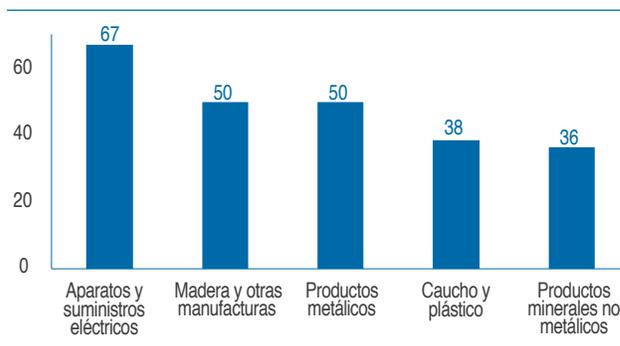
(Balance de respuestas, diciembre de 2018)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

**Gráfico 15. Sectores más optimistas respecto a su situación económica en los próximos seis meses**

(Balance de respuestas, diciembre de 2018)



Fuente: elaboración Anif con base en Fedesarrollo.

Según la EOE de Fedesarrollo, los empresarios industriales mejoraron su percepción acerca de los niveles de existencias en diciembre de 2018 con respecto a un año atrás. En efecto, el promedio móvil de tres meses del balance de respuestas se leyó 1 en diciembre de 2018 (vs. 2 un año atrás). Entre tanto, la percepción de los empresarios industriales acerca de su nivel actual de pedidos mejoró, aunque manteniéndose en el plano negativo por undécimo año consecutivo. En efecto, el promedio móvil de tres meses del balance de respuestas se ubicó en -15 en el mes de diciembre de 2018 (vs. -26 un año atrás).

De otro lado, el Índice de Confianza Industrial (ICI), el cual resulta un buen termómetro para medir la situación actual de la industria, teniendo en cuenta que incluye el nivel de existencias, el volumen actual de pedidos y las expectativas de producción para el próximo trimestre, presentó registros más alentadores en diciembre de 2018 con respecto a un año atrás. Así, el promedio móvil de tres meses del balance respuestas se situó en -1 en el mes de diciembre de 2018 (vs. -8 un año atrás).

Por último, las condiciones para la inversión mostraron leves mejoras hacia finales de 2018. Allí, las condiciones sociopolíticas pasaron de un balance de respuestas de -39 en noviembre de 2017 a uno de -24 un año después. De forma similar, las condiciones económicas para invertir mejoraron levemente, pues el balance de respuestas pasó de -16 en noviembre de 2017 a -12 un año después (en línea con la recuperación de la economía colombiana).

**Gráfico 16. Opinión de los empresarios industriales sobre sus niveles actuales de pedidos y existencias**

(Balance de respuestas, promedio móvil de tres meses, diciembre de 2018)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

**Gráfico 17. Utilización de la Capacidad Instalada**

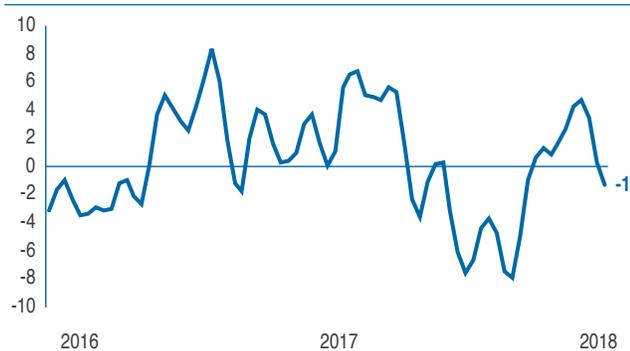
(%, noviembre de 2018)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

**Gráfico 18. Índice de Confianza Industrial**

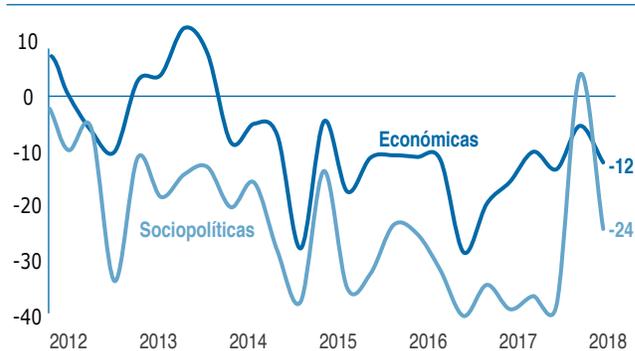
(Promedio móvil de tres meses, diciembre de 2018)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

**Gráfico 19. Condiciones para la inversión**

(Balance de respuestas, total nacional, noviembre de 2018)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

## Comercio exterior

Las exportaciones industriales sumaron US\$11.918 millones en 2018 (equivalente a una expansión del +2.3% anual). Dentro de dicha muestra, los sectores con mayor vocación exportadora fueron: otros productos químicos (12.6% del total de las exportaciones industriales); químicos básicos (12.3%); hierro y acero (6%); frutas, legumbres, hortalizas y aceites (6%); y vehículos (4.9%).

Este repunte de las exportaciones industriales en 2018 obedeció a la estabilidad del precio del dólar (promediando los \$2.955/dólar en 2018), nivel que resulta favorable para la competitividad exportadora. Allí también pesaron los Tratados de Libre Comercio, los cuales han dado réditos especialmente en Centroamérica, donde las exportaciones industriales continuaron expandiéndose durante 2018 (aún con las consideraciones comerciales adversas de los pleitos legales con Panamá).

A nivel sectorial, se observa que 16 de los 25 sectores registraron crecimiento en el valor de sus exportaciones en 2018. Los mayores repuntes se presentaron en los sectores de: bebidas (+83.6%), hierro-acero (+49.5%), y caucho y sus productos (+41%). Por el contrario, los sectores que registraron contracciones en las ventas externas fueron: calzado (-20%), electrodomésticos (-14.3%) y madera (-13.1%).

Ahora bien, las importaciones de bienes industriales sumaron US\$44.973 millones en 2018 (equivalente a una expansión del +12.6% anual). De este modo, las importaciones registraron un crecimiento mayor al de las

exportaciones, con lo cual el déficit comercial del sector industrial se mantuvo elevado, alcanzando los US\$33.055 millones en 2018 (vs. US\$28.472 millones en 2017).

A nivel sectorial, se registró un crecimiento de la importación de bienes industriales en 22 de los 25 sectores analizados. Los sectores que exhibieron mayores expansiones fueron: hierro-acero (+37.1%); textiles (+24%); y vehículos (+23.7%). En contraste, los sectores en los cuales las importaciones registraron las mayores contracciones fueron: azúcar (-54%); otros productos minerales no metálicos (-16.4%); y lácteos (-1.2%)

**Gráfico 20. Exportaciones colombianas de la industria real sin trilla**

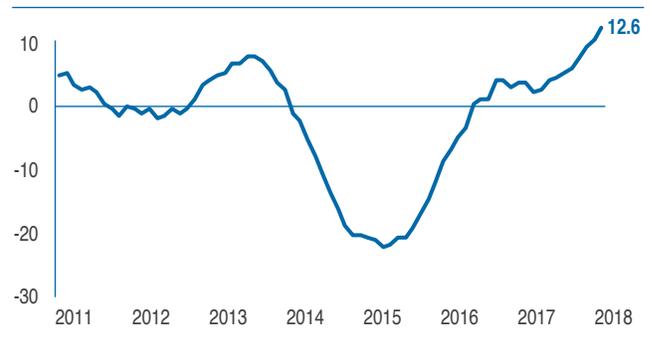
(Variación % del acumulado en doce meses, diciembre de 2018)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

**Gráfico 21. Importaciones colombianas de la industria real sin trilla**

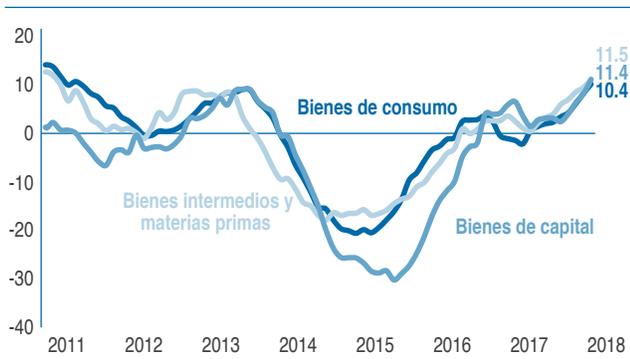
(Variación % del acumulado en doce meses, diciembre de 2018)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

**Gráfico 22. Importaciones colombianas**

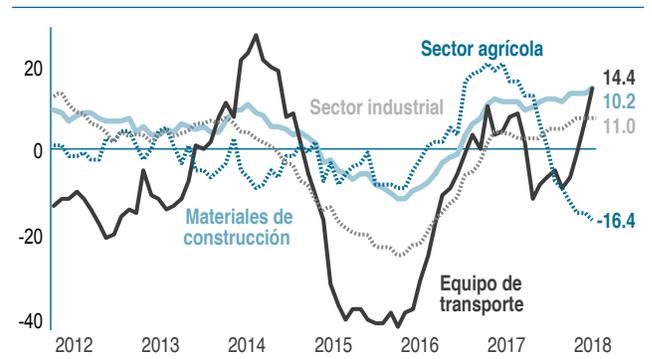
(Variación % del acumulado en doce meses, diciembre de 2018)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

**Gráfico 23. Importaciones de bienes de capital**

(Variación % del acumulado en doce meses, diciembre de 2018)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

**Gráfico 24. Crecimiento sectorial de las exportaciones**

(Variación % del acumulado en doce meses, diciembre de 2018)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

**Gráfico 25. Crecimiento sectorial de las importaciones**

(Variación % del acumulado en doce meses, diciembre de 2018)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

## Perspectivas

En 2018, la industria manufacturera registró una significativa recuperación, en la cual la producción regresó al plano positivo (+2.9% en 2018 vs. -0.3% en 2017) y las ventas se dinamizaron (+3.4% vs. +0.1). Por su parte, el empleo siguió una senda decreciente y registró contracciones del -1.4% anual en 2018 (vs. -0.8% en 2017).

El crecimiento del PIB industrial resultó igualmente favorable en comparación con 2017. Así, el sector industrial se expandió al +2% en 2018 (vs. -1.8% en 2017). Con esto, la industria ganó importancia en la generación de valor agregado en la economía colombiana (participando con el 12% del total) y se perfiló como uno de los motores de la economía colombiana (contribuyendo con +0.2pp a la variación).

El buen dinamismo del sector industrial correspondió al efecto de múltiples factores coyunturales favorables observados en 2018, a saber: i) el efecto estadístico a favor de los malos resultados de 2017; ii) las medidas reactivas ante los casos de contrabando y *dumping* que restaban competitividad a diversos sectores industriales; iii) el repunte en el consumo privado, impulsando una mayor demanda de bienes semi-durables y bienes durables (con efectos directos sobre sectores como vehículos, muebles y electrodomésticos); y iv) las favorables condiciones climáticas (contribuyendo a los sectores de alimentos y bebidas).

Prospectivamente se esperan mejoras en los sectores industriales conexos a la construcción, aunque ello estará atado a la reactivación de las obras de la primera ola de las 4G y los pronto cierres financieros de la segunda ola. Allí jugará también el mejor desempeño del rubro de edificaciones, cuyo sorpresivo repunte en 2018 da indicios de una mayor ejecución de obras residenciales y de oficinas.

En cuanto a los bienes durables y semidurables, se espera un mayor dinamismo dado el creciente apetito del consumidor por estos. Por el lado de los bienes durables podría darse una mayor producción de: i) muebles, en línea con el dinamismo del rubro de edificaciones; ii) vehículos, debido al mayor apetito de los hogares por estos bienes; y iii) electrodomésticos, empujados por la realización de la Copa América de Brasil. En los bienes semidurables, se prevé un mejor desempeño de la cadena de la moda (excluyendo a la marroquinería que enfrenta serios problemas estructurales), dadas las medidas proteccionistas que han recaído sobre las importaciones de estos sectores.

Adicionalmente y transversal a toda la industria, los incentivos tributarios de la Administración Duque a las empresas (reducción de la tasa marginal

**Cuadro 2. Proyección de la producción real por sectores de la industria**  
(Variación anual promedio en doce meses)

	Observado	Proyectado	
	2018	2019	2020
Cárnicos y pescado	5.5	4.5	3.0
Frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	-1.0	3.0	1.1
Lácteos	0.3	0.0	2.0
Azúcar	4.8	1.0	-0.7
Bebidas	5.2	4.5	1.6
Textiles	3.1	-2.9	-4.0
Prendas de vestir, confecciones	0.3	3.9	4.8
Curtiembres y marroquinería	5.0	3.7	5.2
Calzado	-7.1	5.8	-10.5
Madera	-11.4	-1.2	2.0
Papel, cartón y sus productos	7.5	5.0	8.1
Imprentas, editoriales y conexas	1.7	3.1	1.8
Sustancias químicas básicas, fibras sintéticas y artificiales	7.6	7.7	6.2
Otros productos químicos	0.9	1.5	2.7
Caucho	18.6	5.4	2.5
Productos de plástico	3.3	0.3	1.0
Vidrio y sus productos	-2.3	2.0	2.5
Productos minerales no metálicos	-3.3	4.0	3.0
Hierro y acero	4.5	3.0	2.5
Productos metálicos	7.4	2.9	1.6
Aparatos eléctricos	1.6	3.5	3.0
Maquinaria	0.4	1.0	0.8
Vehículos	7.5	5.0	8.2
Partes, piezas y accesorios para vehículos automotores	5.8	5.4	4.8
Muebles	1.5	2.5	2.6
<b>Industria</b>	<b>2.9</b>	<b>2.8</b>	<b>2.8</b>

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

del Imporrenta, inclusión del Impuesto Simple para MiPymes, exención del Imporrenta a los nuevos emprendimientos, deducción del IVA a los bienes de capital, entre otros) podrían jugar un papel importante en la dinámica de los sub-sectores industriales, impulsando su competitividad.

No obstante, pese a dichas oportunidades, el sector industrial también enfrentará retos importantes en 2019, a saber: i) los lastres estructurales de la economía colombiana (el llamado “Costo Colombia”); ii) el efecto adverso del Fenómeno de El Niño (aunque débil) a inicios de año; y iii) el flagelo de la competencia desleal-contrabando (medianamente controlado por las políticas de protección de la industria en cabeza del MinCIT).

De cara a 2019, los sectores que presentarían el mayor dinamismo en sus indicadores de producción serían: sustancias químicas básicas (+7.7%); calzado (+5.8%); y caucho (+5.4%). Por el contrario, los sectores que registrarían las mayores contracciones serían: textiles (-2.9%); madera (-1.2%); y lácteos (0%). En el agregado, la producción de la industria manufacturera crecería al 2.8% en 2019 y se mantendría para 2020. Por su parte, las ventas industriales se expandirían a ritmos del 3.3% en 2019 y del 2.8% en 2020.

**Cuadro 3. Proyección de las ventas reales por sectores de la industria**  
(Variación anual promedio en doce meses)

	Observado	Proyectado	
	2018	2019	2020
Cárnicos y pescado	4.0	3.5	3.0
Frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	-0.1	6.0	3.0
Lácteos	3.1	2.2	3.2
Azúcar	7.0	4.1	1.0
Bebidas	6.7	4.5	4.0
Textiles	2.9	-0.1	0.2
Prendas de vestir, confecciones	1.5	2.4	2.2
Curtiembres y marroquinería	9.7	6.0	1.6
Calzado	-5.5	5.0	4.5
Madera	-8.9	-0.5	2.5
Papel, cartón y sus productos	8.9	4.9	1.0
Imprentas, editoriales y conexas	0.0	0.7	1.2
Sustancias químicas básicas, fibras sintéticas y artificiales	8.4	8.5	7.2
Otros productos químicos	-1.0	1.0	1.0
Caucho	24.1	9.4	2.5
Productos de plástico	2.8	0.0	0.0
Vidrio y sus productos	1.5	3.1	5.0
Productos minerales no metálicos	-2.9	1.5	2.0
Hierro y acero	5.3	4.5	4.0
Productos metálicos	11.0	4.5	2.5
Aparatos eléctricos	3.2	4.5	1.7
Maquinaria	1.8	2.0	1.6
Vehículos	4.5	4.0	3.5
Partes, piezas y accesorios para vehículos automotores	7.3	6.0	4.0
Muebles	2.9	3.6	4.0
<b>Industria</b>	<b>3.4</b>	<b>3.3</b>	<b>2.8</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

## Análisis de riesgo financiero

El índice de cobertura de intereses calculado por Anif establece una relación entre la utilidad operacional y el pago de intereses, lo cual permite conocer la capacidad de pago que tiene un sector dado para cubrir el costo de su deuda en el corto plazo. Así, el índice expresa el número de veces que la utilidad operacional cubre los intereses. Cuando este indicador es mayor o igual a 1, la operación del sector le permite cubrir el pago de intereses. Por el contrario, si el indicador es menor a 1, la operación de las empresas no alcanza para cubrir los costos de su deuda. Si el indicador es negativo, las empresas del sector tienen pérdidas operacionales, llevando a que el riesgo crediticio sea alto.

Las estimaciones señalan que el indicador de cobertura de intereses de los sectores analizados se habría ubicado en 1.7 veces promedio en 2018, ligeramente inferior al dato de 2017, cuando el indicador fue de 1.9 veces. De esta forma, se estima que las firmas industriales habrían contado con la capacidad para pagar 1.7 veces los intereses de su deuda con recursos

Cuadro 4. Indicador de cobertura de intereses

Sector	Promedio 2012-2017	2017	2018 (p)	2019 (p)	Diferencia 2018-2017
Carnicos y pescado	1.5	1.4	1.9	1.5	0.5
Frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	0.9	-0.6	-3.0	-2.0	-2.4
Lácteos	2.5	2.6	1.2	1.1	-1.4
Azúcar	3.1	5.4	0.7	0.6	-4.7
Bebidas	4.0	0.5	0.7	0.9	0.2
Textiles	2.2	1.4	1.6	1.7	0.2
Confecciones	1.6	0.9	0.7	0.2	-0.2
Cuero y marroquinería	0.2	-1.3	-1.7	-2.4	-0.5
Calzado	1.5	0.9	0.4	0.1	-0.6
Madera	1.2	1.2	0.4	-0.2	-0.7
Papel, cartón y sus productos	1.0	1.4	2.1	2.3	0.7
Imprentas, editoriales y conexas	1.8	3.6	3.2	3.0	-0.4
Químicos básicos	2.1	3.9	4.6	5.3	0.8
Otros químicos	2.8	4.8	4.4	4.3	-0.3
Caucho	1.3	1.0	1.4	1.4	0.4
Plásticos	1.5	1.4	1.5	1.7	0.2
Vidrio y sus productos	3.2	6.1	8.3	9.5	2.2
Productos minerales no metálicos	1.3	0.6	0.3	0.0	-0.3
Hierro y acero	1.5	1.3	2.2	2.3	0.9
Productos metálicos	1.7	2.5	4.1	4.4	1.6
Aparatos eléctricos	1.6	3.6	3.3	4.8	-0.3
Maquinaria	1.3	1.1	1.2	0.3	0.1
Vehículos	0.9	-0.5	-0.4	-0.3	0.1
Autopartes	1.3	1.5	2.0	2.7	0.5
Muebles	2.0	1.8	1.7	1.6	-0.1

(p) Proyectado.

Fuente: cálculos Anif.

generados de sus utilidades operacionales al cierre del año 2018, cubriendo plenamente el pago de los intereses de la deuda.

A nivel sectorial, el indicador de cobertura de intereses exhibió resultados dispares. El sector de vidrio y sus productos habría tenido la mayor capacidad para el cubrimiento de intereses, con un registro de 8.3 veces. Le siguieron los sectores de: químicos básicos (4.6 veces); otros químicos (4.4); y productos metálicos (4.1). Por el contrario, el sector con menor capacidad para responder por el pago de los intereses de deuda en 2018 habría sido frutas, legumbres, hortalizas y aceites, con un indicador de cobertura de -3 veces. A este sector le siguieron: cuero y marroquinería (con un indicador de -1.7 veces); vehículos (-0.4); y productos minerales no metálicos (+0.3).

Los resultados de las simulaciones para 2019 señalan que el indicador de riesgo financiero de los 25 sectores analizados promediará las 1.8 veces. Allí, los sectores con mejores perspectivas en materia de riesgo financiero serían: vidrio y sus productos (9.5 veces); químicos básicos (5.3); y aparatos eléctricos (4.8). En contraste, los sectores con peor desempeño serían: cuero y marroquinería (-2.4); frutas, legumbres, hortalizas y aceites (-2); y vehículos (-0.3).

## Situación financiera

**Rentabilidad:** En general, la rentabilidad de las firmas industriales empeoró entre 2016 y 2017. El margen operacional fue del 6.8% en 2017 (vs. 8.5% en 2016) y el margen de utilidad neta registró un 3% (vs. 4.3%). Asimismo, la rentabilidad del activo disminuyó al 3% en 2017 (vs. 4.4% en 2016) y la rentabilidad del patrimonio decreció al 6.2% en 2017 (vs. 9.3%).

### Rentabilidad

Margen operacional = Utilidad operacional/Ingreso operacional

Margen de utilidad neta = Utilidad neta/Ingreso operacional

Rentabilidad del activo = Utilidad neta/Total activo

Rentabilidad del patrimonio = Utilidad neta/Patrimonio

**Eficiencia:** Los indicadores de eficiencia no presentaron mayores cambios en 2017. Los ingresos operacionales como proporción del activo se mantuvieron estables, mostrando que los ingresos fueron 1 vez los activos totales, mientras que los mismos como proporción del costo de ventas disminuyeron levemente hacia 1.3 veces (vs. 1.4 veces).

### Eficiencia

Ingresos operacionales/Total activo

Ingresos operacionales/Costo de ventas

**Liquidez:** Los indicadores de liquidez de las firmas industriales registraron mejoras en 2017. La razón corriente aumentó a 1.6 veces en 2017 (vs. 1.3 veces en 2016) y el capital de trabajo como proporción del activo aumentó al 19.2% (vs. 9.7%). Asimismo, la rotación de cuentas por pagar aumentó a 102 días en 2017 (vs. 93 días en 2016), favoreciendo la liquidez de las firmas, con mayores plazos para el pago a proveedores. Por su parte, la rotación de cuentas por cobrar se mantuvo inalterada en 5 días en 2017.

**Liquidez**

Razón corriente = Activo corriente/Pasivo corriente

Rotación cuentas por cobrar (CxC) = Clientes x 365/Ingresos operacionales

Rotación cuentas por pagar (CxP) = Proveedores x 365/Costo de ventas

Capital de trabajo/Activo = (Activo corriente - Pasivo corriente)/Total activo

**Endeudamiento:** Los indicadores de endeudamiento presentaron leves disminuciones en 2017. La razón de endeudamiento se redujó levemente al 52.4% en 2017 (vs. 52.6% en 2016). Asimismo, el apalancamiento financiero cayó al 20.3% en 2017 (vs. 20.6% en 2016), mientras que la deuda neta lo hizo al 15.2% (vs. 15.8%).

**Endeudamiento**

Razón de endeudamiento = Total pasivo/Total activo

Apalancamiento financiero = Obligaciones financieras totales/Total activo

Deuda neta = (Obligaciones financieras totales - Caja)/Total activo

**Cuadro 5. Indicadores financieros - Total industria**

Indicador		2016	2017
<b>Rentabilidad</b>	Margen operacional (%)	8.5	6.8
	Margen de utilidad neta (%)	4.3	3.0
	Rentabilidad del activo (%)	4.4	3.0
	Rentabilidad del patrimonio (%)	9.3	6.2
<b>Eficiencia</b>	Ingresos operacionales/Total activo (veces)	1.0	1.0
	Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.4	1.3
<b>Liquidez</b>	Razón corriente (veces)	1.3	1.6
	Rotación CxC (días)	4.7	4.8
	Rotación CxP (días)	92.8	101.5
	Capital de trabajo/Activo (%)	9.7	19.2
<b>Endeudamiento</b>	Razón de endeudamiento (%)	52.6	52.4
	Apalancamiento financiero (%)	20.6	20.3
	Deuda neta (%)	15.8	15.2

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

El análisis de los indicadores financieros fue realizado con la información de 2.177 empresas.

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

# Cárnicos y pescado

La producción del sector industrial de cárnicos y pescado se expandió a tasas del 5.5% anual en 2018 (vs. 2.4% en 2017). No obstante, las ventas del sector se desaceleraron al 4% en 2018 (vs. 4.7% en 2017), al igual que la generación de empleo al 1% (vs. 4.7%). De cara a 2019-2020, el sector de cárnicos y pescado deberá enfocarse en aumentar los márgenes de rentabilidad de productores-procesadores. A su vez, el sector deberá trabajar conjuntamente con todos los actores de la cadena en erradicar los distintos brotes (fiebre aftosa, enfermedad de Newcastle y peste porcina clásica) y promover un mayor consumo de productos cárnicos en el país.

Coyuntura · Sector de cárnicos y pescado				
	Dato a dic-18	Variación % anual del promedio en doce meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Producción, ventas y empleo 1/</b>				
Producción	126.1	5.5	2.4	1.2
Ventas	132.9	4.0	4.7	1.2
Empleo	113.7	1.0	4.7	2.4
<b>Precios y costos 1/</b>				
Ingresos totales	121.6	1.0	4.2	12.3
Costos totales	121.6	114.5	113.7	111.8
<b>Comercio exterior 2/</b>				
Importaciones	889.3	20.6	6.7	-1.1
Exportaciones	254.8	19.8	-7.3	-1.2
	Dato a dic-18	Promedio móvil de tres meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Encuesta de opinión 3/</b>				
Situación económica actual	49	50	52	52
Nivel de existencias	-11	-4	1	-3
Volumen actual de pedidos	-13	-13	-10	6
Situación económica próximos seis meses	28	29	13	15

1/ Índices 2001=100.

2/ Valor del acumulado en doce meses en US\$ millones a diciembre de 2018.

3/ Los datos corresponden a la calificación del sector de Productos alimenticios y bebidas.

Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

## Producción, ventas y empleo

El sector industrial de cárnicos y pescado agrupa a todos los establecimientos procesadores de cárnicos y pescado encargados del procesamiento adecuado de la proteína animal (léase carne de res, pollo, cerdo, pescado) para el consumo humano.

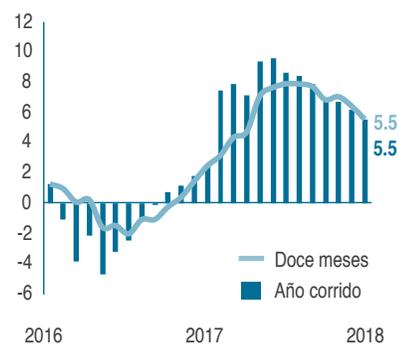
La producción del sector industrial de cárnicos y pescado se expandió a tasas del 5.5% anual en 2018 (vs. 2.4% en 2017). Dicha cifra resultó superior al promedio de los últimos cinco años (3.4%). El buen desempeño de la producción industrial de cárnicos se explica principalmente por: i) la estabilización del sacrificio de ganado vacuno (+0.9% en 2018 vs. -6.2% en 2017); ii) la resiliencia en la producción de carne de pollo (4.2% vs. 5.8%); y iii) la mayor producción de carne de cerdo (10.5% vs. 3.5%).

Las ventas del sector industrial de cárnicos crecieron un 4% en 2018 (vs. 4.7% en 2017). Así, dicha variación fue superior al promedio de los últimos cinco años (3.8%). Las ventas de la industria de cárnicos se desaceleraron levemente en 2018, debido principalmente a: i) el elevado grado de competencia extranjera en carne de cerdo (cercana al 20% del total del mercado); y ii) las menores ventas de carne de res a los mercados internacionales, tras el brote de fiebre aftosa.

Asimismo, la generación de empleo en el sector industrial de cárnicos se desaceleró al 1% en 2018 (vs. 4.7% en 2017). Esta cifra se ubicó por debajo del promedio de los últimos cinco años (2.5%). Allí habría pesado el reajuste exagerado del 5.9% del SML en 2018 (por encima del 4.9% que sugería la "Regla Universal").

### Índice de producción del sector de cárnicos y pescado

(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Índice de ventas reales del sector de cárnicos y pescado

(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Índice de empleo total del sector de cárnicos y pescado

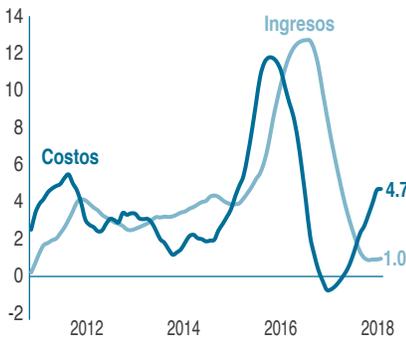
(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Precios vs. costos del sector de cárnicos y pescado

(Variación % del acumulado en doce meses)



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

## Precios y costos

En 2018, los establecimientos industriales de cárnicos contrajeron el margen de rentabilidad de su actividad económica. Dicho margen, entendido como la diferencia entre el crecimiento anual de los ingresos y el crecimiento anual de los costos, decreció un -3.7% en 2018 (vs. +4.9% en 2017). Este comportamiento obedeció a un crecimiento de los ingresos del 1% y a un incremento de los costos del 4.7%. Así, dicho margen se ubicó por debajo del promedio histórico de los últimos cinco años (1.4%).

Los ingresos totales del sector industrial de cárnicos se desaceleraron al 1% en 2018 (vs. 4.2% en 2017), en línea con la recuperación del hato ganadero (impulsando el sacrificio de ganado vacuno y reduciendo el precio de la carne de res). Además, la competencia extranjera en carne de cerdo también estaría presionando los precios de esta a la baja. De esta manera, la variación de los ingresos de los industriales del sector de cárnicos se situó por debajo del promedio de los últimos cinco años (5.3%).

Los costos totales del sector de cárnicos crecieron un +4.7% en 2018 (vs. -0.7% en 2017). Los mayores costos obedecieron al repunte de los precios de los insumos para el sector agropecuario (4.6% en 2018 vs. 0.9% en 2017) y los precios del petróleo (US\$71/barril-Brent promedio en 2018 vs. US\$54/barril en 2017). De esta manera, la variación en los costos de los industriales del sector de cárnicos se ubicó por encima del promedio de los últimos cinco años (+3.9%).

## Comercio exterior

Las exportaciones de productos cárnicos y pescado del país sumaron US\$254.8 millones, aumentando un +19.8% anual (vs. -7.3% en 2017). Dicha expansión se explica por el aumento de los filetes de pescados, especialmente de tilapia a Estados Unidos, Perú y Canadá. Así, esta variación se ubicó por encima de la contracción promedio de los últimos cinco años (-4.3%).

### Exportaciones colombianas del sector de cárnicos y pescado

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Los productos de cárnicos y pescado más exportados por el país en 2018 fueron: i) filetes y carne de pescado, por un valor de US\$55.3 millones (equivalente al 21.7% del total); ii) carne congelada de animales bovinos, por un valor de US\$49.3 millones (equivalente al 19.4% del total); y iii) crustáceos, por un valor de US\$32.5 millones (equivalente al 12.7%). Allí, las exportaciones que reportaron mayor crecimiento fueron las de carne congelada de animales bovinos (+89.1% anual) y preparaciones-conservas de pescado (+77.4% anual), mientras que las de menor crecimiento fueron las de carne fresca-refrigerada de animales bovinos (-47.2% anual), como consecuencia del cierre de mercados por el nuevo brote de fiebre aftosa.

### Principales destinos de exportación del sector de cárnicos y pescado (% del total exportado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
Estados Unidos	32.9	32.6
Rusia	5.7	16.9
Hong Kong	7.0	7.7
Otros	54.4	42.9
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Por destinos, Estados Unidos explicó el 32.6% del total de exportaciones (US\$83 millones), consolidándose como el mayor comprador de productos cárnicos colombianos en 2018. Rusia fue el segundo mercado más relevante para los productos cárnicos, con una participación del 16.9% en 2018 (US\$43 millones). Finalmente, Hong Kong se ubicó como el tercer destino más importante para las exportaciones del sector, representando el 7.7% de las ventas colombianas al exterior (US\$19.6 millones).

De otro lado, las importaciones de cárnicos alcanzaron los US\$889.3 millones en 2018, aumentando un 20.6% anual (vs. 6.7% en 2017). Dicha expansión en las compras externas obedeció a la mayor entrada de carne de cerdo proveniente de Estados Unidos. Allí estaría jugando la desgravación completa de la carne de res (en el marco del TLC con ese país) y la guerra comercial de Estados Unidos con China (redireccionando importantes volúmenes de producción hacia países como Colombia). Así, esta variación se ubicó por encima de la expansión promedio de los últimos cinco años (6.7%).

Los productos del sector de cárnicos y pescado más importados por el país en 2018 fueron: i) carne de animales porcinos, por un valor de US\$218.7 millones (equivalente al 24.6% del total); ii) preparaciones-conservas de pescado, por un valor de US\$216 millones (equivalente al 24.3%); y iii) pescado congelado (excepto los filetes y demás carne de pescado), por un valor de US\$111.4 millones (equivalente al 12.5%). Allí las compras externas que presentaron mayor crecimiento fueron las de preparaciones-conservas de pescado (+28.2% anual) y carne de animales porcinos (+24.8%).

Estados Unidos continuó siendo el principal proveedor de productos cárnicos de Colombia, con el 40.1% de las importaciones totales en 2018 (US\$356.7 millones). Ecuador se ubicó como el segundo proveedor más importante de cárnicos del país en 2018, con el 23% del total (US\$204.1 millones). Por último, Chile se situó como el tercer proveedor de productos cárnicos para Colombia, al participar con el 8.2% del total (US\$72.6 millones).

### Importaciones colombianas del sector de cárnicos y pescado

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

### Principales orígenes de importación del sector de cárnicos y pescado (% del total importado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
Estados Unidos	39.1	40.1
Ecuador	21.7	23.0
Chile	9.1	8.2
Otros	30.1	28.7
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

## Situación financiera

**Rentabilidad.** En 2017, el sector industrial de cárnicos reportó un deterioro en sus indicadores de rentabilidad frente a lo observado en 2016. El margen operacional se redujo hacia el 2.5% en 2017 (vs. 4.6% en 2016), inferior al promedio industrial (7%), y el margen de utilidad neta disminuyó a niveles nulos (vs. 1.3%), por debajo del promedio industrial (3.2%). De la misma manera, la rentabilidad del activo cayó a niveles nulos en 2017 (vs. 1.8% en 2016), inferior al promedio industrial (3.1%), y la rentabilidad del patrimonio se redujo al 0.1% (vs. 4.6%), por debajo del promedio industrial (6.4%).

### Rentabilidad

Margen operacional = Utilidad operacional/Ingreso operacional  
 Margen de utilidad neta = Utilidad neta/Ingreso operacional  
 Rentabilidad del activo = Utilidad neta/Total activo  
 Rentabilidad del patrimonio = Utilidad neta/Patrimonio

**Eficiencia.** Los indicadores de eficiencia del sector industrial de cárnicos registraron una leve desmejora en 2017 respecto a lo observado en 2016. Así, los ingresos operacionales fueron 1.3 veces el activo en 2017 (vs. 1.4 veces en 2016), superior al promedio industrial (1 vez), y 1.2 veces el costo de las ventas (vs. 1.3 veces en 2016), inferior al promedio industrial (1.4 veces).

### Eficiencia

Ingresos operacionales/Total activo  
 Ingresos operacionales/Costo de ventas

**Liquidez.** Los indicadores de liquidez del sector industrial de cárnicos presentaron resultados mayormente positivos en 2017 frente a lo observado en 2016. Esto se reflejó en mejoras en los indicadores de: i) razón corriente, aumentando a 1.5 veces en 2017 (vs. 0.8 veces en 2016), inferior al promedio industrial (1.6 veces); y ii) capital de trabajo como proporción del activo, incrementándose al +21.4% (vs. -8.6%), superior al promedio industrial (19.1%). Por su parte, el indi-

cadador de rotación de cuentas por cobrar se mantuvo constante en 1 día, inferior al promedio industrial (5 días), lo cual sugiere que conservó su agilidad en la recuperación de cartera. En contraste, el indicador de rotación de cuentas por pagar disminuyó a 73 días en 2017 (vs. 76 días en 2016), por debajo del promedio industrial (103 días), lo cual señala un menor plazo para el pago a proveedores.

### Liquidez

Razón corriente = Activo corriente/Pasivo corriente  
 Rotación cuentas por cobrar (CxC) = Clientes x 365/Ingresos operacionales  
 Rotación cuentas por pagar (CxP) = Proveedores x 365/Costo de ventas  
 Capital de trabajo/Activo = (Activo corriente - Pasivo corriente)/Total activo

**Endeudamiento.** Los indicadores de endeudamiento del sector industrial de cárnicos presentaron resultados mayormente desfavorables en 2017 respecto a lo observado en 2016. La deuda neta aumentó al 16.6% en 2017 (vs. 16% en 2016), por encima del promedio industrial (15.2%), mientras que el apalancamiento financiero mostró un incremento al 20.2% (vs. 19.1%), levemente inferior al promedio industrial (20.3%). En contraste, la razón de endeudamiento disminuyó marginalmente al 58.2% en 2017 (vs. 61.3% en 2016), superior al promedio industrial (52.1%).

### Endeudamiento

Razón de endeudamiento = Total pasivo/Total activo  
 Apalancamiento financiero = Obligaciones financieras totales/Total activo  
 Deuda neta = (Obligaciones financieras totales - Caja)/Total activo

## Indicadores financieros - Cárnicos y pescado

Indicador	2016	2017	Promedio industria* 2017
<b>Rentabilidad</b>			
Margen operacional (%)	4.6	2.5	7.0
Margen de utilidad neta (%)	1.3	0.0	3.2
Rentabilidad del activo (%)	1.8	0.0	3.1
Rentabilidad del patrimonio (%)	4.6	0.1	6.4
<b>Eficiencia</b>			
Ingresos operacionales/Total activo (veces)	1.4	1.3	1.0
Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.3	1.2	1.4
<b>Liquidez</b>			
Razón corriente (veces)	0.8	1.5	1.6
Rotación CxC (días)	1.4	1.3	5.0
Rotación CxP (días)	76.4	72.8	103.2
Capital de trabajo/Activo (%)	-8.6	21.4	19.1
<b>Endeudamiento</b>			
Razón de endeudamiento (%)	61.3	58.2	52.1
Apalancamiento financiero (%)	19.1	20.2	20.3
Deuda neta (%)	16.0	16.6	15.2

Nota: las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

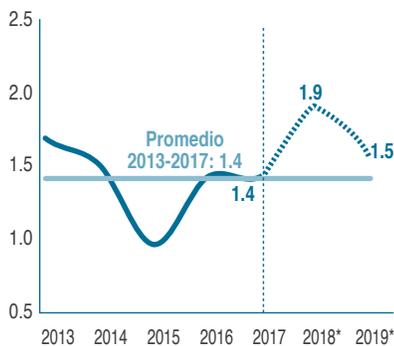
La información financiera de la muestra de empresas seleccionadas puede no ser representativa del sector.

Para este sector se contó con información financiera de 83 empresas.

\*No se incluye el sector bajo análisis.

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

### Cobertura de intereses del sector de cárnicos y pescado



\*proyección.

Fuente: cálculos Anif con base en Supersociedades, Dane y Banco de la República.

## Análisis de riesgo financiero

El índice de cobertura de intereses calculado por Anif establece una relación entre la utilidad operacional y el pago de intereses, lo cual permite conocer la capacidad de pago que tiene un sector dado para cubrir el costo de su deuda en el corto plazo. Así, el índice expresa el número de veces que la utilidad operacional cubre los intereses. Cuando este indicador es mayor o igual a 1, la operación del sector le permite cubrir el pago de intereses. Por el contrario, si el indicador es menor a 1, la operación de las empresas no alcanza para cubrir los costos de su deuda. Si el indicador es negativo, las empresas del sector tienen pérdidas operacionales, llevando a que el riesgo crediticio sea alto.

Dicho esto, el indicador de riesgo financiero para el sector industrial de cárnicos fue de 1.4 veces en 2017 (inalterado frente a 2016). En los últimos cinco años dicho indicador promedió las 1.4 veces, con utilidades operacionales que cubren los intereses del servicio de la deuda. Anif estima que el indicador de riesgo financiero se habría ubicado en 1.9 veces en 2018, por encima del registro de 2017. Para 2019, proyectamos que este indicador se ubique en 1.5 veces, reflejando el cumplimiento de las obligaciones de deuda del sector.

## Opinión empresarial

Según la Encuesta de Opinión Empresarial de Fedesarrollo, la opinión de los empresarios del sector industrial de alimentos acerca de la situación económica disminuyó marginalmente en 2018 con respecto a lo observado en 2017. En efecto, el balance de respuestas (respuestas positivas menos negativas) en el promedio móvil de tres meses fue de 50 en diciembre de 2018 (vs. 52 un año atrás). Así, las lecturas de la situación económica se ubicaron por debajo del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (52).

En línea con lo anterior, la percepción de los empresarios del sector industrial de alimentos sobre la dinámica de los pedidos disminuyó en 2018 comparada con la medición de 2017. El balance de respuestas acerca del volumen de pedidos en el promedio móvil de tres meses se ubicó en -13 en diciembre de 2018 (vs. -10 un año atrás). Dicha cifra fue inferior al balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (-6). Pese a ello, el balance de respuestas sobre el nivel de existencias en el promedio móvil de tres meses se ubicó en -4 en diciembre de 2018 (vs. +1 un año atrás), mejor al balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (-1).

Prospectivamente, los empresarios del sector industrial de alimentos esperan una mejoría en su situación económica en el plazo de los

próximos seis meses. Allí, el balance de respuestas acerca de la situación económica (seis meses vista) en el promedio móvil de tres meses aumentó a 29 en diciembre de 2018 (vs. 13 un año atrás). Con esto, las perspectivas se situaron por encima del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (25).

### Situación económica actual del sector de alimentos y bebidas

(Balance de respuestas, promedio móvil tres meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

### Nivel de existencias y volumen actual de pedidos del sector de alimentos y bebidas

(Balance de respuestas, promedio móvil tres meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

## Perspectivas

En 2018, los principales indicadores del sector industrial de cárnicos mostraron comportamientos dispares. Si bien la producción exhibió un repunte significativo, las ventas y el empleo se desaceleraron. Incluso, el margen de rentabilidad y los indicadores de endeudamiento fueron desfavorables para el sector. En vista de lo anterior, las perspectivas para 2019 hacen presagiar una marcada estabilidad de esta actividad económica.

El sector industrial de cárnicos se estaría viendo favorecido en 2019 por: i) el repunte del sacrificio de ganado bovino, luego de que el consumo de carne de res aparentemente hubiera encontrado su piso en 18kg/habitante/año; y ii) la mayor producción porcícola, apalancada en consumo creciente de carne de cerdo (superior a 10kg/habitante/año). Por su parte, los modelos de comercialización de carnes a bajo costo que estarían ingresando al mercado podrían significar una mayor transferencia del ingreso a productores-procesadores.

El sector ganadero recuperaría algo de dinamismo, como consecuencia del otorgamiento de la parafiscalidad ganadera a Fedegán (contrato

a 10 años), lo cual estaría descongelando recursos (al menos \$90.000 millones/año) para: i) brindar asistencia técnica a los ganaderos (más ahora que se ha perdido la certificación de vacunación contra la fiebre aftosa); ii) apoyar la comercialización (nacional-internacional); y iii) realizar investigación. Adicionalmente, la Ley 1944 de 2018 tipificó como delito el abigeato (robo de ganado), estableciendo penas privativas de la libertad y económicas, algo que el sector señalaba como uno de sus principales riesgos.

En cuanto al sector avícola, se estima que la producción de carne de pollo crezca un 3%-4% anual, según Fenavi. El sector aún tiene espacio para crecer, considerando que en pares regionales el consumo per cápita es tan alto como de 40kg/habitante/año (vs. 34kg/habitante/año en Colombia). Además, la ampliación de los volúmenes del contingente de importación de maíz libre de aranceles (3 millones de toneladas) en el marco del TLC con Estados Unidos estará aliviando los costos de los insumos para los productores. Allí, las disposiciones de la Ley 1943 de 2018 (Ley de Financiamiento) en cuanto a devolución automática de IVA-Importación y reconocimiento fiscal a pagos realizados en efectivo podrían darle un impulso adicional al sector.

Por su parte, la producción porcícola seguirá jalonando la producción industrial cárnica, con crecimientos de hasta el 9.5% anual en 2019 (según Asoporcicultores). Tanto la relocalización geográfica de la producción, como los esfuerzos en materia comercial continuarían incrementando la penetración de la carne de cerdo en los hogares colombianos (donde 6 de cada 10 ya incluyen el cerdo en su "dieta"). Sin embargo, el mayor riesgo para el sector siguen siendo los gruesos volúmenes de importación provenientes de Estados Unidos (98.000 toneladas en 2018), los cuales podrían crecer más de prolongarse la guerra comercial de ese país con China.

Finalmente, el pescado continúa rezagado, tanto en producción (350.000 toneladas en 2018), como en consumo (7kg/habitante/año). Allí, es bien sabido cómo los elevados costos de los insumos y del combustible afectan una actividad mayoritariamente informal en el país (superior al 60%). Los retos para los productores-procesadores son innumerables, pero deberán enfocarse en: i) explotar más la pesca en mar abierto, la cual no solo resulta más rentable que la de río, sino que sustituiría parte del producto importado (principalmente de Vietnam); ii) elaborar campañas efectivas de consumo en el país; y iii) consolidar productos de exportación (por ejemplo, la tilapia y la trucha) en los mercados desarrollados donde hay mayores posibilidades de consumo de proteínas comparativamente más costosas.

El sector industrial de cárnicos tiene aún como desafío superar los problemas fitosanitarios, asociados a brotes como la fiebre aftosa, la enfermedad de Newcastle y la peste porcina clásica. En efecto, mientras no se recupere la certificación de vacunación contra la fiebre aftosa (posiblemente en agosto de 2019), muchos de los mercados hacia los cuales se habían diversificado las exportaciones se mantendrán cerrados. El reto en el mediano-largo plazo del sector cárnico será incrementar el consumo per cápita en estratos bajos, los cuales muestran alguna resistencia frente a la carne de res-cerdo-pescado por su elevado costo frente a proteínas alternativas como la carne de pollo y el huevo.

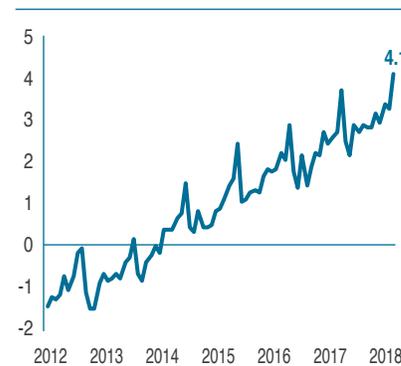
Dicho esto, los modelos de proyección elaborados por Anif estiman que la producción industrial del sector industrial de cárnicos y pescado se incrementará al 4.5% en 2019 y se expandirá al 3% anual en 2020. En línea con la producción, nuestros modelos avizoran que las ventas industriales estarían creciendo un 3.5% en 2019 y un 3% en 2020.

## Indicador de estado

El indicador de estado es una variable construida por Anif con el objetivo de servir como una *proxy* de la salud general de los sectores. Este resume la dinámica de un conjunto de variables reales de cada sector para las cuales se cuenta con información. Estas son: producción, ventas, empleo, costos, pedidos, exportaciones e importaciones, etc. (ver Anexo1).

En el caso particular del sector industrial de cárnicos y pescado, este indicador se incrementó a 4.1 en diciembre de 2018 (vs. 3.7 un año atrás). Dicho aumento en el indicador se puede explicar por el buen comportamiento de la producción y las exportaciones, pese al mal desempeño del margen de rentabilidad y la desaceleración en las ventas y el empleo.

Indicador de estado del sector de cárnicos y pescado



Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

# Lácteos

La producción del sector industrial lácteo se expandió a tasas moderadas del +0.3% anual en 2018 (vs. -0.9% en 2017). Asimismo, las ventas del sector industrial lácteo crecieron un 3.1% en 2018 (vs. crecimientos nulos en 2017). Por el contrario, la generación de empleo en el sector industrial lácteo disminuyó un -3.2% en 2018 (vs. +0.4% en 2017). De cara a 2019-2020, el sector industrial lácteo deberá seguir innovando y mejorando su oferta de valor para lograr una reactivación más sólida de la demanda por sus productos. Asimismo, deberá continuar diversificando su oferta exportadora y conquistando nuevos mercados internacionales.

Coyuntura · Sector de lácteos				
	Dato a dic-18	Variación % anual del promedio en doce meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Producción, ventas y empleo 1/</b>				
Producción	102.8	0.3	-0.9	2.1
Ventas	111.5	3.1	0.0	2.1
Empleo	101.4	-3.2	0.4	0.5
<b>Precios y costos 1/</b>				
Ingresos totales	116.5	1.4	3.2	9.5
Costos totales	111.8	-0.2	2.5	8.9
<b>Comercio exterior 2/</b>				
Importaciones	113.1	-1.2	-21.3	60.1
Exportaciones	23.5	-1.5	262.3	-3.9
	Dato a dic-18	Promedio móvil de tres meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Encuesta de opinión 3/</b>				
Situación económica actual	49	50	52	52
Nivel de existencias	-11	-4	1	-3
Volumen actual de pedidos	-13	-13	-10	6
Situación económica próximos seis meses	28	29	13	15

1/ Índices 2001=100.

2/ Valor del acumulado en doce meses en US\$ millones a diciembre de 2018.

3/ Los datos corresponden a la calificación del sector de Productos alimenticios y bebidas.

Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

## Producción, ventas y empleo

El sector industrial de lácteos agrupa a todos los establecimientos procesadores de leche encargados de la depuración y tratamiento del líquido para el consumo humano. La producción industrial láctea incluye no solo la leche líquida, sino también en polvo, los yogures, los quesos y las mantequillas, entre otros.

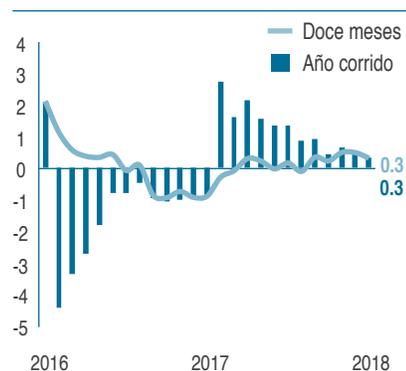
La producción del sector industrial lácteo se expandió a tasas moderadas del +0.3% anual en 2018 (vs. -0.9% en 2017). Dicha cifra resultó inferior al promedio de los últimos cinco años (2.3%). El pobre desempeño de la producción industrial láctea se explica principalmente por la debilidad en la demanda, asociada al frágil repunte en el consumo de los hogares (3.5% en 2018 vs. 4%-4.5% en 2013-2014). Así, la producción de leche cruda en el mercado local bordeó los 7.3 billones de litros (vs. 7.1 billones en 2017).

Pese a esto, las ventas del sector industrial lácteo crecieron un 3.1% en 2018 (vs. crecimientos nulos en 2017). Así, dicha variación fue superior al promedio de los últimos cinco años (2.8%). Las ventas de la industria láctea se aceleraron durante 2018, debido principalmente a: i) el mayor consumo de leche de los colombianos (llegando a 148 litros/habitante en 2018 vs. 144 en 2017); y ii) los elevados inventarios industriales de leche (alcanzando niveles tan altos como los 190 millones de litros).

Por el contrario, la generación de empleo en el sector industrial lácteo disminuyó un -3.2% en 2018 (vs. +0.4% en 2017). Esta cifra se ubicó

### Índice de producción del sector de lácteos

(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Índice de ventas reales del sector de lácteos

(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Índice de empleo total del sector de lácteos

(Variación %)



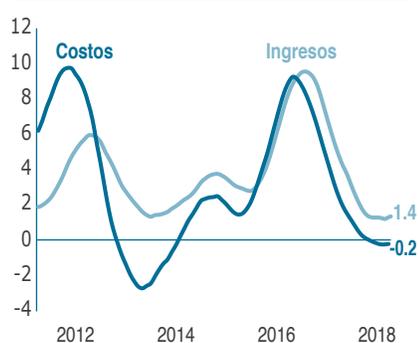
Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

por debajo del promedio de los últimos cinco años (1.9%). Allí habría pesado el reajuste exagerado del 5.9% del SML en 2018 (por encima del 4.9% que sugería la "Regla Universal") y la débil recuperación de la demanda interna (comentada anteriormente).

## Precios y costos

### Precios vs. costos del sector de lácteos

(Variación % del acumulado en doce meses)



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

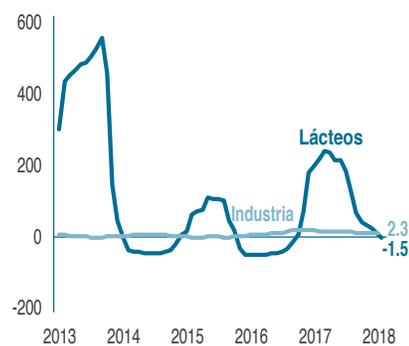
En 2018, los establecimientos industriales lácteos ampliaron el margen de rentabilidad de su actividad económica. Dicho margen, entendido como la diferencia entre el crecimiento anual de los ingresos y el crecimiento anual de los costos, creció un 1.6% en 2018 (vs. 0.7% en 2017). Este comportamiento obedeció a un crecimiento de los ingresos del +1.4% y a una caída de los costos del -0.2%. Así, dicho margen se ubicó levemente por encima del promedio histórico de los últimos cinco años (1.5%).

Los ingresos totales del sector lácteo crecieron un 1.4% en 2018 (vs. 3.2% en 2017). Sin embargo, los ingresos del sector habrían desacelerado su crecimiento, jalonados por la debilidad del consumo de los hogares (comentada anteriormente). De esta manera, la variación de los ingresos de los industriales del sector lácteo se situó por debajo del promedio de los últimos cinco años (4%).

Los costos totales del sector lácteo decrecieron un -0.2% en 2018 (vs. +2.5% en 2017). Los menores costos obedecieron a los excesos de oferta de leche cruda (principal insumo del sector), los cuales bordean el 47% de la producción nacional. Allí, la leche cruda tuvo incrementos en su precio del 2.6% en 2018 (vs. 4% decretado por el Ministerio de Agricultura para ese año). De esta manera, la variación en los costos de los industriales del sector lácteo se ubicó por debajo del promedio de los últimos cinco años (+2.5%).

### Exportaciones colombianas del sector de lácteos

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

## Comercio exterior

Las exportaciones de productos lácteos del país sumaron US\$23.5 millones de dólares, decayendo -1.5% anual (+262.3% en 2017). Esta contracción se explica por las restricciones que impuso Ecuador a las importaciones de lácteos desde Colombia por temas sanitarios, aunque hacia mediados de 2018 se pudo reanudar el comercio de estos productos. No obstante, se encuentra una expansión de productos hacia Estados Unidos y Rusia, motivada principalmente por: i) la prolongación de la disputa comercial entre la Unión Europea y Rusia por el caso Crimea unos años atrás; y ii) los elevados niveles de producción de leche, forzando a los industriales a enviar los excedentes a los mercados in-

### Principales destinos de exportación del sector de lácteos (% del total exportado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
Rusia	27.7	27.9
Estados Unidos	18.0	24.5
Venezuela	5.6	20.2
Otros	48.7	27.5
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

ternacionales. Así, esta variación se ubicó por debajo de la expansión promedio de los últimos cinco años (114.6%).

Los productos lácteos más exportados por el país en 2018 fueron: i) leche concentrada, por un valor de US\$11.4 millones (equivalente al 48.7% del total); ii) mantequilla, por un valor de US\$4.2 millones (equivalente al 17.8% del total); y iii) quesos y requesón, por un valor de US\$4.1 millones (equivalente al 16.8%). Allí, las exportaciones que reportaron mayor crecimiento fueron las de mantequilla (+77.3% anual), mientras que las exportaciones de leche concentrada fueron las que más se redujeron (-23.5%).

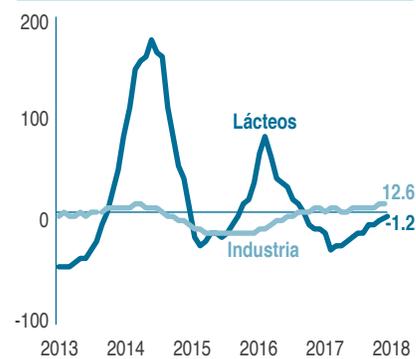
Por destinos, Rusia explicó el 27.9% del total de exportaciones (US\$6.5 millones), consolidándose como el mayor comprador de productos lácteos colombianos en 2018. Estados Unidos fue el segundo mercado más relevante para los productos lácteos, al aumentar su participación al 24.5% en 2018 (US\$5.7 millones). Finalmente, Venezuela se ubicó como el tercer destino más importante para las exportaciones del sector, representando el 20.2 % de las ventas colombianas al exterior (US\$4.7 millones).

De otro lado, las importaciones de lácteos alcanzaron los US\$113.1 millones en 2018, disminuyendo un -1.2% anual (vs. -21.3% en 2017). Dicha contracción en las compras externas obedeció a la sustitución de importaciones por los bajos precios de la leche en el mercado interno (asociados a los excesos de oferta anteriormente comentados). Así, esta variación se ubicó por debajo de la expansión promedio de los últimos cinco años (17.2%).

Los lácteos más importados por el país en 2018 fueron: i) leche concentrada, por un valor de US\$67.6 millones (equivalente al 59.8% del

### Importaciones colombianas del sector de lácteos

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales orígenes de importación del sector de lácteos (% del total importado, acumulado en doce meses a diciembre)		
País	2017	2018
Estados Unidos	46.6	46.6
México	10.2	11.5
Bolivia	12.7	7.7
Otros	30.5	34.3
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

total); ii) quesos y requesón, por un valor de US\$26.3 millones (equivalente al 23.3%); y iii) lactosuero, por un valor de US\$12.3 millones (equivalente al 10.8%). Allí las compras externas de lactosuero (-20.1% anual) y suero de mantequilla (-34.5%) exhibieron contracciones, mientras que las de quesos y requesón (+19.9%) aumentaron.

Estados Unidos continuó siendo el principal proveedor de productos lácteos de Colombia, con el 46.6% de las importaciones totales en 2018 (US\$52.7 millones). Allí siguen siendo determinantes las preferencias arancelarias del TLC con ese país. México se ubicó como el segundo proveedor más importante de lácteos del país en 2018, con el 11.5% del total (US\$13 millones). Por último, Bolivia se situó como el tercer proveedor de productos lácteos para Colombia, al participar con el 7.7% del total (US\$8.7 millones).

## Situación financiera

**Rentabilidad.** En 2017, el sector industrial lácteo reportó un deterioro en sus indicadores de rentabilidad frente a lo observado en 2016. El margen operacional se redujo hacia el 2.8% en 2017 (vs. 3.5% en 2016), inferior al promedio industrial (6.9%), y el margen de utilidad neta disminuyó al 0.3% (vs. 0.5%), por debajo del promedio industrial (3.1%). De la misma manera, la rentabilidad del activo cayó al 0.5% en 2017 (vs. 0.8% en 2016), inferior al promedio industrial (3%), y la rentabilidad del patrimonio se redujo al 1.1% (vs. 2%), por debajo del promedio industrial (6.3%).

### Rentabilidad

Margen operacional = Utilidad operacional/Ingreso operacional

Margen de utilidad neta = Utilidad neta/Ingreso operacional

Rentabilidad del activo = Utilidad neta/Total activo

Rentabilidad del patrimonio = Utilidad neta/Patrimonio

**Eficiencia.** Los indicadores de eficiencia del sector industrial lácteo registraron una leve mejoría en 2017 respecto a lo observado en 2016. Así, los ingresos operacionales fueron 1.7 veces el activo en 2017 (vs. 1.5 veces en 2016), superior al promedio industrial (1 vez), y 1.3 veces el costo de las ventas (inalterado frente a 2016), inferior al promedio industrial (1.4 veces).

### Eficiencia

Ingresos operacionales/Total activo  
Ingresos operacionales/Costo de ventas

**Liquidez.** Los indicadores de liquidez del sector industrial de lácteos presentaron resultados favorables en 2017 frente a lo observado en 2016. Esto se observó en los indicadores de: i) razón corriente, aumentando a 3 veces en 2017 (vs. 1.8 veces en 2016), superior al promedio industrial (1.5 veces); ii) indicador de rotación de cuentas por cobrar, disminuyendo a 4 días en 2017 (vs. 27 días en 2016), levemente inferior al promedio industrial (5 días), lo cual sugiere una mayor agilidad en la recuperación de cartera; iii) indicador de rotación de cuentas por pagar, elevándose a 67 días en 2017 (vs. 64 días en 2016), por debajo del promedio industrial (103 días), lo cual señala un mayor plazo para el pago a proveedores; y iv) capital de trabajo como proporción del activo, incrementándose al 68.8% (vs. 23.7%), superior al promedio industrial (18.3%).

### Liquidez

Razón corriente = Activo corriente/Pasivo corriente  
Rotación cuentas por cobrar (CxC) = Clientes x 365/Ingresos operacionales  
Rotación cuentas por pagar (CxP) = Proveedores x 365/Costo de ventas  
Capital de trabajo/Activo = (Activo corriente - Pasivo corriente)/Total activo

**Endeudamiento.** Los indicadores de endeudamiento del sector industrial de lácteos presentaron resultados mixtos en 2017 respecto a lo observado en 2016. En efecto, la razón de endeudamiento aumentó marginalmente al 60.3% en 2017 (vs. 60% en 2016), superior al promedio industrial (52.2%). Por el contrario, el apalancamiento financiero mostró una disminución al 28.3% en 2017 (vs. 33.4% en 2016), todavía superior al promedio industrial (20.1%), y la deuda neta se redujo al 25.5% (vs. 30.9%), aún por encima del promedio industrial (15%).

**Endeudamiento**

Razón de endeudamiento = Total pasivo/Total activo

Apalancamiento financiero = Obligaciones financieras totales/Total activo

Deuda neta = (Obligaciones financieras totales – Caja)/Total activo

**Indicadores financieros - Lácteos**

Indicador		2016	2017	Promedio industria* 2017
<b>Rentabilidad</b>	Margen operacional (%)	3.5	2.8	6.9
	Margen de utilidad neta (%)	0.5	0.3	3.1
	Rentabilidad del activo (%)	0.8	0.5	3.0
	Rentabilidad del patrimonio (%)	2.0	1.1	6.3
<b>Eficiencia</b>	Ingresos operacionales/Total activo (veces)	1.5	1.7	1.0
	Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.3	1.3	1.4
<b>Liquidez</b>	Razón corriente (veces)	1.8	3.0	1.5
	Rotación CxC (días)	26.6	4.2	4.8
	Rotación CxP (días)	63.6	67.1	102.5
	Capital de trabajo/Activo (%)	23.7	68.8	18.3
<b>Endeudamiento</b>	Razón de endeudamiento (%)	60.0	60.3	52.2
	Apalancamiento financiero (%)	33.4	28.3	20.1
	Deuda neta (%)	30.9	25.5	15.0

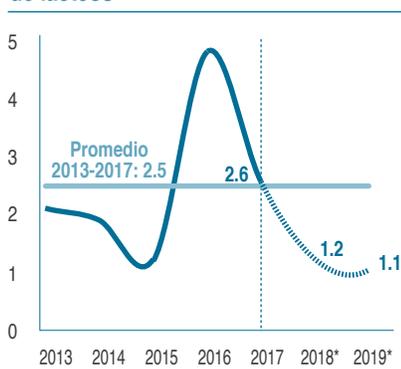
Nota: las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

La información financiera de la muestra de empresas seleccionadas puede no ser representativa del sector.

Para este sector se contó con información financiera de 59 empresas.

\*No se incluye el sector bajo análisis.

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

**Cobertura de intereses del sector de lácteos**

\*proyección.

Fuente: cálculos Anif con base en Supersociedades, Dane y Banco de la República.

**Análisis de riesgo financiero**

El índice de cobertura de intereses calculado por Anif establece una relación entre la utilidad operacional y el pago de intereses, lo cual permite conocer la capacidad de pago que tiene un sector dado para cubrir el costo de su deuda en el corto plazo. Así, el índice expresa el número de veces que la utilidad operacional cubre los intereses. Cuando este indicador es mayor o igual a 1, la operación del sector le permite cubrir el pago de intereses. Por el contrario, si el indicador es menor a 1, la operación de las empresas no alcanza para cubrir los costos de su deuda. Si el indicador es negativo, las empresas del sector tienen pérdidas operacionales, llevando a que el riesgo crediticio sea alto.

Dicho esto, el indicador de riesgo financiero para el sector industrial de lácteos fue de 2.6 veces en 2017 (vs. 4.8 veces en 2016). En los últimos cinco años dicho indicador promedió las 2.5 veces, con utilidades

operacionales que cubren los intereses del servicio de la deuda. Anif estima que el indicador de riesgo financiero se habría ubicado en 1.2 veces en 2018, por debajo del registro de 2017. Para 2019, proyectamos que este indicador se ubique en 1.1 veces, reflejando un cumplimiento de las obligaciones de deuda, pero aproximándose al umbral con el que podría dejar de hacerlo.

## Perspectivas

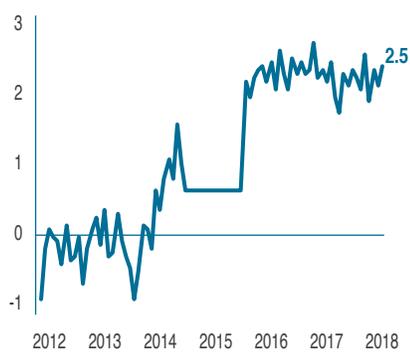
En 2018, los principales indicadores del sector industrial lácteo mostraron comportamientos dispares. Si bien el margen de rentabilidad y los indicadores de comercio exterior fueron favorables, la producción, las ventas y el empleo exhibieron resultados más bien regulares. En vista de lo anterior, las perspectivas para 2019 hacen presagiar una marcada estabilidad de esta actividad económica.

Los altos niveles de los inventarios lácteos y los aún bajos niveles de consumo de leche en el país estarían estabilizando la producción de este sector industrial en 2019. El acopio del sector industrial (compras realizadas a los productores de leche cruda) estará manteniéndose por debajo del 50% de la producción nacional de leche, la cual estaría estabilizándose alrededor de los 7 billones de litros en 2019. Así, el sector industrial de lácteos no estaría generando nuevos puestos de trabajo.

Por el contrario, las ventas del sector industrial de lácteos podrían mantener su buen desempeño, apalancadas en: i) un mayor consumo de los hogares (3.6% en 2019 vs. 3.5% en 2018), aunque eso deberá todavía trasladarse a un mayor consumo de leche; ii) la diversificación del portafolio hacia productos con mayor valor agregado (por ejemplo, los quesos y el yogurt); y iii) la diversificación exportadora del sector, donde se ha venido adelantando la certificación para el ingreso de productos lácteos a Estados Unidos y la Unión Europea.

Ahora bien, el sector industrial lácteo gozaría de precios favorables para el desarrollo de su actividad económica, por cuenta de los bajos precios internacionales de la leche y la sobre-oferta local. No obstante, deberá continuar trabajando en la adopción de nuevas tecnologías, la optimización del transporte-almacenamiento y el impulso al consumo de leche en el país. Simultáneamente, la industria láctea tendrá que continuar trabajando con el pequeño productor para lograr una mayor formalización en ese escalón de la cadena productiva y así poder exportar a los mercados internacionales.

### Indicador de estado del sector de lácteos



Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

Dicho esto, los modelos de proyección elaborados por Anif estiman que la producción industrial del sector lácteo se mantendría estable en 2019 y se expandiría al 2% anual en 2020. En línea con la producción, nuestros modelos avizoran que las ventas industriales estarían creciendo un 2.2% en 2019 y acelerándose al 3.2% en 2020.

### Indicador de estado

El indicador de estado es una variable construida por Anif con el objetivo de servir como una *proxy* de la salud general de los sectores. Este resume la dinámica de un conjunto de variables reales de cada sector para las cuales se cuenta con información. Estas son: producción, ventas, empleo, costos, pedidos, exportaciones e importaciones, etc. (ver Anexo1).

En el caso particular del sector industrial de lácteos, este indicador se mantuvo prácticamente inalterado en 25 a diciembre de 2018. Dicha estabilidad en el indicador se puede explicar por el comportamiento positivo del margen de rentabilidad y los indicadores de liquidez y eficiencia, y más bien regular en la producción, las ventas y el empleo.

# Frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas

La producción del sector industrial de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas se contrajo a una tasa del -1% anual en 2018 (vs. +9% en 2017). Asimismo, las ventas de este sector industrial decrecieron un -0.1% en 2018 (vs. +9.4 en 2017). Por el contrario, la generación de empleo en el sector aumentó un +0.1% en 2018 (vs. +10% en 2017). De cara a 2019-2020 el sector deberá seguir tecnificando los procesos de transformación de materia prima, diversificando la oferta exportadora y aprovechando las ventajas tributarias otorgadas al agro.

Coyuntura · Sector de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas				
	Dato dic-18	Variación % anual del promedio en doce meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Producción, ventas y empleo 1/</b>				
Producción	105.6	-1.0	9.0	-2.4
Ventas	111.5	-0.1	9.4	-2.8
Empleo	104.9	0.1	10.0	-2.3
<b>Precios y costos 1/</b>				
Ingresos totales	-2.5	-2.5	3.3	17.4
Costos totales	-2.0	-2.0	-1.2	9.2
<b>Comercio exterior 2/</b>				
Importaciones	1.382	11.1	0.1	8.4
Exportaciones	706.9	14.3	41.7	-0.2
	Dato a dic-18	Promedio móvil de tres meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Encuesta de opinión 3/</b>				
Situación económica actual	49	50	52	52
Nivel de existencias	-11	-4	1	-3
Volumen actual de pedidos	-13	-13	-10	6
Situación económica próximos seis meses	28	29	13	15

1/ Índices 2001=100. 2/ Valor del acumulado en doce meses en US\$ millones a diciembre de 2018.

