

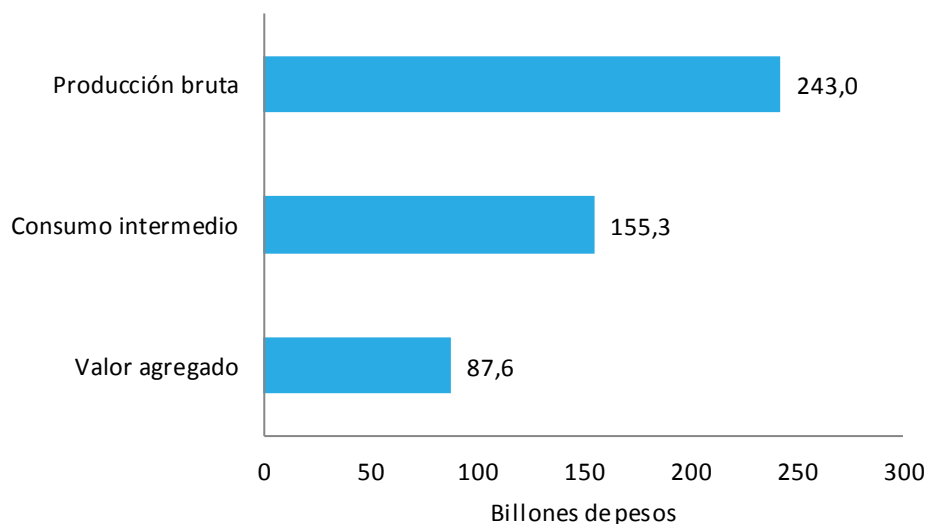
## Encuesta Anual Manufacturera (EAM)

### 2017

Gráfico 1. Resumen de variables principales

Total nacional

2017<sup>P</sup>



Fuente: DANE – EAM

P: Provisional

- Introducción
- Comportamiento del sector industrial durante el año 2017.
- Evolución 2017 / 2016.
- Ficha metodológica.
- Glosario.

## INTRODUCCIÓN

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE, en cumplimiento de su misión institucional de proveer al país de estadísticas estratégicas, da a conocer con la presente publicación los resultados definitivos de la Encuesta Anual Manufacturera 2017 (EAM 2017) y las cifras de evolución de 2017 respecto a 2016.

En la primera parte de este documento, se realiza un análisis descriptivo de las principales variables investigadas en la encuesta, desagregadas por grupos industriales, escalas de personal y de producción, naturaleza jurídica y áreas metropolitanas. En la segunda parte, se presentan los datos de evolución y variaciones de las principales variables, 2017 / 2016.

El programa de mejoramiento del directorio de empresas que el DANE viene adelantando desde hace aproximadamente cuatro años, a partir del cruce con registros administrativos, principalmente con la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes - PILA, ha permitido detectar empresas nuevas de las diferentes actividades cubiertas por la encuesta.

Para hacer comparables los resultados de la encuesta de cada año con el periodo anterior, el DANE implementó una metodología de panel, mediante la cual se identifican los establecimientos que deben formar parte de la comparación en los dos años. Con estos establecimientos se calculan las variaciones anuales de todas las variables que publica la encuesta. En el resumen metodológico al final del boletín se describe la metodología para seleccionar las empresas que hacen parte del panel.

Así mismo, a partir de la publicación del año 2013 el DANE divulga cifras de acuerdo con la Clasificación Internacional Industrial Uniforme – CIIU Revisión 4, adaptada para Colombia, en adelante CIIU Rev. 4 A.C.

Una diferencia importante que introduce la CIIU Rev. 4 A.C. sobre la versión anterior es la creación de nuevas divisiones para la industria manufacturera: división 11 (elaboración de bebidas); división 21 (fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos), división 26 (Fabricación de productos de informática, de electrónica y de óptica), y división 31 (fabricación de muebles), como resultado en todos estos casos de la elevación al nivel de división (dos dígitos) de componentes clasificados antes a nivel de grupo (tres dígitos). Las divisiones restantes de las industrias manufactureras no se ha modificado, excepto la división 22 (actividades de edición e

impresión y de reproducción de grabaciones), cuyo grupo 221 (actividades de edición), se ha trasladado a la sección J (información y comunicaciones – división 58 y división 59).

Igualmente, la CIIU Rev. 4 A.C. eleva al nivel de grupo la clase elaboración de alimentos preparados para animales (clase 1543 en CIIU 3; grupo 109 en CIIU 4), y la fabricación de colchones y somieres (clase 3614 en CIIU 3; grupo 312 en CIIU 4); y crea categorías como la clase 1084 (elaboración de comidas y platos preparados), la clase 1922, (actividad de mezcla de combustibles), y la división 33 (reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo)<sup>1</sup>.

Finalmente, dado que los principales cambios que introdujo la CIIU Rev. 4 A.C. en la industria manufacturera se originaron a nivel de división, la siguiente tabla presenta las equivalencias a nivel de división entre las dos clasificaciones.

<sup>1</sup> Para un detalle más amplio de los cambios entre CIIU 3 A.C. y CIIU 4. A.C., remitirse a la publicación oficial CIIU Rev. 4 A.C. Capítulo I-8 – principales cambios en la CIIU Rev. 4. A.C, Pg. 38.

**Tabla correlativa.** CIU Rev. 3 A.C. y CIU Rev. 4 A.C. Sección c – industrias manufactureras - Divisiones industriales

CIU Rev. 3 A.C.		CIU4 Rev. 4 A.C.	
DIVISION	Descriptiva	DIVISION	Descriptiva
15	Elaboración de productos alimenticios y bebidas	10	Elaboración de productos alimenticios
		11	Elaboración de bebidas
16	Fabricación de productos de tabaco	12	Elaboración de productos de tabaco
17	Fabricación de productos textiles	13	Fabricación de productos textiles
		14 (141, 143)	Confeciones; fab. Artículos de punto y ganchillo
18	Confección de prendas de vestir;	14	Confección de prendas de vestir
19	Curtido; fabricación de calzado, art. viaje	15	Curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; art. viaje
20	Transf. de la madera y fabricación de productos de maera	16	Transformación de la madera y fabricación de productos de madera
21	Fabricación de papel, cartón y productos de papel	17	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón
22*	Actividades de edición e impresión y de reprod. de grabac.	18	Actividades de impresión y de producción de copias.
		58	Actividades de edición
		59	Actividades cinematográficas
23	Coquización, fab. de productos de la refinación de petróleo	19	Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo
24	Fabricación de sustancias y productos químicos	20	Fabricación de sustancias y productos químicos
		21	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medic.
25	Fabricación de productos de caucho y de plástico	22	Fabricación de productos de caucho y de plástico
26	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos
27	Fabricación de productos metalúrgicos básicos	24	Fabricación de productos metalúrgicos básicos
28	Fabricación de productos elaborados de metal	25	Fabricación de productos elaborados de metal
29	Fabricación de maquinaria y equipo ncp	25 (252)	Fabricación de armas y municiones
		27 (275)	Fabricación de maquinaria de uso doméstico
		28 (2811-2816; 2818-2819)	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.
30	Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e inform.	26	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos
		28 (2817)	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.
31	Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos ncp	27	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico
32	Fab. de equipo y aparatos de radio, televisión y comunic.	26 (261-264)	Fab de componentes elect., computadores, equipo de com., apar. elect. de cons.
33	Fabricación de instrumentos médicos, ópticos	26 (265, 267)	Fabricación de equipo de medición, prueba, navegación y control
		32 (325)	Fabricación de instrumentos y aparatos y materiales médicos y odont.
34	Fabricación de vehículos automotores,	29	Fabricación de vehículos automotores
35	Fabricación de otros tipos de equipos de transporte	30	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte
36	Fabricación de muebles; industrias manufactureras ncp.	31	Fabricación de muebles, colchones y somieres
		32	Otras industrias manufactureras

**Fuente:** DANE-EAM

\* La actividad de Edición clasificada en CIU Rev. 3 A.C. como grupo 221, se traslada en CIU Rev. 4 A.C. a la Sección J (Información y Comunicaciones), división 58 (Actividades de edición) y división 59 (Actividades cinematográficas).

