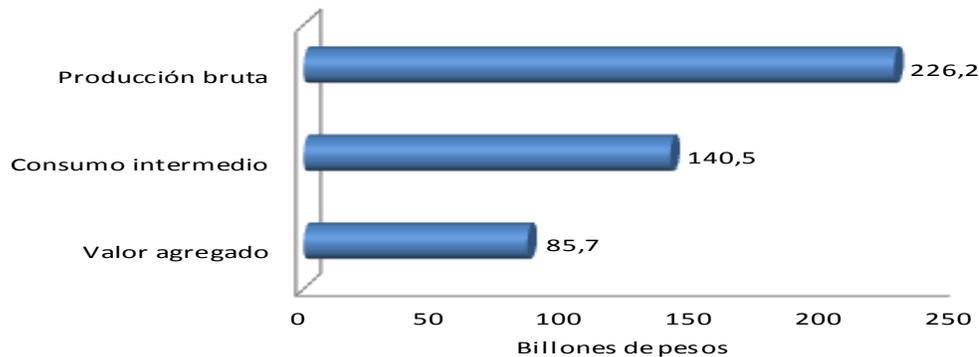


Bogotá, 09 de diciembre de 2016

Encuesta Anual Manufacturera – EAM 2015

ESTRUCTURA GENERAL

PRODUCCIÓN BRUTA, CONSUMO INTERMEDIO Y VALOR AGREGADO



Fuente: DANE EAM.

- Introducción
- Comportamiento del sector industrial durante el año 2015.
- Evolución 2015/2014
- Resumen metodológico



GP 011-1



SC 1081-1



CO-SC 1081-1

Director

Mauricio Perfetti del Corral

Subdirector

Carlos Felipe Prada Lombo

Director de Metodología y Producción Estadística

Juan Francisco Martínez Rojas

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 2015 (EAM 2015) y las cifras de evolución de 2015 respecto a 2014.

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, 2015 / 2014.

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 restantes divisiones 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)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.

Tabla correlativa

correlativa CIIU Rev. 3 A.C. y CIIU Rev. 4 A.C..

Sección c – industrias manufactureras - Divisiones industriales

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.

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)	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

* 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 2015

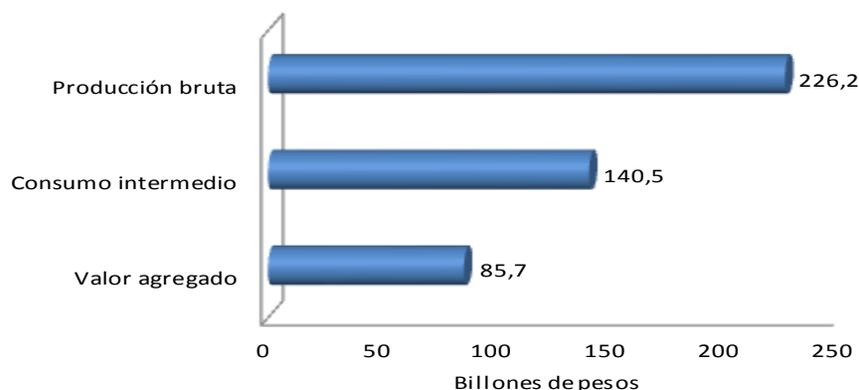
1.1. RESULTADOS ENCUESTA ANUAL MANUFACTURERA 2015

1.1.1 Estructura general

De acuerdo con los resultados definitivos de la Encuesta Anual Manufacturera de 2015, los 9.015² establecimientos industriales de los que se obtuvo información ocuparon un total de 711.827³ personas, de las cuales 569.208 fueron contratadas directamente por las industrias (411.371 permanentes y 157.837 temporales directos), 118.766 a través de agencias especializadas en servicios de suministro de personal; 20.756 aprendices y 3.097 propietarios, socios y familiares. Por otra parte, estos establecimientos registraron una producción bruta de \$226,2 billones, un consumo intermedio de \$140,5 billones y un valor agregado de \$85,7 billones.

Gráfico 1.

Producción bruta, consumo intermedio, valor agregado
Total nacional 2015



Fuente: DANE, EAM.

² Establecimientos industriales con 10 o más personas ocupadas o una producción igual o superior a \$150,7 millones de pesos de 2015.

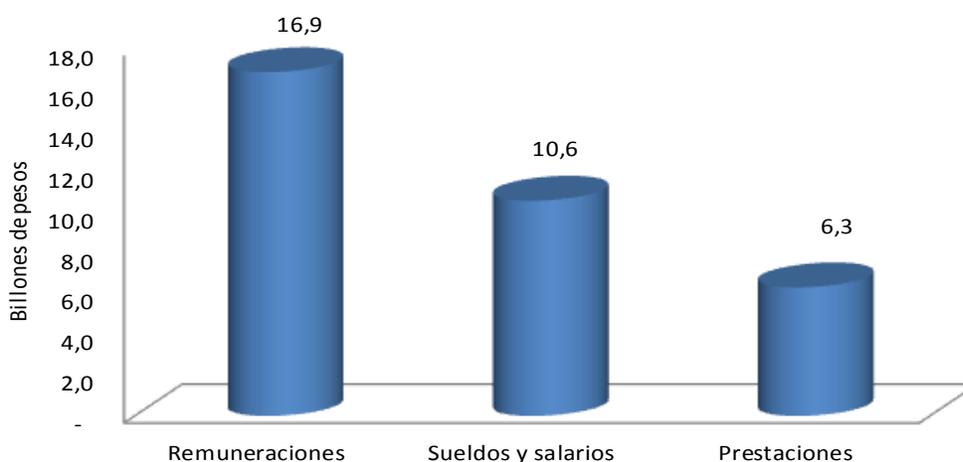
³ Incluye propietarios, socios familiares, personal permanente, temporal contratado directamente por el establecimiento y a través de empresas especializadas en suministro de personal y aprendices en etapa práctica.

Las remuneraciones laborales causadas (salarios y prestaciones sociales) por el personal directamente contratado por el sector industrial en el año, alcanzaron un monto de \$16,9 billones.

Gráfico 2.

Remuneraciones causadas (Sueldos, salarios y prestaciones)

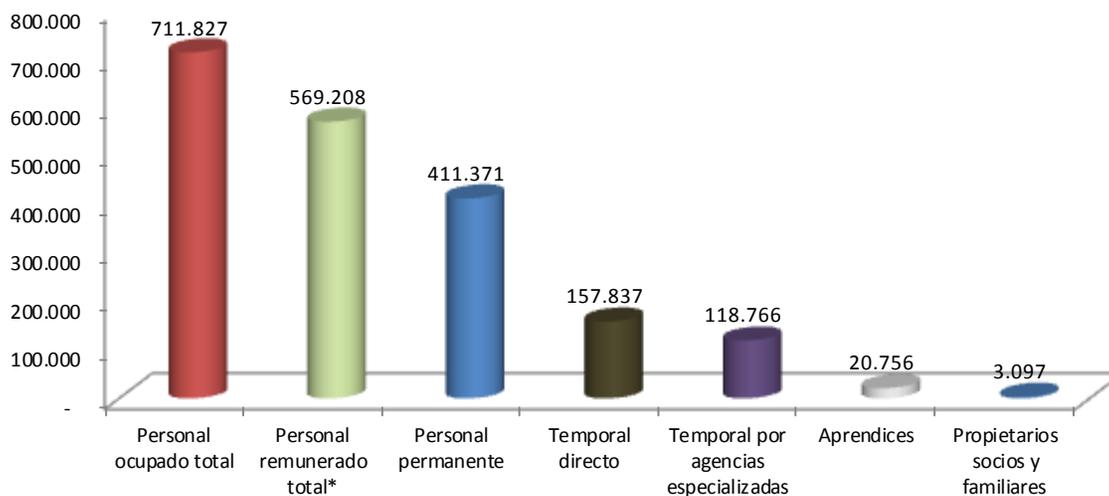
Total nacional 2015



Fuente: DANE, EAM.

