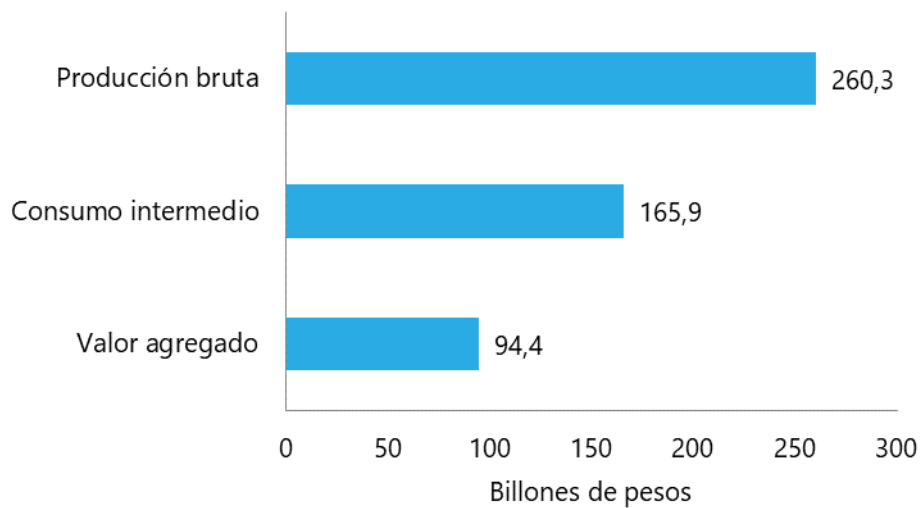


Encuesta Anual Manufacturera (EAM)

2018

Gráfico 1. Resumen de variables principales (Billones de pesos)

**Total nacional
2018^P**



Fuente: **DANE – EAM**

P: Provisional

- Introducción
- Comportamiento del sector industrial durante el año 2018.
- Evolución 2018 / 2017.
- 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 2018 (EAM 2018) y las cifras de evolución de 2018 respecto a 2017.

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 y zonas metropolitanas. En la segunda parte, se presentan los datos de evolución y variaciones de las principales variables, 2018 / 2017.

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 forman 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 han modificado, excepto la división 22 según la CIIU Rev. 3 A.C. (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) según la CIIU Rev. 4 A.C.

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)¹.

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.

¹ 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. CIIU Rev. 3 A.C. y CIIU Rev. 4 A.C. Sección c – industrias manufactureras - Divisiones industriales

CIIU Rev. 3 A.C.		CIIU4 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)	Confecciones; 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 CIIU Rev. 3 A.C. como grupo 221, se traslada en CIIU 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 2018

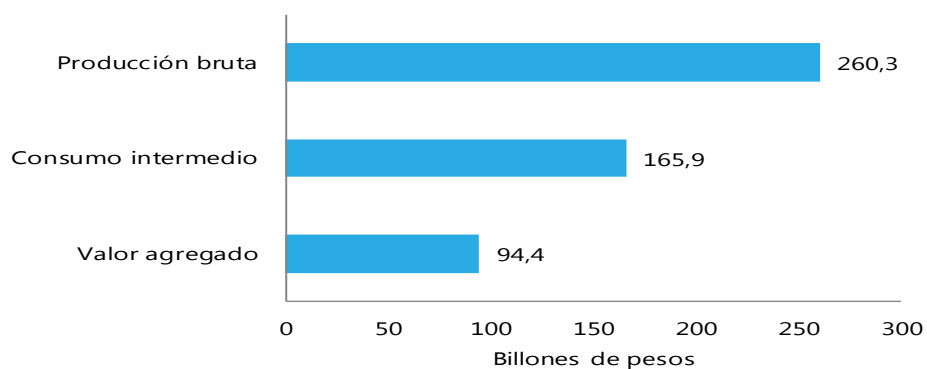
1.1 Resultados Encuesta Anual Manufacturera 2018

1.1.1 Estructura general

De acuerdo con los resultados definitivos de la Encuesta Anual Manufacturera de 2018, los 7.911² establecimientos industriales de los que se obtuvo información ocuparon un total de 709.507 personas, de las cuales 582.775 fueron contratadas directamente por las industrias (417.544 permanentes y 165.231 temporales directos), 102.198 a través de agencias especializadas en servicios de suministro de personal; 22.199 aprendices y 2.335 propietarios, socios y familiares. Por otra parte, estos establecimientos registraron una producción bruta de \$260,3 billones, un consumo intermedio de \$165,9 billones y un valor agregado de \$94,4 billones.

Gráfico 2. Producción bruta, consumo intermedio, valor agregado (billones de pesos).

**Total nacional
2018^P**



Fuente: DANE – EAM

P: Provisional

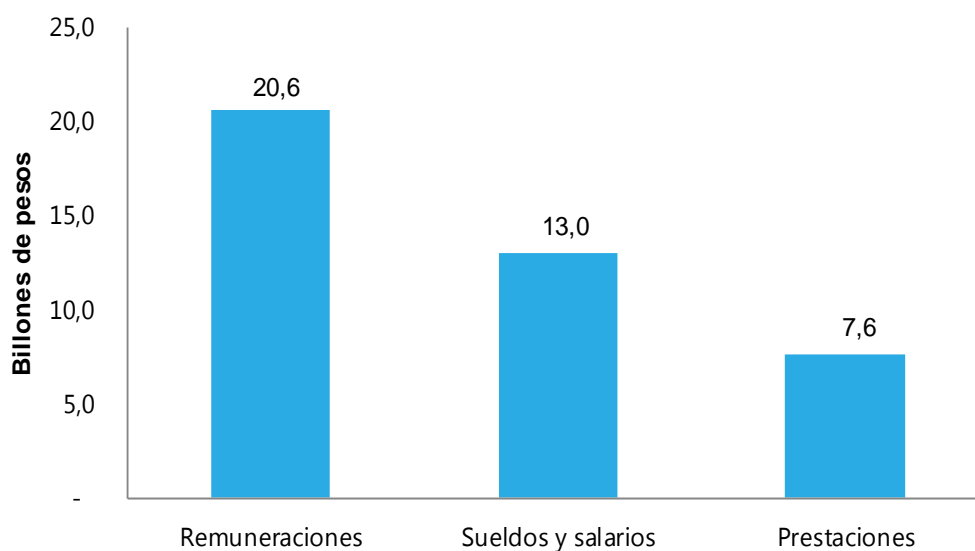
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales

² 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 2018, alcanzaron un monto de \$21,6 billones.