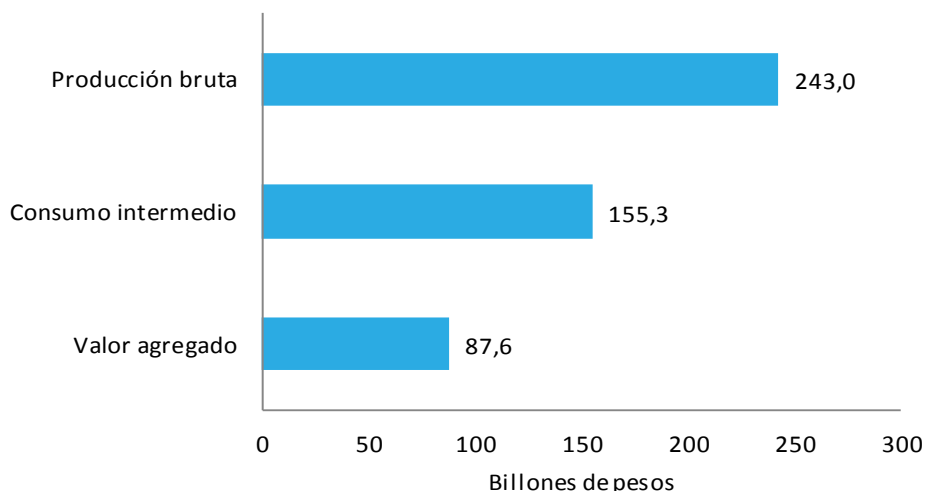
## 1. COMPORTAMIENTO DEL SECTOR INDUSTRIAL DURANTE EL AÑO 2017

### 1.1 Resultados Encuesta Anual Manufacturera 2017

#### 1.1.1 Estructura general

De acuerdo con los resultados definitivos de la Encuesta Anual Manufacturera de 2017, los 8.214<sup>2</sup> establecimientos industriales de los que se obtuvo información ocuparon un total de 717.651 personas, de las cuales 587.343 fueron contratadas directamente por las industrias (425.349 permanentes y 161.994 temporales directos), 105.731 a través de agencias especializadas en servicios de suministro de personal; 22.084 aprendices y 2.493 propietarios, socios y familiares. Por otra parte, estos establecimientos registraron una producción bruta de \$243 billones, un consumo intermedio de \$155,3 billones y un valor agregado de \$87,6 billones.

**Gráfico 2. Producción bruta, consumo intermedio, valor agregado (billones de pesos). Total nacional 2017<sup>P</sup>**



Fuente: DANE – EAM

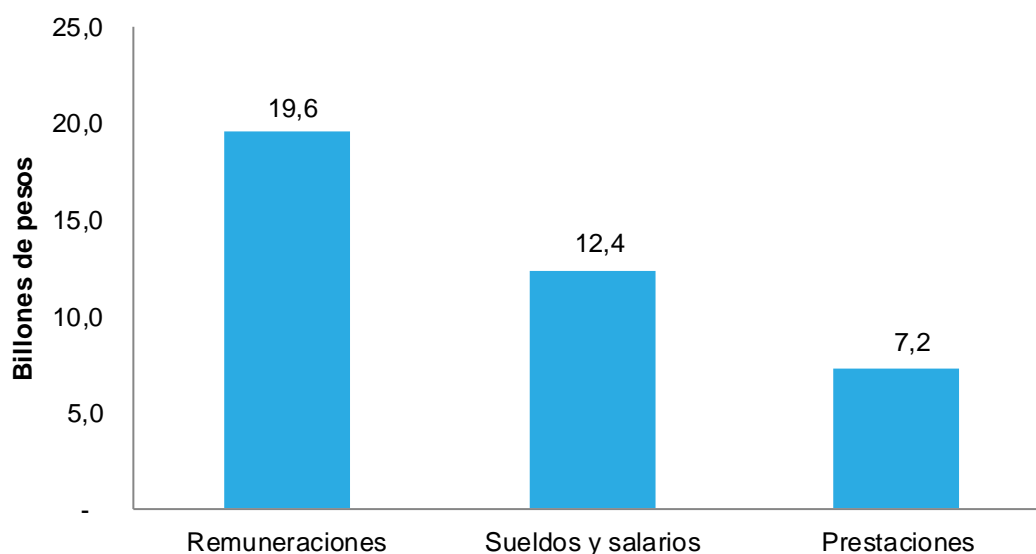
P: Provisional

Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales

<sup>2</sup> Se incluyen los establecimientos que cumplen parámetros de inclusión de ingresos o personal.

Las remuneraciones laborales causadas (salarios y prestaciones sociales) por el personal directamente contratado por el sector industrial en el año 2017, alcanzaron un monto de \$19,6 billones.

**Gráfico 3. Remuneraciones causadas: sueldos, salarios y prestaciones (billones de pesos).**  
Total nacional  
2017<sup>P</sup>

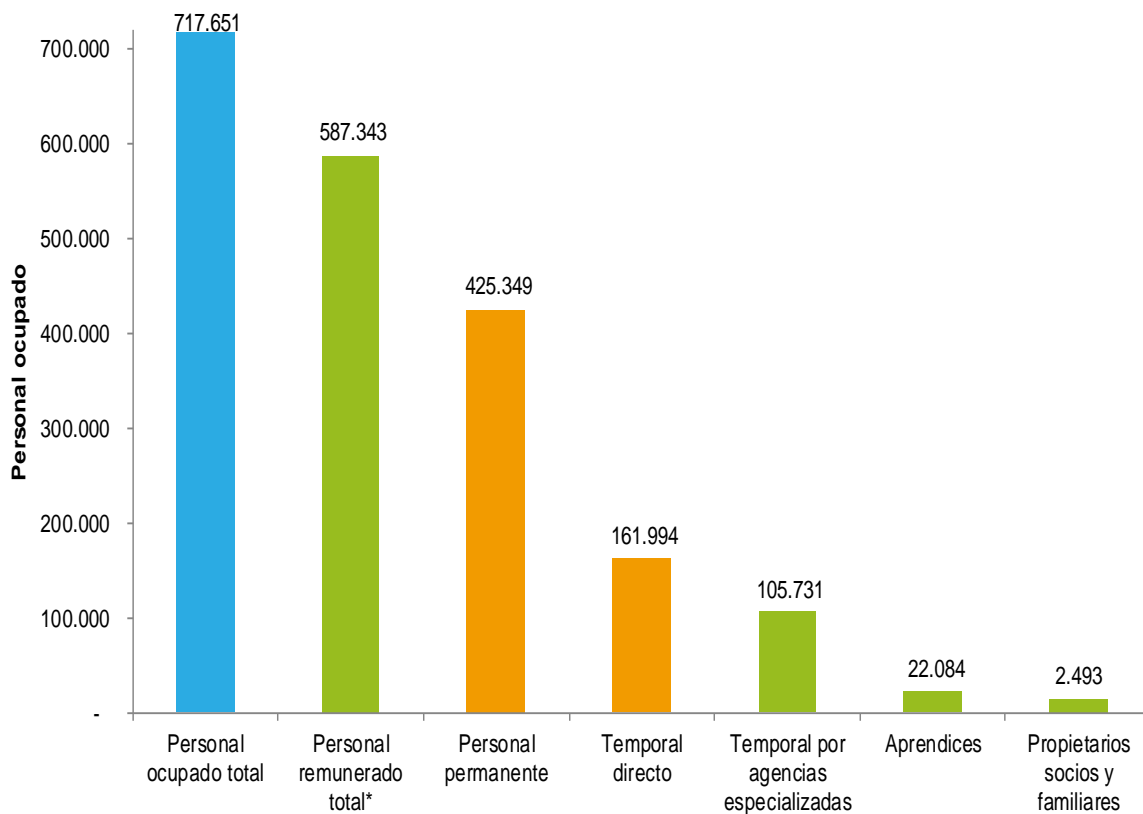


Fuente: DANE – EAM  
P: Provisional

De las 717.651 personas ocupadas por la industria colombiana, el 81,8% correspondía a personal permanente, temporal remunerado directamente por los establecimientos; el 14,7% temporal contratado por agencias especializadas en suministro de personal, 3,1% corresponde a personal aprendiz y el restante 0,3%, a propietarios socios o familiares sin remuneración fija. El 72,4% del personal remunerado estaba vinculado laboralmente mediante contrato a término indefinido y 27,6% por contrato a término fijo. (Gráfico 4)