De las 711.827 personas ocupadas por la industria colombiana, el 80,0% correspondía a personal permanente, temporal remunerado directamente por los establecimientos; el 16,7% temporal contratado por agencias especializadas en suministro de personal, 2,9% corresponde a personal aprendiz y el restante 0,4%, a propietarios socios o familiares sin remuneración fija. El 72,3% del personal remunerado estaba vinculado laboralmente mediante contrato a término indefinido y 27,7% por contrato a término fijo. (Gráfico 3)

Gráfico 3.
Personal ocupado en la industria, por tipo de contratación.
Total nacional 2015



* Personal remunerado total: Personal permanente + personal temporal directo.
Fuente: DANE, E A M.

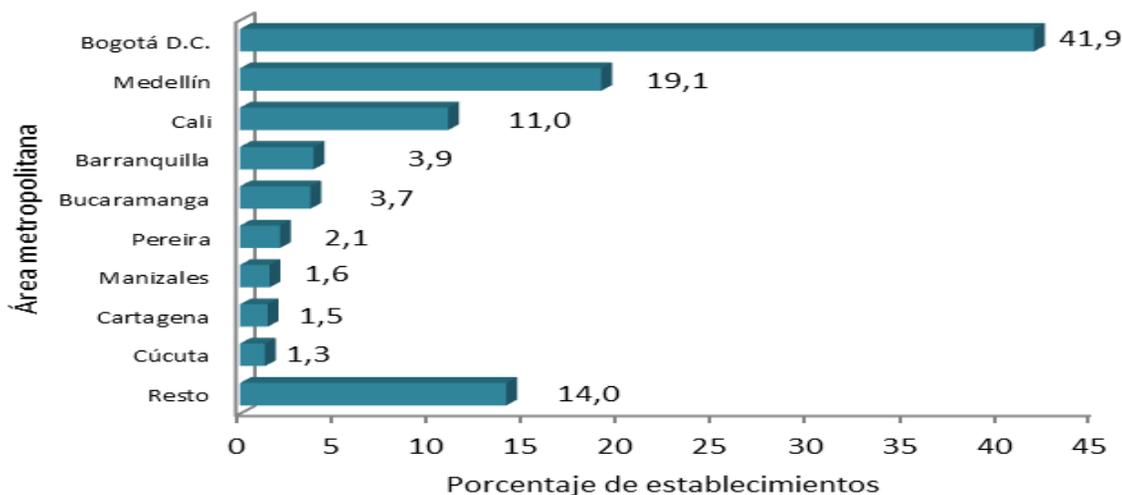
1.1.2 Número de establecimientos

De los 9.015 establecimientos industriales que cumplieron parámetros según su localización geográfica el 71.9% estaban ubicados en las áreas metropolitanas⁴ de Bogotá D.C., Medellín y Cali, y el 14,1% se concentraron en Barranquilla, Bucaramanga, Pereira, Manizales, Cartagena y Cúcuta. (Gráfico 4)

⁴ Para ver la conformación de las áreas metropolitanas, remitirse al resumen metodológico al final de este boletín.

Gráfico 4.

Distribución de los establecimientos por áreas metropolitanas
Total nacional 2015



Fuente: DANE, EAM.

Los resultados muestran que 18 de las 56 agrupaciones industriales en CIIU Rev. 4 A.C. investigadas por la Encuesta Anual Manufacturera, concentraron el 73,9% de los establecimientos manufactureros. Dentro de estos grupos los que registraron el mayor número de establecimientos, fueron: Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel (10,3%), elaboración de otros productos alimenticios (8,4%) y fabricación de productos de plástico (7,1%). (Cuadro 1).

Cuadro 1.

Grupos industriales que concentran el mayor número de establecimientos según CIIU Rev.4 A.C. 2015

Grupo industrial CIIU Rev.4	Descripción	Número de establecimientos	Part.%
Total	18 grupos	6.666	73,9
141	Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel	930	10,3
108	Elaboración de otros productos alimenticios	756	8,4
222	Productos de plástico	638	7,1
181	Actividades de impresión y actividades de servicios relacionados con la impresión	525	5,8
239	Productos minerales no metálicos n.c.p.	441	4,9
202	Otros productos químicos	433	4,8
259	Otros productos elaborados de metal y servicios relacionadas con metales	416	4,6
311	Muebles	376	4,2
251	Productos metálicos de uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor	269	3,0
281	Maquinaria y equipo de uso general	258	2,9
282	Maquinaria y equipo de uso especial	252	2,8
152	Calzado	225	2,5
210	Productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y botánicos	214	2,4
101	Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos	204	2,3
139	Otros productos textiles	193	2,1
329	Otras industrias manufactureras n.c.p.	192	2,1
104	Elaboración de productos lácteos	178	2,0
201	Sustancias químicas básicas, abonos y plásticos y caucho sintético	166	1,8

Fuente: DANE, EAM.

1.1.3 Producción bruta

Para la CIIU Rev. 4 A.C. los principales grupos industriales de acuerdo a sus niveles de producción bruta son: fabricación de productos de la refinación del petróleo (17,3%), fabricación de otros productos químicos (7,1%), elaboración de bebidas (5,4%), fabricación de productos minerales no metálicos n.c.p. (5,1%) y elaboración de otros productos alimenticios (4,9%). (Cuadro 2)

Cuadro 2.

Grupos industriales que concentran la mayor parte de la producción bruta según CIU Rev. 4 A.C. 2015

