



ENCUESTA ANUAL MANUFACTURERA – EAM 2009

COMPORTAMIENTO DEL SECTOR INDUSTRIAL DURANTE EL AÑO 2009

Contenido

Comportamiento del sector industrial durante el año 2009

Introducción

1 Resultados 2009

1.1 Estructura general

1.2 Número de establecimientos

1.3 Producción bruta

1.4 Personal ocupado

1.5 Remuneraciones causadas

1.6 Remuneración promedio por persona

1.7 Consumo intermedio

1.8 Valor agregado

2 Evolución 2008-2009

Resumen metodológico

Índice de anexos

- Los resultados definitivos de la EAM 2009 que se presentan en este informe se refieren a un total de 9.135 establecimientos, clasificados de acuerdo con la CIIU Rev. 3 A.C¹ en 63 grupos industriales. El 70,6% de la producción bruta sectorial se concentró en 14 de ellos.
- Para el desarrollo de sus actividades en 2009, el sector industrial ocupó 641.446 personas, de las cuales 151.154 fueron contratadas a través de agencias de empleo temporal. La producción bruta industrial ascendió a \$144,2 billones y el valor agregado generado alcanzó un monto de \$64,6 billones.
- Según la organización jurídica empresarial, los establecimientos industriales pertenecientes a sociedades anónimas y limitadas concentraron, en conjunto, 90,2% del personal ocupado total del sector.
- De acuerdo con el tamaño de los establecimientos cubiertos por la EAM, según escala de personal, 84,3% de las plantas industriales en 2009 emplearon menos de 100 personas; 13,4% entre 100 a 500 personas y el restante 2,3% ocupó más de 500 personas.
- Por escalas de producción, los 3.352 establecimientos que registraron una producción bruta anual superior o igual a \$2.000 millones, participaron con el 88,2% de la producción total del sector y con el 82,4% del personal ocupado. Dentro de este grupo, 1.021 establecimientos alcanzaron una producción igual o superior a \$15.000 millones, y participaron con 75,2% del valor de producción total del sector y con 52,5% del personal ocupado.
- Geográficamente, 71,6% del personal ocupado por la industria nacional se concentró en los establecimientos ubicados en las áreas metropolitanas de Bogotá D.C. (40,3%), Medellín (19,5%) y Cali (11,8%).
- El coeficiente técnico insumo - producto de la industria en 2009, entendido éste como la relación porcentual entre el consumo intermedio y la producción bruta, fue 55,2%. El restante 44,8% corresponde al porcentaje de valor agregado.

Jorge Raúl Bustamante Roldan
Director
Eduardo Efraín Freire Delgado
Director de Metodología y
Producción Estadística

¹ Clasificación Internacional Industrial Uniforme Adaptada para Colombia.

NOTA: Los resultados anuales se presentan para el total nacional. La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados



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 2009 (EAM 2009).

El programa de mejoramiento del directorio de empresas que el DANE viene adelantando en los últimos dos años, a partir del cruce con registros administrativos, especialmente con la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes - PILA, permitió ampliar el número de establecimientos de las diferentes actividades cubiertas por la encuesta para el año 2009. Es así como la EAM de este año incluye en la versión definitiva de resultados, un total de 9.135 establecimientos efectivos, de los cuales 1.539 ingresan por primera vez a la EAM aún cuando tan sólo uno inició operaciones en 2009.

Para hacer comparables los resultados de la encuesta de 2009 con los de 2008, 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 y cada una de las variables, las cuales se presentan en el numeral 2 de este informe.

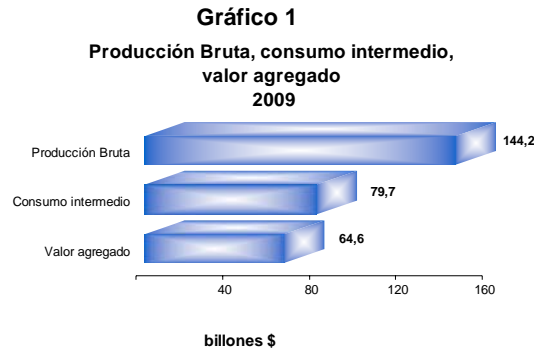
En la primera parte de este documento, se realiza un análisis descriptivo de las principales variables por actividad de los establecimientos investigados en 2009. En la segunda parte, como ya se mencionó, se presentan los datos de evolución y variaciones de las principales variables 2008-2009.

Anexo al boletín se presentan los cuadros estadísticos correspondientes a los valores absolutos de las variables investigadas en la EAM 2009. De igual modo, se presenta un segundo anexo con variaciones porcentuales de todas las variables por grupo industrial, producto de la aplicación de la metodología de panel.

1 RESULTADOS 2009

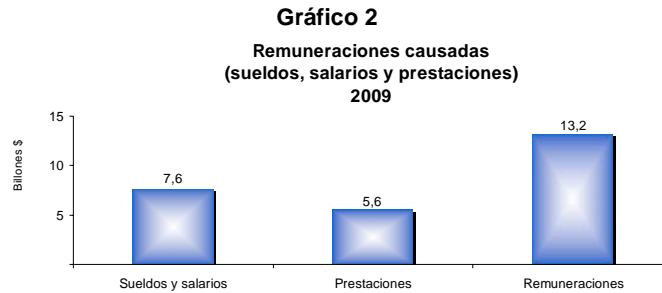
1.1 ESTRUCTURA GENERAL

De acuerdo con los resultados de la Encuesta Anual Manufacturera de 2009, los 9.135 establecimientos industriales investigados ocuparon un total de 641.446 personas, de las cuales 486.673 fueron contratadas directamente por las industrias y 151.154 a través de agencias especializadas en servicios de suministro de personal. Por otra parte, estos establecimientos registraron una producción bruta de \$144,2 billones y un valor agregado de \$64,6 billones.



Fuente: DANE, Encuesta Anual Manufacturera

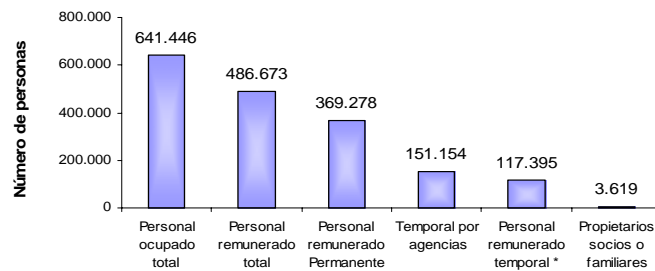
Las remuneraciones laborales (salarios y prestaciones) causadas por el personal directamente contratado por el sector industrial en el año, alcanzaron un monto de \$13,2 billones.