3/ Los datos corresponden a la calificación del sector de Productos alimenticios y bebidas.

Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

## Producción, ventas y empleo

El sector industrial de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas se divide en dos grandes grupos: i) frutas y hortalizas; y ii) aceites y grasas. La producción del sector se concentra (mayoritariamente) en el segundo grupo, debido a que su variedad de usos lo hace imprescindible para la alimentación y otros procesos industriales. Por eso, para efectos del análisis se hará énfasis en el subsector de aceites y grasas, debido a la baja disponibilidad de información de frutas, legumbres y hortalizas.

El sector industrial de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas contrajo su producción a una tasa del -1% anual en 2018 (vs. +9% en 2017). Dicha cifra resultó inferior al promedio de los últimos cinco años (+2.7%). Este débil desempeño se explica principalmente por las condiciones climáticas adversas del Fenómeno de La Niña y un efecto estadístico en contra en la producción de aceite de palma.

En línea con lo anterior, las ventas del sector industrial de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas decrecieron un -0.1% en 2018 (vs. +9.4% en 2017). Así, dicha variación fue inferior al promedio de los últimos cinco años (+2.8%).

Por el contrario, la generación de empleo aumentó un 0.1% en 2018 (vs. 10% en 2017). Esta cifra se ubicó por debajo del promedio de los últimos cinco años (2.7%). Allí habría pesado, además del pobre desempeño del sector, el reajuste exagerado del 5.9% del SML en 2018 (por encima del 4.9% que sugería la "Regla Universal").

### Índice de producción del sector de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas

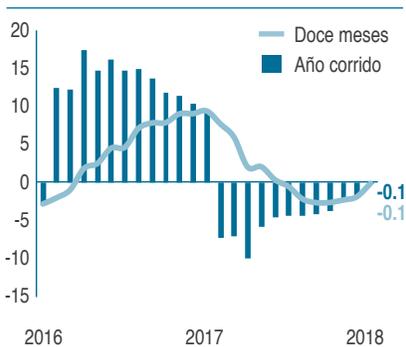
(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Índice de ventas reales del sector de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas

(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Índice de empleo total del sector de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas

(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

## Precios y costos

En 2018, los establecimientos industriales disminuyeron el margen de rentabilidad de su actividad económica. Dicho margen, entendido como la diferencia entre el crecimiento anual de los ingresos y el crecimiento anual de los costos, se redujo un -0.5% (vs. +4.5% en 2017). Este comportamiento obedeció a una caída de los ingresos del -2.5%, la cual no fue compensada por la caída de los costos del -2%. Así, dicho margen se ubicó levemente por encima del promedio histórico de los últimos cinco años (-1.5%).

Los ingresos totales del sector de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas decrecieron un -2.5% en 2018 (vs. +3.3% en 2017), en línea con la mayor exposición (y menores precios) del aceite de palma en los mercados internacionales. De esta manera, la variación de los ingresos de los industriales del sector se situó por debajo del promedio de los últimos cinco años (+4.5%).

Los costos totales del sector decrecieron un -2% en 2018 (vs. -1.2% en 2017). Los menores costos se explican por una reducción en los costos de la producción de aceite de palma (-14.3% en 2018), así como por los menores precios internacionales de los productos agrícolas. De esta manera, la variación en los costos de los industriales del sector se ubicó por debajo del promedio de los últimos cinco años (+6%).

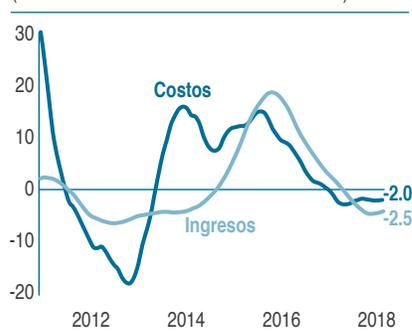
## Comercio exterior

Las exportaciones industriales de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas del país sumaron US\$706.9 millones en 2018, elevándose un 14.3% anual (vs. 41.7% en 2017). Dicha expansión estuvo impulsada por la sobre-oferta de aceite de palma en el mercado local, sumado a los bajos precios del biodiésel, lo que impulsó a los industriales a incrementar las ventas externas. Así, esta variación se ubicó por debajo del promedio de los últimos cinco años (16.5%).

Los productos más exportados por el país en 2018 fueron: i) aceite de palma y sus fracciones, por un valor de US\$446.2 millones (equivalente al 63.1% del total); ii) aceites de coco y de almendra de palma, por un valor de US\$85.3 millones (equivalente al 12.1% del total); y iii) frutas, preparadas o conservadas, por un valor de US\$77.2 millones (equivalente al 10.9%). Allí, las exportaciones que reportaron mayor crecimiento fueron las ceras vegetales y de abeja (+278.6% anual), mientras que las grasas-aceites de animales y los desperdicios vegetales para la alimentación de animales fueron las que más se redujeron (-100%).

### Precios vs. costos del sector de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas

(Variación % del acumulado en doce meses)



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

### Exportaciones colombianas del sector de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

**Principales destinos de exportación del sector de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas**  
(% del total exportado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
Países Bajos	36.6	29.0
Brasil	8.6	13.0
Estados Unidos	9.8	9.7
Otros	45.0	48.3
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Por destinos, Países Bajos explicó el 29% del total de exportaciones (US\$205.3 millones), consolidándose como el mayor comprador de productos industriales de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas en 2018. Brasil fue el segundo mercado más relevante para estos productos, al aumentar su participación al 13% en 2018 (US\$91.7 millones). Finalmente, Estados Unidos se ubicó como el tercer destino más importante para las exportaciones del sector, representando el 9.7 % de las ventas colombianas al exterior (US\$68.8 millones).

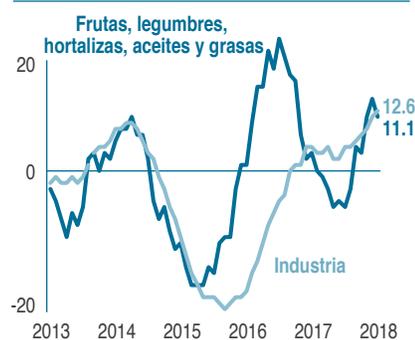
De otro lado, las importaciones alcanzaron los US\$1.382 millones en 2018, aumentando un 11.1% anual (vs. 0.1% en 2017). Dicho incremento en las compras externas obedeció a los bajos precios internacionales del aceite de palma, pese al accionar del Sistema de Franja de Precios. Así, esta variación se ubicó muy por encima de la expansión promedio de los últimos cinco años (0.2%).

Los productos más importados por el país en 2018 fueron: i) tortas y demás residuos sólidos de la extracción del aceite de soya, por un valor de US\$572.8 millones (equivalente al 41.4% del total); ii) aceite de soya, por un valor de US\$273.9 millones (equivalente al 19.8%); y iii) aceite de palma, por un valor de US\$210.4 millones (equivalente al 15.2%). Allí, las compras externas de aceite de palma (+44.2%) y las tortas de aceite de soya (+19% anual) aumentaron, mientras que las importaciones de aceite de soya (-9.3%) exhibieron contracciones.

Estados Unidos continuó siendo el principal proveedor de productos industriales de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas de Colombia, con el 47.9% de las importaciones totales en 2018 (US\$661.8 millones). Allí siguen siendo determinantes las preferencias arancelarias del TLC con ese país. Bolivia se ubicó como el segundo proveedor

**Importaciones colombianas del sector de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas**

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

**Principales orígenes de importación del sector de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas**  
(% del total importado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
Estados Unidos	42.5	47.9
Bolivia	24.8	19.7
Ecuador	11.2	12.6
Otros	21.5	19.8
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

más importante de bienes importados del país en 2018, con el 19.7% del total (US\$271.6 millones). Por último, Ecuador se situó como el tercer proveedor para Colombia, al participar con el 12.6% del total (US\$174.7 millones).

## Situación financiera

**Rentabilidad.** En 2017, el sector industrial de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas registró un deterioro en sus indicadores de rentabilidad frente a lo observado en 2016. El margen operacional se redujo hacia el 5.2% en 2017 (vs. 6.8% en 2016), inferior al promedio industrial (6.9%), y el margen de utilidad neta disminuyó al 1.4% (vs. 1.8%), por debajo del promedio industrial (3.1%). De la misma manera, la rentabilidad del activo cayó al 1.6% en 2017 (vs. 2% en 2016), inferior al promedio industrial (3%), y la rentabilidad del patrimonio se redujo al 4% (vs. 4.7%), por debajo del promedio industrial (6.3%).

### Rentabilidad

Margen operacional = Utilidad operacional/Ingreso operacional

Margen de utilidad neta = Utilidad neta/Ingreso operacional

Rentabilidad del activo = Utilidad neta/Total activo

Rentabilidad del patrimonio = Utilidad neta/Patrimonio

**Eficiencia.** Los indicadores de eficiencia del sector se mantuvieron relativamente estables en 2017 respecto a lo observado en 2016. Así, los ingresos operacionales fueron 1.2 veces el activo en 2017 (vs. 1.1 veces en 2016), superior al promedio industrial (1 vez), y 1.2 veces el costo de las ventas (inalterado frente a 2016), inferior al promedio industrial (1.4 veces).

**Eficiencia**

Ingresos operacionales/Total activo  
Ingresos operacionales/Costo de ventas

**Liquidez.** Los indicadores de liquidez del sector presentaron, en su mayoría, resultados favorables en 2017 frente a lo observado en 2016. Esto se observó en: i) la razón corriente, aumentando a 1.7 veces en 2017 (vs. 0.8 veces en 2016), superior al promedio industrial (1.6 veces); ii) el indicador de rotación de cuentas por pagar, elevándose a 81 días en 2017 (vs. 65 días en 2016), por debajo del promedio industrial (103 días), lo cual señala un mayor plazo para el pago a proveedores; y iii) el capital de trabajo como proporción del activo, incrementándose al +23.4% (vs. -7.7%), superior al promedio industrial (18.9%). Por el contrario, el indicador de rotación de cuentas por cobrar aumentó levemente a 13 días en 2017 (vs. 12 días en 2016), superior al promedio industrial (4 días), lo cual sugiere mayores tiempos en la recuperación de cartera.

**Liquidez**

Razón corriente = Activo corriente/Pasivo corriente  
Rotación cuentas por cobrar (CxC) = Clientes x 365/Ingresos operacionales  
Rotación cuentas por pagar (CxP) = Proveedores x 365/Costo de ventas  
Capital de trabajo/Activo = (Activo corriente - Pasivo corriente)/Total activo

**Endeudamiento.** Los indicadores de endeudamiento del sector industrial de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas se deterioraron en 2017 respecto a lo observado en 2016. En efecto, la razón de endeudamiento aumentó al 60.1% en 2017 (vs. 57.1% en 2016), superior al promedio industrial (52%). A su vez, el apalancamiento financiero mostró un incremento al 27.9% en 2017 (vs. 25% en 2016), todavía superior al promedio industrial (19.8%), y la deuda neta aumentó al 24.4% (vs. 22.5%), aún por encima del promedio industrial (14.7%).

**Endeudamiento**

Razón de endeudamiento = Total pasivo/Total activo  
Apalancamiento financiero = Obligaciones financieras totales/Total activo  
Deuda neta = (Obligaciones financieras totales - Caja)/Total activo

## Indicadores financieros - Frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas

Indicador		2016	2017	Promedio industria* 2017
<b>Rentabilidad</b>	Margen operacional (%)	6.8	5.2	6.9
	Margen de utilidad neta (%)	1.8	1.4	3.1
	Rentabilidad del activo (%)	2.0	1.6	3.0
	Rentabilidad del patrimonio (%)	4.7	4.0	6.3
<b>Eficiencia</b>	Ingresos operacionales/Total activo (veces)	1.1	1.2	1.0
	Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.2	1.2	1.4
<b>Liquidez</b>	Razón corriente (veces)	0.8	1.7	1.6
	Rotación CxC (días)	12.2	13.1	4.2
	Rotación CxP (días)	64.9	80.9	103.1
	Capital de trabajo/Activo (%)	-7.7	23.4	18.9
<b>Endeudamiento</b>	Razón de endeudamiento (%)	57.1	60.1	52.0
	Apalancamiento financiero (%)	25.0	27.9	19.8
	Deuda neta (%)	22.5	24.4	14.7

Nota: las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

La información financiera de la muestra de empresas seleccionadas puede no ser representativa del sector.

Para este sector se contó con información financiera de 76 empresas.

\*No se incluye el sector bajo análisis.

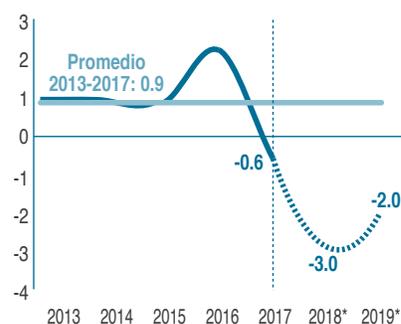
Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

## Análisis de riesgo financiero

El índice de cobertura de intereses calculado por Anif establece una relación entre la utilidad operacional y el pago de intereses, lo cual permite conocer la capacidad de pago que tiene un sector dado para cubrir el costo de su deuda en el corto plazo. Así, el índice expresa el número de veces que la utilidad operacional cubre los intereses. Cuando este indicador es mayor o igual a 1, la operación del sector le permite cubrir el pago de intereses. Por el contrario, si el indicador es menor a 1, la operación de las empresas no alcanza para cubrir los costos de su deuda. Si el indicador es negativo, las empresas del sector tienen pérdidas operacionales, llevando a que el riesgo crediticio sea alto.

Dicho esto, el indicador de riesgo financiero para el sector industrial de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas fue de -0.6 veces en 2017 (vs. +2.2 veces en 2016). En los últimos cinco años dicho indicador promedió las 0.9 veces, con utilidades operacionales que no alcanzan a cubrir los intereses del servicio de la deuda. Anif estima que el indicador de riesgo financiero se habría ubicado en -3 veces en 2018, por debajo

### Cobertura de intereses del sector de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas



\*proyección.

Fuente: cálculos Anif con base en Supersociedades, Dane y Banco de la República.

del registro de 2017. Para 2019, proyectamos que este indicador se ubique en -2 veces, reflejando graves dificultades en el cumplimiento de las obligaciones de deuda del sector.

## Perspectivas

En 2018, los principales indicadores del sector industrial de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas mostraron comportamientos dispares. Si bien los indicadores de liquidez y eficiencia fueron mayormente favorables, la producción, las ventas y el empleo exhibieron resultados más bien regulares. En vista de lo anterior, las perspectivas para 2019 hacen presagiar estabilidad de esta actividad económica.

La producción de aceite de palma estaría incrementándose un 5% en 2019 (según Fedepalma), jalonada por la entrada en producción de áreas en desarrollo que se reacondicionaron, una vez superado el Fenómeno de El Niño de 2016. Además, la producción estaría viéndose favorecida por el reciente aumento de la mezcla de combustibles, incrementando del 8% al 10% el requerimiento de biodiésel (ante la grave situación de contaminación de algunas ciudades del país). No obstante, el precio regulado del biodiésel ha reducido las ventas industriales en el mercado local y ha impulsado el incremento en las ventas en el mercado internacional (pese a que esto estaría reduciendo la rentabilidad de los industriales del sector).

En cuanto a las frutas, legumbres y hortalizas, se espera una leve recuperación en la producción, considerando las condiciones climáticas estables que se prevén para 2019 (superado ya el Fenómeno de El Niño débil de principios de año). El sector deberá aprovechar los incentivos otorgados por la reciente Ley de Financiamiento (Ley 1943 de 2018) en cuanto a: i) la clasificación del sector agropecuario en la "economía naranja"; y ii) el reconocimiento fiscal de pagos realizados en efectivo que permitiría deducciones sobre el Imporrenta. A ello se suman la disminución de la tasa marginal de Imporrenta (del 33% en 2019 al 30% en 2021, transversal a toda la economía) y la devolución del 100% del IVA de los bienes de capital para el agro.

Sin embargo, el sector industrial de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas deberá gestionar riesgos tales como i) los bajos precios internacionales del aceite de palma, donde Europa ha estigmatizado el uso de aceite de palma (principalmente el proveniente de Indonesia) y lo ha declarado como producto no sostenible (lo cual implica que ya no se pueden hacer deducciones de las emisiones); ii) las importaciones de

aceite de palma desde Ecuador, las cuales no cumplen con los requisitos mínimos fitosanitarios; y iii) la atomización del sector agropecuario, en general, que inhibe el desarrollo de la producción frutícola a gran escala.

Dicho esto, los modelos de proyección elaborados por Anif estiman que la producción industrial del sector de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas se expandiría en 2019 al 3% y se moderaría al 1.1% anual en 2020. En línea con la producción, nuestros modelos avizoran que las ventas industriales estarían creciendo un 6% en 2019 y desacelerándose al 3% en 2020.

## Indicador de estado

El indicador de estado es una variable construida por Anif con el objetivo de servir como una *proxy* de la salud general de los sectores. Este resume la dinámica de un conjunto de variables reales de cada sector para las cuales se cuenta con información. Estas son: producción, ventas, empleo, costos, pedidos, exportaciones e importaciones, etc. (ver Anexo1).

En el caso particular del sector industrial de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas, este indicador se mantuvo prácticamente inalterado en 1.5 a diciembre de 2018. Dicha estabilidad en el indicador se puede explicar por el comportamiento positivo en la mayor parte de los indicadores financieros, pese al desempeño más bien regular en la producción, ventas, empleo y margen de rentabilidad.

Indicador de estado del sector de frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas



Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

# Ingenios, refinerías de azúcar y trapiches

La producción del sector industrial de ingenios, refinerías de azúcar y trapiches se expandió a tasas del 4.8% anual en 2018 (vs. 2.8% en 2017). Asimismo, las ventas del sector industrial crecieron un 7% en 2018 (vs. 1.6% en 2017). La generación de empleo creció un 0.5% en 2018 (vs. 2.6% en 2017). De cara a 2019-2020, el sector industrial deberá seguir ajustándose al cambio en los hábitos de consumo. De igual manera, tendrá que tomar medidas para contrarrestar las restricciones a las exportaciones de azúcar hacia países de la región y la férrea competencia por el mercado local de bioetanol.

Coyuntura · Sector de ingenios, refinerías de azúcar y trapiches				
	Dato a dic 18	Variación % anual del promedio en doce meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Producción, ventas y empleo 1/</b>				
Producción	97.1	4.8	2.8	-11.3
Ventas	88.9	7.0	1.6	-11.3
Empleo	105.7	0.5	2.6	1.2
<b>Precios y costos 1/</b>				
Ingresos totales	132.0	-6.9	12.1	21.7
Costos totales	124.2	-15.3	-7.9	27.9
<b>Comercio exterior 2/</b>				
Importaciones	49.7	-54.0	-21.3	316.6
Exportaciones	334.5	-12.5	39.2	-22.8
	Dato a dic-18	Promedio móvil de tres meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A A diciembre de 2016
<b>Encuesta de opinión 3/</b>				
Situación económica actual	49	50	52	52
Nivel de existencias	-11	-4	1	-3
Volumen actual de pedidos	-13	-13	-10	6
Situación económica próximos seis meses	28	29	13	15

1/ Índices 2001=100.

2/ Valor del acumulado en doce meses en US\$ millones a diciembre de 2018.

3/ Los datos corresponden a la calificación del sector de Productos alimenticios y bebidas.

Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

## Producción, ventas y empleo

El sector industrial de ingenios, refinерías de azúcar y trapiches está conformado por todos aquellos establecimientos procesadores de caña de azúcar. Si bien la refinación de caña de azúcar para la producción del azúcar con fines alimenticios se considera la principal actividad económica del sector, recientemente otros productos han ganado terreno, tales como las melazas (como suplemento animal), el bioetanol y la generación de energía eléctrica.

La producción del sector industrial de ingenios, refinерías de azúcar y trapiches se expandió a tasas del 4.8% anual en 2018 (vs. 2.8% en 2017). Dicha cifra resultó superior al promedio de los últimos cinco años (2.2%). Este repunte se explica principalmente por la normalización de la producción de Bioenergy en el Meta (destinada a la producción de bioetanol), así como por una mayor eficiencia en los procesos productivos del sector. Así, la producción de azúcar bordeó los 2.4 millones de toneladas (aumentando un 9% frente a 2017) y la producción de bioetanol alcanzó niveles récord de 470 millones de litros.

De igual manera, las ventas del sector industrial de ingenios, refinерías de azúcar y trapiches crecieron un 7% en 2018 (vs. 1.6% en 2017), lo cual se explica en parte por el aumento en la mezcla del 8% al 10% para la gasolina en febrero de 2018, lo que a su vez se tradujo en un aumento del 39.9% en la demanda nacional por bioetanol. Así, dicha variación fue superior al promedio de los últimos cinco años (2.1%).

La generación de empleo en el sector industrial de ingenios, refinерías de azúcar y trapiches aumentó un 0.5% en 2018 (vs. 2.6% en 2017). Esta cifra se ubicó por debajo del promedio de los últimos cinco años (1.3%). Allí habría pesado el reajuste exagerado del 5.9% del SML en 2018 (por encima del 4.9% que sugería la "Regla Universal") y la aún débil recuperación de la demanda interna (moderada frente a otros ciclos de recuperación).

### Índice de producción del sector de ingenios, refinерías de azúcar y trapiches

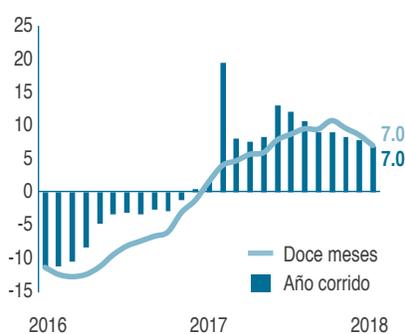
(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Índice de ventas reales del sector de ingenios, refinерías de azúcar y trapiches

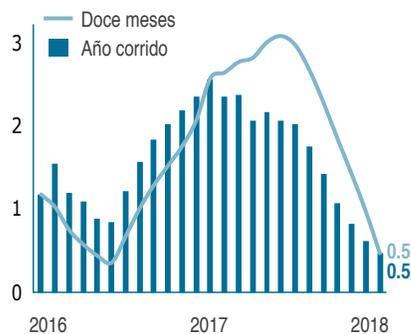
(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Índice de empleo total del sector de ingenios, refinерías de azúcar y trapiches

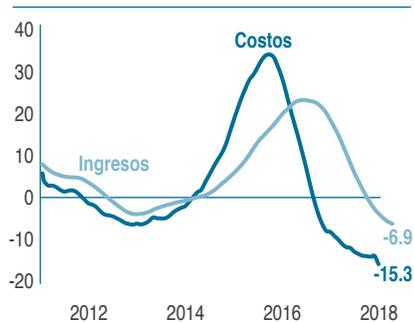
(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Precios vs. costos del sector de ingenios, refinерías de azúcar y trapiches

(Variación % del acumulado en doce meses)



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

## Precios y costos

En 2018, los establecimientos industriales del sector industrial de ingenios, refinерías de azúcar y trapiches redujeron el margen de rentabilidad de su actividad económica. Dicho margen, entendido como la diferencia entre el crecimiento anual de los ingresos y el crecimiento anual de los costos, creció un 8.5 % en 2018 (vs. 20% en 2017). Este comportamiento obedeció a una reducción de los ingresos del -6.9% y a una caída de los costos del -15.3%. Así, dicho margen se ubicó por encima del promedio histórico de los últimos cinco años (2%).

Los ingresos totales del sector de ingenios, refinерías de azúcar y trapiches cayeron un -6.9% en 2018 (vs. +12.1% en 2017). Esta caída en los ingresos del sector se explica por la mayor importación de azúcar y menores precios en el mercado internacional. Sin embargo, el impacto se redujo gracias a la acción del Sistema Andino de Franja de Precios (SAFP). De esta manera, la variación de los ingresos de los industriales del sector se situó por debajo del promedio de los últimos cinco años (7.1%).

Los costos totales del sector decrecieron un -15.3% en 2018 (vs. -7.9% en 2017). Los menores costos pueden explicarse, en parte, por el rendimiento en el cultivo de caña de azúcar. Si bien la productividad del cultivo (toneladas de caña/hectárea) fue alta en 2018, la transformación de la caña en azúcar fue baja (reduciendo los precios pagados a los productores de caña hasta en un -30%). De esta manera, la variación en los costos de los industriales de este sector se ubicó por debajo del promedio de los últimos cinco años (+5%).

## Comercio exterior

Las exportaciones del sector de ingenios, refinерías de azúcar y trapiches del país sumaron US\$334.5 millones en 2018, disminuyendo un -12.5% anual (vs. +39.2% en 2017). Este comportamiento de las exportaciones obedeció a: i) los menores precios internacionales del azúcar; y ii) las restricciones a las importaciones de azúcar desde Colombia por parte de Ecuador y Perú. Así, esta variación se ubicó por debajo de la expansión promedio de los últimos cinco años (3.3%).

En 2018 se exportaron sólo dos productos de este sector industrial, a saber: i) azúcar (casi la totalidad de las exportaciones); y ii) melaza del refinado del azúcar. Las exportaciones de azúcar alcanzaron US\$333.1 millones en 2018 (99.6% del total). Entre tanto, las exportaciones de melazas del refinado del azúcar sumaron US\$1.4 millones (0.4% del total). Así, las exportaciones de azúcar se contrajeron un -11.9%, y las de melazas lo hicieron en un -66.8%.

### Exportaciones colombianas del sector de ingenios, refinерías de azúcar y trapiches

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

**Principales destinos de exportación del sector de ingenios, refinerías de azúcar y trapiches**  
(% del total exportado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
Perú	29.2	24.4
Estados Unidos	14.3	21.3
Chile	10.7	12.1
Otros	45.8	42.2
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Por destinos, Perú recibió el 24.4% del total de exportaciones (US\$81.6 millones). Aquí pesó la imposición de aranceles a la importación de azúcar desde Colombia (aún cuando se logró eliminar rápidamente con el arbitramento de la CAN). Estados Unidos fue el segundo mercado más relevante, al aumentar su participación al 21.3% en 2018 (US\$71.2 millones). Finalmente, Chile se ubicó como el tercer destino más importante para las exportaciones del sector, representando el 12.1 % de las ventas colombianas al exterior (US\$40.5 millones).

De otro lado, las importaciones industriales del sector alcanzaron los US\$49.7 millones en 2018, disminuyendo un -54% anual (vs. -21.3% en 2017). Así, esta variación se ubicó por debajo de la expansión promedio de los últimos cinco años (+20.8%).

Los productos industriales del sector de ingenios, refinerías de azúcar y trapiches más importados por el país en 2018 fueron: i) azúcar, por un valor de US\$48.9 millones (equivalente al 98.3% del total); ii) otros azúcares y melazas, por un valor de US\$0.5 millones (equivalente al 1.1%); y iii) melazas del refinado del azúcar, por un valor de US\$0.2 millones (equivalente al 0.4%). Allí, las compras externas de azúcar (-54.5% anual) exhibieron contracciones, mientras que las de otros azúcares y melazas (+10.8%) aumentaron.

**Principales orígenes de importación del sector de ingenios, refinerías de azúcar y trapiches**  
(% del total importado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
Bolivia	0.0	46.6
Perú	16.7	31.1
Brasil	36.3	15.2
Otros	47.0	7.1
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

**Importaciones colombianas del sector de ingenios, refinerías de azúcar y trapiches**

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Bolivia fue el principal proveedor de Colombia, con el 46.6% del total en 2018 (US\$23.2 millones). Perú se ubicó como el segundo proveedor más importante de productos industriales del sector de ingenios, refinerías de azúcar y trapiches para el país en 2018, con el 31.1 % del total (US\$15.5 millones). Por último, Brasil se situó como el tercer proveedor de Colombia, al participar con el 15.2% del total (US\$7.5 millones).

## Situación financiera

**Rentabilidad.** En 2017, el sector de ingenios, refinerías de azúcar y trapiches reportó un deterioro en sus indicadores de rentabilidad frente a lo observado en 2016. El margen operacional se redujo hacia el 8.8% en 2017 (vs. 14.4% en 2016), superior al promedio industrial (6.8%), y el margen de utilidad neta disminuyó al 5% (vs. 8.1%), por encima del promedio industrial (3%). De la misma manera, la rentabilidad del activo cayó al 2.7% en 2017 (vs. 4.4% en 2016), inferior al promedio industrial (3%), y la rentabilidad del patrimonio se redujo al 4.1% (vs. 6.7%), por debajo del promedio industrial (6.3%).

### Rentabilidad

Margen operacional = Utilidad operacional/Ingreso operacional  
 Margen de utilidad neta = Utilidad neta/Ingreso operacional  
 Rentabilidad del activo = Utilidad neta/Total activo  
 Rentabilidad del patrimonio = Utilidad neta/Patrimonio

**Eficiencia.** Los indicadores de eficiencia del sector se mantuvieron relativamente estables en 2017 respecto a lo observado en 2016. Así, los ingresos operacionales fueron 0.5 veces el activo en 2017 (inalterado frente a 2016), por debajo del promedio industrial (1 vez), y 1.3 veces el costo de las ventas (vs. 1.4 en 2016), igual al promedio industrial (1.3 veces).

### Eficiencia

Ingresos operacionales/Total activo  
 Ingresos operacionales/Costo de ventas

**Liquidez.** Los indicadores de liquidez del sector se deterioraron en 2017 frente a lo observado en 2016. Esto se observó en los indicadores de: i) razón corriente, disminuyendo a 0.9 veces en 2017 (vs. 2.2 veces en 2016), inferior al promedio industrial (1.6 veces); ii) el indicador de rotación de cuentas por pagar, disminuyendo a 63 días en 2017 (vs. 64 días en 2016), por debajo del promedio industrial (102 días), lo cual señala un menor plazo para el pago a proveedores; y iii) capital de trabajo como proporción del activo, reduciéndose al -1.4% (vs. +19.6%), inferior al promedio industrial (+19.6%). Entre tanto, el indicador de rotación de

cuentas por cobrar se mantuvo inalterado en 14 días, superior al promedio industrial (5 días).

### Liquidez

Razón corriente = Activo corriente/Pasivo corriente  
 Rotación cuentas por cobrar (CxC) = Clientes x 365/Ingresos operacionales  
 Rotación cuentas por pagar (CxP) = Proveedores x 365/Costo de ventas  
 Capital de trabajo/Activo = (Activo corriente - Pasivo corriente)/Total activo

**Endeudamiento.** Los indicadores de endeudamiento del sector presentaron una leve mejoría en 2017 respecto a lo observado en 2016. En efecto, la razón de endeudamiento disminuyó marginalmente al 33.5% en 2017 (vs. 33.7% en 2016), por debajo del promedio industrial (52.7%). El apalancamiento financiero mostró una disminución al 17.7% en 2017 (vs. 19.7% en 2016), inferior al promedio industrial (20.3%), y la deuda neta se redujo al 16.5% (vs. 17.6%), superior al promedio industrial (15.2%).

### Endeudamiento

Razón de endeudamiento = Total pasivo/Total activo  
 Apalancamiento financiero = Obligaciones financieras totales/Total activo  
 Deuda neta = (Obligaciones financieras totales - Caja)/Total activo

### Indicadores financieros - Ingenios, refinerías de azúcar y trapiches

Indicador	2016	2017	Promedio industria* 2017	
<b>Rentabilidad</b>	Margen operacional (%)	14.4	8.8	6.8
	Margen de utilidad neta (%)	8.1	5.0	3.0
	Rentabilidad del activo (%)	4.4	2.7	3.0
	Rentabilidad del patrimonio (%)	6.7	4.1	6.3
<b>Eficiencia</b>	Ingresos operacionales/Total activo (veces)	0.5	0.5	1.0
	Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.4	1.3	1.3
<b>Liquidez</b>	Razón corriente (veces)	2.2	0.9	1.6
	Rotación CxC (días)	13.9	13.9	4.7
	Rotación CxP (días)	64.4	62.8	101.9
	Capital de trabajo/Activo (%)	19.6	-1.4	19.6
<b>Endeudamiento</b>	Razón de endeudamiento (%)	33.7	33.5	52.7
	Apalancamiento financiero (%)	19.7	17.7	20.3
	Deuda neta (%)	17.6	16.5	15.2

Nota: las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

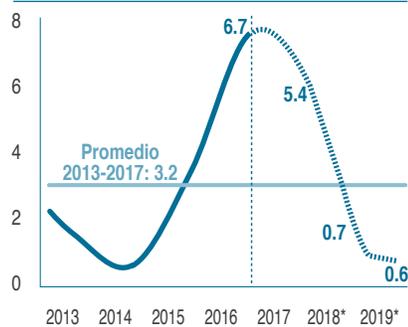
La información financiera de la muestra de empresas seleccionadas puede no ser representativa del sector.

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

\*No se incluye el sector bajo análisis.

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

### Cobertura de intereses del sector de ingenios, refinerías de azúcar y trapiches



\*proyección.

Fuente: cálculos Anif con base en Supersociedades, Dane y Banco de la República.

## Análisis de riesgo financiero

El índice de cobertura de intereses calculado por Anif establece una relación entre la utilidad operacional y el pago de intereses, lo cual permite conocer la capacidad de pago que tiene un sector dado para cubrir el costo de su deuda en el corto plazo. Así, el índice expresa el número de veces que la utilidad operacional cubre los intereses. Cuando este indicador es mayor o igual a 1, la operación del sector le permite cubrir el pago de intereses. Por el contrario, si el indicador es menor a 1, la operación de las empresas no alcanza para cubrir los costos de su deuda. Si el indicador es negativo, las empresas del sector tienen pérdidas operacionales, llevando a que el riesgo crediticio sea alto.

Dicho esto, el indicador de riesgo financiero para el sector industrial sector industrial de ingenios, refinerías de azúcar y trapiches fue de 5.4 veces en 2017 (vs. 6.7 veces en 2016). En los últimos cinco años dicho indicador promedió las 3.2 veces, con utilidades operacionales que cubren los intereses del servicio de la deuda. Anif estima que el indicador de riesgo financiero se habría ubicado en 0.7 veces en 2018, por debajo del registro de 2017. Para 2019, proyectamos que este indicador se ubique en 0.6 veces, reflejando dificultades para el cumplimiento de las obligaciones de deuda del sector.

## Perspectivas

En 2018, los principales indicadores del sector industrial mostraron comportamientos favorables. La producción, las ventas, y el margen de rentabilidad exhibieron resultados positivos, contrastando con el pobre desempeño del empleo y los indicadores de rentabilidad y liquidez. En vista de lo anterior, las perspectivas para 2019 hacen presagiar una leve desaceleración de esta actividad económica.

El principal reto que deberá afrontar el sector industrial de ingenios, refinerías de azúcar y trapiches es la reducción en la demanda de azúcar, toda vez que la opinión pública la reconoce como un producto poco saludable (en línea con la tendencia mundial), llevando a que la industria de bebidas se reinvente y migre hacia otros edulcorantes menos dañinos. En este sentido, la introducción del IVA plurifásico a bebidas azucaradas estará posiblemente reduciendo la demanda de azúcar (ver capítulo de *Bebidas*). El mercado externo no será una opción mientras se mantengan los bajos precios internacionales del azúcar (apoyados en excedentes mundiales de azúcar de al menos 9 millones de toneladas en 2019). Allí será primordial conseguir equilibrar la cancha del comercio internacional con los países de la región, trabajando para restablecer el libre comercio de azúcar con Ecuador y garantizando que medidas arancelarias unilaterales como la tomada por Perú en 2018 no vuelvan a repertise.

Pese a esto, el mercado de etanol tiene todavía espacio para crecer en el país. En Colombia, el porcentaje de etanol en la gasolina todavía es bajo, llegando tan solo al 10% (vs. 15% en Brasil y 25% en Estados Unidos). Más ahora que varias de las grandes ciudades del país (Bogotá y Medellín) atraviesan por una grave crisis de contaminación de su aire, se hace necesario que el sector incremente su capacidad de procesamiento de bioetanol y aproveche un mercado en crecimiento. Sin embargo, la producción en Colombia no está en capacidad de atender toda la demanda interna (calculada en al menos 630 millones de litros anuales), razón por la cual se ha tenido que importar en gran cantidad desde Estados Unidos (pese a los elevados subsidios de ese gobierno y su baja calidad), acrecentando los riesgos para el sector.

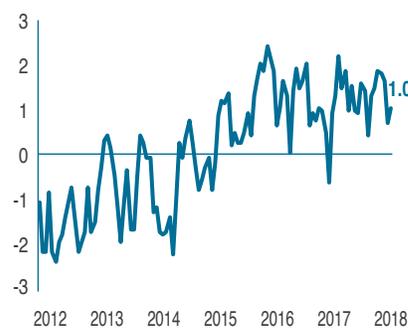
Dicho esto, los modelos de proyección elaborados por Anif estiman que la producción industrial del sector crecerá un +1% en 2019 y se contraerá al -0.7% anual en 2020. Además, nuestros modelos avizoran que las ventas industriales estarían creciendo un 4.1% en 2019 y desacelerándose al 1% en 2020.

## Indicador de estado

El indicador de estado es una variable construida por Anif con el objetivo de servir como una *proxy* de la salud general de los sectores. Este resume la dinámica de un conjunto de variables reales de cada sector para las cuales se cuenta con información. Estas son: producción, ventas, empleo, costos, pedidos, exportaciones e importaciones, etc. (ver Anexo1).

En el caso particular del sector industrial de ingenios, refinerías de azúcar y trapiches este indicador disminuyó a 1 en diciembre 2018 (vs. 1.5 un año atrás). Dicha reducción en el indicador se puede explicar por la pérdida de dinamismo en empleo y margen de rentabilidad.

**Indicador de estado del sector de ingenios, refinerías de azúcar y trapiches**



Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

# Bebidas

La producción del sector industrial de bebidas se expandió a tasas del +5.2% anual en 2018 (vs. -4.2% en 2017). Asimismo, las ventas del sector crecieron un 6.7% en 2018 (vs. 1.5% en 2017). Por el contrario, la generación de empleo disminuyó un -2.5% en 2018 (vs. -4.9% en 2017). De cara a 2019-2020, el sector industrial de bebidas deberá seguir apostándole a la innovación en la línea de productos saludables y las cervezas *premium*.

Coyuntura · Sector de bebidas				
	Dato a dic-18	Variación % anual del promedio en doce meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Producción, ventas y empleo 1/</b>				
Producción	142.0	5.2	-4.2	7.7
Ventas	190.3	6.7	1.5	7.7
Empleo	109.1	-2.5	-4.9	13.5
<b>Precios y costos 1/</b>				
Ingresos totales	118.4	3.0	7.4	4.8
Costos totales	116.1	0.8	1.7	8.5
<b>Comercio exterior 2/</b>				
Importaciones	653.1	18.4	8.4	31.8
Exportaciones	56.2	83.6	52.6	-28.3
	Dato a dic-18	Promedio móvil de tres meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Encuesta de opinión 3/</b>				
Situación económica actual	49	50	52	52
Nivel de existencias	-11	-4	1	-3
Volumen actual de pedidos	-13	-13	-10	6
Situación económica próximos seis meses	28	29	13	15

1/ Índices 2001=100.

2/ Valor del acumulado en doce meses en US\$ millones a diciembre de 2018.

3/ Los datos corresponden a la calificación del sector de Productos alimenticios y bebidas.

Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

## Producción, ventas y empleo

El sector industrial de bebidas agrupa a todos los establecimientos productores, tanto de bebidas alcohólicas como no alcohólicas. El proceso industrial del sector incluye no solo la etapa de producción de la bebida, sino también su embotellado y comercialización industrial. Los principales productos ofrecidos por este sector son gaseosas, agua embotellada, té, bebidas energizantes, cervezas y demás tipos de licores.

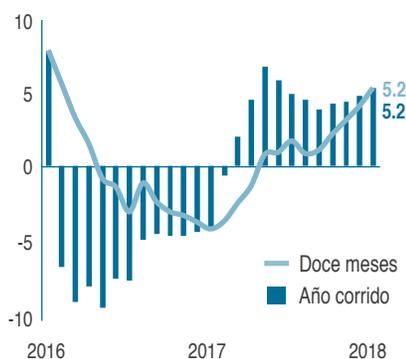
La producción del sector industrial de bebidas se expandió a tasas del +5.2% anual en 2018 (vs. -4.2% en 2017). Dicha cifra resultó superior al promedio de los últimos cinco años (3.7%). Este desempeño se explica principalmente por: i) el alza en la producción de bebidas alcohólicas para satisfacer la demanda durante el mundial de fútbol; ii) la dilución del incremento (necesario) en la tasa general de IVA del 16% a 19%; y iii) el aprovisionamiento para enfrentar el Fenómeno de El Niño (materializado a finales de 2018).

De manera similar, las ventas del sector industrial de bebidas crecieron un 6.7% en 2018 (vs. 1.5% en 2017). Así, dicha variación fue superior al promedio de los últimos cinco años (4.8%). Las ventas de la industria de bebidas se aceleraron durante 2018, debido principalmente a: i) la mayor demanda de bebidas alcohólicas durante el mundial de fútbol; y ii) la mayor demanda de bebidas saludables (en línea con la tendencia mundial).

Por el contrario, la generación de empleo en el sector industrial de bebidas disminuyó un -2.5% en 2018 (vs. -4.9% en 2017). Esta cifra se ubicó por debajo del promedio de los últimos cinco años (+2.4%). Allí habría pesado el reajuste exagerado del 5.9% del SML en 2018 (por encima del 4.9% que sugería la "regla") y la tecnificación del sector.

### Índice de producción del sector de bebidas

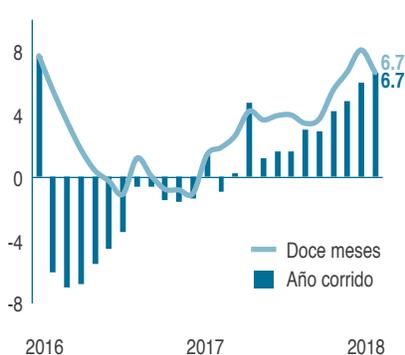
(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Índice de ventas reales del sector de bebidas

(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Índice de empleo total del sector de bebidas

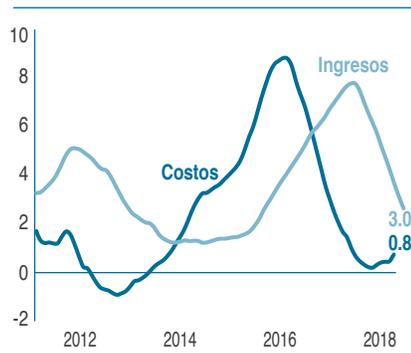
(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Precios vs. costos del sector de bebidas

(Variación % del acumulado en doce meses)



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

## Precios y costos

En 2018, los establecimientos industriales ampliaron el margen de rentabilidad de su actividad económica. Dicho margen, entendido como la diferencia entre el crecimiento anual de los ingresos y el crecimiento anual de los costos, creció un 2.2% en 2018 (vs. 5.7% en 2017). Este comportamiento obedeció a un crecimiento de los ingresos del 3% y a un aumento de los costos del 0.8%. Así, dicho margen se ubicó por encima del promedio histórico de los últimos cinco años (0.4%).

Los ingresos totales del sector crecieron un 3% en 2018 (vs. 7.4% en 2017), en línea con el aumento en la producción de bebidas, pese a la debilidad en el consumo de los hogares. De esta manera, la variación de los ingresos de los industriales del sector de bebidas se situó por debajo del promedio de los últimos cinco años (3.8%).

Los costos totales del sector de bebidas aumentaron un 0.8% en 2018 (vs. 1.7% en 2017). El menor ritmo de crecimiento de los costos puede explicarse por los menores precios de los insumos empleados en la producción de bebidas alcohólicas-licores y bebidas maltadas. De esta manera, la variación en los costos de los industriales del sector se ubicó por debajo del promedio de los últimos cinco años (3.4%).

## Comercio exterior

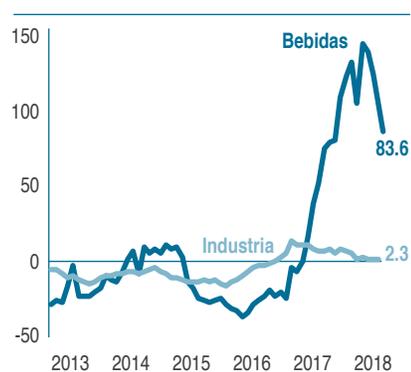
Las exportaciones de bebidas del país sumaron US\$56.2 millones en 2018, elevándose un 83.6% anual (vs. 52.6% en 2017). Así, esta variación se ubicó por encima de la expansión promedio de los últimos cinco años (11.3%).

Las bebidas más exportadas por el país en 2018 fueron: i) maltas, por un valor de US\$23.3 millones (equivalente al 41.5% del total); ii) aguas y gaseosas endulzadas, por un valor de US\$16.6 millones (equivalente al 29.6% del total); y iii) bebidas espirituosas con menos del 80% de contenido etílico, por un valor de US\$12.5 millones (equivalente al 22.2%). Allí, las exportaciones que reportaron mayor crecimiento fueron las de maltas (+184.4% anual), mientras que las exportaciones de bebidas espirituosas fueron las que menos crecieron (0.3%).

Por país de destino, Perú explicó el 26.7% del total de exportaciones (US\$15 millones), consolidándose como el mayor comprador de bebidas colombianas en 2018. Ecuador fue el segundo mercado más relevante, aumentando su participación al 18.9% en 2018 (US\$10.6 millones). Finalmente, República Dominicana se ubicó como el tercer destino más importante para las exportaciones del sector, representando el 14.9% de las ventas colombianas al exterior (US\$8.4 millones).

### Exportaciones colombianas del sector de bebidas

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

### Principales destinos de exportación del sector de bebidas (% del total exportado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
Perú	17.6	26.7
Ecuador	10.1	18.9
República Dominicana	2.6	14.9
Otros	69.7	39.5
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

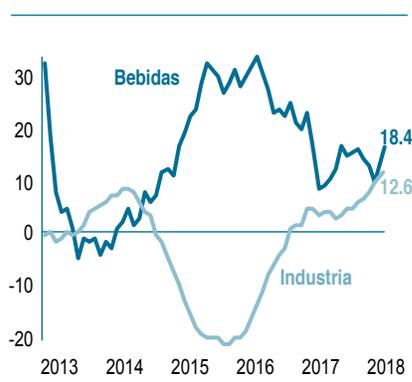
De otro lado, las importaciones de bebidas alcanzaron los US\$653.1 millones en 2018, aumentando un 18.4% anual (vs. 8.4% en 2017). Dicha expansión en las compras externas obedeció al aumento de compras de bebidas espirituosas, tras la entrada en vigencia de la Ley 1816 de 2016 (Ley de licores). Así, esta variación se ubicó por encima del crecimiento promedio de los últimos cinco años (14.5%).

Las bebidas más importadas por el país en 2018 fueron: i) aguas y gaseosas endulzadas, por un valor de US\$196.8 millones (equivalente al 30.1% del total); ii) bebidas espirituosas con contenido etílico igual o superior a 80%, por un valor de US\$150.6 millones (equivalente al 23.1%); y iii) cerveza de malta, por un valor de US\$99.5 millones (equivalente al 15.2%). Allí, las compras externas de bebidas espirituosas, superiores al 80% de contenido etílico (+49.5% anual) crecieron, mientras que las de aguas endulzadas (-3.1%) se contrajeron.

Estados Unidos fue el principal proveedor de bebidas para Colombia, con el 26.5% de las importaciones totales en 2018 (US\$173.2 millones). Allí siguen siendo determinantes las preferencias arancelarias del TLC con ese país. La Zona Franca Permanente (ZFP) Femsa se ubicó como el segundo proveedor más importante de bebidas del país en 2018, con el 26% del total (US\$169.8 millones). Si bien la ZFP Femsa está ubicada físicamente

### Importaciones colombianas del sector de bebidas

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

### Principales orígenes de importación del sector de bebidas (% del total importado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
Estados Unidos	20.3	26.5
ZFP Femsa	31.8	26.0
México	8.4	13.0
Otros	39.7	34.5
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

dentro del territorio nacional, no hace parte del territorio aduanero del país. Por último, México se situó como el tercer proveedor para Colombia, al participar con el 13 % del total (US\$84.9 millones).

## Situación financiera

**Rentabilidad.** En 2017, el sector industrial de bebidas reportó un deterioro en sus indicadores de rentabilidad frente a lo observado en 2016. El margen operacional se redujo hacia el 10.2% en 2017 (vs. 17% en 2016), superior al promedio industrial (6.7%), y el margen de utilidad neta disminuyó al 6.8% (vs. 13.3% en 2016), por encima del promedio industrial (2.9%). De la misma manera, la rentabilidad del activo cayó al 7.5% en 2017 (vs. 17.7% en 2016), superior al promedio industrial (2.8%), y la rentabilidad del patrimonio se redujo al 16.7% (vs. 43.4% en 2016), por encima del promedio industrial (6%).

### Rentabilidad

Margen operacional = Utilidad operacional/Ingreso operacional  
 Margen de utilidad neta = Utilidad neta/Ingreso operacional  
 Rentabilidad del activo = Utilidad neta/Total activo  
 Rentabilidad del patrimonio = Utilidad neta/Patrimonio

**Eficiencia.** Los indicadores de eficiencia del sector industrial de bebidas registraron un leve retroceso en 2017 respecto a lo observado en 2016. Así, los ingresos operacionales fueron 1.1 veces el activo en 2017 (vs. 1.3 veces en 2016), superior al promedio industrial (1 vez), y 1.6 veces el costo de las ventas (inalterado frente a 2016), superior al promedio industrial (1.3 veces).

### Eficiencia

Ingresos operacionales/Total activo  
 Ingresos operacionales/Costo de ventas

**Liquidez.** Los indicadores de liquidez del sector industrial de bebidas presentaron mayoritariamente resultados favorables en 2017 frente a lo observado en 2016. Esto se observó en los indicadores de: i) razón corriente, aumentando a 2.4 veces en 2017 (vs. 0.5 veces en 2016), superior al promedio industrial (1.5 veces); ii) rotación de cuentas por cobrar, pasando a 130 días (vs. 116 días en 2016), superior al promedio de la industria (101); y iii) capital de trabajo como proporción del activo, incrementándose al +46.1% (vs.-17.1%), superior al promedio industrial (18.6%). Por el contrario, la rotación de cuentas por cobrar aumentó a 3 días (vs. 2 días en 2016), inferior al promedio de la industria (5).

**Liquidez**

Razón corriente = Activo corriente/Pasivo corriente  
 Rotación cuentas por cobrar (CxC) = Clientes x 365/Ingresos operacionales  
 Rotación cuentas por pagar (CxP) = Proveedores x 365/Costo de ventas  
 Capital de trabajo/Activo = (Activo corriente - Pasivo corriente)/Total activo

**Endeudamiento.** Los indicadores de endeudamiento del sector industrial de bebidas presentaron mejoría en sus resultados en 2017 respecto a lo observado en 2016. En efecto, la razón de endeudamiento disminuyó al 54.8% en 2017 (vs. 59.4% en 2016), superior al promedio industrial (52.3%). A su vez, el apalancamiento financiero mostró una disminución al 23.4% en 2017 (vs. 30.9% en 2016), todavía superior al promedio industrial (20.2%), y la deuda neta se redujo al 16.1% (vs. 24.4%), aún por encima del promedio industrial (15.2%).

**Endeudamiento**

Razón de endeudamiento = Total pasivo/Total activo  
 Apalancamiento financiero = Obligaciones financieras totales/Total activo  
 Deuda neta = (Obligaciones financieras totales - Caja)/Total activo

**Indicadores financieros - Bebidas**

Indicador	2016	2017	Promedio industria* 2017
<b>Rentabilidad</b>			
Margen operacional (%)	17.0	10.2	6.7
Margen de utilidad neta (%)	13.3	6.8	2.9
Rentabilidad del activo (%)	17.7	7.5	2.8
Rentabilidad del patrimonio (%)	43.4	16.7	6.0
<b>Eficiencia</b>			
Ingresos operacionales/Total activo (veces)	1.3	1.1	1.0
Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.6	1.6	1.3
<b>Liquidez</b>			
Razón corriente (veces)	0.5	2.4	1.5
Rotación CxC (días)	2.2	2.5	4.8
Rotación CxP (días)	116.2	130.2	100.9
Capital de trabajo/Activo (%)	-17.1	46.1	18.6
<b>Endeudamiento</b>			
Razón de endeudamiento (%)	59.4	54.8	52.3
Apalancamiento financiero (%)	30.9	23.4	20.2
Deuda neta (%)	24.4	16.1	15.2

Nota: las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

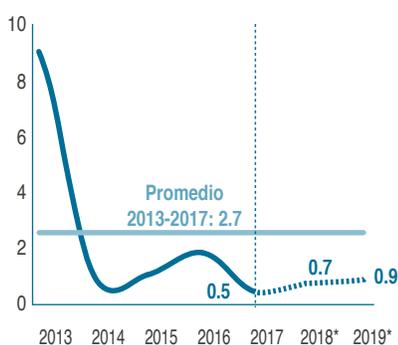
La información financiera de la muestra de empresas seleccionadas puede no ser representativa del sector.

Para este sector se contó con información financiera de 34 empresas.

\*No se incluye el sector bajo análisis.

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

### Cobertura de intereses del sector de bebidas



\*proyección.

Fuente: cálculos Anif con base en Supersociedades, Dane y Banco de la República.

## Análisis de riesgo financiero

El índice de cobertura de intereses calculado por Anif establece una relación entre la utilidad operacional y el pago de intereses, lo cual permite conocer la capacidad de pago que tiene un sector dado para cubrir el costo de su deuda en el corto plazo. Así, el índice expresa el número de veces que la utilidad operacional cubre los intereses. Cuando este indicador es mayor o igual a 1, la operación del sector le permite cubrir el pago de intereses. Por el contrario, si el indicador es menor a 1, la operación de las empresas no alcanza para cubrir los costos de su deuda. Si el indicador es negativo, las empresas del sector tienen pérdidas operacionales, llevando a que el riesgo crediticio sea alto.

Dicho esto, el indicador de riesgo financiero para el sector fue de 0.5 veces en 2017 (vs. 1.9 veces en 2016). En los últimos cinco años dicho indicador promedió las 2.7 veces, con utilidades operacionales que cubren los intereses del servicio de la deuda. Anif estima que el indicador de riesgo financiero se habría ubicado en 0.7 veces en 2018, levemente por encima del registro de 2017. Para 2019, proyectamos que este indicador se ubique en 0.9 veces, reflejando dificultades en el cumplimiento de las obligaciones de deuda, pero aproximándose al umbral con el que podría hacerlo.

## Perspectivas

En 2018, los principales indicadores del sector industrial de bebidas mostraron, en general, comportamientos disímiles. Si bien la producción, las ventas y el margen de rentabilidad fueron favorables, la generación de empleo presentó un marcado deterioro. En vista de lo anterior, las perspectivas para 2019 auguran dinamismo en esta actividad económica.

Durante 2019, habrá factores que estarán jugando a favor del sector industrial de bebidas, a saber: i) el aumento en la demanda de las bebidas alcohólicas, por cuenta de la Copa América; y ii) el aumento en la demanda de bebidas a causa del Fenómeno de El Niño (con mayor incidencia en la costa Caribe). Adicionalmente, el sector deberá continuar ampliando su oferta de productos de la línea saludable (bajas en calorías u otros productos como té, jugos, aguas saborizadas), el rubro de mayor crecimiento en el sector. En este frente, resultará primordial para las maquiladoras locales aprovechar el canal de tiendas de descuento, toda vez que estos establecimientos ofrecen menores tiempos de pago a proveedores.

Sin embargo, el sector enfrenta una mayor competencia por el mercado local de cervezas. A este respecto, el grupo Ardila Lulle ha logrado posicionarse en pocos meses a la Cerveza Andina y espera producir Heineken en su

planta de Sesquilé (Cundinamarca). Entre tanto, Bavaria tiene planes para introducir al mercado marcas como Becks y Busch Light, con buena acogida en Europa y Brasil. Asimismo, la revisión de la fórmula de licores por parte del Dane permitirá mayor precisión en el cálculo de los precios, incluyendo parámetros como origen, marca, grados de alcohol y presentación (aunque está por verse si el Plan Nacional de Desarrollo modificará esto).

Sin embargo, el sector industrial de bebidas también estará enfrentando serios riesgos. El mayor de todos lo constituye la aplicación del IVA pluri-fásico a las bebidas azucaradas y las cervezas, introducido por la Ley 1943 de 2018 (Ley de Financiamiento), aunque resta esperar el efecto que este estará teniendo (aun cuando Coca-Cola Femsa ha anunciado ya recortes en su personal). Además, la percepción negativa en los consumidores hacia las bebidas azucaradas (en línea con las tendencias de consumo mundiales) le restará impulso al sector. Por último, las crecientes importaciones de bebidas y aquellas que ingresan de contrabando (estimadas en el 20% del total del mercado) seguirán rivalizando con la producción nacional, principalmente en licores sustitutos al aguardiente y el ron.

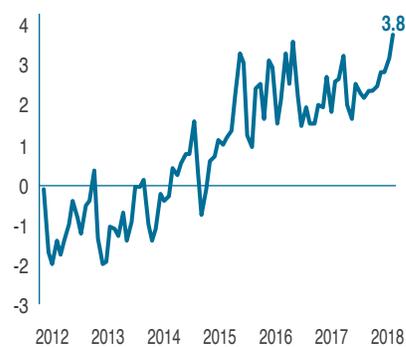
Dicho esto, los modelos de proyección elaborados por Anif estiman que la producción industrial del sector crecerá al 4.5% en 2019 y moderará su crecimiento al 1.6% anual en 2020. En línea con la producción, nuestros modelos avizoran que las ventas industriales estarían creciendo un 4.5% en 2019 y desacelerándose al 4% en 2020.

## Indicador de estado

El indicador de estado es una variable construida por Anif con el objetivo de servir como una *proxy* de la salud general de los sectores. Este resume la dinámica de un conjunto de variables reales de cada sector para las cuales se cuenta con información. Estas son: producción, ventas, empleo, costos, pedidos, exportaciones e importaciones, etc. (ver Anexo1).

En el caso particular del sector industrial de bebidas, este indicador registró una tendencia favorable a lo largo de 2018, situándose en 3.8 a diciembre de 2018 (vs. 3.2 un año atrás). Este comportamiento del indicador se puede explicar por el comportamiento favorable del margen de rentabilidad, la producción y las ventas.

Indicador de estado del sector de bebidas



Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

# Textiles

La producción del sector industrial de textiles se expandió a tasas moderadas del +3.1% anual en 2018 (vs. -7.6% en 2017). Asimismo, las ventas del sector industrial de textiles crecieron un +2.9% en 2018 (vs. -6.3% en 2017). Por el contrario, la generación de empleo en el sector disminuyó un -3.5% en 2018 (vs. -4.9% en 2017). De cara a 2019-2020, el sector textil deberá seguir innovando para reducir sus costos de producción y mejorar su competitividad. Asimismo, deberá continuar diversificando su oferta exportadora, aprovechando los TLCs disponibles.

Coyuntura · Sector de textiles				
	Dato a dic-18	Variación % anual del promedio en doce meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Producción, ventas y empleo 1/</b>				
Producción	78.2	3.1	-7.6	-1.9
Ventas	87.1	2.9	-6.3	-1.3
Empleo	88.9	-3.5	-4.9	0.2
<b>Precios y costos 1/</b>				
Ingresos totales	110.5	0.9	3.2	4.5
Costos totales	118.5	-0.4	1.1	6.0
<b>Comercio exterior 2/</b>				
Importaciones	1.519	24.0	-3.2	-8.4
Exportaciones	313.3	1.6	-3.3	-10.4
	Dato a dic-18	Promedio móvil de tres meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Encuesta de opinión 3/</b>				
Situación económica actual	7	25	14	27
Nivel de existencias	-8	8	20	3
Volumen actual de pedidos	-29	-8	-34	-34
Situación económica próximos seis meses	7	-42	9	42

1/ Índices 2001=100.

2/ Valor del acumulado en doce meses en US\$ millones a diciembre de 2018

3/ Los datos corresponden a la calificación del sector de Productos textiles.

Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

## Producción, ventas y empleo

El sector industrial de textiles agrupa a todos los establecimientos encargados de la transformación de fibras naturales y sintéticas a bienes textiles. Se entiende esta sección por aparte del sector de confecciones y de calzado.

La producción del sector industrial de textiles se expandió a tasas moderadas del +3.1% anual en 2018 (vs. -7.6% en 2017), lo que evidencia un rebote del sector. Dicha cifra resultó superior al promedio de los últimos cinco años (-2.7%). A pesar de esta mejoría reciente, el sector mantiene una estructura de producción costosa, que no le permite competir contra el producto importado y de contrabando. Allí, los crecientes costos laborales, producto de los aumentos exagerados en el SML, han venido reduciendo aún más su competitividad.

Por su parte, las ventas industriales de textiles crecieron un +2.9% en 2018 (vs. -6.3% 2017). Así, dicha variación fue superior al promedio de los últimos cinco años (-4.4%). Las ventas se aceleraron durante 2018, gracias a la internacionalización que están teniendo las confecciones colombianas (principalmente en Estados Unidos).

Por el contrario, la generación de empleo en el sector industrial de textiles disminuyó un -3.5% en 2018 (vs. -4.9% en 2017). Esta cifra se ubicó por debajo del promedio de los últimos cinco años (-0.4%). Allí habría pesado la costosa estructura de producción del sector y el reajuste exagerado del 5.9% del SML en 2018 (por encima del 4.9% que sugería la "Regla Universal").

### Índice de producción del sector de textiles

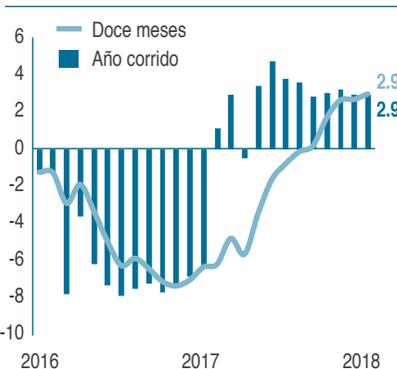
(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Índice de ventas reales del sector de textiles

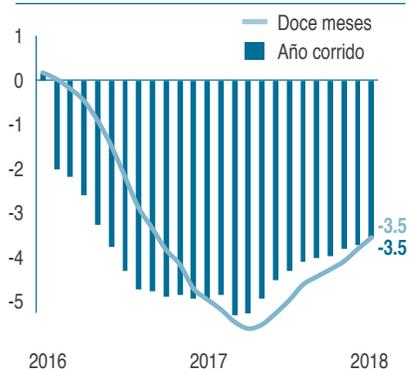
(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Índice de empleo total del sector de textiles

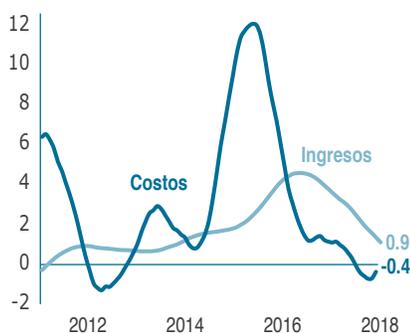
(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Precios vs. costos del sector de textiles

(Variación % del acumulado en doce meses)



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

## Precios y costos

En 2018, los establecimientos del sector industrial de textiles ampliaron el margen de rentabilidad de su actividad económica. Dicho margen, entendido como la diferencia entre el crecimiento anual de los ingresos y el crecimiento anual de los costos, creció un 1.3% en 2018 (vs. 2.1% en 2017). Este comportamiento obedeció a un crecimiento de los ingresos del +0.9% y a una caída de los costos del -0.4%. Así, dicho margen se ubicó por encima del promedio histórico de los últimos cinco años (-1.2%).

Los ingresos totales del sector industrial de textiles crecieron un 0.9% en 2018 (vs. 3.2% en 2017). Sin embargo, los ingresos del sector habrían desacelerado su crecimiento, afectados por la presión sobre los precios que siguen imponiendo los bienes importados y de contrabando en el mercado local. De esta manera, la variación de los ingresos de los industriales del sector industrial de textiles se situó por debajo del promedio de los últimos cinco años (+2.4%).

Los costos totales del sector industrial de textiles decrecieron un -0.4% en 2018 (vs. +1.1% en 2017). Sin embargo, los hilados-hilos de fibras naturales (5.1% anual) y los hilados-hilos manufacturados (2.3%), principales insumos de los textiles, tuvieron incrementos en sus precios. De esta manera, la variación en los costos de los industriales del sector industrial de textiles se ubicó por debajo del promedio de los últimos cinco años (+3.6%).

## Comercio exterior

Las exportaciones de textiles del país sumaron US\$313.3 millones en 2018, elevándose un +1.6% anual (vs. -3.3% en 2017). Dicha expansión estuvo impulsada por el aprovechamiento de los TLCs con Estados Unidos y la Unión Europea. Así, esta variación se ubicó por encima de la expansión promedio de los últimos cinco años (-9.6%).

Los productos textiles más exportados por el país en 2018 fueron: i) ropa de cama, mesa, tocador y cocina, por un valor de US\$40.8 millones (equivalente al 13% del total); ii) tejidos de punto de anchura superior a 30cm, por un valor de US\$39.4 millones (equivalente al 12.6% del total); y iii) camisetas de punto, por un valor de US\$32.4 millones (equivalente al 10.3%). Las exportaciones que reportaron mayor crecimiento fueron las de telas-tejidos de mallas anudadas (+33.4% anual), mientras que las exportaciones de mayor contracción fueron las de tejidos de algodón con un contenido de algodón superior o igual al 85% (-18.3%).

Por destinos, Estados Unidos explicó el 26.9% del total de exportaciones (US\$84.3 millones), consolidándose como el mayor comprador de textiles colombianos en 2018. Ecuador fue el segundo mercado más relevante para

### Exportaciones colombianas del sector de textiles

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

### Principales destinos de exportación del sector de textiles (% del total exportado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
Estados Unidos	28.4	26.9
Ecuador	25.6	25.5
México	12.5	16.6
Otros	33.5	31.0
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

los textiles, al aumentar su participación al 25.5% en 2018 (US\$80 millones). Finalmente, México se ubicó como el tercer destino más importante para las exportaciones del sector, representando el 16.6% de las ventas colombianas al exterior (US\$52 millones).

De otro lado, las importaciones de textiles alcanzaron los US\$1.519 millones en 2018, aumentando un +24% anual (vs. -3.2% en 2017). Allí, la entrada de productos textiles provenientes de Asia a bajo precio continúa siendo el principal riesgo para la industria textil colombiana (pese a los controles impuestos). Así, esta variación se ubicó por encima de la expansión promedio de los últimos cinco años (-1.7%).

Los productos más importados por el país en 2018 fueron: i) hilados de algodón, por un valor de US\$143.6 millones (equivalente al 9.5% del total); ii) tejidos de hilados de filamentos sintéticos, por un valor de US\$129.2 millones (equivalente al 8.5%); y iii) tejidos de algodón mezclado con fibras sintéticas, por un valor de US\$126.3 millones (equivalente al 8.3%). Allí los productos con mayor crecimiento fueron los tejidos de algodón (65.3%), mientras que las importaciones con menor crecimiento fueron las de telas sin tejer, incluso impregnada, recubierta, vestida o estratificada (-1.5%).

China continuó siendo el principal proveedor de bienes textiles en Colombia, con el 46.2% de las importaciones totales en 2018 (US\$701.3

### Principales orígenes de importación del sector de textiles (% del total importado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
China	42.9	46.2
India	10.2	11.3
Estados Unidos	8.3	7.1
Otros	38.6	35.4
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

### Importaciones colombianas del sector de textiles

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

millones). India se ubicó como el segundo proveedor más importante de textiles del país en 2018, con el 11.3% del total (US\$172.1 millones). Por último, Estados Unidos se situó como el tercer proveedor de textiles para Colombia al participar con el 7.1% del total (US\$108.1 millones).

## Situación financiera

**Rentabilidad.** En 2017, el sector industrial textil reportó un deterioro en sus indicadores de rentabilidad frente a lo observado en 2016. El margen operacional se redujo hacia el 5.9% en 2017 (vs. 9.9% en 2016), inferior al promedio industrial (6.8%), y el margen de utilidad neta disminuyó al 1.6% (vs. 4.9%), por debajo del promedio industrial (3.1%). De la misma manera, la rentabilidad del activo cayó al 1.4% en 2017 (vs. 4.4% en 2016), inferior al promedio industrial (3%), y la rentabilidad del patrimonio se redujo al 2.9% (vs. 9%), por debajo del promedio industrial (6.4%).

### Rentabilidad

Margen operacional = Utilidad operacional/Ingreso operacional

Margen de utilidad neta = Utilidad neta/Ingreso operacional

Rentabilidad del activo = Utilidad neta/Total activo

Rentabilidad del patrimonio = Utilidad neta/Patrimonio

**Eficiencia.** Los indicadores de eficiencia del sector industrial de textiles registraron una leve desmejora en 2017 respecto a lo observado en 2016. Así, los ingresos operacionales fueron 0.8 veces el activo en 2017 (vs. 0.9 veces en 2016), inferior al promedio industrial (1 vez), y 1.3 veces el costo de las ventas (inalterado frente a 2016), inferior al promedio industrial (1.4 veces).

### Eficiencia

Ingresos operacionales/Total activo

Ingresos operacionales/Costo de ventas

**Liquidez.** Los indicadores de liquidez del sector industrial de textiles presentaron resultados positivos en 2017 frente a lo observado en 2016. Mejoraron los indicadores de: i) razón corriente, aumentando a 1.8 veces en 2017 (vs. 1.4 veces en 2016), superior al promedio industrial (1.5); ii) rotación de cuentas por pagar, elevándose a 83 días en 2017 (vs. 80 días en 2016), por debajo del promedio industrial (102 días), lo cual señala un mayor plazo para el pago a proveedores; iii) rotación de cuentas por cobrar, el cual disminuyó a 4 días en 2017 (vs. 5 días en 2016), inferior al promedio industrial (5 días), lo cual sugiere una mayor agilidad en la re-

cuperación de cartera; y iv) capital de trabajo como proporción del activo, aumentando al 26.3% (vs. 13.7%), superior al promedio industrial (18.8%).