Gráfico 3. Remuneraciones causadas: sueldos, salarios y prestaciones (billones de pesos).

**Total nacional
2018^P**

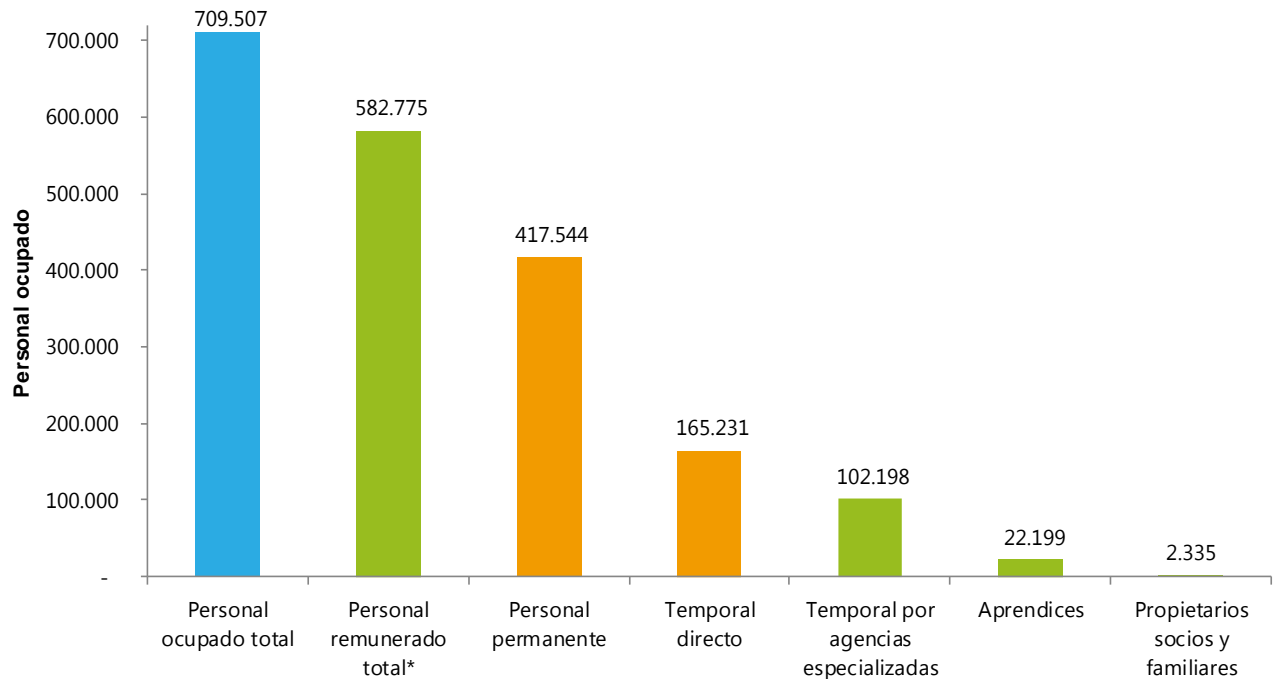


Fuente: DANE – EAM

P: Provisional

De las 709.507 personas ocupadas por la industria colombiana, el 82,1% correspondía a personal permanente, temporal remunerado directamente por los establecimientos; el 14,4% personal 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 71,6% del personal remunerado estaba vinculado laboralmente mediante contrato a término indefinido y 28,4% por contrato a término fijo. (Gráfico 4)

**Gráfico 4. Personal ocupado en la industria, por tipo de contratación.
Total nacional
2018^P**



* Personal ocupado total: Personal remunerado total + Temporal por agencias especializadas + Aprendices + Propietarios, socios y familiares.

* 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 20,7%; fabricación de otros productos químicos 6,9% 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
2018^P**

Grupo industrial CIIU Rev.4	Descripción	Millones de pesos Producción bruta	Part. %
Total		260.315.152	100,0
192	Productos de la refinación del petróleo	53.773.889	20,7
202	Otros productos químicos	18.032.676	6,9
110	Elaboración de bebidas	14.541.585	5,6
108	Elaboración de otros productos alimenticios	14.402.469	5,5
101	Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos	11.776.436	4,5
222	Productos de plástico	10.746.867	4,1
239	Productos minerales no metálicos n.c.p.	9.940.457	3,8
201	Sustancias químicas básicas, abonos y plásticos y caucho sintético	9.694.792	3,7
170	Papel, cartón y productos de papel y cartón	9.570.435	3,7
109	Elaboración de alimentos preparados para animales	8.457.510	3,2
104	Elaboración de productos lácteos	8.454.919	3,2
241	Industrias básicas de hierro y de acero	7.761.425	3,0
141	Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel	7.619.094	2,9
210	Productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y botánicos	6.960.373	2,7
105	Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados	6.355.767	2,4
103	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	5.378.293	2,1
106	Elaboración de productos de café	5.344.409	2,1
	Resto de industria	51.503.757	19,8

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 10,2%, elaboración de otros productos alimenticios 8,7% 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
2018^P**