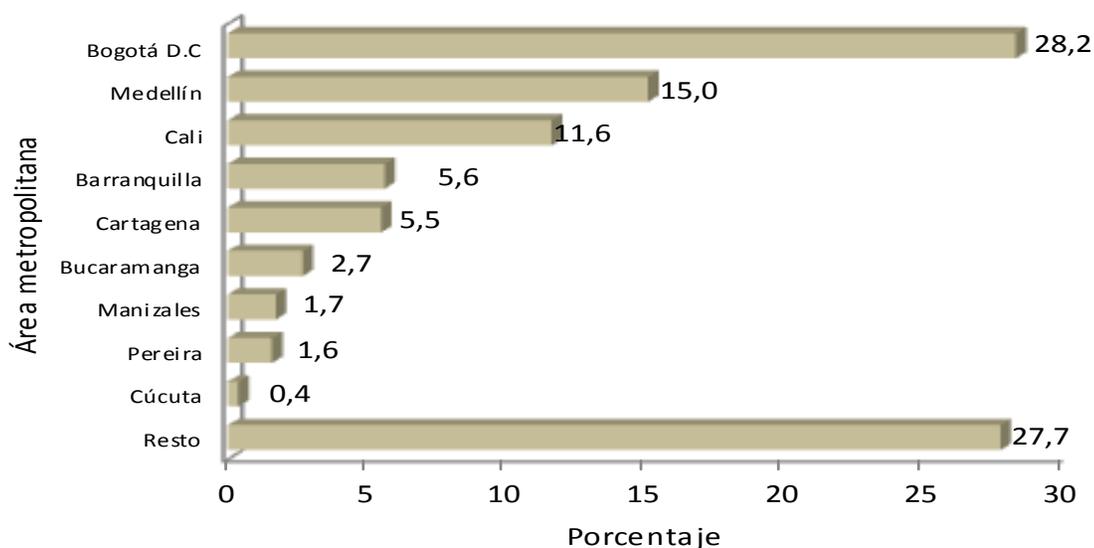
Grupo industrial CIU Rev.4	Descripción	Millones de pesos Producción bruta	Part. %
Total	18 grupos	180.862.622	79,9
192	Productos de la refinación del petróleo	39.182.408	17,3
202	Otros productos químicos	15.955.005	7,1
110	Elaboración de bebidas	12.235.031	5,4
239	Productos minerales no metálicos n.c.p.	11.509.847	5,1
108	Elaboración de otros productos alimenticios	11.099.053	4,9
222	Productos de plástico	9.609.864	4,2
101	Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos	9.280.792	4,1
201	Sustancias químicas básicas, abonos y plásticos y caucho sintético	8.243.886	3,6
170	Papel, cartón y productos de papel y cartón	7.781.604	3,4
104	Elaboración de productos lácteos	7.668.173	3,4
141	Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel	7.164.777	3,2
109	Elaboración de alimentos preparados para animales	6.572.506	2,9
105	Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados	6.295.476	2,8
241	Industrias básicas de hierro y de acero	6.209.079	2,7
210	Productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y botánicos	6.064.089	2,7
242	Industrias básicas de metales preciosos y metales no ferrosos	5.490.245	2,4
106	Elaboración de productos de café	5.333.428	2,4
107	Elaboración de azúcar y panela	5.167.360	2,3

Fuente: DANE, EAM.

El 54,9 % de la producción bruta se concentró en las áreas metropolitanas de Bogotá D.C. (28,2%), Medellín (15,0%), Cali (11,6%).

Gráfico 5.

Distribución de la producción bruta según área metropolitana⁵
Total nacional 2015



Fuente: DANE, EAM.

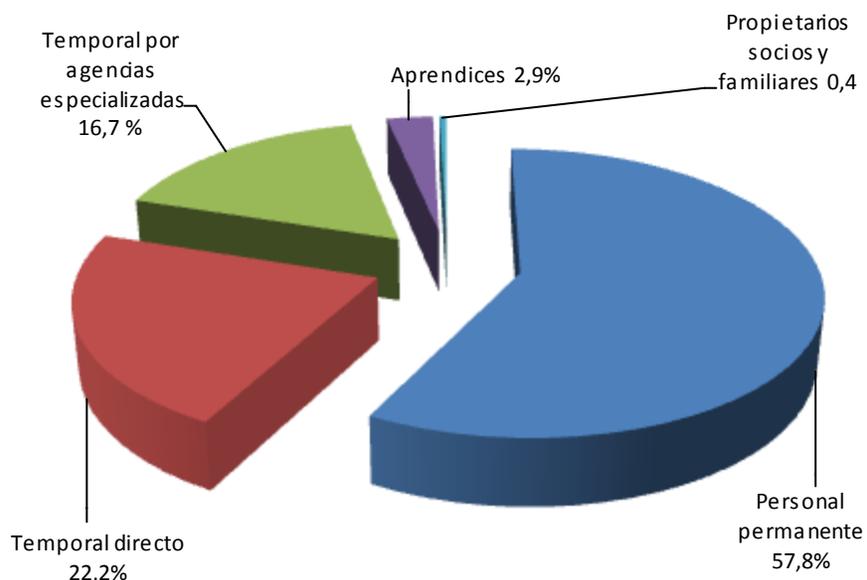
1.1.4 Personal ocupado

En 2015, los 9.015 establecimientos industriales investigados por la EAM ocuparon un total de 711.827 personas, de las cuales 82,9% tenían contrato directo con los establecimientos (57,8% a término indefinido, 22,2% a término fijo y 2,9% corresponde a personal aprendiz), el 16,7% eran temporales contratados a través de agencias especializadas en el suministro de personal, y el restante 0,4% eran propietarios, socios y familiares no remunerados. (Gráfico 6)

⁵ Para ver la conformación de las áreas metropolitanas, remitirse al resumen metodológico.

Nota. Por aproximación decimal, se pueden presentar diferencias en la distribución de la producción bruta industrial según área metropolitana

Gráfico 6.
Distribución del personal ocupado total según tipo de contratación
Total nacional 2015

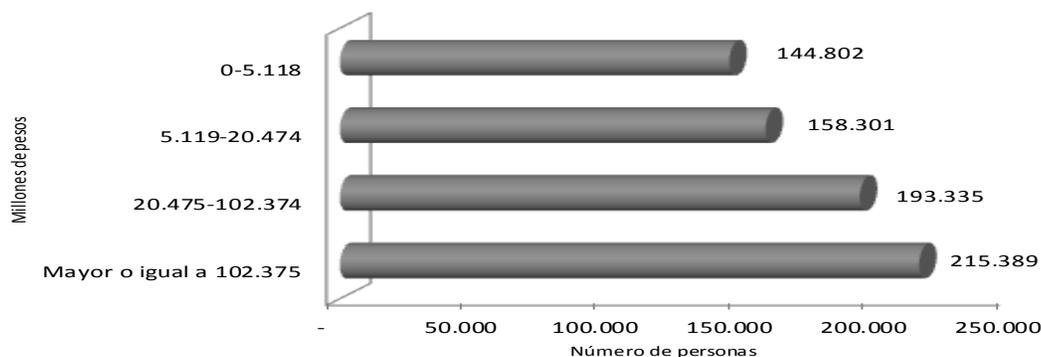


Fuente: DANE, EAM.

Nota: Debido al redondeo es posible que la suma de las diferentes desagregaciones no sea igual al total

Por su parte, los 2.990 establecimientos que registraron producción anual superior o igual a \$5.119 millones cada uno, ocuparon el 79,7% del personal total del sector. Dentro de este grupo, 760 establecimientos alcanzaron una producción igual o superior a \$51.188 millones y participaron con el 41,6% del personal ocupado. (Gráfico 7)

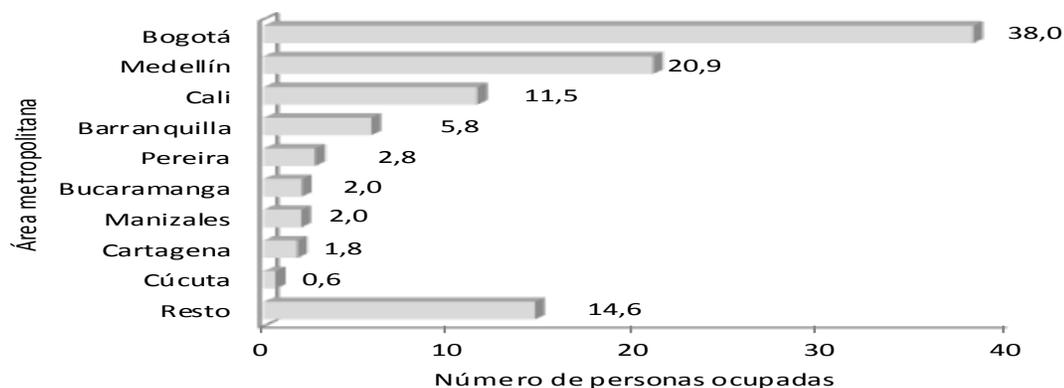
Gráfico 7.
Personal ocupado según escala de producción.
Total nacional 2015



Fuente: DANE, EAM.