Encuesta Anual Manufacturera (EAM)  
2017

**Gráfico 4. Personal ocupado en la industria, por tipo de contratación. Total nacional 2017<sup>P</sup>**



\* Personal remunerado total: Personal permanente + personal temporal directo.

Fuente: DANE – EAM.

P: Provisional

Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales

## 1.1.2 Producción bruta

Los principales grupos industriales de acuerdo a sus niveles de producción bruta, clasificados según la CIIU Rev. 4 A.C. son: fabricación de productos de la refinación del petróleo 18,4%; fabricación de otros productos químicos 7,2% y elaboración de bebidas 5,6%. (Cuadro 1)

**Cuadro 1. Grupos industriales que concentran la mayor parte de producción bruta según CIIU Rev 4 A.C. Total nacional 2017<sup>P</sup>**

Grupo industrial CIIU Rev.4	Descripción	Millones de pesos Producción bruta	Part.%
<b>Total</b>		<b>242.952.071</b>	<b>100,0</b>
192	Productos de la refinación del petróleo	44.692.367	18,4
202	Otros productos químicos	17.579.714	7,2
110	Elaboración de bebidas	13.606.785	5,6
108	Elaboración de otros productos alimenticios	12.752.060	5,2
101	Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos	11.084.776	4,6
222	Productos de plástico	10.082.263	4,1
239	Productos minerales no metálicos n.c.p.	10.026.608	4,1
201	Sustancias químicas básicas, abonos y plásticos y caucho sintético	9.036.397	3,7
170	Papel, cartón y productos de papel y cartón	8.754.294	3,6
104	Elaboración de productos lácteos	8.454.866	3,5
141	Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel	7.779.631	3,2
109	Elaboración de alimentos preparados para animales	7.776.492	3,2
105	Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados	6.978.281	2,9
241	Industrias básicas de hierro y de acero	6.651.401	2,7
210	Productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y botánicos	6.428.277	2,6
106	Elaboración de productos de café	6.229.886	2,6
103	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	5.447.882	2,2
	Resto de industria	49.590.090	20,4

**Fuente: DANE – EAM**

P: provisional

Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales.

\*Se citan las actividades con mayor participación en producción bruta, las restantes se encuentran en los anexos.



## 1.1.3 Personal ocupado

Los grupos que registran las mayores participaciones del personal ocupado en el total del sector según la CIIU Rev. 4 A.C son: confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel 10,3%, elaboración de otros productos alimenticios 8,3% y fabricación de productos de plástico 7,8%.

**Cuadro 2. Grupos industriales que concentran la mayor parte del personal ocupado industrial en CIIU Rev.4 A.C.**

**Total nacional  
2017<sup>P</sup>**

Grupo industrial CIIU Rev.4	Descripción	Personal ocupado	Part. %
<b>Total</b>		<b>717.651</b>	<b>100,0</b>
141	Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel	73.845	10,3
108	Elaboración de otros productos alimenticios	59.341	8,3
222	Productos de plástico	55.795	7,8
202	Otros productos químicos	44.469	6,2
101	Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos	36.370	5,1
239	Productos minerales no metálicos n.c.p.	33.317	4,6
210	Productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y botánicos	26.591	3,7
104	Elaboración de productos lácteos	21.943	3,1
181	Actividades de impresión y actividades de servicios relacionados con la impresión	21.722	3,0
259	Otros productos elaborados de metal y servicios relacionadas con metales	21.315	3,0
139	Otros productos textiles	19.582	2,7
110	Elaboración de bebidas	17.948	2,5
170	Papel, cartón y productos de papel y cartón	17.757	2,5
311	Muebles	17.365	2,4
251	Productos metálicos de uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor	16.411	2,3
152	Calzado	16.125	2,2
131	Preparación, hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles	15.679	2,2
329	Otras industrias manufactureras n.c.p.	14.708	2,0
281	Maquinaria y equipo de uso general	12.231	1,7
	Resto de industria	175.137	24,4

**Fuente: DANE – EAM**

P: Provisional

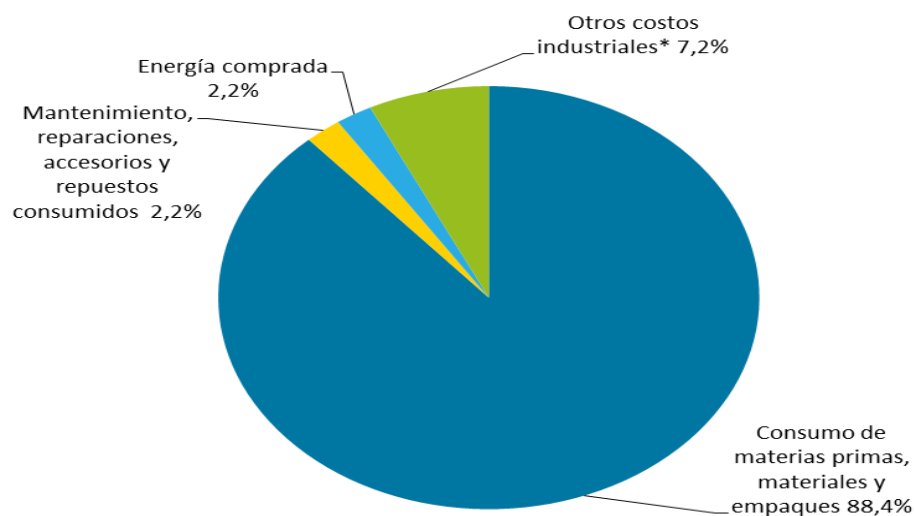
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales

\*Se citan las actividades con mayor participación en producción bruta, las restantes se encuentran en los anexos.

## 1.1.4 Consumo intermedio

Para el desarrollo de su actividad fabril, los establecimientos encuestados incurrieron en costos y gastos de operación por valor de \$155,3 billones, representados en: consumo de materias primas, materiales y empaques por valor de \$137,3 billones correspondientes al 88,4%; mantenimiento y reparaciones, accesorios y repuestos consumidos \$3,4 billones correspondientes al 2,2%; energía comprada \$3,4 billones correspondientes al 2,2% y pagos por trabajos de carácter industrial realizados por terceros incluyendo los trabajadores a domicilio; costo de los obsequios y muestras gratis de productos; honorarios y servicios técnicos; arrendamientos de bienes muebles e inmuebles; seguros; costos y gastos de transporte de materias primas; consumo de otros energéticos; servicios públicos y valor causado por las empresas que suministran al establecimiento personal temporal vinculado a producción profesionales, técnicos, tecnólogos, obreros y operarios, \$11,2 billones correspondientes al 7,2%.