Grupo industrial CIIU Rev.4	Descripción	Personal ocupado	Part. %
Total		709.507	100,0
141	Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel	72.052	10,2
108	Elaboración de otros productos alimenticios	61.682	8,7
222	Productos de plástico	55.472	7,8
202	Otros productos químicos	44.753	6,3
101	Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos	36.969	5,2
239	Productos minerales no metálicos n.c.p.	31.290	4,4
210	Productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y botánicos	26.903	3,8
181	Actividades de impresión y actividades de servicios relacionados la impresión	21.477	3,0
259	Otros productos elaborados de metal y servicios relacionadas con metales	20.745	2,9
104	Elaboración de productos lácteos	20.726	2,9
139	Otros productos textiles	19.060	2,7
170	Papel, cartón y productos de papel y cartón	17.953	2,5
110	Elaboración de bebidas	17.898	2,5
311	Muebles	17.746	2,5
251	Productos metálicos de uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor	15.829	2,2
131	Preparación, hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles	14.895	2,1
329	Otras industrias manufactureras n.c.p.	13.404	1,9
152	Calzado	13.084	1,8
281	Maquinaria y equipo de uso general	12.290	1,7
	Resto de industria	175.279	24,7

Fuente: DANE – EAM

P: Provisional

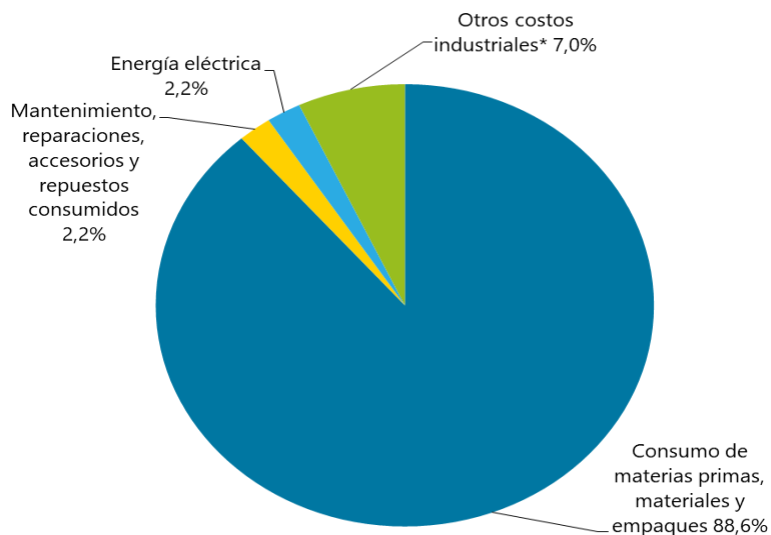
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales

*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 \$165,9 billones, representados en: consumo de materias primas, materiales y empaques por valor de \$147,1 billones correspondientes al 88,6%; energía eléctrica \$3,7 billones correspondientes al 2,2%; mantenimiento y reparaciones, accesorios y repuestos consumidos \$3,6 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, \$11,6 billones correspondientes al 7,0%.

Gráfico 5. Composición del consumo intermedio
Total nacional
2018^P



* 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

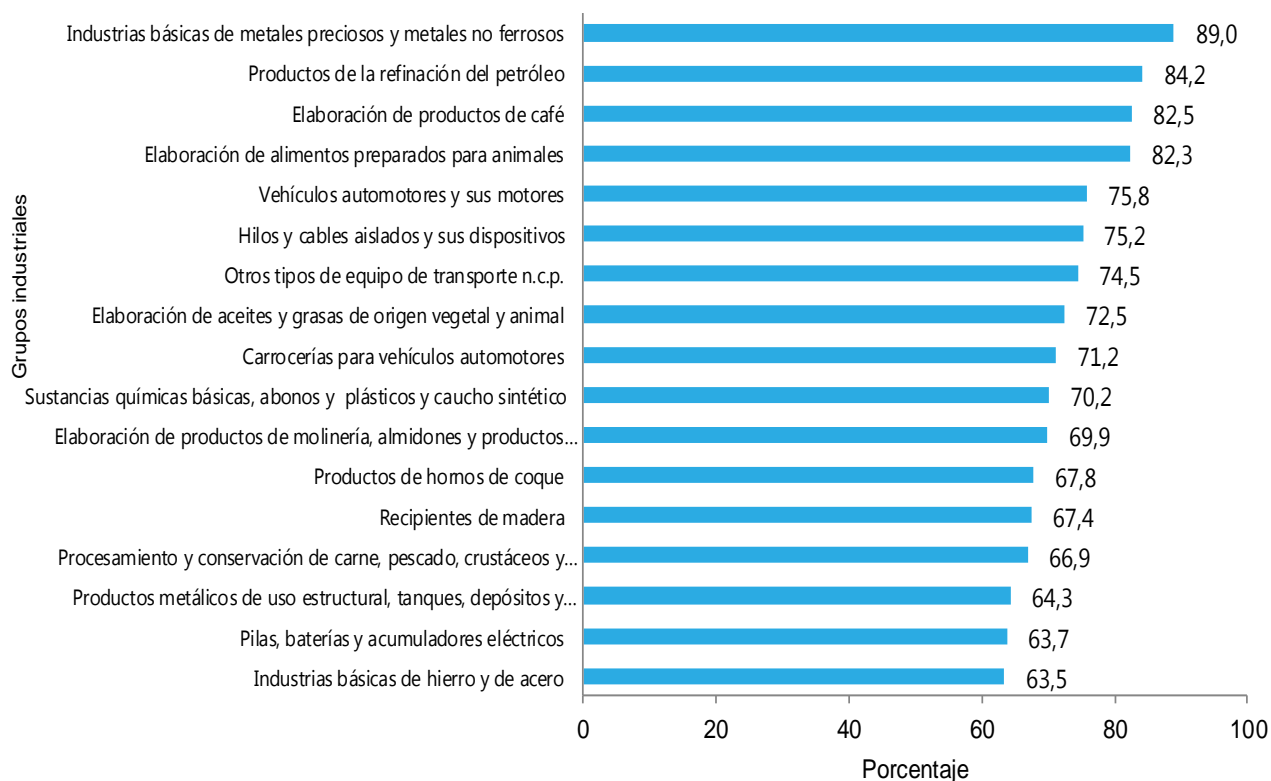
P: Provisional

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

En el año 2018 el coeficiente técnico insumo - producto de la industria, entendido éste como la relación porcentual entre el consumo intermedio y la producción bruta, fue 63,7.