Geográficamente, 70,4% del personal ocupado por la industria nacional se concentró en los establecimientos ubicados en Bogotá D.C.* (38,0%) las áreas metropolitanas de, Medellín (20,9%) y Cali (11,5%).

Gráfico 8
Personal ocupado según área metropolitana
Total nacional 2015



Fuente: DANE, EAM.

*Bogotá D.C. y sus municipios aledaños.

Según la CIIU Rev. 4 A.C., los grupos que registran las mayores participaciones del personal ocupado en el total del sector, son: confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel (10,2%), elaboración de otros productos alimenticios (8,2%), fabricación de productos de plástico (7,6%) y otros productos químicos (5,8%).

Cuadro 3.

Grupos industriales que concentran la mayor parte del personal ocupado industrial en CIIU Rev.4 A.C. 2015

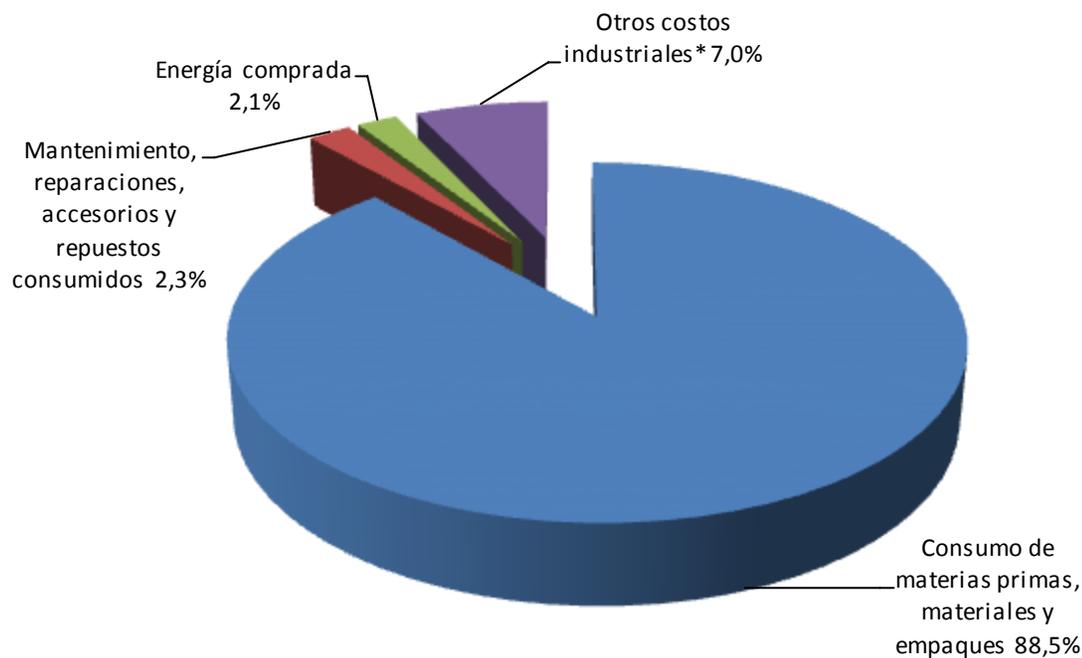
Grupo industrial CIIU Rev.4	Descripción	Personal ocupado	Part.%
Total	20 grupos	550.581	77,3
141	Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel	72.679	10,2
108	Elaboración de otros productos alimenticios	58.537	8,2
222	Productos de plástico	54.077	7,6
202	Otros productos químicos	41.374	5,8
239	Productos minerales no metálicos n.c.p.	35.372	5,0
101	Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos	33.117	4,7
210	Productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y botánicos	26.424	3,7
181	Actividades de impresión y actividades de servicios relacionados con la impresión	23.513	3,3
104	Elaboración de productos lácteos	22.022	3,1
259	Otros productos elaborados de metal y servicios relacionadas con metales	21.783	3,1
139	Otros productos textiles	20.282	2,8
311	Muebles	18.445	2,6
131	Preparación, hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles	17.812	2,5
170	Papel, cartón y productos de papel y cartón	17.278	2,4
251	Productos metálicos de uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor	17.162	2,4
110	Elaboración de bebidas	16.384	2,3
152	Calzado	15.163	2,1
281	Maquinaria y equipo de uso general	13.949	2,0
329	Otras industrias manufactureras n.c.p.	12.855	1,8
241	Industrias básicas de hierro y de acero	12.353	1,7

Fuente: DANE, EAM.

1.1.5 Consumo intermedio

Para el desarrollo de su actividad fabril, los establecimientos investigados incurrieron en costos y gastos de operación por valor de \$140,5 billones, representados en: consumo de materias primas, materiales y empaques por valor de \$124,4 billones (88,5%); mantenimiento y reparaciones, accesorios y repuestos consumidos \$3,2 billones (2,3%); energía comprada \$3,0 billones (2,1%) 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), \$9,9 billones (7,0%).

Gráfico 9.
Composición del consumo intermedio
Total nacional 2015



* 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.