**Gráfico 5. Composición del consumo intermedio**  
Total nacional  
2017<sup>P</sup>



\* Costo de los obsequios y muestras gratis de productos; honorarios y servicios técnicos; arrendamientos de bienes muebles e inmuebles; seguros; costos y gastos de transporte de materias primas; trabajos industriales realizados por terceros; otros energéticos; servicios públicos; y valor causado por las empresas que suministran personal.

**Fuente: DANE – EAM**

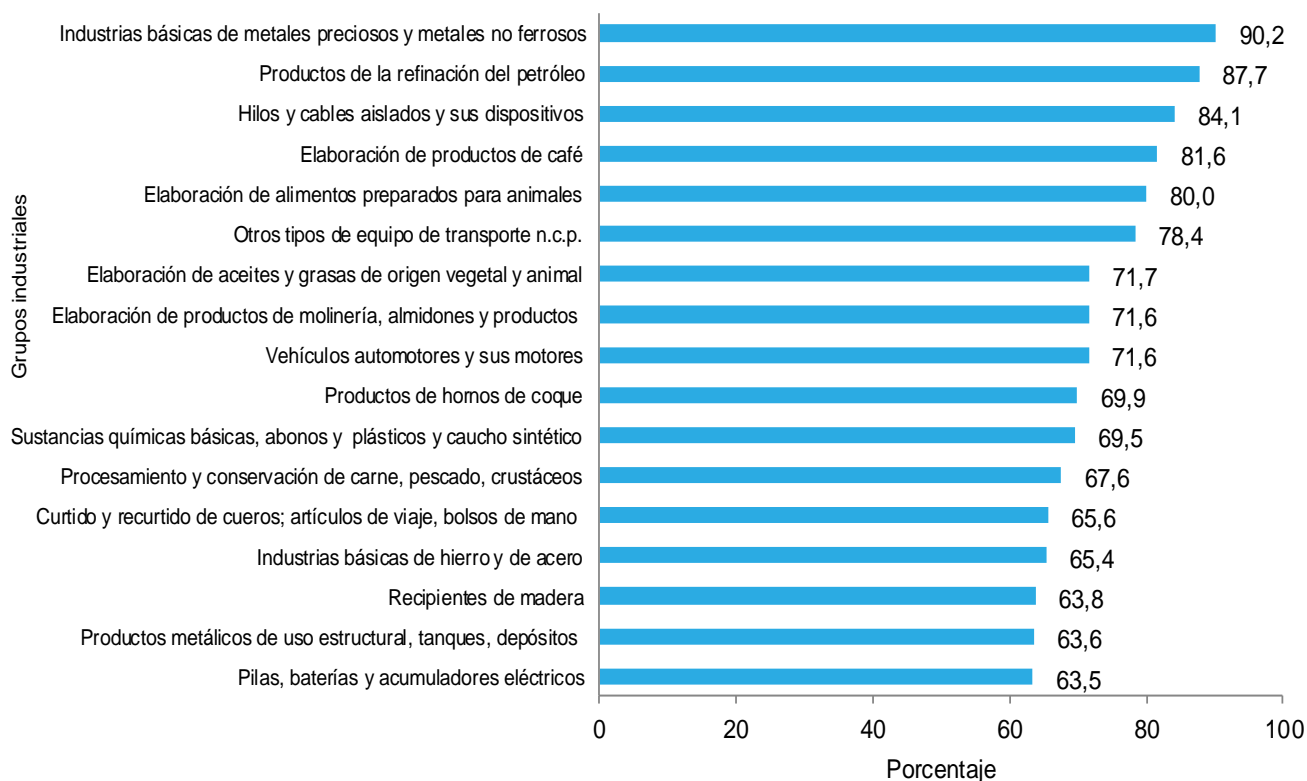
P: Provisional

Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales

En el año 2017 el coeficiente técnico insumo - producto de la industria, entendido éste como la relación porcentual entre el consumo intermedio y la producción bruta, fue 63,9%.

Las industrias que registran mayor coeficiente técnico según la CIIU Rev. 4 A.C son: industrias básicas de metales preciosos y metales no ferrosos con 90,2%, seguido por productos de refinación de petróleo con 87,7% y fabricación de hilos y cables aislados y sus dispositivos con 84,1%.

**Gráfico 6. Grupos industriales con mayores coeficientes técnicos Insumo – producto en CIIU Rev.4 A.C. Total nacional 2017<sup>P</sup>**



Fuente: DANE – EAM

P: Provisional

Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales

\*Se citan los grupos industriales con mayor coeficiente técnico Insumo-producto los restantes se encuentran en los anexos.

Las industrias que registran el menor coeficiente técnico son: elaboración de bebidas con 32,3%; productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y botánicos con 33,5%; y joyas, bisutería y artículos conexos con 39,2%.

**Gráfico 7. Grupos industriales con menores coeficientes técnicos Insumo – producto en CIU Rev.4 A.C. Total nacional 2017<sup>P</sup>**



**Fuente: DANE – EAM.**

P: Provisional

Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales

\*Se citan los grupos industriales con menor coeficiente técnico Insumo-producto los restantes se encuentran en los anexos.

## 1.1.5 Valor agregado

El valor agregado total generado por los establecimientos encuestados en 2017, alcanzó un monto de \$87,6 billones. Siete grupos industriales concentraron 48,7% del valor agregado: elaboración de bebidas 10,5%; otros productos químicos 9,1%; elaboración de otros productos alimenticios 7,2%; productos de la refinación del petróleo 6,3%; productos minerales no metálicos 6,1%; productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y botánicas 4,9% y productos de plástico 4,5%.

**Gráfico 8. Grupos industriales que concentran la mayor parte del valor agregado industrial en CIU Rev.4 A.C.**

**Total nacional  
2017<sup>P</sup>**



**Fuente: DANE – EAM.**

P: Provisional

Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales

\*Se citan las actividades industriales que concentran la mayor parte del valor agregado, las restantes se encuentran en los anexos.

## 2. EVOLUCIÓN 2017 / 2016

Teniendo en cuenta la ampliación de directorio que el DANE ha realizado desde el año 2008 en la Encuesta Anual Manufacturera y de la relevancia que dentro de la economía tiene el sector industrial, se ha implementado una metodología de generación de bases tipo panel para hacer comparables los resultados de la encuesta de cada año con los del periodo inmediatamente anterior. A partir de los resultados de la base panel conformada, se hacen los cálculos de las variaciones para las principales variables que se presentan en este boletín.

Las diferencias entre la evolución de las variables registradas a partir de la aplicación de esta metodología y la resultante de la comparación directa de las variables estimadas para cada año son cada vez menores que en el año anterior. Esto debido a que en el proceso de actualización del directorio se ha incorporado año a año fuentes nuevas.

Los resultados que se presentan en este capítulo corresponden a las variaciones de las variables principales, a partir de universos comparables, partiendo de la información de 8.530 establecimientos para el año 2016 y de 8.548 establecimientos para 2017.

**Cuadro 3. Frecuencia de novedades de campo en procesamiento de cifras panel Encuesta Anual Manufacturera EAM Total nacional 2017<sup>P</sup>**

		Novedades en operativo de campo	
Código	Descripción	Número de establecimientos	
		2016	2017
1	Liquidada		57
2	Cambio de sector		18
3	Inactiva	222	318
9	Nuevas por directorio	25	18
10	Fusión		
13	Absorción		6
41	Sin localizar con probabilidad de cierre		61
98	Imputadas	132	52
99	Rinden	8.151	8.018
Total		<b>8.530</b>	<b>8.548</b>

Fuente: DANE – EAM.

P: Provisional

Nota: Por metodología de panel en la comparación de los dos años 2016-2017, se excluyen 126 establecimientos que participan en 0,4% en la producción y 0,8% en personal de la información estructural del año 2017.