Fuente: DANE, Encuesta Anual Manufacturera

De las 641.446 personas ocupadas por la industria colombiana, el 75,9% correspondía a personal remunerado directamente por los establecimientos; 23,6% a personal contratado a través de empresas especializadas en suministro de personal y, el restante 0,6%, a propietarios socios o familiares sin remuneración fija. El 75,9% del personal remunerado estaba vinculado laboralmente mediante contrato a término indefinido y 24,1% por contrato a término fijo.

Gráfico 3
Personal ocupado en la industria, por tipo de contratación 2009

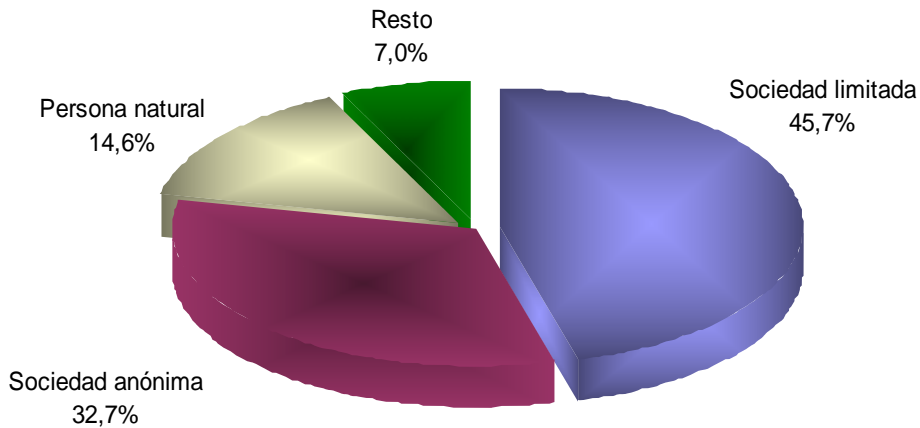


* Corresponde a desagregación del personal remunerado total
Fuente: DANE, Encuesta Anual Manufacturera

1.2 NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS

De los 9.135 establecimientos industriales que cumplieron parámetros de tamaño³ para la EAM 2009, el 45,7% pertenecían a sociedades limitadas, 32,7% a sociedades anónimas, 14,6% a personas naturales y el restante 7,0% a otros tipos de organización empresarial, tales como: sociedad de hecho, colectiva, comandita simple o por acciones, economía solidaria, unipersonales, sin ánimo de lucro, sucursales de sociedades extranjeras y empresas industriales y comerciales del Estado.

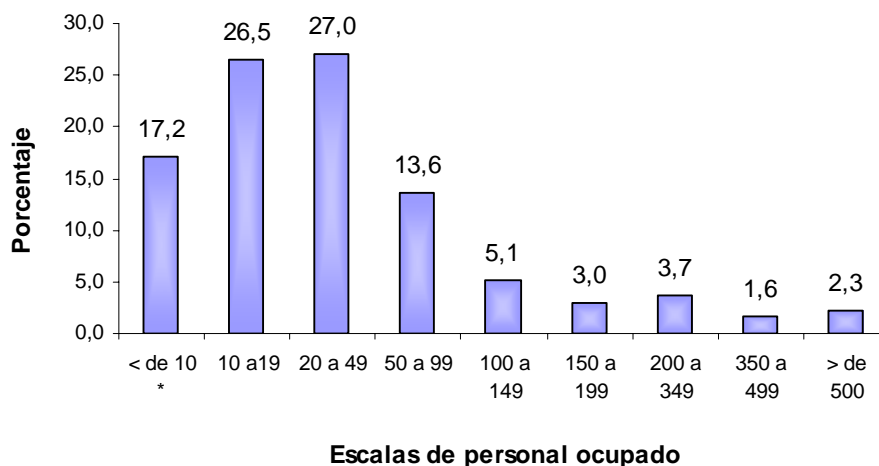
Gráfico 4
Distribución de los establecimientos por organización jurídica
2009



Fuente: DANE, Encuesta Anual Manufacturera

El 84,3% de los establecimientos investigados ocupó menos de 100 personas en 2009; 13,4% entre 100 y 500 y 2,3% más de 500 personas.

Gráfico 5
Distribución de los establecimientos por escala de personal
2009



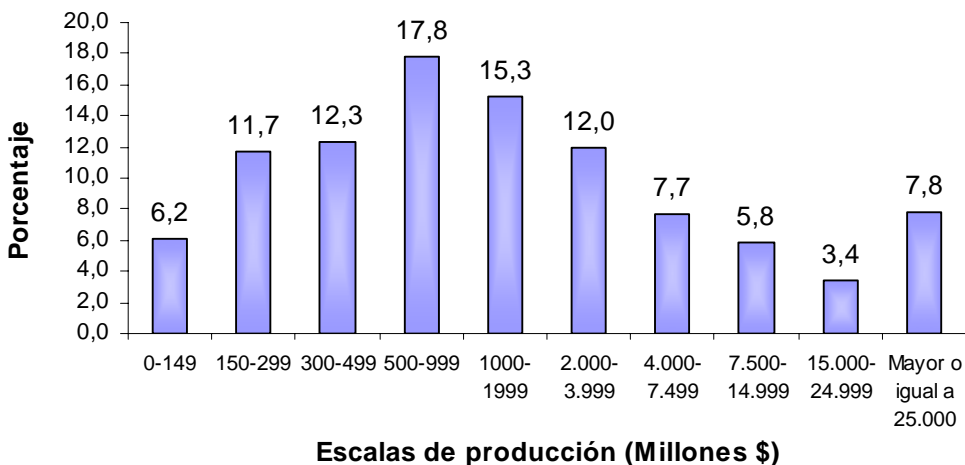
* Corresponde a los establecimientos industriales que teniendo menos de 10 personas ocupadas presentan una producción igual o superior a \$127,7 millones de pesos de 2009.

Fuente: DANE, Encuesta Anual Manufacturera

³ Diez o más personas ocupadas o una producción mayor o igual a \$127,7 millones de pesos del año 2009

En 2009, 5.783 establecimientos reportaron una producción anual inferior a \$2.000 millones (63,3%), 1.800 entre \$2.000 y \$7.499 millones (19,7%), 838 entre \$7.500 y \$24.999 millones (9,2%) y 714 más de \$25.000 millones (7,8%).