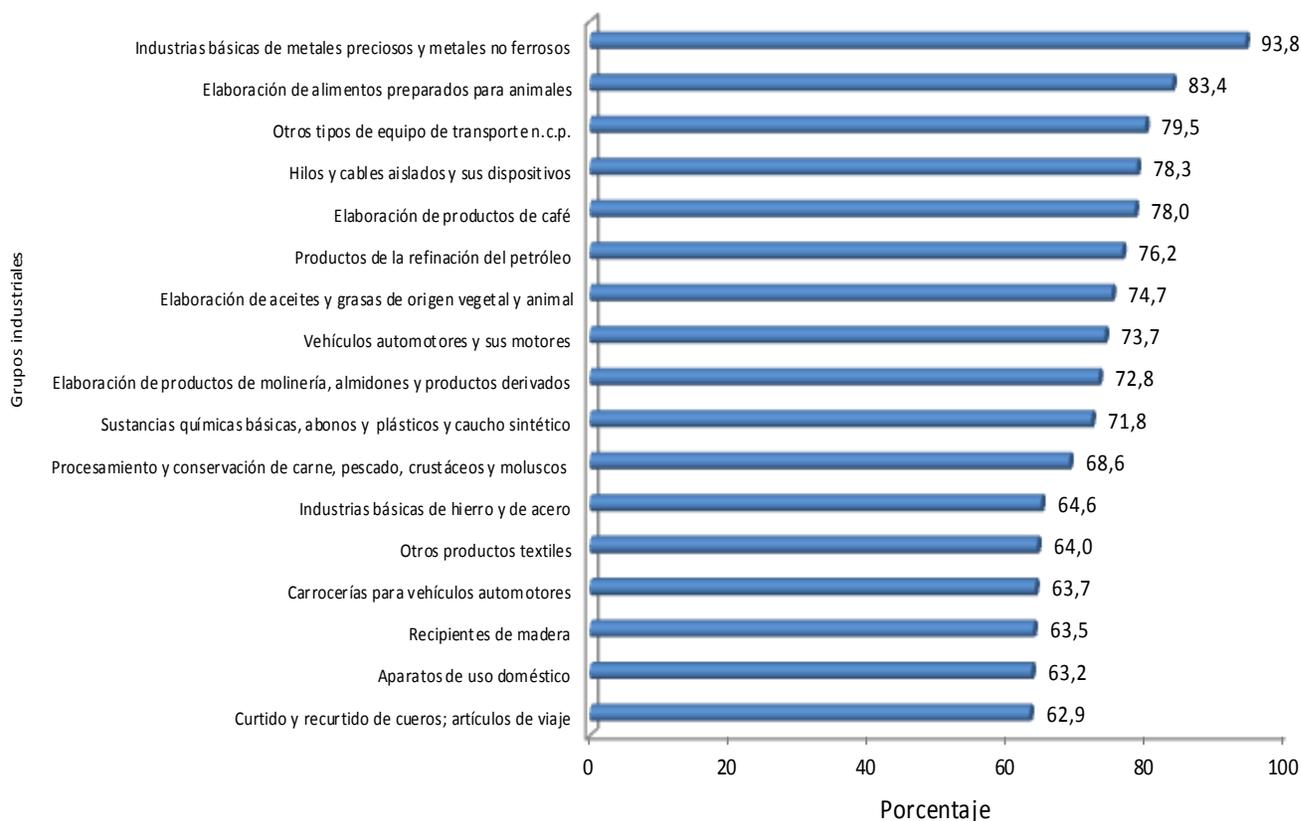
Fuente: DANE, EAM

Por su parte, el coeficiente técnico insumo - producto de la industria, entendido éste como la relación porcentual entre el consumo intermedio y la producción bruta, fue 62,1% en 2015.

En CIU Rev. 4 A.C. industrias básicas de metales preciosos y metales no ferrosos tienen el mayor coeficiente técnico (93,8%), seguido por elaboración de alimentos preparados para animales (83,4%) y otros tipos de equipo de transporte n.c.p. (79,5%).

Gráfico 10.

Grupos industriales con mayores coeficientes técnicos Insumo – producto en CIU Rev.4 A.C. Total nacional 2015



Fuente: DANE, EAM.

Elaboración de bebidas (32,3%) y productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y botánicos tienen el menor coeficiente técnico (36,4%), seguido por instrumentos, aparatos y materiales médicos y odontológicos (36,9%) y juegos, juguetes y rompecabezas (38,8%).

Gráfico 11.

Grupos industriales con menores coeficientes técnicos Insumo – producto en CIU Rev.4 A.C. Total nacional 2015



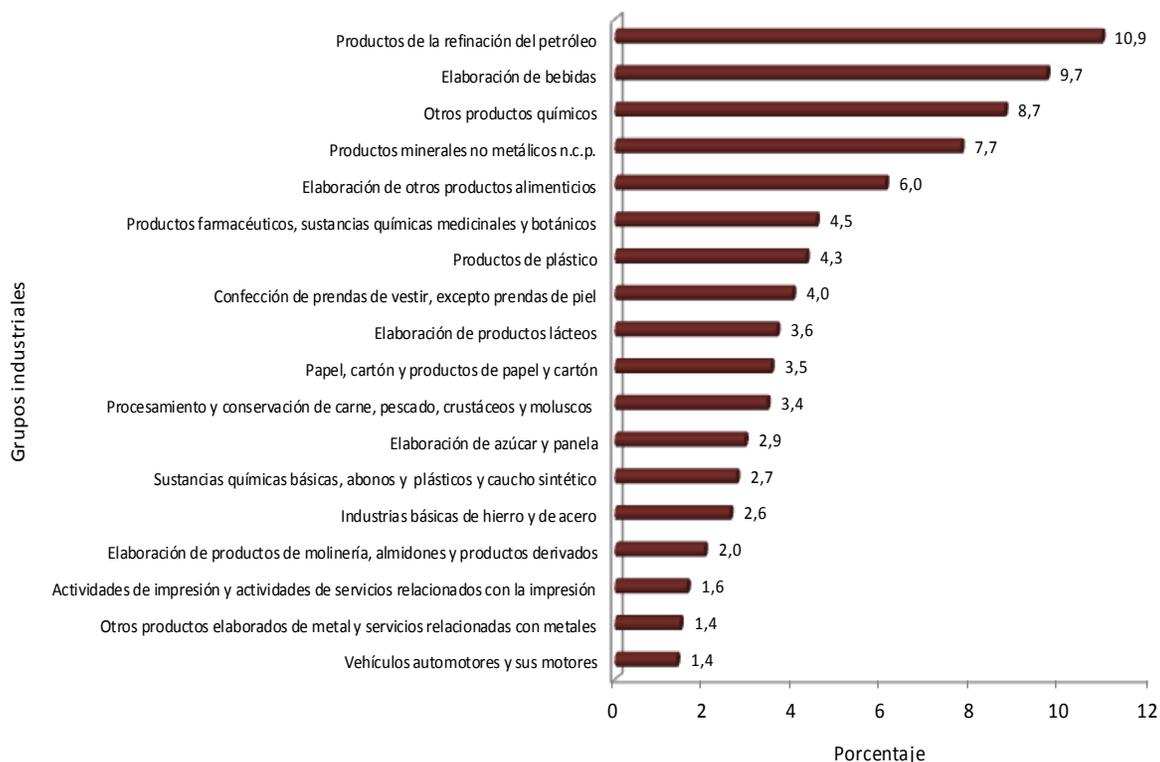
Fuente: DANE, EAM.

1.1.6 Valor agregado

El valor agregado total generado por los establecimientos encuestados en 2015, alcanzó un monto de \$85,7 billones. Siete grupos industriales concentraron 51,8% del valor agregado: productos de la refinación del petróleo (10,9%); elaboración de bebidas (9,7%); otros productos químicos (8,7%), productos minerales no metálicos (7,7%), elaboración de otros productos alimenticios (6,0%), productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y botánicas (4,5%) y productos de plástico (4,3%).

Gráfico 12.

Grupos industriales que concentran la mayor parte del valor agregado industrial en CIIU Rev.4 A.C. Total nacional 2015



Fuente: DANE, EAM.

Nota. Por aproximación decimal, se pueden presentar diferencias en la distribución del valor agregado según grupos industriales.

2 EVOLUCIÓN 2015 / 2014

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; con los resultados que se obtienen a partir de ésta, 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 9.692 establecimientos para el año 2014 y de 9.723 establecimientos para 2015.

Cuadro 4.