### Liquidez

Razón corriente = Activo corriente/Pasivo corriente  
 Rotación cuentas por cobrar (CxC) = Clientes x 365/Ingresos operacionales  
 Rotación cuentas por pagar (CxP) = Proveedores x 365/Costo de ventas  
 Capital de trabajo/Activo = (Activo corriente - Pasivo corriente)/Total activo

**Endeudamiento.** Los indicadores de endeudamiento del sector industrial de textiles presentaron resultados mixtos en 2017. La razón de endeudamiento aumentó marginalmente al 51.7% en 2017 (vs. 51.6% en 2016), inferior al promedio industrial (52.4%), mientras que la deuda neta se mantuvo inalterada en el 16.2%, por encima del promedio industrial (15.2%). Por el contrario, el apalancamiento financiero mostró una disminución al 20.6% en 2017 (vs. 21.4% en 2016), aún superior al promedio industrial (20.2%).

### Endeudamiento

Razón de endeudamiento = Total pasivo/Total activo  
 Apalancamiento financiero = Obligaciones financieras totales/Total activo  
 Deuda neta = (Obligaciones financieras totales - Caja)/Total activo

### Indicadores financieros - Textiles

Indicador	2016	2017	Promedio industria* 2017	
<b>Rentabilidad</b>	Margen operacional (%)	9.9	5.9	6.8
	Margen de utilidad neta (%)	4.9	1.6	3.1
	Rentabilidad del activo (%)	4.4	1.4	3.0
	Rentabilidad del patrimonio (%)	9.0	2.9	6.4
<b>Eficiencia</b>	Ingresos operacionales/Total activo (veces)	0.9	0.8	1.0
	Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.3	1.3	1.4
<b>Liquidez</b>	Razón corriente (veces)	1.4	1.8	1.5
	Rotación CxC (días)	5.0	4.2	4.8
	Rotación CxP (días)	80.3	83.4	102.4
	Capital de trabajo/Activo (%)	13.7	26.3	18.8
<b>Endeudamiento</b>	Razón de endeudamiento (%)	51.6	51.7	52.4
	Apalancamiento financiero (%)	21.4	20.6	20.2
	Deuda neta (%)	16.2	16.2	15.2

Nota: las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

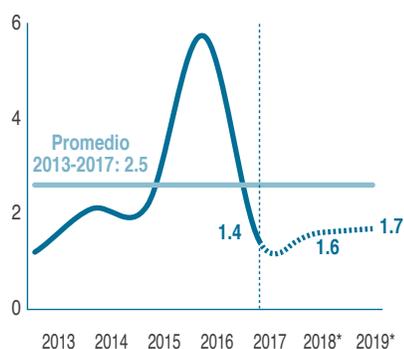
La información financiera de la muestra de empresas seleccionadas puede no ser representativa del sector.

Para este sector se contó con información financiera de 120 empresas.

\*No se incluye el sector bajo análisis.

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

### Cobertura de intereses del sector de textiles



\*proyección.

Fuente: cálculos Anif con base en Supersociedades, Dane y Banco de la República.

## Análisis de riesgo financiero

El índice de cobertura de intereses calculado por Anif establece una relación entre la utilidad operacional y el pago de intereses, lo cual permite conocer la capacidad de pago que tiene un sector dado para cubrir el costo de su deuda en el corto plazo. Así, el índice expresa el número de veces que la utilidad operacional cubre los intereses. Cuando este indicador es mayor o igual a 1, la operación del sector le permite cubrir el pago de intereses. Por el contrario, si el indicador es menor a 1, la operación de las empresas no alcanza para cubrir los costos de su deuda. Si el indicador es negativo, las empresas del sector tienen pérdidas operacionales, llevando a que el riesgo crediticio sea alto.

Dicho esto, el indicador de riesgo financiero para el sector industrial de textiles fue de 1.4 veces en 2017 (vs. 5.7 veces en 2016). En los últimos cinco años dicho indicador promedió las 2.5 veces, con utilidades operacionales que cubren los intereses del servicio de la deuda. Anif estima que el indicador de riesgo financiero se habría ubicado en 1.6 veces en 2018, por encima del registro de 2017. Para 2019, proyectamos que este indicador se ubique en 1.7 veces, reflejando el cumplimiento de las obligaciones de deuda.

## Opinión empresarial

Según la Encuesta de Opinión Empresarial de Fedesarrollo, la opinión de los empresarios del sector industrial de textiles acerca de la situación económica aumentó significativamente en 2018 con respecto a lo observado en 2017. En efecto, el balance de respuestas (respuestas positivas menos negativas) en el promedio móvil de tres meses fue de 25 en diciembre de 2018 (vs. 14 un año atrás). Sin embargo, las lecturas de la situación económica se ubicaron por debajo del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (36).

En línea con lo anterior, la percepción de los empresarios del sector industrial de textiles sobre la dinámica de los pedidos mejoró en 2018 comparada con la medición de 2017. El balance de respuestas acerca del volumen de pedidos en el promedio móvil de tres meses se ubicó en -8 en diciembre de 2018 (vs. -34 un año atrás). Dicha cifra fue superior al balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (-26). Así, el balance de respuestas sobre el nivel de existencias en el promedio móvil de tres meses se ubicó en 8 en diciembre de 2018 (vs. 20 un año atrás), aún superior al balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (5).

Prospectivamente, los empresarios del sector industrial de textiles continúan siendo escépticos frente a una mejoría de su situación económica en

### Situación económica actual del sector de textiles

(Balance de respuestas, promedio móvil tres meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

### Nivel de existencias y volumen actual de pedidos del sector de textiles

(Balance de respuestas, promedio móvil tres meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

el plazo de los próximos seis meses. Allí el balance de respuestas acerca de la situación económica (seis meses vista) en el promedio móvil de tres meses disminuyó a -42 en diciembre de 2018 (vs. +9 un año atrás). Con esto, las perspectivas se situaron muy por debajo del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (31).

## Perspectivas

En 2018, los principales indicadores del sector textil mostraron comportamientos de mejoría. Si bien la producción, las ventas y los costos exhibieron resultados positivos, la balanza comercial del sector sigue siendo altamente deficitaria. Las perspectivas para 2019 hacen presagiar nuevas contracciones en la actividad económica del sector.

Cabe destacar que, en Colombia, el sector de textiles-confecciones sigue siendo altamente intensivo en mano de obra, llegando a emplear a cerca del 19% de los empleados de la industria (1.9 millones de personas). Esto se ha traducido en elevados sobrecostos laborales para la industria, restándole competitividad al sector. Esto se suma a los elevados costos de los insumos de producción, por cuenta de los aranceles vigentes para los hilos-hilados (10%) y a los sobrecostos de transporte, considerando que los principales centros de producción (Bogotá y Medellín) se encuentran a no menos de 400 kilómetros de las costas, dificultando la internacionalización del sector.

Sumado a lo anterior, los principales riesgos para el sector continúan siendo las importaciones de productos textiles provenientes de Asia y África, las

cuales llegan al país mediante diferentes modalidades de contrabando técnico. La Cámara Colombiana de la Confección ha venido sugiriéndole al gobierno implementar medidas proteccionistas a la industria de textiles (adicionales a las ya introducidas por el Decreto 1745 de 2016 y el Decreto 2218 de 2017), con el fin de resguardar los empleos que genera esta industria. Ello está siendo tratado en el actual Plan Nacional de Desarrollo que se discute en el Congreso, aunque hay gran incertidumbre frente a lo que allí pueda aprobarse.

Al margen de ello, el sector tendrá que considerar maneras alternativas de reducir sus costos de producción-exportación. Allí, existe una oportunidad para la innovación (por ejemplo, el uso de fibras sintéticas con base de plástico reciclado) y la automatización de procesos (tanto en la adopción de tecnologías para la producción como en logística). Por ahora, la tercera versión del Createx (2019) contribuirá a la realización de negocios y contactos comerciales con los principales fabricantes, mayoristas y nuevos empresarios. Eventos como este son una plataforma en la que una amplia muestra de empresas destaca por su innovación y se evidencia la reconversión tecnológica, el diferencial de muchas empresas del sector textil.

Dicho esto, los modelos de proyección elaborados por Anif estiman que la producción industrial del sector industrial de textiles disminuirá un -2.9% en 2019 y se contraerá al -4% anual en 2020. En línea con la producción, nuestros modelos avizoran que las ventas industriales estarían decreciendo un -0.1% en 2019 y acelerándose al +0.2% en 2020.

### Indicador de estado del sector de textiles



Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

### Indicador de estado

El indicador de estado es una variable construida por Anif con el objetivo de servir como una *proxy* de la salud general de los sectores. Este resume la dinámica de un conjunto de variables reales de cada sector para las cuales se cuenta con información. Estas son: producción, ventas, empleo, costos, pedidos, exportaciones e importaciones, etc. (ver Anexo1).

En el caso particular de textiles, este indicador aumentó a -2.2 en diciembre de 2018 (vs. -2.6 un año atrás). Dicha mejora en el indicador se puede explicar por el comportamiento favorable de los indicadores de producción y ventas del sector.

# Confecciones

La producción del sector industrial de prendas de vestir y confecciones se expandió a tasas moderadas del +0.3% anual en 2018 (vs. -7.8% en 2017). Las ventas del sector industrial de confecciones crecieron un +1.5% en 2018 (vs. -10.1% en 2017). Por el contrario, la generación de empleo en el sector disminuyó un -3.2% en 2018 (vs. -4.7% en 2017). De cara a 2019-2020, el sector industrial de confecciones deberá seguir enfocado en la generación de valor agregado, en la reducción de costos de producción y en la internacionalización de sus productos.

Coyuntura · Sector de confecciones				
	Dato a dic-18	Variación % anual del promedio en doce meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Producción, ventas y empleo 1/</b>				
Producción	123.2	0.3	-7.8	-0.5
Ventas	180.3	1.5	-10.1	-0.5
Empleo	95.4	-3.2	-4.7	1.0
<b>Precios y costos 1/</b>				
Ingresos totales	110.8	1.0	3.3	4.5
Costos totales	107.8	0.7	0.6	3.3
<b>Comercio exterior 2/</b>				
Importaciones	538.7	12.2	15.1	-22.0
Exportaciones	398.7	10.0	1.1	-16.2
	Dato a dic-18	Promedio móvil de tres meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Encuesta de opinión 3/</b>				
Situación económica actual	37	56	27	57
Nivel de existencias	16	-7	14	0
Volumen actual de pedidos	-26	-2	-40	-22
Situación económica próximos seis meses	16	24	7	6

1/ Índices 2001=100.

2/ Valor del acumulado en doce meses en US\$ millones a diciembre de 2018.

3/ Los datos corresponden a la calificación del sector de Prendas de vestir, preparado y teñido de pieles.

Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

## Producción, ventas y empleo

El sector industrial de prendas de vestir y confecciones agrupa a todos los establecimientos encargados del diseño, proceso y distribución de prendas de vestir. Se entiende esta sección como el comercio de la ropa en su estado final, por aparte del sector de textiles y de calzado.

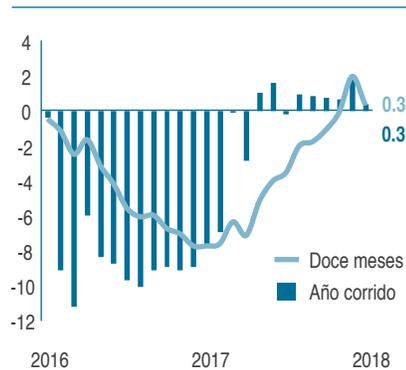
La producción del sector industrial de confecciones se expandió a tasas moderadas del +0.3% anual en 2018 (vs. -7.8% en 2017), señalando un rebote del sector. Dicha cifra resultó apenas superior al promedio de los últimos cinco años (0.1%). El regular desempeño de la producción industrial de confecciones se explica principalmente por su falta de competitividad, asociada a una elevada estructura de costos de producción.

En línea con lo anterior, las ventas del sector industrial de confecciones crecieron un +1.5% en 2018 (vs. -10.1% 2017). Así, dicha variación fue superior al promedio de los últimos cinco años (-0.2%). Las ventas de confecciones se aceleraron durante 2018, debido principalmente a: i) el dinamismo de las rondas de negocio (léase Colombiamoda, Bogotá Fashion Week y Cali Exposhow, entre otros); y ii) la mayor penetración de las prendas de vestir colombianas en los mercados internacionales, apoyada en la comercialización por canales electrónicos.

Por el contrario, la generación de empleo en el sector industrial de confecciones disminuyó un -3.2% en 2018 (vs. -4.7% en 2017). Esta cifra se ubicó por debajo del promedio de los últimos cinco años (-1.1%). Allí, habría pesado el reajuste exagerado del 5.9% del SMLV en 2018 (por encima del 4.9% que sugería la "Regla Universal") y la competencia de las confecciones asiáticas y africanas a bajo precio en el mercado local.

**Índice de producción del sector de confecciones**

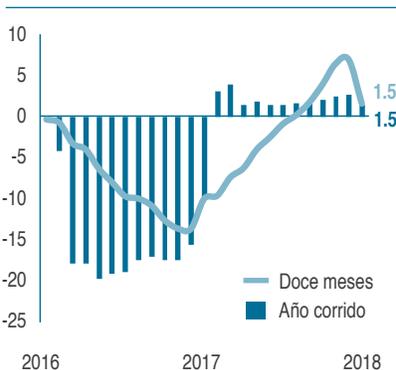
(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

**Índice de ventas reales del sector de confecciones**

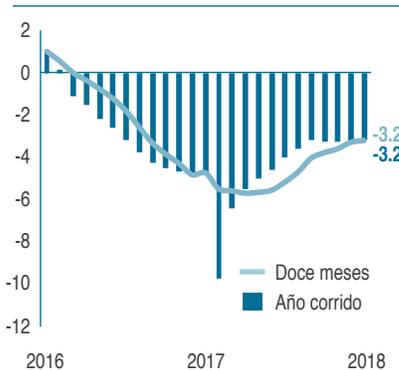
(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

**Índice de empleo total del sector de confecciones**

(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

## Precios y costos

En 2018, los establecimientos del sector industrial de confecciones ampliaron el margen de rentabilidad de su actividad económica. Dicho margen, entendido como la diferencia entre el crecimiento anual de los ingresos y el crecimiento anual de los costos, creció un 0.3% en 2018 (vs. 2.7% en 2017). Este comportamiento obedeció a un crecimiento de los ingresos del 1% y a un incremento de los costos del 0.7%. Así, dicho margen se ubicó por debajo del promedio histórico de los últimos cinco años (1.9%).

Los ingresos totales del sector industrial de confecciones crecieron un 1% en 2018 (vs. 3.3% en 2017). Sin embargo, los ingresos del sector habrían desacelerado su crecimiento, afectados por los bajos costos que manejan los mercados asiáticos, frente a los altos costos de producción de la industria nacional. De esta manera, la variación de los ingresos de los industriales del sector industrial de confecciones se situó por debajo del promedio de los últimos cinco años (2.5%).

Los costos totales del sector industrial de confecciones crecieron un 0.7% en 2018 (vs. 0.6% en 2017). Allí habría incidido el exagerado incremento del SML (ya comentado), al ser esta una industria intensiva en mano de obra. De esta manera, la variación en los costos del sector industrial de confecciones se ubicó ligeramente por encima del promedio de los últimos cinco años (0.6%).

## Comercio exterior

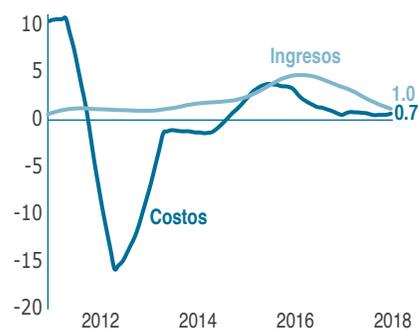
Las exportaciones de confecciones del país sumaron US\$398.7 millones en 2018, elevándose un 10% anual (vs. 1.1% en 2017). Dicha expansión estuvo impulsada por el aprovechamiento de los TLCs con Estados Unidos y la Unión Europea. Así, esta variación se ubicó por encima de la expansión promedio de los últimos cinco años (-6.7%).

Los productos de confecciones más exportados por el país en 2018 fueron: i) sostenes, fajas, corsés y similares, por un valor de US\$96.2 millones (equivalente al 24.1% del total); ii) trajes para hombres, por un valor de US\$81 millones (equivalente al 20.3% del total); y iii) trajes de sastre para mujeres, por un valor de US\$63.7 millones (equivalente al 16%). Allí, las exportaciones que reportaron mayor crecimiento fueron los trajes de sastre para mujeres (+20.9% anual) y los sostenes, fajas, corsés y similares (+17.1% anual), mientras que las exportaciones de menor crecimiento fueron las de conjuntos de abrigo para deporte (-3.8%).

Por destinos, Estados Unidos explicó el 42.1% del total de exportaciones (US\$168 millones), consolidándose como el mayor comprador de

### Precios vs. costos del sector de confecciones

(Variación % del acumulado en doce meses)



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

### Exportaciones colombianas del sector de confecciones

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

### Importaciones colombianas del sector de confecciones

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales destinos de exportación del sector de confecciones (% del total exportado, acumulado en doce meses a diciembre)		
País	2017	2018
Estados Unidos	38.6	42.1
Ecuador	9.9	11.4
Perú	7.6	7.6
Otros	43.9	38.8
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

productos de confección colombianos en 2018. Ecuador fue el segundo mercado más relevante para los productos de confección, al aumentar su participación al 11.4% en 2018 (US\$45.6 millones). Finalmente, Perú se ubicó como el tercer destino más importante para las exportaciones del sector, representando el 7.6% de las ventas colombianas al exterior (US\$30.3 millones).

De otro lado, las importaciones de confecciones alcanzaron los US\$538.7 millones en 2018, aumentando un 12.2% anual (vs. 15.1% en 2017). Este comportamiento se explica principalmente por la llegada masiva de productos asiáticos y africanos a bajo precio (pese a los controles impuestos). Así, esta variación se ubicó por encima de la expansión promedio de los últimos cinco años (-2.4%).

Los productos más importados por el país en 2018 fueron: i) trajes de sastre para mujeres, por un valor de US\$90.3 millones (equivalente al 16.8% del total); ii) trajes para hombres, por un valor de US\$67.4 millones (equivalente al 12.5%); y iii) camisas-blusas para mujeres, por un valor de US\$46.3 millones (equivalente al 8.6%). Allí, las importaciones con mayor crecimiento fueron la ropa de abrigo para mujeres (+30.6% anual) y la ropa de abrigo para hombres (+21.8% anual), mientras que las camisas-blusas para mujeres fueron las que más se contrajeron (-1.8% anual).

Principales orígenes de importación del sector de confecciones (% del total importado, acumulado en doce meses a diciembre)		
País	2017	2018
China	50.4	50.6
Bangladesh	8.1	10.2
Vietnam	5.8	5.6
Otros	35.7	33.7
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

China continuó siendo el principal proveedor de bienes de confección para Colombia, con el 50.6% de las importaciones totales en 2018 (US\$272.3 millones). Bangladesh se ubicó como el segundo proveedor más importante de confecciones en 2018, con el 10.2% del total (US\$54.8 millones). Por último, Vietnam se situó como el tercer proveedor de confecciones para Colombia, al participar con el 5.6% del total (US\$29.9 millones).

## Situación financiera

**Rentabilidad.** En 2017, el sector industrial de confecciones reportó un deterioro en sus indicadores de rentabilidad frente a lo observado en 2016. El margen operacional se redujo hacia el 5.8% en 2017 (vs. 7.2% en 2016), inferior al promedio industrial (6.9%), y el margen de utilidad neta disminuyó al 2.1% (vs. 2.8%), por debajo del promedio industrial (3.1%). De la misma manera, la rentabilidad del activo cayó al 2.3% en 2017 (vs. 3.3% en 2016), inferior al promedio industrial (3%), y la rentabilidad del patrimonio se redujo al 6% (vs. 8.9%), apenas por debajo del promedio industrial (6.2%).

### Rentabilidad

Margen operacional = Utilidad operacional/Ingreso operacional  
 Margen de utilidad neta = Utilidad neta/Ingreso operacional  
 Rentabilidad del activo = Utilidad neta/Total activo  
 Rentabilidad del patrimonio = Utilidad neta/Patrimonio

**Eficiencia.** Los indicadores de eficiencia del sector industrial de confecciones registraron una leve desmejora en 2017 respecto a lo observado en 2016. Así, los ingresos operacionales fueron 1.1 veces el activo en 2017 (vs. 1.2 veces en 2016), apenas superior al promedio industrial (1 vez), y 1.6 veces el costo de las ventas (inalterado frente a 2016), superior al promedio industrial (1.3 veces).

### Eficiencia

Ingresos operacionales/Total activo  
 Ingresos operacionales/Costo de ventas

**Liquidez.** Los indicadores de liquidez del sector industrial de confecciones presentaron resultados mixtos en 2017 frente a lo observado en 2016. Allí, la rotación de cuentas por pagar se elevó a 96 días en 2017 (vs. 89 días en 2016), por debajo del promedio industrial (102 días), lo cual señala un mayor plazo para el pago a proveedores. Por el contrario, los malos desempeños vinieron por el lado de los indicadores de: i) razón corriente, disminuyendo a 1.6 veces en 2017 (vs. 1.7 veces en 2016), igual al promedio industrial; ii) rotación de cuentas por cobrar, aumentando a 7 días en 2017 (vs. 6 días en 2016), superior al promedio industrial (5 días), lo cual

sugiere una menor agilidad en la recuperación de cartera; y iii) capital de trabajo como proporción del activo, disminuyendo al 25.1% (vs. 27.7%), superior al promedio industrial (18.6%).

<b>Liquidez</b>	<b>Razón corriente = Activo corriente/Pasivo corriente</b>
	<b>Rotación cuentas por cobrar (CxC) = Clientes x 365/Ingresos operacionales</b>
	<b>Rotación cuentas por pagar (CxP) = Proveedores x 365/Costo de ventas</b>
	<b>Capital de trabajo/Activo = (Activo corriente - Pasivo corriente)/Total activo</b>

**Endeudamiento.** Los indicadores de endeudamiento del sector industrial de confecciones presentaron resultados positivos en 2017 respecto a lo observado en 2016. En efecto, la razón de endeudamiento disminuyó marginalmente al 61.1% en 2017 (vs. 62.6% en 2016), superior al promedio industrial (51.6%). Adicionalmente, el apalancamiento financiero mostró una disminución al 25.8% en 2017 (vs. 26.8% en 2016), superior al promedio industrial (19.8%), y la deuda neta se redujo al 19.8% (vs. 20.5%), aún por encima del promedio industrial (14.8%).

<b>Endeudamiento</b>	<b>Razón de endeudamiento = Total pasivo/Total activo</b>
	<b>Apalancamiento financiero = Obligaciones financieras totales/Total activo</b>
	<b>Deuda neta = (Obligaciones financieras totales - Caja)/Total activo</b>

Indicadores financieros - Confecciones				
Indicador		2016	2017	Promedio industria* 2017
<b>Rentabilidad</b>	Margen operacional (%)	7.2	5.8	6.9
	Margen de utilidad neta (%)	2.8	2.1	3.1
	Rentabilidad del activo (%)	3.3	2.3	3.0
	Rentabilidad del patrimonio (%)	8.9	6.0	6.2
<b>Eficiencia</b>	Ingresos operacionales/Total activo (veces)	1.2	1.1	1.0
	Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.6	1.6	1.3
<b>Liquidez</b>	Razón corriente (veces)	1.7	1.6	1.6
	Rotación CxC (días)	6.1	7.0	4.5
	Rotación CxP (días)	88.7	96.2	101.9
	Capital de trabajo/Activo (%)	27.7	25.1	18.6
<b>Endeudamiento</b>	Razón de endeudamiento (%)	62.6	61.1	51.6
	Apalancamiento financiero (%)	26.8	25.8	19.8
	Deuda neta (%)	20.5	19.8	14.8

Nota: las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.  
 La información financiera de la muestra de empresas seleccionadas puede no ser representativa del sector.  
 Para este sector se contó con información financiera de 232 empresas.  
 \*No se incluye el sector bajo análisis.  
 Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

## Análisis de riesgo financiero

El índice de cobertura de intereses calculado por Anif establece una relación entre la utilidad operacional y el pago de intereses, lo cual permite conocer la capacidad de pago que tiene un sector dado para cubrir el costo de su deuda en el corto plazo. Así, el índice expresa el número de veces que la utilidad operacional cubre los intereses. Cuando este indicador es mayor o igual a 1, la operación del sector le permite cubrir el pago de intereses. Por el contrario, si el indicador es menor a 1, la operación de las empresas no alcanza para cubrir los costos de su deuda. Si el indicador es negativo, las empresas del sector tienen pérdidas operacionales, llevando a que el riesgo crediticio sea alto.

Dicho esto, el indicador de riesgo financiero para el sector industrial de confecciones fue de 0.9 veces en 2017 (vs. 2.3 veces en 2016). En los últimos cinco años dicho indicador promedió las 1.6 veces, con utilidades operacionales que cubren los intereses del servicio de la deuda. Anif estima que el indicador de riesgo financiero se habría ubicado en 0.7 veces en 2018, por debajo del registro de 2017. Para 2019, proyectamos que este indicador se ubique en 0.2 veces, reflejando un incumplimiento de las obligaciones de deuda.

## Opinión empresarial

Según la Encuesta de Opinión Empresarial de Fedesarrollo, la opinión de los empresarios del sector industrial de prendas de vestir acerca de la situación económica aumentó significativamente en 2018 con respecto a lo observado en 2017. En efecto, el balance de respuestas (respuestas positivas menos negativas) en el promedio móvil de tres meses fue de 56

### Situación económica actual del sector de confecciones

(Balance de respuestas, promedio móvil tres meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

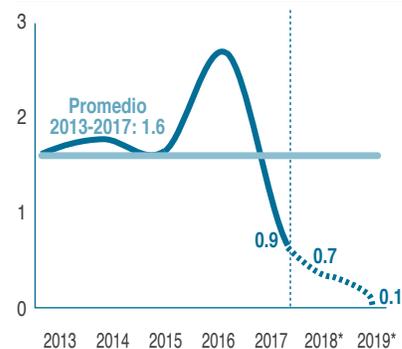
### Nivel de existencias y volumen actual de pedidos del sector de confecciones

(Balance de respuestas, promedio móvil tres meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

### Cobertura de intereses del sector de confecciones



\*proyección.

Fuente: cálculos Anif con base en Supersociedades, Dane y Banco de la República.

en diciembre de 2018 (vs. 27 un año atrás). Así, las lecturas de la situación económica se ubicaron por encima del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (51).

En línea con lo anterior, la percepción de los empresarios del sector industrial de prendas de vestir sobre la dinámica de los pedidos mejoró en 2018 comparada con la medición de 2017. El balance de respuestas acerca del volumen de pedidos en el promedio móvil de tres meses se ubicó en -2 en diciembre de 2018 (vs. -40 un año atrás). Dicha cifra fue superior al balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (-19). En línea con ello, el balance de respuestas sobre el nivel de existencias en el promedio móvil de tres meses se ubicó en -7 en diciembre de 2018 (vs. +14 un año atrás), ubicándose por debajo del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (+12).

Prospectivamente, los empresarios del sector industrial de confecciones esperan una mejoría en su situación económica en el plazo de los próximos seis meses. Allí, el balance de respuestas acerca de la situación económica (seis meses vista) en el promedio móvil de tres meses aumentó a 24 en diciembre de 2018 (vs. 7 un año atrás). Aun así, las perspectivas se situaron por debajo del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (30).

## Perspectivas

En 2018, los principales indicadores del sector confecciones mostraron comportamientos dispares. Si bien los indicadores de comercio exterior fueron favorables, la producción, el empleo y los costos exhibieron resultados más bien regulares. En vista de lo anterior, las perspectivas para 2019 hacen presagiar un leve rebote de esta actividad económica.

Es bien conocido cómo el sector industrial de confecciones se ve afectado por la baja competitividad a lo largo de la cadena de producción y la competencia de producto extranjero proveniente del Sureste Asiático. Los elevados sobrecostos que implica la protección a hilos-hilados y las afectaciones al sector de textiles por cuenta de la avalancha de importaciones a bajo precio (ver capítulo de *Textiles*), termina restándole competitividad al sector industrial de confecciones. Por eso, el sector ha puesto su empeño en la generación de valor agregado, a partir de diseños de moda novedosos.

La comercialización de las prendas de vestir resulta entonces crucial en el desempeño del sector. La estrategia comercial (con el apoyo de Procolombia) se basa en la internacionalización de prendas de vestir de alta costura, con el objetivo de posicionar a Bogotá y Medellín (principales centros de producción) en el circuito de las capitales de la moda. Pasarelas como el Bogotá Fashion Week, el International Footwear and Leather Show, Colombiamoda, el Cali Exposhow e Ixelmoda tienen como fin visibilizar a

la industria. En este sentido, el sector industrial de confecciones ha sido reconocido como uno de los ejes de la industria creativa del país (economía naranja), aunque todavía resta conocer cómo se estará potenciando esta idea en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) de la Administración Duque. Precisamente, el Congreso ha venido estudiando, en el marco del PND, la posibilidad de incrementar el arancel a las importaciones de prendas de vestir del 15% al 37.9%. Sin embargo, hasta el momento se mantiene la incertidumbre frente al tema, ya que no se ha logrado un consenso entre el Congreso, el Ejecutivo y los gremios.

El sector deberá entonces enfocarse en los mercados internacionales (principalmente en Asia), donde los productos colombianos son apetecidos por su buena calidad. Las fajas, brasieres, vestidos de baño y jeans son los productos estrella del sector en el extranjero. Allí, será clave continuar con la expansión de las ventas por medios electrónicos en países como Estados Unidos, donde el comercio en puntos de venta físicos viene decreciendo a tasas aceleradas. El problema es que el sector se mantiene atomizado y la competencia por el mercado local viene en aumento con grandes inversiones, no solo en la línea de moda casual (H&M e Inditex), sino también en la deportiva (Adidas y Decathlon).

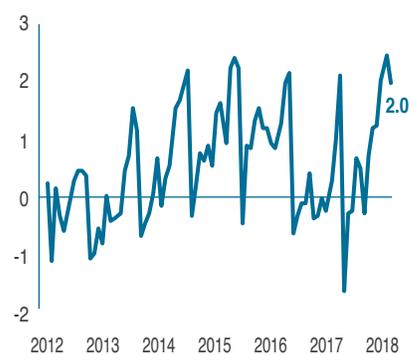
Dicho esto, los modelos de proyección elaborados por Anif estiman que la producción industrial del sector de confecciones aumentará un 3.9% en 2019 y se expandirá al 4.8% anual en 2020. En línea con la producción, nuestros modelos avizoran que las ventas industriales estarían creciendo un 2.4% en 2019 y desacelerándose al 2.2% en 2020.

## Indicador de estado

El indicador de estado es una variable construida por Anif con el objetivo de servir como una *proxy* de la salud general de los sectores. Este resume la dinámica de un conjunto de variables reales de cada sector para las cuales se cuenta con información. Estas son: producción, ventas, empleo, costos, pedidos, exportaciones e importaciones, etc. (ver Anexo1).

En el caso particular del sector industrial de confecciones, este indicador se redujo marginalmente a 2 en diciembre de 2018 (vs. 2.1 un año atrás). Dicha estabilidad en el indicador se puede explicar por el comportamiento más bien regular en la producción, los costos y el empleo.

Indicador de estado del sector de confecciones



Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

# Cuero y marroquinería

La producción del sector industrial de cuero y marroquinería se expandió a tasas moderadas del +5% anual en 2018 (vs. -14.4% en 2017), mientras que sus ventas crecieron un +9.7% en 2018 (vs. -17.4% en 2017). Por el contrario, la generación de empleo en el sector industrial de curtiembres y marroquinería disminuyó un -4.4% en 2018 (vs. -1.4% en 2017). De cara a 2019-2020, el sector industrial de cuero y marroquinería deberá continuar con los planes de expansión que incluyan una diversificación de la oferta en el mercado local, un aumento en el valor agregado de los productos y un incremento de las exportaciones. Asimismo, tendrá que seguir enfrentando la llegada de productos importados a muy bajo costo.

Coyuntura · Sector de cuero y marroquinería				
	Dato a dic-18	Variación % anual del promedio en doce meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Producción, ventas y empleo 1/</b>				
Producción	104.7	5.0	-14.4	1.4
Ventas	128.9	9.7	-17.4	1.4
Empleo	101.1	-4.4	-1.4	4.4
<b>Precios y costos 1/</b>				
Ingresos totales	103.5	-1.0	1.0	2.6
Costos totales	108.5	-3.7	4.9	4.4
<b>Comercio exterior 2/</b>				
Importaciones	170.8	14.4	5.9	-12.6
Exportaciones	117.8	-11.6	-7.8	-28.9
	Dato a dic-18	Promedio móvil de tres meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Encuesta de opinión 3/</b>				
Situación económica actual	33	28	25	31
Nivel de existencias	14	38	34	9
Volumen actual de pedidos	-38	-44	-36	-17
Situación económica próximos seis meses	0	4	2	11

1/ Índices 2001=100.

2/ Valor del acumulado en doce meses en US\$ millones a diciembre de 2018.

3/ Los datos corresponden a la calificación del sector de Curtido y preparado de cueros y fabricación de calzado.

Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

## Producción, ventas y empleo

El sector industrial de cueros y marroquinería agrupa a todos los establecimientos vinculados a: i) la peletería (elaboración de indumentaria a partir de cuero y piel animal); ii) la marroquinería, que confecciona con pieles, carteras, bolsos, billeteras, etc.; y iii) la talabartería, en la que se manufacturan objetos variados de cuero.

La producción de cuero y marroquinería se expandió a tasas moderadas del +5% anual en 2018 (vs. -14.4% en 2017). Dicha cifra resultó superior al promedio de los últimos cinco años (-2%). Esta mejora de la producción industrial del sector estuvo asociada a un incremento en las licitaciones institucionales (dotaciones para el sector público) y a un aumento de los pedidos provenientes de las grandes superficies.

Las ventas del sector industrial de cuero y marroquinería crecieron un +9.7% en 2018 (vs. -17.4% 2017). Así, dicha variación fue superior al promedio de los últimos cinco años (-1.8%). Las ventas de la industria de cuero y marroquinería se aceleraron en 2018, debido principalmente a: i) el crecimiento de las exportaciones de bolsos-maletines de cuero; y ii) la apertura de nuevas tiendas en el territorio nacional.

Por el contrario, la generación de empleo en el sector industrial de cuero y marroquinería se contrajo un -4.4% en 2018 (vs. -1.4% en 2017). Esta cifra se ubicó por debajo del promedio de los últimos cinco años (1.1%). Allí habría pesado el reajuste exagerado del 5.9% del SML en 2018 (por encima del 4.9% que sugería la "Regla Universal").

**Índice de producción del sector de cuero y marroquinería**

(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

**Índice de ventas reales del sector de cuero y marroquinería**

(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

**Índice de empleo total del sector de cuero y marroquinería**

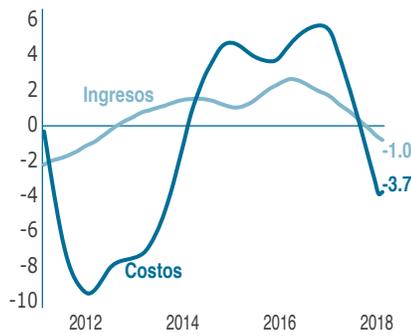
(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Precios vs. costos del sector de cuero y marroquinería

(Variación % del acumulado en doce meses)



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

## Precios y costos

En 2018, los establecimientos industriales ampliaron el margen de rentabilidad de su actividad económica. Dicho margen, entendido como la diferencia entre el crecimiento anual de los ingresos y el crecimiento anual de los costos, creció un +2.7% en 2018 (vs. -3.9% en 2017). Este comportamiento obedeció a una contracción en los ingresos del -1% y a una caída de los costos del -3.7%. Así, dicho margen se ubicó por encima del promedio histórico de los últimos cinco años (-0.4%).

Los ingresos totales del sector industrial de cuero y marroquinería se contrajeron un -1% en 2018 (vs. +1% en 2017). Esto puede explicarse por la elevada competencia (vía precios) que afronta el sector. De esta manera, la variación de los ingresos de los industriales del sector industrial de cuero y marroquinería se situó por debajo del promedio de los últimos cinco años (1.3%).

Los costos totales del sector industrial de cuero y marroquinería decrecieron un -3.7% en 2018 (vs. +4.9% en 2017). De esta manera, la variación en los costos del sector industrial de cuero y marroquinería se ubicó por debajo del promedio de los últimos cinco años (+1.6%).

## Comercio exterior

Las exportaciones de productos de cuero y marroquinería del país sumaron US\$117.8 millones en 2018, contrayéndose un -11.6% anual (vs. -7.8% en 2017). Las exportaciones siguen registrando caídas tras el cierre de varias curtiembres en Cundinamarca en 2016, por no cumplir con los parámetros ambientales requeridos para su operación.

Los productos de cuero y marroquinería más exportados por el país en 2018 fueron: i) cueros y pieles curtidos de bovino, por un valor de US\$35.3 millones (equivalente al 30% del total); ii) manufacturas de cuero natural o cuero regenerado, por un valor de US\$27.1 millones (equivalente al 23%); y iii) maletas-maletines, billeteras y similares, por un valor de US\$27 millones (equivalente al 22.9%). Allí, las exportaciones que reportaron mayor crecimiento fueron las de cueros preparados después del curtido o del secado (+44% anual), mientras que las exportaciones de cueros y pieles curtidas de bovino fueron las que más se redujeron (-35.7% anual).

En cuanto a los destinos de exportación del sector de cuero y marroquinería, Estados Unidos se consolidó como el principal destino, con una participación del 35% del total de exportaciones (US\$41.2 millones). En segundo lugar, se ubicó Italia, con una participación del 11.8% (US\$13.8

### Exportaciones colombianas del sector de cuero y marroquinería

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

### Principales destinos de exportación del sector de cuero y marroquinería (% del total exportado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
Estados Unidos	26.4	35.0
Italia	16.2	11.8
China	18.0	9.2
Otros	39.4	44.0
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

millones). En tercer lugar, figuró China, con una participación del 9.2% (US\$10.9 millones). Estos tres destinos concentraron más de la mitad de las exportaciones del sector.

De otro lado, las importaciones de productos de cuero y marroquinería alcanzaron los US\$170.8 millones en 2018, aumentando un 14.4% anual (vs. 5.9% en 2017). Así, esta variación se ubicó por encima de la expansión promedio de los últimos cinco años (-0.9%). Como veremos, el ingreso masivo de productos de origen chino (a muy bajo precio) sigue siendo uno de los mayores riesgos para el sector.

Los productos más importados por el país en 2018 fueron: i) maletas-maletines, billeteras y similares, por un valor de US\$153.8 millones (equivalente al 90.1% del total); ii) las demás manufacturas de cuero natural o cuero regenerado, por un valor de US\$4.3 millones (equivalente al 2.5%); y iii) cueros preparados después del curtido, por un valor de US\$3.7 millones (equivalente al 2.2%).

China continuó siendo el principal proveedor de productos de cuero y marroquinería de Colombia, con una participación del 81.2% en el total de las importaciones (US\$138.8 millones). Por su parte, España y Vietnam elevaron marginalmente su participación al 2.8% del total (cada uno por un valor de US\$4.8 millones).

### Principales orígenes de importación del sector de cuero y marroquinería (% del total importado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
China	83.2	81.2
España	2.1	2.8
Vietnam	2.1	2.8
Otros	12.6	13.1
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

### Importaciones colombianas del sector de cuero y marroquinería

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

## Situación financiera

**Rentabilidad.** En 2017, el sector industrial de cuero y marroquinería reportó un deterioro en sus indicadores de rentabilidad frente a lo observado en 2016. El margen operacional se redujo hacia el 1.3% en 2017 (vs. 6.1% en 2016), inferior al promedio industrial (6.8%), y el margen de utilidad neta disminuyó al -2.7% (vs. +3.5%), por debajo del promedio industrial (+3.0%). De la misma manera, la rentabilidad del activo cayó al -2.1% en 2017 (vs. +5.6% en 2016), inferior al promedio industrial (+3%), y la rentabilidad del patrimonio se redujo al -7.3% (vs. +15.3%), por debajo del promedio industrial (+6.3%).

### Rentabilidad

Margen operacional = Utilidad operacional/Ingreso operacional

Margen de utilidad neta = Utilidad neta/Ingreso operacional

Rentabilidad del activo = Utilidad neta/Total activo

Rentabilidad del patrimonio = Utilidad neta/Patrimonio

**Eficiencia.** Los indicadores de eficiencia del sector industrial de cuero y marroquinería registraron una caída en 2017 respecto a lo observado en 2016. Así, los ingresos operacionales fueron 0.8 veces el activo en 2017 (vs. 1.6 veces en 2016), inferior al promedio industrial (1 vez), y 1.3 veces el costo de las ventas (inalterado frente a 2016), ubicándose exactamente en el promedio industrial (1.3 veces).

### Eficiencia

Ingresos operacionales/Total activo

Ingresos operacionales/Costo de ventas

**Liquidez.** Los indicadores de liquidez del sector industrial de cuero y marroquinería presentaron resultados favorables en 2017 frente a lo observado en 2016. Esto se observó en los indicadores de: i) razón corriente, aumentando a 2 veces en 2017 (vs. 1.2 veces en 2016), superior al promedio industrial (1.6 veces); ii) el indicador de rotación de cuentas por cobrar que se mantuvo en 1 día, inferior al promedio industrial (5 días), lo cual sugiere una mayor agilidad en la recuperación de cartera; iii) el indicador de rotación de cuentas por pagar, elevándose a 261 días en 2017 (vs. 61 días en 2016), muy por encima del promedio industrial (101 días), lo cual señala un mayor plazo para el pago a proveedores; y iv) capital de trabajo como proporción del activo, incrementándose al 55.8% (vs. 7.3%), superior al promedio industrial (18.9%).

**Liquidez**

Razón corriente = Activo corriente/Pasivo corriente  
 Rotación cuentas por cobrar (CxC) = Clientes x 365/Ingresos operacionales  
 Rotación cuentas por pagar (CxP) = Proveedores x 365/Costo de ventas  
 Capital de trabajo/Activo = (Activo corriente - Pasivo corriente)/Total activo

**Endeudamiento.** Los indicadores de endeudamiento del sector industrial de cuero y marroquinería presentaron resultados mixtos en 2017 respecto a lo observado en 2016. En efecto, la razón de endeudamiento aumentó al 71.4% en 2017 (vs. 63.2% en 2016), superior al promedio industrial (52.2%). Por el contrario, el apalancamiento financiero mostró una disminución al 16.8% en 2017 (vs. 27.7% en 2016), inferior al promedio industrial (20.3%), y la deuda neta se redujo al 13.7% (vs. 24.6%), por debajo del promedio industrial (15.2%).

**Endeudamiento**

Razón de endeudamiento = Total pasivo/Total activo  
 Apalancamiento financiero = Obligaciones financieras totales/Total activo  
 Deuda neta = (Obligaciones financieras totales - Caja)/Total activo

**Indicadores financieros - Cuero y marroquinería**

Indicador	2016	2017	Promedio industria* 2017	
<b>Rentabilidad</b>	Margen operacional (%)	6.1	1.3	6.8
	Margen de utilidad neta (%)	3.5	-2.7	3.0
	Rentabilidad del activo (%)	5.6	-2.1	3.0
	Rentabilidad del patrimonio (%)	15.3	-7.3	6.3
<b>Eficiencia</b>	Ingresos operacionales/Total activo (veces)	1.6	0.8	1.0
	Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.3	1.3	1.3
<b>Liquidez</b>	Razón corriente (veces)	1.2	2.0	1.6
	Rotación CxC (días)	0.5	0.5	4.8
	Rotación CxP (días)	60.5	260.9	100.6
	Capital de trabajo/Activo (%)	7.3	55.8	18.9
<b>Endeudamiento</b>	Razón de endeudamiento (%)	63.2	71.4	52.2
	Apalancamiento financiero (%)	27.7	16.8	20.3
	Deuda neta (%)	24.6	13.7	15.2

Nota: las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

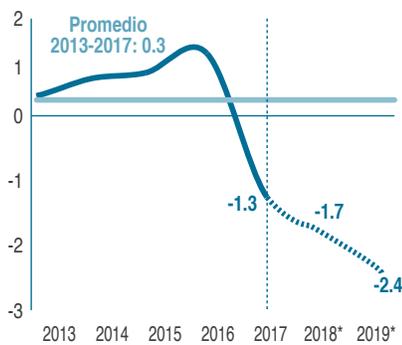
La información financiera de la muestra de empresas seleccionadas puede no ser representativa del sector.

Para este sector se contó con información financiera de 24 empresas.

\*No se incluye el sector bajo análisis.

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

### Cobertura de intereses del sector de cuero y marroquinería



\*proyección.

Fuente: cálculos Anif con base en Supersociedades, Dane y Banco de la República.

## Análisis de riesgo financiero

El índice de cobertura de intereses calculado por Anif establece una relación entre la utilidad operacional y el pago de intereses, lo cual permite conocer la capacidad de pago que tiene un sector dado para cubrir el costo de su deuda en el corto plazo. Así, el índice expresa el número de veces que la utilidad operacional cubre los intereses. Cuando este indicador es mayor o igual a 1, la operación del sector le permite cubrir el pago de intereses. Por el contrario, si el indicador es menor a 1, la operación de las empresas no alcanza para cubrir los costos de su deuda. Si el indicador es negativo, las empresas del sector tienen pérdidas operacionales, llevando a que el riesgo crediticio sea alto.

Dicho esto, el indicador de riesgo financiero para el sector industrial de cuero y marroquinería fue de -1.3 veces en 2017 (vs. +1 vez en 2016). En los últimos cinco años dicho indicador promedió las 0.3 veces, con utilidades operacionales que no alcanzaron a cubrir los intereses del servicio de la deuda. Anif estima que el indicador de riesgo financiero se habría ubicado en -1.7 veces en 2018, por debajo del registro de 2017. Para 2019, proyectamos que este indicador se ubique en -2.4 veces, reflejando una menor capacidad para solventar las deudas del sector.

## Opinión empresarial

Según la Encuesta de Opinión Empresarial de Fedesarrollo, la opinión de los empresarios del sector industrial de cuero y marroquinería acerca de la situación económica aumentó marginalmente en 2018 con respecto a lo observado en 2017. En efecto, el balance de respuestas (respuestas positivas menos negativas) en el promedio móvil de tres meses fue de 28 en diciembre de 2018 (vs. 25 un año atrás). Así, las lecturas de la situación económica se ubicaron por debajo del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (30).

En línea con lo anterior, la percepción de los empresarios del sector industrial de cuero y marroquinería sobre la dinámica de los pedidos disminuyó en 2018 comparada con la medición de 2017. El balance de respuestas acerca del volumen de pedidos en el promedio móvil de tres meses se ubicó en -44 en diciembre de 2018 (vs. -36 un año atrás). Dicha cifra fue inferior al balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (-26). Así, el balance de respuestas sobre el nivel de existencias en el promedio móvil de tres meses se ubicó en 38 en diciembre de 2018 (vs. 34 un año atrás), cifra superior al balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (25).

### Situación económica actual de los sectores de cuero, marroquinería y calzado

(Balance de respuestas, promedio móvil tres meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

### Nivel de existencias y volumen actual de pedidos de los sectores de cuero, marroquinería y calzado

(Balance de respuestas, promedio móvil tres meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

Prospectivamente, los empresarios del sector industrial de cueros y marroquinería esperan una mejoría en su situación económica en el plazo de los próximos seis meses. Allí el balance de respuestas de la situación económica (6 meses vista) en el promedio móvil de tres meses aumentó a 4 en diciembre de 2018 (vs. 2 un año atrás). Con esto, las perspectivas se situaron muy por debajo del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (33).

## Perspectivas

En 2018, los principales indicadores del sector industrial de cuero y marroquinería mostraron comportamientos favorables. Cabe señalar entonces que el sector se ha depurado en los últimos años, como consecuencia del cierre de varias curtiembres por el incumplimiento en los requerimientos ambientales para su funcionamiento. En vista de lo anterior, las perspectivas para 2019 hacen presagiar una leve recuperación de esta actividad económica.

Luego de estos cierres en 2016, la industria ha quedado concentrada en pocos jugadores, los cuales han demostrado cumplir con los estándares medioambientales para funcionar. Empresas como Vélez han logrado integrar a toda la cadena productiva, impulsando la producción industrial de artículos de marroquinería en el país. En este sentido, la empresa ha adoptado un plan de expansión nacional (fortaleciendo su presencia en las grandes ciudades) e internacional (habilitando las ventas-envíos online), lo cual ha impulsado a competidores directos como Bosi a insertarse de manera más activa en otros mercados de la región. En este sentido, tocará entrar a evaluar los beneficios que estaría trayendo al sector el programa "Fábricas de Productividad", impulsado por el Ministerio de Comercio,

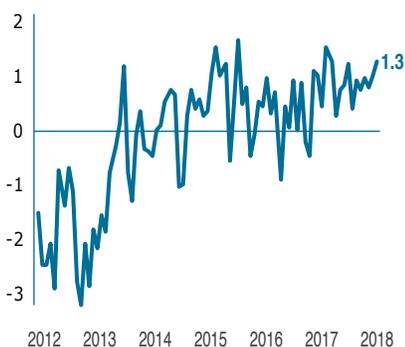
Industria y Turismo, en cuanto a elevar los niveles de productividad y el valor agregado de sus productos.

Si bien lo anterior estará dinamizando al sector industrial de cuero y marroquinería en 2019, este tendrá que continuar enfrentando la llegada de productos importados a muy bajos precios. Las cifras dan cuenta del ingreso al país de aproximadamente 50 millones de artículos de cuero a menos de 2 centavos de dólar. Frente a lo anterior, la Asociación Colombiana de Industriales del Calzado, Cuero y sus Manufacturas (Acicam) le ha solicitado al gobierno establecer precios de referencia o umbrales que contribuyan a evitar el *dumping* en la entrada de estos productos al país. Al ser un fenómeno reciente en el sector, se prevé la necesidad de tomar medidas urgentes similares a las implementadas en el sector de calzado.

Otro aspecto que afecta al sector es la demora en el pago de facturas por parte de las grandes empresas comercializadoras. Esto conlleva una menor liquidez de las Pymes y a que los industriales pospongan sus decisiones de inversión. Sin embargo, aquí existen grandes expectativas sobre las mejoras que podría traer la “Ley de Pronto Pago” que viene impulsando con acierto la Administración Duque.

Dicho esto, los modelos de proyección elaborados por Anif estiman que se mantenga una tendencia positiva en el sector. Prospectivamente, se espera que la producción industrial del sector industrial de cuero y marroquinería aumente en un 3.7% en 2019 y se acelere al 5.2% en 2020. Ello sería consistente con un crecimiento de las ventas del 6% en 2019. Sin embargo, se espera una desaceleración hacia el 1.6% en 2020.

#### Indicador de estado del sector de cuero y marroquinería



Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

#### Indicador de estado

El indicador de estado es una variable construida por Anif con el objetivo de servir como una *proxy* de la salud general de los sectores. Este resume la dinámica de un conjunto de variables reales de cada sector para las cuales se cuenta con información. Estas son: producción, ventas, empleo, costos, pedidos, exportaciones e importaciones, etc. (ver Anexo 1).

En el caso particular del sector de cuero y marroquinería, este indicador disminuyó a 1.3 en diciembre de 2018 (vs. 1.5 un año atrás). Dicha caída en el indicador se puede explicar por la contracción registrada en las exportaciones y en el nivel de empleo del sector.

# Calzado

La producción del sector industrial de calzado decreció a tasas del -7.1% anual en 2018 (vs. -0.7% en 2017). Asimismo, las ventas del sector industrial de calzado decrecieron un -5.5% en 2018 (vs.-5.7% en 2017). En consecuencia, la generación de empleo en el sector industrial de calzado disminuyó un -4.6% en 2018 (vs. -4.8% en 2017). De cara a 2019-2020, el sector industrial de calzado deberá mantenerse alerta frente al ingreso de calzado subfacturado de Asia y la existencia de contrabando abierto, que aún no tiene el suficiente control por parte de las autoridades. Los industriales del sector deberán enfocar sus esfuerzos en diferenciar sus productos de los extranjeros (anteponiendo estándares de calidad e innovación-diseño) para poder competir en el mercado local.

Coyuntura · Sector de calzado				
	Dato a dic-18	Variación % anual del promedio en doce meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Producción, ventas y empleo 1/</b>				
Producción	81.5	-7.1	-0.7	4.4
Ventas	122.7	-5.5	-5.7	4.4
Empleo	89.2	-4.6	-4.8	0.2
<b>Precios y costos 1/</b>				
Ingresos totales	103.5	-1.0	1.0	2.6
Costos totales	108.5	-0.4	1.7	4.0
<b>Comercio exterior 2/</b>				
Importaciones	66.4	18.7	8.0	8.6
Exportaciones	8.8	-20.0	16.7	-34.0

1/ Índices 2001=100.

2/ Valor del acumulado en doce meses en US\$ millones a diciembre de 2018.

Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

## Producción, ventas y empleo

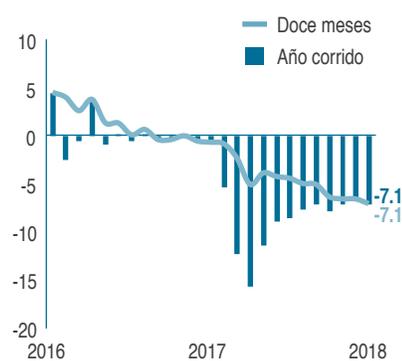
La producción del sector industrial de calzado se contrajo un -7.1% en 2018 (vs. -0.7% en 2017). Dicha cifra resultó significativamente inferior al promedio de los últimos cinco años (-0.8%). El pobre desempeño de la producción industrial de calzado se explica principalmente por: i) la elevada competencia extranjera; y ii) la debilidad en la demanda interna, asociada al frágil repunte en el consumo de los hogares (3.5% en 2018 vs. 4%-4.5% en 2013-2014).

Sumado a lo anterior, las ventas del sector industrial de calzado decrecieron un -5.5% en 2018 (vs. -5.7% en 2017). Así, dicha variación fue inferior al promedio de los últimos cinco años (-1.4%). Las ventas de la industria de calzado se desaceleraron durante 2018, debido principalmente a las debilidades en la demanda interna (ya comentadas) y a las menores ventas externas del sector.

En consecuencia, la generación de empleo en el sector industrial de calzado disminuyó un -4.6% en 2018 (vs. -4.8% en 2017). Esta cifra se ubicó por debajo del promedio de los últimos cinco años (-1%). Allí habría pesado el reajuste exagerado del 5.9% del SML en 2018 (por encima del 4.9% que sugería la "Regla Universal") y la elevada competencia extranjera.

### Índice de producción del sector de calzado

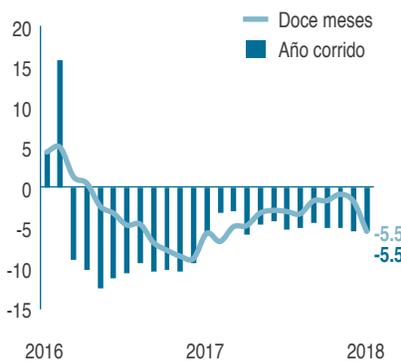
(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Índice de ventas reales del sector de calzado

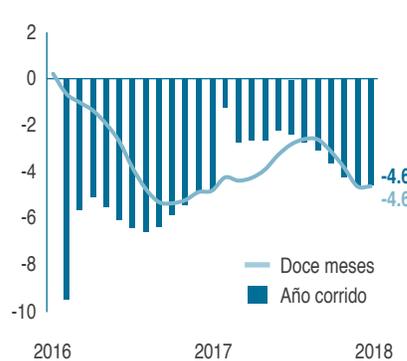
(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Índice de empleo total del sector de calzado

(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

## Precios y costos

En 2018, los establecimientos del sector redujeron el margen de rentabilidad de su actividad económica. Dicho margen, entendido como la diferencia entre el crecimiento anual de los ingresos y el crecimiento anual de los costos, decreció un -0.6% en 2018 (vs. -0.8% en 2017). Este comportamiento obedeció a un decrecimiento de los ingresos del -1% y a una caída de los costos del -0.4%. Así, dicho margen se ubicó por encima del promedio histórico de los últimos cinco años (-1.3%).

Los ingresos totales del sector industrial de calzado decrecieron un -1% en 2018 (vs. +1% en 2017). Este comportamiento obedeció a la debilidad del consumo de los hogares (particularmente visible en productos semi-durables) y la elevada competencia de calzado extranjero a bajo precio. De esta manera, la variación de los ingresos de los industriales del sector de calzado se situó por debajo del promedio de los últimos cinco años (1.3%).

Los costos totales del sector industrial de calzado decrecieron un -0.4% en 2018 (vs. +1.7% en 2017). Ello obedeció a los menores costos de los productos de cuero en el país (ver capítulo de *Cuero y Marroquinería*), principal insumo del sector industrial del calzado. De esta manera, la variación en los costos del sector industrial de calzado se ubicó por debajo del promedio de los últimos cinco años (2.6%).

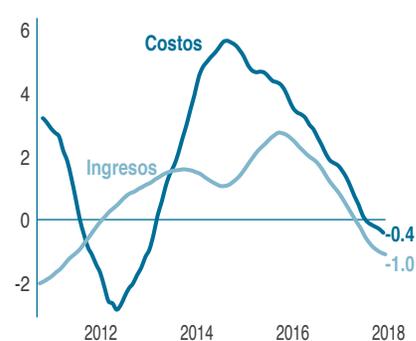
## Comercio exterior

Las exportaciones de productos de calzado del país sumaron US\$8.8 millones en 2018, decreciendo un -20% anual (vs. +16.7% en 2017). Este comportamiento decreciente de las exportaciones de calzado obedeció a un efecto estadístico en contra, tras haber realizado ventas ocasionales a Venezuela en 2017. Así, esta variación se ubicó por debajo del promedio de los últimos cinco años (-12.5%).

Los productos de calzado más exportados por el país en 2018 fueron: i) las partes de calzado, plantillas, taloneras y similares (equivalente al 78.8% del total), por un valor de US\$7 millones; ii) el calzado con suela de caucho, plástico y cuero natural (equivalente al 15.4%), por un valor de US\$1.4 millones; y iii) los demás calzados con suela de caucho-plástico, por un valor de US\$318.000 (equivalente al 3.6%). Allí, las exportaciones que reportaron mayor crecimiento fueron las de calzado con suela de caucho, plástico o cuero con parte superior de cuero natural (+61.2% anual), mientras que las exportaciones de

### Precios vs. costos del sector de calzado

(Variación % del acumulado en doce meses)



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

### Exportaciones colombianas del sector de calzado

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

### Principales destinos de exportación del sector de calzado (% del total exportado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
Ecuador	62.2	66.8
Estados Unidos	5.9	9.7
Venezuela	16.5	5.0
Otros	15.4	18.5
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

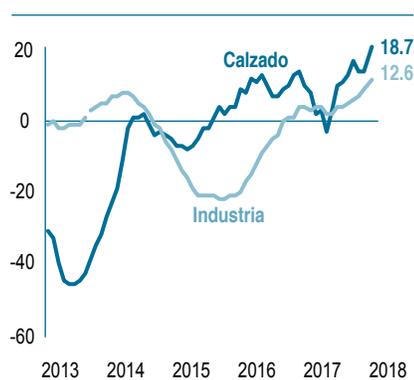
partes de calzado, plantillas, taloneras y similares fueron las que más se redujeron (-30.3%).

Por destinos, Ecuador explicó el 66.8% del total de exportaciones (US\$5.9 millones), consolidándose como el mayor comprador de calzado colombiano en 2018. Estados Unidos fue el segundo mercado más relevante para el calzado, al aumentar su participación al 9.7% en 2018 (US\$860.000). Finalmente, Venezuela se ubicó como el tercer destino más importante para las exportaciones del sector, representando el 5% de las ventas colombianas al exterior (US\$442.000).

De otro lado, las importaciones de calzado alcanzaron los US\$66.4 millones en 2018, aumentando un 18.7% en ese período (vs. 8% en 2017). Como veremos, pese a las medidas de protección a la industria tomadas por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el calzado de bajo precio proveniente de Asia sigue entrando masivamente al país. Así, esta variación se ubicó por encima del promedio histórico de los últimos cinco años (-4.0%).

### Importaciones colombianas del sector de calzado

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Los productos de calzado más importados por el país en 2018 fueron: i) calzado con suela de caucho, plástico o cuero natural, por un valor de US\$35.4 millones (equivalente al 53.4% del total); ii) los demás calzados con suela de caucho-plástico, por un valor de US\$16.5 millones (equivalente al 24.9%); y iii) las partes de calzado, plantillas, taloneras y similares, por un valor de US\$8.2 millones (equivalente al 12.3%). Allí, las compras externas de los demás calzados con suela y parte superior de caucho-plástico (-11.8% anual) fueron las que exhibieron mayores contracciones, mientras que las de calzado con suela de caucho, plástico o cuero natural con parte superior de materia textil fueron las que más se expandieron (+52%).

China continuó siendo el principal proveedor de calzado de Colombia, con el 41.7% de las importaciones totales en 2018 (US\$27.7 millones).

Vietnam se ubicó como el segundo proveedor más importante de calzado del país en 2018, con el 34.6% del total (US\$23 millones). Por último, Indonesia se situó como el tercer proveedor de productos de calzado para Colombia, al participar con el 9.8% del total (US\$6.5 millones).

Principales orígenes de importación del sector de calzado (% del total importado, acumulado en doce meses a diciembre)		
País	2017	2018
China	37.7	41.7
Vietnam	29.8	34.6
Indonesia	13.1	9.8
Otros	19.3	13.9
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

## Situación financiera

**Rentabilidad.** En 2017, el sector industrial de calzado reportó una leve mejora en sus indicadores de rentabilidad frente a lo observado en 2016. El margen operacional aumentó hacia el 7.2% en 2017 (vs. 6.9% en 2016), superior al promedio industrial (6.8%), y el margen de utilidad neta aumentó al 2.4% (vs. 2.1%), por debajo del promedio industrial (3.0%). De la misma manera, la rentabilidad del activo aumentó al 2.7% en 2017 (vs. 2.5% en 2016), inferior al promedio industrial (3%), y la rentabilidad del patrimonio aumentó al 6% (vs. 5.5%), por debajo del promedio industrial (6.2%).

### Rentabilidad

Margen operacional = Utilidad operacional/Ingreso operacional

Margen de utilidad neta = Utilidad neta/Ingreso operacional

Rentabilidad del activo = Utilidad neta/Total activo

Rentabilidad del patrimonio = Utilidad neta/Patrimonio

**Eficiencia.** Los indicadores de eficiencia del sector industrial de calzado registraron una leve disminución en 2017 respecto a lo observado en 2016. Así, los ingresos operacionales fueron 1.1 veces el activo en 2017 (vs. 1.2 veces en 2016), superior al promedio industrial (1 vez), y 1.6 veces el costo de las ventas (inalterado frente a 2016), superior al promedio industrial (1.3 veces).

**Eficiencia**

Ingresos operacionales/Total activo  
Ingresos operacionales/Costo de ventas

**Liquidez.** Los indicadores de liquidez del sector industrial de calzado presentaron resultados mayormente desfavorables en 2017 frente a lo observado en 2016. Esto se observó en los indicadores de: i) razón corriente, disminuyendo a 1.3 veces en 2017 (vs. 3.2 veces en 2016), inferior al promedio industrial (1.6 veces); ii) rotación de cuentas por cobrar, aumentando a 4 días en 2017 (vs. 3 días en 2016), inferior al promedio industrial (5 días), lo cual sugiere un aumento en los tiempos de recuperación de cartera; y iii) capital de trabajo como proporción del activo, cayendo al 8.1% (vs. 65.3%), por debajo del promedio industrial (19.3%). Por el contrario, el indicador de rotación de cuentas por pagar se elevó a 92 días en 2017 (vs. 83 días en 2016), por debajo del promedio industrial (102 días), lo cual señala un mayor plazo para el pago a proveedores.

**Liquidez**

Razón corriente = Activo corriente/Pasivo corriente  
Rotación cuentas por cobrar (CxC) = Clientes x 365/Ingresos operacionales  
Rotación cuentas por pagar (CxP) = Proveedores x 365/Costo de ventas  
Capital de trabajo/Activo = (Activo corriente - Pasivo corriente)/Total activo

**Endeudamiento.** Los indicadores de endeudamiento del sector industrial de calzado presentaron crecimientos en 2017 respecto a lo observado en 2016. En efecto, la razón de endeudamiento aumentó marginalmente al 56% en 2017 (vs. 54.6% en 2016), superior al promedio industrial (52.3%). Del mismo modo, el apalancamiento financiero mostró un aumento al 28.8% en 2017 (vs. 28.6% en 2016), superior al promedio industrial (20.1%), y la deuda neta aumentó al 26.3% (vs. 24.7%), también por encima del promedio industrial (15%).

**Endeudamiento**

Razón de endeudamiento = Total pasivo/Total activo  
Apalancamiento financiero = Obligaciones financieras totales/Total activo  
Deuda neta = (Obligaciones financieras totales - Caja)/Total activo

## Indicadores financieros - Calzado

Indicador	2016	2017	Promedio industria* 2017	
<b>Rentabilidad</b>	Margen operacional (%)	6.9	7.2	6.8
	Margen de utilidad neta (%)	2.1	2.4	3.0
	Rentabilidad del activo (%)	2.5	2.7	3.0
	Rentabilidad del patrimonio (%)	5.5	6.0	6.2
<b>Eficiencia</b>	Ingresos operacionales/Total activo (veces)	1.2	1.1	1.0
	Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.6	1.6	1.3
<b>Liquidez</b>	Razón corriente (veces)	3.2	1.3	1.6
	Rotación CxC (días)	2.6	4.0	4.8
	Rotación CxP (días)	83.0	91.5	101.6
	Capital de trabajo/Activo (%)	65.3	8.1	19.3
<b>Endeudamiento</b>	Razón de endeudamiento (%)	54.6	56.0	52.3
	Apalancamiento financiero (%)	28.6	28.8	20.1
	Deuda neta (%)	24.7	26.3	15.0

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

Para este sector se contó con información financiera de 31 empresas.

\*No se incluye el sector bajo análisis.

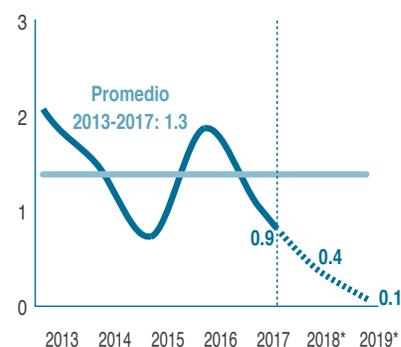
Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

## Análisis de riesgo financiero

El índice de cobertura de intereses calculado por Anif establece una relación entre la utilidad operacional y el pago de intereses, lo cual permite conocer la capacidad de pago que tiene un sector dado para cubrir el costo de su deuda en el corto plazo. Así, el índice expresa el número de veces que la utilidad operacional cubre los intereses. Cuando este indicador es mayor o igual a 1, la operación del sector le permite cubrir el pago de intereses. Por el contrario, si el indicador es menor a 1, la operación de las empresas no alcanza para cubrir los costos de su deuda. Si el indicador es negativo, las empresas del sector tienen pérdidas operacionales, llevando a que el riesgo crediticio sea alto.

Dicho esto, el indicador de riesgo financiero para el sector industrial de calzado fue de 0.9 veces en 2017 (vs. 1.6 veces en 2016). En los últimos cinco años dicho indicador promedió las 1.3 veces, con utilidades operacionales que cubren los intereses del servicio de la deuda. Anif estima que el indicador de riesgo financiero se habría ubicado en 0.4 veces en 2018, por debajo del registro de 2017. Para 2019, proyectamos que este indicador se ubique en 0.1 veces, reflejando un incumplimiento de las obligaciones de deuda del sector.

### Cobertura de intereses del sector de calzado



\*proyección.

Fuente: cálculos Anif con base en Supersociedades, Dane y Banco de la República.

## Perspectivas

En 2018, los principales indicadores del sector industrial de calzado mostraron comportamientos negativos. Allí no solo han incidido los riesgos del sector industrial de calzado, sino también los correspondientes a su cadena productiva (en particular los cueros y la marroquinería). En vista de lo anterior, las perspectivas para 2019 hacen presagiar una situación estable para esta actividad económica, aunque con claro sesgo bajista.

Para 2019, se espera una estabilización del sector, motivada por una leve recuperación en el consumo de los hogares (3.6% proyectado en 2019 vs. 3.5% en 2018). Otro factor que estaría jugando a favor del sector es la expansión del grupo de calzado Stanton, propietaria de marcas como Brahma, Baxter, Solimar y Aeroflex, que ha venido impulsando la comercialización de calzado con la apertura de 120 nuevos locales en 2018 y 80 más en 2019. Asimismo, Bosi y Vélez estarán fortaleciendo su presencia en países de la región, lo cual podría también favorecer al sector industrial de calzado (ver capítulo de *Cueros y Marroquinería*).

Pese a ello, la entrada de producto desde Asia a muy bajo precio estaría agravando la situación del sector industrial de calzado. Si bien esto no es novedoso para el país, sí llama la atención que, a pesar de haberse regulado de forma más estricta la entrada de estos productos al país (Decreto 1745 de 2016 y Decreto 2218 de 2017), las importaciones continúen creciendo. De hecho, podría estarse controlando apenas una parte de las importaciones subfacturadas (inferiores a US\$1). En este sentido, debe tenerse en cuenta también la necesidad de implementar medidas frente a la existencia de contrabando abierto, en el que actualmente no hay un suficiente control por parte de las autoridades. A pesar de que la devaluación peso-dólar del 7.6% promedio proyectada para 2019 seguramente estará dándole mayor competitividad a la industria local, la competencia desleal de China y Vietnam seguirá siendo el principal riesgo del sector.