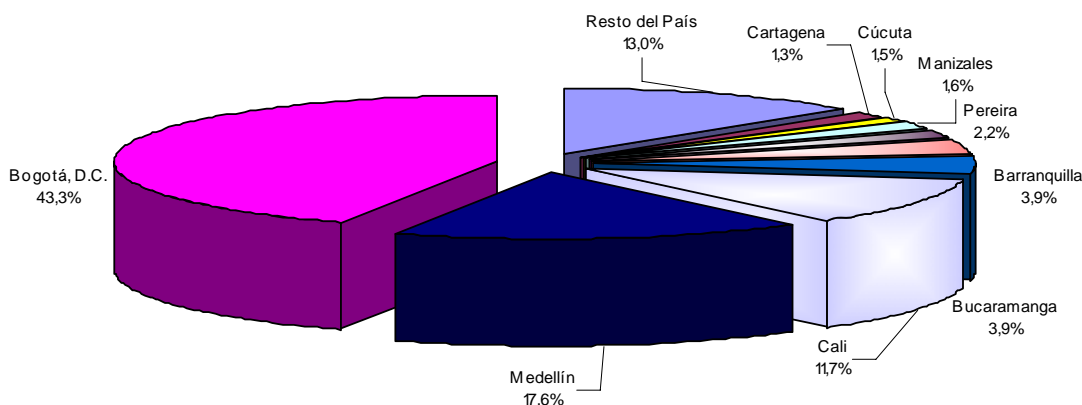
Gráfico 6
Distribución de los establecimientos según escala de producción 2009



Fuente: DANE, Encuesta Anual Manufacturera

De acuerdo con la localización geográfica de los establecimientos manufactureros, 72,6% estaban ubicados en las áreas metropolitanas de Bogotá D.C., Medellín y Cali; 14,4% se concentraron en Barranquilla, Bucaramanga, Pereira, Manizales, Cúcuta y Cartagena. El 13,0% de los establecimientos se localizaron en el resto del país.

Gráfico 7
Distribución de los establecimientos por área metropolitana 2009



Fuente: DANE, Encuesta Anual Manufacturera



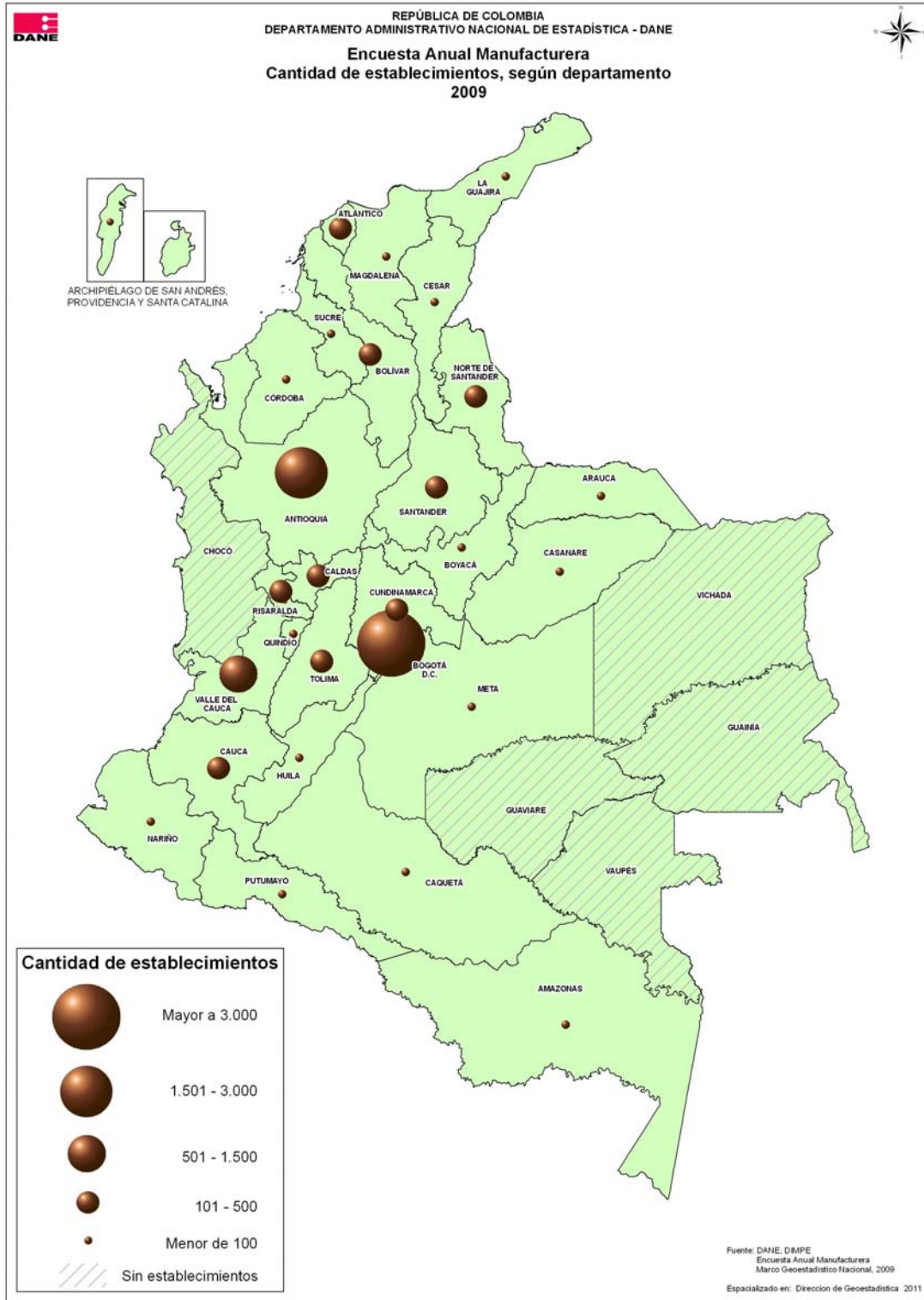
Según la CIU Rev. 3 A.C., los resultados muestran que 14 grupos de 63 concentraron el 63,9% de los establecimientos manufactureros investigados. Dentro de estos grupos los que registraron la mayor cantidad de establecimientos, fueron: producción de prendas de vestir (10,4%); productos de plástico (7,0%); otros productos químicos (6,7%); productos de panadería, macarrones, fideos, alcuquz y productos farináceos (5,9%); muebles (4,9%); otros productos elaborados de metal (4,2%); productos minerales no metálicos n.c.p. (4,1%); y actividades relacionadas con impresión (3,6%).