Frecuencia de novedades de campo en procesamiento de cifras panel

Encuesta Anual Manufacturera EAM – 2015

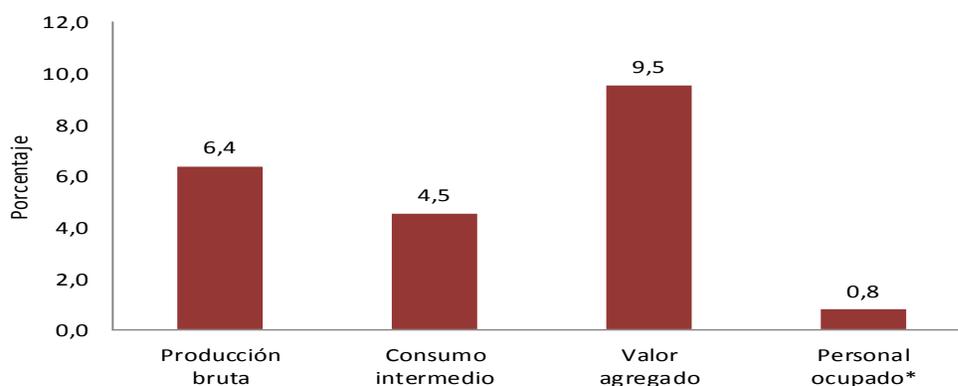
Novedades en operativo de campo			
Código	Descripción	Número de establecimientos	
		2014	2015
1	Liquidada		105
2	Cambio de sector		29
3	Inactiva	421	440
9	Nuevas por directorio	25	30
10	Fusión		3
13	Absorción		6
41	Sin localizar con probabilidad de cierre		141
98	Imputadas	114	70
99	Rinden	9.132	8.899
Total		9.692	9.723

Fuente: DANE, EAM.

A continuación se presenta la evolución de las variables principales entre 2014 y 2015, calculadas a partir de la metodología de panel en CIIU Rev.4 A.C.

Gráfico 13.

Variación producción bruta, consumo intermedio, valor agregado y personal ocupado 2015/2014



Fuente: DANE, EAM.

Cuadro 5.

Evolución variables principales EAM según divisiones industriales CIIU Rev. 4 A.C
2015/2014

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

*Incluye socios sin remuneración, personal permanente, temporal directo y personal por agencias. No incluye personal aprendiz o pasante
Fuente. DANE EAM

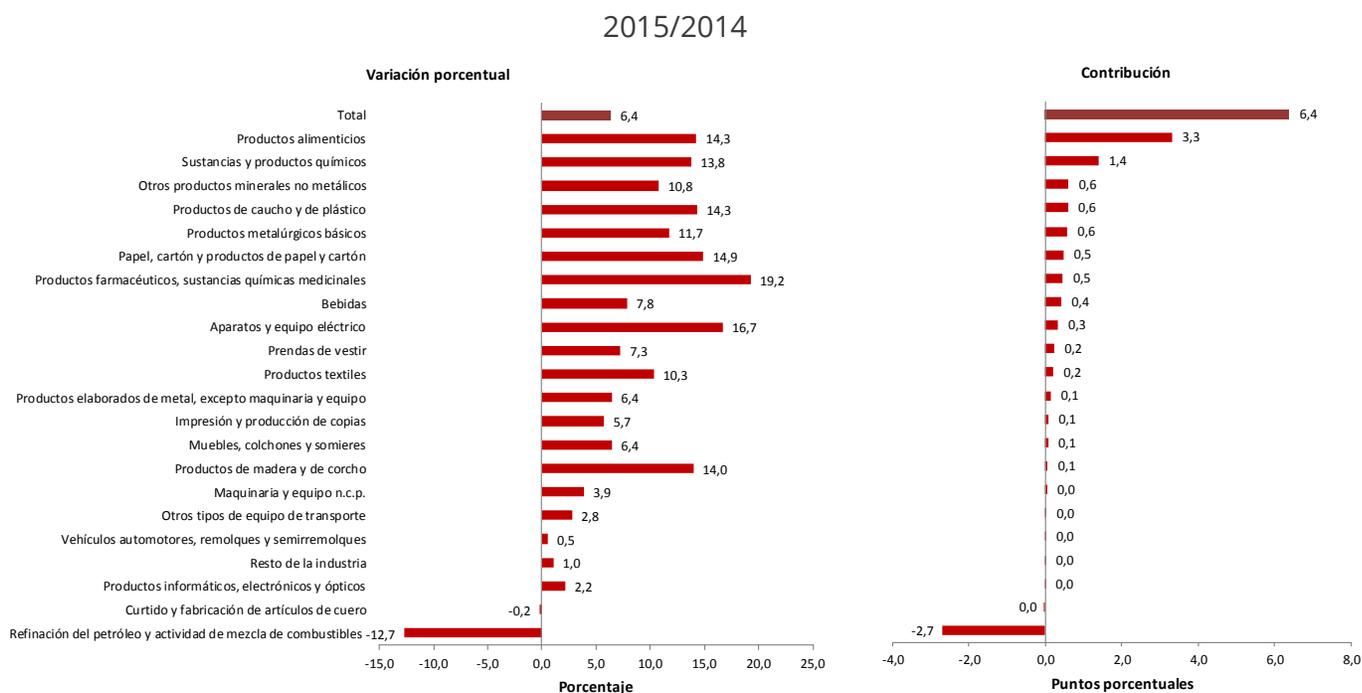
2.1 PRODUCCIÓN BRUTA

De acuerdo con los resultados de la aplicación de la metodología panel, el valor nominal de la producción bruta del sector manufacturero en 2015 presentó un crecimiento de 6,4%, con relación al año anterior.

De las 22 divisiones industriales que se incluyen en esta publicación de acuerdo a la CIIU Rev. 4 A.C, 20 registraron incremento, destacándose los presentados en: productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales (19,2%), aparatos y equipo eléctrico (16,7) y papel, cartón y productos de papel y cartón (14,9).

Las divisiones que principalmente explicaron el crecimiento total del sector fueron productos alimenticios, sustancias y productos químicos y otros productos minerales no metálicos. En contraste le restaron a la contribución, refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles y curtido y fabricación de artículos de cuero.

Gráfico 14.
Variación anual de la producción bruta según divisiones industriales CIIU Rev.4 A.C.
Total nacional



Fuente: DANE EAM

2.2 CONSUMO INTERMEDIO

Entre 2014 y 2015, el consumo intermedio del sector manufacturero presentó un crecimiento de 4,5%, como resultado del aumento presentado en 20 de las 22 divisiones en CIIU Rev. 4 A.C.