Es necesario entonces que los industriales del sector sigan enfocando sus esfuerzos en diferenciar sus productos de los extranjeros (anteponiendo estándares de calidad e innovación-diseño) para poder competir en el mercado local. El sector industrial de calzado deberá entonces trabajar en visibilizar estos aspectos, realizando rondas de negocios tanto a nivel nacional como a nivel internacional (por ejemplo, el *International Footwear and Leather Show* y la exhibición Internacional del Cuero e Insumos, Maquinaria y Tecnología, entre otros).

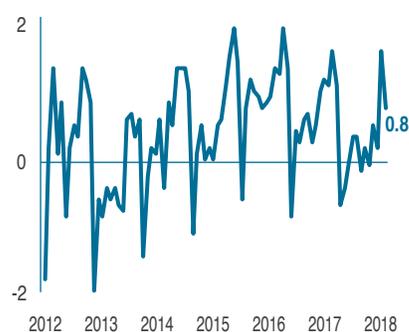
Dicho esto, los modelos de proyección elaborados por Anif estiman que la producción industrial del sector industrial de calzado crecería al +5.8% en 2019 y decrecería al -10.5% anual en 2020. En línea con la producción esperada en el año 2019, nuestros modelos avizoran que las ventas industriales estarían creciendo un +5% en 2019 y un +4.5% en 2020.

## Indicador de estado

El indicador de estado es una variable construida por Anif con el objetivo de servir como una *proxy* de la salud general de los sectores. Este resume la dinámica de un conjunto de variables reales de cada sector para las cuales se cuenta con información. Estas son: producción, ventas, empleo, costos, pedidos, exportaciones e importaciones, etc. (ver Anexo1).

En el caso particular del sector industrial de calzado, este indicador disminuyó de 1.1 en 2017 a 0.8 en diciembre de 2018. Esta caída en el indicador se puede explicar por el comportamiento negativo de los indicadores de comercio exterior, además de caídas en los indicadores de producción, ventas y empleo.

### Indicador de estado del sector de calzado



Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

# Madera

La producción del sector industrial de madera se contrajo a tasas del -11.4% anual en 2018 (vs. -2% en 2017) y las ventas lo hicieron en un -8.9% en 2018 (vs. -2.1% en 2017). Asimismo, la generación de empleo en el sector industrial de madera cayó un -14.3% en 2018 (vs. -3.7% en 2017). De cara a 2019-2020 el sector industrial de madera deberá impulsar la siembra-tala legal, aprovechando el potencial de sembrado en las cerca de 17 millones de hectáreas aptas para ello. Asimismo, deberá aprovechar la mejora prospectiva del sector de muebles (principal demandante de los productos madereros), dado el impulso proyectado para el sector construcción (principalmente en su arista de edificaciones).

Coyuntura · Sector de madera				
	Dato a dic-18	Variación % anual del promedio en doce meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Producción, ventas y empleo 1/</b>				
Producción	99.2	-11.4	-2.0	-2.1
Ventas	98.7	-8.9	-2.1	-2.1
Empleo	69.1	-14.3	-3.7	-8.7
<b>Precios y costos 1/</b>				
Ingresos totales	133.4	-0.3	-6.4	24.2
Costos totales	113.8	2.5	3.2	4.0
<b>Comercio exterior 2/</b>				
Importaciones	253.0	16.1	0.6	-11.1
Exportaciones	31.1	-13.3	34.2	-11.8
	Dato dic-18	Promedio móvil de tres meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Encuesta de opinión 3/</b>				
Situación económica actual	50	17	67	67
Nivel de existencias	0	0	0	0
Volumen actual de pedidos	0	-44	0	-50
Situación económica próximos seis meses	50	50	0	33

1/ Índices 2001=100.

2/ Valor del acumulado en doce meses en US\$ millones a diciembre de 2018.

3/ Los datos corresponden a la calificación del sector de Fabricación de madera.

Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

## Producción, ventas y empleo

El sector industrial de madera agrupa a todos los establecimientos transformadores de troncos de madera en piezas empleables en la construcción de productos de madera o con acabados en madera. Dichas piezas pueden tomar la forma de leña, madera aserrada, portes inmunizados de madera, tableros-paneles de madera, hojas de madera para enchapados, hojas de madera terciada y madera compactada.

La producción del sector industrial de madera se contrajo a tasas del -11.4% anual en 2018 (vs. -2% en 2017). Dicha cifra resultó inferior al promedio de los últimos cinco años (-4.1%). El peor desempeño de la producción industrial de madera se explicó principalmente por la estacionalidad de la tala legal, donde hasta mediados de 2019 se verá un nuevo "lote" de árboles-talables.

Asimismo, las ventas del sector industrial de madera disminuyeron un -8.9% en 2018 (vs. -2.1% en 2017). Así, dicha variación fue inferior al promedio de los últimos cinco años (-3.6%). Las ventas de la industria de madera se contrajeron durante 2018, debido principalmente a la menor tala de madera (ya comentada) y los cuasi-nulos inventarios del sector.

Del mismo modo, la generación de empleo en el sector industrial de madera continuó disminuyendo a ritmos del -14.3% en 2018 (vs. -3.7% en 2017). Esta cifra se ubicó por debajo del promedio de los últimos cinco años (-8.3%). Allí habría pesado el reajuste exagerado del 5.9% del SML en 2018 (por encima del 4.9% que sugería la "Regla Universal") y la baja absorción de mano de obra del sector, dada la mayor tecnificación de esta industria.

**Índice de producción del sector de madera**

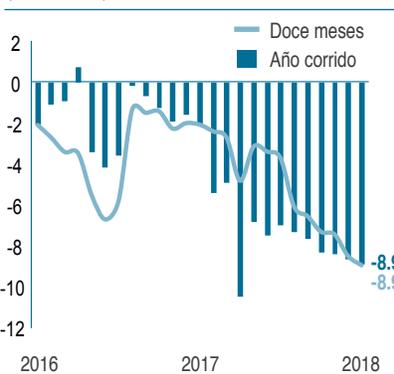
(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

**Índice de ventas reales del sector de madera**

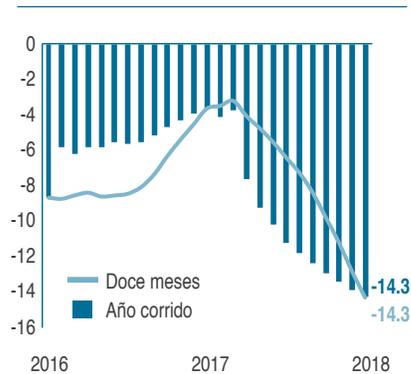
(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

**Índice de empleo total del sector de madera**

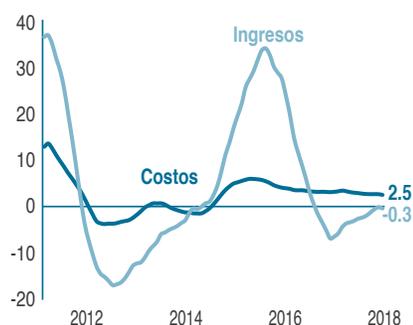
(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Precios vs. costos del sector de madera

(Variación % del acumulado en doce meses)



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

## Precios y costos

En 2018, los establecimientos industriales de madera redujeron el margen de rentabilidad de su actividad económica. Dicho margen, entendido como la diferencia entre el crecimiento anual de los ingresos y el crecimiento anual de los costos, se contrajo un -2.8% en 2018 (vs. -9.6% en 2017). Este comportamiento obedeció a una ligera contracción de los ingresos del -0.3%, y a un incremento de los costos del +2.5%. Así, dicho margen se ubicó por debajo del promedio histórico de los últimos cinco años (+4.5%).

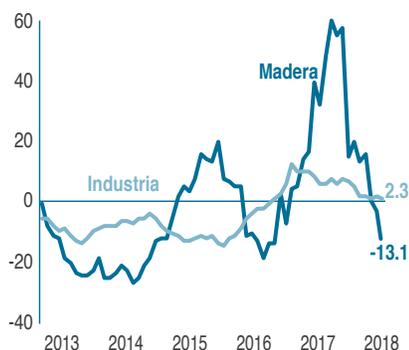
Los ingresos totales del sector industrial de madera, medidos como los precios pagados por el consumidor, decrecieron un -0.3% en 2018 (vs. -6.4% en 2017). Allí se continuaron reduciendo los precios al consumidor, tanto en los canales de ventas directas (grandes superficies especializadas en construcción-reparación) como en los establecimientos comercializadores de muebles. Por su parte, los costos totales del sector, medidos como los precios al productor, crecieron un 2.5% en 2018 (vs. 3.2% en 2017). La ligera desaceleración en los costos de los muebles se explica por el menor aumento en los precios de la fabricación de partes-piezas de madera, registrando este rubro incrementos del 1% en 2018 (vs. 2% en 2017).

## Comercio exterior

Las exportaciones de madera del país sumaron US\$31.1 millones en 2018, contrayéndose un -13.1% anual (vs. +34.2% en 2017). Dicha contracción estuvo marcada por: i) la menor producción maderera en el país; ii) la menor demanda extranjera, como consecuencia de los incrementos en la producción en Costa Rica (principal importador de madera en 2017); y iii) el prolongado conflicto comercial con Panamá.

### Exportaciones colombianas del sector de madera

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Los productos del sector de madera más exportados por el país en 2018 fueron: i) la madera densificada en bloques, tablas, tiras o perfiles, por un valor de US\$9.8 millones (equivalente al 31.4% del total); ii) la madera perfilada longitudinalmente, por un valor de US\$7.8 millones (equivalente al 25% del total); y iii) los tableros de madera, por un valor de US\$3 millones (equivalente al 9.6% del total). Allí, las exportaciones que reportaron mayor crecimiento fueron las de madera densificada en bloques, tablas, tiras o perfiles (+108.9% anual), mientras que las exportaciones de tableros de madera fueron las que más se redujeron (-76.1%).

Por destinos, Vietnam explicó el 25.2% del total de exportaciones (US\$7.8 millones), consolidándose como el mayor comprador de madera colombiana en 2018. México fue el segundo mercado más relevante para la

### Principales destinos de exportación del sector de madera (% del total exportado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
Vietnam	9.4	25.2
México	6.5	11.1
Estados Unidos	7.6	10.8
Otros	76.5	52.9
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

madera, al concentrar una participación del 11.1% en 2018 (US\$3.5 millones). Finalmente, Estados Unidos se ubicó como el tercer destino más importante para las exportaciones del sector, representando el 10.8% de las ventas colombianas al exterior (US\$3.4 millones).

De otro lado, las importaciones de madera alcanzaron los US\$253 millones en 2018, incrementándose un 16.1% anual (vs. 0.6% en 2017). Dicha expansión en las compras externas obedeció al bajo nivel de inventarios de los productores-comercializadores de productos de madera. A lo anterior se sumó el repunte del sector de muebles (favorecido por el rebote en el consumo de los hogares en bienes durables) que impulsó las compras externas del sector.

Los productos del sector de madera más importados por el país en 2018 fueron: i) tableros de madera, por un valor de US\$111.7 millones (equivalente al 44.1% del total); ii) tableros de fibra de madera, por un valor de US\$59.6 millones (equivalente al 23.5% del total); y iii) madera contrachapada, madera chapada y madera estratificada, por un valor de US\$23.1 millones (equivalente al 9.1%). Allí, las compras externas de tableros de fibra de madera (27.8% anual) fueron las que exhibieron un mayor crecimiento, mientras que las importaciones de madera perfilada longitudinalmente (-28.5% anual) mostraron las mayores contracciones.

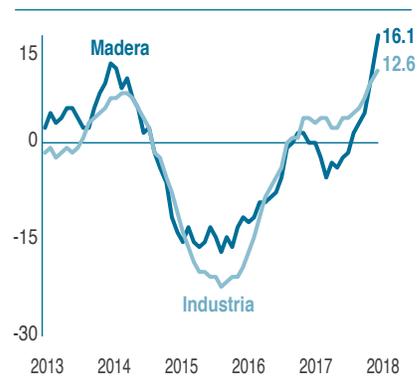
### Principales orígenes de importación del sector de madera (% del total importado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
Ecuador	29.3	30.7
Chile	18.0	17.7
Brasil	13.0	15.8
Otros	39.7	35.8
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

### Importaciones colombianas del sector de madera

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Ecuador continuó siendo el principal proveedor de madera, con el 30.7% de las importaciones totales en 2018 (US\$77.5 millones). Chile se ubicó como el segundo proveedor más importante de madera del país en 2018, con el 17.7% del total (US\$44.8 millones). Por último, Brasil se situó como el tercer proveedor de madera para Colombia, al participar con el 15.8% del total (US\$40 millones).

## Situación financiera

**Rentabilidad.** En 2017, el sector industrial de madera reportó un deterioro en sus indicadores de rentabilidad frente a lo observado en 2016. El margen operacional se redujo hacia el 5.1% en 2017 (vs. 9% en 2016), inferior al promedio industrial (6.8%), y el margen de utilidad neta disminuyó al 1.3% (vs. 6.3%), por debajo del promedio industrial (3%). De la misma manera, la rentabilidad del activo cayó al 0.7% en 2017 (vs. 3.6% en 2016), inferior al promedio industrial (3%), y la rentabilidad del patrimonio se redujo al 1.4% (vs. 6.9%), por debajo del promedio industrial (6.3%).

### Rentabilidad

Margen operacional = Utilidad operacional/Ingreso operacional

Margen de utilidad neta = Utilidad neta/Ingreso operacional

Rentabilidad del activo = Utilidad neta/Total activo

Rentabilidad del patrimonio = Utilidad neta/Patrimonio

**Eficiencia.** Los indicadores de eficiencia del sector industrial de madera se mantuvieron relativamente estables en 2017 respecto a lo observado en 2016. Así, los ingresos operacionales presentaron una leve reducción, siendo estos 0.5 veces el activo en 2017 (vs. 0.6 veces en 2016), inferior al promedio industrial (1 vez). Mientras que, como proporción del costo de ventas, dichos ingresos operaciones fueron 1.3 veces el costo de las ventas (inalterado frente a 2016), igual al promedio industrial (1.3 veces).

### Eficiencia

Ingresos operacionales/Total activo

Ingresos operacionales/Costo de ventas

**Liquidez.** Los indicadores de liquidez del sector industrial de muebles presentaron resultados desfavorables en 2017 frente a lo observado en 2016. Esto se observó en los indicadores de: i) razón corriente, disminuyendo a 2 veces en 2017 (vs. 3.3 veces en 2016), aún superior al promedio industrial (1.6 veces); ii) cuentas por pagar, cayendo a 88 días en 2017 (vs. 89 días en 2016), inferior al promedio industrial (102 días), lo cual sugiere menores plazos para el pago a proveedores; y iii) capital de trabajo como proporción del activo, reduciéndose al 27.7% (vs. 63.3%),

aunque superior al promedio industrial (19.1%). En contraste, el indicador de rotación de cuentas por cobrar disminuyó a 2 días en 2017 (vs. 3 días en 2016), inferior al promedio industrial (5 días), indicando menores tiempo en la recuperación de cartera.

### Liquidez

Razón corriente = Activo corriente/Pasivo corriente  
 Rotación cuentas por cobrar (CxC) = Clientes x 365/Ingresos operacionales  
 Rotación cuentas por pagar (CxP) = Proveedores x 365/Costo de ventas  
 Capital de trabajo/Activo = (Activo corriente - Pasivo corriente)/Total activo

**Endeudamiento.** Los indicadores de endeudamiento del sector industrial de muebles presentaron deterioros en 2017 respecto a lo observado en 2016. En efecto, la razón de endeudamiento aumentó al 51.2% en 2017 (vs. 48% en 2016), inferior al promedio industrial (52.4%). Asimismo, el apalancamiento financiero se incrementó al 25.7% en 2017 (vs. 22% en 2016), superior al promedio industrial (20.2%), y la deuda neta se elevó al 22.5% (vs. 17.4% en 2016), por encima del promedio industrial (15.1%).

### Endeudamiento

Razón de endeudamiento = Total pasivo/Total activo  
 Apalancamiento financiero = Obligaciones financieras totales/Total activo  
 Deuda neta = (Obligaciones financieras totales - Caja)/Total activo

### Indicadores financieros - Madera

Indicador	2016	2017	Promedio industria* 2017	
<b>Rentabilidad</b>	Margen operacional (%)	9.0	5.1	6.8
	Margen de utilidad neta (%)	6.3	1.3	3.0
	Rentabilidad del activo (%)	3.6	0.7	3.0
	Rentabilidad del patrimonio (%)	6.9	1.4	6.3
<b>Eficiencia</b>	Ingresos operacionales/Total activo (veces)	0.6	0.5	1.0
	Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.3	1.3	1.3
<b>Liquidez</b>	Razón corriente (veces)	3.3	2.0	1.6
	Rotación CxC (días)	2.8	1.6	4.8
	Rotación CxP (días)	89.4	87.7	101.6
	Capital de trabajo/Activo (%)	63.3	27.7	19.1
<b>Endeudamiento</b>	Razón de endeudamiento (%)	48.0	51.2	52.4
	Apalancamiento financiero (%)	22.0	25.7	20.2
	Deuda neta (%)	17.4	22.5	15.1

Nota: las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

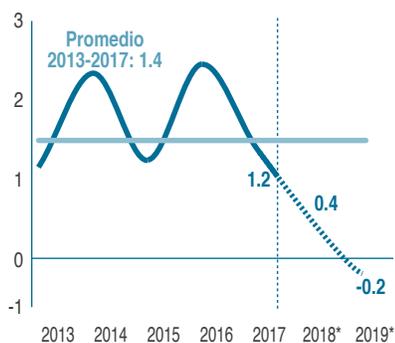
La información financiera de la muestra de empresas seleccionadas puede no ser representativa del sector.

Para este sector se contó con información financiera de 38 empresas.

\*No se incluye el sector bajo análisis.

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

### Cobertura de intereses del sector de madera



\*proyección.

Fuente: cálculos Anif con base en Supersociedades, Dane y Banco de la República.

## Análisis de riesgo financiero

El índice de cobertura de intereses calculado por Anif establece una relación entre la utilidad operacional y el pago de intereses, lo cual permite conocer la capacidad de pago que tiene un sector dado para cubrir el costo de su deuda en el corto plazo. Así, el índice expresa el número de veces que la utilidad operacional cubre los intereses. Cuando este indicador es mayor o igual a 1, la operación del sector le permite cubrir el pago de intereses. Por el contrario, si el indicador es menor a 1, la operación de las empresas no alcanza para cubrir los costos de su deuda. Si el indicador es negativo, las empresas del sector tienen pérdidas operacionales, llevando a que el riesgo crediticio sea alto.

Dicho esto, el indicador de riesgo financiero para el sector industrial de madera fue de 1.2 veces en 2017 (vs. 2 veces en 2016). En los últimos cinco años dicho indicador promedió las 1.4 veces, con utilidades operacionales que cubren los intereses del servicio de la deuda. Anif estima que el indicador de riesgo financiero se habría ubicado en 0.4 veces en 2018, muy por debajo del registro de 2017. Para 2019, proyectamos que este indicador se ubique en -0.2 veces, reflejando un elevado riesgo en el cumplimiento de sus obligaciones de deuda.

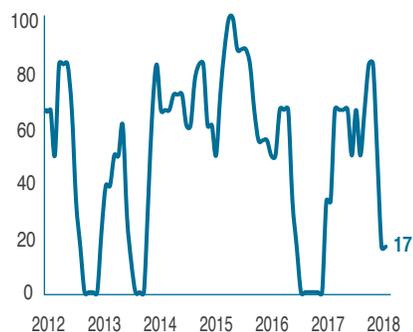
## Opinión empresarial

Según la Encuesta de Opinión Empresarial de Fedesarrollo, la opinión de los empresarios del sector industrial de madera y otras manufacturas acerca de la situación económica disminuyó en 2018 con respecto a lo observado en 2017. En efecto, el balance de respuestas (respuestas positivas menos negativas) en el promedio móvil de tres meses fue de 17 en diciembre de 2018 (vs. 67 un año atrás). Así, las lecturas acerca de la situación económica se ubicaron por debajo del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (55).

En línea con lo anterior, la percepción de los empresarios del sector industrial de madera y otras manufacturas sobre la dinámica de los pedidos disminuyó en 2018 comparada con la medición de 2017. El balance de respuestas sobre el volumen de pedidos en el promedio móvil de tres meses se ubicó en -44 en diciembre de 2018 (vs. 0 un año atrás). Dicha cifra fue inferior al balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (-1). Pese a esto, el balance de respuestas sobre el nivel de existencias en el promedio móvil de tres meses se mantuvo estable, ubicándose en 0 en diciembre de 2018 (vs. 0 un año atrás), inferior al balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (5).

### Situación económica actual del sector de madera

(Balance de respuestas, promedio móvil tres meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

### Nivel de existencias y volumen actual de pedidos del sector de madera

(Balance de respuestas, promedio móvil tres meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

Prospectivamente, los empresarios del sector industrial de madera y otras manufacturas esperan una mejoría en su situación económica en el plazo de los próximos seis meses. Allí el balance de respuestas acerca de la situación económica (seis meses vista) en el promedio móvil de tres meses aumentó a 50 en diciembre de 2018 (vs. 0 un año atrás). Así, las perspectivas se situaron por encima del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (34).

## Perspectivas

En 2018, los principales indicadores del sector industrial de madera mostraron comportamientos desfavorables. Allí, la producción, las ventas y el empleo sufrieron contracciones, así como los indicadores de comercio exterior y el margen de rentabilidad del sector. No obstante, las perspectivas para 2019 hacen presagiar una leve mejora en esta actividad económica.

La estacionalidad de la tala de árboles (por su proceso de sembrado-crecimiento) estará jugando un rol central en la mejoría de la dinámica de producción del sector. Se espera que hacia el segundo semestre de 2019 los productores del sector de madera cuenten con un flujo de materia prima que permita la elaboración de los productos del sector. Dicha "temporada de tala" coincidirá con el repunte del sector de muebles, cuya recuperación continuará impulsando el sector de madera tanto en producción como en ventas. Aún así, los resultados en producción-ventas no serían completamente visibles sino hasta entrado 2020.

Pese a ello, el sector de madera cuenta, según el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con un área de sembrado propicia de cerca de 17 millones de hectáreas (según cálculos de la entidad en 2015), de las cuales solo el 2% está empleada en el sembrado-tala legal de árboles destinados a la actividad maderera.

No obstante, el sector maderero enfrenta una fuerte condición adversa, pues gran parte de la podadura de árboles se da bajo esquemas ilegales de tala sin resiembra. Dichas malas prácticas minan la competitividad del sector y reducen la producción-venta legal. Desafortunadamente, los focos de estas prácticas coinciden geográficamente con los departamentos-municipios con mayores plantaciones legales, siendo muy reiteradas estas prácticas en Caquetá, Putumayo y Chocó, donde adicionalmente el control gubernamental es mínimo.

El sector industrial de madera deberá reorganizar su estructura productiva, de forma que la cadena de tala-distribución-transporte no reduzca el margen de ganancia de los productores. Adicionalmente, el sector tendrá que trabajar más activamente en la generación de clústeres y la especialización en el procesamiento de productos *premium* (tales como derivados del cedro rosado o del cedro Caquetá), que permitan incrementar la ganancia prospectiva de los productores (vía reducción de costos y mayor precio al consumidor de bienes finales exclusivos).

Dicho esto, los modelos de proyección elaborados por Anif estiman que la producción industrial del sector de madera estaría decreciendo un -1.2% en 2019 y expandiéndose al +2% anual en 2020. En línea con la producción, nuestros modelos avizoran que las ventas industriales estarían decreciendo a ritmos del -0.5% en 2019 y acelerándose al +2.5% en 2020.

### Indicador de estado del sector de madera



Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

### Indicador de estado

El indicador de estado es una variable construida por Anif con el objetivo de servir como una *proxy* de la salud general de los sectores. Este resume la dinámica de un conjunto de variables reales de cada sector para las cuales se cuenta con información. Estas son: producción, ventas, empleo, costos, pedidos, exportaciones e importaciones, etc. (ver Anexo 1).

En el caso particular del sector industrial de muebles, este indicador siguió en el plano negativo con valores de -2.6 en diciembre 2018 (vs. -1.7 un año atrás). Dichas contracciones en el indicador se pueden explicar por el mal comportamiento de variables líderes como la producción, las ventas y el empleo.

# Muebles

La producción del sector industrial de muebles se expandió a tasas moderadas del +1.5% anual en 2018 (vs. -5.7% en 2017). Asimismo, las ventas del sector industrial de muebles crecieron un +2.9% en 2018 (vs. -11.1% en 2017). Por el contrario, la generación de empleo en el sector industrial de muebles disminuyó un -3.1% en 2018 (vs. -3.3% en 2017). De cara a 2019-2020 el sector industrial de muebles estará siendo impulsado por el repunte del sector de la construcción (especialmente en el componente de edificaciones). Pese a esto, el sector deberá acelerar el paso en su tecnificación, pues continúa siendo altamente intensivo en mano de obra (traduciéndose esto en mayores costos de producción).

Coyuntura · Sector de muebles				
	Dato a dic-18	Variación % anual del promedio en doce meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Producción, ventas y empleo 1/</b>				
Producción	130.9	1.5	-5.7	0.2
Ventas	131.9	2.9	-11.1	0.2
Empleo	96.0	-3.1	-3.3	4.5
<b>Precios y costos 1/</b>				
Ingresos totales	115.0	2.0	3.6	5.2
Costos totales	113.7	2.8	2.0	4.5
<b>Comercio exterior 2/</b>				
Importaciones	35.5	17.4	4.6	-25.1
Exportaciones	16.3	7.9	5.3	-0.1
	Dato a dic-18	Promedio móvil de tres meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Encuesta de opinión 3/</b>				
Situación económica actual	33	44	0	38
Nivel de existencias	17	27	23	-11
Volumen actual de pedidos	-11	15	-30	-6
Situación económica próximos seis meses	33	24	16	19

1/ Índices 2001=100.

2/ Valor del acumulado en doce meses en US\$ millones a diciembre de 2018.

3/ Los datos corresponden a la calificación del sector de Muebles.

Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

## Producción, ventas y empleo

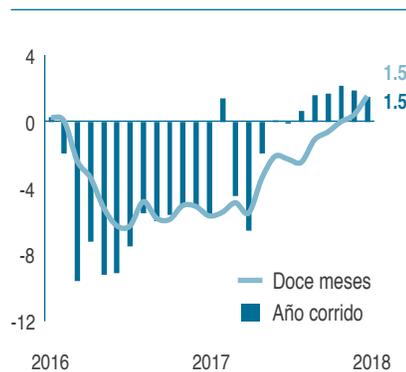
El sector industrial de muebles agrupa a todos los establecimientos productores de sillas, sillones, colchones, somieres, mesas y todo tipo de productos para amoblar hogares y oficinas.

La producción del sector industrial de muebles se expandió a tasas moderadas del +1.5% anual en 2018 (vs. -5.7% en 2017). Dicha cifra resultó superior al promedio de los últimos cinco años (-0.6%). El mejor desempeño de la producción industrial de muebles se explicó principalmente por la mejoría del sector de la construcción, especialmente en su componente de edificaciones (+1% en 2018 vs. -5.2% en 2017).

Asimismo, las ventas del sector industrial de muebles crecieron un +2.9% en 2018 (vs. -11.1% en 2017). Así, dicha variación fue superior al promedio de los últimos cinco años (-1.4%). Este comportamiento se debió principalmente a: i) el repunte de las edificaciones (ya comentado), siendo el sector de muebles un proveedor importante de los acabados-amoblados de los hogares-oficinas; y ii) la expansión del consumo de los hogares (3.5% en 2018 vs. 2.1% en 2017), siendo el rubro de bienes durables uno de los más dinámicos (+6.3% en 2018 vs. -4.3% en 2017).

Por el contrario, la generación de empleo en el sector industrial de muebles continuó disminuyendo a ritmos del -3.1% en 2018 (vs. -3.3% en 2017). Esta cifra se ubicó por debajo del promedio de los últimos cinco años (-1.1%). Allí habría pesado el reajuste exagerado del 5.9% del SML en 2018 (por encima del 4.9% que sugería la "Regla Universal") y la menor absorción de mano de obra, dada la tecnificación reciente de esta industria.

**Índice de producción del sector de muebles**  
(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

**Índice de ventas reales del sector de muebles**  
(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

**Índice de empleo total del sector de muebles**  
(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

## Precios y costos

En 2018, los establecimientos industriales de muebles comprimieron el margen de rentabilidad de su actividad económica. Dicho margen, entendido como la diferencia entre el crecimiento anual de los ingresos y el crecimiento anual de los costos, se contrajo un -0.2% en 2018 (vs. +1.6% en 2017). Este comportamiento obedeció a un crecimiento de los ingresos del 2%, inferior al incremento de los costos del 2.2%. Así, dicho margen se ubicó por debajo del promedio histórico de los últimos cinco años (0.1%).

Los ingresos totales del sector industrial de muebles, medidos como los precios pagados por el consumidor, crecieron un 2% en 2018 (vs. 3.6% en 2017), en línea con la convergencia inflacionaria hacia el rango-meta del Banco de la República con crecimientos del IPC del 3.2% en 2018 (vs. 4.1% en 2017). Por su parte, los costos totales del sector, medidos como los precios al productor, crecieron un 2.2% en 2018 (vs. 2% en 2017). Allí, el grupo de insumos para muebles (excepto colchones y somieres) registró aceleraciones en sus precios al 1.6% en 2018 (vs. 1.1% en 2017).

## Comercio exterior

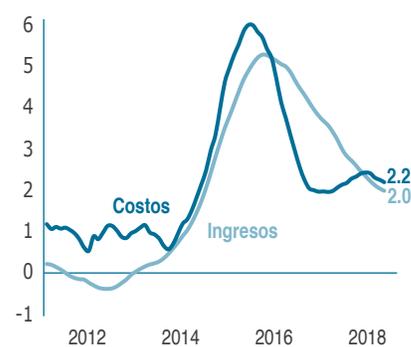
Las exportaciones de muebles del país sumaron US\$16.3 millones en 2018, expandiéndose un 7.9% anual (vs. 5.3% en 2017). Este comportamiento obedeció a la mayor demanda desde Centroamérica, pese a: i) la menor demanda de Estados Unidos por muebles de oficina importados (en línea con la política comercial de la Administración Trump); y ii) las menores compras de Panamá, dadas las repercusiones de las pugnas comerciales con ese país.

Los productos del sector de muebles más exportados por el país en 2018 fueron: i) los muebles y sus partes (excluyendo asientos, mobiliario médico, somieres-colchones y artículos de cama), por un valor de US\$14.3 millones (equivalente al 93.8% del total); ii) asientos (incluyendo los transformables en camas), por un valor de US\$879.945 (equivalente al 5.4% del total); y iii) somieres, colchones y artículos de cama, por un valor de US\$140.267 (equivalente al 0.9%). Allí, las exportaciones que reportaron mayor crecimiento fueron las de los asientos, incluyendo los transformables en camas (+53.9% anual), mientras que las exportaciones de somieres-colchones y artículos de cama fueron las que más se redujeron (-23.2%).

Por destinos, Panamá explicó el 21% del total de exportaciones (US\$3.4 millones), consolidándose como el mayor comprador de muebles colom-

### Precios vs. costos del sector de muebles

(Variación % del acumulado en doce meses)



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

### Exportaciones colombianas del sector de muebles

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

### Principales destinos de exportación del sector de muebles (% del total exportado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
Panamá	27.5	21.0
Estados Unidos	27.5	18.7
Chile	11.6	13.4
Otros	33.4	46.9
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

bianos en 2018. Estados Unidos fue el segundo mercado más relevante para los muebles, al concentrar una participación del 18.7% en 2018 (US\$3.1 millones). Finalmente, Chile se ubicó como el tercer destino más importante para las exportaciones del sector, representando el 13.4% de las ventas colombianas al exterior (US\$2.2 millones).

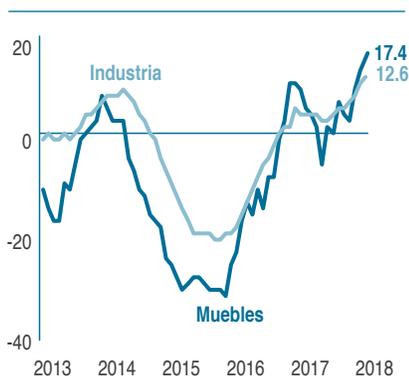
De otro lado, las importaciones de muebles alcanzaron los US\$35.5 millones en 2018, incrementándose un 17.4% anual (vs. 4.6% en 2017). Dicha expansión en las compras externas obedeció a la incorporación-crecimiento de tiendas extranjeras especializadas en muebles para el hogar como Zara Home y KARE. Asimismo, la estabilidad de la tasa de cambio y el repunte del consumo de los hogares (principalmente en bienes durables) contribuyeron a este aumento en las compras externas de muebles.

Los productos del sector de muebles más importados por el país en 2018 fueron: i) asientos (incluyendo los transformables en camas), por un valor de US\$18.2 millones (equivalente al 53.8 % del total); ii) los muebles y sus partes (excluyendo asientos, mobiliario médico y somieres-colchones y artículos de cama), por un valor de US\$14.2 millones (equivalente al 42% del total); y iii) somieres-colchones y artículos de cama, por un valor de US\$1.4 millones (equivalente al 4.2%). Allí las compras externas de somieres-colchones y artículos de cama (-30.3% anual) y los muebles y sus partes, excluyendo mobiliario médico (-23.8%), exhibieron contracciones, mientras que las de asientos, incluyendo los transformables en camas (+26.4% anual), aumentaron.

Colombia (dada la figura de re-importación) continuó siendo el principal proveedor de muebles, con el 29.4% de las importaciones totales en 2018 (US\$10.4 millones). China se ubicó como el segundo proveedor más importante de muebles del país en 2018, con el 17.3%

### Importaciones colombianas del sector de muebles

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

### Principales orígenes de importación del sector de muebles (% del total importado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
Colombia	22.1	29.4
China	22.6	17.3
Estados Unidos	17.9	14.8
Otros	37.3	38.5
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

del total (US\$6.1 millones). Por último, Estados Unidos se situó como el tercer proveedor de muebles para Colombia, al participar con el 14.8% del total (US\$5.3 millones).

## Situación financiera

**Rentabilidad.** En 2017, el sector industrial de muebles reportó un deterioro en sus indicadores de rentabilidad frente a lo observado en 2016. El margen operacional se redujo hacia el 6.4% en 2017 (vs. 19.2% en 2016), inferior al promedio industrial (6.8%), y el margen de utilidad neta disminuyó al 1.9% (vs. 9.9%), por debajo del promedio industrial (3%). De la misma manera, la rentabilidad del activo cayó al 1.8% en 2017 (vs. 12.2% en 2016), inferior al promedio industrial (3%), y la rentabilidad del patrimonio se redujo al 3.6% (vs. 24.2%), por debajo del promedio industrial (6.3%).

### Rentabilidad

Margen operacional = Utilidad operacional/Ingreso operacional

Margen de utilidad neta = Utilidad neta/Ingreso operacional

Rentabilidad del activo = Utilidad neta/Total activo

Rentabilidad del patrimonio = Utilidad neta/Patrimonio

**Eficiencia.** Los indicadores de eficiencia del sector industrial de muebles sufrieron también un deterioro en 2017 respecto a lo observado en 2016. Así, los ingresos operacionales fueron 0.9 veces el activo en 2017 (vs. 1.2 veces en 2016), inferior al promedio industrial (1 vez),

y 1.6 veces el costo de las ventas (vs. 1.8 veces en 2016), superior al promedio industrial (1.3 veces).

### Eficiencia

Ingresos operacionales/Total activo  
Ingresos operacionales/Costo de ventas

**Liquidez.** Los indicadores de liquidez del sector industrial de muebles presentaron resultados favorables en 2017 frente a lo observado en 2016. Esto se observó en los indicadores de: i) razón corriente, aumentando a 4.7 veces en 2017 (vs. 3.8 veces en 2016), superior al promedio industrial (1.5 veces); ii) el indicador de cuentas por pagar, aumentando a 98 días en 2017 (vs. 81 días en 2016), inferior al promedio industrial (102 días), lo cual sugiere mayores plazos para el pago de sus obligaciones; y iii) capital de trabajo como proporción del activo, incrementándose al 116.9% (vs. 85.3%), superior al promedio industrial (17.1%). En contraste, la rotación de cuentas por cobrar aumentó a 7 días en 2017 (vs. 1 día en 2016), superior al promedio industrial (5 días), indicando mayores plazos en su recuperación de cartera.

### Liquidez

Razón corriente = Activo corriente/Pasivo corriente  
Rotación cuentas por cobrar (CxC) = Clientes x 365/Ingresos operacionales  
Rotación cuentas por pagar (CxP) = Proveedores x 365/Costo de ventas  
Capital de trabajo/Activo = (Activo corriente - Pasivo corriente)/Total activo

**Endeudamiento.** Los indicadores de endeudamiento del sector industrial de muebles presentaron resultados mixtos en 2017 respecto a lo observado en 2016. En efecto, la razón de endeudamiento aumentó al 50.8% en 2017 (vs. 49.7% en 2016), inferior al promedio industrial (52.4%). Por el contrario, el apalancamiento financiero mostró una leve disminución al 21.5% en 2017 (vs. 21.9% en 2016), todavía superior al promedio industrial (20.2%), y la deuda neta se mantuvo estable en el 17% (inalterado frente a los registros de 2016), aún por encima del promedio industrial (15.2%).

### Endeudamiento

Razón de endeudamiento = Total pasivo/Total activo  
Apalancamiento financiero = Obligaciones financieras totales/Total activo  
Deuda neta = (Obligaciones financieras totales - Caja)/Total activo

## Indicadores financieros - Muebles

Indicador		2016	2017	Promedio industria* 2017
<b>Rentabilidad</b>	Margen operacional (%)	19.2	6.4	6.8
	Margen de utilidad neta (%)	9.9	1.9	3.0
	Rentabilidad del activo (%)	12.2	1.8	3.0
	Rentabilidad del patrimonio (%)	24.2	3.6	6.3
<b>Eficiencia</b>	Ingresos operacionales/Total activo (veces)	1.2	0.9	1.0
	Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.8	1.6	1.3
<b>Liquidez</b>	Razón corriente (veces)	3.8	4.7	1.5
	Rotación CxC (días)	1.4	6.5	4.7
	Rotación CxP (días)	80.6	98.4	101.5
	Capital de trabajo/Activo (%)	85.3	116.9	17.1
<b>Endeudamiento</b>	Razón de endeudamiento (%)	49.7	50.8	52.4
	Apalancamiento financiero (%)	21.9	21.5	20.2
	Deuda neta (%)	17.0	17.0	15.2

Nota: las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

La información financiera de la muestra de empresas seleccionadas puede no ser representativa del sector.

Para este sector se contó con información financiera de 85 empresas.

\*No se incluye el sector bajo análisis.

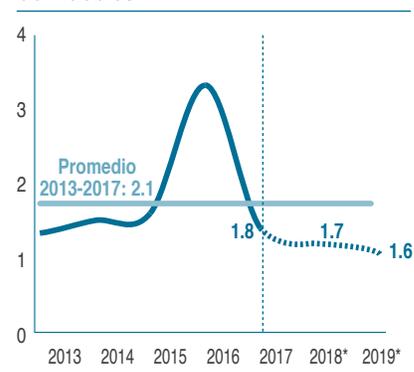
Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

## Análisis de riesgo financiero

El índice de cobertura de intereses calculado por Anif establece una relación entre la utilidad operacional y el pago de intereses, lo cual permite conocer la capacidad de pago que tiene un sector dado para cubrir el costo de su deuda en el corto plazo. Así, el índice expresa el número de veces que la utilidad operacional cubre los intereses. Cuando este indicador es mayor o igual a 1, la operación del sector le permite cubrir el pago de intereses. Por el contrario, si el indicador es menor a 1, la operación de las empresas no alcanza para cubrir los costos de su deuda. Si el indicador es negativo, las empresas del sector tienen pérdidas operacionales, llevando a que el riesgo crediticio sea alto.

Dicho esto, el indicador de riesgo financiero para el sector industrial de muebles fue de 1.8 veces en 2017 (vs. 3.1 veces en 2016). En los últimos cinco años dicho indicador promedió las 2.1 veces, con utilidades operacionales que cubren los intereses del servicio de la deuda. Anif estima que el indicador de riesgo financiero se habría ubicado en 1.7 veces en 2018, por debajo del registro de 2017. Para 2019, proyectamos que este indicador se ubique en 1.6 veces, reflejando aún el cumplimiento de las obligaciones de deuda.

### Cobertura de intereses del sector de muebles



\*proyección.

Fuente: cálculos Anif con base en Supersociedades, Dane y Banco de la República.

## Opinión empresarial

Según la Encuesta de Opinión Empresarial de Fedesarrollo, la opinión de los empresarios del sector industrial de muebles y otras manufacturas acerca de la situación económica aumentó en 2018 con respecto a lo observado en 2017. En efecto, el balance de respuestas (respuestas positivas menos negativas) en el promedio móvil de tres meses fue de 44 en diciembre de 2018 (vs. 0 un año atrás). Así, las lecturas de la situación económica se ubicaron por encima del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (32).

En línea con lo anterior, la percepción de los empresarios del sector industrial de muebles y otras manufacturas sobre la dinámica de los pedidos aumentó en 2018 comparada con la medición de 2017. El balance de respuestas acerca del volumen de pedidos en el promedio móvil de tres meses se ubicó en +15 en diciembre de 2018 (vs. -30 un año atrás). Dicha cifra fue superior al balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (-10). No obstante, el balance de respuestas sobre el nivel de existencias en el promedio móvil de tres meses aumentó, ubicándose en 27 en diciembre de 2018 (vs. 23 un año atrás), superior al balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (10).

Prospectivamente, los empresarios del sector industrial de muebles y otras manufacturas esperan una mejoría en su situación económica en el plazo de los próximos seis meses. Allí, el balance de respuestas acerca de la situación económica (6 meses vista) en el promedio móvil de tres

### Situación económica actual del sector de muebles

(Balance de respuestas, promedio móvil tres meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

### Nivel de existencias y volumen actual de pedidos del sector de muebles

(Balance de respuestas, promedio móvil tres meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

meses aumentó a 24 en diciembre de 2018 (vs. 16 un año atrás). Aún con este incremento, las perspectivas se situaron por debajo del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (28).

## Perspectivas

En 2018, los principales indicadores del sector industrial de muebles mostraron comportamientos dispares. Si bien la producción y las ventas tuvieron buen desempeño, el empleo y los indicadores de comercio exterior presentaron resultados más bien regulares. En vista de lo anterior, las perspectivas para 2019 hacen presagiar una mejora en esta actividad económica.

La recuperación del sector industrial de muebles estaría asociada al repunte de las edificaciones y la mayor demanda por muebles, marcos y demás piezas para el amoblamiento de hogares-oficinas. Por el lado de los hogares, el Censo de 2018 dio cuenta del crecimiento de los hogares unipersonales (18% del total vs. 11% en 2005), lo cual seguiría jalonando el consumo de muebles-electrodomésticos. Por su parte, en el segmento de oficinas estaría incidiendo la mayor demanda que implican las crecientes cadenas de oficinas compartidas (*Coworking*).

Adicionalmente, el impulso proporcionado por el creciente consumo de los hogares y su apetito por bienes durables (donde los muebles-electrodomésticos juegan un rol importante) impulsarán la dinámica del sector. Esto lo han visto grandes cadenas de muebles-interiores que han entrado con fuerza al país en los últimos años, donde sobresalen Zara Home y KARE (allí incluso se ha rumorado la posible entrada de IKEA en el período 2019-2020).

En el frente externo, se espera que cesen las pugnas comerciales con Panamá (principal destino de las exportaciones de muebles colombianos), lo cual implicaría la reactivación en las exportaciones hacia este país (las cuales perdieron US\$732.074 durante 2018). También se deberá aprovechar la creciente demanda de los países centroamericanos por productos del sector durante 2018. A este respecto, Procolombia se ha pronunciado sobre las posibilidades comerciales con El Salvador, Guatemala y Honduras, los cuales son destinos promisorios para los muebles de oficina (aprovechando el TLC vigente con los países del Triángulo del Norte).

Dicho esto, los modelos de proyección elaborados por Anif estiman que la producción industrial del sector de muebles crecería un 2.5% en 2019 y llegaría al 2.6% anual en 2020. En línea con la producción, nuestros modelos avizoran que las ventas industriales estarían creciendo un 3.6% en 2019 y acelerándose al 4% en 2020.

### Indicador de estado del sector de muebles



Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

## Indicador de estado

El indicador de estado es una variable construida por Anif con el objetivo de servir como una *proxy* de la salud general de los sectores. Este resume la dinámica de un conjunto de variables reales de cada sector para las cuales se cuenta con información. Estas son: producción, ventas, empleo, costos, pedidos, exportaciones e importaciones, etc. (ver Anexo1).

En el caso particular del sector industrial de muebles, este indicador volvió al plano positivo con valores de +0.4 en diciembre 2018 (vs. -0.1 en 2017). Dicho crecimiento en el indicador se puede explicar por el comportamiento positivo de la producción y las ventas, aunque esto fue parcialmente contrarrestado por los regulares resultados en empleo y comercio exterior.

# Papel, cartón y sus productos

La producción del sector industrial de papel y cartón se expandió a tasas del 7.5% anual en 2018 (vs. 4.2% en 2017). A su vez, las ventas del sector industrial de papel y cartón tuvieron un crecimiento del 8.9% en 2018 (vs. 4.4% en 2017) y la generación de empleo en este sector industrial aumentó un 1.8% en 2018 (vs. 1.4% en 2017). De cara a 2019-2020, el sector industrial de papel y cartón deberá seguir innovando y mejorando su oferta de valor para lograr una reactivación más sólida de la demanda por sus productos. Esto implica capturar más mercados, a nivel nacional e internacional.

Coyuntura · Sector de papel, cartón y sus productos				
	Dato a dic-18	Variación % anual del promedio en doce meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Producción, ventas y empleo 1/</b>				
Producción	115.5	7.5	4.2	0.2
Ventas	118.3	8.9	4.4	0.2
Empleo	109.8	1.8	1.4	2.3
<b>Precios y costos 1/</b>				
Ingresos totales	122.3	2.1	4.8	10.1
Costos totales	122.0	2.8	1.2	6.8
<b>Comercio exterior 2/</b>				
Importaciones	835.0	18.2	7.5	-11.3
Exportaciones	350.9	2.7	11.1	-25.4
	Dato a dic-18	Promedio móvil de tres meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Encuesta de opinión 3/</b>				
Situación económica actual	36	42	40	50
Nivel de existencias	-22	-19	11	-13
Volumen actual de pedidos	-10	-16	-50	-4
Situación económica próximos seis meses	30	13	24	7

1/ Índices 2001=100.

2/ Valor del acumulado en doce meses en US\$ millones a diciembre de 2018.

3/ Los datos corresponden a la calificación del sector de Papel, cartón y productos de papel y cartón.

Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

## Producción, ventas y empleo

El sector industrial de papel y cartón agrupa a todos los establecimientos productores de papel-cartón, tanto estucados y revestidos, como libres de cualquier tipo de recubrimiento, y materias para la elaboración de productos conexos, como la pasta química de madera.

La producción del sector industrial de papel y cartón se expandió a tasas del 7.5% anual en 2018 (vs. 4.2% en 2017). Dicha cifra resultó superior al promedio de los últimos cinco años (2.3%). El buen desempeño de la producción industrial de papel y cartón se explica principalmente por: i) el período electoral, ya que este hace uso intensivo de material impreso; y ii) el repunte del sector industrial (+2% en 2018 vs. -1.8% en 2017) y del comercio (+3.1% vs. +1.9%), pues el panorama económico favorable permite que las firmas inviertan más en material publicitario.

En línea con esto, las ventas del sector industrial de papel y cartón tuvieron un crecimiento del 8.9% en 2018 (vs. 4.4% en 2017). Así, dicho crecimiento fue superior al promedio de los últimos cinco años (2.5%). Las ventas de la industria de papel y cartón han logrado mantener buenos crecimientos gracias a la adaptación de su oferta, pese al surgimiento de medios sustitutos digitales. Además, la masificación de programas verdes enfocados en la sustitución de materiales plásticos por otros más amigables con el medio ambiente, como el papel y el cartón, vienen siendo una fuente de nuevas oportunidades en el sector.

A su vez, la generación de empleo en el sector industrial de papel y cartón aumentó un 1.8% en 2018 (vs. 1.4% en 2017), lo que indica

**Índice de producción del sector de papel, cartón y sus productos**  
(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

**Índice de ventas reales del sector de papel, cartón y sus productos**  
(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

**Índice de empleo total del sector de papel, cartón y sus productos**  
(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

una aceleración de la generación de empleos del sector. Esta cifra se ubicó por encima del promedio de los últimos cinco años (1.1%), lo cual además indica que la dinámica del sector es comparativamente más favorable que en el resto de la industria.

## Precios y costos

En 2018, los establecimientos industriales del sector de papel y cartón redujeron el margen de rentabilidad de su actividad económica. Dicho margen, entendido como la diferencia entre el crecimiento anual de los ingresos y el crecimiento anual de los costos, se redujo un -0.7% en 2018 (vs. +3.6% en 2017). Este comportamiento obedeció a un crecimiento de los ingresos del 2.1% que no pudo contrarrestar el aumento de los costos del 2.8%. Así, dicho margen se ubicó por encima del promedio histórico de los últimos cinco años (-1.5%).

Los ingresos totales del sector industrial de papel y cartón crecieron un 2.1% en 2018 (vs. 4.8% en 2017). Esto último habría sido consecuencia de la desaceleración en los precios de los libros (3.5% vs. 4.2%), lo que a su vez tuvo consecuencias negativas sobre el sector de imprentas y editoriales (ver capítulo de *Imprentas y Editoriales*). De esta manera, la variación de los ingresos de los industriales del sector de papel y cartón se situó por debajo del promedio de los últimos cinco años (3.8%).

Los costos totales del sector Industrial de papel y cartón crecieron un 2.8% en 2018 (vs. 1.2% en 2017). Allí se destacó el aumento en los precios de la pasta de papel usada para la fabricación de papel (3.6% en 2018 vs. 2.4% en 2017). Aun así, la variación en los costos del sector de papel y cartón se ubicó por debajo del promedio de los últimos cinco años (5.3%).

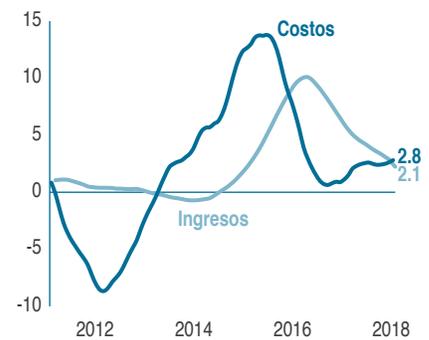
## Comercio exterior

Las exportaciones de productos de papel y cartón del país sumaron US\$350.9 millones en 2018, elevándose un 2.7% anual (vs. 11.1% en 2017). Este comportamiento de las exportaciones de productos de papel y cartón obedeció, en gran parte, a la mayor demanda por empaques, cajas y embalaje, que ha implicado la buena dinámica del comercio internacional. Así, esta variación se ubicó por encima del promedio de los últimos cinco años (7.3%).

Los productos de papel y cartón más exportados por el país en 2018 fueron: i) las compresas-tampones-pañales, por un valor de US\$97.3

### Precios vs. costos del sector de papel, cartón y sus productos

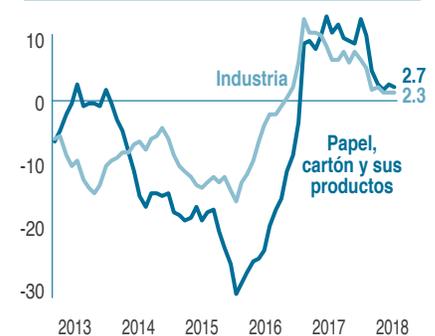
(Variación % del acumulado en doce meses)



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

### Exportaciones colombianas del sector de papel, cartón y sus productos

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

**Principales destinos de exportación del sector de papel, cartón y sus productos**  
(% del total exportado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
Ecuador	29.4	29.4
Perú	21.3	21.9
Chile	8.3	8.6
Otros	41.0	40.1
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

millones (equivalente al 27.5% del total); ii) el papel-cartón sin estucar ni recubrir, por un valor de US\$70.7 millones (equivalente al 20%); y iii) el papel-cartón, recubierto, estucado, impregnado o revestido, por un valor de US\$45.3 millones (equivalente al 12.8% del total). Allí, las exportaciones que reportaron mayor crecimiento fueron las de papel para decorar y revestimientos similares de paredes (+680% anual), mientras que las exportaciones de papel carbón, papel autocopia y demás papeles de transferir fueron las que más se redujeron (-83%).

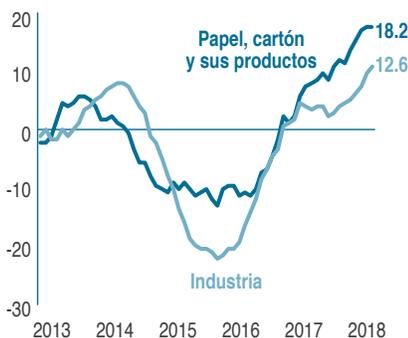
Por destinos, Ecuador explicó el 29.4% del total de exportaciones (US\$103.3 millones). Perú fue el segundo mercado más relevante, al aumentar su participación al 21.9% en 2018 (US\$76.8 millones). Finalmente, Chile se situó como el tercer destino más importante para las exportaciones del sector, representando el 8.6% de las ventas externas de papel y cartón (US\$30 millones).

De otro lado, las importaciones de papel y cartón alcanzaron los US\$835 millones en 2018, aumentando un 18.2% anual (vs. 7.5% en 2017). Este comportamiento también estuvo fuertemente influenciado por las actividades relacionadas al período electoral, ya que el sector industrial demandó más materias primas para la elaboración de sus productos. Así, esta variación se ubicó por encima de la expansión promedio de los últimos cinco años (-0.7%).

Los productos de papel y cartón más importados por el país en 2018 fueron: i) el papel-cartón estucado, recubierto, impregnado o revestido, por un valor de US\$137.8 millones (equivalente al 16.7% del total); ii) el papel-cartón sin estucar ni recubierto, por un valor de US\$131.6 millones (equivalente al 16%); y iii) la pasta química de madera, por un valor de US\$127.8 millones (equivalente al 15.5%). Allí, las compras externas de pasta de fibras obtenidas de papel-cartón reciclado (+89%) y la pasta química de madera para disolver (+41.4% anual) exhibieron expansiones, mientras que el papel utilizado para papel higiénico y similares (-11.4%) se contrajo.

**Importaciones colombianas del sector de papel, cartón y sus productos**

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

### Principales orígenes de importación del sector de papel, cartón y sus productos (% del total importado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
Estados Unidos	26.4	26.9
Brasil	14.0	14.0
Chile	9.7	9.1
Otros	49.9	50.0
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Estados Unidos continuó siendo el principal proveedor de productos de papel y cartón de Colombia, con el 26.9% de las importaciones totales en 2018 (US\$224.3 millones). Brasil se ubicó como el segundo proveedor más importante de productos de papel y cartón del país en 2018, con el 14% del total (US\$116.7 millones). Por último, Chile se situó como el tercer proveedor de productos de papel y cartón para Colombia, al participar con el 9.1% del total (US\$76.2 millones).

## Situación financiera

**Rentabilidad.** En 2017, el sector industrial de papel y cartón exhibió un desempeño favorable en sus indicadores de rentabilidad frente a lo observado en 2016. El margen operacional creció hacia el 12.4% en 2017 (vs. 12.1% en 2016), superior al promedio industrial (6.6%), y el margen de utilidad neta aumentó al 8.9% (vs. 8.1%), por encima del promedio industrial (2.8%). De la misma manera, la rentabilidad del activo se incrementó al 7.9% en 2017 (vs. 6.1% en 2016), superior al promedio industrial (2.7%), y la rentabilidad del patrimonio alcanzó el 13.2% (vs. 10.9%), por encima del promedio industrial (5.8%).

### Rentabilidad

Margen operacional = Utilidad operacional/Ingreso operacional

Margen de utilidad neta = Utilidad neta/Ingreso operacional

Rentabilidad del activo = Utilidad neta/Total activo

Rentabilidad del patrimonio = Utilidad neta/Patrimonio

**Eficiencia.** Los indicadores de eficiencia del sector industrial de papel y cartón se mantuvieron prácticamente inalterados en 2017 respecto a lo observado en 2016. Así, los ingresos operacionales fueron 0.9 veces el activo en 2017 (vs. 0.8 veces en 2016), inferior al promedio industrial (1

vez), y 1.3 veces el costo de las ventas (inalterado frente a 2016), igual al promedio industrial (1.3 veces).

**Eficiencia**

Ingresos operacionales/Total activo  
Ingresos operacionales/Costo de ventas

**Liquidez.** Los indicadores de liquidez del sector industrial de papel y cartón presentaron resultados mixtos en 2017 frente a los datos de 2016. Se observó un comportamiento favorable en los indicadores de: i) razón corriente, llegando a 1.3 veces en 2017 (vs. 0.7 veces en 2016), inferior al promedio industrial (1.6 veces); y ii) capital de trabajo como proporción del activo, elevándose al +9.7% (vs. -9.8%), inferior al promedio industrial (19.6%). Por el contrario, se observó un desempeño desfavorable en los indicadores de: i) rotación de cuentas por pagar, cayendo a 108 días en 2017 (vs. 123 días en 2016), aunque por encima del promedio industrial (101 días), lo cual señala un menor plazo para el pago a proveedores; y ii) rotación de cuentas por cobrar, elevándose marginalmente a 2 días en 2017 (vs. 1 día en 2016), inferior al promedio industrial (5 días), lo cual sugiere una menor agilidad en la recuperación de cartera.

**Liquidez**

Razón corriente = Activo corriente/Pasivo corriente  
Rotación cuentas por cobrar (CxC) = Clientes x 365/Ingresos operacionales  
Rotación cuentas por pagar (CxP) = Proveedores x 365/Costo de ventas  
Capital de trabajo/Activo = (Activo corriente - Pasivo corriente)/Total activo

**Endeudamiento.** Los indicadores de endeudamiento del sector industrial de papel y cartón presentaron resultados favorables en 2017 respecto a lo observado en 2016. En efecto, la razón de endeudamiento cayó al 40% en 2017 (vs. 44.2% en 2016), inferior al promedio industrial (52.9%). A su vez, el apalancamiento financiero cayó hacia el 13.9% en 2017 (vs. 14.9%), todavía inferior al promedio industrial (20.6%), y la deuda neta se redujo al 11.2% (vs. 12.3%), aún por debajo del promedio industrial (15.4%).

**Endeudamiento**

Razón de endeudamiento = Total pasivo/Total activo  
Apalancamiento financiero = Obligaciones financieras totales/Total activo  
Deuda neta = (Obligaciones financieras totales - Caja)/Total activo

## Indicadores financieros - Papel, cartón y sus productos

Indicador		2016	2017	Promedio industria* 2017
<b>Rentabilidad</b>	Margen operacional (%)	12.1	12.4	6.6
	Margen de utilidad neta (%)	8.1	8.9	2.8
	Rentabilidad del activo (%)	6.1	7.9	2.7
	Rentabilidad del patrimonio (%)	10.9	13.2	5.8
<b>Eficiencia</b>	Ingresos operacionales/Total activo (veces)	0.8	0.9	1.0
	Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.3	1.3	1.3
<b>Liquidez</b>	Razón corriente (veces)	0.7	1.3	1.6
	Rotación CxC (días)	1.4	1.5	4.9
	Rotación CxP (días)	122.9	107.6	101.2
	Capital de trabajo/Activo (%)	-9.8	9.7	19.6
<b>Endeudamiento</b>	Razón de endeudamiento (%)	44.2	40.0	52.9
	Apalancamiento financiero (%)	14.9	13.9	20.6
	Deuda neta (%)	12.3	11.2	15.4

Nota: las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

La información financiera de la muestra de empresas seleccionadas puede no ser representativa del sector.

Para este sector se contó con información financiera de 63 empresas.

\*No se incluye el sector bajo análisis.

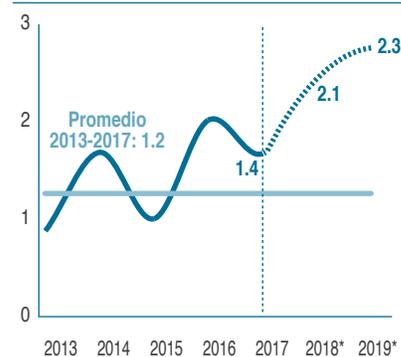
Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

## Análisis de riesgo financiero

El índice de cobertura de intereses calculado por Anif establece una relación entre la utilidad operacional y el pago de intereses, lo cual permite conocer la capacidad de pago que tiene un sector dado para cubrir el costo de su deuda en el corto plazo. Así, el índice expresa el número de veces que la utilidad operacional cubre los intereses. Cuando este indicador es mayor o igual a 1, la operación del sector le permite cubrir el pago de intereses. Por el contrario, si el indicador es menor a 1, la operación de las empresas no alcanza para cubrir los costos de su deuda. Si el indicador es negativo, las empresas del sector tienen pérdidas operacionales, llevando a que el riesgo crediticio sea alto.

Dicho esto, el indicador de riesgo financiero para el sector industrial de papel y cartón fue de 1.4 veces en 2017 (vs. 1.7 veces en 2016). En los últimos cinco años dicho indicador promedió las 1.2 veces, con utilidades operacionales que cubren los intereses del servicio de la deuda. Anif estima que el indicador de riesgo financiero se habría ubicado en 2.1 veces en 2018, por encima del registro de 2017. Para 2019, proyectamos que este indicador se ubique en 2.3 veces, reflejando un cumplimiento de las obligaciones de deuda.

### Cobertura de intereses del sector de papel, cartón y sus productos



\*proyección.

Fuente: cálculos Anif con base en Supersociedades, Dane y Banco de la República.

## Opinión empresarial

Según la Encuesta de Opinión Empresarial de Fedesarrollo, la opinión de los empresarios del sector industrial de papel y cartón acerca de su situación económica fue marginalmente más favorable en 2018 con respecto a lo observado en 2017. En efecto, el balance de respuestas (respuestas positivas menos negativas) en el promedio móvil de tres meses fue de 42 en diciembre de 2018 (vs. 40 un año atrás). No obstante, las lecturas sobre la situación económica se ubicaron por debajo del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (45).

Ahora bien, la percepción de los empresarios del sector industrial de papel y cartón sobre la dinámica de los pedidos continuó en plano negativo en 2018, pero mejoró sustancialmente al compararla con la medición de 2017. En efecto, el balance de respuestas acerca del volumen de pedidos en el promedio móvil de tres meses se ubicó en -16 en diciembre de 2018 (vs. -50 un año atrás). Dicha cifra se ubicó apenas por debajo del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (-15). En línea con ello, el balance de respuestas sobre el nivel de existencias en el promedio móvil de tres meses se ubicó en -19 en diciembre de 2018 (vs. +11 un año atrás), lo que representa una mejoría significativa frente al balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (+3).

Prospectivamente, los empresarios del sector industrial de papel y cartón esperan un deterioro en su situación económica en el plazo de los próximos seis meses. Allí, el balance de respuestas acerca de la situación económica (seis meses vista) en el promedio móvil de tres

### Situación económica actual del sector de papel, cartón y sus productos

(Balance de respuestas, promedio móvil tres meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

### Nivel de existencias y volumen actual de pedidos del sector de papel, cartón y sus productos

(Balance de respuestas, promedio móvil tres meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

meses cayó a 13 en diciembre de 2018 (vs. 24 un año atrás). Con esto, las perspectivas continuaron situándose por encima del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (10).

## Perspectivas

En 2018, los principales indicadores del sector industrial de papel y cartón mostraron comportamientos mixtos. Si bien el margen de rentabilidad y los indicadores de comercio exterior fueron desfavorables, la producción, las ventas y el empleo exhibieron resultados más alentadores en 2018. En vista de lo anterior, las perspectivas para 2019 hacen presagiar un mejor panorama de esta actividad económica.

Históricamente, Venezuela ha sido uno de los destinos más importantes de las ventas externas del sector industrial de papel y cartón, pero ha venido perdiendo dicha posición por la grave crisis económica que enfrenta. Afortunadamente, el sector industrial de papel y de cartón ha exhibido resiliencia y ha logrado diversificar los mercados para contener las potenciales pérdidas que la situación del país vecino ha venido causando.

Ha sido importante que la industria haya enfocado sus esfuerzos al uso de materiales reciclados, pues se estima que al menos dos terceras partes de la producción de papel colombiano proviene de fibra reciclada. También se ha trabajado por concientizar al público general sobre el rol que cumple la industria en los bosques naturales, pues acude a plantaciones forestales certificadas comercialmente, haciendo de esta una industria sostenible. Pese a esto, la demanda por papel en el país todavía es baja, pues el consumo per cápita de papel apenas bordea los 28 kg/persona (vs. 57 del promedio mundial).

A futuro, el comportamiento de la industria de papel y cartón dependerá del ritmo de adaptación a las nuevas tendencias mundiales, como el más reciente auge de los servicios de correo que vienen afianzándose por cuenta de las compras por internet. A su vez, el sector agrícola, del comercio minorista y otros subsectores industriales hacen uso intensivo de productos industriales a base de papel y cartón, pues es el medio más común para empacar y enviar múltiples productos. Para esto, el sector deberá seguir haciendo un uso más efectivo de los recursos, destacándose el menor uso de agua por tonelada producida (-8%).

Dicho esto, los modelos de proyección elaborados por Anif estiman que la producción industrial del sector de papel y cartón aumentaría un 5%

en 2019 y se aceleraría al 8.1% anual en 2020. Por otra parte, nuestros modelos avizoran que las ventas industriales estarían creciendo un 4.9% en 2019 y desacelerándose al 1% en 2020, dado el efecto estadístico en contra que pueden generar las elecciones regionales en el país.

## Indicador de estado

El indicador de estado es una variable construida por Anif con el objetivo de servir como una *proxy* de la salud general de los sectores. Este resume la dinámica de un conjunto de variables reales de cada sector para las cuales se cuenta con información. Estas son: producción, ventas, empleo, costos, pedidos, exportaciones e importaciones, etc. (ver Anexo 1).

En el caso particular del sector industrial de papel y cartón, este indicador se deterioró hacia 1.2 en diciembre de 2018 (vs. 1.5 un año atrás). Dicho comportamiento del indicador se puede explicar por el comportamiento desfavorable del margen de rentabilidad, pese al buen desempeño de la producción, las ventas y el empleo.

Indicador de estado del sector de papel, cartón y sus productos



Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

# Imprentas, editoriales e industrias conexas

La producción del sector industrial de imprentas y editoriales se expandió a tasas del +1.7% anual en 2018 (vs. -2.8% en 2017), mientras que las ventas del sector tuvieron crecimientos nulos en 2018 (vs. -4.2% en 2017). A su vez, la generación de empleo en el sector industrial de imprentas y editoriales disminuyó un -1.4% en 2018 (vs. -2% en 2017), por lo que continúa siendo una de las principales debilidades de este sector industrial. De cara a 2019-2020, el sector industrial de imprentas y editoriales deberá seguir innovando y mejorando su oferta de valor para lograr una reactivación más sólida de la demanda por sus productos, pues el auge de los medios electrónicos ha implicado un deterioro en la situación general de este sector.

Coyuntura · Sector de imprentas, editoriales e industrias conexas				
	Dato a dic-18	Variación % anual del promedio en doce meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Producción, ventas y empleo 1/</b>				
Producción	121.8	1.7	-2.8	-0.1
Ventas	131.3	0.0	-4.2	-0.1
Empleo	96.5	-1.4	-2.0	0.5
<b>Precios y costos 1/</b>				
Ingresos totales	116.6	3.3	4.8	4.4
Costos totales	148.9	14.3	2.1	17.2
<b>Comercio exterior 2/</b>				
Importaciones	162.9	17.4	0.2	-22.3
Exportaciones	75.4	12.9	-12.4	-20.5
	Dato a dic-18	Promedio móvil de tres meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Encuesta de opinión 3/</b>				
Situación económica actual	31	33	34	41
Nivel de existencias	0	-7	-10	-14
Volumen actual de pedidos	-13	-15	-17	-16
Situación económica próximos seis meses	-7	-4	3	-14

1/ Índices 2001=100.

2/ Valor del acumulado en doce meses en US\$ millones a diciembre de 2018.

3/ Los datos corresponden a la calificación del sector de Edición e impresión.

Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

## Producción, ventas y empleo

El sector industrial de imprentas y editoriales agrupa a todos los establecimientos productores de impresiones, elementos relacionados a editoriales como libros, revistas, folletos, calcomanías y conexos.

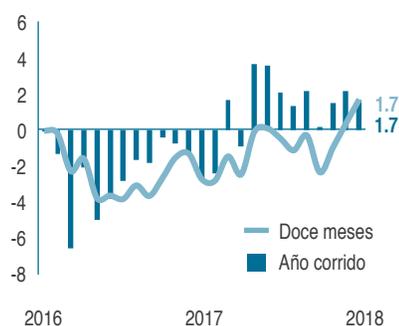
La producción del sector industrial de imprentas y editoriales se expandió a tasas del +1.7% anual en 2018 (vs. -2.8% en 2017). Dicha cifra resultó superior al promedio de los últimos cinco años (-1.7%). El buen desempeño de la producción industrial de imprentas y editoriales se explica principalmente por: i) el período electoral, ya que este hace uso intensivo de material impreso de publicidad; y ii) el repunte del sector industrial (+2% en 2018 vs. -1.8% en 2017) y del comercio (+3.1% vs. +1.9%), ya que el panorama económico favorable permite que las firmas inviertan más en material publicitario.

Pese a esto, las ventas del sector industrial de imprentas y editoriales tuvieron un crecimiento nulo en 2018 (vs. -4.2% en 2017). Así, dicha variación fue superior al promedio de los últimos cinco años (-2.2%). Las ventas de la industria de imprentas y editoriales podrían no estar repuntando de la manera esperada, debido a los cambios que ha venido sufriendo el segmento comercial con la aparición de las tiendas de descuento (caracterizadas por el control sistemático de los costos).