Cuadro 1.
Grupos industriales con mayor participación
por número de establecimientos

CIU Rev. 3		Descripción	Part. %
Grupo			
Total	14 Grupos		63,9
181	Prendas de vestir		10,4
252	Productos de plástico		7,0
242	Otros productos químicos		6,7
155	Productos de panadería, macarrones, fideos, alcuquz y productos farináceos		5,9
361	Muebles		4,9
289	Otros productos elaborados de metal		4,2
269	Productos minerales no metálicos n.c.p.		4,1
222	Impresión		3,6
192	Calzado		3,1
221	Edición		3,0
292	Maquinaria de uso especial		2,9
281	Productos metálicos		2,9
291	Maquinaria de uso general		2,7
154	Productos de molinería, almidones y preparados para animales		2,5

Fuente: DANE, Encuesta Anual Manufacturera

De los 9135 establecimientos industriales que cumplieron parámetros de tamaño para la EAM 2009, el 39% se concentró en Bogotá, 20% en Antioquia, 14% en Valle del Cauca, 5% en Cundinamarca, 4% en Santander y 4% en Atlántico. El 14% restante se ubicó en el resto de los departamentos.

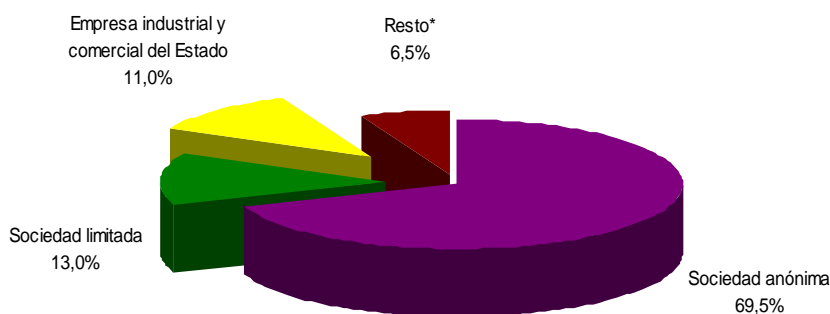


1.3 PRODUCCIÓN BRUTA

El valor de la producción bruta total generada por el sector industrial en el año 2009 ascendió a \$144,2 billones. El 69,5% de esta producción fue realizada por los establecimientos que funcionan como sociedades anónimas, seguida por 13,0% realizado por las sociedades limitadas.

Gráfico 8

Producción bruta por organización jurídica 2009

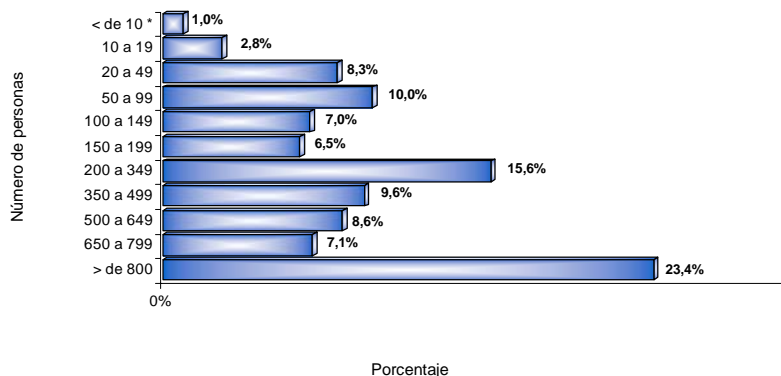


*Incluye sociedad colectiva, sociedades de hecho, sociedad comandita simple, sociedad comandita por acciones, economía solidaria, entidades sin ánimo de lucro, empresas unipersonales, sociedades de economía mixta, sucursales de sociedad extranjera, cooperativas, persona natural
Fuente: DANE, Encuesta Anual Manufacturera

Según el tamaño de los establecimientos, medido en términos de personal ocupado, el 23,4% de la producción bruta sectorial se concentró en las plantas industriales que ocuparon 800 y más personas; 40,9% en las que ocuparon entre 200 y 799 personas y el restante 35,6% en las de menos de 200 personas.

Gráfico 9

Distribución de la producción bruta industrial por escala de personal 2009



*Se incluyen los establecimientos industriales que teniendo menos de 10 personas ocupadas presentaron una producción igual o superior a \$127,7 millones de pesos de 2009

Fuente: DANE, Encuesta Anual Manufacturera

En 2009, el 70,6% de la producción bruta industrial se concentró en 14 de los 63 grupos industriales, entre los cuales se destacan: fabricación de productos de la refinación del petróleo (11,0%); otros productos químicos (8,9%); elaboración de bebidas (7,0%); molinería, alimentos, almidones y derivados del almidón y alimentos preparados para animales (6,0%); productos minerales no metálicos (4,7%); productos plásticos (4,3%), transformación y conservación de carne y pescado (4,3%); papel y cartón (4,2%); sustancias químicas básicas (3,9%) y otros productos alimenticios (3,6%).

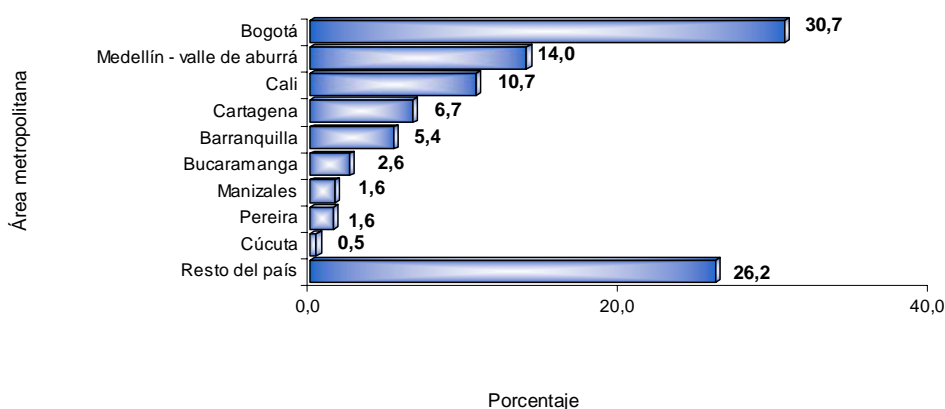
Cuadro 2.
Grupos industriales con mayor participación por producción bruta

CIIU Rev. 3	Descripción	Part. %
Grupo		
Total	14 Grupos	70,6
232	Productos de refinación del petróleo	11,0
242	Otros productos químicos	8,9
159	Bebidas	7,0
154	Molinería, almidones, derivados del almidón y alimentos preparados para animales	6,0
269	Productos minerales no metálicos n.c.p.	4,7
252	Productos plásticos	4,3
151	Transformación y conservación de carne y pescado	4,3
210	Papel y cartón	4,2
241	Sustancias químicas básicas	3,9
158	Otros productos alimenticios	3,6
271	Industrias básicas de hierro y acero	3,6
153	Productos lácteos	3,5
181	Prendas de vestir, excepto prendas de piel	3,0
152	Frutas, legumbres, hortalizas, aceites y grasa	2,6

Fuente: DANE, Encuesta Anual Manufacturera

El 60,8% de la producción se concentraba en las áreas metropolitanas de Bogotá D.C. (30,7%), Medellín (14,0%), Cali (10,7%) y Barranquilla (5,4%).