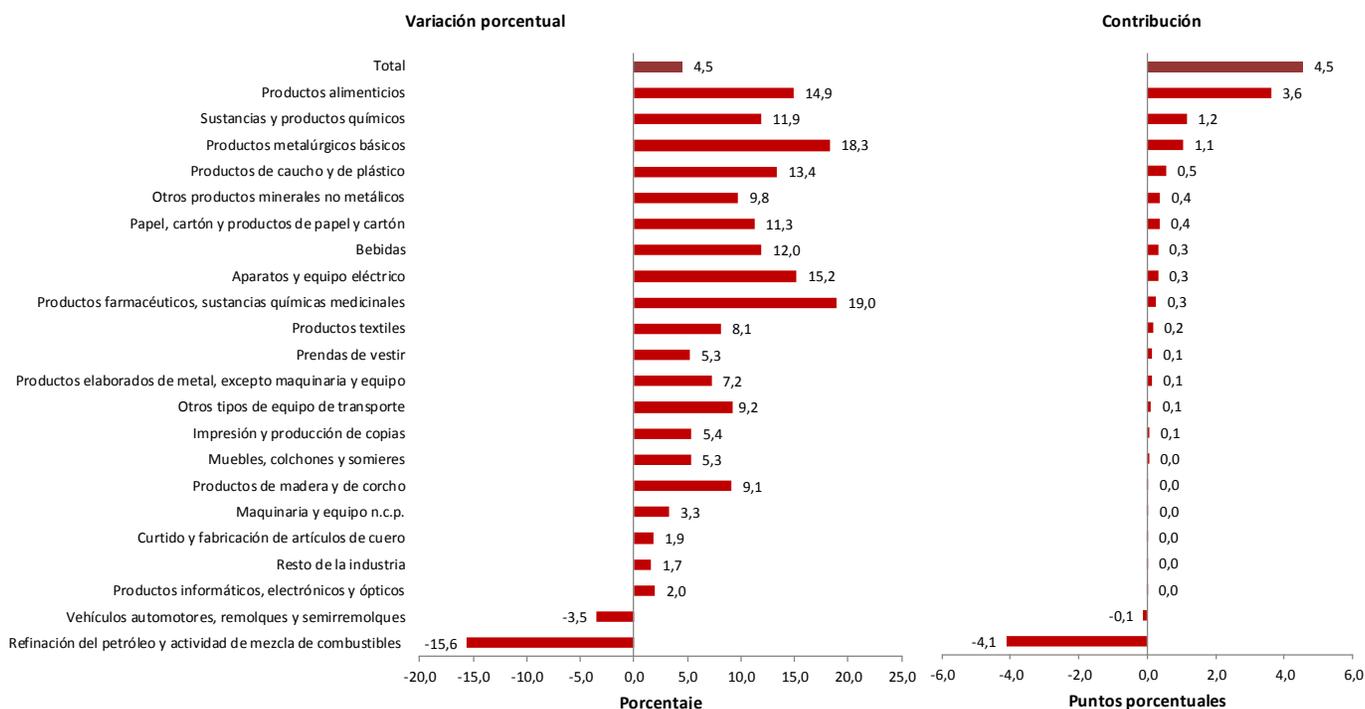
La principal contribución a este aumento del consumo intermedio correspondió a productos alimenticios, que aportó 3,6 puntos porcentuales positivos a la variación total. Las agrupaciones industriales que mayor variación porcentual positiva presentaron entre 2014 y 2015 fueron: Productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales (19,0%), productos metalúrgicos básicos (18,3%) y aparatos y equipo eléctrico (15,2); mientras que las agrupaciones que más contrarrestaron con variaciones negativas fueron: refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles (15,6%), Vehículos automotores, remolques y semirremolques (3,5%), principalmente.

Gráfico 15.

Variación anual del consumo intermedio según divisiones industriales CIU Rev.4 A.C.

Total nacional

2015 /2014



Fuente: DANE, EAM

Cuadro 6.

Coeficientes técnicos⁶ por división industrial CIIU Rev.4 A.C.

2014 – 2015

División industrial	Definitivas	
	Coeficiente técnico	
	2014	2015
10 Productos alimenticios	65,9	66,3
11 Bebidas	31,1	32,3
13 Productos textiles	61,7	60,5
14 Prendas de vestir	53,4	52,4
15 Curtido y fabricación de artículos de cuero	55,4	56,5
16 Productos de madera y de corcho	56,7	54,3
17 Papel, cartón y productos de papel y cartón	63,6	61,6
18 Impresión y producción de copias	54,6	54,5
19 Refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustil	78,6	76,1
20 Sustancias y productos químicos	60,4	59,4
21 Productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales	36,5	36,4
22 Productos de caucho y de plástico	62,2	61,7
23 Otros productos minerales no metálicos	43,9	43,5
24 Productos metalúrgicos básicos	73,9	78,2
25 Productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equ	56,5	57,0
26 Productos informáticos, electrónicos y ópticos	75,3	75,2
27 Aparatos y equipo eléctrico	64,6	63,8
28 Maquinaria y equipo n.c.p.	51,3	51,0
29 Vehículos automotores, remolques y semirremolques	73,0	70,1
30 Otros tipos de equipo de transporte	74,4	79,1
31 Muebles, colchones y somieres	54,5	53,9
32 Resto de la industria	44,4	44,7

Fuente: DANE , EAM

⁶ Relación entre el consumo intermedio y la producción bruta

2.3 VALOR AGREGADO

Los resultados arrojados por el panel muestran que el valor agregado generado por la industria manufacturera en 2015 aumentó 9,5% respecto al nivel alcanzado en 2014.

A nivel de las divisiones industriales, 18 de las 22 registraron crecimiento; se destacan por sus mayores contribuciones positivas a la variación total del sector, productos alimenticios, sustancias y productos químicos y otros productos minerales no que aportaron en conjunto 5,6 puntos porcentuales.

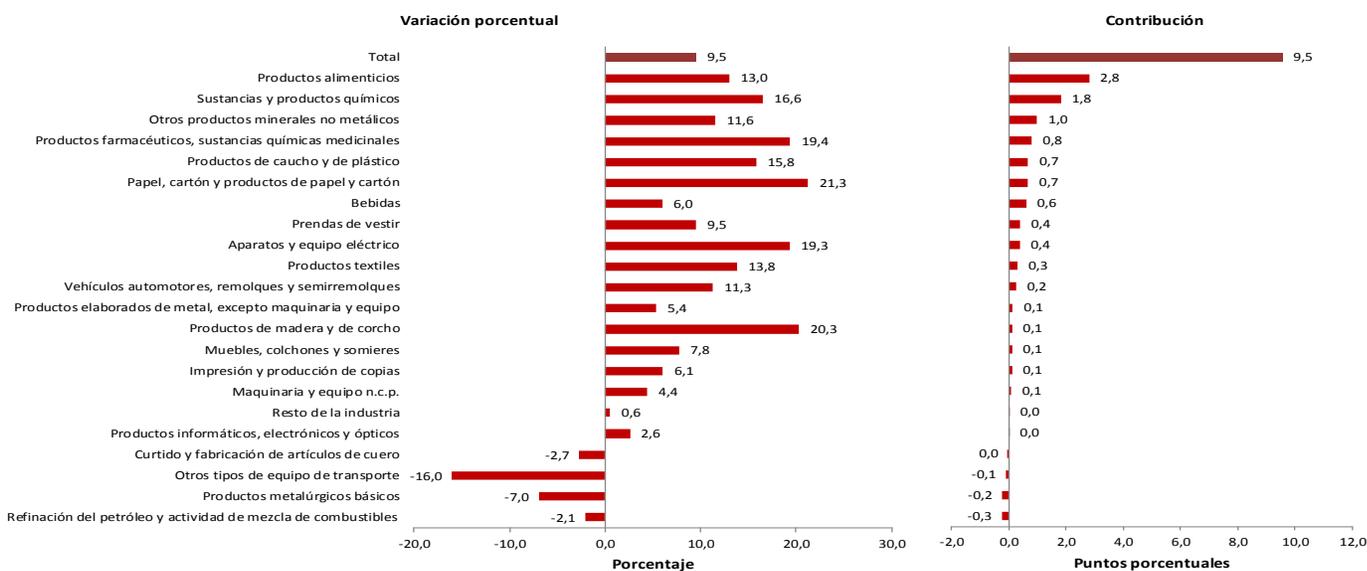
De otra parte, las divisiones industriales que presentaron mayor crecimiento del valor agregado generado entre 2014 y 2015 fueron: Papel, cartón y productos de papel y cartón (21,3%); productos de madera y de corcho (20,3%) y productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales (19,4%).