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 89,0 seguido por productos de refinación de petróleo con 84,2 y elaboración de productos de café con 82,5.

Gráfico 6. Grupos industriales con mayores coeficientes técnicos Insumo – producto en CIIU Rev.4 A.C. Total nacional 2018^P



Fuente: DANE – EAM

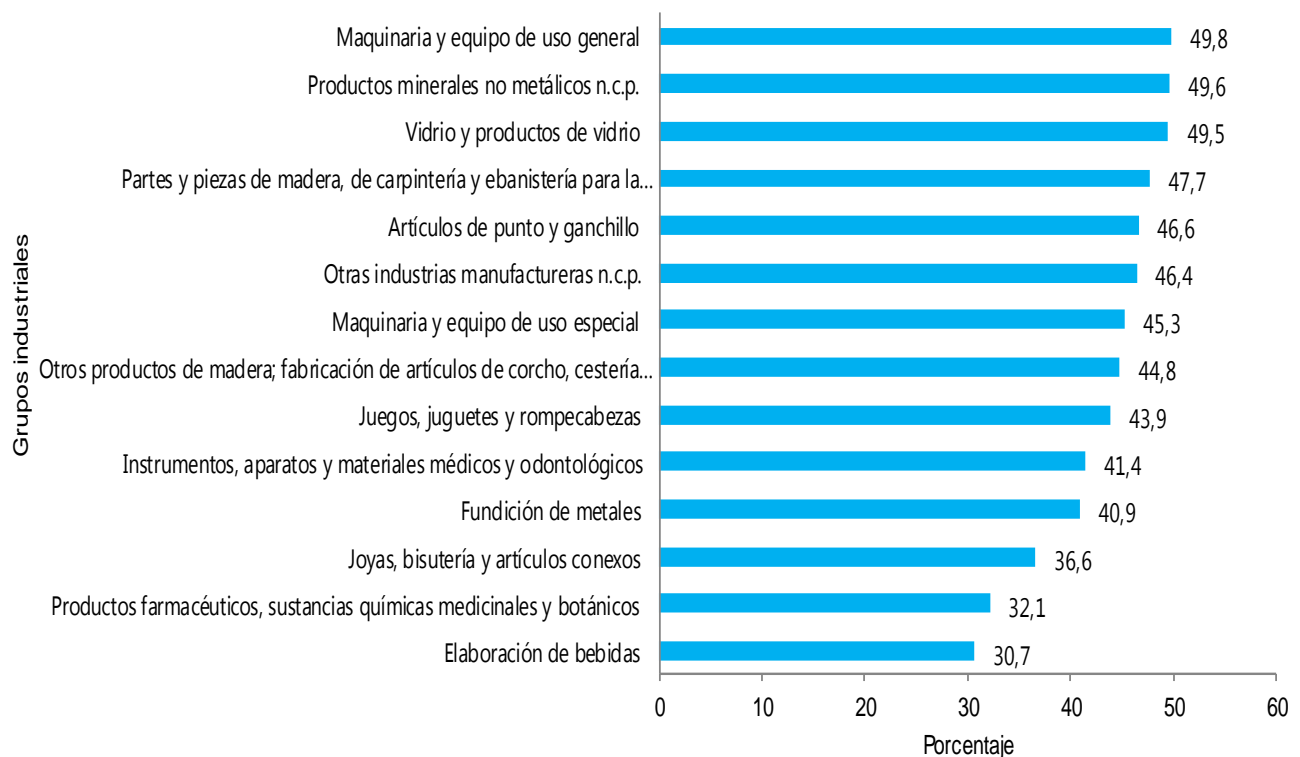
P: Provisional

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 30,7; productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y botánicos con 32,1; y joyas, bisutería y artículos conexos con 36,6.

Gráfico 7. Grupos industriales con menores coeficientes técnicos Insumo – producto en CIU Rev.4 A.C. Total nacional 2018^P



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 2018, alcanzó un monto de \$94,4 billones. Siete grupos industriales concentraron 50,6% del valor agregado: elaboración de bebidas 10,7%; productos de la refinación del petróleo 9,0%; otros productos químicos 8,7%; elaboración de otros productos alimenticios 7,6%; productos minerales no metálicos 5,3%; productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y botánicas 5,0% y productos de plástico 4,3%.

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

**Total nacional
2018^P**



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 2018 / 2017

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 tiene dentro de la economía 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 8.317 establecimientos para el año 2017 y de 8.336 establecimientos para 2018.

Cuadro 3. Frecuencia de novedades de campo en procesamiento de cifras panel

Encuesta Anual Manufacturera EAM

Total nacional

2017-2018^P

Novedades en operativo de campo			
Código	Descripción	Número de establecimientos	
		2017	2018
1	Liquidada		78
2	Cambio de sector		30
3	Inactiva	260	354
9	Nuevas por directorio	127	18
10	Fusión		2
13	Absorción		14
41	Sin localizar con probabilidad de cierre		25
98	Imputadas	48	41
99	Rinden	7.882	7.774
Total		8.317	8.336

Fuente: DANE – EAM.

P: Provisional

Nota: Por metodología de panel en la comparación de los dos años 2017-2018, se excluyen 78 establecimientos que participan en 0,3% en la producción y 0,6% en personal de la información estructural del año 2018.