Gráfico 10
Distribución de la producción bruta industrial según área metropolitana 2009

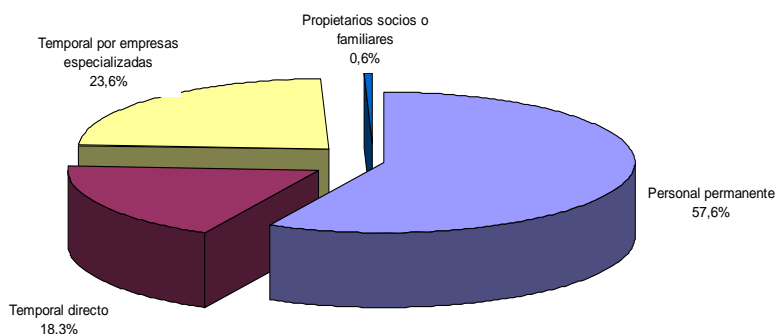


Fuente: DANE, Encuesta Anual Manufacturera

1.4 PERSONAL OCUPADO

En 2009, los 9.135 establecimientos industriales investigados por la EAM ocuparon un total de 641.446⁴ personas, de las cuales 75,9% tenían contrato directo con los establecimientos, 57,6% a término indefinido y 18,3% a término fijo. El 23,6% eran temporales contratados a través de empresas especializadas en el suministro de personal y el restante 0,6% eran propietarios, socios y familiares no remunerados.

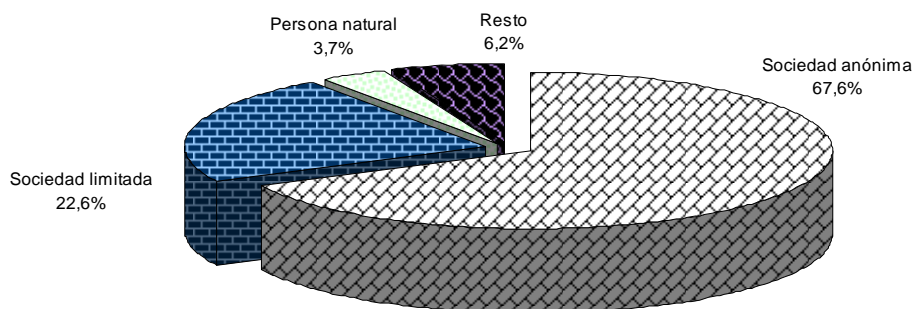
Gráfico 11
Distribución del personal ocupado total por tipo de contratación
2009



Fuente: DANE, Encuesta Anual Manufacturera

Las sociedades anónimas y limitadas absorbieron 90,2% del personal ocupado por el sector y el restante 9,8% fue ocupado por los establecimientos que funcionaron bajo otras formas jurídicas legalmente reconocidas en el país.

Gráfico 12
Distribución del personal ocupado por organización jurídica
2009

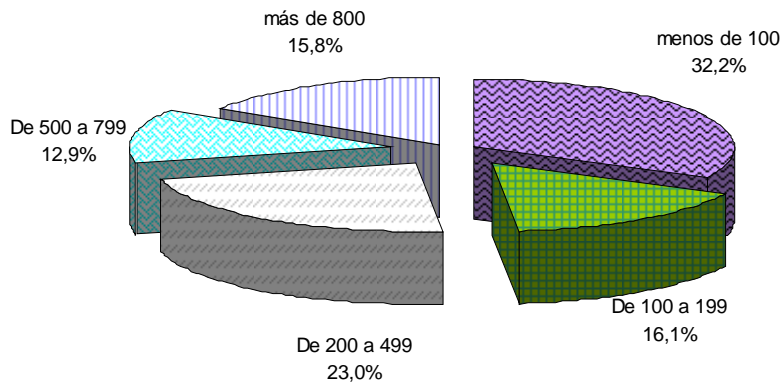


Fuente: DANE, Encuesta Anual Manufacturera

⁴ El 36,2% de los establecimientos que rindieron la encuesta, reportó un total de 15.652 aprendices o pasantes, de acuerdo con la Ley 789 de 2002. Estos no se incluyen en el total de personal ocupado

De acuerdo con el tamaño de los establecimientos, según escala de personal, 7.705 ocuparon menos de 100 personas y demandaron 32,2% del personal total del sector; 738 ocuparon entre 100 y 199 trabajadores y captaron 16,1% de la ocupación total; 484 ocuparon entre 200 y 499 personas y demandaron 23,0% del total y 208 emplearon más de 500 trabajadores y absorbieron 28,7% de los ocupados.

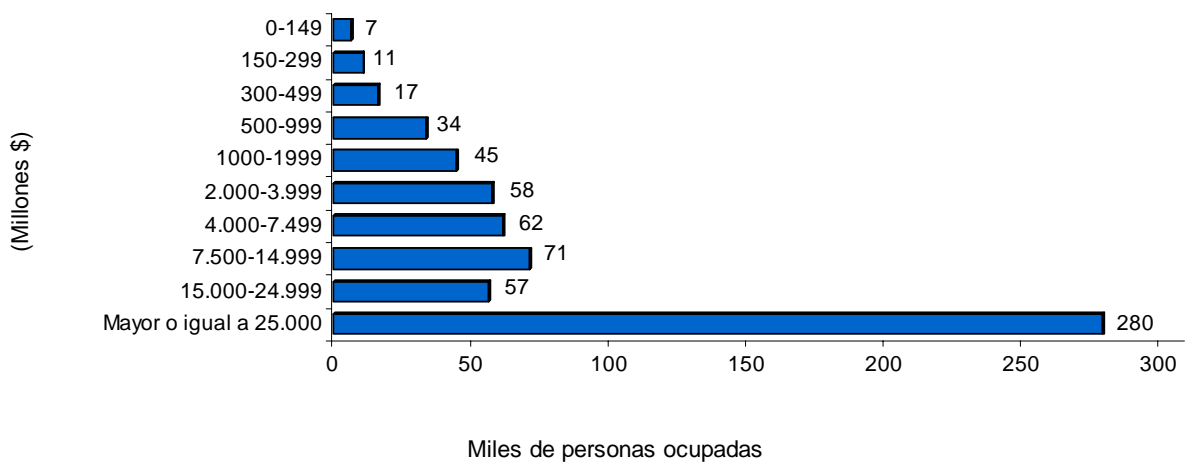
Gráfico 13
Distribución del personal ocupado por escala de personal 2009



Fuente: DANE, Encuesta Anual Manufacturera

Por su parte, los 3.352 establecimientos que registraron producción anual superior o igual a \$2.000 millones, participaron con 82,4% del personal ocupado total del sector. Dentro de este grupo se destacan los que alcanzaron una producción igual o superior a \$15.000 millones, que ocuparon 52,5% del personal total del sector industrial.