A su vez, la generación de empleo en el sector industrial de imprentas y editoriales disminuyó un -1.4% en 2018 (vs. -2% en 2017), lo que indica una menor destrucción de empleos del sector. Esta cifra se ubicó por encima del promedio de los últimos cinco años (-1.8%). Allí habría

### Índice de producción del sector de imprentas, editoriales e industrias conexas

(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Índice de ventas reales del sector de imprentas, editoriales e industrias conexas

(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Índice de empleo total del sector de imprentas, editoriales e industrias conexas

(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

pesado el reajuste exagerado del 5.9% del SML en 2018 (por encima del 4.9% que sugería la “Regla Universal”) y la débil recuperación de la demanda interna.

## Precios y costos

En 2018, los establecimientos industriales de imprentas y editoriales tuvieron contracciones en el margen de rentabilidad de su actividad económica. Dicho margen, entendido como la diferencia entre el crecimiento anual de los ingresos y el crecimiento anual de los costos, cayó un -10.9% en 2018 (vs. -12.8% en 2017). Este comportamiento obedeció a un crecimiento de los ingresos del 3.3%, el cual no pudo contrarrestar el aumento de los costos del 14.3%. Así, dicho margen se ubicó por debajo del promedio histórico de los últimos cinco años (-6.4%).

Los costos totales del sector de imprentas y editoriales crecieron un 14.3% en 2018 (vs. 2.1% en 2017). Allí, la fabricación de tintas usadas para la impresión tuvieron incrementos en su precio del 4.1% en 2018 (vs. 2.3% en 2017). De esta manera, la variación en los costos de los industriales del sector de imprentas y editoriales se ubicó por encima del promedio de los últimos cinco años (9.8%).

Los ingresos totales del sector de imprentas y editoriales crecieron un 3.3% en 2018 (vs. 4.8% en 2017). Esto último habría sido consecuencia de la desaceleración en los precios de los libros (3.5% vs. 4.2%). De esta manera, la variación de los ingresos de los industriales del sector de imprentas y editoriales se situó marginalmente por debajo del promedio de los últimos cinco años (3.4%).

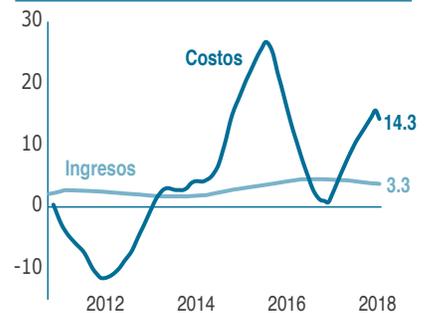
## Comercio exterior

Las exportaciones de productos de imprentas y editoriales del país sumaron US\$75.4 millones en 2018, elevándose un +12.9% anual (vs. -12.4% en 2017). Este comportamiento de las exportaciones de imprentas y editoriales obedeció en gran parte a las actividades relacionadas con el Mundial de fútbol de Rusia y a elementos de campaña del período electoral en el exterior. Así, esta variación se ubicó por encima del promedio de los últimos cinco años (-15.5%).

Los productos de imprentas y editoriales más exportados por el país en 2018 fueron: i) los libros y folletos, por un valor de US\$37.3 millones (equivalente al 50% del total); ii) los libros de registro, contabilidad y talonarios, por un valor de US\$18.1 millones (equivalente al 24.3% del total); y iii) los diarios y publicaciones periódicas, por un valor de US\$4.1 millones (equi-

### Precios vs. costos del sector de imprentas, editoriales e industrias conexas

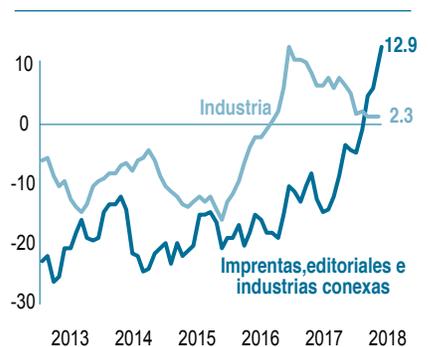
(Variación % del acumulado en doce meses)



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

### Exportaciones colombianas del sector de imprentas, editoriales e industrias conexas

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

**Principales destinos de exportación del sector de imprentas, editoriales e industrias conexas**  
(% del total exportado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
Estados Unidos	17.9	15.9
Ecuador	10.2	12.8
Perú	11.6	12.4
Otros	60.3	58.8
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

valente al 5.3%). Allí, las exportaciones que reportaron mayor crecimiento fueron las calcomanías (+723% anual), por cuenta de las actividades relacionadas al Mundial de Fútbol de Rusia. Por su parte, las exportaciones de música manuscrita fueron las que más se redujeron (-38.5%).

Por destinos, Estados Unidos explicó el 15.9% del total de exportaciones (US\$12 millones). Ecuador fue el segundo mercado más relevante, al aumentar su participación al 12.8% en 2018 (US\$9.7 millones). Finalmente, Perú se ubicó como el tercer destino más importante para las exportaciones del sector, representando el 12.4% de las ventas colombianas de imprentas y editoriales al exterior (US\$9.4 millones).

De otro lado, las importaciones de imprentas y editoriales alcanzaron los US\$162.9 millones en 2018, aumentando un 17.4% anual (vs. 0.2% en 2017). Este comportamiento estuvo fuertemente influenciado por las actividades relacionadas con el Mundial de Fútbol de Rusia. Así, esta variación se ubicó por encima de la expansión promedio de los últimos cinco años (-5.6%).

Los productos de imprentas y editoriales más importados por el país en 2018 fueron: i) los libros, folletos e impresiones, por un valor de US\$55.7 millones (equivalente al 34.3% del total); ii) los impresos publicitarios y otras estampas-grabados, por un valor de US\$54.9 millones (equivalente al 33.8%); y iii) los discos-cintas, por un valor de US\$19.2 millones (equivalente al 11.8%). Allí, las compras externas de impresos publicitarios estampas-grabados (+74.7% anual) y manufacturas cartográficas (+64.1%) exhibieron expansiones, mientras que la música manuscrita (-42.3%) se contrajo.

Estados Unidos continuó siendo el principal proveedor de productos de imprentas y editoriales de Colombia, con el 19.1% de las importaciones totales en 2018 (US\$31.2 millones). Allí siguen siendo determinantes las preferencias arancelarias del TLC con ese país. China se ubicó como el segundo proveedor más importante de productos de imprentas y editoriales del país en 2018, con el 13.6% del total (US\$22.1 millones).

**Importaciones colombianas del sector de imprentas, editoriales e industrias conexas**

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

**Principales orígenes de importación del sector de  
imprentas, editoriales e industrias conexas**  
(% del total importado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
Estados Unidos	26.4	19.1
China	14.0	13.6
Brasil	9.7	12.3
Otros	49.9	55.0
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Por último, Brasil se situó como el tercer proveedor de productos de imprentas y editoriales para Colombia, al participar con el 12.3% del total (US\$20 millones).

## Situación financiera

**Rentabilidad.** En 2017, el sector industrial de imprentas y editoriales reportó un deterioro en sus indicadores de rentabilidad frente a lo observado en 2016. El margen operacional se redujo hacia el 6.7% en 2017 (vs. 7.5% en 2016), inferior al promedio industrial (6.8%), y el margen de utilidad neta disminuyó al 2.6% (vs. 3.6%), por debajo del promedio industrial (3%). De la misma manera, la rentabilidad del activo cayó al 2.4% en 2017 (vs. 3.4% en 2016), inferior al promedio industrial (3%), y la rentabilidad del patrimonio se redujo al 4.8% (vs. 6.7%), por debajo del promedio industrial (6.2%).

### Rentabilidad

Margen operacional = Utilidad operacional/Ingreso operacional

Margen de utilidad neta = Utilidad neta/Ingreso operacional

Rentabilidad del activo = Utilidad neta/Total activo

Rentabilidad del patrimonio = Utilidad neta/Patrimonio

**Eficiencia.** Los indicadores de eficiencia del sector industrial de imprentas y editoriales se mantuvieron inalterados en 2017 respecto a lo observado en 2016. Así, los ingresos operacionales fueron 0.9 veces el activo en 2017, inferior al promedio industrial (1 vez), y 1.3 veces el costo de las ventas, igual al promedio industrial (1.3 veces).

### Eficiencia

Ingresos operacionales/Total activo

Ingresos operacionales/Costo de ventas

**Liquidez.** Los indicadores de liquidez del sector industrial de imprentas y editoriales presentaron resultados mixtos en 2017 frente a lo observado en 2016. Los indicadores con peor desempeño fueron: i) la razón corriente, cayendo a 2.2 veces en 2017 (vs. 3 veces en 2016), superior al promedio industrial (1.5 veces); y ii) el capital de trabajo como proporción del activo, cayendo al 42.7% (vs. 67.8%), superior al promedio industrial (18.7%). Entre tanto, el indicador de rotación de cuentas por cobrar se mantuvo en 3 días en 2017 (inalterado frente a un año atrás), levemente inferior al promedio industrial (5 días), lo cual sugiere que el sector mantuvo su agilidad en la recuperación de cartera frente al resto de la industria. Por su parte, se observó una mejora en el indicador de rotación de cuentas por pagar, elevándose a 136 días en 2017 (vs. 123 días en 2016), por encima del promedio industrial (101 días), lo cual señala un mayor plazo para el pago a proveedores.

#### Liquidez

Razón corriente = Activo corriente/Pasivo corriente

Rotación cuentas por cobrar (CxC) = Clientes x 365/Ingresos operacionales

Rotación cuentas por pagar (CxP) = Proveedores x 365/Costo de ventas

Capital de trabajo/Activo = (Activo corriente - Pasivo corriente)/Total activo

**Endeudamiento.** Los indicadores de endeudamiento del sector industrial de imprentas y editoriales presentaron resultados mixtos en 2017 respecto a lo observado en 2016. En efecto, la razón de endeudamiento aumentó marginalmente al 50.4% en 2017 (vs. 49.9% en 2016), inferior al promedio industrial (52.4%). Por otra parte, el apalancamiento financiero se vio inalterado en el 17.8% en 2017, todavía inferior al promedio industrial (20.3%), y la deuda neta se redujo al 11.2% (vs. 12.5%), ubicándose por debajo del promedio industrial (15.3%).

#### Endeudamiento

Razón de endeudamiento = Total pasivo/Total activo

Apalancamiento financiero = Obligaciones financieras totales/Total activo

Deuda neta = (Obligaciones financieras totales - Caja)/Total activo

## Indicadores financieros - Imprentas, editoriales e industrias conexas

Indicador		2016	2017	Promedio industria* 2017
<b>Rentabilidad</b>	Margen operacional (%)	7.5	6.7	6.8
	Margen de utilidad neta (%)	3.6	2.6	3.0
	Rentabilidad del activo (%)	3.4	2.4	3.0
	Rentabilidad del patrimonio (%)	6.7	4.8	6.2
<b>Eficiencia</b>	Ingresos operacionales/Total activo (veces)	0.9	0.9	1.0
	Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.3	1.3	1.3
<b>Liquidez</b>	Razón corriente (veces)	3.0	2.2	1.5
	Rotación CxC (días)	2.6	3.1	4.8
	Rotación CxP (días)	123.3	136.1	100.8
	Capital de trabajo/Activo (%)	67.8	42.7	18.7
<b>Endeudamiento</b>	Razón de endeudamiento (%)	49.9	50.4	52.4
	Apalancamiento financiero (%)	17.8	17.8	20.3
	Deuda neta (%)	12.5	11.2	15.3

Nota: las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

La información financiera de la muestra de empresas seleccionadas puede no ser representativa del sector.

Para este sector se contó con información financiera de 105 empresas.

\*No se incluye el sector bajo análisis.

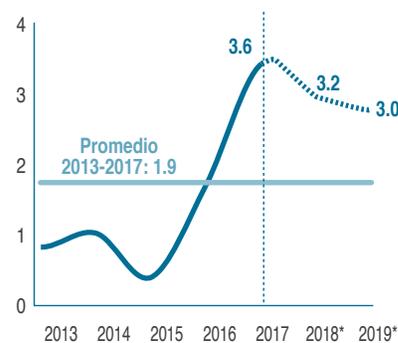
Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

## Análisis de riesgo financiero

El índice de cobertura de intereses calculado por Anif establece una relación entre la utilidad operacional y el pago de intereses, lo cual permite conocer la capacidad de pago que tiene un sector dado para cubrir el costo de su deuda en el corto plazo. Así, el índice expresa el número de veces que la utilidad operacional cubre los intereses. Cuando este indicador es mayor o igual a 1, la operación del sector le permite cubrir el pago de intereses. Por el contrario, si el indicador es menor a 1, la operación de las empresas no alcanza para cubrir los costos de su deuda. Si el indicador es negativo, las empresas del sector tienen pérdidas operacionales, llevando a que el riesgo crediticio sea alto.

Dicho esto, el indicador de riesgo financiero para el sector industrial de imprentas y editoriales fue de 3.6 veces en 2017 (vs. 2.1 veces en 2016). En los últimos cinco años dicho indicador promedió 1.9 veces, con utilidades operacionales que cubren los intereses del servicio de la deuda. Anif estima que el indicador de riesgo financiero se habría

### Cobertura de intereses del sector de imprentas, editoriales e industrias conexas



\*proyección.

Fuente: cálculos Anif con base en Supersociedades, Dane y Banco de la República.

ubicado en 3.2 veces en 2018, por debajo del registro de 2017. Para 2019, proyectamos que este indicador se ubique en 3 veces, reflejando el cumplimiento de las obligaciones de deuda del sector.

## Opinión empresarial

Según la Encuesta de Opinión Empresarial de Fedesarrollo, la opinión de los empresarios del sector industrial de imprentas y editoriales acerca de su situación económica disminuyó marginalmente en 2018 con respecto a lo observado en 2017. En efecto, el balance de respuestas (respuestas positivas menos negativas) en el promedio móvil de tres meses fue de 33 en diciembre de 2018 (vs. 34 un año atrás). Así, las lecturas de la situación económica se ubicaron levemente por encima del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (31).

Ahora bien, la percepción de los empresarios del sector industrial de imprentas y editoriales sobre la dinámica de los pedidos continuó en el plano negativo en 2018, pero mejoró marginalmente al compararla con la medición de 2017. En efecto, el balance de respuestas sobre el volumen de pedidos en el promedio móvil de tres meses se ubicó en -15 en diciembre de 2018 (vs. -17 un año atrás). Dicha cifra fue superior al balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (-27). Pese a ello, el balance de respuestas sobre el nivel de existencias en el promedio móvil de tres meses se ubicó en -7 en diciembre de 2018 (vs. -10 un año atrás), aunque mejor al balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (-6).

Prospectivamente, los empresarios del sector industrial de imprentas y editoriales esperan un deterioro en su situación económica en el

### Situación económica actual del sector de imprentas, editoriales e industrias conexas

(Balance de respuestas, promedio móvil tres meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

### Nivel de existencias y volumen actual de pedidos del sector de imprentas, editoriales e industrias conexas

(Balance de respuestas, promedio móvil tres meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

plazo de los próximos seis meses. Allí, el balance de respuestas sobre la situación económica (6 meses vista) en el promedio móvil de tres meses cayó a -4 en diciembre de 2018 (vs. +3 un año atrás). Con esto, las perspectivas se situaron por debajo del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (15).

## Perspectivas

En 2018, los principales indicadores del sector industrial de imprentas y editoriales mostraron comportamientos mayormente negativos. Si bien la producción exhibió resultados favorables, las ventas, el empleo, el margen de rentabilidad y los indicadores de comercio exterior fueron más bien desfavorables. Pese a ello, las perspectivas para 2019 hacen presagiar un mejor panorama de esta actividad económica.

Lo primero que vale la pena destacar es que, dado que este sector requiere imprimir, litografiar y publicar libros, periódicos y revistas, su comportamiento está fuertemente ligado a la demanda de las firmas por estos productos, por lo cual la expansión proyectada en industria (2.8% en 2019 vs. 2% en 2018) y comercio (3.4% vs. 3.1%) estará beneficiando al sector industrial de imprentas y editoriales. Su buen desempeño dependerá también de las estrategias que los empresarios implementen para mantenerse actualizados con respecto a las nuevas tecnologías emergentes y que seguirán cobrando fuerza en los próximos años (por ejemplo, la impresión digital).

Cabe entonces destacar el esfuerzo que ha realizado el sector por mantenerse competitivo mediante la modernización en sus procesos productivos. Actualmente se requiere una mayor agilidad para cumplir con los altos volúmenes en los pedidos que demandan elevados estándares de calidad, lo cual ha implicado inversiones considerables en maquinaria moderna. Sin embargo, esta modernización les permitirá a las firmas de la industria ampliar su cobertura en mercados relacionados con las envolturas, materiales para empaques, etiquetas para medicamentos, entre otros. Aspectos, como la incorporación de elementos de seguridad (por ejemplo, los colores fluorescentes) abrirán nuevas oportunidades para el sector.

Prospectivamente, el sector deberá solucionar problemas estructurales referentes a: i) la piratería; y ii) la baja productividad-competitividad. El sector también deberá estar atento a un posible desmonte (a futuro) de los beneficios tributarios de los que ha gozado en los últimos años, considerando las afugias fiscales del Gobierno Nacional. Temporadas favorables, como las electorales (el caso de las presidenciales en 2018

y alcaldías-gobernaciones en 2019), deben ser aprovechadas por el sector para realizar inversiones que mejoren a futuro la eficiencia en sus procesos.

Dicho esto, los modelos de proyección elaborados por Anif estiman que la producción industrial del sector de imprentas y editoriales aumentaría un 3.1% en 2019 y se desaceleraría al 1.8% anual en 2020. En línea con la producción, nuestros modelos avizoran que las ventas industriales estarían creciendo un 0.7% en 2019 y acelerándose al 1.2% en 2020.

### Indicador de estado del sector de imprentas, editoriales e industrias conexas



Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

## Indicador de estado

El indicador de estado es una variable construida por Anif con el objetivo de servir como una *proxy* de la salud general de los sectores. Este resume la dinámica de un conjunto de variables reales de cada sector para las cuales se cuenta con información. Estas son: producción, ventas, empleo, costos, pedidos, exportaciones e importaciones, etc. (ver Anexo1).

En el caso particular del sector industrial de imprentas y editoriales, este indicador se deterioró hacia -1.4 a diciembre de 2018 (vs. -1 un año atrás). Dicho comportamiento negativo en el indicador se puede explicar por el deterioro del margen de rentabilidad y de los indicadores de comercio exterior.

# Químicos básicos

La producción del sector industrial de químicos básicos se expandió a tasas del 7.6% anual en 2018 (vs. 4.9% en 2017), mientras que las ventas lo hicieron un 8.4% en 2018 (vs. 7.9 en 2017). Por el contrario, la generación de empleo en el sector industrial de químicos básicos se desaceleró al 1.3% en 2018 (vs. 2.1% en 2017). De cara a 2019-2020, el sector industrial de químicos básicos se verá beneficiado por la dinámica de los sectores conexos, como son el automotriz, el de caucho y el de plástico.

Coyuntura · Sector de químicos básicos				
	Dato a dic-18	Variación % anual del promedio en doce meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Producción, ventas y empleo 1/</b>				
Producción	89.2	7.6	4.9	-5.1
Ventas	99.2	8.4	7.9	-5.1
Empleo	105.0	1.3	2.1	3.1
<b>Precios y costos 1/</b>				
Ingresos totales	110.7	1.9	-10.0	-9.7
Costos totales	102.8	4.1	1.1	3.5
<b>Comercio exterior 2/</b>				
Importaciones	5.158	13.6	5.2	-13.6
Exportaciones	1.457	14.3	5.5	-9.2
	Dato a dic-18	Promedio móvil de tres meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Encuesta de opinión 3/</b>				
Situación económica actual	57	54	47	63
Nivel de existencias	0	4	-4	-3
Volumen actual de pedidos	-15	-7	-19	-6
Situación económica próximos seis meses	29	23	12	13

1/ Índices 2001=100.

2/ Valor del acumulado en doce meses en US\$ millones a diciembre de 2018.

3/ Los datos corresponden a la calificación del sector de Fabricación de sustancias y productos químicos.

Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

## Producción, ventas y empleo

El sector industrial de químicos básicos agrupa a todos los establecimientos procesadores de sustancias químicas de alta pureza, con estructura química definida. Entre los principales productos del sector se encuentran las fibras sintéticas, bencinas y otros petroquímicos. Dichos productos hacen parte de las principales materias primas de los sectores de caucho, plástico y otros productos químicos.

La producción del sector industrial de químicos básicos se expandió a tasas del 7.6% anual en 2018 (vs. 4.9% en 2017). Dicha cifra resultó superior al promedio de los últimos cinco años (1.4%).

De manera similar, las ventas del sector industrial de químicos básicos crecieron un 8.4% en 2018 (vs. 7.9% en 2017). Así, dicha variación fue superior al promedio de los últimos cinco años (2%). Las ventas de la industria de químicos básicos se vieron favorecidas por la demanda de polipropileno para la producción de plásticos, sector que se vio beneficiado por la disputa comercial entre Estados Unidos y China (ver capítulo de *Plásticos*).

Por el contrario, la generación de empleo en el sector industrial de químicos básicos se desaceleró al 1.3% en 2018 (vs. 2.1% en 2017). Esta cifra se ubicó por encima del promedio de los últimos cinco años (0.1%). Allí habría pesado el reajuste exagerado del 5.9% del SML en 2018 (por encima del 4.9% que sugería la "Regla Universal") y la débil recuperación de la economía (2.7% en 2018 vs. 1.4% en 2017), todavía expandiéndose por debajo de su nivel potencial (3%).

### Índice de producción del sector de químicos básicos

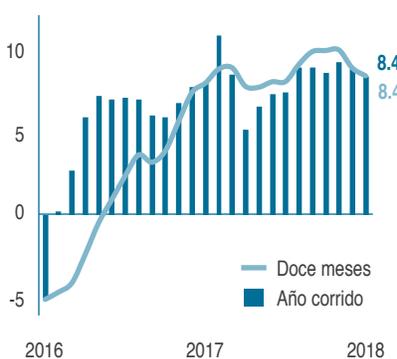
(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Índice de ventas reales del sector de químicos básicos

(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Índice de empleo total del sector de químicos básicos

(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

## Precios y costos

En 2018, los establecimientos industriales de químicos básicos tuvieron una menor contracción en el margen de rentabilidad de su actividad económica. Dicho margen, entendido como la diferencia entre el crecimiento anual de los ingresos y el crecimiento anual de los costos, disminuyó un -2.2% en 2018 (vs. -11.1% en 2017). Este comportamiento obedeció a un crecimiento de los ingresos del 1.9% y de los costos del 4.1%. Así, dicho margen se ubicó por debajo del promedio histórico de los últimos cinco años (-0.5%).

Los ingresos totales del sector industrial de químicos básicos crecieron un +1.9% en 2018 (vs. -10% en 2017). Entre tanto, los costos totales del sector de químicos básicos crecieron un 4.1% en 2018 (vs. 1.1% en 2017). Allí, el precio del petróleo Brent de US\$71/barril en 2018 (vs. US\$54/barril en 2017) afectó los costos de una de las principales materias primas para la producción de químicos básicos.

## Comercio exterior

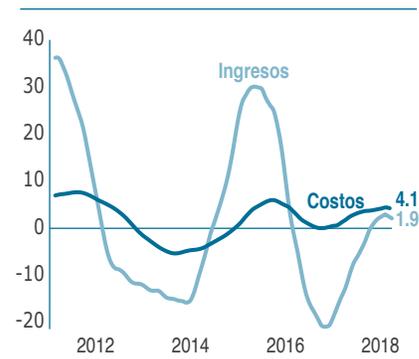
Las exportaciones de químicos básicos del país sumaron US\$1.457 millones en 2018, elevándose un 14.3% anual (vs. 5.5% en 2017). Este comportamiento se explica por las mayores ventas a Estados Unidos, propiciadas por la disputa comercial que mantiene ese país con China. Allí, las exportaciones de plásticos derivados del polipropileno llevaron a que las exportaciones del sector plástico crecieran un 15.2% anual, sumando US\$564.7 millones (ver capítulo de *Plásticos*).

Los químicos básicos más exportados por el país en 2018 fueron: i) los polímeros de polipropileno, por un valor de US\$449.7 millones (equivalente al 30.6% del total); ii) los polímeros de cloruro de vinilo, por un valor de US\$310.2 millones (21.1%); y iii) los abonos minerales o químicos, por un valor de US\$97.5 millones (6.6%). Allí, las exportaciones de polímeros de polipropileno reportaron crecimientos del 18.6% anual, mientras que las exportaciones de polímeros de vinilo crecieron un 6.4%.

Por destinos, Brasil explicó el 25.7% del total de exportaciones (US\$374.4 millones), consolidándose como el mayor comprador de químicos básicos colombianos en 2018. Estados Unidos fue el segundo mercado más relevante para los químicos básicos, al aumentar su participación al 11.7% en 2018 (US\$170.6 millones). Finalmente, Ecuador se ubicó como el tercer destino más importante para las exportaciones del sector, representando el 7.9% de las ventas colombianas al exterior (US\$115 millones).

### Precios vs. costos del sector de químicos básicos

(Variación % del acumulado en doce meses)



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

### Exportaciones colombianas del sector de químicos básicos

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

### Principales destinos de exportación del sector de químicos básicos (% del total exportado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
Brasil	26.9	25.7
Estados Unidos	9.9	11.7
Ecuador	9.0	7.9
Otros	54.2	54.7
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

De otro lado, las importaciones de químicos básicos alcanzaron los US\$5.158 millones en 2018, aumentando un 13.6% anual (vs. 5.2% en 2017). Los químicos básicos más importados por el país en 2018 fueron: i) polímeros de etileno en formas primarias, por un valor de US\$591.8 millones (equivalente al 11.5% del total); ii) hidrocarburos acíclicos, por un valor de US\$412.4 millones (equivalente al 8%); y iii) poliacetales, por un valor de US\$339.4 millones (equivalente al 6.6%). Allí las compras externas de hidrocarburos acíclicos (30.4% anual) y poliacetales (32.3%) exhibieron las mayores expansiones.

Estados Unidos continuó siendo el principal proveedor de químicos básicos de Colombia, con el 40.5% de las importaciones totales en 2018 (US\$2.089 millones). China se ubicó como el segundo proveedor más importante de químicos básicos del país en 2018, con el 12.1% del total (US\$624.5 millones). Por último, Brasil se situó como el tercer proveedor de químicos básicos de Colombia, al participar con el 5.3% del total (US\$273.3 millones).

### Importaciones colombianas del sector de químicos básicos

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

### Principales orígenes de importación del sector de químicos básicos (% del total importado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2016	2017
Estados Unidos	39.5	40.5
China	12.9	12.1
Brasil	4.6	5.3
Otros	43.0	42.1
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

## Situación financiera

**Rentabilidad.** En 2017, el sector industrial de químicos básicos reportó un deterioro en sus indicadores de rentabilidad frente a lo observado en 2016. El margen operacional se redujo hacia el 7.9% en 2017 (vs. 10.8% en 2016), superior al promedio industrial (6.7%), y el margen de utilidad neta disminuyó al 6.6% (vs. 8.2%), por encima del promedio industrial (2.7%). De la misma manera, la rentabilidad del activo cayó al 7.9% en 2017 (vs. 9.4% en 2016), por encima del promedio industrial (2.6%), y la rentabilidad del patrimonio se redujo al 13.4% (vs. 16.1%), superior al promedio industrial (5.5%).

### Rentabilidad

Margen operacional = Utilidad operacional/Ingreso operacional

Margen de utilidad neta = Utilidad neta/Ingreso operacional

Rentabilidad del activo = Utilidad neta/Total activo

Rentabilidad del patrimonio = Utilidad neta/Patrimonio

**Eficiencia.** Los indicadores de eficiencia del sector industrial de químicos básicos se mantuvieron estables en 2017 respecto a lo observado en 2016. Así, los ingresos operacionales fueron 1.2 veces el activo en 2017 (inalterado frente a 2016), superior al promedio industrial (1 vez), y 1.2 veces el costo de las ventas (vs. 1.3% en 2016), inferior al promedio industrial (1.4 veces).

### Eficiencia

Ingresos operacionales/Total activo

Ingresos operacionales/Costo de ventas

**Liquidez.** Los indicadores de liquidez del sector de químicos básicos presentaron un comportamiento mixto en 2017 frente a lo observado en 2016. El indicador de rotación de cuentas por pagar tuvo un desempeño favorable, elevándose a 76 días en 2017 (vs. 73 días en 2016), por debajo del promedio industrial (104 días), lo cual señala un mayor plazo para el pago a proveedores. Entre tanto, se mantuvieron inalterados los indicadores de: i) rotación de cuentas por cobrar, permaneciendo en 2 días, inferior al promedio industrial (5 días), lo cual sugiere que el sector mantuvo su agilidad en la recuperación de cartera; y ii) razón corriente, permaneciendo en 0.6 veces en 2017, inferior al promedio industrial (1.6 veces). Por el contrario, el capital de trabajo como proporción del activo disminuyó al -11.5% (vs. -10.3%), inferior al promedio industrial (+21.6%).

**Liquidez**

Razón corriente = Activo corriente/Pasivo corriente

Rotación cuentas por cobrar (CxC) = Clientes x 365/Ingresos operacionales

Rotación cuentas por pagar (CxP) = Proveedores x 365/Costo de ventas

Capital de trabajo/Activo = (Activo corriente - Pasivo corriente)/Total activo

**Endeudamiento.** Los indicadores de endeudamiento del sector industrial de químicos básicos presentaron resultados favorables en 2017 respecto a lo observado en 2016. En efecto, la razón de endeudamiento se mantuvo estable en el 41.3% en 2017 (inalterado frente a 2016), inferior al promedio industrial (53.3%). Por su parte, el apalancamiento financiero mostró una disminución al 14.7% en 2017 (vs. 17.7% en 2016), inferior al promedio industrial (20.7%), y la deuda neta se redujo al 6.4% (vs. 11.5%), por debajo del promedio industrial (15.9%).

**Endeudamiento**

Razón de endeudamiento = Total pasivo/Total activo

Apalancamiento financiero = Obligaciones financieras totales/Total activo

Deuda neta = (Obligaciones financieras totales - Caja)/Total activo

**Indicadores financieros - Químicos básicos**

Indicador	2016	2017	Promedio industria* 2017	
<b>Rentabilidad</b>	Margen operacional (%)	10.8	7.9	6.7
	Margen de utilidad neta (%)	8.2	6.6	2.7
	Rentabilidad del activo (%)	9.4	7.9	2.6
	Rentabilidad del patrimonio (%)	16.1	13.4	5.5
<b>Eficiencia</b>	Ingresos operacionales/Total activo (veces)	1.2	1.2	1.0
	Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.3	1.2	1.4
<b>Liquidez</b>	Razón corriente (veces)	0.6	0.6	1.6
	Rotación CxC (días)	2.4	1.9	5.0
	Rotación CxP (días)	73.4	76.3	104.3
	Capital de trabajo/Activo (%)	-10.3	-11.5	21.6
<b>Endeudamiento</b>	Razón de endeudamiento (%)	41.3	41.3	53.3
	Apalancamiento financiero (%)	17.7	14.7	20.7
	Deuda neta (%)	11.5	6.4	15.9

Nota: las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

La información financiera de la muestra de empresas seleccionadas puede no ser representativa del sector.

Para este sector se contó con información financiera de 71 empresas.

\*No se incluye el sector bajo análisis.

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

## Análisis de riesgo financiero

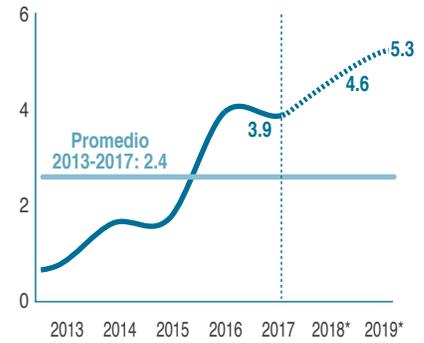
El índice de cobertura de intereses calculado por Anif establece una relación entre la utilidad operacional y el pago de intereses, lo cual permite conocer la capacidad de pago que tiene un sector dado para cubrir el costo de su deuda en el corto plazo. Así, el índice expresa el número de veces que la utilidad operacional cubre los intereses. Cuando este indicador es mayor o igual a 1, la operación del sector le permite cubrir el pago de intereses. Por el contrario, si el indicador es menor a 1, la operación de las empresas no alcanza para cubrir los costos de su deuda. Si el indicador es negativo, las empresas del sector tienen pérdidas operacionales, llevando a que el riesgo crediticio sea alto.

Dicho esto, el indicador de riesgo financiero para el sector industrial de químicos básicos fue de 3.9 veces en 2017 (inalterado frente a 2016). En los últimos cinco años dicho indicador promedió 2.4 veces, con utilidades operacionales que cubren los intereses del servicio de la deuda. Anif estima que el indicador de riesgo financiero se habría ubicado en 4.6 veces en 2018, por encima del registro de 2017. Para 2019, proyectamos que este indicador se ubique en 5.3 veces, reflejando el cumplimiento de las obligaciones de deuda del sector.

## Opinión empresarial

Según la Encuesta de Opinión Empresarial de Fedesarrollo, la opinión de los empresarios del sector industrial de productos químicos acerca de la situación económica aumentó en 2018 con respecto a lo observado en

### Cobertura de intereses del sector de químicos básicos



\*proyección.

Fuente: cálculos Anif con base en Supersociedades, Dane y Banco de la República.

### Situación económica actual de los sectores de químicos básicos y otros químicos

(Balance de respuestas, promedio móvil tres meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

### Nivel de existencias y volumen actual de pedidos de los sectores de químicos básicos y otros químicos

(Balance de respuestas, promedio móvil tres meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

2017. En efecto, el balance de respuestas (respuestas positivas menos negativas) en el promedio móvil de tres meses fue de 54 en diciembre de 2018 (vs. 47 un año atrás). Así, las lecturas acerca de la situación económica se ubicaron por encima del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (50).

Asimismo, la percepción de los empresarios del sector industrial de productos químicos sobre la dinámica de los pedidos mejoró en 2018 comparada con la medición de 2017. El balance de respuestas sobre el volumen de pedidos en el promedio móvil de tres meses se ubicó en -7 en diciembre de 2018 (vs. -19 un año atrás). Dicha cifra fue superior al balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (0). Pese a ello, el balance de respuestas sobre el nivel de existencias en el promedio móvil de tres meses se ubicó en +4 en diciembre de 2018 (vs. -4 un año atrás), aún por debajo del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (+5).

Prospectivamente, los empresarios del sector industrial de productos químicos esperan una mejoría en su situación económica en el plazo de los próximos seis meses. Allí el balance de respuestas sobre la situación económica (seis meses vista) en el promedio móvil de tres meses aumentó a 23 en diciembre de 2018 (vs. 12 un año atrás). Con esto, las perspectivas se situaron por encima del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (20).

## Perspectivas

En 2018, los principales indicadores del sector industrial de químicos básicos mostraron comportamientos favorables. La producción, las ventas, el empleo y las exportaciones presentaron crecimientos positivos, contrarrestando los comportamientos menos favorables en el margen de rentabilidad y las importaciones. En vista de lo anterior, las perspectivas para 2019 hacen presagiar que el sector mantendrá su reciente dinamismo.

El sector industrial de químicos básicos se verá beneficiado por un incremento en la demanda de sus productos por la recuperación de sectores como: i) vehículos y autopartes, demandando pinturas para carrocerías, insumos para baterías, líquidos de frenos-refrigeración, entre otros (ver capítulos de *Vehículos y Autopartes*); ii) caucho y sus productos, por cuenta de la mayor producción de llantas, asociada a la mencionada recuperación del sector automotriz (ver capítulo de *Caucho y sus Productos*); y iii) productos plásticos, donde el desarrollo de productos reciclables implicará mayor demanda por insumos del sector de químicos básicos (ver capítulo de *Plásticos*). Por el contrario, el sector de otros químicos estará teniendo un comportamiento más

bien estable durante 2019, especialmente en lo referente a productos para el sector agropecuario, lo cual estará afectando negativamente la demanda por químicos básicos (ver capítulo de *Otros Químicos*).

Adicionalmente, los mayores volúmenes de producción petrolera a nivel nacional (llegando a niveles tan altos como los 890.000bpd en 2019) estarían impulsando la demanda por algunos productos químicos (necesarios para la refinación de petróleo). Allí estaría jugando un papel central el mayor uso de la capacidad instalada de la Refinería de Cartagena (aproximándose al 100%). Entre tanto, los menores precios internacionales estimados para el petróleo (US\$67/barril-Brent en 2019 vs. US\$71/barril-Brent en 2018) estarían reduciendo los costos para el sector industrial de químicos básicos.

Por su parte, existen algunos efectos encontrados en lo referente a las presiones alcistas en la tasa de cambio (con devaluaciones proyectadas del 7.6% en 2019), pues la mayor parte de los insumos de producción de esta industria son importados, aunque al mismo tiempo dicho sobrecosto estaría facilitando la sustitución de productos importados por nacionales.

Dicho esto, los modelos de proyección elaborados por Anif estiman que la producción industrial del sector de químicos básicos crecería un 7.7% en 2019 y un 6.2% anual en 2020. En línea con la producción, nuestros modelos avizoran que las ventas industriales estarían creciendo un 8.5% en 2019 y un 7.2% en 2020.

## Indicador de estado

El indicador de estado es una variable construida por Anif con el objetivo de servir como una *proxy* de la salud general de los sectores. Este resume la dinámica de un conjunto de variables reales de cada sector para las cuales se cuenta con información. Estas son: producción, ventas, empleo, costos, pedidos, exportaciones e importaciones, etc. (ver Anexo1).

En el caso particular del sector industrial de químicos básicos, este indicador se incrementó a 1.9 en diciembre de 2018 (vs. 0.6 un año atrás). Dicha mejora en el indicador se puede explicar por el comportamiento positivo de la producción, las ventas, el empleo y las exportaciones, compensando el regular desempeño del margen de rentabilidad y las importaciones.

Indicador de estado del sector de químicos básicos



Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

# Otros químicos

La producción del sector industrial de otros químicos se expandió a tasas moderadas del +0.9% anual en 2018 (vs. -0.1% en 2017). Pese a esto, las ventas del sector industrial decrecieron un -1% (vs. -0.4%). A su vez, la generación de empleo en el sector industrial de otros químicos se incrementó un 2.2% (vs. 2%). De cara a 2019-2020 el sector de otros productos químicos se verá beneficiado por la recuperación del consumo de los hogares y, a nivel sectorial, por la mayor demanda de las industrias farmacéutica, cosmética y de construcción.

Coyuntura · Sector de otros químicos				
	Dato a dic-18	Variación % anual del promedio en doce meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Producción, ventas y empleo 1/</b>				
Producción	96.7	0.9	-0.1	-0.2
Ventas	103.5	-1.0	-0.4	-0.2
Empleo	111.3	2.2	2.0	1.2
<b>Precios y costos 1/</b>				
Ingresos totales	111.6	1.8	0.8	7.0
Costos totales	115.6	5.5	2.3	1.6
<b>Comercio exterior 2/</b>				
Importaciones	4.849	8.6	2.3	-11.0
Exportaciones	1.491	-3.9	-1.2	-13.0

1/ Índices 2001=100.

2/ Valor del acumulado en doce meses en US\$ millones a diciembre de 2018.

Fuente: Dane y Banco de la República.

## Producción, ventas y empleo

El sector industrial de otros químicos agrupa a todos los establecimientos procesadores de químicos distintos de las sustancias químicas básicas y las fibras artificiales. Entre los productos del sector sobresalen los medicamentos, plaguicidas, fertilizantes, jabones, detergentes, pinturas, barnices, cosméticos y productos de belleza.

La producción del sector industrial de otros químicos se expandió a tasas moderadas del +0.9% anual en 2018 (vs. -0.1% en 2017). Dicha cifra resultó inferior al promedio de los últimos cinco años (1.2%).

Pese a esto, las ventas del sector industrial de otros químicos decrecieron un -1% en 2018 (vs. -0.4% en 2017). Así, dicha variación fue inferior al promedio de los últimos cinco años (1%). Dicho comportamiento en las ventas de la industria de otros químicos obedeció a la menor demanda por insumos para el sector agropecuario por cuenta de la desaceleración de este (registrando dicho sector un crecimiento-real del 2% en 2018 vs. 5.5% en 2017).

Por el contrario, la generación de empleo en el sector industrial de otros químicos se incrementó un 2.2% en 2018 (vs. 2% en 2017). Esta cifra se ubicó apenas por encima del promedio de los últimos cinco años (2.1%).

### Índice de producción del sector de otros químicos

(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Índice de ventas reales del sector de otros químicos

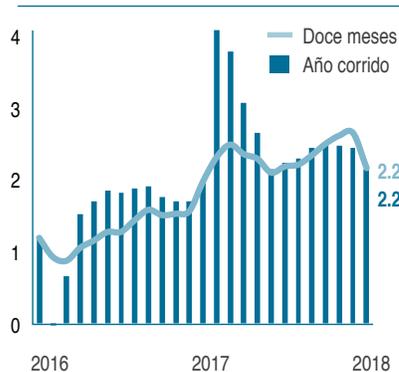
(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Índice de empleo total del sector de otros químicos

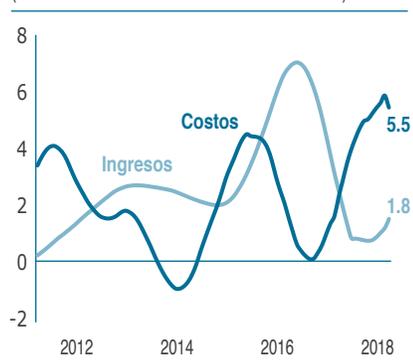
(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Precios vs. costos del sector de otros químicos

(Variación % del acumulado en doce meses)



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

## Precios y costos

En 2018, los establecimientos industriales del sector de otros químicos contrajeron el margen de rentabilidad de su actividad económica. Dicho margen, entendido como la diferencia entre el crecimiento anual de los ingresos y el crecimiento anual de los costos, decreció un -3.6% en 2018 (vs. -1.5% en 2017). Este comportamiento obedeció a un crecimiento de los ingresos del 1.8%, que no compensó el aumento de los costos del 5.5%. Así, dicho margen se ubicó por debajo del promedio histórico de los últimos cinco años (1%).

Los ingresos totales del sector de otros químicos crecieron un 1.8% en 2018 (vs. 0.8% en 2017). Entre tanto, los costos totales del sector crecieron un 5.5% en 2018 (vs. 2.3% en 2017), por cuenta de: i) el incremento de los precios de los químicos básicos a tasas del +1.9% en 2018 (vs. -10% en 2017), ver capítulo de *Químicos básicos*; y ii) la presión de los mayores precios internacionales del petróleo (una de las principales materias primas del sector), alcanzando los US\$71/barril-Brent en 2018 (vs. US\$54 en 2017).

## Comercio exterior

Las exportaciones de otros productos químicos del país sumaron US\$1.491 millones en 2018, contrayéndose un -3.9% anual (vs. -1.2% en 2017). Los otros productos químicos más exportados por el país en 2018 fueron: i) insecticidas, raticidas, fungicidas, herbicidas y otros antirroedores, por un valor de US\$314.4 millones (equivalente al 20.9% del total); ii) medicamentos para la venta al por menor, por un valor de US\$312.7 millones (equivalente al 20.8% del total); y iii) preparaciones de belleza, maquillaje y el cuidado de la piel, por un valor de US\$176.2 millones (equivalente al 11.7%). Allí, las exportaciones que reportaron mayor crecimiento fueron las de preparaciones de belleza, maquillaje y el cuidado de la piel (+9.8% anual), mientras que las exportaciones de insecticidas, raticidas, fungicidas, herbicidas y otros antirroedores fueron las que más se redujeron (-19.3%).

Por destinos, Ecuador explicó el 22.1% del total de exportaciones (US\$329.6 millones), consolidándose como el mayor comprador de otros productos químicos colombianos en 2018. Perú fue el segundo mercado más relevante para los otros productos químicos, al aumentar su participación al 18.2% en 2018 (US\$272 millones). Finalmente, México se ubicó como el tercer destino más importante para las exportaciones

### Exportaciones colombianas del sector de otros químicos

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

del sector, representando el 11.4% de las ventas colombianas al exterior (US\$170.4 millones).

#### Principales destinos de exportación del sector de otros químicos (% del total exportado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
Ecuador	21.1	22.1
Perú	16.8	18.2
México	10.0	11.4
Otros	52.1	48.2
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

De otro lado, las importaciones de otros químicos alcanzaron los US\$4.849 millones en 2018, aumentando un 8.6% anual (vs. 2.3% en 2017). Los otros productos químicos más importados por el país en 2018 fueron: i) medicamentos para la venta al por menor, por un valor de US\$1.420 millones (equivalente al 29.4% del total); ii) sangre para usos terapéuticos, por un valor de US\$773.3 millones (equivalente al 16%); y iii) insecticidas, raticidas, fungicidas, herbicidas y otros antirroedores, por un valor de US\$325.5 millones (equivalente al 6.7%). Allí, las compras externas de sangre para usos terapéuticos (+11% anual) y medicamentos para la venta al por menor (+9.5%) tuvieron expansiones, mientras que las de insecticidas, raticidas, fungicidas, herbicidas y otros antirroedores (-3.6%) se contrajeron.

Estados Unidos continuó siendo el principal proveedor de otros químicos de Colombia, con el 21.6% de las importaciones totales en 2018 (US\$1.050 millones). Alemania se ubicó como el segundo proveedor más importante de otros químicos del país en 2018, con el 12.5% del total (US\$605.1 millones). Por último, China se situó como el tercer proveedor de otros químicos para Colombia, al participar con el 8.5% del total (US\$411.8 millones).

#### Principales orígenes de importación del sector de otros químicos (% del total importado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
Estados Unidos	21.7	21.6
Alemania	11.7	12.5
China	8.1	8.5
Otros	58.6	57.4
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

#### Importaciones colombianas del sector de otros químicos

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

## Situación financiera

**Rentabilidad.** En 2017, el sector industrial de otros químicos reportó un deterioro en sus indicadores de rentabilidad frente a lo observado en 2016. El margen operacional se redujo hacia el 8.7% en 2017 (vs. 9.3% en 2016), superior al promedio industrial (6.4%), y el margen de utilidad neta disminuyó al 4.2% (vs. 4.7%), por encima del promedio industrial (2.8%). De la misma manera, la rentabilidad del activo cayó al 5% en 2017 (vs. 5.7% en 2016), superior al promedio industrial (2.6%), y la rentabilidad del patrimonio se redujo al 11.5% (vs. 13.5%), por encima del promedio industrial (5.4%).

### Rentabilidad

Margen operacional = Utilidad operacional/Ingreso operacional  
 Margen de utilidad neta = Utilidad neta/Ingreso operacional  
 Rentabilidad del activo = Utilidad neta/Total activo  
 Rentabilidad del patrimonio = Utilidad neta/Patrimonio

**Eficiencia.** Los indicadores de eficiencia del sector industrial de otros químicos se mantuvieron inalterados en 2017 respecto a lo observado en 2016. Así, los ingresos operacionales fueron 1.2 veces el activo en 2017 (inalterado frente a 2016), superior al promedio industrial (0.9 veces), y 1.5 veces el costo de las ventas (inalterado frente a 2016), superior al promedio industrial (1.3 veces).

### Eficiencia

Ingresos operacionales/Total activo  
 Ingresos operacionales/Costo de ventas

**Liquidez.** Los indicadores de liquidez del sector industrial de otros químicos presentaron resultados favorables en 2017 frente a lo observado en 2016. Esto se observó en los indicadores de: i) razón corriente, aumentando a 0.8 veces en 2017 (vs. 0.6 veces en 2016), inferior al promedio industrial (1.7 veces); ii) rotación de cuentas por pagar, elevándose a 145 días en 2017 (vs. 139 días en 2016), por encima del promedio industrial (94 días), lo cual señala un mayor plazo para el pago a proveedores; y iii) capital de trabajo como proporción del activo, incrementándose al -10.2% (vs. -17.6%), inferior al promedio industrial (+23.9%). Entre tanto, el indicador de rotación de cuentas por cobrar permaneció estable en 4 días en 2017, levemente inferior al promedio industrial (5 días), manteniendo su agilidad en la recuperación de cartera.

**Liquidez**

Razón corriente = Activo corriente/Pasivo corriente

Rotación cuentas por cobrar (CxC) = Clientes x 365/Ingresos operacionales

Rotación cuentas por pagar (CxP) = Proveedores x 365/Costo de ventas

Capital de trabajo/Activo = (Activo corriente - Pasivo corriente)/Total activo

**Endeudamiento.** Los indicadores de endeudamiento del sector industrial de otros químicos presentaron resultados mixtos en 2017 respecto a lo observado en 2016. En efecto, la razón de endeudamiento disminuyó marginalmente al 56.9% en 2017 (vs. 57.6% en 2016), superior al promedio industrial (51.7%). Por el contrario, el apalancamiento financiero mostró un incremento al 16.9% en 2017 (vs. 16.6% en 2016), inferior al promedio industrial (20.8%), mientras que la deuda neta aumentó al 11.8% (vs. 11.1%), por debajo del promedio industrial (15.8%).

**Endeudamiento**

Razón de endeudamiento = Total pasivo/Total activo

Apalancamiento financiero = Obligaciones financieras totales/Total activo

Deuda neta = (Obligaciones financieras totales - Caja)/Total activo

**Indicadores financieros - Otros químicos**

Indicador	2016	2017	Promedio industria* 2017	
<b>Rentabilidad</b>	Margen operacional (%)	9.3	8.7	6.4
	Margen de utilidad neta (%)	4.7	4.2	2.8
	Rentabilidad del activo (%)	5.7	5.0	2.6
	Rentabilidad del patrimonio (%)	13.5	11.5	5.4
<b>Eficiencia</b>	Ingresos operacionales/Total activo (veces)	1.2	1.2	0.9
	Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.5	1.5	1.3
<b>Liquidez</b>	Razón corriente (veces)	0.6	0.8	1.7
	Rotación CxC (días)	4.1	4.1	4.9
	Rotación CxP (días)	138.5	145.4	94.1
	Capital de trabajo/Activo (%)	-17.6	-10.2	23.9
<b>Endeudamiento</b>	Razón de endeudamiento (%)	57.6	56.9	51.7
	Apalancamiento financiero (%)	16.6	16.9	20.8
	Deuda neta (%)	11.1	11.8	15.8

Nota: las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

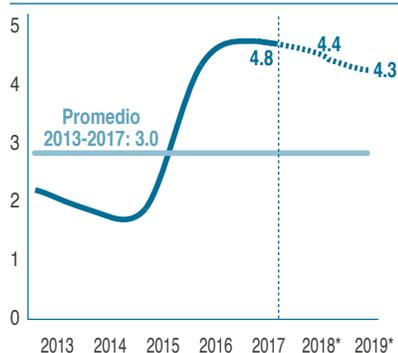
La información financiera de la muestra de empresas seleccionadas puede no ser representativa del sector.

Para este sector se contó con información financiera de 181 empresas.

\*No se incluye el sector bajo análisis.

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

### Cobertura de intereses del sector de otros químicos



\*proyección.  
Fuente: cálculos Anif con base en Supersociedades, Dane y Banco de la República.

## Análisis de riesgo financiero

El índice de cobertura de intereses calculado por Anif establece una relación entre la utilidad operacional y el pago de intereses, lo cual permite conocer la capacidad de pago que tiene un sector dado para cubrir el costo de su deuda en el corto plazo. Así, el índice expresa el número de veces que la utilidad operacional cubre los intereses. Cuando este indicador es mayor o igual a 1, la operación del sector le permite cubrir el pago de intereses. Por el contrario, si el indicador es menor a 1, la operación de las empresas no alcanza para cubrir los costos de su deuda. Si el indicador es negativo, las empresas del sector tienen pérdidas operacionales, llevando a que el riesgo crediticio sea alto.

Dicho esto, el indicador de riesgo financiero para el sector industrial de otros químicos fue de 4.8 veces en 2017 (vs. 4.3 veces en 2016). En los últimos cinco años dicho indicador promedió las 3 veces, con utilidades operacionales que cubren los intereses del servicio de la deuda. Anif estima que el indicador de riesgo financiero se habría ubicado en 4.4 veces en 2018, por debajo del registro de 2017. Para 2019, proyectamos que este indicador se ubique en 4.3 veces, reflejando el cumplimiento de las obligaciones de deuda.

## Perspectivas

En 2018, los principales indicadores del sector industrial de otros productos químicos mostraron comportamientos negativos. Si bien la producción y el empleo registraron comportamientos favorables, las ventas, el margen de rentabilidad y los indicadores de comercio exterior presentaron resultados más bien negativos. Pese a ello, las perspectivas para 2019 hacen presagiar una recuperación gradual del sector.

Esta recuperación estaría siendo liderada por las mejores condiciones macro-financieras del país. En este sentido, la mejor dinámica sectorial estará jalonando la demanda por otros productos químicos, a saber: i) los productores de cosméticos-productos de belleza se estarían viendo beneficiados por el mejor desempeño del consumo de los hogares (3.6% proyectado en 2019 vs. 3.5% en 2018); ii) el sector farmacéutico podría requerir más insumos para la fabricación de medicamentos, impulsados por la mayor demanda que trajo consigo la Ley Estatutaria 1751 de 2015; y iii) la producción de pinturas y otros productos químicos, relacionados con la construcción, donde el nuevo programa del gobierno "Casa Digna, Vida Digna" (con miras a mejorar la calidad de 350.000 viviendas de escasos recursos) estará generando demanda por dichos productos.

Adicionalmente, la devaluación peso-dólar (proyectada) del 7.6% en 2019 estaría encareciendo los productos importados, abriéndole la puerta a la sustitución de importaciones en la industria nacional de otros productos químicos. También, las perspectivas de menores precios internacionales del petróleo (US\$67/barril-Brent proyectado en 2019 vs. US\$71/barril-Brent en 2018) estarían reduciendo los costos de los insumos del sector de otros productos químicos.

Sin embargo, el sector industrial de otros productos químicos estaría afrontando riesgos asociados a la débil demanda proveniente del sector agropecuario (principalmente en cuanto a plaguicidas-fertilizantes), el cual estaría expandiéndose apenas al 2.7% en 2019 (vs. 2% en 2018), por debajo de lo que lo estaría haciendo la economía como un todo (3.3%). Por otra parte, el reciente debate por el uso de glifosato para combatir la expansión de los cultivos ilícitos en el país parece estar reafirmando las sentencias previas de la Corte Constitucional respecto a la prohibición de dicho producto químico, por lo cual no cabe esperar un impulso de una posible habilitación de este herbicida.

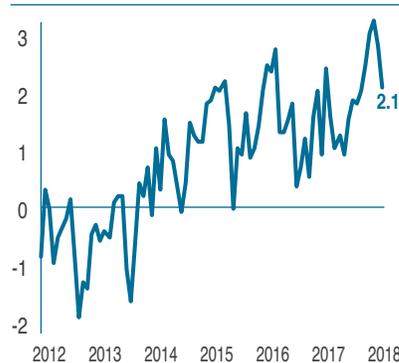
Dicho esto, los modelos de proyección elaborados por Anif estiman que la producción industrial del sector de otros químicos se expanda al 1.5% en 2019 y al 2.7% anual en 2020. En línea con la producción, nuestros modelos avizoran que las ventas industriales estarían creciendo un 1% en 2019 y manteniendo dicho ritmo de expansión en 2020.

## Indicador de estado

El indicador de estado es una variable construida por Anif con el objetivo de servir como una *proxy* de la salud general de los sectores. Este resume la dinámica de un conjunto de variables reales de cada sector para las cuales se cuenta con información. Estas son: producción, ventas, empleo, costos, pedidos, exportaciones e importaciones, etc. (ver Anexo1).

En el caso particular del sector industrial de otros químicos, este indicador se incrementó a 2.1 en diciembre de 2018 (vs. 1.6 en un año atrás). Dicho incremento en el indicador se puede explicar por el comportamiento positivo de la producción y el empleo, pero más bien regular en las ventas, el margen de rentabilidad y los indicadores de comercio exterior.

Indicador de estado del sector de otros químicos



Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

# Caucho y sus productos

La producción del sector de caucho y sus productos se expandió a tasas elevadas del 18.6% anual en 2018 (vs. 9.4% en 2017). Asimismo, las ventas del sector de caucho y sus productos crecieron un 24.1% en 2018 (vs. 1.7% 2017). En esa misma línea, la generación de empleo en el sector aumentó un 2.1% en 2018 (vs. 1.1% en 2017). De cara a 2019-2020, el sector de caucho y sus productos deberá seguir innovando y abaratando su estructura de costos para lograr ser más competitivo en el mercado internacional, de modo que pueda capitalizar las oportunidades que la guerra comercial entre Estados Unidos y China (e incluso ahora con la Zona Euro) le presentan.

Coyuntura · Sector de caucho y sus productos				
	Dato a dic-18	Variación % anual del promedio en doce meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Producción, ventas y empleo 1/</b>				
Producción	89.2	18.6	9.4	1.3
Ventas	99.2	24.1	1.7	1.3
Empleo	105.0	2.1	1.1	3.0
<b>Precios y costos 1/</b>				
Ingresos totales	89.4	-21.6	24.4	2.1
Costos totales	108.5	-0.4	1.7	4.0
<b>Comercio exterior 2/</b>				
Importaciones	891.2	4.6	9.0	-11.3
Exportaciones	83.4	41.0	15.2	-34.9
	Dato a dic-18	Promedio móvil de tres meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Encuesta de opinión 3/</b>				
Situación económica actual	32	36	21	47
Nivel de existencias	16	7	2	8
Volumen actual de pedidos	-18	-16	-44	-22
Situación económica próximos seis meses	38	51	24	31

1/ Índices 2001=100.

2/ Valor del acumulado en doce meses en US\$ millones a diciembre de 2018.

3/ Los datos corresponden a la calificación del sector de Fabricación de productos de caucho y plástico.

Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

## Producción, ventas y empleo

El sector de caucho y sus productos agrupa a todos los establecimientos encargados de la producción y transformación de bienes a partir del caucho cosechado.

La producción del sector de caucho y sus productos se expandió a tasas elevadas del 18.6% anual en 2018 (vs. 9.4% en 2017). Dicha cifra resultó superior al promedio de los últimos cinco años (-4.1%). Este comportamiento obedeció al aumento significativo en la siembra de caucho y sus productos a nivel nacional, impulsado por la demanda del mercado nacional e internacional de llantas.

Adicionalmente, las ventas del sector de caucho y sus productos crecieron un 24.1% en 2018 (vs. 1.7% 2017). Así, dicha variación fue superior al promedio de los últimos cinco años (-5%). Las ventas de caucho y sus productos se aceleraron durante 2018 gracias principalmente a: i) la realización de la Feria bienal del Automóvil, incrementando la demanda por llantas para vehículos; y ii) la mayor demanda proveniente de Estados Unidos, como consecuencia de los mayores aranceles impuestos a llantas, cauchos y polímeros provenientes de China.

Por otro lado, la generación de empleo en el sector de caucho y sus productos aumentó un 2.1% en 2018 (vs. 1.1% en 2017), en línea con el mayor dinamismo de esta actividad económica en el país. Esta cifra se ubicó por encima del promedio de los últimos cinco años (-1.6%).

### Índice de producción del sector de caucho y sus productos

(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Índice de ventas reales del sector de caucho y sus productos

(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Índice de empleo total del sector de caucho y sus productos

(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Precios vs. costos del sector de caucho y sus productos

(Variación % del acumulado en doce meses)



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

## Precios y costos

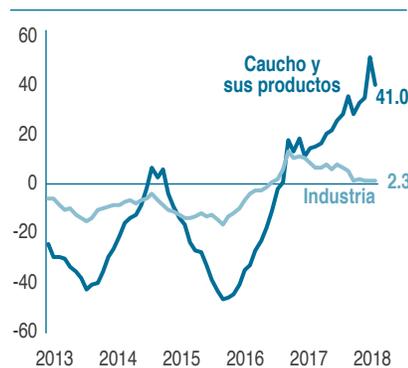
En 2018, los establecimientos industriales de caucho y sus productos disminuyeron el margen de rentabilidad de su actividad económica. Dicho margen, entendido como la diferencia entre el crecimiento anual de los ingresos y el crecimiento anual de los costos, disminuyó un -21.2% en 2018 (vs. +22.7% en 2017). Este comportamiento obedeció a un decrecimiento de los ingresos del -21.6% y a una caída en los costos del -0.4%. Así, dicha variación del margen se ubicó por debajo del promedio histórico de los últimos cinco años (-11.1%).

Los ingresos totales del sector de caucho y sus productos decrecieron un -21.6% en 2018 (vs. +24.4% en 2017). Los ingresos del sector habrían sido afectados por los menores precios internacionales del caucho, como consecuencia de la mayor competencia en los mercados de Estados Unidos y China. De esta manera, la variación de los ingresos de los industriales del sector de caucho y sus productos se situó por debajo del promedio de los últimos cinco años (-8.5%).

Los costos totales del sector de caucho y sus productos decrecieron un -0.4% en 2018 (vs. +1.7% en 2017). Los menores costos obedecieron a una mayor eficiencia y productividad en los cultivos de caucho, pese al incremento del precio del petróleo (+31% anual en 2018). Esto último se vio reflejado en: i) el incremento del precio del caucho sintético y facticio derivado del petróleo mezclado con caucho natural (+3.3% en 2018); y ii) el aumento en los costos de fabricación de sustancias químicas básicas utilizadas en el procesamiento del caucho y sus productos (+3.7%). De esta manera, la variación en los costos de los industriales del sector de caucho y sus productos se ubicó por debajo del promedio de los últimos cinco años (+2.6%).

### Exportaciones colombianas del sector de caucho y sus productos

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

## Comercio exterior

Las exportaciones de caucho y sus productos del país sumaron US\$83.4 millones en 2018, elevándose un +41% anual (vs. +15.2% en 2017), evidenciando una recuperación significativa del sector. Este destacable comportamiento de las exportaciones de caucho y sus productos obedeció a: i) la mayor demanda de llantas colombianas en el mercado de Estados Unidos ante el incremento de los aranceles al caucho y sus productos, llantas y polímeros provenientes de China; y ii) la mayor demanda por vehículos, autopartes y llantas de origen colombiano de los países de la región. Así, esta variación se ubicó significativamente por encima de la expansión promedio de los últimos cinco años (-9.9%).

### Principales destinos de exportación del sector de caucho y sus productos (% del total exportado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
Brasil	13.0	34.5
Estados Unidos	13.7	22.8
Ecuador	16.5	12.1
Otros	56.8	30.6
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Los productos de caucho más exportados por el país en 2018 fueron: i) las llantas neumáticas, por un valor de US\$55.3 millones (equivalente al 66.3% del total); ii) las prendas de vestir (por ejemplo, guantes de caucho), por un valor de US\$12.8 millones (equivalente al 15.4% del total); y iii) las manufacturas de caucho vulcanizado sin endurecer, por un valor de US\$7.2 millones (equivalente al 8.7%). Allí, las exportaciones que reportaron mayor crecimiento fueron: i) los tejidos de llantas neumáticas (+82.5% anual) y las placas, hojas, tiras, varillas y perfiles de caucho (+60% anual). Las exportaciones con menor crecimiento fueron las de manufacturas de caucho sin endurecer (-10.1%).

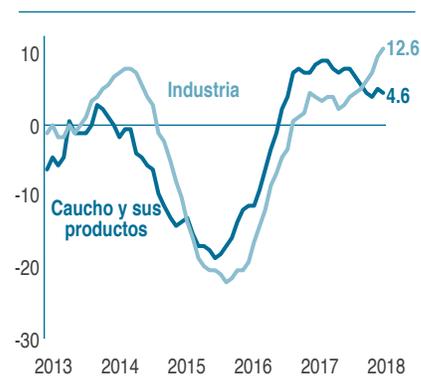
Por destinos, Brasil explicó el 34.5% del total de las exportaciones (US\$28.8 millones), convirtiéndose en el mayor comprador de caucho colombiano en 2018. Estados Unidos fue el segundo mercado más relevante para los productores de caucho, al aumentar su participación al 22.8% en 2018 (US\$19 millones). Finalmente, Ecuador se ubicó como el tercer destino más importante para las exportaciones del sector, representando el 12.1% de las ventas colombianas al exterior (US\$10.1 millones).

De otro lado, las importaciones de caucho y sus productos alcanzaron los US\$891.2 millones en 2018, aumentando un 4.6% anual (vs. 9% en 2017). Dicho incremento obedeció, principalmente, a la mayor demanda de llantas para vehículos (según lo arriba comentado). Así, esta variación se ubicó por encima de la expansión promedio de los últimos cinco años (-3.3%).

Los productos de caucho más importados por el país en 2018 fueron: i) las llantas neumáticas, por un valor de US\$644.2 millones (equivalente al 72.3% del total); ii) las manufacturas de caucho, por un valor de US\$70.3 millones (equivalente al 7.9%); y iii) las prendas de vestir de caucho, por un valor de US\$45.9 millones (equivalente al 5.2%). Allí, las importaciones

### Importaciones colombianas del sector de caucho y sus productos

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales orígenes de importación del sector de caucho y sus productos (% del total importado, acumulado en doce meses a diciembre)		
País	2016	2017
China	21.6	25.7
Estados Unidos	14.0	11.8
Japón	11.2	11.8
Otros	53.2	50.8
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

con mayor crecimiento fueron las prendas de vestir de caucho (+20.3% anual) y las manufacturas de caucho (+8.6%). Las importaciones con menor crecimiento fueron las de correas transportadoras o de transmisión (-2.8%).

China continuó siendo el principal proveedor de bienes de caucho en Colombia, con el 25.7% de las importaciones totales en 2018 (US\$228.6 millones). Estados Unidos se ubicó como el segundo proveedor más importante de caucho del país en 2018, con el 11.8% del total (US\$104.9 millones). Por último, Japón se situó como el tercer proveedor de caucho para Colombia, al participar con el 11.8% del total (US\$104.8 millones).

## Situación financiera

**Rentabilidad.** En 2017, el sector de caucho y sus productos reportó un deterioro en sus indicadores de rentabilidad frente a lo observado en 2016. El margen operacional se redujo hacia el 5.4% en 2017 (vs. 8.8% en 2016), inferior al promedio industrial (6.8%), y el margen de utilidad neta disminuyó al 0.3% (vs. 1.1%), por debajo del promedio industrial (3%). De la misma manera, la rentabilidad del activo cayó al 0.3% en 2017 (vs. 1% en 2016), inferior al promedio industrial (3%), y la rentabilidad del patrimonio se redujo al 0.8% (vs. 2.3%), por debajo del promedio industrial (6.2%).

### Rentabilidad

Margen operacional = Utilidad operacional/Ingreso operacional  
 Margen de utilidad neta = Utilidad neta/Ingreso operacional  
 Rentabilidad del activo = Utilidad neta/Total activo  
 Rentabilidad del patrimonio = Utilidad neta/Patrimonio

**Eficiencia.** Los indicadores de eficiencia del sector industrial de caucho y sus productos registraron una leve desmejora en 2017 respecto a lo obser-

vado en 2016. Así, los ingresos operacionales se mantuvieron inalterados frente al total del activo, en 0.9 veces, inferior al promedio industrial (1 vez), y disminuyeron respecto al costo de las ventas hacia 1.4 veces (vs. 1.5 en 2016), superior al promedio industrial (1.3 veces).

### Eficiencia

Ingresos operacionales/Total activo  
Ingresos operacionales/Costo de ventas

**Liquidez.** Los indicadores de liquidez del sector industrial de caucho y sus productos presentaron resultados mixtos en 2017 frente a lo observado en 2016. Mejoraron los indicadores de: i) razón corriente, aumentando a 1.7 veces en 2017 (vs. 1.0 veces en 2016), superior al promedio industrial (1.6); y ii) capital de trabajo como proporción del activo, aumentando al +32.2% (vs. -1.4%), superior al promedio industrial (+19.1%). Por otro lado, desmejoraron los indicadores de: i) rotación de cuentas por pagar, disminuyendo a 174 días en 2017 (vs. 206 días en 2016), superior al promedio industrial (101 días), lo cual señala un menor plazo para el pago a proveedores; y ii) rotación de cuentas por cobrar, elevándose a 5 días en 2017 (vs. 2 días en 2016), igual al promedio industrial (5 días), lo cual sugiere una menor agilidad en la recuperación de cartera.

### Liquidez

Razón corriente = Activo corriente/Pasivo corriente  
Rotación cuentas por cobrar (CxC) = Clientes x 365/Ingresos operacionales  
Rotación cuentas por pagar (CxP) = Proveedores x 365/Costo de ventas  
Capital de trabajo/Activo = (Activo corriente - Pasivo corriente)/Total activo

**Endeudamiento.** Los indicadores de endeudamiento del sector industrial de caucho y sus productos presentaron resultados desfavorables en 2017 respecto a lo observado en 2016. En efecto, la razón de endeudamiento aumentó marginalmente al 58.2% en 2017 (vs. 57.8% en 2016), superior al promedio industrial (52.3%). Adicionalmente, el apalancamiento financiero se incrementó al 17% en 2017 (vs. 16.9% en 2016), inferior al promedio industrial (20.3%), y la deuda aumentó al 9.8% (vs. 9.6% en 2016), por debajo del promedio industrial (15.3%).