Cuadro 4. Evolución variables principales EAM según divisiones industriales CIIU Rev. 4 A.C 2018 / 2017

División industrial		Producción bruta	Personal ocupado*	Consumo intermedio	Valor agregado	Energía eléctrica	Variación(%)	
							Sueldos y salarios	Prestaciones
Total		6,7	-1,3	6,3	7,4	1,7	4,8	5,1
10	Productos alimenticios	0,8	1,1	0,5	1,3	-1,0	6,3	5,5
11	Bebidas	6,6	-0,7	1,4	9,1	5,1	4,0	3,4
13	Productos textiles	3,9	-3,3	4,8	2,5	-0,2	2,8	0,9
14	Prendas de vestir	-2,4	-3,6	-5,7	1,2	-6,3	1,0	0,7
15	Curtido y fabricación de artículos de cuero	-7,3	-5,7	-11,1	-2,6	-9,6	3,1	4,6
16	Productos de madera y de corcho	-6,0	-13,7	-1,9	-11,4	-10,3	-10,5	-11,8
17	Papel, cartón y productos de papel y cartón	9,1	1,2	9,1	9,3	4,6	9,0	11,5
18	Impresión y producción de copias	2,4	-1,5	-1,1	6,9	-1,3	1,7	2,3
19	Refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles	19,5	15,3	15,7	43,6	14,1	3,5	1,2
20	Sustancias y productos químicos	4,2	-0,1	4,5	3,8	0,8	5,9	5,6
21	Productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales	8,2	2,0	3,6	10,6	4,8	10,0	9,2
22	Productos de caucho y de plástico	6,8	-0,6	9,1	3,3	4,7	7,7	6,4
23	Otros productos minerales no metálicos	0,6	-5,3	2,8	-1,4	-0,4	0,9	2,0
24	Productos metalúrgicos básicos	11,2	-2,0	7,3	21,5	1,2	6,9	11,8
25	Productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	11,2	-5,1	11,8	10,3	1,8	4,5	7,6
26	Productos informáticos, electrónicos y ópticos	9,8	16,7	8,6	12,1	0,6	29,6	34,6
27	Aparatos y equipo eléctrico	5,8	-0,7	0,6	16,2	1,3	0,6	7,0
28	Maquinaria y equipo n.c.p.	4,9	-1,9	0,0	10,0	2,4	6,1	7,7
29	Vehículos automotores, remolques y semirremolques	9,2	-0,4	14,4	-2,1	2,1	0,3	2,6
30	Otros tipos de equipo de transporte	4,1	-5,3	1,5	12,4	1,1	4,4	5,5
31	Muebles, colchones y somieres	0,1	-4,1	0,1	0,0	-8,9	4,1	5,3
32	Resto de la industria	6,4	2,7	2,5	9,4	1,5	6,7	3,5

*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

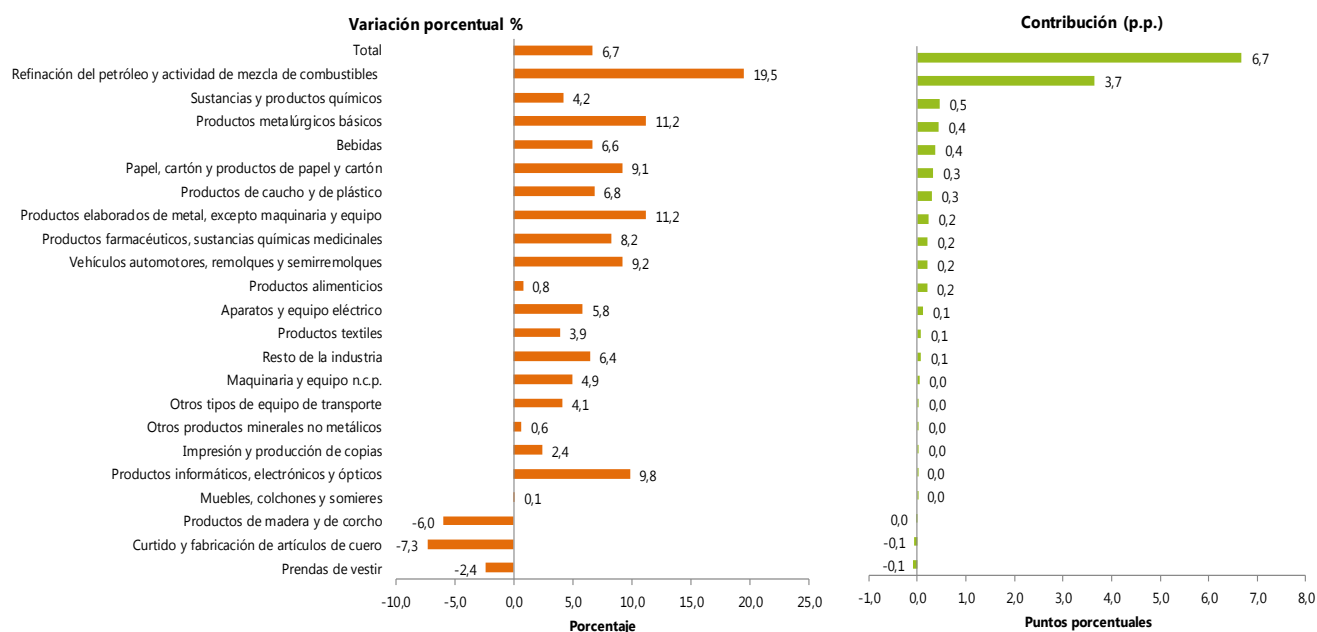
La variación del panel año 2018 comparado 2017 para las variables de producción bruta fue de 6,7%, el personal ocupado -1,3%, consumo intermedio 6,3%, valor agregado 7,4%, energía eléctrica 1,7%, sueldos y salarios 4,8% y prestaciones sociales -5,1%.

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 2018 presentó un crecimiento de 6,7%, con relación al año 2017.

Gráfico 9. Variación anual de la producción bruta según divisiones industriales CIIU Rev.4 A.C.

Total nacional
2018 P/2017



Fuente: DANE – EAM.