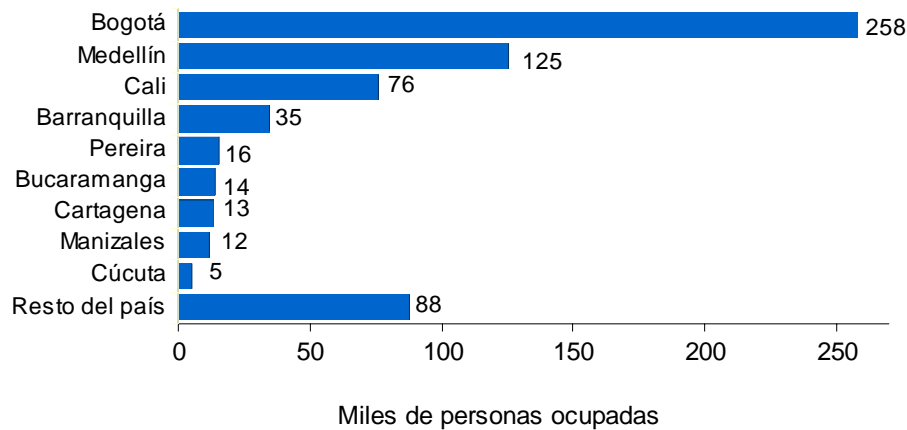
Gráfico 14
Personal ocupado según escala de producción 2009



Fuente: DANE, Encuesta Anual Manufacturera

Geográficamente, 71,6% del personal ocupado por la industria nacional se concentró en los establecimientos ubicados en las áreas metropolitanas de Bogotá D.C. (40,3%), Medellín (19,5%) y Cali (11,8%).

Gráfico 15
Personal ocupado según área metropolitana
2009



Fuente: DANE, Encuesta Anual Manufacturera

Por otra parte, 61,4% del personal ocupado total del sector se concentró en 14 de los 63 grupos industriales. Dentro de estos, los de mayor participación fueron: prendas de vestir (9,7%); otros productos químicos (9,3%); productos de plástico (6,8%); productos minerales no metálicos (4,7%); producción, transformación y conservación de carne y pescado (4,2%); productos de panadería, macarrones, fideos y farináceos (4,0%); otros productos alimenticios (3,6%) y muebles (3,2%).

Cuadro 3.
Grupos industriales con mayor participación en el total de personal ocupado

CIU Rev.3 grupo	Descripción	Part. %
Total	14 Grupos	61,4
181	Prendas de vestir	9,7
242	Otros productos químicos	9,3
252	Productos de plástico	6,8
269	Productos minerales no metálicos	4,7
151	Producción, transformación de carne y conservación de carne y pescado	4,2
155	Productos de panadería, macarrones, fideos y farináceos	4,0
158	Otros productos alimenticios	3,6
361	Muebles	3,2
289	Otros productos elaborados de metal	3,0
210	Papel y cartón	2,8
153	Productos lácteos	2,6
159	Bebidas	2,6
154	Productos de molinería, de almidones y productos derivados del almidon y alimentos preparados de animales	2,5
221	Edición	2,4

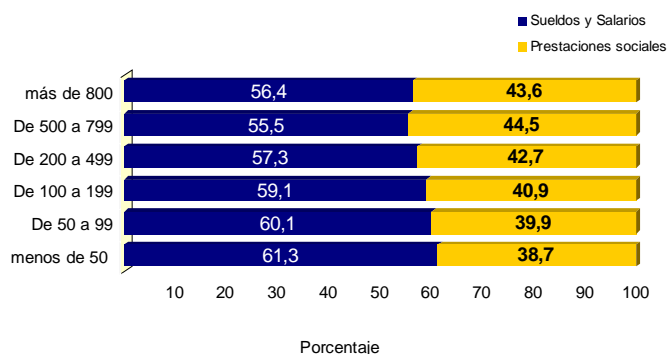
Fuente: DANE, Encuesta Anual Manufacturera

1.5 REMUNERACIONES CAUSADAS (SUELDOS, SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES)

De las 641.446 personas ocupadas por el sector durante el año, 486.673 fueron remuneradas directamente por los establecimientos y devengaron por sus servicios un total de \$12,9 billones (sueldos, salarios y prestaciones sociales).

Del valor total de remuneraciones causadas por el sector, 57,9% correspondieron a sueldos y salarios y 42,1% a prestaciones sociales.

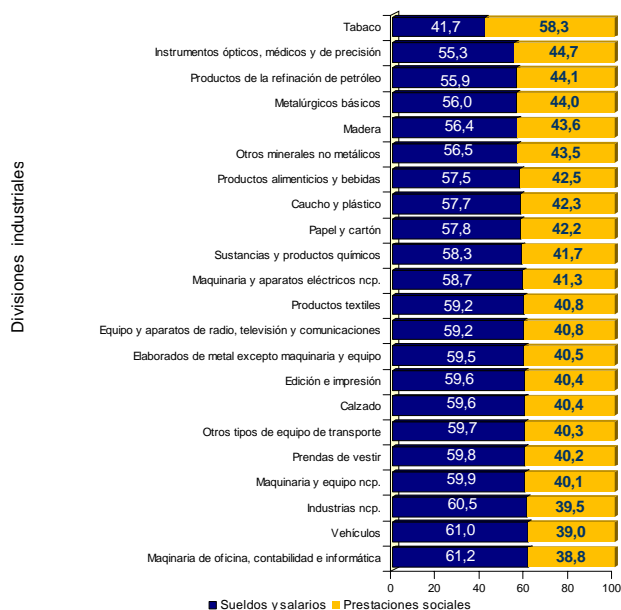
Gráfico 16
Estructura de la remuneración según escala de personal ocupado 2009



Fuente: DANE, Encuesta Anual Manufacturera

Al analizar la estructura promedio de las remuneraciones por tamaño de los establecimientos, se observa que a medida que aumenta el tamaño de los mismos, crece la participación de las prestaciones en la remuneración total.