**Cuadro 4. Evolución variables principales EAM según divisiones industriales CIIU Rev. 4 A.C 2017 / 2016**

División industrial	Producción bruta	Personal ocupado*	Consumo intermedio	Valor agregado	Energía eléctrica	Sueldos y salarios	Prestaciones
<b>Total</b>	<b>1,1</b>	<b>-1,6</b>	<b>2,4</b>	<b>-1,1</b>	<b>-1,2</b>	<b>6,1</b>	<b>6,1</b>
10 Productos alimenticios	1,9	1,9	1,6	2,4	2,5	8,6	7,8
11 Bebidas	-0,5	-5,8	-7,2	3,0	-5,7	2,9	0,3
13 Productos textiles	-8,3	-7,4	-9,9	-5,7	-9,3	-0,2	1,7
14 Prendas de vestir	-4,5	-1,6	-2,7	-6,5	-4,4	9,3	7,7
15 Curtido y fabricación de artículos de cuero	-0,9	-1,5	-3,1	2,0	-3,8	7,8	8,0
16 Productos de madera y de corcho	-4,9	-7,2	-3,2	-7,0	-8,4	3,8	2,0
17 Papel, cartón y productos de papel y cartón	5,3	0,6	4,0	7,3	1,7	10,2	6,6
18 Impresión y producción de copias	-1,7	-3,9	-2,3	-0,9	-4,9	6,6	6,4
19 Refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles	21,8	1,5	26,5	-3,2	15,6	-6,8	12,3
20 Sustancias y productos químicos	1,0	0,7	2,4	-1,1	-0,7	8,2	11,1
21 Productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales	-0,1	0,7	-2,9	1,4	1,1	10,1	7,2
22 Productos de caucho y de plástico	-2,8	-0,9	-2,9	-2,5	-3,7	7,6	7,2
23 Otros productos minerales no metálicos	-10,3	-6,3	-8,0	-12,2	-2,2	0,1	2,0
24 Productos metalúrgicos básicos	-22,3	-1,7	-28,9	3,8	-6,1	6,4	4,2
25 Productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	-6,8	-3,7	-8,0	-5,1	-3,2	4,6	3,7
26 Productos informáticos, electrónicos y ópticos	3,5	-5,4	-3,1	18,4	5,8	0,3	0,2
27 Aparatos y equipo eléctrico	-4,3	-2,7	-2,4	-7,8	-6,6	4,9	3,8
28 Maquinaria y equipo n.c.p.	-6,4	-4,5	-7,7	-5,0	-4,9	1,4	0,5
29 Vehículos automotores, remolques y semirremolques	-12,6	-5,9	-14,3	-8,7	-8,4	2,0	0,0
30 Otros tipos de equipo de transporte	-9,2	-4,9	-12,1	1,1	-3,5	1,4	7,1
31 Muebles, colchones y somieres	-2,6	-2,1	-5,0	0,1	-2,4	4,2	2,0
32 Resto de la industria	0,8	1,0	-1,6	2,7	4,0	6,7	5,0

\*Incluye socios sin remuneración, personal permanente, temporal directo y personal por agencias.

Fuente: DANE – EAM.

P: Provisional

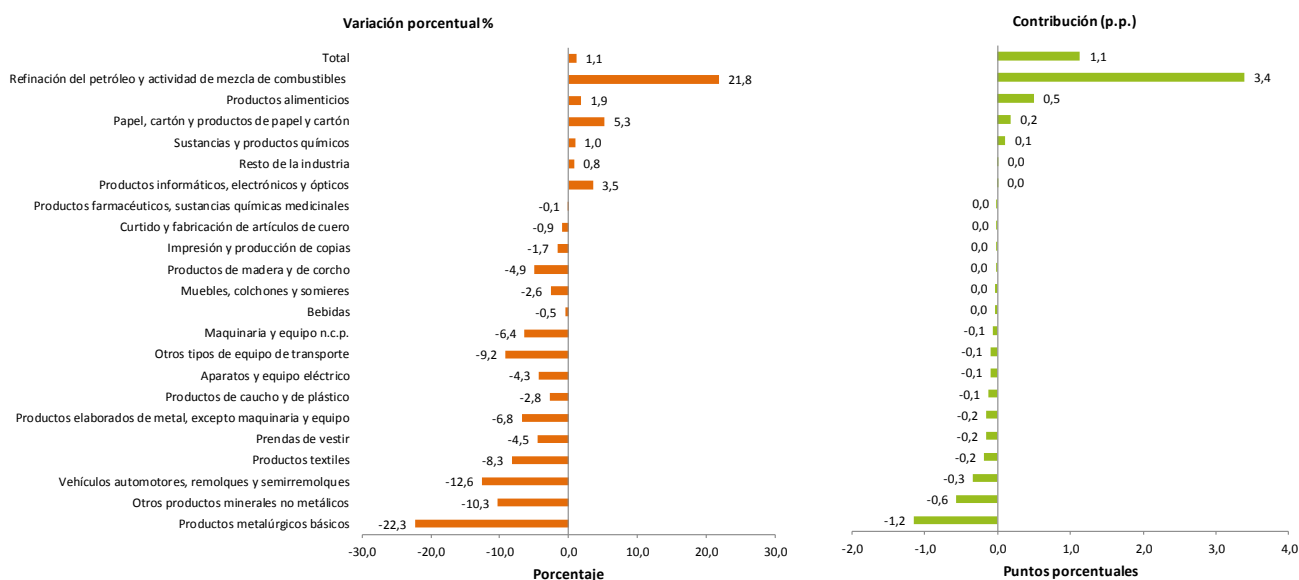
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales

La variación del panel año 2017 comparado 2016 para las variables de producción bruta fue de 1,1%, el personal ocupado -1,6%, consumo intermedio 2,4%, valor agregado -1,1%, energía eléctrica -1,2%, sueldos y salarios 6,1% y prestaciones sociales 6,1%.

## 2.1 Producción bruta

De acuerdo con los resultados de la aplicación de la metodología panel, el valor nominal de la producción bruta del sector manufacturero en 2017 presentó un crecimiento de 1,1%, con relación al año 2016.

**Gráfico 9. Variación anual de la producción bruta según divisiones industriales CIU Rev.4 A.C. Total nacional 2017 P/2016**



Fuente: DANE – EAM.

P: Provisional

Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales

De las 22 divisiones industriales que se incluyen en esta publicación de acuerdo a la CIU Rev. 4 A.C, 6 registraron variación positiva, destacándose: refinación de petróleo y actividad de mezcla de combustibles (21,8%); papel cartón y productos de papel y cartón (5,3%) y productos informáticos electrónicos y ópticos (3,5%).