P: Provisional

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

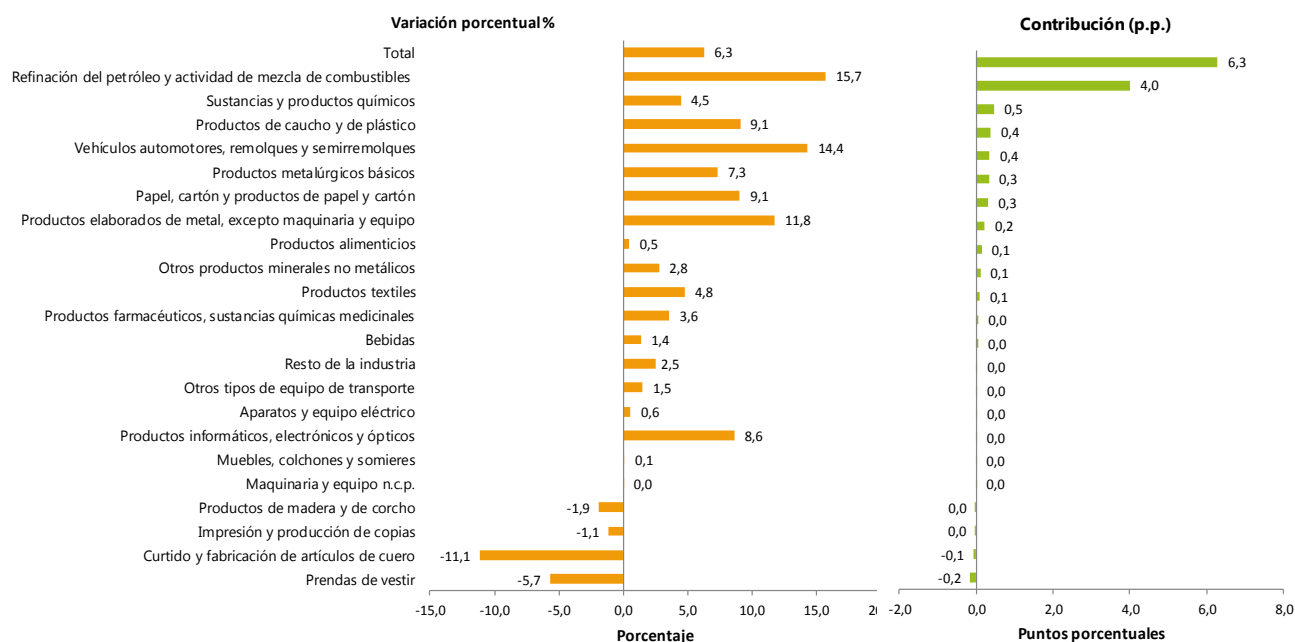
De las 22 divisiones industriales que se incluyen en esta publicación de acuerdo a la CIIU Rev. 4 A.C, 19 registraron variación positiva, destacándose: refinación de petróleo y actividad de mezcla de combustibles (19,5%); productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo (11,2%); productos metalúrgicos básicos (11,2%).

Las divisiones que principalmente explicaron el crecimiento nominal de la producción bruta total del sector fueron productos de refinación de petróleo y actividad de mezcla de combustibles, sustancias y productos químicos y productos metalúrgicos básicos con un aporte conjunto de 4,6 puntos porcentuales.

2.2 Consumo intermedio

Entre 2017 y 2018, el consumo intermedio del sector manufacturero presentó una variación de 6,3%, como resultado del aumento presentado en 18 de las 22 divisiones en CIIU Rev. 4 A.C. (Gráfico 10).

Gráfico 10. Variación anual del consumo intermedio según divisiones industriales CIIU Rev.4 A.C. Total nacional 2018 P/2017



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 4,0 puntos porcentuales a la variación total. Las agrupaciones industriales que mayor variación porcentual positiva presentaron entre 2017 y 2018 fueron: refinación de petróleo y actividad de mezcla de combustibles (15,7%); vehículos automotores, remolques y semirremolques (14,4%); productos elaborados de metal, excepto maquinaria (11,8%); mientras que las agrupaciones que más contrarrestaron con variaciones negativas fueron: curtido y fabricación de artículos de cuero (-11,1%) y prendas de vestir (-5,7%), principalmente.

2.3 Coeficiente técnico

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

**Cuadro 5. Coeficientes técnicos³ por división industrial CIIU Rev.4 A.C.
2018 – 2017**

División industrial		Coeficiente técnico	
		2017	2018
10	Productos alimenticios	65,6	65,5
11	Bebidas	32,2	30,7
13	Productos textiles	60,9	61,5
14	Prendas de vestir	52,3	50,5
15	Curtido y fabricación de artículos de cuero	55,6	53,3
16	Productos de madera y de corcho	56,7	59,2
17	Papel, cartón y productos de papel y cartón	61,0	61,0
18	Impresión y producción de copias	55,9	54,0
19	Refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustible	86,7	84,0
20	Sustancias y productos químicos	59,9	60,0
21	Productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales	33,6	32,1
22	Productos de caucho y de plástico	60,5	61,8
23	Otros productos minerales no metálicos	48,6	49,6
24	Productos metalúrgicos básicos	72,9	70,4
25	Productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	58,4	58,7
26	Productos informáticos, electrónicos y ópticos	65,5	64,8
27	Aparatos y equipo eléctrico	66,3	63,1
28	Maquinaria y equipo n.c.p.	50,7	48,4
29	Vehículos automotores, remolques y semirremolques	68,6	71,9
30	Otros tipos de equipo de transporte	76,3	74,5
31	Muebles, colchones y somieres	51,6	51,6
32	Resto de la industria	43,2	41,6

Fuente: DANE – EAM.