Gráfico 17
Estructura de las remuneraciones según divisiones industriales 2009



Fuente: DANE, Encuesta Anual Manufacturera

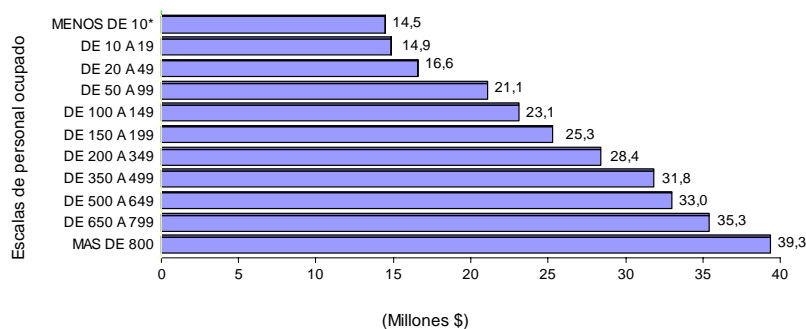
1.6 REMUNERACION PROMEDIO POR PERSONA OCUPADA

En 2009, la remuneración promedio anual por persona contratada directamente por el sector manufacturero fue de \$26,5 millones.

- **Según organización jurídica**, los establecimientos que funcionaron como sociedades extranjeras fueron las que pagaron las remuneraciones promedio más altas (\$57,8 millones), seguidos por las empresas industriales y comerciales del Estado (\$56,5 millones), sociedades anónimas (\$29,8 millones) y sociedades en comandita por acciones (\$29,0 millones). Por su parte, las menores remuneraciones promedio se presentaron en las cooperativas de trabajo asociado (\$12,6 millones); personas naturales (\$12,2 millones) y sociedad de hecho (\$11,7 millones).
- **Por escala de personal**, los promedios más altos los registraron las plantas industriales con más de 800 trabajadores (\$39,3 millones), seguidos por las que ocuparon entre 650 y 799 empleados (\$35,3 millones) y las que ocuparon entre 500 y 649 trabajadores (\$33,0 millones). Las menores remuneraciones promedio por persona correspondieron a las plantas que ocuparon entre 20 y 49 personas (\$16,6 millones); entre 10 y 19 (\$14,9 millones) y menos de 10 (\$14,5 millones).

Gráfico 18

Remuneración promedio según escala de personal 2009



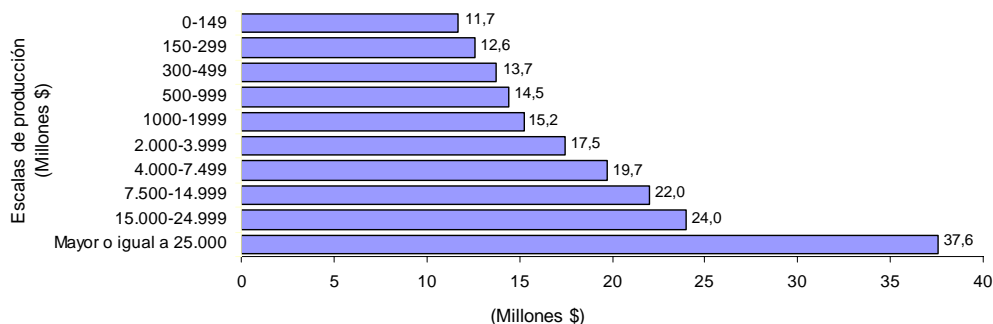
*Se incluyen los establecimientos industriales que teniendo menos de 10 personas ocupadas presentaron una producción igual o superior a \$127,7 millones de pesos de 2009

Fuente: DANE, Encuesta Anual Manufacturera

- **Según escala del valor de la producción**, las plantas con producción superior o igual a \$25.000 millones pagaron las remuneraciones promedio más altas (\$37,6 millones). Aquellas con producción entre 0 y 149 millones, registraron la menor remuneración promedio por persona (\$11,7 millones).

Gráfico 19

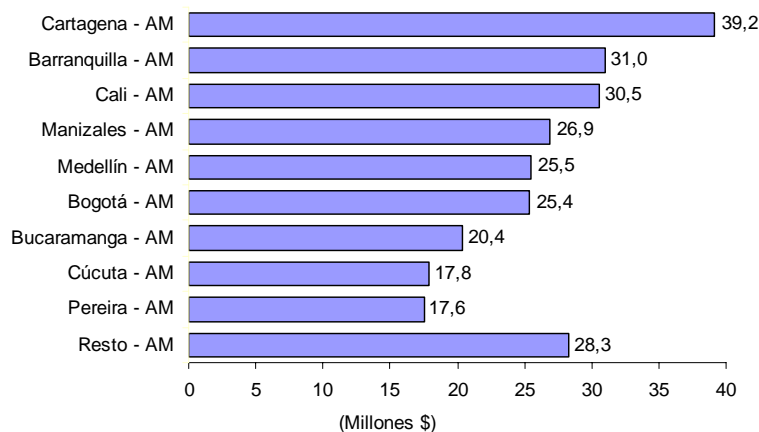
Remuneración promedio según escalas de producción 2009



Fuente: DANE, Encuesta Anual Manufacturera

- **Por áreas metropolitanas**, las remuneraciones promedio más altas se registraron en los establecimientos ubicados en las áreas metropolitanas de Cartagena (\$39,2 millones), Barranquilla (\$31,0 millones) y Cali (\$30,5 millones). Las remuneraciones promedio más bajas se registraron en Pereira (\$17,6 millones); Cúcuta (\$17,8 millones) y Bucaramanga (\$20,4 millones).

Gráfico 20
Remuneración promedio por áreas metropolitanas
2009

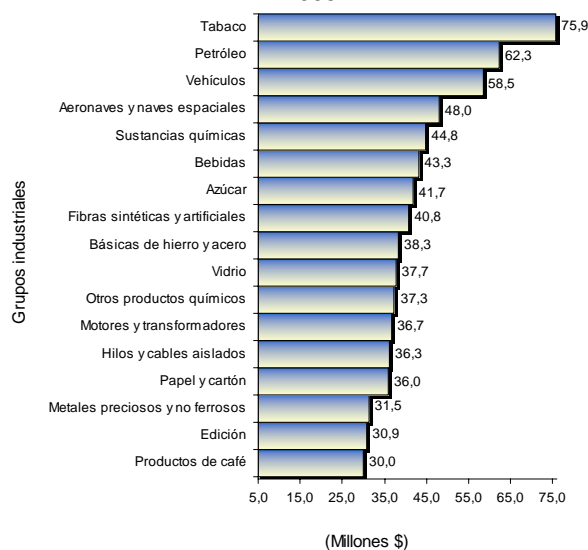


Fuente: DANE, Encuesta Anual Manufacturera

- **Por actividades industriales**, las remuneraciones promedio más altas se presentaron en las plantas industriales dedicadas principal o exclusivamente a la fabricación de tabaco (\$75,9 millones); productos de la refinería del petróleo (\$62,3 millones); vehículos (\$58,5 millones); aeronaves y naves espaciales (\$48,0 millones); sustancias químicas (\$44,8 millones) y bebidas (\$43,3 millones).