### Endeudamiento

Razón de endeudamiento = Total pasivo/Total activo  
Apalancamiento financiero = Obligaciones financieras totales/Total activo  
Deuda neta = (Obligaciones financieras totales - Caja)/Total activo

Indicadores financieros - Caucho y sus productos				
Indicador		2016	2017	Promedio industria* 2017
<b>Rentabilidad</b>	Margen operacional (%)	8,8	5,4	6,8
	Margen de utilidad neta (%)	1.1	0.3	3.0
	Rentabilidad del activo (%)	1.0	0.3	3.0
	Rentabilidad del patrimonio (%)	2.3	0.8	6.2
<b>Eficiencia</b>	Ingresos operacionales/Total activo (veces)	0.9	0.9	1.0
	Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.5	1.4	1.3
<b>Liquidez</b>	Razón corriente (veces)	1.0	1.7	1.6
	Rotación CxC (días)	1.6	4.8	4.8
	Rotación CxP (días)	206.0	173.8	100.9
	Capital de trabajo/Activo (%)	-1.4	32.2	19.1
<b>Endeudamiento</b>	Razón de endeudamiento (%)	57.8	58.2	52.3
	Apalancamiento financiero (%)	16.9	17.0	20.3
	Deuda neta (%)	9.6	9.8	15.3

Nota: las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

La información financiera de la muestra de empresas seleccionadas puede no ser representativa del sector.

Para este sector se contó con información financiera de 29 empresas.

\*No se incluye el sector bajo análisis.

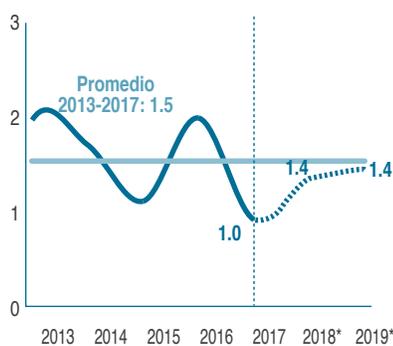
Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

## Análisis de riesgo financiero

El índice de cobertura de intereses calculado por Anif establece una relación entre la utilidad operacional y el pago de intereses, lo cual permite conocer la capacidad de pago que tiene un sector dado para cubrir el costo de su deuda en el corto plazo. Así, el índice expresa el número de veces que la utilidad operacional cubre los intereses. Cuando este indicador es mayor o igual a 1, la operación del sector le permite cubrir el pago de intereses. Por el contrario, si el indicador es menor a 1, la operación de las empresas no alcanza para cubrir los costos de su deuda. Si el indicador es negativo, las empresas del sector tienen pérdidas operacionales, llevando a que el riesgo crediticio sea alto.

Dicho esto, el indicador de riesgo financiero para el sector industrial de caucho y sus productos fue de 1 vez en 2017 (vs. 1.9 veces en 2016). En los últimos cinco años dicho indicador promedió 1.5 veces, con utilidades operacionales que cubren los intereses del servicio de la deuda. Anif estima que el indicador de riesgo financiero se habría ubicado en 1.4 veces en 2018, por encima del registro de 2017. Para 2019 proyectamos que este indicador se ubique igualmente en 1.4 veces, reflejando el cumplimiento de las obligaciones de deuda.

### Cobertura de intereses del sector de caucho y sus productos



\*proyección.

Fuente: cálculos Anif con base en Supersociedades, Dane y Banco de la República.

## Opinión empresarial

Según la Encuesta de Opinión Empresarial de Fedesarrollo, la opinión de los empresarios del sector industrial de caucho y sus productos acerca de la situación económica mejoró en 2018 con respecto a lo observado en 2017. En efecto, el balance de respuestas (respuestas positivas menos negativas) en el promedio móvil de tres meses fue de 36 en diciembre de 2018 (vs. 21 un año atrás). Sin embargo, las lecturas acerca de la situación económica se ubicaron por debajo del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (38).

En línea con lo anterior, la percepción de los empresarios del sector industrial de caucho y sus productos sobre la dinámica de los pedidos mejoró en 2018 comparada con la medición de 2017. El balance de respuestas sobre el volumen de pedidos en el promedio móvil de tres meses se ubicó en -16 en diciembre de 2018 (vs. -44 un año atrás). Dicha cifra fue superior al balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (-22). Pese a esto, el balance de respuestas sobre el nivel de existencias en el promedio móvil de tres meses se ubicó en 7 en diciembre de 2018 (vs. 2 un año atrás), superior al balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (4).

Prospectivamente, los empresarios del sector industrial de caucho y sus productos se encuentran optimistas frente a su situación económica en el plazo de los próximos seis meses. Allí, el balance de respuestas acerca de la situación económica (seis meses vista) en el promedio móvil de tres meses aumentó a 51 en diciembre de 2018 (vs. 24 un año atrás). Con

### Situación económica actual de los sectores de caucho y sus productos, y plásticos

(Balance de respuestas, promedio móvil tres meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

### Nivel de existencias y volumen actual de pedidos de los sectores de caucho y sus productos, y plásticos

(Balance de respuestas, promedio móvil tres meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

esto, las perspectivas se situaron por encima del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (38).

## Perspectivas

En 2018, los principales indicadores del sector de caucho y sus productos mostraron señales de mejoría. Allí, la producción, las ventas y el empleo exhibieron resultados positivos, pese a la contracción en el margen de rentabilidad. Las perspectivas para 2019 hacen presagiar un buen desempeño del sector, jalonado por la mayor demanda internacional y el aumento de capacidad instalada en las fábricas de los principales productores de llantas.

Las sensaciones positivas al interior de la industria provienen de la mayor siembra de caucho estimada en el país (alcanzando las 100.000 hectáreas sembradas para 2022 vs. 60.000 de 2018). En esta misma línea, se ha ampliado la capacidad instalada de la industria con las inversiones realizadas a la planta de Puerto Araujo (Santander), pudiendo producir-procesar 7.000 toneladas adicionales de caucho. A esta moderna planta se suman inversiones en producción de caucho natural en al menos 17 departamentos del país. Adicionalmente, existe potencial en el desarrollo de nuevas líneas de negocio en este sector como: la vestimenta, los guantes, los globos, e, incluso, el asfalto.

En cuanto a los productos de caucho, la producción-exportación de llantas seguirá liderando el crecimiento del sector. Allí, el repunte proyectado en la producción-ventas de vehículos y motos durante 2019 (ver capítulo de *Vehículos*) estará impulsando la demanda por neumáticos. En este sentido, Goodyear (con sede en Yumbo, Valle del Cauca) ha venido aumentando considerablemente sus exportaciones a otros países de la región, impulsado por la ampliación de sus negocios y los niveles favorables en la tasa de cambio. Luce incluso prometedor que los productos de este fabricante ya hayan logrado superar los exigentes requerimientos en Estados Unidos y Brasil, permitiéndole ampliar sus ventas a estos mercados.

Cabe también destacar el enorme potencial que hay en la reutilización de llantas para la fabricación de otro tipo de bienes. Al ser las llantas un producto que puede ser reprocesado en su totalidad para obtener nuevas materias primas, es posible utilizar el material desgastado para la fabricación de asfalto modificado, canchas sintéticas y calzado, entre otros. Aunque Colombia ha venido avanzando en la reutilización de llantas, actualmente tan solo se recicla una tercera parte de las llantas en Bogotá, señalando una gran oportunidad para el sector.

Dicho esto, los modelos de proyección elaborados por Anif estiman que la producción industrial del sector de caucho y sus productos aumentará un 5.4% en 2019 y se expandirá al 2.5% anual en 2020. En línea con la producción, nuestros modelos avizoran que las ventas industriales estarían creciendo un 9.4% en 2019 y desacelerándose hacia expansiones del 2.5% en 2020.

## Indicador de estado

El indicador de estado es una variable construida por Anif con el objetivo de servir como una *proxy* de la salud general de los sectores. Este resume la dinámica de un conjunto de variables reales de cada sector para las cuales se cuenta con información. Estas son: producción, ventas, empleo, costos, pedidos, exportaciones e importaciones, etc. (ver Anexo1).

En el caso particular del sector industrial de caucho y sus productos, este indicador aumentó levemente a -1.7 a diciembre de 2018 (vs. -1.8 un año atrás). Dicha mejora en el indicador se puede explicar por el buen comportamiento de la producción, las ventas y el empleo, pese a los resultados desfavorables en el margen de rentabilidad.

Indicador de estado del sector de caucho y sus productos



Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

# Plásticos

La producción del sector industrial de plásticos se expandió a tasas del +3.3% anual en 2018 (vs. -1.9% en 2017) y las ventas del sector crecieron un +2.8% en 2018 (vs -3.4%). Por el contrario, la generación de empleo en el sector disminuyó un -0.3% en 2018 (vs. +3.4%). De cara a 2019-2020, el sector industrial de plásticos deberá seguir innovando para cumplir con los estándares ambientales y continuar aprovechando las posibilidades que ofrece el reciclaje para expandir su negocio.

Coyuntura · Sector de plásticos				
	Dato a dic-18	Variación % anual del promedio en doce meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Producción, ventas y empleo 1/</b>				
Producción	104.7	3.3	-1.9	0.7
Ventas	106.9	2.8	-3.4	0.7
Empleo	108.4	-0.3	3.4	3.4
<b>Precios y costos 1/</b>				
Ingresos totales	112.9	0.2	1.4	5.9
Costos totales	116.9	2.6	0.3	5.0
<b>Comercio exterior 2/</b>				
Importaciones	1.029.0	15.2	3.6	-12.9
Exportaciones	564.7	15.2	-1.2	-10.1

1/ Índices 2001=100.

2/ Valor del acumulado en doce meses en US\$ millones a diciembre de 2018.

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

## Producción, ventas y empleo

El sector industrial de plásticos agrupa a todos los establecimientos productores de plásticos. Dichos productos hacen parte de un grupo de compuestos orgánicos llamados polímeros, los cuales pueden ser obtenidos por medio de reacciones químicas entre diferentes materias primas naturales (petróleo o gas natural) o sintéticas (PET, polietileno, PVC, entre otras).

La producción del sector industrial de plásticos se expandió a tasas del +3.3% anual en 2018 (vs. -1.9% en 2017). Dicha cifra resultó superior al promedio de los últimos cinco años (1%). La recuperación en la producción industrial de plásticos obedece al giro que tuvo que dar la industria para adaptarse a los estándares ambientales, viéndose en la necesidad de adaptar sus procesos a prácticas de reciclaje, generando una nueva cadena de valor mediante la economía circular.

Asimismo, las ventas del sector industrial de plásticos crecieron un +2.8% en 2018 (vs. -3.4% en 2017). Así, dicha variación fue superior al promedio de los últimos cinco años (0.6%). Las ventas de la industria de plásticos se aceleraron durante 2018, debido principalmente a: i) un incremento por la demanda de productos plásticos por cuenta del aumento en su uso como material reciclable (cuando antes se percibía como un material nocivo para el medio ambiente); ii) el crecimiento de las exportaciones de polipropileno a Estados Unidos por cuenta de la guerra comercial entre ese país y China; y iii) la dilución del efecto del impuesto a las bolsas plásticas introducido por la Ley 1819 de 2016.

Por el contrario, la generación de empleo en el sector industrial de plásticos disminuyó un -0.3% en 2018 (vs. +3.4% en 2017). Esta cifra se

### Índice de producción del sector de plásticos

(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Índice de ventas reales del sector de plásticos

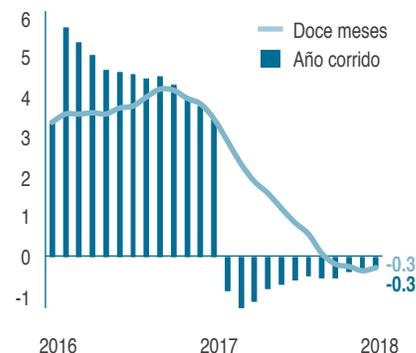
(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Índice de empleo total del sector de plásticos

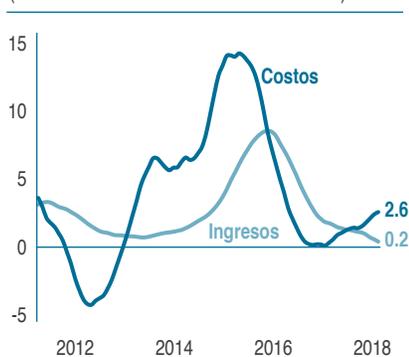
(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Precios vs. costos del sector de plásticos

(Variación % del acumulado en doce meses)



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

ubicó por debajo del promedio de los últimos cinco años (+1.3%). Allí habría pesado el reajuste exagerado del 5.9% del SML en 2018 (por encima del 4.9% que sugería la “Regla Universal”) y la débil recuperación de la economía (con crecimientos del PIB-real de solo un 2.7% en 2018 vs. 1.4% en 2017).

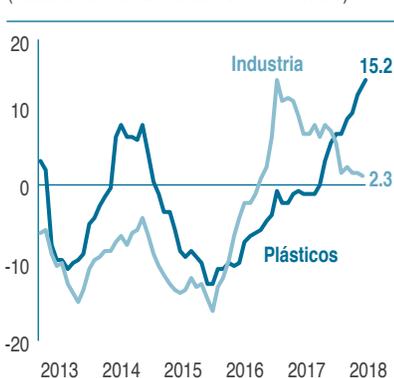
## Precios y costos

En 2018, los establecimientos industriales de plásticos redujeron el margen de rentabilidad de su actividad económica. Dicho margen, entendido como la diferencia entre el crecimiento anual de los ingresos y el crecimiento anual de los costos, decreció un -2.4% en 2018 (vs. -1% en 2017). Este comportamiento obedeció a un crecimiento de los ingresos del 0.2% y a un incremento de los costos del 2.6%. Así, dicho margen se ubicó levemente por encima del promedio histórico de los últimos cinco años (-2.6%).

Los ingresos totales del sector industrial de plásticos, medidos como los precios pagados por el consumidor, crecieron un 0.2% en 2018 (vs. 1.4% en 2017), tras la dilución de los efectos del impuesto a las bolsas plásticas introducido por la Ley 1819 de 2016. Por su parte, los costos totales del sector, medidos como los precios al productor, crecieron un 2.6% en 2018 (vs. 0.3% en 2017). La aceleración de los costos para los productos plásticos se explica por el aumento en los precios del petróleo durante buena parte de 2018 (promediando crecimientos del +31%).

### Exportaciones colombianas del sector de plásticos

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

## Comercio exterior

Las exportaciones de productos plásticos del país sumaron US\$564.7 millones en 2018, elevándose un +15.2% anual (vs. -1.2% en 2017). Este comportamiento obedeció a las mayores ventas a Estados Unidos, propiciadas por la disputa comercial que mantiene ese país con China. En particular, las ventas de polipropileno (compuesto presente en una parte importante de la producción plástica) a Estados Unidos alcanzaron los US\$449.7 millones (vs. US\$366.1 millones un año atrás), equivalente a un crecimiento del 18.6% anual (ver capítulo de *Químicos Básicos*).

Los productos plásticos más exportados por el país en 2018 fueron: i) cajas, cajones y jaulas de plástico, por un valor de US\$154.1 millones (equivalente al 27.6% del total); ii) placas, láminas, hojas y tiras de plástico sin refuerzo, por un valor de US\$135 millones (equivalente al 24.2%

### Principales destinos de exportación del sector de plásticos (% del total exportado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
Estados Unidos	16.7	18.3
Ecuador	14.0	13.0
México	10.9	11.1
Otros	58.4	57.6
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

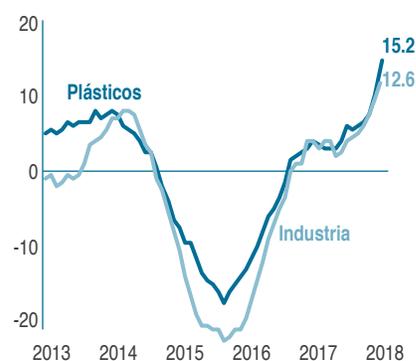
del total); y iii) otras placas, láminas, hojas y tiras de plástico, por un valor de US\$110 millones (equivalente al 19.7%). Allí, las exportaciones que reportaron mayor crecimiento fueron las de bolsas para envasar (+29.9% anual), mientras que las exportaciones de polímeros de etileno fueron las que más se redujeron (-32.2%).

Por destinos, Estados Unidos explicó el 18.3% del total de exportaciones (US\$103.5 millones), consolidándose como el mayor comprador de productos plásticos colombianos en 2018. Ecuador fue el segundo mercado más relevante para los productos plásticos, disminuyendo su participación al 13% en 2018 (US\$73.4 millones). Finalmente, México se ubicó como el tercer destino más importante para las exportaciones del sector, representando el 11.1% de las ventas colombianas al exterior (US\$62.4 millones).

De otro lado, las importaciones de plásticos alcanzaron los US\$1.029 millones en 2018, incrementándose un 15.2% anual (vs. 3.6% en 2017). Dicha expansión de las compras externas obedeció a la disputa comer-

### Importaciones colombianas del sector de plásticos

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

### Principales orígenes de importación del sector de plásticos (% del total importado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
China	29.2	31.1
Estados Unidos	14.6	13.8
Brasil	6.8	7.1
Otros	49.4	48.0
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

cial entre Estados Unidos y China (ya mencionada), llevando a que el primero destinara una mayor parte de su producción a otros mercados.

Los productos plásticos más importados por el país en 2018 fueron: i) placas, láminas, hojas y tiras de plástico sin refuerzo, por un valor de US\$273 millones (equivalente al 27.1% del total); ii) otras manufacturas de plástico, por un valor de US\$153 millones (equivalente al 15%); y iii) artículos para el transporte o envasado de plástico, por un valor de US\$130.7 millones (equivalente al 12.7%). Allí, las compras externas de monofilamentos (+43.5% anual) exhibieron la mayor expansión, mientras que las bolsas y tallas para envasar (-5.5%) presentaron la mayor contracción en los productos plásticos importados.

China continuó siendo el principal proveedor de productos plásticos de Colombia, con el 31.1% de las importaciones totales en 2018 (US\$319.9 millones). Estados Unidos se ubicó como el segundo proveedor más importante de plásticos del país en 2018, con el 13.8% del total (US\$141.9 millones). Por último, Brasil se situó como el tercer proveedor de productos plásticos para Colombia, al participar con el 7.1% del total (US\$73.6 millones).

## Situación financiera

**Rentabilidad.** En 2017, el sector industrial de plásticos reportó un deterioro en sus indicadores de rentabilidad frente a lo observado en 2016. El margen operacional se redujo hacia el 8% en 2017 (vs. 8.5% en 2016), superior al promedio industrial (6.7%), y el margen de utilidad neta disminuyó al 3% (vs. 3.3%), igual al promedio industrial (3%). De la misma manera, la rentabilidad del activo cayó al 2.7% en 2017 (vs. 3.1% en 2016), inferior al promedio industrial (3%), y la rentabilidad del patrimonio se redujo al 5.6% (vs. 6.5%), por debajo del promedio industrial (6.3%).

### Rentabilidad

Margen operacional = Utilidad operacional/Ingreso operacional

Margen de utilidad neta = Utilidad neta/Ingreso operacional

Rentabilidad del activo = Utilidad neta/Total activo

Rentabilidad del patrimonio = Utilidad neta/Patrimonio

**Eficiencia.** Los indicadores de eficiencia del sector industrial de plásticos registraron estabilidad en 2017 respecto a lo observado en 2016.

Así, los ingresos operacionales fueron 0.9 veces el activo en 2017 (inalterado frente a 2016), por debajo del promedio industrial (1 vez), y 1.3 veces el costo de las ventas (inalterado frente a 2016), inferior al promedio industrial (1.4 veces).

### Eficiencia

Ingresos operacionales/Total activo  
Ingresos operacionales/Costo de ventas

**Liquidez.** Los indicadores de liquidez del sector industrial de plásticos presentaron resultados mixtos en 2017 frente a lo observado en 2016. Allí: i) la razón corriente aumentó a 1.9 veces en 2017 (vs. 1.6 veces en 2016), superando el promedio industrial (1.5 veces); ii) el capital de trabajo como proporción del activo se incrementó al 29.6% (vs. 18.7%), superior al promedio industrial (18.1%); y iii) el indicador de rotación de cuentas por pagar se elevó a 102 días en 2017 (vs. 98 días en 2016), igual al promedio industrial (102 días), lo cual señala un mayor plazo para el pago a proveedores. En contraste, el indicador de rotación de cuentas por cobrar se incrementó a 3 días en 2017 (vs. 2 días en 2016), inferior al promedio industrial (5 días), lo cual sugiere una menor agilidad en la recuperación de cartera.

### Liquidez

Razón corriente = Activo corriente/Pasivo corriente  
Rotación cuentas por cobrar (CxC) = Clientes x 365/Ingresos operacionales  
Rotación cuentas por pagar (CxP) = Proveedores x 365/Costo de ventas  
Capital de trabajo/Activo = (Activo corriente - Pasivo corriente)/Total activo

**Endeudamiento.** Los indicadores de endeudamiento del sector industrial de plásticos presentaron resultados positivos en 2017 respecto a lo observado en 2016. En efecto, la razón de endeudamiento disminuyó marginalmente al 52.6% en 2017 (vs. 52.7% en 2016), superior al promedio industrial (52.4%). Asimismo, el apalancamiento financiero mostró una disminución al 22.7% en 2017 (vs. 23.6% en 2016), todavía superior al promedio industrial (20%), y la deuda neta se redujo al 18.2% (vs. 18.9%), también por encima del promedio industrial (14.9%).

### Endeudamiento

Razón de endeudamiento = Total pasivo/Total activo  
Apalancamiento financiero = Obligaciones financieras totales/Total activo  
Deuda neta = (Obligaciones financieras totales - Caja)/Total activo

## Indicadores financieros - Plásticos

Indicador		2016	2017	Promedio industria* 2017
<b>Rentabilidad</b>	Margen operacional (%)	8.5	8.0	6.7
	Margen de utilidad neta (%)	3.3	3.0	3.0
	Rentabilidad del activo (%)	3.1	2.7	3.0
	Rentabilidad del patrimonio (%)	6.5	5.6	6.3
<b>Eficiencia</b>	Ingresos operacionales/Total activo (veces)	0.9	0.9	1.0
	Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.3	1.3	1.4
<b>Liquidez</b>	Razón corriente (veces)	1.6	1.9	1.5
	Rotación CxC (días)	1.9	2.7	5.0
	Rotación CxP (días)	97.6	101.8	101.5
	Capital de trabajo/Activo (%)	18.7	29.6	18.1
<b>Endeudamiento</b>	Razón de endeudamiento (%)	52.7	52.6	52.4
	Apalancamiento financiero (%)	23.6	22.7	20.0
	Deuda neta (%)	18.9	18.2	14.9

Nota: las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

La información financiera de la muestra de empresas seleccionadas puede no ser representativa del sector.

Para este sector se contó con información financiera de 250 empresas.

\*No se incluye el sector bajo análisis.

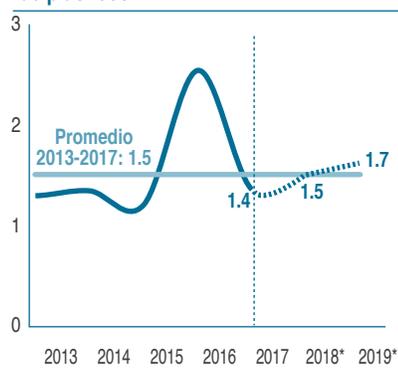
Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

## Análisis de riesgo financiero

El índice de cobertura de intereses calculado por Anif establece una relación entre la utilidad operacional y el pago de intereses, lo cual permite conocer la capacidad de pago que tiene un sector dado para cubrir el costo de su deuda en el corto plazo. Así, el índice expresa el número de veces que la utilidad operacional cubre los intereses. Cuando este indicador es mayor o igual a 1, la operación del sector le permite cubrir el pago de intereses. Por el contrario, si el indicador es menor a 1, la operación de las empresas no alcanza para cubrir los costos de su deuda. Si el indicador es negativo, las empresas del sector tienen pérdidas operacionales, llevando a que el riesgo crediticio sea alto.

Dicho esto, el indicador de riesgo financiero para el sector industrial de plásticos fue de 1.4 veces en 2017 (vs. 2.3 veces en 2016). En los últimos cinco años dicho indicador promedió las 1.5 veces, con utilidades operacionales que cubren los intereses del servicio de la deuda. Anif estima que el indicador de riesgo financiero se habría ubicado en 1.5 veces en 2018, por encima del registro de 2017. Para 2019, proyectamos que este indicador se ubique en 1.7 veces, reflejando el cumplimiento de las obligaciones de deuda del sector.

## Cobertura de intereses del sector de plásticos



\*proyección.

Fuente: cálculos Anif con base en Supersociedades, Dane y Banco de la República.

## Perspectivas

En 2018, los principales indicadores del sector industrial de plásticos mostraron comportamientos mixtos. Si bien los indicadores de producción, ventas y comercio exterior resultaron favorables, el margen de rentabilidad no tuvo el mejor desempeño. En vista de lo anterior, las perspectivas para 2019 hacen presagiar una leve desaceleración de esta actividad económica.

El sector industrial de plásticos deberá enfrentar los riesgos en torno a: i) la prolongación de la guerra comercial entre Estados Unidos y China; ii) el eventual endurecimiento de la regulación medioambiental en contra de los productos plásticos; y iii) la menor demanda asociada a los impuestos introducidos por la Ley 1943 de 2018 a las bebidas gaseosas.

Durante 2018, la guerra comercial entre Estados Unidos y China permitió que los productos colombianos entraran con mayor facilidad al mercado estadounidense. Las condiciones favorables para la exportación de plástico colombiano al país del norte no solo podrían estarse diluyendo en 2019 (por cuenta del efecto estadístico), sino que podrían terminar si la disputa comercial entre ambos países finaliza con un acuerdo (como hacen pensar los recientes acercamientos entre las comitivas negociadoras de los dos países).

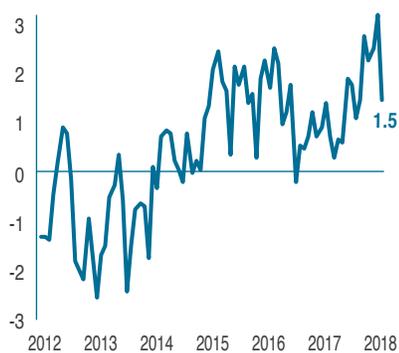
Asimismo, la industria de plásticos deberá continuar enfrentando los riesgos asociados a una regulación más exigente que surja como consecuencia de políticas ambientales más estrictas (alineándonos con las mejores prácticas internacionales). En este sentido, se ha venido impulsando la propuesta de prohibir los plásticos de un solo uso (su producción, venta y distribución) de aquí a 2030. Esto incluiría, en un primer grupo, a las bolsas plásticas, los pitillos, las botellas (representando el 3% de las ventas totales del sector) y, en un segundo grupo, los rollos de película-burbuja para empaque de alimentos y objetos para transportar y los utensilios de alimentos para consumo inmediato (56% del total). Así, la industria de plásticos hace bien en moverse desde ya hacia un modelo de "economía circular en la gestión integral de residuos sólidos".

En contraste, los márgenes de ganancia del sector industrial de plásticos podrían verse favorecidos de llegarse a materializar precios internacionales del petróleo de US\$67/barril en 2019 (vs. US\$71/barril en

2018), considerando que este es el principal insumo empleado en la producción de productos plásticos.

Dicho esto, los modelos de proyección elaborados por Anif estiman que la producción industrial del sector de plásticos se desacelere a tasas del 0.3% en 2019 y se expanda al 1% anual en 2020. En línea con la producción, nuestros modelos avizoran que las ventas industriales estarían manteniéndose estables durante 2019 y 2020.

### Indicador de estado del sector de plásticos



Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

## Indicador de estado

El indicador de estado es una variable construida por Anif con el objetivo de servir como una *proxy* de la salud general de los sectores. Este resume la dinámica de un conjunto de variables reales de cada sector para las cuales se cuenta con información. Estas son: producción, ventas, empleo, costos, pedidos, exportaciones e importaciones, etc. (ver Anexo1).

En el caso particular del sector industrial de plásticos, este indicador se incrementó a 1.5 diciembre (vs. 0.7 un año atrás). Dicha mejora en el indicador se puede explicar por el comportamiento positivo de la producción, las ventas y las exportaciones, compensando el regular desempeño del margen de rentabilidad y el mal comportamiento de las importaciones y el empleo.

# Vidrio y sus productos

La producción del sector industrial de vidrio y sus productos se contrajo a tasas del -2.3% anual en 2018 (vs. -1.5% en 2017) y la generación de empleo en el sector industrial de vidrio y sus productos disminuyó un -3.2% en 2018 (vs. -2.8% en 2017). En contraste, las ventas del sector industrial de vidrio y sus productos crecieron un +1.5% en 2018 (vs. -4% en 2017). De cara a 2019-2020 el sector industrial de vidrio y sus productos deberá aprovechar: i) el repunte del sector de la construcción (+2.9% en 2019 vs. +0.3% en 2018), especialmente en la rama de edificaciones; y ii) las oportunidades que ofrece el mercado internacional para la expansión-consolidación de las ventas industriales en el extranjero.

Coyuntura · Sector de vidrio y sus productos				
	Dato a dic-18	Variación % anual del promedio en doce meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Producción, ventas y empleo 1/</b>				
Producción	108.6	-2.3	-1.5	5.2
Ventas	108.5	1.5	-4.0	5.2
Empleo	105.5	-3.2	-2.8	5.0
<b>Precios y costos 1/</b>				
Ingresos totales	123.3	3.8	6.6	6.8
Costos totales	135.7	14.4	2.0	5.6
<b>Comercio exterior 2/</b>				
Importaciones	199.4	1.1	-0.9	-15.6
Exportaciones	177.3	4.2	-3.9	4.7

1/ Índices 2001=100.

2/ Valor del acumulado en doce meses en US\$ millones a diciembre de 2018.

Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

## Producción, ventas y empleo

El sector industrial de vidrio y sus productos agrupa a todos los establecimientos que elaboran y moldean vidrio para producir todos aquellos bienes cuya materia prima esencial sea vidrio.

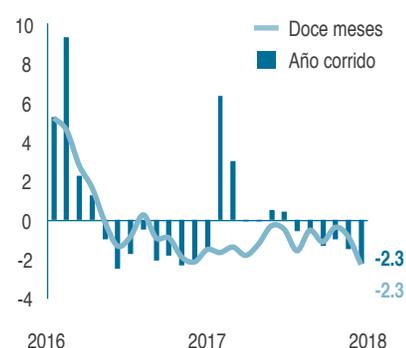
La producción del sector industrial de vidrio y sus productos se contrajo a tasas del -2.3% anual en 2018 (vs. -1.5% en 2017). Dicha cifra resultó inferior al promedio de los últimos cinco años (3.4%). El mal desempeño de la producción industrial de vidrio y sus productos se explica principalmente por el pobre dinamismo que ha mostrado el sector de la construcción en el último bienio (-0.8% promedio en 2017-2018), lo cual no pudo ser contrarrestado por el marcado repunte en la producción de bebidas (+5.2% en 2018).

Pese a ello, las ventas del sector industrial de vidrio y sus productos crecieron un +1.5% en 2018 (vs. -4% en 2017). No obstante, dicha variación fue inferior al promedio de los últimos cinco años (+3.4%). Las ventas de la industria de vidrio y sus productos se aceleraron en 2018, debido principalmente a: i) la mayor demanda proveniente de Estados Unidos, principalmente atribuible al creciente número de proyectos inmobiliarios atendidos por la multinacional Tecnoglass; y ii) la purga del exceso de inventarios acumulados de vivienda-oficinas-centros comerciales en 2018.

Por el contrario, la generación de empleo en el sector industrial de vidrio y sus productos disminuyó un -3.2% en 2018 (vs. -2.8% en 2017). Esta cifra se ubicó por debajo del promedio de los últimos cinco años (+1%). Allí habría pesado el reajuste exagerado del 5.9% del SML en

**Índice de producción del sector de vidrio y sus productos**

(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

**Índice de ventas reales del sector de vidrio y sus productos**

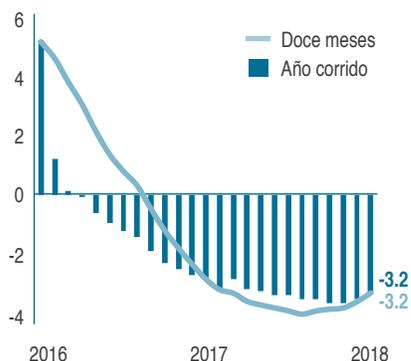
(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

**Índice de empleo total del sector de vidrio y sus productos**

(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

2018 (por encima del 4.9% que sugería la “Regla Universal”), la débil recuperación de la demanda interna y la automatización de los procesos productivos al interior de la industria.

## Precios y costos

En 2018, los establecimientos industriales estrecharon el margen de rentabilidad de su actividad económica. Dicho margen, entendido como la diferencia entre el crecimiento anual de los ingresos y el crecimiento anual de los costos, se contrajo un -10.6% en 2018 (vs. +4.6% en 2017). Este comportamiento obedeció a un crecimiento de los ingresos del +3.8%, el cual no compensó la expansión de los costos en un +14.4%. Así, dicho margen se ubicó sustancialmente por debajo del promedio histórico de los últimos cinco años (0.6%).

Los ingresos totales del sector Industrial de vidrio y sus productos crecieron un 3.8% en 2018 (vs. 6.6% en 2017), en línea con los incrementos en los precios percibidos internacionalmente (donde Tecnoglass ha venido ganando poder de negociación). De esta manera, la variación de los ingresos de los industriales del sector de vidrio y sus productos se situó levemente por encima del promedio de los últimos cinco años (3.7%).

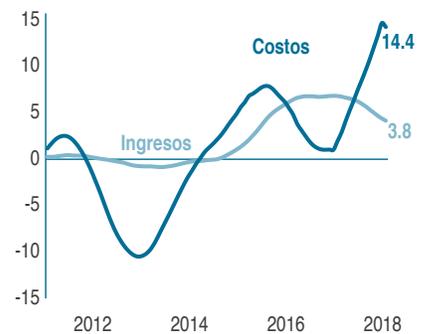
Los costos totales del sector industrial de vidrio y sus productos crecieron un 14.4% en 2018 (vs. 2% en 2017). De esta manera, la variación en los costos de los industriales del sector de vidrio y sus productos se ubicó por encima del promedio de los últimos cinco años (3.1%).

## Comercio exterior

Las exportaciones de productos de vidrio y sus productos del país sumaron US\$177.3 millones en 2018, elevándose un +4.2% anual (vs. -3.9% en 2017). Dicha expansión estuvo impulsada por la mayor demanda de vidrio para la construcción de edificaciones en el sur de Estados Unidos, abastecida principalmente por la firma Tecnoglass (que provee cerca del 90% de dicho mercado). Así, esta variación se ubicó por encima de la expansión promedio de los últimos cinco años (-3.2%).

Los productos de vidrio más exportados por el país en 2018 fueron: i) las botellas, frascos y demás recipientes de vidrio, por un valor de US\$53.7 millones (equivalente al 30.5% del total); ii) los artículos de vidrio para baño, cocina, servicio de mesa y oficina, con US\$49.6 millones (equivalente al 28.2% del total); y iii) el vidrio colado o laminado, en placas, hojas o perfiles, por un valor de US\$30.5 millones (equivalente al 17.3%). Allí, las exportaciones que reportaron mayor crecimiento fueron las de adoquines, baldosas, ladrillos, placas, tejas y demás artículos de vidrio

**Precios vs. costos del sector de vidrio y sus productos**  
(Variación % del acumulado en doce meses)



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

**Exportaciones colombianas del sector de vidrio y sus productos**  
(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

**Principales destinos de exportación del sector de vidrio y sus productos**  
(% del total exportado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
Estados Unidos	47.2	34.1
México	8.6	11.3
Ecuador	8.3	10.3
Otros	35.8	44.3
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

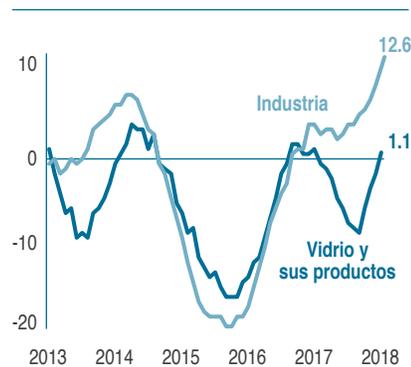
prensado o moldeado (+128.1% anual), mientras que las exportaciones de vidrio colado o laminado, en placas, hojas o perfiles fueron las que más se redujeron (-33%).

Por destinos, Estados Unidos explicó el 34.1% del total de exportaciones (US\$60.5 millones), manteniéndose como el mayor comprador de productos de vidrio colombianos en 2018. México fue el segundo mercado más relevante para los productos de vidrio, con una participación del 11.3% en 2018 (US\$20 millones). Finalmente, Ecuador se ubicó como el tercer destino más importante para las exportaciones del sector, representando el 10.3% de las ventas colombianas al exterior (US\$18.3 millones).

De otro lado, las importaciones de vidrio y sus productos alcanzaron los US\$199.4 millones en 2018, expandiéndose un +1.1% anual (vs. -0.9% en 2017). Dicha expansión en las compras externas obedeció a la mayor demanda proveniente del sector de la construcción (+0.3% en 2018 vs. -2% en 2017). Así, esta variación se ubicó por encima de la expansión promedio de los últimos cinco años (-6%).

**Importaciones colombianas del sector de vidrio y sus productos**

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Los productos de vidrio más importados por el país en 2018 fueron: i) las bombonas, botellas, frascos, envases y demás recipientes de vidrio, por un valor de US\$51.9 millones (equivalente al 26.5% del total); ii) el vidrio flotado, desbastado o pulido, por un valor de US\$34.3 millones (equivalente al 17.5%); y iii) el vidrio de seguridad constituido por vidrio templado o contrachapado, por un valor de US\$21.9 millones (equivalente al 11.2%). Allí, las compras externas de las demás manufacturas de vidrio, como ampollas de vidrio para termos o demás recipientes isotérmicos (+63.6% anual) y el vidrio colado o laminado en placas, hojas o perfiles (+30.6%) exhibieron expansiones, mientras que las vidrieras aislantes de paredes múltiples (-64.3%) y los aisladores eléctricos de vidrio y sus productos (-23.7%) cayeron.

### Principales orígenes de importación del sector de vidrio y sus productos (% del total importado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
China	34.0	39.7
Brasil	11.7	10.8
Estados Unidos	10.3	9.1
Otros	44.0	40.3
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

China continuó siendo el principal proveedor de productos de vidrio de Colombia, con el 39.7% de las importaciones totales en 2018 (US\$79.3 millones). Brasil se ubicó como el segundo proveedor más importante de vidrio del país en 2018, con el 10.8% del total (US\$21.6 millones). Por último, Estados Unidos se situó como el tercer proveedor de productos de vidrio para Colombia, al participar con el 9.1% del total (US\$18.1 millones).

## Situación financiera

**Rentabilidad.** En 2017, el sector industrial de vidrio y sus productos reportó un deterioro en sus indicadores de rentabilidad frente a lo observado en 2016. El margen operacional se redujo hacia el 11.3% en 2017 (vs. 13.4% en 2016), aún superior al promedio industrial (6.8%), y el margen de utilidad neta disminuyó al 4.8% (vs. 6.4%), por encima del promedio industrial (3%). De la misma manera, la rentabilidad del activo cayó al 3.6% en 2017 (vs. 5.3% en 2016), todavía superior al promedio industrial (2.9%), y la rentabilidad del patrimonio se redujo al 6.9% (vs. 10.1%), por encima del promedio industrial (6.2%).

### Rentabilidad

Margen operacional = Utilidad operacional/Ingreso operacional

Margen de utilidad neta = Utilidad neta/Ingreso operacional

Rentabilidad del activo = Utilidad neta/Total activo

Rentabilidad del patrimonio = Utilidad neta/Patrimonio

**Eficiencia.** Los indicadores de eficiencia del sector industrial de vidrio y sus productos se mantuvieron inalterados en 2017 respecto a lo observado en 2016. Así, los ingresos operacionales siguieron siendo 0.8

veces el activo en 2017, inferior al promedio industrial (1 vez), y 1.5 veces el costo de las ventas, superior al promedio industrial (1.3 veces).

### Eficiencia

Ingresos operacionales/Total activo  
Ingresos operacionales/Costo de ventas

**Liquidez.** Los indicadores de liquidez del sector industrial de vidrio y sus productos presentaron resultados desfavorables en 2017 frente a lo observado en 2016. Esto se observó en los indicadores de: i) razón corriente, cayendo a 1.6 veces en 2017 (vs. 1.7 veces en 2016), igual al promedio industrial (1.6 veces); ii) rotación de cuentas por cobrar, incrementando a 2 días en 2017 (vs. 1 día en 2016), inferior al promedio industrial (5 días), lo cual sugiere una menor agilidad en la recuperación de cartera; y iii) capital de trabajo como proporción del activo, reduciéndose al 13.8% (vs. 16.9%), inferior al promedio industrial (19.2%). El único indicador que reportó una mejoría fue el de cuentas por pagar, incrementándose a 123 días (vs. 108 días en 2016), por encima del promedio de la industria (101 días), sugiriendo mayores plazos para el pago a proveedores.

### Liquidez

Razón corriente = Activo corriente/Pasivo corriente  
Rotación cuentas por cobrar (CxC) = Clientes x 365/Ingresos operacionales  
Rotación cuentas por pagar (CxP) = Proveedores x 365/Costo de ventas  
Capital de trabajo/Activo = (Activo corriente - Pasivo corriente)/Total activo

**Endeudamiento.** Los indicadores de endeudamiento del sector industrial de vidrio y sus productos presentaron resultados mixtos en 2017 respecto a lo observado en 2016. En efecto, la razón de endeudamiento se redujo marginalmente al 47.5% en 2017 (vs. 48.4% en 2016), inferior al promedio industrial (52.4%), mientras que el apalancamiento financiero lo hizo al 24.7% (vs. 25.3%), por encima del promedio de la industria (20.2%). Por el contrario, la deuda neta se incrementó hacia el 22.1% (vs. 20.8%), superior al promedio industrial (15.2%).

### Endeudamiento

Razón de endeudamiento = Total pasivo/Total activo  
Apalancamiento financiero = Obligaciones financieras totales/Total activo  
Deuda neta = (Obligaciones financieras totales - Caja)/Total activo

## Indicadores financieros - Vidrio y sus productos

Indicador		2016	2017	Promedio industria* 2017
<b>Rentabilidad</b>	Margen operacional (%)	13.4	11.3	6.8
	Margen de utilidad neta (%)	6.4	4.8	3.0
	Rentabilidad del activo (%)	5.3	3.6	2.9
	Rentabilidad del patrimonio (%)	10.1	6.9	6.2
<b>Eficiencia</b>	Ingresos operacionales/Total activo (veces)	0.8	0.8	1.0
	Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.5	1.5	1.3
<b>Liquidez</b>	Razón corriente (veces)	1.7	1.6	1.6
	Rotación CxC (días)	1.0	1.5	4.8
	Rotación CxP (días)	107.5	123.0	101.4
	Capital de trabajo/Activo (%)	16.9	13.8	19.2
<b>Endeudamiento</b>	Razón de endeudamiento (%)	48.4	47.5	52.4
	Apalancamiento financiero (%)	25.3	24.7	20.2
	Deuda neta (%)	20.8	22.1	15.2

Nota: las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

La información financiera de la muestra de empresas seleccionadas puede no ser representativa del sector.

Para este sector se contó con información financiera de 17 empresas.

\*No se incluye el sector bajo análisis.

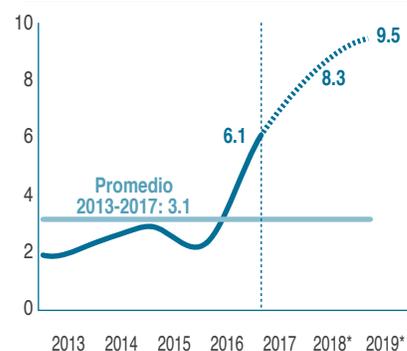
Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

## Análisis de riesgo financiero

El índice de cobertura de intereses calculado por Anif establece una relación entre la utilidad operacional y el pago de intereses, lo cual permite conocer la capacidad de pago que tiene un sector dado para cubrir el costo de su deuda en el corto plazo. Así, el índice expresa el número de veces que la utilidad operacional cubre los intereses. Cuando este indicador es mayor o igual a 1, la operación del sector le permite cubrir el pago de intereses. Por el contrario, si el indicador es menor a 1, la operación de las empresas no alcanza para cubrir los costos de su deuda. Si el indicador es negativo, las empresas del sector tienen pérdidas operacionales, llevando a que el riesgo crediticio sea alto.

Dicho esto, el indicador de riesgo financiero para el sector industrial de vidrio y sus productos fue de 6.1 veces en 2017 (vs. 2.3 veces en 2016). En los últimos cinco años dicho indicador promedió las 3.1 veces, con utilidades operacionales que cubren los intereses del servicio de la deuda. Anif estima que el indicador de riesgo financiero se habría ubicado en 8.3 veces en 2018, por encima del registro de 2017. Para 2019, proyectamos que este indicador se ubique en 9.5 veces, reflejando una amplia capacidad en el cumplimiento de las obligaciones de deuda.

### Cobertura de intereses del sector de vidrio y sus productos



\*proyección.

Fuente: cálculos Anif con base en Supersociedades, Dane y Banco de la República.

## Perspectivas

En 2018, los principales indicadores del sector industrial de vidrio y sus productos mostraron comportamientos dispares. Si bien las ventas y los indicadores de comercio exterior (exportaciones) fueron favorables, la producción, la situación financiera y la generación de empleo exhibieron resultados más bien regulares. Sin embargo, ante los vientos favorables provenientes del mercado local y extranjero, esperamos una ligera aceleración del sector de cara a 2019-2020.

En el contexto local, la mayor oportunidad vendrá del rebote del sector de la construcción (+2.9% en 2019 vs. +0.3% en 2018), ya que la elaboración de bebidas seguramente se podría ver afectada por la adopción del IVA plurifásico a gaseosas y cervezas (ver capítulo de *Bebidas*). Apuntalar los mayores crecimientos de la construcción y, en particular, de las edificaciones, dependerá de la moderación en la tasa de crecimiento de los precios de la vivienda (hacia el 0%-1% real), de modo que se puedan purgar los excesos de oferta en residencias de estratos 5 y 6, oficinas y centros comerciales.

En los mercados internacionales, la alianza entre la francesa Saint-Gobain y Tecnoglass para construir una nueva fábrica de vidrio plano en el municipio de Galapa (Atlántico) le permitirá a la industria ampliar su producción con fines de exportación y, en particular, con miras a abastecer la creciente demanda que enfrenta la multinacional en territorio estadounidense. La guerra comercial de Estados Unidos con China (mayor exportador de vidrio en el mundo, con una participación del 22.1%) representa una gran oportunidad para la industria colombiana de vidrio.

Dicho esto, los modelos de proyección elaborados por Anif estiman que la producción industrial del sector de vidrio y sus productos se aceleraría hacia ritmos del 2% en 2019 y del 2.5% anual en 2020. En línea con la producción, nuestros modelos avizoran que las ventas industriales estarían creciendo un 3.1% en 2019 y un 5% en 2020.

Indicador de estado del sector de vidrio y sus productos



Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

## Indicador de estado

El indicador de estado es una variable construida por Anif con el objetivo de servir como una *proxy* de la salud general de los sectores. Este resume la dinámica de un conjunto de variables reales de cada sector para las cuales se cuenta con información. Estas son: producción, ventas, empleo, costos, pedidos, exportaciones e importaciones, etc. (ver Anexo 1).

En el caso particular del sector industrial de vidrio y sus productos, este indicador se incrementó levemente hacia 0.8 a diciembre de 2018 (vs. 0.6 un año atrás). Dicha mejoría en el indicador se puede explicar por el comportamiento favorable de las ventas y de los indicadores de comercio exterior, los cuales compensaron el mal desempeño de la producción, el empleo y el margen de rentabilidad.

# Productos minerales no metálicos

La producción del sector industrial de productos minerales no metálicos se contrajo a tasas del -3.3% anual en 2018 (vs. -2.8% en 2017). Asimismo, las ventas del sector disminuyeron un -2.9% en 2018 (vs. -3.5% en 2017) y la generación de empleo se redujo un -6.7% (vs. -3.6%). De cara a 2019-2020 el sector industrial de productos minerales no metálicos deberá aprovechar las oportunidades que el rebote del sector de la construcción le estará representando. Adicionalmente, el sector deberá diversificar su oferta exportadora y conquistar nuevos mercados internacionales para reducir su alta dependencia en el ciclo de negocios de la construcción.

Coyuntura · Sector de productos minerales no metálicos				
	Dato a dic-18	Variación anual del promedio en doce meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Producción, ventas y empleo 1/</b>				
Producción	92.9	-3.3	-2.8	-4.7
Ventas	88.8	-2.9	-3.5	-4.7
Empleo	87.1	-6.7	-3.6	0.1
<b>Precios y costos 1/</b>				
Ingresos totales	110.7	2.3	1.6	3.8
Costos totales	102.8	3.6	-8.4	3.6
<b>Comercio exterior 2/</b>				
Importaciones	359.6	-16.4	-16.0	-4.0
Exportaciones	90.2	-0.2	5.7	-18.9
	Dato a dic-18	Promedio móvil de tres meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Encuesta de opinión 3/</b>				
Situación económica actual	55	51	39	40
Nivel de existencias	13	21	9	23
Volumen actual de pedidos	9	-15	-29	-23
Situación económica próximos seis meses	36	47	11	-3

1/ Índices 2001=100.

2/ Valor del acumulado en doce meses en US\$ millones a diciembre de 2018.

3/ Los datos corresponden a la calificación del sector de Fabricación de otros productos minerales no metálicos.

Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

## Producción, ventas y empleo

El sector industrial de productos minerales no metálicos agrupa a todos los establecimientos que fabrican cemento, hormigón, yeso, cal, productos refractarios, arcilla para la construcción, productos de cerámica y porcelana, y que cortan, tallan y acaban piedra.

La producción del sector industrial de productos minerales no metálicos se redujo a tasas del -3.3% anual en 2018 (vs. -2.8% en 2017). Dicha cifra resultó inferior al promedio de los últimos cinco años (-0.9%). El mal desempeño de la producción industrial de productos minerales no metálicos se explica principalmente por el regular desempeño del sector de la construcción (+0.3% en 2018 vs. -2% en 2017), lastrado por el componente de obras civiles (-0.6% vs. +6.5%). Aun así, los despachos de cemento alcanzaron los 19.5 millones de bultos (vs. 18.9 millones en 2017).

Adicionalmente, las ventas del sector industrial de productos minerales no metálicos decrecieron un -2.9% en 2018 (vs. -3.5% en 2017). Así, dicha variación fue inferior al promedio de los últimos cinco años (-1%). Las ventas de la industria de productos minerales no metálicos se contrajeron durante 2018, debido principalmente a: i) la menor demanda proveniente de la construcción de obras civiles y edificaciones (según lo arriba comentado); y ii) la caída en las ventas externas de cemento-hormigón (principalmente a Ecuador).

Por su parte, la generación de empleo en el sector industrial de productos minerales no metálicos disminuyó un -6.7% en 2018 (vs. -3.6% en 2017). Esta cifra se ubicó por debajo del promedio de los últimos cinco años (-2.1%). Allí habría pesado el mal desempeño del sector, así como el reajuste exagerado del 5.9% del SML en 2018 (por encima del 4.9% que sugería la "Regla Universal").

**Índice de producción del sector de productos minerales no metálicos**

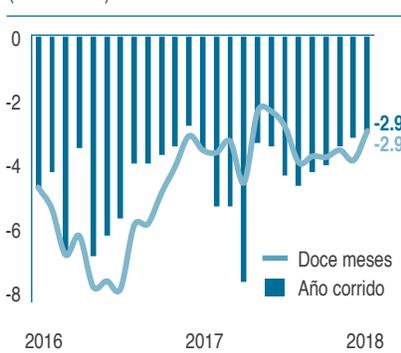
(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

**Índice de ventas reales del sector de productos minerales no metálicos**

(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

**Índice de empleo total del sector de productos minerales no metálicos**

(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

## Precios y costos

En 2018, los establecimientos industriales de productos minerales no metálicos comprimieron el margen de rentabilidad de su actividad económica. Dicho margen, entendido como la diferencia entre el crecimiento anual de los ingresos y el crecimiento anual de los costos, decreció un -1.3% en 2018 (vs. +10% en 2017). Este comportamiento obedeció a un crecimiento de los ingresos del +2.3% y a un incremento de los costos del +3.6%. Así, dicha variación del margen se ubicó por debajo del promedio histórico de los últimos cinco años (+2.4%).

Los ingresos totales del sector de productos minerales no metálicos crecieron un 2.3% en 2018 (vs. 1.6% en 2017). De esta manera, la variación de los ingresos de los industriales del sector de productos minerales no metálicos se situó por debajo del promedio de los últimos cinco años (2.5%).

Los costos totales del sector de productos minerales no metálicos crecieron un +3.6% en 2018 (vs. -8.4% en 2017). El crecimiento de los costos por encima de la inflación total se explica, principalmente, por los mayores precios de la energía-combustibles (+7.8% en 2018 vs. +5.9% en 2017), esencial para la elaboración del cemento-hormigón. De esta manera, la variación en los costos de los industriales del sector de productos minerales no metálicos se ubicó por encima del crecimiento promedio nulo de los últimos cinco años.

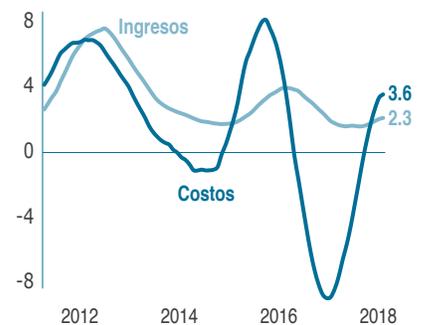
## Comercio exterior

Las exportaciones de productos minerales no metálicos del país sumaron US\$90.2 millones en 2018, disminuyendo un -0.2% anual (vs. +5.7% en 2017). Dicha contracción se explica por: i) la desaceleración de la economía ecuatoriana (1.4% en 2018 vs. 2.4% en 2017), con un bienio particularmente agreste para el sector de la construcción (-1.9% promedio en 2017-2018); y ii) el exiguo crecimiento de la venta de vivienda nueva en Estados Unidos (0.6% vs. 9.8%). No obstante, esta variación se ubicó por encima de la expansión promedio de los últimos cinco años (-10.9%).

Los productos minerales no metálicos más exportados por el país en 2018 fueron: i) las placas y baldosas de cerámica, por un valor de US\$25.8 millones (equivalente al 28.7% del total); ii) las manufacturas de amianto-cemento, por un valor de US\$18.7 millones (equivalente al 20.8% del total); y iii) las guarniciones de fricción, por un valor de US\$12.9 millones (equivalente al 14.3%). Allí, las exportaciones que reportaron mayor crecimiento fueron las de tejas-elementos de chimenea (+44.8% anual) y abrasivos naturales-artificiales en polvo (+34%). Por el contrario, las exportaciones con menor crecimiento fueron las de cementos hidráulicos (-6.5% anual) y manufacturas de amianto-cemento (+0.2%).

### Precios vs. costos del sector de productos minerales no metálicos

(Variación % del acumulado en doce meses)



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

### Exportaciones colombianas del sector de productos minerales no metálicos

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

### Importaciones colombianas del sector de productos minerales no metálicos

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales destinos de exportación del sector de productos minerales no metálicos (% del total exportado, acumulado en doce meses a diciembre)		
País	2017	2018
Ecuador	34.5	30.3
Estados Unidos	13.7	15.9
Panamá	14.3	11.9
Otros	37.6	41.9
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Por destinos, Ecuador explicó el 30.3% del total de exportaciones (US\$27.3 millones), consolidándose como el mayor comprador de productos minerales no metálicos colombianos en 2018. Estados Unidos fue el segundo mercado más relevante para los productos minerales no metálicos, con una participación del 15.9% en 2018 (US\$14.3 millones). Finalmente, Panamá se ubicó como el tercer destino más importante para las exportaciones del sector, representando el 11.9% de las ventas colombianas al exterior (US\$10.7 millones).

De otro lado, las importaciones de productos minerales no metálicos alcanzaron los US\$359.6 millones en 2018, disminuyendo un -16.4% anual (vs. -16% en 2017). Dicha contracción obedeció a la menor demanda interna por materiales minerales no metálicos para la construcción. Así, esta variación se ubicó por debajo de la expansión promedio de los últimos cinco años (-0.3%).

Los productos minerales no metálicos más importados por el país en 2018 fueron: i) las placas y baldosas de cerámica, por un valor de

Principales orígenes de importación del sector de productos minerales no metálicos (% del total importado, acumulado en doce meses a diciembre)		
País	2016	2017
China	21.4	25.2
Brasil	10.0	13.8
España	8.7	11.0
Otros	59.9	50.0
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

US\$141.3 millones (equivalente al 39.3% del total); ii) los cementos hidráulicos, por un valor de US\$53.2 millones (equivalente al 14.8%); y iii) las piedras de talla o de construcción trabajadas, por un valor de US\$25.3 millones (equivalente al 7%). Allí, las compras externas que presentaron mayor crecimiento fueron las de ladrillos, placas y baldosas (+77% anual), mientras que las de menor crecimiento fueron las de cementos hidráulicos (-62.4% anual).

China continuó siendo el principal proveedor de productos minerales no metálicos de Colombia, con el 25.2% de las importaciones totales en 2018 (US\$90.5 millones). Brasil se ubicó como el segundo proveedor más importante de productos minerales no metálicos del país en 2018, con el 13.8% del total (US\$49.5 millones). Por último, España se situó como el tercer proveedor de productos minerales no metálicos para Colombia, al participar con el 11% del total (US\$39.7 millones).

## Situación financiera

**Rentabilidad.** En 2017, el sector industrial de productos minerales no metálicos reportó un deterioro en sus indicadores de rentabilidad frente a lo observado en 2016. El margen operacional se redujo hacia el 6.7% en 2017 (vs. 16.1% en 2016), levemente inferior al promedio industrial (6.8%), y el margen de utilidad neta disminuyó al 1% (vs. 9.9%), por debajo del promedio industrial (3.1%). De la misma manera, la rentabilidad del activo cayó al 0.4% en 2017 (vs. 4.6% en 2016), inferior al promedio industrial (3.1%), y la rentabilidad del patrimonio se redujo al 0.7% (vs. 6.8%), por debajo del promedio industrial (6.6%).

### Rentabilidad

Margen operacional = Utilidad operacional/Ingreso operacional

Margen de utilidad neta = Utilidad neta/Ingreso operacional

Rentabilidad del activo = Utilidad neta/Total activo

Rentabilidad del patrimonio = Utilidad neta/Patrimonio

**Eficiencia.** Los indicadores de eficiencia del sector industrial de productos minerales no metálicos registraron una leve desmejora en 2017 respecto a lo observado en 2016. Así, los ingresos operacionales fueron 0.4 veces el activo en 2017 (vs. 0.5 veces en 2016), inferior al promedio industrial (1 vez), y 1.3 veces el costo de las ventas (vs. 1.4 veces en 2016), inferior al promedio industrial (1.4 veces).

**Eficiencia**

Ingresos operacionales/Total activo  
Ingresos operacionales/Costo de ventas

**Liquidez.** Los indicadores de liquidez del sector industrial de productos minerales no metálicos presentaron resultados positivos en 2017 frente a lo observado en 2016. Esto se evidenció en mejoras en los indicadores de i) razón corriente, aumentando a 2.5 veces en 2017 (vs. 1.5 veces en 2016), superior al promedio industrial (1.5 veces); ii) rotación de cuentas por cobrar, que registró 5 días (vs. 7 días en 2016), idéntico al promedio industrial, lo cual sugiere una mayor agilidad en la recuperación de cartera; y iii) capital de trabajo como proporción del activo, incrementándose al 18.3% (vs. 6.9%), inferior al promedio industrial (19.2%). Por su parte, el único indicador que reportó deterioros fue el de rotación de cuentas por pagar, disminuyendo a 77 días en 2017 (vs. 87 días en 2016), por debajo del promedio industrial (102 días), lo cual señala un menor plazo para el pago a proveedores.

**Liquidez**

Razón corriente = Activo corriente/Pasivo corriente  
Rotación cuentas por cobrar (CxC) = Clientes x 365/Ingresos operacionales  
Rotación cuentas por pagar (CxP) = Proveedores x 365/Costo de ventas  
Capital de trabajo/Activo = (Activo corriente - Pasivo corriente)/Total activo

**Endeudamiento.** Los indicadores de endeudamiento del sector industrial de productos minerales no metálicos presentaron resultados negativos en 2017 respecto a lo observado en 2016. La razón de endeudamiento aumentó marginalmente al 33.9% en 2017 (vs. 33.2% en 2016), aunque aún inferior al promedio industrial (53.4%). En la misma línea, el apalancamiento financiero se elevó al 22.7% en 2017 (vs. 20% en 2016), levemente superior al promedio industrial (20.1%). Por último, la deuda neta aumentó al 20.9% (vs. 17.9%), permaneciendo por encima del promedio industrial (14.9%).

**Endeudamiento**

Razón de endeudamiento = Total pasivo/Total activo  
Apalancamiento financiero = Obligaciones financieras totales/Total activo  
Deuda neta = (Obligaciones financieras totales - Caja)/Total activo

## Indicadores financieros - Productos minerales no metálicos

Indicador		2016	2017	Promedio industria* 2017
<b>Rentabilidad</b>	Margen operacional (%)	16.1	6.7	6.8
	Margen de utilidad neta (%)	9.9	1.0	3.1
	Rentabilidad del activo (%)	4.6	0.4	3.1
	Rentabilidad del patrimonio (%)	6.8	0.7	6.6
<b>Eficiencia</b>	Ingresos operacionales/Total activo (veces)	0.5	0.4	1.0
	Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.4	1.3	1.4
<b>Liquidez</b>	Razón corriente (veces)	1.5	2.5	1.5
	Rotación CxC (días)	6.6	4.8	4.8
	Rotación CxP (días)	87.1	77.1	102.1
	Capital de trabajo/Activo (%)	6.9	18.3	19.2
<b>Endeudamiento</b>	Razón de endeudamiento (%)	33.2	33.9	53.4
	Apalancamiento financiero (%)	20.0	22.7	20.1
	Deuda neta (%)	17.9	20.9	14.9

Nota: las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

La información financiera de la muestra de empresas seleccionadas puede no ser representativa del sector.

Para este sector se contó con información financiera de 65 empresas.

\*No se incluye el sector bajo análisis.

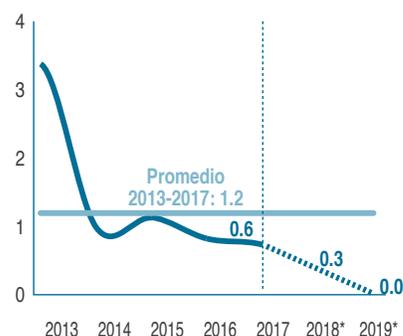
Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

## Análisis de riesgo financiero

El índice de cobertura de intereses calculado por Anif establece una relación entre la utilidad operacional y el pago de intereses, lo cual permite conocer la capacidad de pago que tiene un sector dado para cubrir el costo de su deuda en el corto plazo. Así, el índice expresa el número de veces que la utilidad operacional cubre los intereses. Cuando este indicador es mayor o igual a 1, la operación del sector le permite cubrir el pago de intereses. Por el contrario, si el indicador es menor a 1, la operación de las empresas no alcanza para cubrir los costos de su deuda. Si el indicador es negativo, las empresas del sector tienen pérdidas operacionales, llevando a que el riesgo crediticio sea alto.

Dicho esto, el indicador de riesgo financiero para el sector industrial de productos minerales no metálicos fue de 0.6 veces en 2017 (inalterado frente a 2016). En los últimos cinco años dicho indicador promedió las 1.2 veces, con utilidades operacionales que cubren los intereses del servicio de la deuda. Sin embargo, Anif estima que el indicador de riesgo financiero se habría ubicado en 0.3 veces en 2018, por debajo del registro de 2017. Para 2019, proyectamos que este indicador se ubique en 0 veces, reflejando el incumplimiento de las obligaciones de deuda del sector.

### Cobertura de intereses del sector de productos minerales no metálicos



\*proyección.

Fuente: cálculos Anif con base en Supersociedades, Dane y Banco de la República.

## Opinión empresarial

Según la Encuesta de Opinión Empresarial de Fedesarrollo, la opinión de los empresarios del sector industrial de productos minerales no metálicos acerca de su situación económica aumentó marginalmente en 2018 con respecto a lo observado en 2017. En efecto, el balance de respuestas (respuestas positivas menos negativas) en el promedio móvil de tres meses fue de 51 en diciembre de 2018 (vs. 39 un año atrás). Así, las lecturas acerca de la situación económica se ubicaron por encima del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (38).

En línea con lo anterior, la percepción de los empresarios del sector industrial de productos minerales no metálicos sobre la dinámica de los pedidos mejoró en 2018 comparada con la medición de 2017. El balance de respuestas sobre el volumen de pedidos en el promedio móvil de tres meses se ubicó en -15 en diciembre de 2018 (vs. -29 un año atrás). Dicha cifra fue superior al balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (-23). Pese a ello, el balance de respuestas sobre el nivel de existencias en el promedio móvil de tres meses se ubicó en 21 en diciembre de 2018 (vs. 9 un año atrás), peor al balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (15).

Prospectivamente, los empresarios del sector industrial de productos minerales no metálicos esperan una mejoría en su situación económica en el plazo de los próximos seis meses. Allí, el balance de respuestas acerca de la situación económica (seis meses vista) en el promedio

### Situación económica actual del sector de productos minerales no metálicos

(Balance de respuestas, promedio móvil tres meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

### Nivel de existencias y volumen actual de pedidos del sector de productos minerales no metálicos

(Balance de respuestas, promedio móvil tres meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

móvil de tres meses aumentó a 47 en diciembre de 2018 (vs. 11 un año atrás). Con esto, las perspectivas se situaron por encima del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (18).

## Perspectivas

En 2018, los principales indicadores del sector industrial de productos minerales no metálicos mostraron comportamientos negativos. En efecto, tanto la producción, el empleo y las ventas, como los indicadores financieros exhibieron pobres desempeños. De cara a 2019, se presagia un mejor desempeño para el sector industrial de minerales no metálicos, en línea con el repunte proyectado para el sector de la construcción (+2.9% vs. +0.3% en 2018) y el elevado uso de capacidad instalada del sector.

El repunte del sector de edificaciones (+2.7% vs. +1% en 2018) y de las obras civiles (+3.9% vs. -0.6%) estarían impulsando la demanda por cemento y hormigón, así como la de otros productos de cerámica y porcelana para la producción, aun cuando la capacidad instalada de la industria alcanza ya el 80%. También estaría jugando a favor la entrada en operación de la planta cementera de Cemex (en Maceo, Antioquia), la cual se encontraba a la espera de resoluciones judiciales. Pese a que los despachos de cemento empiezan a evidenciar algo de recuperación (con crecimientos del 0.3% en el acumulado en doce meses a enero de 2019), consolidar el rebote del sector dependerá de la moderación en el crecimiento de los precios de la vivienda hacia un 0%-1% real, de modo que se puedan purgar los excesos de oferta en viviendas de estrato alto, en oficinas y en centros comerciales. Asimismo, resultará clave apuntalar los cierres financieros de las 4G e impulsar las obras de infraestructura territoriales.

Sin embargo, en el frente externo el panorama luce menos prometededor. Los dos principales importadores de productos minerales no metálicos, Ecuador (-0.2% proyectado en 2019 vs. +1.4% en 2018) y Estados Unidos (2.3% vs. 2.9%), estarán presentando marcadas desaceleraciones de su economía en 2019. Por ello, será fundamental que la industria colombiana redoble sus esfuerzos para diversificar su oferta exportadora y los destinos de sus ventas externas, priorizando los mercados centroamericanos.

Dicho esto, los modelos de proyección elaborados por Anif estiman que la producción industrial del sector de productos minerales no metálicos se incrementará al 4% en 2019 y se expandiría al 3% anual en

**Indicador de estado del sector de productos minerales no metálicos**



Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

2020. En línea con la producción, nuestros modelos avizoran que las ventas industriales estarían creciendo un 1.5% en 2019 y se acelerarían al 2% en 2020.

**Indicador de estado**

El indicador de estado es una variable construida por Anif con el objetivo de servir como una *proxy* de la salud general de los sectores. Este resume la dinámica de un conjunto de variables reales de cada sector para las cuales se cuenta con información. Estas son: producción, ventas, empleo, costos, pedidos, exportaciones e importaciones, etc. (ver Anexo1).

En el caso particular del sector industrial de productos minerales no metálicos, este indicador se incrementó a +0.5 en diciembre de 2018 (vs. -0.2 un año atrás).

# Hierro y acero

La producción del sector industrial de hierro y acero se expandió a tasas favorables del 4.5% anual en 2018 (vs. 4.2% en 2017). Asimismo, las ventas del sector industrial de hierro y acero crecieron un 5.3% en 2018 (vs. 3.7% en 2017). Por el contrario, la generación de empleo en el sector industrial de hierro y acero disminuyó un -1.8% en 2018 (vs. -0.7% en 2017). De cara a 2019-2020, el sector industrial de hierro y acero deberá sobreponerse a las restricciones arancelarias de Estados Unidos, para lo cual será fundamental diversificar sus mercados, valiéndose de las oportunidades que presenta el mercado asiático.

Coyuntura · Sector de hierro y acero				
	Dato a dic-18	Variación % anual del promedio en doce meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Producción, ventas y empleo 1/</b>				
Producción	107.2	4.5	4.2	-7.6
Ventas	101.4	5.3	3.7	-7.6
Empleo	84.1	-1.8	-0.7	-5.8
<b>Precios y costos 1/</b>				
Ingresos totales	118.3	4.7	3.9	4.3
Costos totales	130.2	8.0	3.2	4.6
<b>Comercio exterior 2/</b>				
Importaciones	2.272	37.1	13.1	-31.2
Exportaciones	735.6	49.5	20.2	-26.9
	Dato a dic-18	Promedio móvil de tres meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Encuesta de opinión 3/</b>				
Situación económica actual	50	59	27	38
Nivel de existencias	11	-13	-11	44
Volumen actual de pedidos	-50	-27	-38	-38
Situación económica próximos seis meses	50	51	26	-22

1/ Índices 2001=100.

2/ Valor del acumulado en doce meses en US\$ millones a diciembre de 2018.