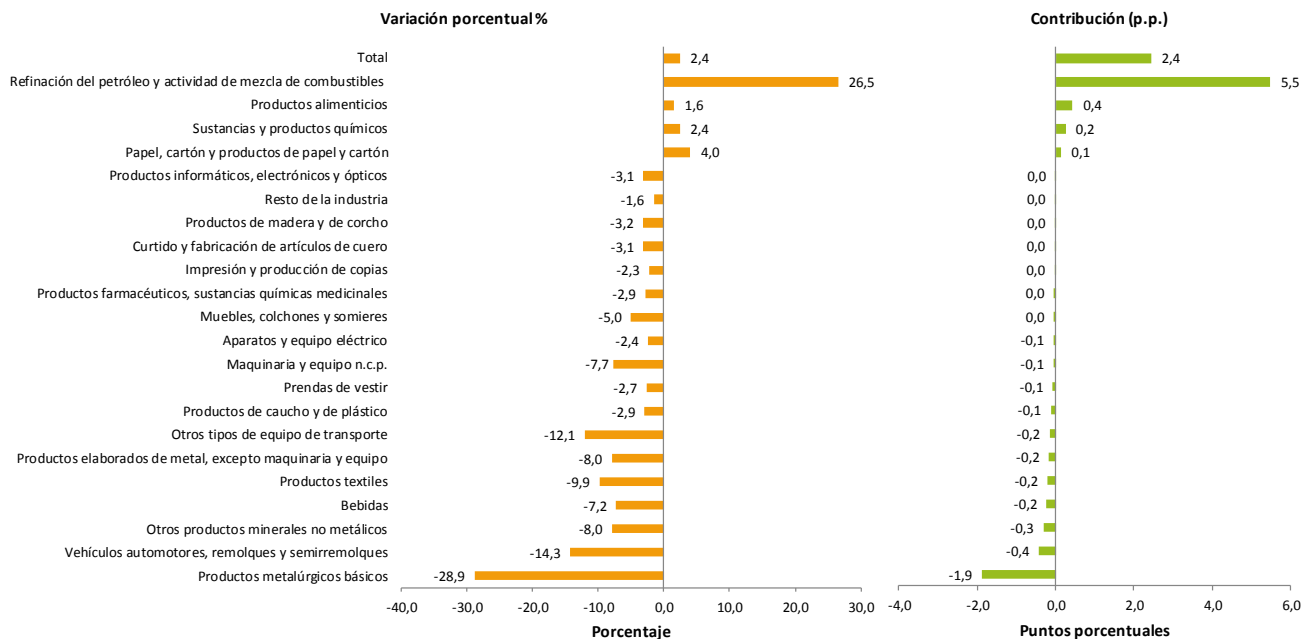
Las divisiones que principalmente explicaron el crecimiento nominal total del sector fueron productos de refinación de petróleo y actividad de mezcla de combustible; productos alimenticios y papel y cartón y productos de papel y cartón, con un aporte conjunto de 4,1 puntos porcentuales.



## 2.2 Consumo intermedio

Entre 2016 y 2017, el consumo intermedio del sector manufacturero presentó una variación de 2,4%, como resultado del aumento presentado en 4 de las 22 divisiones en CIU Rev. 4 A.C. (Gráfico 10).

**Gráfico 10. Variación anual del consumo intermedio según divisiones industriales CIU Rev.4 A.C. Total nacional 2017<sup>P</sup>/2016**



Fuente: DANE – EAM.

P: Provisional

Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales

La principal contribución a este aumento del consumo intermedio correspondió a refinación de petróleo y actividad de mezcla de combustibles, que aportó 5,5 puntos porcentuales positivos a la variación total. Las agrupaciones industriales que mayor variación porcentual positiva presentaron entre 2016 y 2017 fueron: refinación de petróleo y actividad de mezcla de combustibles (26,5%); papel, cartón y productos de papel y cartón (4,0%); sustancias y productos químicos (2,4%); mientras que las agrupaciones que más contrarrestaron con variaciones negativas fueron: productos metalúrgicos básicos (-28,9%), Vehículos automotores, remolques y semirremolques (-14,3%), principalmente.

## 2.3 Coeficiente técnico

El coeficiente técnico insumo - producto de la industria, es la relación porcentual entre el consumo intermedio y la producción bruta.

**Cuadro 5. Coeficientes técnicos<sup>3</sup> por división industrial CIIU Rev.4 A.C.  
2017 – 2016**

División industrial		Coeficiente técnico	
		2016	2017
10	Productos alimenticios	65,7	65,6
11	Bebidas	34,6	32,2
13	Productos textiles	61,2	60,1
14	Prendas de vestir	51,4	52,4
15	Curtido y fabricación de artículos de cuero	56,9	55,6
16	Productos de madera y de corcho	53,7	54,7
17	Papel, cartón y productos de papel y cartón	62,4	61,7
18	Impresión y producción de copias	56,2	55,9
19	Refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles	84,2	87,5
20	Sustancias y productos químicos	59,0	59,9
21	Productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales	34,4	33,4
22	Productos de caucho y de plástico	60,2	60,1
23	Otros productos minerales no metálicos	45,6	46,8
24	Productos metalúrgicos básicos	79,8	73,0
25	Productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	59,2	58,5
26	Productos informáticos, electrónicos y ópticos	69,2	64,8
27	Aparatos y equipo eléctrico	64,6	65,9
28	Maquinaria y equipo n.c.p.	50,3	49,6
29	Vehículos automotores, remolques y semirremolques	69,4	68,1
30	Otros tipos de equipo de transporte	77,7	75,2
31	Muebles, colchones y somieres	52,6	51,3
32	Resto de la industria	44,2	43,2

Fuente: DANE – EAM.

P: Provisional

Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales

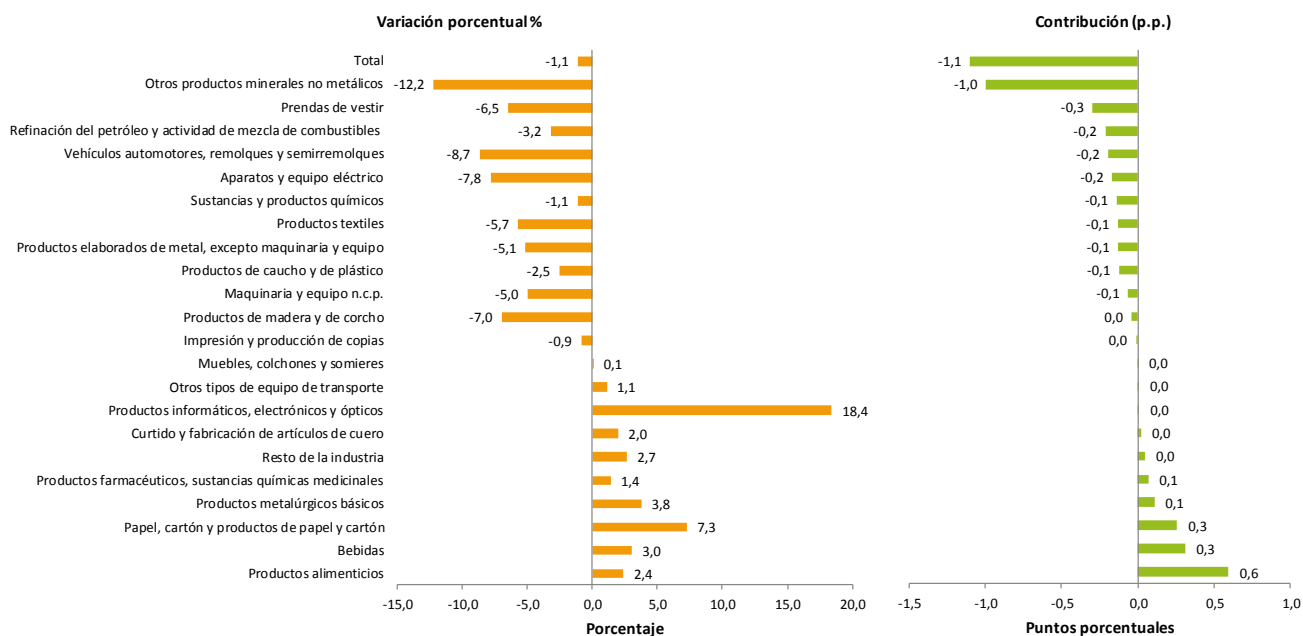
En el año 2017 las divisiones industriales que tienen los mayores coeficientes técnicos son: refinación de petróleo y actividad de mezcla de combustibles con 87,5; otros tipos de equipo de transporte con 75,2 y productos metalúrgicos básicos con 73 principalmente.

<sup>3</sup> Relación entre el consumo intermedio y la producción bruta.

## 2.4 Valor agregado

Los resultados arrojados por el panel muestran que el valor agregado generado por la industria manufacturera en 2017 registró una variación de -1,1% respecto al nivel alcanzado en 2016.

**Gráfico 11. Variación anual del valor agregado según divisiones industriales CIU Rev.4 A.C. Total nacional 2017 P/2016**



Fuente: DANE – EAM.