P: Provisional

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

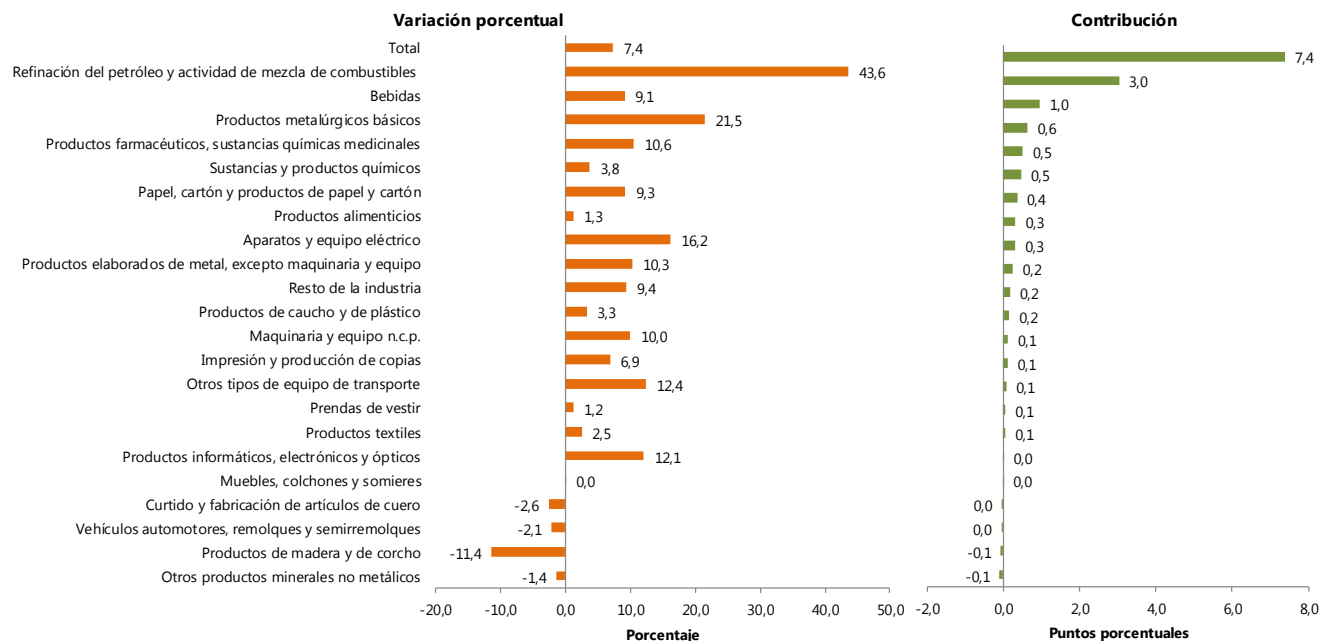
³ Relación entre el consumo intermedio y la producción bruta.

En el año 2018 las divisiones industriales que tienen los mayores coeficientes técnicos son: refinación de petrolero y actividad de mezcla de combustibles con 84,0; otros tipos de equipo de transporte con 74,5 y vehículos automotores, remolques y semirremolques con 71,9.

2.4 Valor agregado

Los resultados arrojados por el panel muestran que el valor agregado generado por la industria manufacturera en 2018 registró una variación de 7,4% respecto al nivel alcanzado en 2017.

Gráfico 11. Variación anual del valor agregado según divisiones industriales CIIU Rev.4 A.C. Total nacional 2018 P/2017



Fuente: DANE – EAM.

P: Provisional

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

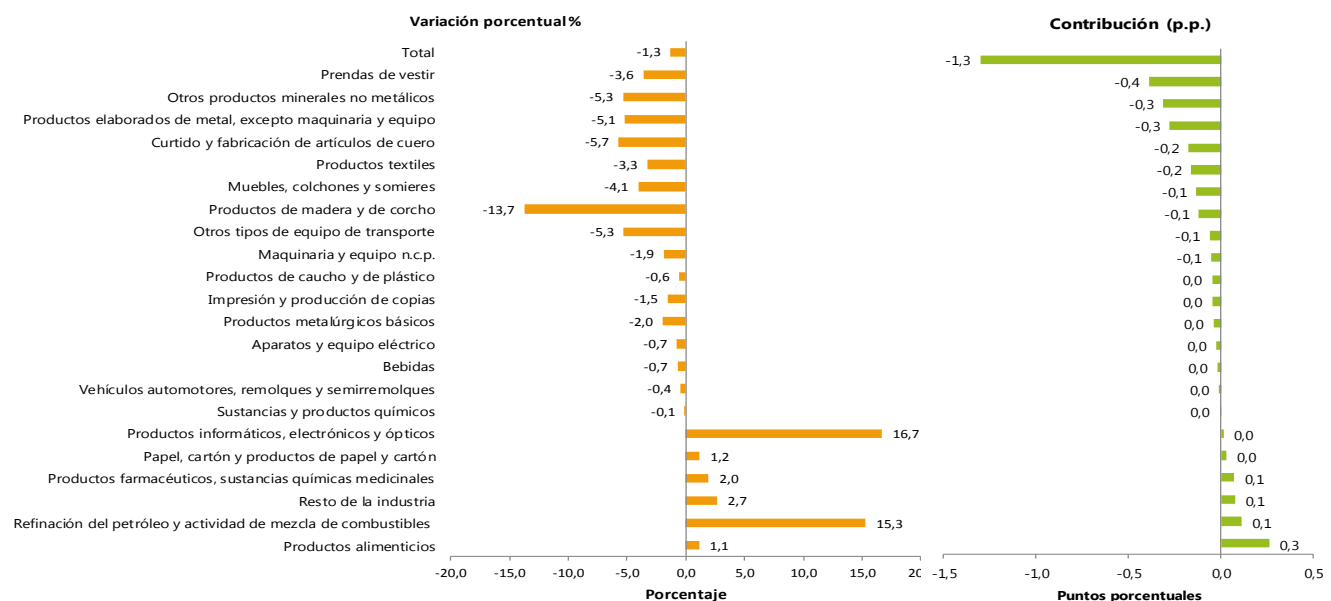
A nivel de las divisiones industriales, 18 de las 22 registraron variaciones positivas destacándose por su contribución a la variación total del sector, Refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles, Bebidas y productos metalúrgicos básicos que sumaron en conjunto 4,6 puntos porcentuales.