3/ Los datos corresponden a la calificación del sector de Fabricación de productos metalúrgicos básicos.

Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

## Producción, ventas y empleo

El sector industrial de hierro y acero agrupa a todos los establecimientos que funden y forjan hierro, así como aquellos que lo procesan para su transformación en acero.

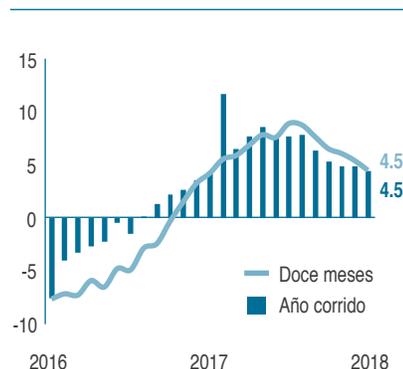
La producción del sector industrial de hierro y acero se expandió a tasas favorables del 4.5% anual en 2018 (vs. 4.2% en 2017). Dicha cifra resultó superior al promedio de los últimos cinco años (0.6%). El buen desempeño de la producción industrial de hierro y acero se explica principalmente por la mayor demanda internacional, asociada a la acumulación de inventarios chinos en respuesta a la guerra comercial con Estados Unidos.

En esa misma línea, las ventas del sector industrial de hierro y acero crecieron un 5.3% en 2018 (vs. 3.7% en 2017). Así, dicha variación fue superior al promedio de los últimos cinco años (0.6%). Las ventas de la industria de acero y hierro se aceleraron durante 2018, debido principalmente a: i) la mayor demanda proveniente de China (duplicando sus compras a lo largo del año) y Estados Unidos, según lo arriba comentado; y ii) la moderada recuperación del sector de la construcción y, en particular, el repunte de las edificaciones (+1% en 2018 vs. -5.2% en 2017).

Por el contrario, la generación de empleo en el sector industrial de hierro y acero disminuyó un -1.8% en 2018 (vs. -0.7% en 2017). Esta cifra se ubicó por encima del promedio de los últimos cinco años (-4%). Allí habría pesado el reajuste exagerado del 5.9% del SML en 2018 (por encima del 4.9% que sugería la "Regla Universal"), la débil recuperación de la demanda interna y la automatización de los procesos productivos al interior de la industria.

### Índice de producción del sector de hierro y acero

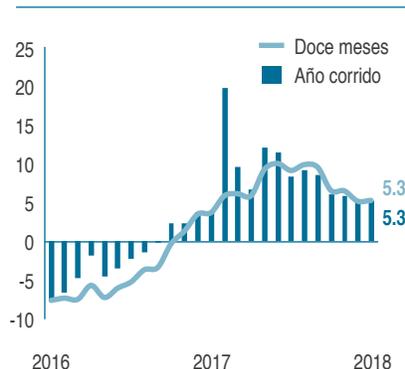
(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Índice de ventas reales del sector de hierro y acero

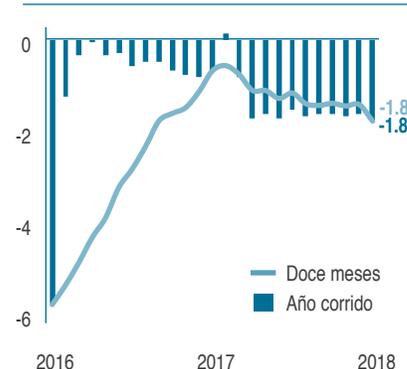
(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Índice de empleo total del sector de hierro y acero

(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

## Precios y costos

En 2018, los establecimientos industriales estrecharon el margen de rentabilidad de su actividad económica. Dicho margen, entendido como la diferencia entre el crecimiento anual de los ingresos y el crecimiento anual de los costos, se contrajo un -3.3% en 2018 (vs. +0.7% en 2017). Este comportamiento obedeció a un crecimiento de los ingresos del 4.7%, lo cual no compensó el aumento en los costos de un 8%. Así, dicho margen se ubicó por debajo del promedio histórico de los últimos cinco años (-0.7%).

Los ingresos totales del sector de hierro y acero crecieron un 4.7% en 2018 (vs. 3.9% en 2017), en línea con los mayores precios negociados internacionalmente ante la mayor demanda proveniente de China. De esta manera, la variación de los ingresos de los industriales del sector de hierro y acero se situó por encima del promedio de los últimos cinco años (3.2%).

Los costos totales del sector de hierro y acero crecieron un 8% en 2018 (vs. 3.2% en 2017). Los mayores costos obedecieron, principalmente, a la desviación de chatarra ferrosa (usada para la aleación del acero) hacia otros mercados, encareciendo la adquisición de esta materia prima en el mercado local. De esta manera, la variación en los costos de los industriales del sector de hierro y acero se ubicó por encima del promedio de los últimos cinco años (3.7%).

## Comercio exterior

Las exportaciones de productos de hierro y acero del país sumaron US\$735.6 millones en 2018, elevándose un 49.5% anual (vs. 20.2% en 2017). Dicha expansión estuvo impulsada por: i) la mayor demanda proveniente de China, en el marco de la guerra comercial con Estados Unidos; y ii) la acumulación de inventarios por parte de Estados Unidos, anticipándose al encarecimiento del hierro-acero por cuenta de los aranceles del 25% al acero. Así, esta variación se ubicó por encima de la expansión promedio de los últimos cinco años (0.2%).

Los productos de hierro y acero más exportados por el país en 2018 fueron: i) las ferroaleaciones, por un valor de US\$548.2 millones (equivalente al 76% del total); ii) los accesorios de hierro-acero, por un valor de US\$64.9 millones (equivalente al 9%); y iii) los tubos y perfiles huecos de hierro-acero, por un valor de US\$54.1 millones (equivalente al 7.5%). Allí, las exportaciones que reportaron mayor crecimiento fueron las de la alambro de hierro-acero sin alear (+172.7% anual), mientras que las exportaciones

### Precios vs. costos del sector de hierro y acero

(Variación % del acumulado en doce meses)



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

### Exportaciones colombianas del sector de hierro y acero

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

**Principales destinos de exportación del sector de hierro y acero**  
(% del total exportado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
China	32.4	40.5
Estados Unidos	12.0	10.9
Japón	6.1	7.3
Otros	49.5	41.4
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

de productos fundidos en bruto, bloques o demás formas primarias fueron las que más se redujeron (-41.3%).

Por destinos, China explicó el 40.5% del total de exportaciones (US\$297.8 millones), consolidándose como el mayor comprador de productos de hierro y acero colombianos en 2018. Estados Unidos fue el segundo mercado más relevante para los productos de hierro y acero, pese a reducir su participación al 10.9% en 2018 (US\$79.9 millones). Finalmente, Japón se ubicó como el tercer destino más importante para las exportaciones del sector, representando el 7.3% de las ventas colombianas al exterior (US\$53.4 millones).

De otro lado, las importaciones de hierro y acero alcanzaron los US\$2.272 millones en 2018, incrementándose en un 37.1% anual (vs. 13.1% en 2017). Dicha expansión en las compras externas obedeció, en esencia, a la mayor demanda de hierro y acero turco ante los menores precios que conllevó la devaluación de la lira en 2018 (+40%). Así, esta variación se ubicó por encima de la expansión promedio de los últimos cinco años (1.8%).

**Importaciones colombianas del sector de hierro y acero**

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Los productos de hierro y acero más importados por el país en 2018 fueron: i) los productos laminados planos de hierro-acero, por un valor de US\$313 millones (equivalente al 14.1% del total); ii) las manufacturas moldeadas de fundición, por un valor de US\$265.5 millones (equivalente al 11.9%); y iii) los tubos-perfiles huecos sin soldadura de hierro-acero, por un valor de US\$261.1 millones (equivalente al 11.7%). Allí, las compras externas de alambrcn de hierro-acero sin alear (+183.5% anual) exhibieron las mayores expansiones, mientras que los productos laminados de hierro-acero sin alear (-20.3%) fueron los que más cayeron.

China continuó siendo el principal proveedor de productos de hierro y acero de Colombia, con el 26.6% de las importaciones totales en 2018 (US\$603.2 millones). México se ubicó como el segundo proveedor más

### Principales orígenes de importación del sector de hierro y acero (% del total importado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
China	23.8	26.6
México	14.9	15.5
Brasil	12.0	15.0
Otros	50.7	42.9
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

importante de hierro y acero del país en 2018, con el 15.5% del total (US\$352.8 millones). Por último, Brasil se situó como el tercer proveedor de productos de hierro y acero para Colombia, al participar con el 15% del total (US\$341.8 millones).

## Situación financiera

**Rentabilidad.** En 2017, el sector industrial de hierro y acero reportó un deterioro en sus indicadores de rentabilidad frente a lo observado en 2016. En efecto, el margen operacional se redujo hacia el 3.1% en 2017 (vs. 4.6% en 2016), inferior al promedio industrial (6.9%), y el margen de utilidad neta disminuyó al -0.9% (vs. +1.3%), por debajo del promedio industrial (+3.1%). De la misma manera, la rentabilidad del activo cayó al -0.8% en 2017 (vs. +1.1% en 2016), inferior al promedio industrial (+3.1%), y la rentabilidad del patrimonio se redujo al -1.9% (vs. +2.7%), por debajo del promedio industrial (+6.4%).

### Rentabilidad

Margen operacional = Utilidad operacional/Ingreso operacional  
 Margen de utilidad neta = Utilidad neta/Ingreso operacional  
 Rentabilidad del activo = Utilidad neta/Total activo  
 Rentabilidad del patrimonio = Utilidad neta/Patrimonio

**Eficiencia.** Los indicadores de eficiencia del sector industrial de hierro y acero registraron una leve mejoría en 2017 respecto a lo observado en 2016. Así, los ingresos operacionales fueron 0.9 veces el activo en 2017 (vs. 0.8 veces en 2016), inferior al promedio industrial (1 vez), y 1.2 veces el costo de las ventas (inalterado frente a 2016), también inferior al promedio industrial (1.4 veces).

**Eficiencia**

Ingresos operacionales/Total activo  
Ingresos operacionales/Costo de ventas

**Liquidez.** Los indicadores de liquidez del sector industrial de hierro y acero presentaron resultados mayormente desfavorables en 2017 frente a lo observado en 2016. Esto se observó en los indicadores de: i) razón corriente, cayendo a 0.8 veces en 2017 (vs. 1.1 veces en 2016), inferior al promedio industrial (1.6 veces); y ii) capital de trabajo como proporción del activo, reduciéndose al -6.8% (vs. +3.9%), inferior al promedio industrial (20%). Por su parte, el indicador de rotación de cuentas por cobrar se mantuvo estable en 10 días en 2017, superior al promedio industrial (5 días), mientras que la rotación de cuentas por pagar se incrementó levemente a 80 días (vs. 79 días en 2016), por debajo del promedio de la industria (102 días).

**Liquidez**

Razón corriente = Activo corriente/Pasivo corriente  
Rotación cuentas por cobrar (CxC) = Clientes x 365/Ingresos operacionales  
Rotación cuentas por pagar (CxP) = Proveedores x 365/Costo de ventas  
Capital de trabajo/Activo = (Activo corriente - Pasivo corriente)/Total activo

**Endeudamiento.** Los indicadores de endeudamiento del sector industrial de hierro y acero presentaron resultados mixtos en 2017 respecto a lo observado en 2016. En efecto, la razón de endeudamiento aumentó marginalmente al 59.4% en 2017 (vs. 58.1% en 2016), superior al promedio industrial (52.2%) y el apalancamiento financiero se elevó hacia el 27.6% (vs. 26.9%), por encima del promedio de la industria (20%). Por el contrario, la deuda neta disminuyó marginalmente hacia el 23.5% (vs. 23.6%), todavía superior al promedio industrial (15%).

**Endeudamiento**

Razón de endeudamiento = Total pasivo/Total activo  
Apalancamiento financiero = Obligaciones financieras totales/Total activo  
Deuda neta = (Obligaciones financieras totales - Caja)/Total activo

## Indicadores financieros - Hierro y acero

Indicador		2016	2017	Promedio industria* 2017
<b>Rentabilidad</b>	Margen operacional (%)	4.6	3.1	6.9
	Margen de utilidad neta (%)	1.3	-0.9	3.1
	Rentabilidad del activo (%)	1.1	-0.8	3.1
	Rentabilidad del patrimonio (%)	2.7	-1.9	6.4
<b>Eficiencia</b>	Ingresos operacionales/Total activo (veces)	0.8	0.9	1.0
	Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.2	1.2	1.4
<b>Liquidez</b>	Razón corriente (veces)	1.1	0.8	1.6
	Rotación CxC (días)	9.6	10.0	4.6
	Rotación CxP (días)	79.4	80.3	102.2
	Capital de trabajo/Activo (%)	3.9	-6.8	20.0
<b>Endeudamiento</b>	Razón de endeudamiento (%)	58.1	59.4	52.2
	Apalancamiento financiero (%)	26.9	27.6	20.0
	Deuda neta (%)	23.6	23.5	15.0

Nota: las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

La información financiera de la muestra de empresas seleccionadas puede no ser representativa del sector.

Para este sector se contó con información financiera de 50 empresas.

\*No se incluye el sector bajo análisis.

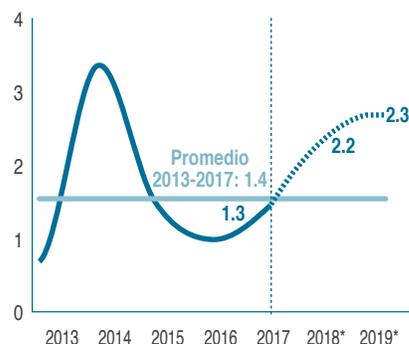
Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

## Análisis de riesgo financiero

El índice de cobertura de intereses calculado por Anif establece una relación entre la utilidad operacional y el pago de intereses, lo cual permite conocer la capacidad de pago que tiene un sector dado para cubrir el costo de su deuda en el corto plazo. Así, el índice expresa el número de veces que la utilidad operacional cubre los intereses. Cuando este indicador es mayor o igual a 1, la operación del sector le permite cubrir el pago de intereses. Por el contrario, si el indicador es menor a 1, la operación de las empresas no alcanza para cubrir los costos de su deuda. Si el indicador es negativo, las empresas del sector tienen pérdidas operacionales, llevando a que el riesgo crediticio sea alto.

Dicho esto, el indicador de riesgo financiero para el sector industrial de hierro y acero fue de 1.3 veces en 2017 (vs. 0.9 veces en 2016). En los últimos cinco años dicho indicador promedió las 1.4 veces, con utilidades operacionales que cubren los intereses del servicio de la deuda. Anif estima que el indicador de riesgo financiero se habría ubicado en 2.2 veces en 2018, por encima del registro de 2017. Para 2019, proyectamos que

### Cobertura de intereses del sector de hierro y acero



\*proyección.

Fuente: cálculos Anif con base en Supersociedades, Dane y Banco de la República.

este indicador se ubique en 2.3 veces, reflejando el cumplimiento de las obligaciones de deuda por parte del sector.

## Opinión empresarial

Según la Encuesta de Opinión Empresarial de Fedesarrollo, la opinión de los empresarios del sector industrial de productos metalúrgicos básicos acerca de su situación económica se incrementó en 2018 con respecto a lo observado en 2017. En efecto, el balance de respuestas (respuestas positivas menos negativas) en el promedio móvil de tres meses fue de 59 en diciembre de 2018 (vs. 27 un año atrás). Así, las lecturas sobre la situación económica se ubicaron por encima del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (24).

En línea con lo anterior, la percepción de los empresarios del sector industrial de productos metalúrgicos básicos sobre la dinámica de los pedidos aumentó en 2018 comparada con la medición de 2017. El balance de respuestas sobre el volumen de pedidos en el promedio móvil de tres meses se ubicó en -27 en diciembre de 2018 (vs. -38 un año atrás). Dicha cifra fue superior al balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (-33). En línea con ello, el balance de respuestas sobre el nivel de existencias en el promedio móvil de tres meses se ubicó en -13 en diciembre de 2018 (vs. -11 un año atrás), mejor al balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (+1).

Prospectivamente, los empresarios del sector industrial de productos metalúrgicos básicos esperan una mejoría en su situación económica en

### Situación económica actual del sector de hierro y acero

(Balance de respuestas, promedio móvil tres meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

### Nivel de existencias y volumen actual de pedidos del sector de hierro y acero

(Balance de respuestas, promedio móvil tres meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

el plazo de los próximos seis meses. Allí, el balance de respuestas sobre la situación económica (6 meses vista) en el promedio móvil de tres meses aumentó a 51 en diciembre de 2018 (vs. 26 un año atrás). Con esto, las perspectivas se situaron por encima del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (14).

## Perspectivas

En 2018, los principales indicadores del sector industrial de hierro y acero mostraron comportamientos dispares. Si bien la producción, las ventas y los indicadores de comercio exterior fueron favorables, los indicadores financieros y la generación de empleo exhibieron resultados más bien regulares. En vista de lo anterior, las perspectivas para 2019 hacen presagiar una ligera desaceleración de esta actividad económica.

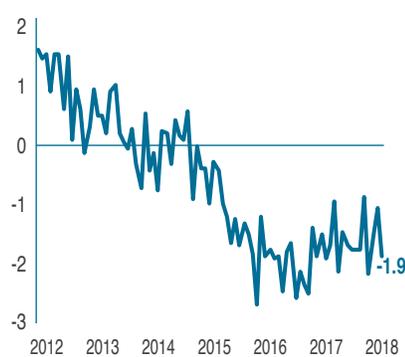
Lo anterior respondería, principalmente, a las dificultades que estaría enfrentando la industria, tanto en el frente externo como en el interno. En los mercados internacionales, estaría pesando negativamente la imposición de aranceles del 25% por parte de Estados Unidos, así como la desaceleración económica de China (principal comprador de hierro y acero colombiano). Por ello, será fundamental incrementar la penetración en mercados asiáticos con mejor dinamismo, como es el caso de Singapur, India y Corea del Sur.

En el contexto local, la principal amenaza para la industria siderúrgica colombiana ha provenido de las importaciones provenientes de Turquía. Aupada por una devaluación del 41% en 2018, la industria turca (octava en producción mundial de hierro-acero) ha respondido a los mayores aranceles impuestos por Estados Unidos inundando los mercados emergentes con sus productos. Lo verdaderamente retador es que los precios de las más de 40.000 toneladas que habrían llegado de Turquía en 2018 se ubican por debajo de los US\$500/tonelada de sustentación de la industria local. Como respuesta, el gobierno colombiano optó por incrementar el arancel a las importaciones de hierro-acero al 18.5%. Del éxito o fracaso de esta medida dependerá en buena parte el continuar con los buenos desempeños del sector.

Asimismo, para lograr capitalizar los mejores desempeños del sector de la construcción (+2.9% en 2019 vs. +0.3% en 2018), será vital lograr atajar la salida de la chatarra ferrosa y de acero del mercado nacional, en cuanto esta representa cerca del 75% de los insumos de producción de la industria. Más si se tiene en cuenta que, para alcanzar los niveles de capacidad instalada que sacien la mayor demanda de barras de acero corrugada para las edificaciones (80% vs. 62% actual), se requiere duplicar el consumo de chatarra ferrosa respecto de sus niveles actuales.

Dicho esto, los modelos de proyección elaborados por Anif estiman que la producción industrial del sector de hierro y acero se desaceleraría hacia ritmos del 3% en 2019 y del 2.5% anual en 2020. En línea con la producción, nuestros modelos avizoran que las ventas industriales estarían creciendo un 4.5% en 2019 y desacelerándose al 4% en 2020.

### Indicador de estado del sector de hierro y acero



Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

## Indicador de estado

El indicador de estado es una variable construida por Anif con el objetivo de servir como una *proxy* de la salud general de los sectores. Este resume la dinámica de un conjunto de variables reales de cada sector para las cuales se cuenta con información. Estas son: producción, ventas, empleo, costos, pedidos, exportaciones e importaciones, etc. (ver Anexo1).

En el caso particular del sector industrial de hierro y acero, este indicador disminuyó levemente hacia un -1.9 a diciembre de 2018 (vs. -1.7 un año atrás). Dicho deterioro en el indicador se puede explicar por los resultados negativos en el margen de rentabilidad y la generación de empleo, los cuales opacaron el desempeño positivo de los indicadores de comercio exterior, la producción y las ventas.

# Productos metálicos

La producción del sector industrial de productos metálicos se expandió a tasas favorables del +7.4% anual en 2018 (vs. -5.1% en 2017), mientras que las ventas lo hicieron en un +11% en 2018 (vs. -6.2% 2017). Sin embargo, la generación de empleo en el sector cayó un -2.2% en 2018 (vs. -3.3% en 2017). De cara a 2019-2020, el sector industrial de productos metálicos deberá aprovechar las oportunidades que se presentan en los mercados internacionales, debido a la disputa comercial entre Estados Unidos y China (y más recientemente Europa). De igual manera, deberá capitalizar las oportunidades que depara el mejor desempeño proyectado del sector de la construcción, de modo que pueda contrarrestar la desaceleración que estarían exhibiendo los sectores industriales de vehículos-autopartes.

Coyuntura · Sector de productos metálicos				
	Dato a dic-18	Variación % anual del promedio en doce meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Producción, ventas y empleo 1/</b>				
Producción	112.0	7.4	-5.1	9.8
Ventas	120.5	11.0	-6.2	9.8
Empleo	92.9	-2.2	-3.3	-2.2
<b>Precios y costos 1/</b>				
Ingresos totales	124.5	11.3	2.9	2.5
Costos totales	130.9	8.1	3.0	4.0
<b>Comercio exterior 2/</b>				
Importaciones	1.068	3.1	18.0	-16.5
Exportaciones	360.4	16.1	-8.2	1.7
	Dato a dic-18	Promedio móvil de tres meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Encuesta de opinión 3/</b>				
Situación económica actual	30	20	33	18
Nivel de existencias	0	-1	13	5
Volumen actual de pedidos	-25	-35	-44	-37
Situación económica próximos seis meses	30	27	17	6

1/ Índices 2001=100.

2/ Valor del acumulado en doce meses en US\$ millones a diciembre de 2018.

3/ Los datos corresponden a la calificación del sector de Fabricación de productos elaborados de metal, excluyendo maquinaria y equipo.

Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

## Producción, ventas y empleo

El sector industrial de productos metálicos agrupa a todos los establecimientos encargados de la fabricación de productos de metal (tales como piezas, recipientes y estructuras), usualmente con una función inamovible y estática, a diferencia de la elaboración de maquinaria y equipo y aparatos electrónicos, las cuales cubren la manufactura de combinaciones o ensamblajes de tales productos metálicos (algunas veces con otros materiales) en unidades más complejas que, a menos de que sean puramente eléctricos-electrónicos u ópticos, trabajan con partes móviles. Este sector también comprende la fabricación de armas-municiones.

La producción del sector Industrial de productos metálicos se expandió al +7.4% anual en 2018 (vs. -5.1% en 2017). Dicha cifra resultó superior al promedio de los últimos cinco años (+1.7%). Este buen comportamiento se explicó por: i) la mayor demanda de productos metálicos para vehículos-autopartes, jalonada por la Feria bienal del Automóvil; ii) la acumulación de inventarios de bienes metálicos por parte de Estados Unidos, en respuesta a la guerra comercial que viene librando con China; y iii) el buen desempeño en la producción de armas-municiones por parte de Indumil, incrementando sus exportaciones en un 706%.

Adicionalmente, las ventas del sector Industrial de productos metálicos crecieron un +11% en 2018 (vs. -6.2% 2017). Así, dicha variación fue superior al promedio de los últimos cinco años (+1.8%). Las ventas de productos metálicos se aceleraron durante 2018 gracias principalmente a: i) la realización de la Feria bienal del Automóvil, incrementando la demanda por productos metálicos para vehículos-autopartes; ii) la mayor demanda proveniente de Estados Unidos, como consecuencia de los mayores aranceles impuestos a

**Índice de producción del sector de productos metálicos**

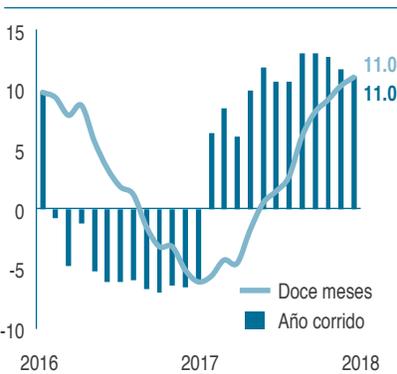
(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

**Índice de ventas reales del sector de productos metálicos**

(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

**Índice de empleo total del sector de productos metálicos**

(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

los productos metálicos provenientes de China; y iii) la sustancial mejoría en las ventas de armamento y balística que reportó Indumil (+12.5%)

Por su parte, la generación de empleo en el sector industrial de productos metálicos cayó un -2.2% en 2018 (vs. -3.3% en 2017). Este resultado habría estado explicado por el reajuste exagerado del 5.9% del SML en 2018 (por encima del 4.9% que sugería la “Regla Universal”), así como por la automatización en los procesos de producción al interior de la industria. Esta cifra se ubicó por encima del promedio de los últimos cinco años (-1.6%).

## Precios y costos

En 2018, los establecimientos industriales de productos metálicos incrementaron el margen de rentabilidad de su actividad económica. Dicho margen, entendido como la diferencia entre el crecimiento anual de los ingresos y el crecimiento anual de los costos, aumentó un +3.2% en 2018 (vs. -0.1% en 2017). Este comportamiento obedeció a un crecimiento de los ingresos del +11.3% y a una expansión en los costos del +8.1%. Así, dicha variación del margen se ubicó por encima del promedio histórico de los últimos cinco años (+0.1%).

Los ingresos totales del sector industrial de productos metálicos crecieron un 11.3% en 2018 (vs. 2.9% en 2017). Los ingresos del sector habrían sido jalonados por los mayores precios internacionales de los productos metálicos, impulsados por la guerra comercial entre Estados Unidos y China, así como por el buen desempeño de Indumil. Así, la variación de los ingresos de los industriales del sector de productos metálicos se situó por encima del promedio de los últimos cinco años (4%).

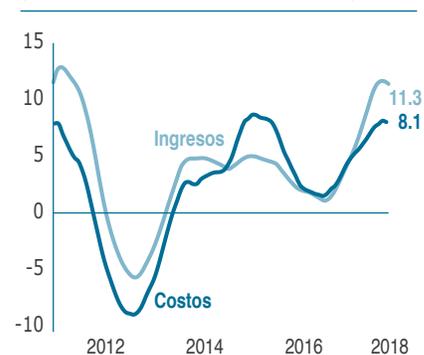
Los costos totales del sector industrial de productos metálicos crecieron un 8.1% en 2018 (vs. 3% en 2017). Los mayores costos respondieron a los mayores precios del hierro y el acero en los mercados internacionales, como consecuencia de las distorsiones introducidas por la guerra comercial entre Estados Unidos y China. De esta manera, la variación en los costos de los industriales del sector de productos metálicos se ubicó por encima del promedio de los últimos cinco años (4%).

## Comercio exterior

Las exportaciones de productos metálicos del país sumaron US\$360.4 millones en 2018, elevándose un +16.1% anual (vs. -8.2% en 2017), evidenciando una recuperación significativa del sector. Este destacable comportamiento de las exportaciones de productos metálicos obedeció a: i) la mayor demanda de productos metálicos colombianos por parte de Estados Unidos,

### Precios vs. costos del sector de productos metálicos

(Variación % del acumulado en doce meses)



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

**Principales destinos de exportación del sector de productos metálicos**  
(% del total exportado, acumulado en doce meses a diciembre)

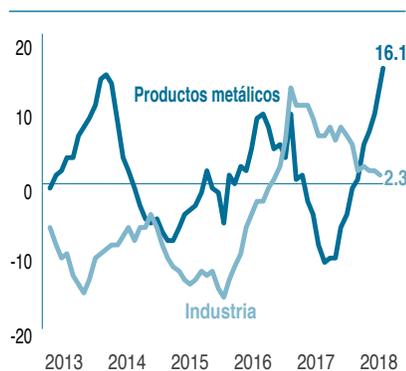
País	2017	2018
Estados Unidos	45.4	48.4
Ecuador	8.8	9.8
Perú	6.3	6.4
Otros	39.5	35.5
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

en respuesta a los mayores aranceles impuestos a los productos metálicos, llantas y polímeros provenientes de China; y ii) las mayores ventas externas de armas-municiones a países de la región Andina y Caribe, registrando Indumil un incremento del +706% en sus ventas externas (US\$21.3 millones). Así, esta variación se ubicó significativamente por encima de la expansión promedio de los últimos cinco años (+1.3%).

**Exportaciones colombianas del sector de productos metálicos**

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Los productos metálicos más exportados por el país en 2018 fueron: i) las construcciones-partes de aluminio, por un valor de US\$151.9 millones (equivalente al 43.5% del total); ii) las construcciones-partes de hierro y acero, por un valor de US\$27.9 millones (equivalente al 7.9% del total); y iii) los artículos de uso doméstico, higiene-tocador y sus partes de aluminio, por un valor de US\$13.8 millones (equivalente al 3.9%). Allí, las exportaciones que reportaron mayor crecimiento fueron: i) los aparatos auxiliares para las calderas y los condensadores para máquinas de vapor (+2.466%), y las herramientas de mano, las lámparas de soldar, tornillos de banco, prensas de carpintero y accesorios-partes de maquinaria (+159.5% anual). Las exportaciones con menor crecimiento fueron las de tablestacas-perfiles de hierro o acero obtenidos por soldadura (-38.4%).

Por destinos, Estados Unidos explicó el 48.4% del total de las exportaciones (US\$174.3 millones), manteniéndose como el mayor comprador de productos metálicos colombianos en 2018. Ecuador fue el segundo mercado más relevante para los productores de productos metálicos, al aumentar su participación al 9.8% en 2018 (US\$35.1 millones). Finalmente, Perú se ubicó como el tercer destino más importante para las exportaciones del sector, representando el 6.4% de las ventas colombianas al exterior (US\$23.1 millones).

De otro lado, las importaciones de productos metálicos alcanzaron los US\$1.068 millones en 2018, aumentando un 3.1% anual (vs. 18% en 2017). Dicho incremento obedeció, principalmente, a la mayor demanda de pro-

### Principales orígenes de importación del sector de productos metálicos (% del total importado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
China	27.9	32.0
Estados Unidos	18.6	17.4
México	7.1	8.0
Otros	46.4	42.7
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

ductos metálicos para vehículos-autopartes. Así, esta variación se ubicó por encima de la expansión promedio de los últimos cinco años (0.8%).

Los productos metálicos más importados por el país en 2018 fueron: i) los tornillos, pernos, tuercas, remaches y artículos similares de hierro o acero, por un valor de US\$129.7 millones (equivalente al 12.1% del total); ii) las estructuras-partes fundidas de hierro-acero, por un valor de US\$87.9 millones (equivalente al 8.2%); y iii) las demás manufacturas de hierro-acero, por un valor de US\$86.8 millones (equivalente al 8.1%). Allí, las importaciones con mayor crecimiento fueron las demás manufacturas de cobre (345.8% anual), así como los tornillos, pernos, tuercas, remaches de hierro-acero (27.8%). Las importaciones que registraron las contracciones más pronunciadas fueron las de los tubos flexibles de metal común (-56.1%) y las de las calderas de vapor (-36.9%).

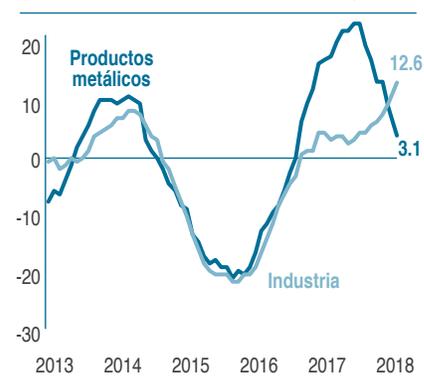
China continuó siendo el principal proveedor productos metálicos en Colombia, con el 32% de las importaciones totales en 2018 (US\$343.6 millones). Estados Unidos se ubicó como el segundo proveedor más importante de productos metálicos del país en 2018, con el 17.4% del total (US\$185.5 millones). Por último, México se situó como el tercer proveedor de productos metálicos para Colombia, al participar con el 8% del total (US\$85 millones).

## Situación financiera

**Rentabilidad.** En 2017, el sector industrial de productos metálicos reportó una mejoría en sus indicadores de rentabilidad frente a lo observado en 2016. En efecto, el margen operacional se incrementó hacia el 6.6% en 2017 (vs. 4.6% en 2016), aunque aún inferior al promedio industrial (6.8%), y el margen de utilidad neta aumentó al 2.8% (vs. 1.7%), por debajo del promedio industrial (3%). De la misma manera, la rentabilidad del activo se elevó al 2.4% en 2017 (vs. 2.2% en 2016), inferior al promedio industrial (3%), y la rentabilidad del patrimonio escaló al 5.4% (vs. 5.2%), por debajo del promedio industrial (6.3%).

### Importaciones colombianas del sector de productos metálicos

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

**Rentabilidad**

Margen operacional = Utilidad operacional/Ingreso operacional  
 Margen de utilidad neta = Utilidad neta/Ingreso operacional  
 Rentabilidad del activo = Utilidad neta/Total activo  
 Rentabilidad del patrimonio = Utilidad neta/Patrimonio

**Eficiencia.** Los indicadores de eficiencia del sector industrial de productos metálicos registraron resultados mixtos en 2017 respecto a lo observado en 2016. Así, los ingresos operacionales se redujeron hacia las 0.9 veces frente al total del activo (vs. 1.3 veces en 2016), inferior al promedio industrial (1 vez), mientras que estos representaron 1.3 veces el costo de las ventas (vs. 1.2 en 2016), inferior al promedio industrial (1.4 veces).

**Eficiencia**

Ingresos operacionales/Total activo  
 Ingresos operacionales/Costo de ventas

**Liquidez.** Los indicadores de liquidez del sector industrial de productos metálicos presentaron resultados mixtos en 2017 frente a lo observado en 2016. Los indicadores de mejor desempeño fueron: i) la razón corriente, aumentando a 1.9 veces en 2017 (vs. 1.1 veces en 2016), superior al promedio industrial (1.5); ii) el capital de trabajo como proporción del activo, aumentando al 33.6% (vs. 2.6%), superior al promedio industrial (+18%); y iii) la rotación de cuentas por pagar, elevándose a 85 días en 2017 (vs. 52 días en 2016), inferior al promedio industrial (103 días), lo cual señala un mayor plazo para el pago a proveedores. Por el contrario, desmejoró el indicador de rotación de cuentas por cobrar, incrementándose a 3 días en 2017 (vs. 1 día en 2016), inferior al promedio industrial (5 días), lo cual sugiere una menor agilidad en la recuperación de cartera.

**Liquidez**

Razón corriente = Activo corriente/Pasivo corriente  
 Rotación cuentas por cobrar (CxC) = Clientes x 365/Ingresos operacionales  
 Rotación cuentas por pagar (CxP) = Proveedores x 365/Costo de ventas  
 Capital de trabajo/Activo = (Activo corriente - Pasivo corriente)/Total activo

**Endeudamiento.** Los indicadores de endeudamiento del sector industrial de productos metálicos también presentaron resultados encontrados en 2017 respecto a lo observado en 2016. La razón de endeudamiento se redujo al 55.8% en 2017 (vs. 58.2% en 2016), superior al promedio industrial (52.1%). Sin embargo, el apalancamiento financiero mostró un incremento hacia el 19% en 2017 (vs. 17.6% en 2016), inferior al promedio industrial (20.4%), y la deuda aumentó al 14% (vs. 13% en 2016), por debajo del promedio industrial (15.3%).

**Endeudamiento**

Razón de endeudamiento = Total pasivo/Total activo

Apalancamiento financiero = Obligaciones financieras totales/Total activo

Deuda neta = (Obligaciones financieras totales – Caja)/Total activo

**Indicadores financieros - Productos metálicos**

Indicador		2016	2017	Promedio industria* 2017
<b>Rentabilidad</b>	Margen operacional (%)	4.6	6.6	6.8
	Margen de utilidad neta (%)	1.7	2.8	3.0
	Rentabilidad del activo (%)	2.2	2.4	3.0
	Rentabilidad del patrimonio (%)	5.2	5.4	6.3
<b>Eficiencia</b>	Ingresos operacionales/Total activo (veces)	1.3	0.9	1.0
	Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.2	1.3	1.4
<b>Liquidez</b>	Razón corriente (veces)	1.1	1.9	1.5
	Rotación CxC (días)	1.2	3.2	4.9
	Rotación CxP (días)	51.6	84.6	102.7
	Capital de trabajo/Activo (%)	2.6	33.6	18.0
<b>Endeudamiento</b>	Razón de endeudamiento (%)	58.2	55.8	52.1
	Apalancamiento financiero (%)	17.6	19.0	20.4
	Deuda neta (%)	13.0	14.0	15.3

Nota: las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

La información financiera de la muestra de empresas seleccionadas puede no ser representativa del sector.

Para este sector se contó con información financiera de 186 empresas.

\*No se incluye el sector bajo análisis.

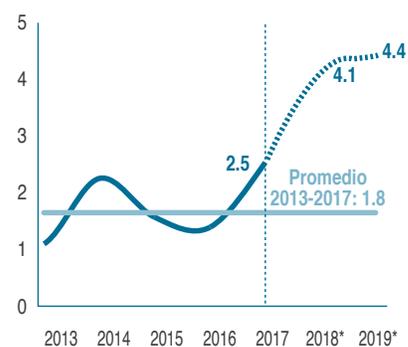
Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

## Análisis de riesgo financiero

El índice de cobertura de intereses calculado por Anif establece una relación entre la utilidad operacional y el pago de intereses, lo cual permite conocer la capacidad de pago que tiene un sector dado para cubrir el costo de su deuda en el corto plazo. Así, el índice expresa el número de veces que la utilidad operacional cubre los intereses. Cuando este indicador es mayor o igual a 1, la operación del sector le permite cubrir el pago de intereses. Por el contrario, si el indicador es menor a 1, la operación de las empresas no alcanza para cubrir los costos de su deuda. Si el indicador es negativo, las empresas del sector tienen pérdidas operacionales, llevando a que el riesgo crediticio sea alto.

Dicho esto, el indicador de riesgo financiero para el sector industrial de productos metálicos fue de 2.5 veces en 2017 (vs. 1.4 veces en 2016). En los últimos cinco años dicho indicador promedió las 1.8 veces, con utilidades

### Cobertura de intereses del sector de productos metálicos



\*proyección.

Fuente: cálculos Anif con base en Supersociedades, Dane y Banco de la República.

operacionales que cubren los intereses del servicio de la deuda. Anif estima que el indicador de riesgo financiero se habría ubicado en 4.1 veces en 2018, por encima del registro de 2017. Para 2019, proyectamos que este indicador continúe aumentando hacia las 4.4 veces, reflejando una buena capacidad del sector para el cumplimiento de las obligaciones de deuda.

## Opinión empresarial

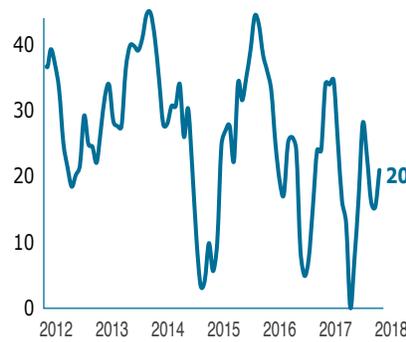
Según la Encuesta de Opinión Empresarial de Fedesarrollo, la opinión de los empresarios del sector industrial de productos metálicos acerca de su situación económica desmejoró en 2018 con respecto a lo observado en 2017. En efecto, el balance de respuestas (respuestas positivas menos negativas) en el promedio móvil de tres meses fue de 20 en diciembre de 2018 (vs. 33 un año atrás). Así, las lecturas acerca de la situación económica se ubicaron por debajo del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (24).

Contrario a esto, la percepción de los empresarios del sector industrial de productos metálicos sobre la dinámica de los pedidos mejoró en 2018 comparada con la medición de 2017. El balance de respuestas sobre el volumen de pedidos en el promedio móvil de tres meses se ubicó en -35 en diciembre de 2018 (vs. -44 un año atrás). Dicha cifra fue superior al balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (-38). Con esto, el balance de respuestas sobre el nivel de existencias en el promedio móvil de tres meses se ubicó en -1 en diciembre de 2018 (vs. +13 un año atrás), mejor al balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (+8).

Prospectivamente, los empresarios del sector industrial de productos metálicos se encuentran optimistas frente a su situación económica en el plazo

### Situación económica actual del sector de productos metálicos

(Balance de respuestas, promedio móvil tres meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

### Nivel de existencias y volumen actual de pedidos del sector de productos metálicos

(Balance de respuestas, promedio móvil tres meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

de los próximos seis meses. Allí, el balance de respuestas sobre la situación económica (seis meses vista) en el promedio móvil de tres meses aumentó a 27 en diciembre de 2018 (vs. 17 un año atrás). Con esto, las perspectivas se situaron por encima del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (22).

## Perspectivas

En 2018, los principales indicadores del sector industrial de productos metálicos mostraron señales de mejoría. En efecto, la producción, las ventas, los indicadores financieros y el margen de rentabilidad exhibieron una considerable mejoría, siendo la destrucción de empleo el único lunar del desempeño de este sector. Para 2019, si bien esperamos que se mantenga la buena dinámica del sector, prevemos una leve desaceleración, atribuible al menor ritmo de crecimiento en la demanda de productos metálicos para la industria automotriz. Pese a ello, las buenas expectativas de esta industria están afincadas en el esperado repunte del sector de la construcción y una mayor demanda internacional por productos metálicos colombianos.

La producción industrial del sector automotriz en Colombia se estará desacelerando levemente en 2019 (5% en 2019 vs. 7.5% en 2018), ver capítulo de *Vehículos*. Allí estaría pesando: i) el elevado nivel de apalancamiento de los hogares; ii) la debilidad económica de los principales socios comerciales del país; y iii) el efecto estadístico en contra que estará ejerciendo el Salón del Automóvil de 2018.

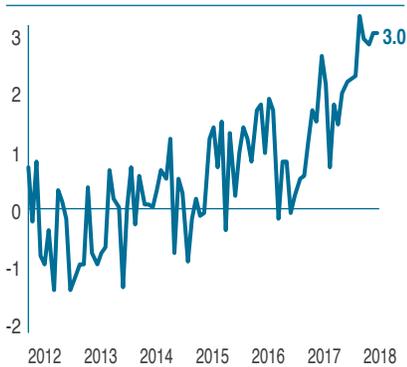
Por el contrario, el esperado repunte del sector de la construcción (2.9% en 2019 vs. 0.3% en 2018) estará jugando a favor del sector industrial de productos metálicos. Las sensaciones positivas al interior de la industria provienen del repunte de las edificaciones (+2.7% en 2019 vs. +1% en 2018) y, especialmente, de las obras civiles (+3.9% vs. -0.6%), lo que estaría jalonando la demanda por estructuras y partes metálicas para la construcción. Sin embargo, existe un alto grado de incertidumbre asociado a: i) la moderación de los precios de la vivienda (hacia crecimientos del 0%-1% real); y ii) el apuntalamiento de los cierres financieros de los proyectos 4G. Amerita también resaltar el impulso que podría estar recibiendo la producción de estructuras-accesorios de cobre en el mediano plazo, con la llegada de la multinacional australiana Fortesqueu Metals Group, la cual ha completado más de 64 solicitudes para explotación de cobre-oro a lo largo del territorio nacional.

En lo que respecta al mercado internacional, el buen desempeño del sector radicará en su capacidad para diversificar su oferta exportadora. Esto, en cuanto a que la posible finalización del conflicto comercial entre Estados Uni-

dos y China podría reducir nuevamente la demanda de productos metálicos colombianos. Si bien el escalamiento de la disputa arancelaria entre Estados Unidos y Europa podría traer consigo oportunidades para profundizar el acceso de los productos metálicos colombianos al mercado europeo, estas no lucen tan sólidas ante el mal arranque de año que ha registrado la Zona Euro (particularmente visible al interior de la industria).

Dicho esto, los modelos de proyección elaborados por Anif estiman que la producción industrial del sector de productos metálicos se desacelerará hacia un 2.9% en 2019 y un 1.6% anual en 2020. En línea con la producción, nuestros modelos avizoran que las ventas industriales estarían creciendo un 4.5% en 2019, para luego desacelerarse hacia el 2.5% en 2020.

### Indicador de estado del sector de productos metálicos



Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

### Indicador de estado

El indicador de estado es una variable construida por Anif con el objetivo de servir como una *proxy* de la salud general de los sectores. Este resume la dinámica de un conjunto de variables reales de cada sector para las cuales se cuenta con información. Estas son: producción, ventas, empleo, costos, pedidos, exportaciones e importaciones, etc. (ver Anexo1).

En el caso particular del sector industrial de productos metálicos, este indicador aumentó hacia 3 a diciembre de 2018 (vs. 2.2 un año atrás). Dicha mejora en el indicador se puede explicar por el buen comportamiento de la producción y las ventas, así como al mayor margen de rentabilidad y los indicadores financieros saludables del sector.

# Maquinaria y equipo

La producción del sector industrial de maquinaria y equipo se expandió a tasas del +0.4% anual en 2018 (vs. -9.1% en 2017). A su vez, las ventas del sector de maquinaria y equipo tuvieron un crecimiento del +1.8% en 2018 (vs. -10.6% en 2017). Por el contrario, la generación de empleo en este sector industrial disminuyó un -3.8% en 2018 (vs. -0.7% en 2017). De cara a 2019-2020, el sector de maquinaria y equipo deberá seguir innovando y mejorando su oferta de valor para lograr una reactivación más sólida de la demanda por sus productos. Esto implica capturar más mercados, a nivel nacional e internacional, pues el mejor desempeño de la economía traerá oportunidades para el sector.

Coyuntura · Sector de maquinaria y equipo				
	Dato a dic-18	Variación % anual del promedio en doce meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Producción, ventas y empleo 1/</b>				
Producción	104.5	0.4	-9.1	2.9
Ventas	105.9	1.8	-10.6	2.9
Empleo	91.3	-3.8	-0.7	-1.5
<b>Precios y costos 1/</b>				
Ingresos totales	123.3	3.8	6.6	6.8
Costos totales	0.0	1.0	0.8	-0.4
<b>Comercio exterior 2/</b>				
Importaciones	5.595	5.2	4.7	-24.8
Exportaciones	420.0	-3.7	0.0	14.6
	Dato a dic-18	Promedio móvil de tres meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Encuesta de opinión 3/</b>				
Situación económica actual	63	49	31	41
Nivel de existencias	-17	-29	-18	22
Volumen actual de pedidos	-25	-19	-32	-27
Situación económica próximos seis meses	25	24	17	-7

1/ Índices 2001=100.

2/ Valor del acumulado en doce meses en US\$ millones a diciembre de 2018.

3/ Los datos corresponden a la calificación del sector de Maquinaria y equipo.

Fuente: cálculos Anif con base Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

## Producción, ventas y empleo

El sector industrial de maquinaria y equipo agrupa a todos los establecimientos productores de bienes intermedios utilizados en la producción y cadenas productivas del sector industrial, agrícola y comercial. Entre estos, se encuentran las máquinas de confecciones de textiles, tecnología, impresión, que bombean agua o de usos militares.

La producción del sector industrial de maquinaria y equipo se expandió a tasas del +0.4% anual en 2018 (vs. -9.1% en 2017). Dicha cifra resultó superior al promedio de los últimos cinco años (-3.3%). El buen desempeño de la producción industrial de maquinaria y equipo se explica principalmente por el repunte del sector industrial (+2% vs. -1.8%), donde la favorabilidad del entorno económico ha permitido que las firmas inviertan más en elementos que mejoren su capacidad productiva.

En línea con esto, las ventas del sector de maquinaria y equipo tuvieron un crecimiento del +1.8% en 2018 (vs. -10.6% en 2017). Allí jugó a favor del sector el mejor desempeño de la economía (siendo más notorio el impulso para el sector en la segunda mitad del año). Así, dicho crecimiento fue superior al promedio de los últimos cinco años (-3.4%).

Por su parte, la generación de empleo en el sector industrial de maquinaria y equipo disminuyó un -3.8% en 2018 (vs. -0.7% en 2017), lo que indica una elevada tasa de destrucción de empleos del sector. Esta cifra se ubicó por debajo del promedio de los últimos cinco años (-1.5%). Esto último es reflejo del deterioro general del mercado laboral durante 2018 por cuenta de: i) las presiones asociadas al fenómeno migratorio de venezolanos; y ii) el incremento exagerado del SML a una tasa del 5.9% (por encima del 4.9% sugerido por la "Regla Universal").

**Índice de producción del sector de maquinaria y equipo**

(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

**Índice de ventas reales del sector de maquinaria y equipo**

(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

**Índice de empleo total del sector de maquinaria y equipo**

(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

## Precios y costos

En 2018, los establecimientos industriales de maquinaria y equipo aumentaron el margen de rentabilidad de su actividad económica. Dicho margen, entendido como la diferencia entre el crecimiento anual de los ingresos y el crecimiento anual de los costos, aumentó un 2.9% en 2018 (vs. 5.8% en 2017). Esta desaceleración obedeció a un menor crecimiento en los ingresos del 3.8% y al aumento marginal de los costos del 1%. Así, dicho margen se ubicó por debajo del promedio histórico de los últimos cinco años (4.7%).

Los ingresos totales del sector industrial de maquinaria y equipo crecieron un 3.8% en 2018 (vs. 6.6% en 2017). Allí se destaca el menor crecimiento en los precios de la maquinaria agropecuaria-silvícola (2.6% vs. 3.2%). De esta manera, la variación de los ingresos de los industriales del sector de maquinaria y equipo se situó marginalmente por encima del promedio de los últimos cinco años (3.7%).

Entre tanto, los costos totales del sector de maquinaria y equipo crecieron un 1% en 2018 (vs. 0.8% en 2017). Allí sobresale la aceleración en los precios de múltiples piezas-engranajes y ruedas de fricción (+1.1% vs. -0.9%). De esta manera, la variación de los costos del sector industrial de maquinaria y equipo se situó por encima del promedio de los últimos cinco años (-1%).

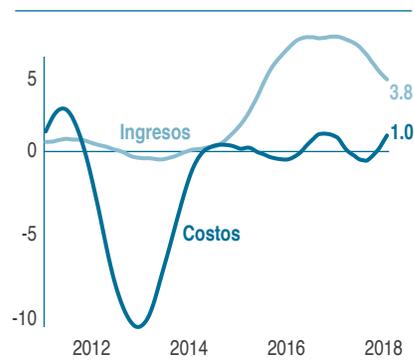
## Comercio exterior

Las exportaciones de maquinaria y equipo del país sumaron US\$420 millones en 2018, cayendo un -3.7% anual (vs. crecimientos nulos en 2017). Este comportamiento de las exportaciones de maquinaria y equipo obedeció, en gran parte, a que las industrias conexas del sector agrícola, industrial y del comercio al por menor nacional tuvieron una mayor demanda por maquinaria y equipo. Así, esta variación se ubicó por debajo de la expansión promedio de los últimos cinco años (-0.4%).

Los productos de maquinaria y equipo más exportados por el país en 2018 fueron: i) las combinaciones de refrigerador-congelador con puertas exteriores separadas, por un valor de US\$81.3 millones (equivalente al 19.4% del total); ii) las bombas para líquidos, incluso con dispositivo medidor incorporado, por un valor de US\$32.8 millones (equivalente al 7.8%); y iii) las bombas-granadas-torpedos-minas y demás municiones-proyectiles, por un valor de US\$23 millones (equivalente al 5.5% del total). Allí, las exportaciones que reportaron mayor crecimiento fueron las máquinas de tricotar, de coser por cadena y de entorchar (+807% anual), mientras que las exportaciones de armas de aire comprimido se contrajeron prácticamente en su totalidad (-99%).

### Precios vs. costos del sector de maquinaria y equipo

(Variación % del acumulado en doce meses)



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

### Exportaciones colombianas del sector de maquinaria y equipo

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

### Principales destinos de exportación del sector de maquinaria y equipo (% del total exportado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
Estados Unidos	20.7	18.7
Ecuador	18.6	18.1
México	6.3	7.9
Otros	45.6	55.3
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Por destinos, Estados Unidos explicó el 18.7% del total de exportaciones (US\$78.6 millones). Ecuador fue el segundo mercado más relevante, con una participación del 18.1% en 2018 (US\$76.2 millones). Finalmente, México se situó como el tercer destino más importante para las exportaciones del sector, representando el 7.9% de las ventas externas de maquinaria y equipo (US\$33.2 millones).

De otro lado, las importaciones de maquinaria y equipo alcanzaron los US\$5.595 millones en 2018, aumentando un 5.2% anual (vs. 4.7% en 2017). Este comportamiento también estuvo fuertemente influenciado por la recuperación del sector industrial, agrícola y comercial, ya que este demandó más maquinaria y equipo para la producción industrial de sus productos. Así, esta variación se ubicó por encima de la expansión promedio de los últimos cinco años (-7.1%).

Los productos de maquinaria y equipo más importados por el país en 2018 fueron: i) las máquinas automáticas para el tratamiento o procesamiento de datos y sus unidades, por un valor de US\$1.079 millones (equivalente al 18.9% del total); ii) las bombas para líquidos, incluso con dispositivo medidor incorporado, por un valor de US\$304 millones (equivalente al 5.3%); y iii) las centrifugadoras, por un valor de US\$274 millones (equivalente al 4.8%). Allí se destaca que las compras externas de máquinas y aparatos para la fabricación-acabado del fieltro o tela (+153.8%) exhibieron expansiones, mientras que las máquinas y aparatos para preparar tabaco, incluidas las de aplicación de filtros de cigarrillos (-80.5%), se contrajeron.

China continuó siendo el principal proveedor de productos de maquinaria y equipo de Colombia, con el 29.4% de las importaciones totales en 2018 (US\$1.644 millones). Estados Unidos se ubicó como el segundo proveedor más importante de productos de maquinaria y equipo del país en 2018, con el 22.4% del total (US\$1.253 millones). Por último, Alemania se situó como el tercer proveedor de productos de maquinaria y equipo para Colombia, al participar con el 6.3% del total (US\$352 millones).

### Importaciones colombianas del sector de maquinaria y equipo

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

### Principales orígenes de importación del sector de maquinaria y equipo (% del total importado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
China	27.9	29.4
Estados Unidos	22.3	22.4
Alemania	7.2	6.3
Otros	42.6	41.9
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

## Situación financiera

**Rentabilidad.** En 2017, el sector industrial de maquinaria y equipo exhibió un desempeño desfavorable en sus indicadores de rentabilidad frente a lo observado en 2016. El margen operacional disminuyó al 5.8% en 2017 (vs. 6.8% en 2016), inferior al promedio industrial (6.8%), y el margen de utilidad neta cayó al 1.5% (vs. 2.5%), por debajo del promedio industrial (3.1%). De la misma manera, la rentabilidad del activo decreció al 1.4% en 2017 (vs. 2.4% en 2016), inferior al promedio industrial (3%), y la rentabilidad del patrimonio disminuyó hacia el 3.3% (vs. 5.5%), por debajo del promedio industrial (6.3%).

### Rentabilidad

Margen operacional = Utilidad operacional/Ingreso operacional  
 Margen de utilidad neta = Utilidad neta/Ingreso operacional  
 Rentabilidad del activo = Utilidad neta/Total activo  
 Rentabilidad del patrimonio = Utilidad neta/Patrimonio

**Eficiencia.** Los indicadores de eficiencia del sector industrial de maquinaria y equipo se mantuvieron prácticamente inalterados en 2017 respecto a lo observado en 2016. Así, los ingresos operacionales fueron 1 vez el activo en 2017 (inalterado frente a 2016), igual al promedio industrial (1 vez), y 1.3 veces el costo de las ventas (vs. 1.4 veces en 2016), igual al promedio industrial (1.3 veces).

### Eficiencia

Ingresos operacionales/Total activo  
 Ingresos operacionales/Costo de ventas

**Liquidez.** Los indicadores de liquidez del sector industrial de maquinaria y equipo presentaron resultados mixtos en 2017 frente a lo observado en 2016. Se observó un comportamiento desfavorable en los indicadores de: i) razón corriente, disminuyendo a 2 veces en 2017 (vs. 2.2 veces en 2016), superior al promedio industrial (1.5 veces); y ii) capital de trabajo como proporción del activo, decreciendo hacia el 41.2% (vs. 47.3%), superior al promedio industrial (18.4%). A su vez, la rotación de cuentas por cobrar se

mantuvo inalterada en 6 días en 2017, superior al promedio industrial (5 días), lo cual sugiere que se ha mantenido la agilidad en la recuperación de cartera. Por su parte, se observó un desempeño favorable en el indicador de rotación de cuentas por pagar, elevándose a 110 días en 2017 (vs. 100 días en 2016), por encima del promedio industrial (101 días), lo cual señala un mayor plazo para el pago a proveedores.

### Liquidez

Razón corriente = Activo corriente/Pasivo corriente

Rotación cuentas por cobrar (CxC) = Clientes x 365/Ingresos operacionales

Rotación cuentas por pagar (CxP) = Proveedores x 365/Costo de ventas

Capital de trabajo/Activo = (Activo corriente - Pasivo corriente)/Total activo

**Endeudamiento.** Los indicadores de endeudamiento del sector industrial de maquinaria y equipo presentaron resultados mixtos en 2017 respecto a lo observado en 2016. En efecto, el apalancamiento financiero se redujo hacia el 17.6% en 2017 (vs. 19.2%), inferior al promedio industrial (20.4%), y la deuda neta se redujo al 5.9% (vs. 9.3%), por debajo del promedio industrial (15.6%). Por su parte, la razón de endeudamiento aumentó al 56.3% en 2017 (vs. 55.2% en 2016), superior al promedio industrial (52.2%).

### Endeudamiento

Razón de endeudamiento = Total pasivo/Total activo

Apalancamiento financiero = Obligaciones financieras totales/Total activo

Deuda neta = (Obligaciones financieras totales - Caja)/Total activo

Indicadores financieros - Maquinaria y equipo				
Indicador		2016	2017	Promedio industria* 2017
<b>Rentabilidad</b>	Margen operacional (%)	6.8	5.8	6.8
	Margen de utilidad neta (%)	2.5	1.5	3.1
	Rentabilidad del activo (%)	2.4	1.4	3.0
	Rentabilidad del patrimonio (%)	5.5	3.3	6.3
<b>Eficiencia</b>	Ingresos operacionales/Total activo (veces)	1.0	1.0	1.0
	Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.4	1.3	1.3
<b>Liquidez</b>	Razón corriente (veces)	2.2	2.0	1.5
	Rotación CxC (días)	5.6	6.1	4.7
	Rotación CxP (días)	100.2	109.8	101.2
	Capital de trabajo/Activo (%)	47.3	41.2	18.4
<b>Endeudamiento</b>	Razón de endeudamiento (%)	55.2	56.3	52.2
	Apalancamiento financiero (%)	19.2	17.6	20.4
	Deuda neta (%)	9.3	5.9	15.6

Nota: las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

La información financiera de la muestra de empresas seleccionadas puede no ser representativa del sector.

Para este sector se contó con información financiera de 153 empresas.

\*No se incluye el sector bajo análisis.

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

## Análisis de riesgo financiero

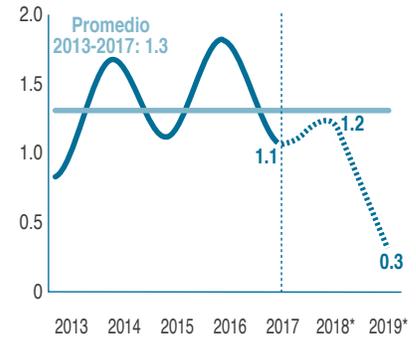
El índice de cobertura de intereses calculado por Anif establece una relación entre la utilidad operacional y el pago de intereses, lo cual permite conocer la capacidad de pago que tiene un sector dado para cubrir el costo de su deuda en el corto plazo. Así, el índice expresa el número de veces que la utilidad operacional cubre los intereses. Cuando este indicador es mayor o igual a 1, la operación del sector le permite cubrir el pago de intereses. Por el contrario, si el indicador es menor a 1, la operación de las empresas no alcanza para cubrir los costos de su deuda. Si el indicador es negativo, las empresas del sector tienen pérdidas operacionales, llevando a que el riesgo crediticio sea alto.

Dicho esto, el indicador de riesgo financiero para el sector industrial de maquinaria y equipo fue de 1.1 veces en 2017 (vs. 1.8 veces en 2016). En los últimos cinco años dicho indicador promedió 1.3 veces, con utilidades operacionales que cubren los intereses del servicio de la deuda. Anif estima que el indicador de riesgo financiero se habría ubicado en 1.2 veces en 2018, por encima del registro de 2017. Para 2019, proyectamos que este indicador se ubique en 0.3 veces, reflejando un incumplimiento de las obligaciones de deuda del sector.

## Opinión empresarial

Según la Encuesta de Opinión Empresarial de Fedesarrollo, la opinión de los empresarios del sector industrial de maquinaria y equipo acerca de la situación económica fue más favorable en 2018 con respecto a lo observado en 2017. En efecto, el balance de respuestas (respuestas po-

### Cobertura de intereses del sector de maquinaria y equipo



\*proyección.

Fuente: cálculos Anif con base en Supersociedades, Dane y Banco de la República.

### Situación económica actual del sector de maquinaria y equipo

(Balance de respuestas, promedio móvil tres meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

### Nivel de existencias y volumen actual de pedidos del sector de maquinaria y equipo

(Balance de respuestas, promedio móvil tres meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

sitivas menos negativas) en el promedio móvil de tres meses fue de 49 en diciembre de 2018 (vs. 31 un año atrás). Así, las lecturas acerca de la situación económica se ubicaron por encima del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (43).

Ahora bien, la percepción de los empresarios del sector industrial de maquinaria y equipo sobre la dinámica de los pedidos continuó en plano negativo en 2018, pero mejoró considerablemente al compararla con la medición de 2017. En efecto, el balance de respuestas sobre volumen de pedidos en el promedio móvil de tres meses se ubicó en -19 en diciembre de 2018 (vs. -32 un año atrás). Dicha cifra se ubicó por encima del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (-29). En línea con ello, el balance de respuestas sobre el nivel de existencias en el promedio móvil de tres meses se ubicó en -29 en diciembre de 2018 (vs. -18 un año atrás), lo que representa una mejoría significativa frente al balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (+3).

Prospectivamente, los empresarios del sector industrial de maquinaria y equipo esperan una mejoría en su situación económica en el plazo de los próximos seis meses. Allí, el balance de respuestas sobre la situación económica (seis meses vista) en el promedio móvil de tres meses subió a 24 en diciembre de 2018 (vs. 17 un año atrás). Con esto, las perspectivas se ubicaron marginalmente por debajo del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (26).

## Perspectivas

En 2018, los principales indicadores del sector industrial de maquinaria y equipo mostraron comportamientos mixtos. Si bien el margen de rentabilidad y el empleo fueron menos favorables, la producción y las ventas exhibieron resultados más alentadores en 2018. En vista de lo anterior, las perspectivas para 2019 hacen presagiar un mejor panorama de esta actividad económica.

Dado que el sector industrial de maquinaria y equipo incluye productos como motores de combustión interna, turbinas de vapor, motores y máquinas de uso para la producción industrial de bienes-servicios (todos ellos bienes intermedios), el desempeño de este está fuertemente ligado al comportamiento que tengan otros sectores de la economía. Además, allí estarán influyendo las exenciones del IVA a los bienes de capital, incluyendo maquinaria y equipo (contenidos en la Ley 1943 de 2018).

El sector industrial tuvo un comportamiento favorable al interior del PIB (+2% en 2018 vs. -1.8% en 2017). Esta tendencia favorable implica que los

otros sectores de la economía con buen desempeño (textiles, imprentas, bebidas, entre otros) podrían invertir en la modernización-renovación de su capital productivo. En este sentido, se espera que la industria continúe con un desempeño favorable, pudiendo alcanzar crecimientos del orden del 2.8% en 2019 (como un todo). No obstante, el principal riesgo para el sector continuarán siendo las crecientes importaciones de producto extranjero (necesarias para modernizar el aparato productivo, pero que en algunos casos llega a bajo precio), lo que representa mayor competencia para la producción nacional.

También podría haber algún impulso al sector industrial de maquinaria y equipo, debido al dinamismo reciente del sector de la construcción (+0.3% en 2018 vs. -2% en 2017). Allí, las edificaciones regresaron al plano de crecimiento positivo (+1% vs. -5.2%). De cara a 2019, Anif pronostica una aceleración del sector de la construcción (2.9% proyectado en 2019 vs. 0.3% en 2018), que traería aparejada una mayor demanda por maquinaria y equipo.

Igualmente, el desempeño de la actividad minera estará teniendo efectos positivos sobre el sector industrial de maquinaria y equipo. Ello se explicaría por los altos niveles de extracción petrolera (896kbpd en enero-febrero 2019 vs. 842kbpd en el mismo período de 2018; +6.4%) y de gas (1.059Mpcd vs. 903Mpcd; +17.3%) que se han registrado en los primeros meses de 2019. A ello se sumaría la mejor dinámica de extracción del carbón (89 millones de toneladas proyectadas en 2019 vs. 84 millones en 2018), pese a su mal desempeño en 2018. En este sentido, Anif proyecta que el sector minero crecería un +2.3% en 2019 (vs. -0.8% en 2017).

Dicho esto, los modelos de proyección elaborados por Anif estiman que la producción industrial del sector de maquinaria y equipo aumentaría un 1% en 2019 y se moderaría hacia un 0.8% anual en 2020. Por otra parte, nuestros modelos avizoran que las ventas industriales estarían creciendo un 2% en 2019 y desacelerándose al 1.6% en 2020.

## Indicador de estado

El indicador de estado es una variable construida por Anif con el objetivo de servir como una *proxy* de la salud general de los sectores. Este resume la dinámica de un conjunto de variables reales de cada sector para las cuales se cuenta con información. Estas son: producción, ventas, empleo, costos, pedidos, exportaciones e importaciones, etc. (ver Anexo1).

En el caso particular del sector industrial de maquinaria y equipo, este indicador se deterioró hacia -1.4 a diciembre de 2018 (vs. -0.6 un año atrás). Dicho comportamiento del indicador se puede explicar por el comportamiento desfavorable del margen de rentabilidad y del empleo, pese al buen desempeño de la producción y las ventas.

Indicador de estado del sector de maquinaria y equipo



Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

# Aparatos y suministros eléctricos

La producción del sector industrial de aparatos y suministros eléctricos se expandió a tasas del +1.6% anual en 2018 (vs. -3% en 2017). A su vez, las ventas industriales de este sector tuvieron un crecimiento del +3.2% en 2018 (vs. -5.3% en 2017). Sin embargo, la generación de empleo en el sector industrial de aparatos y suministros eléctricos se contrajo un -1.6% en 2018 (vs. -2.2% en 2017). De cara a 2019-2020, el sector industrial de aparatos y suministros eléctricos deberá continuar mejorando su oferta a través de la innovación y adaptación a las nuevas tecnologías.

Coyuntura · Sector de aparatos y suministros eléctricos				
	Dato a dic-18	Variación % anual del promedio en doce meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Producción, ventas y empleo 1/</b>				
Producción	99.8	1.6	-3.0	-4.2
Ventas	108.3	3.2	-5.3	-4.2
Empleo	96.2	-1.6	-2.2	-4.8
<b>Precios y costos 1/</b>				
Ingresos totales	124.8	1.2	2.9	11.7
Costos totales	131.5	6.8	2.8	5.8
<b>Comercio exterior 2/</b>				
Importaciones	1.818	18.3	1.3	-19.7
Exportaciones	356.8	5.0	3.8	-11.8
	Dato a dic-18	Promedio móvil de tres meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Encuesta de opinión 3/</b>				
Situación económica actual	56	29	16	49
Nivel de existencias	-11	0	-15	-8
Volumen actual de pedidos	-44	-38	-22	-31
Situación económica próximos seis meses	67	36	-14	3

1/ Índices 2001=100.

2/ Valor del acumulado en doce meses en US\$ millones a diciembre de 2018.

3/ Los datos corresponden a la calificación del sector de Aparatos y suministros eléctricos.

Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

## Producción, ventas y empleo

El sector industrial de aparatos y suministros eléctricos agrupa a todos los establecimientos productores de bienes como cables, alambres aislados, artefactos de iluminación, interruptores, enchufes, transformadores, plantas generadoras, entre otros. Estos elementos se caracterizan por su encadenamiento con actividades de distribución de energía eléctrica, iluminación, y su uso en artefactos involucrados como soporte para múltiples procesos industriales.

La producción del sector industrial de aparatos y suministros eléctricos se expandió a tasas del +1.6% anual en 2018 (vs. -3% en 2017). Dicha cifra resultó superior al promedio de los últimos cinco años (-0.2%). El buen desempeño de la producción industrial de aparatos y suministros eléctricos se explica por las dinámicas favorables que trajo consigo el Mundial de Fútbol de Rusia. Este evento impulsó tanto la demanda como la oferta de elementos relacionados con la trasmisión de dicho evento deportivo, como televisores, radios y aparatos relacionados con la infraestructura técnica para la transmisión, por parte de proveedores del servicio.

En línea con esto, las ventas del sector industrial de aparatos y suministros eléctricos tuvieron un crecimiento del +3.2% en 2018 (vs. -5.3% en 2017). Así, dicho crecimiento fue superior al promedio de los últimos cinco años (-0.4%). Al igual que con la producción, las ventas de la industria de aparatos y suministros eléctricos lograron mantener buenos crecimientos gracias a la coyuntura del Mundial de Fútbol (ya comentada).

En contraste, la generación de empleo en el sector industrial de aparatos y suministros eléctricos se contrajo un -1.6% en 2018 (vs. -2.2% en 2017).