P: Provisional

Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales

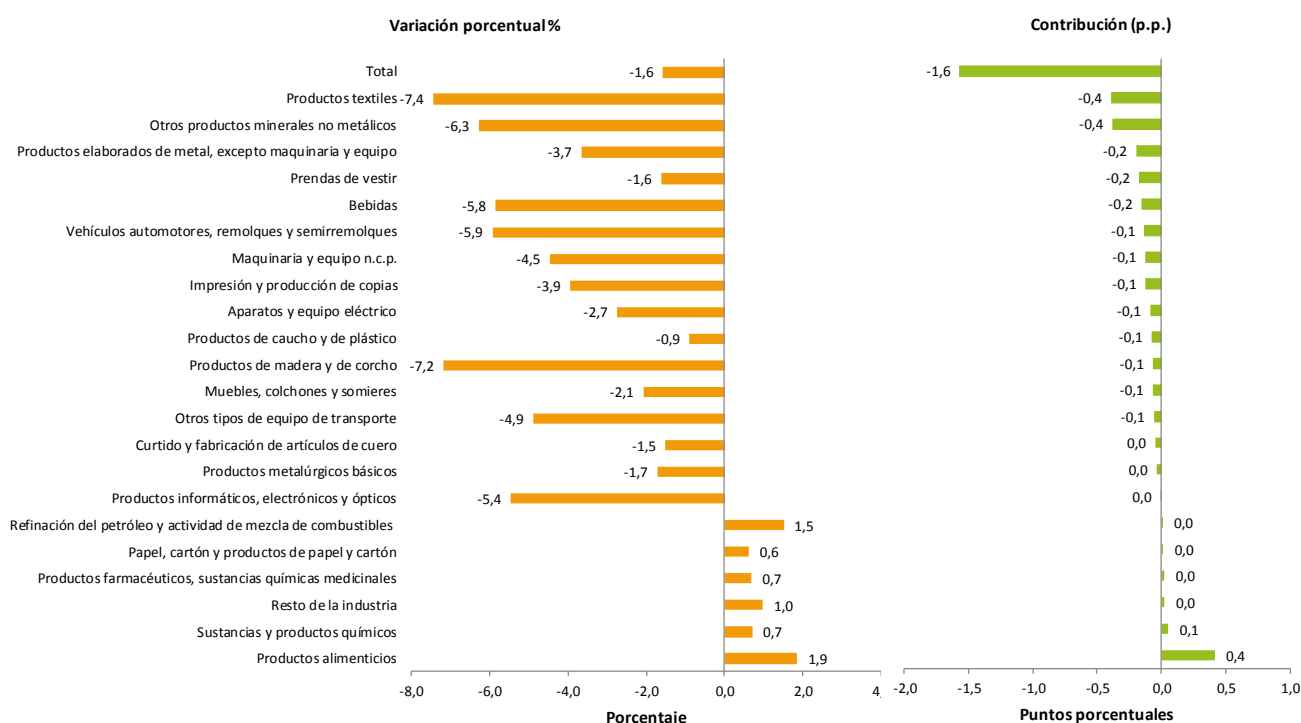
A nivel de las divisiones industriales, 12 de las 22 registraron variaciones negativas destacándose por su contribución a la variación total del sector, otros productos minerales no metálicos, prendas de vestir y refinación de petróleo y actividades de mezcla que restaron en conjunto 1,5 puntos porcentuales.

De otra parte, las divisiones industriales que presentaron mayor aporte a la variación del valor agregado generado entre 2016 y 2017 fueron: productos alimenticios, bebidas y papel cartón y productos de papel y cartón que en conjunto contribuyeron con 1,2 puntos porcentuales.

## 2.5 Personal ocupado

De acuerdo con los resultados del panel, el personal ocupado de la industria manufacturera en 2017 presentó una variación de -1,6% respecto al año 2016.

**Gráfico 12. Variación anual del personal ocupado según divisiones industriales CIIU Rev.4 A.C. Total nacional 2017 P/2016**



Fuente: DANE – EAM.

P: Provisional

Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales

De las 22 agrupaciones en CIIU Rev.4 A.C., 16 presentaron variaciones negativas y en contraste las 6 agrupaciones restantes presentaron variaciones positivas en el personal ocupado del año. Las principales contribuciones negativas a la variación se presentaron en: productos textiles, otros productos minerales no metálicos y productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo que restaron 1,0 puntos porcentuales.

Las principales contribuciones positivas a la variación total del personal ocupado del sector estuvieron dadas por: productos alimenticios; sustancias y productos químicos y resto de industria que en conjunto sumaron 0,5 puntos porcentuales.

## FICHA METODOLÓGICA

### Generalidades

**Objetivo general:** La Encuesta Anual Manufacturera ha sido diseñada, organizada y estructurada con el fin de asegurar la obtención de la información básica del sector fabril que permita el conocimiento de su estructura, evolución y desarrollo.

### Objetivos específicos.

- Determinar la composición de la producción y del consumo en el sector.
- Obtener los indicadores económicos del sector.
- Generar las estadísticas básicas para el cálculo de los agregados económicos del sector y para las cuentas nacionales.
- Proporcionar las características del marco muestral, para investigaciones referentes al sector manufacturero.
- Obtener la información básica para la elaboración y actualización del Registro Industrial de Colombia.
- Determinar la composición de la industria nacional según su actividad fabril dentro del sector.
- Obtener la distribución regional, concentración o dispersión geográfica de la actividad industrial.

**Cobertura geográfica:** la Encuesta Anual Manufacturera tiene cobertura total nacional para los establecimientos industriales que cumplen con los requisitos de inclusión definidos en el universo de estudio. Se produce información nacional, departamental y por áreas metropolitanas.

**Periodicidad:** la Encuesta Anual Manufacturera tiene una periodicidad anual.

**Alcance temático:** para la Encuesta Anual Manufacturera se estableció como parámetro de inclusión 506 millones de pesos anuales en ingresos o 10 o más personas ocupadas.

**Universo de estudio:** está conformado por los establecimientos que funcionan en el país y que se definen como industriales según la clasificación CIIU Rev.4 DANE y que tengan diez o más personas ocupadas y/o que el valor de la producción sea superior a \$506 millones de pesos anuales para el 2017.

**Marco estadístico:** la Encuesta Anual Manufacturera es una investigación estadística de carácter censal; tomó como marco de referencia el Censo Económico de 1954 y posteriormente los realizados en 1970 y 1990, con el fin de actualizar la cobertura y la conformación del directorio industrial, las nomenclaturas, conceptos utilizados y variables económicas a medir.

**Unidad estadística:** el establecimiento industrial es la unidad estadística a quien se refieren los datos solicitados por la Encuesta Anual Manufacturera y se define como: “ la combinación de actividades y recursos que de manera independiente realiza una empresa o una parte de una empresa, para la producción del grupo más homogéneo posible de bienes manufacturados, en un emplazamiento o zona geográfica, y de la cual se llevan registros independientes sobre materiales, mano de obra y demás recursos físicos que se utilizan en el proceso de producción y en las actividades auxiliares o complementarias, entendiéndose como actividades auxiliares las que proveen bienes o servicios que no llegan a ser incorporados en el producto terminado y que se toman como parte de las labores y recursos del establecimiento.”

## GLOSARIO<sup>4</sup>

**Industria manufacturera:** para efectos de la investigación estadística, se define como la transformación mecánica o química de sustancias orgánicas e inorgánicas en productos nuevos, ya sea que el trabajo se efectúe con máquinas o a mano, en fábrica o a domicilio, o que los productos se vendan al por mayor o al por menor. Incluye el montaje de las partes que componen los productos manufacturados, excepto en los casos en que tal actividad sea propia del sector de la construcción.