De otra parte, las divisiones industriales que presentaron menor aporte a la variación del valor agregado generado entre 2017 y 2018 fueron: otros productos minerales no metálicos, productos de madera y de corcho y vehículos automotores, remolques y semirremolques que en conjunto restaron 0,2 puntos porcentuales.

2.5 Personal ocupado

De acuerdo con los resultados del panel, el personal ocupado de la industria manufacturera en 2018 presentó una variación de -1,3% respecto al año 2017.

Gráfico 12. Variación anual del personal ocupado según divisiones industriales CIIU Rev.4 A.C. Total nacional 2018^P/2017



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: prendas de vestir, otros productos minerales no metálicos y productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo que restaron 1,0 puntos porcentuales en conjunto.

Las principales contribuciones positivas a la variación total del personal ocupado del sector estuvieron dadas por: productos alimenticios, refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles y productos farmacéuticos que en conjunto sumaron 0,4 puntos porcentuales.

RESUMEN METODOLÓGICO

Generalidades

Objetivo general.

Obtener la información básica del sector manufacturero, que permita el conocimiento de su estructura, características y evolución.

Objetivos específicos.

- Proporcionar las características del marco muestral para las operaciones estadísticas que se lleven a cabo en el sector manufacturero.
- Obtener los indicadores económicos del sector.
- Obtener la distribución regional, la concentración o dispersión geográfica de la actividad manufacturera.
- Determinar la composición de la producción y el consumo de materias primas en el sector.
- Generar las estadísticas básicas para el cálculo de los agregados económicos de las cuentas nacionales.

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 \$517 millones de pesos anuales para el 2018.

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.

El directorio base de fuentes a investigar se constituye a partir del directorio actualizado de la encuesta del año inmediatamente anterior y está conformado por los establecimientos que rindieron la información, aquellos que no y que presentaron novedades de inactividad o sin localizar en el momento de la notificación. No entran en esta base los establecimientos que en el año anterior se liquidaron o cambiaron de sector económico. Adicionalmente, durante el transcurso del operativo se incluyen los establecimientos que cumplen con los requisitos de inclusión y que se detectan a través de la mini encuesta del DANE, o se obtienen de directorios de Cámaras de Comercio, gremios y agremiaciones

Cobertura geográfica: la Encuesta Anual Manufacturera tiene cobertura 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 y zonas metropolitanas.

Unidad estadística: La unidad de observación y análisis para la realización de la EAM es el establecimiento industrial.

Identificación del comportamiento del sector manufacturero por grupos (a 3 dígitos), que comprende las actividades homogéneas por grupo de producción; e identificación de las actividades manufactureras específicas (agrupadas a 4 dígitos-base industrial) de acuerdo con su producción según la CIIU Rev. 4 A.C y la Clasificación central de productos CPC Ver.2.0. Esta operación estadística se aplica a establecimientos industriales con diez o más personas ocupadas o con un valor de producción establecido anualmente, el cual se incrementa con base en el Índice de Precios al Productor (IPP) sección industria.

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 tiene dentro de la economía 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
2017	506	10 o más
2018	517	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:

Establecimientos que **SI** hacen parte del panel

Novedad Año N-1	Novedad Año N	Año N inicio de operaciones
Inactiva	liquidada, inactiva, sin localizar con opción de cierre , imputada, rindió	
Inactiva	cambio de sector	
Nueva , Imputada , Rindió	liquidada, cambio de sector , inactiva, sin localizar opción de cierre	
Nueva , Imputada , Rindió	imputada, rindió	
Rindió	fusionada, absorción	
Inactiva	fusionada, absorción	
	nueva	Año actual
Imputada	liquidada, inactiva ,sin localizar con opción de cierre , rindió	
Imputada	deuda	

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

Novedad Año N-1	Novedad Año N	Año N inicio de operaciones
Inactiva	sin localizar con opción de traslado	
Fusionada, absorción	vacía	
Liquidada, cambio de sector , inactiva	vacía	
	nueva	Diferente al año actual
Inactiva	deuda	
Sin localizar con opción de traslado	liquidada, cambio de sector , inactiva, sin localizar con opción de traslado, deuda, sin localizar con opción de cierre , rindió	
Deuda	liquidada, inactiva, sin localizar con opción de traslado , deuda, absorción, sin localizar con opción de cierre	
Deuda	rindió	
Sin localizar con opción de cierre	liquidada, cambio de sector , inactiva, sin localizar con opción de traslado , absorción ,sin localizar con opción de cierre, rindió	
Sin localizar con opción de traslado	liquidada, sin localizar con opción de cierre	
Imputada	sin localizar con opción de cierre	
Imputada	sin localizar con opción de traslado	
Rindió	sin localizar con opción de traslado, deuda	

GLOSARIO⁴

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

⁴ Metodología EAM

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.

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.

Áreas y zonas metropolitanas: 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 y zonas metropolitanas que existen en el país:

Áreas y zonas metropolitanas			
Barranquilla	Barranquilla, Soledad, Malambo y Puerto Colombia.	Bogotá D.C	Bogotá D.C, Tocancipa, Soacha, Mosquera, Cajicá, Sopo, Madrid, Funza, Chía, Sibaté, Cota, Facatativá, La Calera, Zipaquirá, Gachancipá, Bojacá y Tabio.
Bucaramanga	Bucaramanga, Girón, Floridablanca y Piedecuesta.	Cali	Cali, Yumbo, Jamundí y Palmira.
Cartagena	Cartagena	Manizales	Manizales, Chinchiná, Villamaría, Neira y Palestina.
Medellín	Medellín, Itagüí, Envigado, Bello, Sabaneta, Girardota, La Estrella, Cocabana, Barbosa y Caldas.	Cúcuta	Cúcuta, Los Patios, Villa del Rosario y el Zulia.
Pereira	Pereira, Dos Quebradas, La Virginia y Santa Rosa de Cabal	Resto	Resto de municipios no incluidos en los anteriores.



@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)