**Índice de producción del sector de aparatos y suministros eléctricos**

(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

**Índice de ventas reales del sector de aparatos y suministros eléctricos**

(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

**Índice de empleo total del sector de aparatos y suministros eléctricos**

(Variación %)



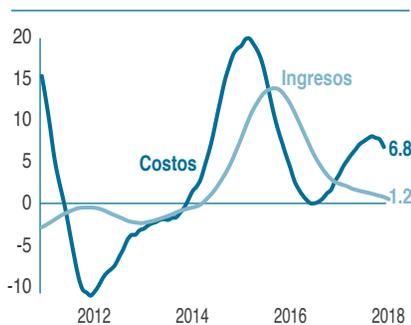
Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

en 2017). Esta cifra se ubicó por encima del promedio de los últimos cinco años (-2.2%), en línea con el deterioro generalizado del mercado laboral en Colombia.

## Precios y costos

### Precios vs. costos del sector de aparatos y suministros eléctricos

(Variación % del acumulado en doce meses)



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

En 2018, los establecimientos industriales de aparatos y suministros eléctricos redujeron el margen de rentabilidad de su actividad económica. Dicho margen, entendido como la diferencia entre el crecimiento anual de los ingresos y el crecimiento anual de los costos, cayó un -5.6% en 2018 (vs. +0.2% en 2017). Este comportamiento obedeció a un crecimiento de los ingresos del 1.2% y un aumento en los costos del +6.8%. Así, dicho margen se ubicó por debajo del promedio histórico de los últimos cinco años (-1.6%).

Los ingresos totales del sector industrial de aparatos y suministros eléctricos crecieron un 1.2% en 2018 (vs. 2.9% en 2017). Esto último habría sido consecuencia de la desaceleración en los precios de los motores, generadores y transformadores eléctricos (1.8% vs. 2.5%), lo que a su vez tuvo consecuencias negativas sobre el sector de vehículos y automotores (ver capítulo de *Vehículos*). De esta manera, la variación de los ingresos de los industriales del sector de aparatos y suministros eléctricos se situó por debajo del promedio de los últimos cinco años (4.5%).

Los costos totales del sector industrial de aparatos y suministros eléctricos crecieron un 6.8% en 2018 (vs. 2.8% en 2017). Allí se destacó el aumento en los precios de productos minerales no metálicos (+1.7% en 2018 vs. -7.1% en 2017) y de productos metalúrgicos básicos (+7.5% vs. +4%). En línea con lo anterior, la variación en los costos de los industriales del sector de aparatos y suministros eléctricos se ubicaron por encima del promedio de los últimos cinco años (6.1%).

### Exportaciones colombianas del sector de aparatos y suministros eléctricos

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

## Comercio exterior

Las exportaciones de aparatos y suministros eléctricos del país sumaron US\$356.8 millones en 2018, elevándose un 5% anual (vs. 3.8% en 2017). Así, esta variación se ubicó por encima de la expansión promedio de los últimos cinco años (-2%).

Los aparatos y suministros eléctricos más exportados por el país en 2018 fueron: i) los acumuladores eléctricos, incluidos sus separadores, por un valor de US\$104.9 millones (equivalente al 30.2% del total); ii) los transformadores eléctricos, convertidores eléctricos estáticos y bobinas de reactancia, por un valor de US\$74.7 millones (equivalente al 21.5%);

**Principales destinos de exportación del sector de aparatos y suministros eléctricos**  
(% del total exportado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
Ecuador	17.6	19.0
Estados Unidos	14.5	18.5
Perú	13.5	14.9
Otros	54.4	47.5
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

y iii) los hilos-cables y demás conductores aislados para electricidad, incluyendo cables de fibra óptica, por un valor de US\$59 millones (equivalente al 17% del total). Allí, las exportaciones que reportaron mayor crecimiento fueron las pilas y baterías de pilas eléctricas (+360% anual), mientras que las exportaciones de lámparas-tubos eléctricos de incandescencia fueron las que más se redujeron (-66%).

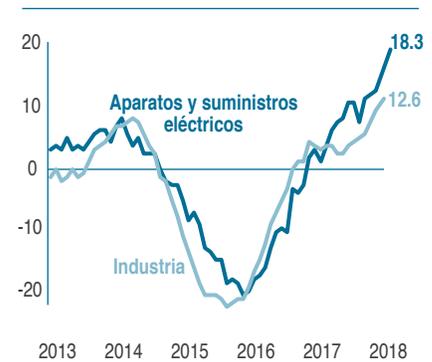
Por destinos, Ecuador explicó el 19% del total de las exportaciones del sector (US\$67.9 millones). Estados Unidos fue el segundo mercado más relevante, al aumentar su participación al 18.5% en 2018 (US\$65.9 millones). Finalmente, Perú se situó como el tercer destino más importante para las exportaciones del sector, representando el 14.9% de las ventas externas de aparatos y suministros eléctricos (US\$53.3 millones).

De otro lado, las importaciones de aparatos y suministros eléctricos alcanzaron los US\$1.818 millones en 2018, aumentando un 18.3% anual (vs. 1.3% en 2017). Dado que este sector se caracteriza por ser importador neto, este comportamiento también estuvo fuertemente influenciado por las actividades relacionadas con el Mundial de Fútbol, donde el sector industrial demandó más elementos para la fabricación-comercialización de bienes finales. Así, esta variación se ubicó por encima de la expansión promedio de los últimos cinco años (-1.5%).

Los aparatos y suministros eléctricos más importados por el país en 2018 fueron: i) los hilos-cables y demás aislados para electricidad, por un valor de US\$268.1 millones (equivalente al 12.8% del total); ii) los transformadores eléctricos y convertidores eléctricos estáticos, por un valor de US\$189.9 millones (equivalente al 10.7%); y iii) los grupos electrógenos y convertidores rotativos eléctricos, por un valor de US\$172.1 millones (equivalente al 9.7%). Allí, las compras externas de electrodos y escobillas de carbón exhibieron las mayores expansiones

**Importaciones colombianas del sector de aparatos y suministros eléctricos**

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

Principales orígenes de importación del sector de aparatos y suministros eléctricos (% del total importado, acumulado en doce meses a diciembre)		
País	2017	2018
China	34.5	37.0
Estados Unidos	14.3	14.0
Brasil	7.3	6.2
Otros	43.9	42.8
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

(+183.5%), mientras que las piezas aislantes fueron las que más se contrajeron (-20.3%).

China continuó siendo el principal proveedor de aparatos y suministros eléctricos de Colombia, con el 37% de las importaciones totales en 2018 (US\$673 millones). Estados Unidos se ubicó como el segundo proveedor más importante de aparatos y suministros eléctricos del país en 2018, con el 14% del total (US\$254 millones). Por último, Brasil se situó como el tercer proveedor de aparatos y suministros eléctricos para Colombia, al participar con el 6.2% del total (US\$113 millones).

## Situación financiera

**Rentabilidad.** En 2017, el sector industrial de aparatos y suministros eléctricos exhibió un desempeño desfavorable en sus indicadores de rentabilidad frente a lo observado en 2016. El margen operacional cayó hacia el 3% en 2017 (vs. 6.3% en 2016), inferior al promedio industrial (6.9%), y el margen de utilidad neta bajó al -0.4% (vs. +1.5%), por debajo del promedio industrial (+3.1%). De la misma manera, la rentabilidad del activo decreció hacia el -0.5% en 2017 (vs. +1.8% en 2016), inferior al promedio industrial (+3.1%), y la rentabilidad del patrimonio disminuyó hacia el -1.2% (vs. +4.6%), por debajo del promedio industrial (+6.4%).

### Rentabilidad

Margen operacional = Utilidad operacional/Ingreso operacional

Margen de utilidad neta = Utilidad neta/Ingreso operacional

Rentabilidad del activo = Utilidad neta/Total activo

Rentabilidad del patrimonio = Utilidad neta/Patrimonio

**Eficiencia.** Los indicadores de eficiencia del sector industrial de aparatos y suministros eléctricos se mantuvieron prácticamente inalterados en 2017

respecto a lo observado en 2016. Así, los ingresos operacionales fueron 1.1 veces el activo en 2017 (vs. 1.2 veces en 2016), superior al promedio industrial (1 vez), y 1.3 veces el costo de las ventas (inalterado frente a 2016), levemente por debajo del promedio industrial (1.4 veces).

### Eficiencia

Ingresos operacionales/Total activo  
Ingresos operacionales/Costo de ventas

**Liquidez.** Los indicadores de liquidez del sector industrial de aparatos y suministros eléctricos presentaron resultados desfavorables en 2017 frente a lo observado en 2016. En efecto, este comportamiento se observó en los indicadores de: i) razón corriente, cayendo a 1 vez en 2017 (vs. 1.2 veces en 2016), inferior al promedio industrial (1.6 veces); ii) rotación de cuentas por cobrar, elevándose marginalmente a 6 días en 2017 (vs. 5 días en 2016), superior al promedio industrial (5 días), lo cual sugiere una menor agilidad en la recuperación de cartera; y iii) capital de trabajo como proporción del activo, reduciéndose al -0.6% (vs. +8.7%), inferior al promedio industrial (+19.8%). Por el contrario, se observó un desempeño favorable en el indicador de rotación de cuentas por pagar, elevándose a 99 días en 2017 (vs. 94 días en 2016), aunque todavía por debajo del promedio industrial (102 días), lo cual señala un mayor plazo para el pago a proveedores.

### Liquidez

Razón corriente = Activo corriente/Pasivo corriente  
Rotación cuentas por cobrar (CxC) = Clientes x 365/Ingresos operacionales  
Rotación cuentas por pagar (CxP) = Proveedores x 365/Costo de ventas  
Capital de trabajo/Activo = (Activo corriente - Pasivo corriente)/Total activo

**Endeudamiento.** Los indicadores de endeudamiento del sector industrial de aparatos y suministros eléctricos presentaron resultados favorables en 2017 respecto a lo observado en 2016. En efecto, el apalancamiento financiero disminuyó hacia el 14.6% en 2017 (vs. 16.3% en 2016), inferior al promedio industrial (20.4%), y la deuda neta se redujo al 8.5% (vs. 9%), aún por debajo del promedio industrial (15.4%). Por su parte, la razón de endeudamiento aumentó levemente al 60.3% en 2017 (vs. 60% en 2016), superior al promedio industrial (52.1%).

### Endeudamiento

Razón de endeudamiento = Total pasivo/Total activo  
Apalancamiento financiero = Obligaciones financieras totales/Total activo  
Deuda neta = (Obligaciones financieras totales - Caja)/Total activo

## Indicadores financieros - Aparatos y suministros eléctricos

Indicador		2016	2017	Promedio industria* 2017
<b>Rentabilidad</b>	Margen operacional (%)	6.3	3.0	6.9
	Margen de utilidad neta (%)	1.5	-0.4	3.1
	Rentabilidad del activo (%)	1.8	-0.5	3.1
	Rentabilidad del patrimonio (%)	4.6	-1.2	6.4
<b>Eficiencia</b>	Ingresos operacionales/Total activo (veces)	1.2	1.1	1.0
	Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.3	1.3	1.4
<b>Liquidez</b>	Razón corriente (veces)	1.2	1.0	1.6
	Rotación CxC (días)	5.4	6.3	4.7
	Rotación CxP (días)	94.4	98.6	101.6
	Capital de trabajo/Activo (%)	8.7	-0.6	19.8
<b>Endeudamiento</b>	Razón de endeudamiento (%)	60.0	60.3	52.1
	Apalancamiento financiero (%)	16.3	14.6	20.4
	Deuda neta (%)	9.0	8.5	15.4

Nota: las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

La información financiera de la muestra de empresas seleccionadas puede no ser representativa del sector.

Para este sector se contó con información financiera de 65 empresas.

\*No se incluye el sector bajo análisis.

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

## Análisis de riesgo financiero

El índice de cobertura de intereses calculado por Anif establece una relación entre la utilidad operacional y el pago de intereses, lo cual permite conocer la capacidad de pago que tiene un sector dado para cubrir el costo de su deuda en el corto plazo. Así, el índice expresa el número de veces que la utilidad operacional cubre los intereses. Cuando este indicador es mayor o igual a 1, la operación del sector le permite cubrir el pago de intereses. Por el contrario, si el indicador es menor a 1, la operación de las empresas no alcanza para cubrir los costos de su deuda. Si el indicador es negativo, las empresas del sector tienen pérdidas operacionales, llevando a que el riesgo crediticio sea alto.

Dicho esto, el indicador de riesgo financiero para el sector industrial de aparatos y suministros eléctricos fue de 3.6 veces en 2017 (vs. 1. vez en 2016). En los últimos cinco años dicho indicador promedió las 1.9 veces, con utilidades operacionales que cubren los intereses del servicio de la deuda. Anif estima que el indicador de riesgo financiero se habría ubicado en 3.3 veces en 2018, por encima del registro de 2017. Para 2019, proyectamos que este indicador se ubique en 4.8 veces, reflejando el cumplimiento de las obligaciones de deuda del sector.

## Cobertura de intereses del sector de aparatos y suministros eléctricos



Fuente: cálculos Anif con base en Supersociedades, Dane y Banco de la República.

## Opinión empresarial

Según la Encuesta de Opinión Empresarial de Fedesarrollo, la opinión de los empresarios del sector industrial de aparatos y suministros eléctricos acerca de su situación económica fue más favorable en 2018 con respecto a lo observado en 2017. En efecto, el balance de respuestas (respuestas positivas menos negativas) en el promedio móvil de tres meses fue de 29 en diciembre de 2018 (vs. 16 un año atrás). No obstante, las lecturas acerca de la situación económica se ubicaron por debajo del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (32).

Por el contrario, la percepción de los empresarios del sector industrial de aparatos y suministros eléctricos sobre la dinámica de los pedidos continuó en el plano negativo en 2018, empeorando con respecto a la medición de 2017. En efecto, el balance de respuestas sobre el volumen de pedidos en el promedio móvil de tres meses se ubicó en -38 en diciembre de 2018 (vs. -22 un año atrás). Dicha cifra se ubicó apenas por debajo del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (-35). En línea con ello, el balance de respuestas sobre el nivel de existencias en el promedio móvil de tres meses se ubicó en 0 en diciembre de 2018 (vs. -15 un año atrás), aunque mejor respecto al balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (+4).

Prospectivamente, los empresarios del sector industrial de aparatos y suministros eléctricos esperan una mejoría en su situación económica en el plazo de los próximos seis meses. Allí, el balance de respuestas sobre la situación económica (seis meses vista) en el promedio móvil de tres meses subió a +36 en diciembre de 2018 (vs. -14 un año atrás). Con esto, las perspectivas continuaron situándose por encima del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (13).

## Perspectivas

En 2018, los principales indicadores del sector industrial de aparatos y suministros eléctricos mostraron comportamientos mixtos. Si bien el margen de rentabilidad y la generación de empleo resultaron desfavorables, la producción y las ventas exhibieron resultados más alentadores en 2018. En vista de lo anterior, las perspectivas para 2019 hacen presagiar un mejor panorama de esta actividad económica.

El sector industrial de aparatos y suministros eléctricos podría verse favorecido por la realización de eventos deportivos, como la Copa América de Brasil a mediados de 2019. Sin embargo, parte de esto dependerá del consumo de los hogares, el cual no se ha recuperado de la manera esperada frente a otros períodos expansivos de la economía (3.5% en

### Situación económica actual del sector de aparatos y suministros eléctricos

(Balance de respuestas, promedio móvil tres meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

### Nivel de existencias y volumen actual de pedidos del sector de aparatos y suministros eléctricos

(Balance de respuestas, promedio móvil tres meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

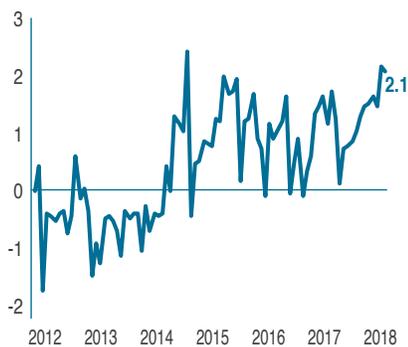
2018 vs. 4%-4.5% en 2013-2014). Ello, debido al elevado nivel de apalancamiento de los hogares (alcanzando picos históricos del 42%).

Adicionalmente, el buen desempeño que se pronostica para el sector industrial (2.8% en 2019 vs. 2% en 2018) estaría impulsando la producción y las ventas de una gran parte de productos empleados como bienes intermedios para la producción de otros bienes manufacturados. Por ejemplo, la producción del sector industrial de vehículos continuaría creciendo a tasas tan elevadas como el 5% (ver capítulo de *Vehículos*), requiriendo entonces un gran uso de cables, baterías y otros productos pertenecientes al sector industrial de aparatos eléctricos.

No obstante, dado que se trata de un sector netamente importador, las compras externas continuarán siendo la principal fuente de riesgo para el sector industrial de aparatos y suministros eléctricos. Allí, se proyecta que la devaluación (7.6% proyectada en 2019) podría moderar un poco los incrementos recientes en las importaciones de bienes terminados y de piezas usadas del sector para la producción industrial, incentivando la sustitución de importaciones por producto local.

Dicho esto, los modelos de proyección elaborados por Anif estiman que la producción industrial del sector de aparatos y suministros eléctricos se expandiría un 3.5% en 2019 y se desaceleraría al 3% anual en 2020. Por otra parte, nuestros modelos avizoran que las ventas industriales estarían creciendo un 4.5% en 2019 y desacelerándose al 1.7% en 2020, dado el efecto estadístico en contra que podrían tener para entonces.

#### Indicador de estado del sector de aparatos y suministros eléctricos



Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

#### Indicador de estado

El indicador de estado es una variable construida por Anif con el objetivo de servir como una *proxy* de la salud general de los sectores. Este resume la dinámica de un conjunto de variables reales de cada sector para las cuales se cuenta con información. Estas son: producción, ventas, empleo, costos, pedidos, exportaciones e importaciones, etc. (ver Anexo1).

En el caso particular del sector industrial de aparatos y suministros eléctricos, este indicador se incrementó hacia 2.1 a diciembre de 2018 (vs. 1.3 un año atrás). Dicho comportamiento del indicador se puede explicar por el comportamiento favorable de la producción y las ventas.

# Vehículos automotores

La producción del sector industrial de vehículos se expandió a tasas del +7.5% anual en 2018 (vs. -14.7% en 2017). Asimismo, las ventas del sector crecieron un +4.5% en 2018 (vs. -9.6% en 2017). Por el contrario, la generación de empleo disminuyó marginalmente un -0.3% en 2018 (vs. -5.3% en 2017). De cara a 2019-2020, el sector industrial de vehículos se verá favorecido por la recuperación del consumo de los hogares, aunque deberá monitorearse el elevado nivel de apalancamiento de estos. Precisamente, esto último podría reducir la magnitud y el ritmo de recuperación.

Coyuntura · Sector de vehículos automotores				
	Dato a dic-18	Variación % anual del promedio en doce meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Producción, ventas y empleo 1/</b>				
Producción	78.5	7.5	-14.7	-1.0
Ventas	95.0	4.5	-9.6	-1.0
Empleo	82.3	-0.3	-5.3	-6.5
<b>Precios y costos 1/</b>				
Ingresos totales	122.0	-0.4	1.2	11.0
Costos totales	118.1	1.6	1.1	6.8
<b>Comercio exterior 2/</b>				
Importaciones	3.241	23.7	-8.5	-23.1
Exportaciones	568.9	20.3	0.6	17.8
	Dato a dic-18	Promedio móvil de tres meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Encuesta de opinión 3/</b>				
Situación económica actual	14	-3	9	31
Nivel de existencias	-50	-26	0	9
Volumen actual de pedidos	-14	-14	-33	-20
Situación económica próximos seis meses	14	10	3	0

1/ Índices 2001=100.

2/ Valor del acumulado en doce meses en US\$ millones a diciembre de 2018.

3/ Los datos corresponden a la calificación del sector de Vehículos automotores y remolques.

Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

## Producción, ventas y empleo

El sector industrial de vehículos agrupa a todos los establecimientos ensambladores de vehículos livianos, buses y motocicletas para el transporte de pasajeros o mercancías.

La producción del sector industrial de vehículos se expandió a tasas del +7.5% anual en 2018 (vs. -14.7% en 2017). Dicha cifra resultó superior al promedio de los últimos cinco años (-3.5%). La tendencia observada en la producción industrial obedeció a la recuperación de las ventas del sector, apalancadas en el mayor consumo de los hogares (3.5% anual en 2018 vs. 2.1% en 2017).

Las ventas del sector industrial de vehículos crecieron un +4.5% en 2018 (vs. -9.6% en 2017). Así, dicha variación fue superior al promedio de los últimos cinco años (-2.7%). La recuperación de las ventas industriales de vehículos se refleja en el aumento de los vehículos matriculados, creciendo a tasas del +7.7% en 2018 (vs. -6.1% en 2017). Allí habrían incidido: i) la vitrina comercial que representa el Salón del Automóvil (con periodicidad bienal); ii) la dilución del efecto del incremento (necesario) del IVA de la Ley 1819 de 2016; y iii) la estabilización de la tasa de cambio, con devaluaciones cuasi-nulas en 2018.

Por el contrario, la generación de empleo en el sector industrial de vehículos disminuyó marginalmente un -0.3% en 2018 (vs. -5.3% en 2017). Esta cifra se ubicó por encima del promedio de los últimos cinco años (-6.7%). Allí habría pesado el reajuste exagerado del 5.9% del SML en 2018 (por encima del 4.9% que sugería la "Regla Universal") y la automatización de los procesos (particularmente visibles en la industria automotriz mundial).

### Índice de producción del sector de vehículos automotores

(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Índice de ventas reales del sector de vehículos automotores

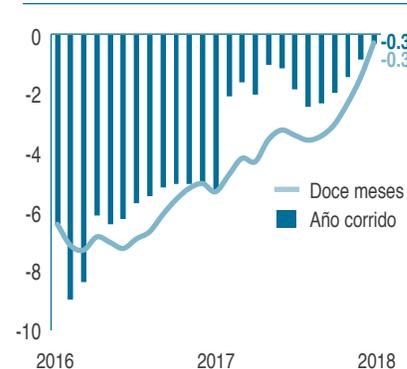
(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Índice de empleo total del sector de vehículos automotores

(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

## Precios y costos

En 2018, los establecimientos industriales automotrices redujeron el margen de rentabilidad de su actividad económica. Dicho margen, entendido como la diferencia entre el crecimiento anual de los ingresos y el crecimiento anual de los costos, decreció un -2% en 2018 (vs. +0.1% en 2017). Este comportamiento obedeció a un decrecimiento de los ingresos del -0.4% y a un incremento de los costos del +1.6%. Así, dicho margen se ubicó levemente por debajo del promedio histórico de los últimos cinco años (+0.5%).

Los ingresos totales del sector industrial automotriz decrecieron un -0.4% en 2018 (vs. +1.2% en 2017), luego de tener que ajustar sus precios para lograr reactivar la demanda. Entre tanto, los costos totales de dicho sector crecieron un 1.6% en 2018 (vs. 1.1% en 2017). En dichos incrementos han jugado los mayores costos de las autopartes para los productores de vehículos (6.9% en 2018 vs. 7.9% en 2017, ver capítulo de *Autopartes*), aun cuando la revaluación de la tasa de cambio en la primera mitad del año alivió los costos.

## Comercio exterior

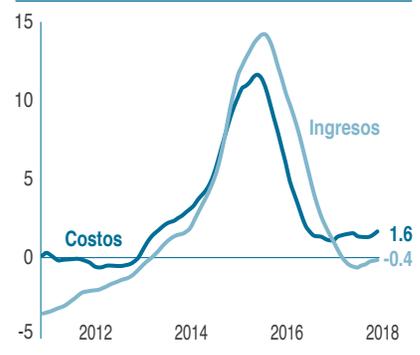
Las exportaciones de vehículos automotores del país sumaron US\$568.9 millones en 2018, elevándose un 20.3% anual (vs. 0.6% en 2017). En este resultado jugaron a favor de las ventas externas: i) la devaluación peso-dólar de la segunda mitad de 2018; y ii) la debilidad de la industria automotriz ecuatoriana, donde la producción local ha venido perdiendo participación frente a los vehículos importados.

Los productos de la industria de vehículos automotores más exportados por el país en 2018 fueron: i) los vehículos para el transporte de personas, por un valor de US\$434.7 millones (equivalente al 74.7% del total); ii) los vehículos para el transporte de mercancías, por un valor de US\$117.3 millones (equivalente al 20.2% del total); y iii) los chasis de vehículos automóviles, por un valor de US\$14.4 millones (equivalente al 2.5%). Allí, las exportaciones que reportaron mayor crecimiento fueron las de vehículos para el transporte de mercancías (+81.5% anual), mientras que las exportaciones de tractores fueron las que más se redujeron (-91.8%).

Por destinos, Ecuador explicó el 44.4% del total de exportaciones (US\$252.4 millones), consolidándose como el mayor comprador de vehículos colombianos en 2018. México fue el segundo mercado más relevante para los vehículos, con una participación del 27.4% en 2018 (US\$156 millones). Finalmente, Argentina se ubicó como el tercer destino más importante para las exportaciones del sector, representando el 10.6% de las ventas colombianas al exterior (US\$60.2 millones).

### Precios vs. costos del sector de vehículos automotores

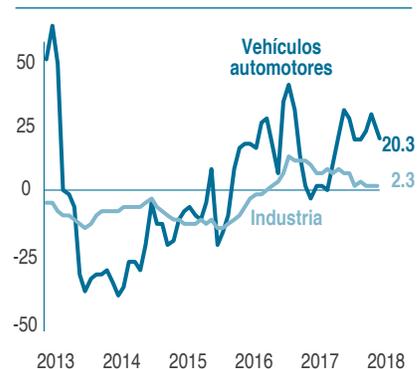
(Variación % del acumulado en doce meses)



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

### Exportaciones colombianas del sector de vehículos automotores

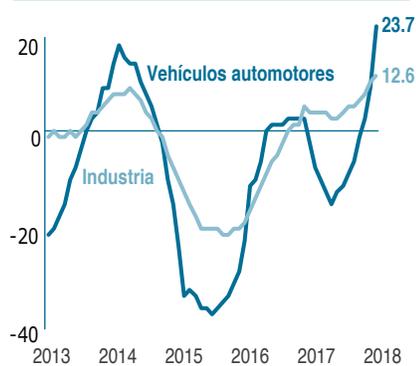
(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

### Importaciones colombianas del sector de vehículos automotores

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

### Principales destinos de exportación del sector de vehículos automotores

(% del total exportado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
Ecuador	26.3	44.4
México	46.1	27.4
Argentina	0.0	10.6
Otros	27.6	17.6
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

De otro lado, las importaciones de vehículos alcanzaron los US\$3.241 millones en 2018, aumentando un +23.7% anual (vs. -8.5% en 2017). Dicha expansión de las importaciones se correspondió con el aumento de los vehículos matriculados en Colombia (+7.7% en 2018 vs. -6.1% en 2017), donde los vehículos importados todavía representan cerca del 70% del total de vehículos matriculados.

Los vehículos más importados por el país en 2018 fueron: i) los automotores para el transporte de pasajeros, por un valor de US\$2.278 millones (equivalente al 71.3% del total); ii) los vehículos para el transporte de mercancías, por un valor de US\$584.5 millones (equivalente al 18.4%); y iii) los chasis para vehículos automóviles, por un valor de US\$84.8 millones (equivalente al 2.7%). Allí las compras externas de vehículos de transporte (+223% anual) fueron las que registraron mayor crecimiento; mientras que las de motores de émbolo (-38.8%) fueron las que registraron peor desempeño.

México fue el principal proveedor de vehículos automotores de Colombia, con el 25.5% de las importaciones totales en 2018 (US\$826.3 millones). Brasil se ubicó como el segundo proveedor más importante de vehículos del país en 2018, con el 13.3% del total (US\$429.6 millones). Por último, Japón se situó como el tercer proveedor de vehículos para Colombia, al participar con el 11.3% del total (US\$364.8 millones).

### Principales orígenes de importación del sector de vehículos automotores

(% del total importado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
México	27.3	25.5
Brasil	9.8	13.3
Japón	12.6	11.3
Otros	50.3	50.0
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

## Situación financiera

**Rentabilidad.** En 2017, el sector industrial de vehículos registró resultados mixtos en sus indicadores de rentabilidad frente a lo observado en 2016. Así, el margen operacional se incrementó hacia el 28.5% en 2017 (vs. 14.1% en 2016), superior al promedio industrial (6.7%), y el margen de utilidad neta subió al 22.3% (vs. 18.1%), por encima del promedio industrial (3%). En contraste, la rentabilidad del activo cayó al 11.5% en 2017 (vs. 14.5% en 2016), superior al promedio industrial (2.9%), y la rentabilidad del patrimonio se redujo al 15.9% (vs. 21.1%), por encima del promedio industrial (6.1%).

### Rentabilidad

Margen operacional = Utilidad operacional/Ingreso operacional  
 Margen de utilidad neta = Utilidad neta/Ingreso operacional  
 Rentabilidad del activo = Utilidad neta/Total activo  
 Rentabilidad del patrimonio = Utilidad neta/Patrimonio

**Eficiencia.** Los indicadores de eficiencia del sector industrial de vehículos registraron un deterioro en 2017 respecto a lo observado en 2016. Así, los ingresos operacionales fueron 0.5 veces el activo en 2017 (vs. 0.8 veces en 2016), por debajo del promedio industrial (1 vez), y 1.4 veces el costo de las ventas (inalterado frente a 2016), superior al promedio industrial (1.3 veces).

### Eficiencia

Ingresos operacionales/Total activo  
 Ingresos operacionales/Costo de ventas

**Liquidez.** Los indicadores de liquidez del sector industrial de vehículos presentaron resultados mixtos en 2017 frente a lo observado en 2016. Por un lado: i) el indicador de rotación de cuentas por cobrar se mantuvo estable en 1 día en 2017, inferior al promedio industrial (5 días), lo cual sugiere que el sector mantuvo su agilidad en la recuperación de cartera; y ii) el indicador de rotación de cuentas por pagar se elevó a 114 días en 2017 (vs. 70 días en 2016), por encima del promedio industrial (102 días), lo cual señala un mayor plazo para el pago a proveedores. Por el contrario: i) la razón corriente disminuyó a 4.2 veces en 2017 (vs. 7.2 veces en 2016), superior al promedio industrial (1.6 veces); y ii) el capital de trabajo como proporción del activo disminuyó al 69.3% (vs. 143%), superior al promedio industrial (18.9%).

**Liquidez**

Razón corriente = Activo corriente/Pasivo corriente

Rotación cuentas por cobrar (CxC) = Clientes x 365/Ingresos operacionales

Rotación cuentas por pagar (CxP) = Proveedores x 365/Costo de ventas

Capital de trabajo/Activo = (Activo corriente - Pasivo corriente)/Total activo

**Endeudamiento.** Los indicadores de endeudamiento del sector industrial de vehículos presentaron resultados favorables en 2017 respecto a lo observado en 2016. En efecto, la razón de endeudamiento disminuyó al 28.1% en 2017 (vs. 31.2% en 2016), por debajo del promedio industrial (52.5%). Por su parte, el apalancamiento financiero mostró una disminución al 8.6% en 2017 (vs. 12.8% en 2016), inferior al promedio industrial (20.3%), y la deuda neta se redujo al -6.6% (vs. +7.1%), por debajo del promedio industrial (+15.3%).

**Endeudamiento**

Razón de endeudamiento = Total pasivo/Total activo

Apalancamiento financiero = Obligaciones financieras totales/Total activo

Deuda neta = (Obligaciones financieras totales - Caja)/Total activo

**Indicadores financieros - Vehículos automotores**

Indicador	2016	2017	Promedio industria* 2017	
<b>Rentabilidad</b>	Margen operacional (%)	14.1	28.5	6.7
	Margen de utilidad neta (%)	18.1	22.3	3.0
	Rentabilidad del activo (%)	14.5	11.5	2.9
	Rentabilidad del patrimonio (%)	21.1	15.9	6.1
<b>Eficiencia</b>	Ingresos operacionales/Total activo (veces)	0.8	0.5	1.0
	Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.4	1.4	1.3
<b>Liquidez</b>	Razón corriente (veces)	7.2	4.2	1.6
	Rotación CxC (días)	1.2	1.1	4.8
	Rotación CxP (días)	69.6	113.5	101.5
	Capital de trabajo/Activo (%)	143.0	69.3	18.9
<b>Endeudamiento</b>	Razón de endeudamiento (%)	31.2	28.1	52.5
	Apalancamiento financiero (%)	12.8	8.6	20.3
	Deuda neta (%)	7.1	-6.6	15.3

Nota: las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

La información financiera de la muestra de empresas seleccionadas puede no ser representativa del sector.

Para este sector se contó con información financiera de 23 empresas.

\*No se incluye el sector bajo análisis.

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

## Análisis de riesgo financiero

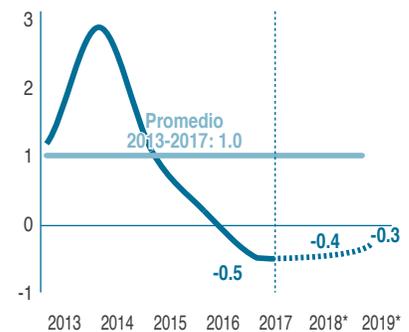
El índice de cobertura de intereses calculado por Anif establece una relación entre la utilidad operacional y el pago de intereses, lo cual permite conocer la capacidad de pago que tiene un sector dado para cubrir el costo de su deuda en el corto plazo. Así, el índice expresa el número de veces que la utilidad operacional cubre los intereses. Cuando este indicador es mayor o igual a 1, la operación del sector le permite cubrir el pago de intereses. Por el contrario, si el indicador es menor a 1, la operación de las empresas no alcanza para cubrir los costos de su deuda. Si el indicador es negativo, las empresas del sector tienen pérdidas operacionales, llevando a que el riesgo crediticio sea alto.

Dicho esto, el indicador de riesgo financiero para el sector industrial de vehículos fue de -0.5 veces en 2017 (vs. +0.2 veces en 2016). Con ello, el sector habría tenido pérdidas operacionales durante 2017. En los últimos cinco años dicho indicador promedió 1 vez. Anif estima que el indicador de riesgo financiero se habría ubicado en -0.4 veces en 2018, mejorando levemente frente al registro de 2017. Para 2019, proyectamos que este indicador se ubique en -0.3 veces, reflejando la incapacidad del sector para pagar los costos de su deuda.

## Opinión empresarial

Según la Encuesta de Opinión Empresarial de Fedesarrollo, la opinión de los empresarios del sector industrial de vehículos-remolques acerca de su situación económica disminuyó en 2018 con respecto a lo observado en 2017. En efecto, el balance de respuestas (respuestas positivas menos

### Cobertura de intereses del sector de vehículos automotores



\*proyección.

Fuente: cálculos Anif con base en Supersociedades, Dane y Banco de la República.

### Situación económica actual del sector de vehículos automotores

(Balance de respuestas, promedio móvil tres meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

### Nivel de existencias y volumen actual de pedidos del sector de vehículos automotores

(Balance de respuestas, promedio móvil tres meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

negativas) en el promedio móvil de tres meses fue de -3 en diciembre de 2018 (vs. +9 un año atrás). Así, las lecturas acerca de la situación económica se ubicaron por debajo del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (21).

Por el contrario, la percepción de los empresarios del sector industrial de vehículos sobre la dinámica de los pedidos aumentó levemente en 2018 comparada con la medición de 2017. El balance de respuestas sobre el volumen de pedidos en el promedio móvil de tres meses se ubicó en -14 en diciembre de 2018 (vs. -33 un año atrás). Dicha cifra fue superior al balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (-30). Asimismo, el balance de respuestas sobre el nivel de existencias en el promedio móvil de tres meses se ubicó en -26 en diciembre de 2018 (vs. 0 un año atrás), mejor al balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (+6).

Prospectivamente, los empresarios del sector industrial de vehículos esperan una mejoría en su situación económica en el plazo de los próximos seis meses. Allí, el balance de respuestas sobre la situación económica (seis meses vista) en el promedio móvil de tres meses aumentó a 10 en diciembre de 2018 (vs. 3 un año atrás). Con esto, las perspectivas se situaron por encima del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (8).

## Perspectivas

En 2018, los principales indicadores del sector industrial de vehículos mostraron comportamientos favorables. Allí, la producción, las ventas, las exportaciones y los resultados financieros se recuperaron frente a 2017, pero no así el margen de rentabilidad y las importaciones. En vista de lo anterior, las perspectivas para 2019 hacen presagiar una recuperación gradual de esta actividad económica.

El sector industrial de vehículos se verá favorecido en 2019 por: i) el buen dinamismo del consumo de los hogares (3.6% en 2018 vs. 3.5% en 2017); ii) la favorabilidad en las tasas de interés de los créditos (con una tasa repo posiblemente aumentando al 4.75%, pero manteniéndose en niveles relativamente expansivos); iii) las mejoras en la red vial nacional por cuenta de las inversiones en las vías 4G (donde se estarían reactivando las ejecuciones-cierres financieros luego de los sonantes escándalos de corrupción); y iv) la expansión de los cupos para la exportación de vehículos sin arancel por cuenta de los acuerdos comerciales con Mercosur (50.000 cupos a Brasil y 28.000 cupos a Argentina).

Otro aspecto que estaría impulsando al sector industrial de vehículos sería el reemplazo del actual sistema de chatarrización de vehículos de carga,

como parte de los compromisos adquiridos con la OCDE. Es bien sabido que el sistema actual “uno a uno” no ha resultado como se esperaba, logrando renovar apenas unos 34.000 vehículos durante 2005-2018 (vs. la meta de 95.000). Resta esperar los resultados del el nuevo esquema de chatarrización, se ha anunciado la creación de un fondo de chatarrización por \$260.000 millones anuales encargado de promover la renovación de al menos 20.000 vehículos de carga adicionales en 2019-2024.

No obstante, el sector industrial de vehículos estará enfrentando riesgos referentes a: i) el elevado nivel de apalancamiento de los hogares (alcanzando picos históricos del 42%), lo que podría ralentizar no solo la recuperación económica, sino también reducir la capacidad de compra de los hogares (particularmente de bienes durables); ii) la debilidad económica de los principales socios comerciales del país (léase Ecuador y México), afectando las exportaciones; y iii) el efecto estadístico en contra que estará implicando el Salón del Automóvil llevado a cabo en 2018 (aunque dicho evento se volverá a realizar en 2020).

Dicho esto, los modelos de proyección elaborados por Anif estiman que la producción industrial del sector de vehículos se incrementaría a tasas del 5% en 2019 y del 8.2% anual en 2020. En línea con la producción, nuestros modelos avizoran que las ventas industriales estarían creciendo un 4% en 2019 y acelerándose al 3.5% en 2020.

## Indicador de estado

El indicador de estado es una variable construida por Anif con el objetivo de servir como una *proxy* de la salud general de los sectores. Este resume la dinámica de un conjunto de variables reales de cada sector para las cuales se cuenta con información. Estas son: producción, ventas, empleo, costos, pedidos, exportaciones e importaciones, etc. (ver Anexo1).

En el caso particular del sector industrial de vehículos, este indicador mejoró a -1.4 a diciembre de 2018 (vs. -2.1 en 2017). Dicha tendencia en el indicador se puede explicar por el comportamiento positivo de la producción, las ventas, las exportaciones y los resultados financieros; aunque fue parcialmente contrarrestado por el regular desempeño en el empleo y el margen de rentabilidad.

Indicador de estado del sector de vehículos automotores



Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

# Autopartes

La producción del sector industrial de autopartes se expandió a tasas del +5.8% anual en 2018 (vs. -0.5% en 2017). Asimismo, las ventas del sector industrial de autopartes crecieron un +7.3% en 2018 (vs. -2.9% en 2017). Por su parte, la generación de empleo en el sector industrial de autopartes se incrementó un +1.7% en 2018 (vs. -4.6% en 2017). De cara a 2019-2020, el sector industrial de autopartes estará viéndose favorecido por la recuperación de la industria automotriz del país. No obstante, en el mediano-largo plazo, la industria de autopartes deberá adaptarse a los estándares mundiales por tecnologías menos contaminantes, lo cual requerirá inversiones e innovación por parte del sector.

Coyuntura · Sector de autopartes				
	Dato a dic-18	Variación % anual del promedio en doce meses		
		A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Producción, ventas y empleo 1/</b>				
Producción	80.3	5.8	-0.5	-6.2
Ventas	82.6	7.3	-2.9	-6.2
Empleo	87.2	1.7	-4.6	-5.1
<b>Precios y costos 1/</b>				
Ingresos totales	113.5	6.9	7.9	-1.2
Costos totales	126.9	1.8	0.1	9.6
<b>Comercio exterior 2/</b>				
Importaciones	873.7	7.5	13.5	2.7
Exportaciones	58.7	1.1	29.5	-32.2
Promedio móvil de tres meses				
	Dato a dic-18	A la última fecha	A diciembre de 2017	A diciembre de 2016
<b>Encuesta de opinión 3/</b>				
Situación económica actual	25	15	54	33
Nivel de existencias	-25	-8	-5	7
Volumen actual de pedidos	-25	-4	-20	-20
Situación económica próximos seis meses	0	15	29	6

1/ Índices 2001=100.

2/ Valor del acumulado en doce meses en US\$ millones a diciembre de 2018.

3/ Los datos corresponden a la calificación del sector de Autopartes.

Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

## Producción, ventas y empleo

El sector industrial de autopartes agrupa a todos los establecimientos productores de partes y accesorios para automóviles, incluyendo equipos eléctricos, sistemas de dirección, frenos, suspensiones, vidrios, ruedas y carrocerías.

La producción del sector industrial de autopartes se expandió a tasas del +5.8% anual en 2018 (vs. -0.5% en 2017). Dicha cifra resultó superior al promedio de los últimos cinco años (-6.4%). La recuperación de la producción industrial de autopartes se ha visto favorecida por el repunte en la demanda de la industria automotriz del país, expandiéndose a tasas del +7.5% anual durante 2018 (vs. -14.7% en 2017), ver capítulo de *Vehículos*.

Asimismo, las ventas del sector industrial de autopartes crecieron un +7.3% en 2018 (vs. -2.9% en 2017). Así, dicha variación fue superior al promedio de los últimos cinco años (-6.7). Además del impulso que representó el repunte de la industria automotriz, el incremento en las ventas industriales de las autopartes también se explica por: i) la recuperación del consumo de los hogares (3.5% en 2018 vs. 2.1% en 2017); ii) la dilución del efecto del incremento (necesario) del IVA de la Ley 1819 de 2016; y iii) la estabilización de la tasa de cambio, con devaluaciones cuasi-nulas en 2018.

Por su parte, la generación de empleo en el sector industrial de autopartes se incrementó un +1.7% en 2018 (vs. -4.6% en 2017). Esta cifra se ubicó por encima del promedio de los últimos cinco años (-5.3%). El empleo en el sector industrial de autopartes estuvo jalonado por la mayor demanda del sector industrial automotriz (anteriormente comentada).

### Índice de producción del sector de autopartes

(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Índice de ventas reales del sector de autopartes

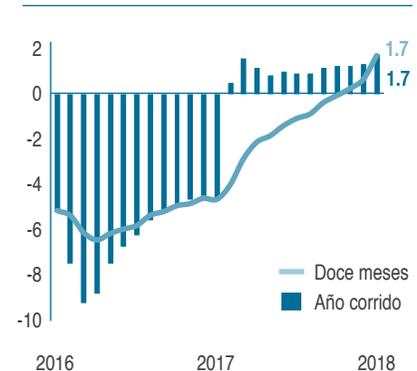
(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Índice de empleo total del sector de autopartes

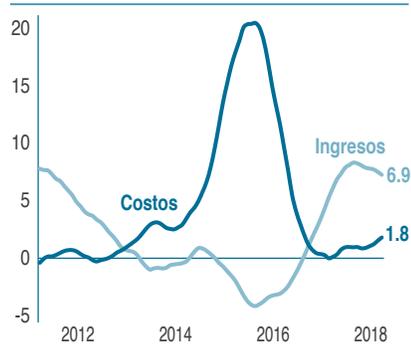
(Variación %)



Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane.

### Precios vs. costos del sector de autopartes

(Variación % anual, promedio en doce meses)



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

## Precios y costos

En 2018, los establecimientos industriales ampliaron el margen de rentabilidad de su actividad económica. Dicho margen, entendido como la diferencia entre el crecimiento anual de los ingresos y el crecimiento anual de los costos, creció un 5.1% en 2018 (vs. 7.8% en 2017). Este comportamiento obedeció a un crecimiento de los ingresos del 6.9%, superior al 1.8% de los costos. Así, dicho margen se ubicó por encima del promedio histórico de los últimos cinco años (-5.1%).

Los ingresos totales del sector de autopartes crecieron un 6.9% en 2018 (vs. 7.9% en 2017), en línea con la mayor demanda por parte de los ensambladores de vehículos (ya comentada). Por su parte, los costos totales del sector de autopartes crecieron un 1.8% en 2018 (vs. crecimientos cuasi-nulos en 2017), transfiriéndose parcialmente los elevados costos de la mano de obra, producto de los exagerados incrementos de los últimos años del SML.

## Comercio exterior

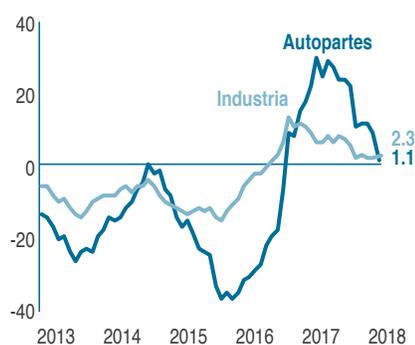
Las exportaciones de autopartes del país sumaron US\$58.7 millones en 2018, elevándose un 1.1% anual (vs. 29.5% en 2017). Esta desaceleración se explica por la elevada competencia en el mercado local con los productos importados, e incluso con los productos de contrabando.

Las autopartes más exportadas por el país en 2018 fueron: i) las partes y accesorios de vehículos automóviles, por un valor de US\$43.7 millones (equivalente al 73.8% del total); y ii) las partes para motores, por un valor de US\$15.5 millones (equivalente al 26.2% del total). Allí, las exportaciones que reportaron mayor crecimiento fueron las partes para motores (+10.1% anual), mientras que las exportaciones de partes-accesorios de vehículos automóviles fueron las que más se redujeron (-1.8%).

Por destinos, Estados Unidos explicó el 43.2% del total de exportaciones (US\$25.3 millones), consolidándose como el mayor comprador de autopartes colombianas en 2018. Ecuador fue el segundo mercado más relevante para las autopartes, con una participación del 32.3% en 2018 (US\$19 millones). Finalmente, México se ubicó como el tercer destino más importante para las exportaciones del sector, representando el 7.4% de las ventas colombianas al exterior (US\$4.3 millones).

### Exportaciones colombianas del sector de autopartes

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

### Principales destinos de exportación del sector de autopartes (% del total exportado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
Estados Unidos	42.0	43.2
Ecuador	34.9	32.3
México	6.4	7.4
Otros	16.7	17.2
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

De otro lado, las importaciones de autopartes alcanzaron los US\$873.7 millones en 2018, aumentando un 7.5% anual (vs. 13.5% en 2017). En dicho comportamiento sigue incidiendo el Decreto 1567 de 2015, el cual permite la importación de autopartes libre de aranceles para el fomento de la industria automotriz nacional.

Las autopartes más importadas por el país en 2018 fueron: i) las partes y accesorios de vehículos automóviles, por un valor de US\$691.6 millones (equivalente al 79.8% del total); y ii) las partes para motores, por un valor de US\$175.6 millones (equivalente al 20.2%). Allí, las compras externas de partes para motores (+1.1% anual) y partes-accesorios de vehículos automóviles (+9.2%) exhibieron expansiones.

Estados Unidos continuó siendo el principal proveedor de autopartes de Colombia, con el 19.4% de las importaciones totales en 2018 (US\$169.4 millones). China se ubicó como el segundo proveedor más importante de autopartes del país en 2018, con el 11.9% del total (US\$104.3 millones). Por último, Rumania se situó como el tercer proveedor de autopartes para Colombia, al participar con el 11.6% del total (US\$101.5 millones).

## Situación financiera

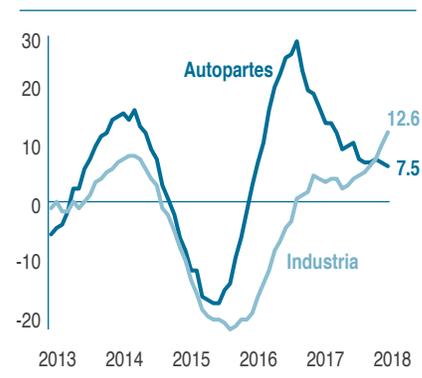
### Principales orígenes de importación del sector de autopartes (% del total importado, acumulado en doce meses a diciembre)

País	2017	2018
Estados Unidos	19.4	19.4
China	11.1	11.9
Rumania	8.9	11.6
Otros	59.8	57.1
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

### Importaciones colombianas del sector de autopartes

(Variación % del acumulado en doce meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Dane.

**Rentabilidad.** En 2017, el sector industrial de autopartes reportó una mejora en sus indicadores de rentabilidad frente a lo observado en 2016. El margen operacional aumentó hacia el 7.4% en 2017 (vs. 6.9% en 2016), superior al promedio industrial (6.8%), y el margen de utilidad neta se incrementó al 3.3% (vs. 2.6%), por encima del promedio industrial (3%). De la misma manera, la rentabilidad del activo se elevó al 3.2% en 2017 (vs. 2.7% en 2016), superior al promedio industrial (2.9%), y la rentabilidad del patrimonio se incrementó al 6.2% (vs. 5.5%), igual al promedio industrial.

**Eficiencia.** Los indicadores de eficiencia del sector industrial de autopartes

#### Rentabilidad

Margen operacional = Utilidad operacional/Ingreso operacional  
 Margen de utilidad neta = Utilidad neta/Ingreso operacional  
 Rentabilidad del activo = Utilidad neta/Total activo  
 Rentabilidad del patrimonio = Utilidad neta/Patrimonio

se mantuvieron estables en 2017 respecto a lo observado en 2016. Así, los ingresos operacionales fueron 1 vez el activo en 2017 (inalterado frente a 2016), similar al promedio industrial, y 1.3 veces el costo de las ventas (inalterado frente a 2016), igual al promedio industrial.

**Liquidez.** Los indicadores de liquidez del sector industrial de autopartes

#### Eficiencia

Ingresos operacionales/Total activo  
 Ingresos operacionales/Costo de ventas

presentaron resultados mixtos en 2017 frente a lo observado en 2016. Por un lado: i) la razón corriente aumentó a 4.1 veces en 2017 (vs. 3.5 veces en 2016), superior al promedio industrial (1.5 veces); y ii) el capital de trabajo como proporción del activo se incrementó al 99.6% (vs. 86.6%), superior al promedio industrial (18%). Por el contrario: i) el indicador de rotación de cuentas por cobrar aumentó a 6 días en 2017 (vs. 5 días en 2016), superior al promedio industrial (5 días), lo cual sugiere una menor agilidad en la recuperación de cartera; y ii) el indicador de rotación de cuentas por pagar disminuyó a 67 días en 2017 (vs. 72 días en 2016), por debajo del promedio industrial (102 días), lo cual señala un menor plazo para el pago a proveedores.

**Endeudamiento.** Los indicadores de endeudamiento del sector industrial de autopartes presentaron resultados mixtos en 2017 respecto a lo

**Liquidez**

Razón corriente = Activo corriente/Pasivo corriente  
 Rotación cuentas por cobrar (CxC) = Clientes x 365/Ingresos operacionales  
 Rotación cuentas por pagar (CxP) = Proveedores x 365/Costo de ventas  
 Capital de trabajo/Activo = (Activo corriente - Pasivo corriente)/Total activo

observado en 2016. En efecto, la razón de endeudamiento disminuyó al 48.7% en 2017 (vs. 50.5% en 2016), inferior al promedio industrial (52.4%); y la deuda neta se redujo al 6.9% (vs. 8.2%), inferior al promedio industrial (15.3%). En contraste, el apalancamiento financiero mostró un incremento al 19.7% en 2017 (vs. 18.7% en 2016), inferior al promedio industrial (20.3%).

**Análisis de riesgo financiero****Endeudamiento**

Razón de endeudamiento = Total pasivo/Total activo  
 Apalancamiento financiero = Obligaciones financieras totales/Total activo  
 Deuda neta = (Obligaciones financieras totales - Caja)/Total activo

**Indicadores financieros - Autopartes**

Indicador	2016	2017	Promedio industria* 2017	
<b>Rentabilidad</b>	Margen operacional (%)	6.9	7.4	6.8
	Margen de utilidad neta (%)	2.6	3.3	3.0
	Rentabilidad del activo (%)	2.7	3.2	2.9
	Rentabilidad del patrimonio (%)	5.5	6.2	6.2
<b>Eficiencia</b>	Ingresos operacionales/Total activo (veces)	1.0	1.0	1.0
	Ingresos operacionales/Costo de ventas (veces)	1.3	1.3	1.3
<b>Liquidez</b>	Razón corriente (veces)	3.5	4.1	1.5
	Rotación CxC (días)	5.0	5.5	4.8
	Rotación CxP (días)	72.0	66.7	102.0
	Capital de trabajo/Activo (%)	86.6	99.6	18.0
<b>Endeudamiento</b>	Razón de endeudamiento (%)	50.5	48.7	52.4
	Apalancamiento financiero (%)	18.7	19.7	20.3
	Deuda neta (%)	8.2	6.9	15.3

Nota: las cifras presentadas en el cuadro anterior solo son indicativas.

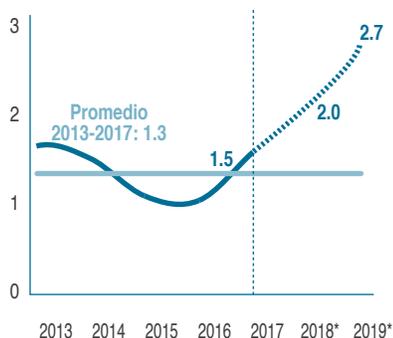
La información financiera de la muestra de empresas seleccionadas puede no ser representativa del sector.

Para este sector se contó con información financiera de 61 empresas.

\*No se incluye el sector bajo análisis.

Fuente: cálculos Anif con base en Superintendencia de Sociedades.

### Cobertura de intereses del sector de autopartes



\*proyección.  
Fuente: cálculos Anif con base en Supersociedades, Dane y Banco de la República.

El índice de cobertura de intereses calculado por Anif establece una relación entre la utilidad operacional y el pago de intereses, lo cual permite conocer la capacidad de pago que tiene un sector dado para cubrir el costo de su deuda en el corto plazo. Así, el índice expresa el número de veces que la utilidad operacional cubre los intereses. Cuando este indicador es mayor o igual a 1, la operación del sector le permite cubrir el pago de intereses. Por el contrario, si el indicador es menor a 1, la operación de las empresas no alcanza para cubrir los costos de su deuda. Si el indicador es negativo, las empresas del sector tienen pérdidas operacionales, llevando a que el riesgo crediticio sea alto.

Dicho esto, el indicador de riesgo financiero para el sector industrial de autopartes fue de 1.5 veces en 2017 (vs. 1 vez en 2016). En los últimos cinco años dicho indicador promedió 1.3 veces, con utilidades operacionales suficientes para cubrir los intereses del servicio de la deuda. Anif estima que el indicador de riesgo financiero se habría ubicado en 2 veces en 2018, por encima del registro de 2017. Para 2019, proyectamos que este indicador se ubique en 2.7 veces, reflejando el cumplimiento de las obligaciones de deuda.

## Opinión empresarial

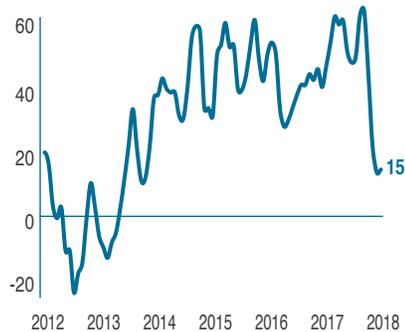
Según la Encuesta de Opinión Empresarial de Fedesarrollo, la opinión de los empresarios del sector industrial de autopartes acerca de la situación económica desmejoró en 2018 con respecto a lo observado en 2017. En efecto, el balance de respuestas (respuestas positivas menos negativas) en el promedio móvil de tres meses fue de 15 en diciembre de 2018 (vs. 54 un año atrás). Así, las lecturas sobre la situación económica se ubicaron por debajo del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (42).

A pesar de ello, la percepción de los empresarios del sector industrial de autopartes sobre la dinámica de los pedidos mejoró en 2018 comparada con la medición de 2017. El balance de respuestas sobre el volumen de pedidos en el promedio móvil de tres meses se ubicó en -4 en diciembre de 2018 (vs. -20 un año atrás). Dicha cifra fue superior al balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (-15). En línea con lo anterior, el balance de respuestas sobre el nivel de existencias en el promedio móvil de tres meses se ubicó en -8 en diciembre de 2018 (vs. -5 un año atrás), mejor al balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (+2).

Prospectivamente, los empresarios del sector industrial de autopartes esperan una desmejoría en su situación económica en el plazo de los próximos seis meses. Allí, el balance de respuestas sobre la situación económica (seis meses vista) en el promedio móvil de tres meses disminuyó a 15 en diciembre de 2018 (vs. 29 un año atrás). Con esto, las perspectivas se situaron por

### Situación económica actual del sector de autopartes

(Balance de respuestas, promedio móvil tres meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

### Nivel de existencias y volumen actual de pedidos del sector de autopartes

(Balance de respuestas, promedio móvil tres meses)



Fuente: cálculos Anif con base en Fedesarrollo.

debajo del balance de respuestas promedio de los últimos cinco años (22).

## Perspectivas

En 2018, los principales indicadores del sector industrial de autopartes mostraron comportamientos favorables. En efecto, la producción, las ventas, el empleo, el margen de rentabilidad, las exportaciones y la situación financiera mostraron resultados favorables. En vista de lo anterior, las perspectivas para 2019 hacen presagiar una prolongación de la recuperación de esta actividad económica.

La industria de autopartes se verá favorecida en 2019 por: i) la recuperación económica por la que atraviesa el país, donde Anif estima expansiones del PIB-real del 3.3%; ii) la recuperación proyectada del sector industrial automotriz, siguiente eslabón en la cadena productiva (ver capítulo de *Vehículos*); iii) la devaluación peso-dólar (proyectada) del 7.6%, potenciando las exportaciones de autopartes y la sustitución de importaciones; iv) la consolidación de la alianza del sector con Mercado Libre (compañía líder en *E-commerce* en América Latina); y v) la alianza del sector con la Agencia de Cooperación Internacional de Corea (Koica), desarrollando conjuntamente estrategias para aumentar la competitividad-productividad de los establecimientos Pyme.

Adicionalmente, las recientes crisis ambientales en las principales ciudades del país podrían estar generando cambios regulatorios sobre las revisiones técnico-mecánicas de los vehículos. Ello podría estar generando una mayor demanda por partes y repuestos que ayuden a reducir las emisiones con-

taminantes de los vehículos. Además, la renovación del parque automotor del país (actualmente promediando 23 años los vehículos de carga pesada vs. 13-17 años en América Latina) podría estar impulsando la demanda en el mediano plazo para la industria de autopartes.

No obstante, el creciente mercado-negro de autopartes (tanto por contrabando como por hurto) sigue representando el mayor riesgo para el desempeño del sector. Según cifras de Asopartes, el 2018 fue un año récord en cuanto a robo de vehículos y sus partes (40.900 automotores entre motos y vehículos), lo cual terminó alimentando dicho mercado ilegal. Pero también, el contrabando de autopartes desde Venezuela se estaría incrementando, en la medida en que la situación de ese país siga deteriorándose.

Adicionalmente, la renovación de la flota de transporte público de Bogotá (con buses con más de 1 millón de kilómetros) estaría reduciendo la demanda por repuestos en el mediano plazo. Así, en el mediano-largo plazo la industria de autopartes deberá estarse adaptando a los estándares mundiales por tecnologías menos contaminantes, lo cual requerirá inversiones e innovación por parte del sector.

Dicho esto, los modelos de proyección elaborados por Anif estiman que la producción industrial del sector de autopartes se incrementaría a tasas del 5.4% en 2019 y del 4.8% anual en 2020. En línea con la producción, nuestros modelos avizoran que las ventas industriales estarían creciendo un 6% en 2019 y un 4% en 2020.

## Indicador de estado

El indicador de estado es una variable construida por Anif con el objetivo de servir como una *proxy* de la salud general de los sectores. Este resume la dinámica de un conjunto de variables reales de cada sector para las cuales se cuenta con información. Estas son: producción, ventas, empleo, costos, pedidos, exportaciones e importaciones, etc. (ver Anexo1).

En el caso particular del sector industrial de autopartes, este indicador mejoró marginalmente hacia un -2.8 a diciembre de 2018 (vs. -2.9 un año atrás). Dicha tendencia en el indicador se puede explicar por el comportamiento positivo de la producción, las ventas, el empleo, el margen de rentabilidad y las exportaciones.

### Indicador de estado del sector de autopartes



Fuente: cálculos Anif con base en Dane, Banco de la República y Fedesarrollo.

# Anexos

---

## Anexo 1 · Metodología para el cálculo del indicador de estado del sector

En el marco del estudio *Riesgo Industrial* se construye un indicador de estado para los 25 sectores industriales considerados. Con este se pretende hacer un análisis compuesto de la situación económica de cada uno de los sectores, a partir de las tendencias históricas que se registran en él. El indicador de estado es un índice compuesto por diez indicadores: producción, costos, ingresos, empleo, ventas, sector externo, pedidos y la percepción de las firmas sobre su situación económica, entre otros (ver cuadro adjunto). A partir de esta información se consolida una serie histórica que señala la dinámica de cada uno de los sectores.

El primer paso para la construcción del indicador es eliminar el componente estacional de cada una de las variables reales utilizadas, de tal forma que sus variaciones no obedezcan a comportamientos coyunturales de períodos específicos, sino que recojan la verdadera actividad sectorial. Para ello se utiliza el procedimiento de media móvil aditiva<sup>1</sup>.

En segundo lugar, una vez desestacionalizadas las series, se normalizan. Es decir, son corregidas por su media y desviación estándar, de modo que se tengan todas las variables en una escala similar. Sin embargo, no todas las variables reaccionan en la misma dirección con el estado del sector. Para tomar esto en consideración se impone previamente una relación negativa entre el indicador de estado y los costos de materia prima, los costos por remuneración y las importaciones. La manera de modelar dicha situación es tomar el inverso multiplicativo de tales series.

### Indicador de estado: variables utilizadas

1	Costos de materias primas
2	Costos de remuneración
3	Ingresos totales
4	Índice de empleo
5	Índice de producción
6	Índice de ventas
7	Exportaciones
8	Importaciones
9	Situación económica
10	Pedidos

---

<sup>1</sup> Se recurrió a tal técnica para emplear la totalidad de los datos. Aunque lo más común es hacer uso de factores de desestacionalización, fue necesario optar por un proceso aditivo dado que la metodología multiplicativa exige que ninguno de los datos sea cero, lo cual es difícil de evitar cuando se manejan variables que vienen dadas en términos de balances (como pedidos).

Finalmente, se aplica la metodología de componentes principales sobre la matriz de correlaciones de las series corregidas. Este procedimiento extrae el componente común de cada serie y crea nuevas variables no correlacionadas entre sí (los componentes principales). En el caso de este ejercicio, se tomaron de dos a tres componentes principales para la construcción del índice, logrando un poder explicativo promedio del 75% de la varianza total de las series. La manera para generar el indicador de estado es mediante un promedio de los componentes principales, ponderados por su peso relativo dentro de la explicación de la varianza total. Como resultado final, se tiene en una sola variable la combinación lineal de las demás, con promedio cero y absolutamente desestacionalizada, lo que resulta ser la mejor *prox*y del “estado del sector” que se pretende modelar.

## Anexo 2. Metodología para la proyección de los índices reales de producción y ventas de la industria manufacturera (2019-2020)

Para pronosticar la dinámica de los índices reales de producción y ventas de la industria manufacturera para los años 2019-2020 se analizó con cuidado el comportamiento histórico de cada una de las series de los sectores incluidos en este estudio, a partir de los datos de la Encuesta Mensual Manufacturera (EMM). Estos sectores son: cárnicos y pescado; lácteos; frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas; ingenios, refineries de azúcar y trapiches; bebidas; textiles; confecciones; cuero y marroquinería; calzado; madera; muebles; papel, cartón y sus productos; imprentas, editoriales e industrias conexas; químicos básicos; otros químicos; caucho y sus productos; plásticos; vidrio y sus productos; productos minerales no metálicos; hierro y acero; productos metálicos; maquinaria y equipo; aparatos y suministros eléctricos; vehículos automotores; y autopartes.

Como es usual, Anif hace un ejercicio de proyección con un horizonte prolongado dadas las necesidades de los sectores financiero y empresarial. Así, en la medida en que las condiciones del mercado vayan cambiando, dicho ejercicio será sujeto de revisión, con el objetivo de calibrar su poder predictivo.

En el ejercicio de estimación se hizo evidente que la mayoría de las series contenía un fuerte componente cíclico o estacional. Por lo anterior, el

ejercicio de pronóstico para cada una de estas utilizó dos metodologías: i) el filtro de Holt-Winters, de tres parámetros y con un ciclo estacional anual; y ii) los Modelos Autorregresivos y de Media Móvil - Arima.

La metodología del filtro de Holt-Winters descompone los valores observados de una serie en sus componentes de ciclo estacional, tendencia y componente irregular. En dicha estimación, la variable explicada es el índice real de la producción o el de las ventas de cada sector según sea el caso; en tanto que las variables explicativas corresponden a cada uno de los componentes mencionados, donde se obtienen parámetros para cada uno de ellos. Estos parámetros indican el peso de cada componente dentro de la serie analizada. Así, a partir de dicha estimación y de los parámetros obtenidos se realiza un pronóstico fuera de la muestra, con un horizonte de 25 meses (en este caso a partir del dato de diciembre de 2018).

Entre tanto, la metodología de los Modelos Autorregresivos y de Media Móvil - Arima parte del supuesto de que los valores observados de una serie son el resultado de la combinación de dos componentes, a saber: i) la incidencia de los valores observados históricos en los pronosticados; y ii) el impacto de choques aleatorios sobre el comportamiento de la serie o variable. Así, el primer componente captura la dinámica estructural, propia y autónoma de los valores de la serie examinada, y el segundo captura las condiciones externas que inciden en el comportamiento de dicha serie.

Con lo anterior en mente, el ajuste del pronóstico se realiza a través de la comparación entre el valor observado de la serie y el valor de la predicción (aquel que se origina en las proyecciones de la serie dentro de la muestra), obtenido a través de las dos metodologías señaladas. Así, luego de hacer un sinnúmero de estimaciones, se obtiene el modelo que presenta el mayor ajuste y robustez. Es decir, aquel que estima valores con mayor coincidencia con los observados y no es susceptible a cambios en las variables explicativas.

## Anexo 3 · Proyecciones para la producción y las ventas reales de la industria manufacturera por sectores

Variación % anual de la producción industrial (Promedio en doce meses)			
Sector	Observado	Proyectado	
	2018	2019	2020
<b>Total Industria</b>	<b>2.9</b>	<b>2.8</b>	<b>2.8</b>
Cárnicos y pescado	5.5	4.5	3.0
Frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	-1.0	3.0	1.1
Lácteos	0.3	0.0	2.0
Azúcar	4.8	1.0	-0.7
Bebidas	5.2	4.5	1.6
Textiles	3.1	-2.9	-4.0
Prendas de vestir, confecciones	0.3	3.9	4.8
Curtiembres y marroquinería	5.0	3.7	5.2
Calzado	-7.1	5.8	-10.5
Madera	-11.4	-1.2	2.0
Papel, cartón y sus productos	7.5	5.0	8.1
Imprentas, editoriales y conexas	1.7	3.1	1.8
Sustancias químicas básicas, fibras sintéticas y artificiales	7.6	7.7	6.2
Otros productos químicos	0.9	1.5	2.7
Caucho	18.6	5.4	2.5
Plásticos	3.3	0.3	1.0
Vidrio y sus productos	-2.3	2.0	2.5
Productos minerales no metálicos	-3.3	4.0	3.0
Hierro y acero	4.5	3.0	2.5
Productos metálicos	7.4	2.9	1.6
Aparatos eléctricos	1.6	3.5	3.0
Maquinaria	0.4	-1.0	-2.4
Vehículos	7.5	5.0	8.2
Partes, piezas y accesorios para vehículos automotores	5.8	5.4	4.8
Muebles	1.5	2.5	2.6

Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane al corte de diciembre de 2018.

Variación % anual de las ventas industriales			
(Promedio en doce meses)			
Sector	Observado	Proyectado	
	2018	2019	2020
<b>Total Industria</b>	<b>3.4</b>	<b>3.3</b>	<b>2.8</b>
Cárnicos y pescado	4.0	3.5	3.0
Frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasas	-0.1	6.0	3.0
Lácteos	3.1	2.2	3.2
Azúcar	7.0	4.1	1.0
Bebidas	6.7	4.5	4.0
Textiles	2.9	-0.1	0.2
Prendas de vestir, confecciones	1.5	2.4	2.2
Curtiembres y marroquinería	9.7	6.0	1.6
Calzado	-5.5	5.0	4.5
Madera	-8.9	-0.5	2.5
Papel, cartón y sus productos	8.9	4.9	1.0
Imprentas, editoriales y conexas	0.0	0.7	1.2
Sustancias químicas básicas, fibras sintéticas y artificiales	8.4	8.5	7.2
Otros productos químicos	-1.0	1.0	1.0
Caucho	24.1	9.4	2.5
Plásticos	2.8	0.0	0.0
Vidrio y sus productos	1.5	3.1	5.0
Productos minerales no metálicos	-2.9	1.5	2.0
Hierro y acero	5.3	4.5	4.0
Productos metálicos	11.0	4.5	2.5
Aparatos eléctricos	3.2	4.5	1.7
Maquinaria	1.8	0.1	-0.2
Vehículos	4.5	4.0	3.5
Partes, piezas y accesorios para vehículos automotores	7.3	6.0	4.0
Muebles	2.9	3.6	4.0

Fuente: cálculos Anif con base en EMM-Dane al corte de diciembre de 2018.