**Número de establecimientos:** corresponde al total de establecimientos industriales que de acuerdo con el marco de la investigación rinden la información solicitada durante el año de la encuesta.

**Personal ocupado:** hace referencia al total de personas ocupadas por los establecimientos industriales, permanentes y temporales contratadas directamente por el establecimiento o a través de agencias. Se incluyen, los propietarios, los socios y los familiares no remunerados, que desarrollan una labor en el establecimiento y, en aquellas unidades auxiliares que dependen administrativamente de él y que están ubicados en el mismo lugar físico. No se contabilizan dentro del personal ocupado aquellos trabajadores en licencia ilimitada y no remunerada, en servicio militar, pensionados, miembros de la junta directiva de la empresa a quienes se paga únicamente por la asistencia a las reuniones, los propietarios, socios y familiares que no trabajen en el establecimiento, los trabajadores a domicilio, ni el personal que labora en las unidades auxiliares ubicadas en sitio diferente al del establecimiento del cual dependen administrativamente, ni aprendices o pasantes.

**Remuneraciones causadas:** están constituidas por los salarios y las prestaciones sociales causadas durante el año por el personal ocupado por el establecimiento industrial.

**Producción bruta:** el valor de la producción bruta es igual al “Valor de todos los productos del establecimiento” más, los “Ingresos por subcontratación industrial realizados para otros”, más el “Valor de la energía eléctrica vendida”, más el valor de los ingresos causados por CERT, más el “Valor de las existencias de los productos en proceso de fabricación al finalizar el año”, menos el “Valor de los productos en proceso de fabricación al iniciar el año”, más el valor de otros ingresos operacionales, tales como los generados por el alquiler de bienes producidos y la instalación, mantenimiento y reparación de productos fabricados por el establecimiento.

<sup>4</sup> Metodología EAM

**Consumo intermedio:** Es el valor de todos los insumos utilizados por el establecimiento en el proceso productivo. Incluye el valor de las siguientes variables: consumo de materias primas, materiales y empaques valorados a precio de adquisición (sin incluir los impuestos indirectos), energía eléctrica comprada, obsequios y muestras gratis, accesorios y repuestos consumidos, otros energéticos consumidos, servicios públicos (agua, correo, teléfono etc.), gastos por subcontratación industrial, gastos por labores industriales realizadas por trabajadores a domicilio, honorarios y servicios técnicos, gastos por servicios de mantenimiento y reparaciones, seguros (excepto los de prestaciones sociales), arrendamiento de los bienes inmuebles y arrendamiento de los bienes muebles.

**Valor agregado:** es el total de los ingresos recibidos por el uso de los factores productivos (tierra, capital, trabajo, organización empresarial) participantes en el proceso de producción durante el período estudiado. El DANE calcula el valor agregado descontando del valor de la producción bruta, el valor del consumo intermedio.

**Energía eléctrica consumida:** Corresponde a la cantidad de kilovatios hora (KWH) de energía eléctrica que consume el establecimiento industrial durante el año.

**Valor en libros de los activos fijos:** corresponde al valor contable de todos los activos fijos del establecimiento, definidos como aquellos bienes de naturaleza relativamente duradera, no destinados a la venta, dedicados al uso del establecimiento para el desarrollo de su actividad industrial; incluye todos los bienes físicos que se espera tengan una vida productiva superior a un año y todas aquellas ampliaciones, adiciones o mejoras y reformas importantes que prolongan la vida útil o eficiencia económica normal de los activos.

**Área metropolitana:** son entidades administrativas, formadas por dos o más municipios integrados alrededor de un municipio, núcleo o metrópoli, vinculados entre sí por estrechas relaciones de orden físico, económico y social, que para la programación y coordinación de su desarrollo, para la racional prestación de servicios públicos a su cargo, y para la ejecución de obras de interés metropolitano, requiere una administración coordinada.



A continuación, se muestra las áreas metropolitanas que existen en el país:

<b><u>BARRANQUILLA</u></b>	BARRANQUILLA; MALAMBO y COLOMBIA	SOLEDAD, PUERTO	<b><u>BOGOTÁ D.C.</u></b>	BOGOTÁ D.C.; TOCANCIPA; SOACHA; MOSQUERA; CAJICÁ; SOPO; MADRID; FUNZA; CHÍA; SIBATÉ; COTA; FACATATIVÁ; LA CALERA; ZIPAQUIRÁ; GACHANCIPÁ; BOJACÁ Y TABIO.
<b><u>BUCARAMANGA</u></b>	BUCARAMANGA, FLORIDABLANCA PIEDECUUESTA	GIRÓN, Y	<b><u>CALI</u></b>	CALI; YUMBO; JAMUNDÍ Y PALMIRA
<b><u>CARTAGENA</u></b>	CARTAGENA		<b><u>MANIZALES</u></b>	MANIZALES; CHINCHINÁ; VILLAMARÍA; NEIRA Y PALESTINA
<b><u>MEDELLÍN</u></b>	MEDELLÍN; ENVIGADO; SABANETA; GIRARDOTA; LA ESTRELLA; BARBOSA Y CALDAS	ITAGUI; BELLO; COPACABANA;	<b><u>CÚCUTA</u></b>	CÚCUTA; LOS PATIOS; VILLA DEL ROSARIO Y EL ZULIA
<b><u>PEREIRA</u></b>	PEREIRA; DOS QUEBRADAS; LA VIRGINIA Y SANTA ROSA DE CABAL		<b><u>RESTO</u></b>	RESTO DE MUNICIPIOS NO INCLUIDOS EN LOS ANTERIORES

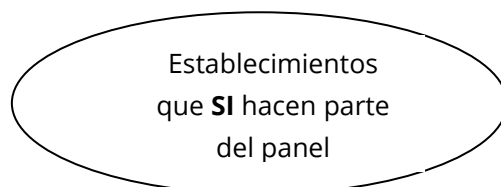
## CIFRAS DE EVOLUCIÓN

Teniendo en cuenta la ampliación de directorio que el DANE ha venido realizando desde el año 2008 en la Encuesta Anual Manufacturera y de la relevancia que dentro de la economía tiene el sector industrial, se ha implementado una metodología de generación de bases tipo panel para hacer comparables los resultados de la encuesta de cada año con los del periodo inmediatamente anterior

En el caso de la Encuesta Anual Manufacturera - EAM, la metodología de panel se aplicó a todos los establecimientos que son publicables porque cumplen parámetros y cuyas características de tamaño se presentan en la siguiente tabla:

Año	Valor de producción anual (Millones de pesos)	Número de personas ocupadas
2016	500	10 o más
2017	506	10 o más

En el siguiente esquema se ilustran los principales eventos identificados como parte de la dinámica económica, los cuales determinan que el establecimiento hace parte del panel para el cálculo de los indicadores de evolución de la actividad:



Año N-1	Año N
<b>Activa</b>	Activa
	Liquidada, inactiva
	Fusionada, absorbida o escindida
	Cambio de sector
<b>Inactiva</b>	Activa, inactiva liquidada, sin localizar, fusionada, absorbida o escindida, cambio de sector
<b>No existe</b>	Inició operaciones en año N

Por su parte, los eventos ajenos a dicha dinámica que NO hacen parte del panel se presentan a continuación:

Establecimientos  
que **NO** hacen  
parte del panel

Año N-1	Año N
Sin información	Cumplen parámetros de inclusión pero se crearon antes de 2017
Sin información por liquidación, fusión, absorción, escisión o por cambio de sector	No rinden
No se localizó	Apareció y rindió información
Activa	No se localizó



@DANE\_Colombia



/DANEColombia



/DANEColombia



DANEColombia

Si requiere información adicional, contáctenos a través del correo  
[contacto@dane.gov.co](mailto:contacto@dane.gov.co)

Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE  
Bogotá, Colombia

[www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co)