Gráfico 16.

Variación anual del valor agregado según divisiones industriales CIIU Rev.4 A.C.

Total nacional

2015/2014



Fuente: DANE, EAM

2.4 PERSONAL OCUPADO

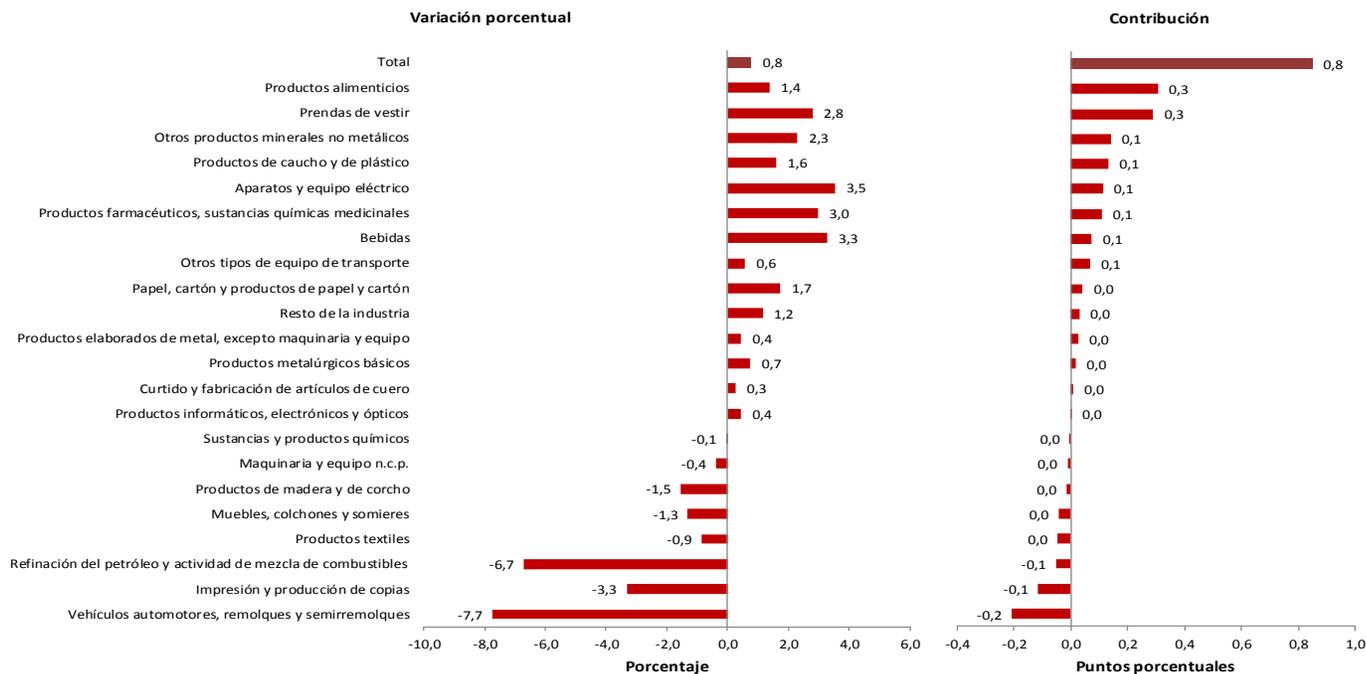
De acuerdo con los resultados del panel, el personal ocupado de la industria manufacturera en 2015 aumentó 0,8% respecto al año anterior. De las 22 agrupaciones en CIIU Rev.4 A.C., 14 presentaron variaciones positivas y las restantes 8 disminuyeron el personal ocupado en ese mismo año. Los mayores aumentos se presentaron en: Aparatos y equipo eléctrico (3,5%), Bebidas (3,3%) y productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales (3,0%).

Las principales contribuciones positivas a la variación total del sector estuvieron dadas por: productos alimenticios; prendas de vestir y otros productos minerales no metálicos, que en conjunto sumaron 0,7 puntos porcentuales.

Gráfico 17.

Variación anual del personal ocupado según divisiones industriales CIIU Rev.4 A.C.
Total nacional

2015/2014



Fuente: DANE, EAM

RESUMEN METODOLÓGICO

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.

DEFINICIONES Y CONCEPTOS BÁSICOS

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.

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 \$150,7 millones de pesos anuales para el 2015.

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.

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 metropolitanas.

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.”

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:

<u>BARRANQUILLA</u>	BARRANQUILLA; SOLEDAD MALAMBO y PUERTO COLOMBIA	<u>BOGOTA D.C.</u>	BOGOTA D.C.; TOCANCIPA; SOACHA; MOSQUERA; CAJICA; SOPO; MADRID; FUNZA; CHIA; SIBATE; COTA; FACATATIVA; LA CALERA; ZIPAQUIRA; GACHANCIPA; BOJACA Y TABIO.
<u>BUCARAMANGA</u>	BUCARAMANGA GIRON FLORIDABLANCA PIEDECUESTA	<u>CALI</u>	CALI; YUMBO; JAMUNDI Y PALMIRA
<u>CARTAGENA</u>	CARTAGENA	<u>MANIZALES</u>	MANIZALES; CHINCHINA; VILLAMARÍA; NEIRA Y PALESTINA
<u>MEDELLIN</u>	MEDELLÍN; ITAGUI; ENVIGADO; BELLO; SABANETA; GIRARDOTA; LA ESTRELLA; COPACABANA ; BARBOSA Y CALDAS	<u>CÚCUTA</u>	CÚCUTA; LOS PATIOS; VILLA DEL ROSARIO Y EL ZULIA
<u>PEREIRA</u>	PEREIRA; DOS QUEBRADAS; LA VIRGINIA Y SANTA ROSA DE CABAL	<u>RESTO</u>	RESTO DE MUNICIPIOS NO INCLUIDOS EN LOS ANTERIORES

CIFRAS DE EVOLUCION

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
2014	142,2	10 o más
2015	150,7	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

Año N-1	Año N
Activa	Activa
	Liquidada, inactiva o sin localizar
	Fusionada, absorbida o escindida
	Cambio de sector
Inactiva	Activa, inactiva liquidada, sin localizar, fusionada, absorbida o escindida, cambio de sector
No existe	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 2015
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

Indicadores económicos de la actividad industrial

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.

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.



*Para contactar a la oficina de prensa escribanos a **oprensa@dane.gov.co**, o comuníquese con la Oficina de Prensa al teléfono 5 97 83 00 Extensiones 2515 y 2366*

*Para consultas adicionales escribanos a **contacto@dane.gov.co***

*Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)
Bogotá, D.C. – Colombia*

www.dane.gov.co