En contraste, las actividades manufactureras con remuneraciones promedio más bajas fueron: recipientes de madera (\$11,8 millones); partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones (\$13,8 millones) y receptores de radio y televisión (\$14,6 millones).

Gráfico 21
Remuneración promedio por principales
grupos de actividad económica
2009



Fuente: DANE, Encuesta Anual Manufacturera

1.7 CONSUMO INTERMEDIO

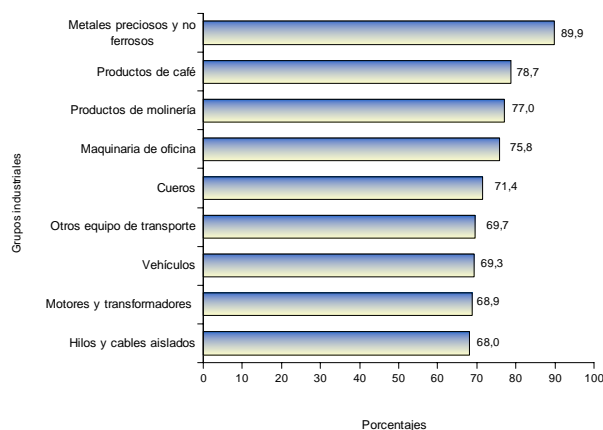
Para el desarrollo de su actividad fabril, los establecimientos investigados incurrieron en costos y gastos de operación por valor de \$79,7 billones, representados en consumo de materias primas, materiales y empaques por valor de \$68,5 billones (86,0%); pagos por trabajos de carácter industrial realizados por terceros (incluyendo los trabajadores a domicilio) \$2,0 billones (2,5%); y 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 energía eléctrica y de otros energéticos; servicios públicos; y mantenimiento y reparación de la maquinaria y equipo industrial \$9,1 billones (11,5%).

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 55,2% en 2009.

Por actividades industriales, los coeficientes técnicos más altos se presentaron en las industrias básicas de metales preciosos y no ferrosos (89,9%); productos de café (78,7%); productos de molinería (77,0%); maquinaria de oficina (75,8%); curtido y preparado de cueros (71,4%); otros tipos de equipo de transporte (69,7%); vehículos (69,3%); motores y transformadores (68,9%) e hilos y cables aislados (68,0%).

Gráfico 22

Grupos industriales con mayores coeficientes técnicos insumo - producto 2009



Fuente: DANE, Encuesta Anual Manufacturera

En contraste, los menores coeficientes técnicos se registraron en los grupos industriales: tabaco (26,7%), bebidas (30,5%) y edición (34,8%).

Gráfico 23

Grupos industriales con menores coeficientes técnicos insumo - producto 2009

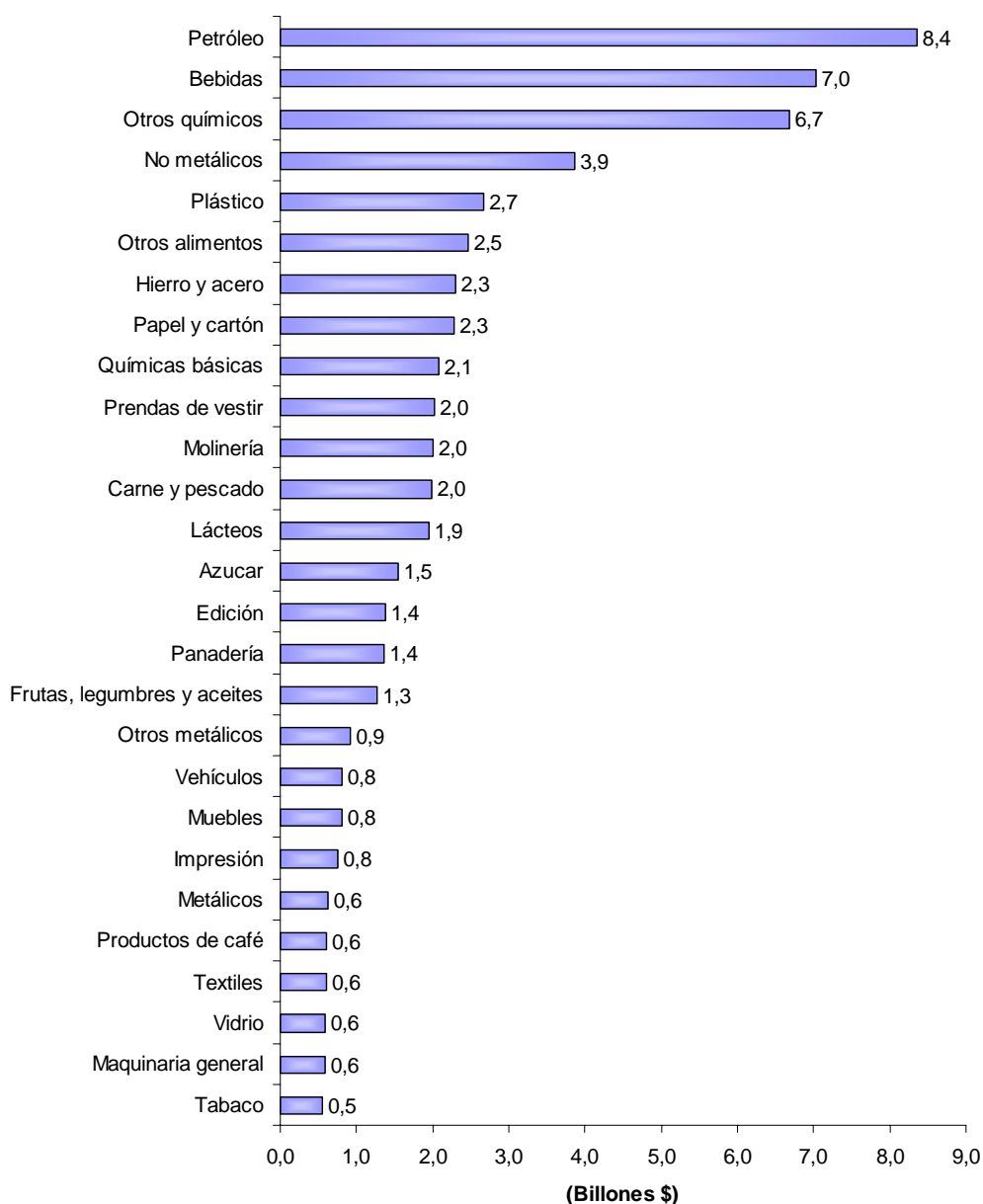


Fuente: DANE, Encuesta Anual Manufacturera

1.8 VALOR AGREGADO

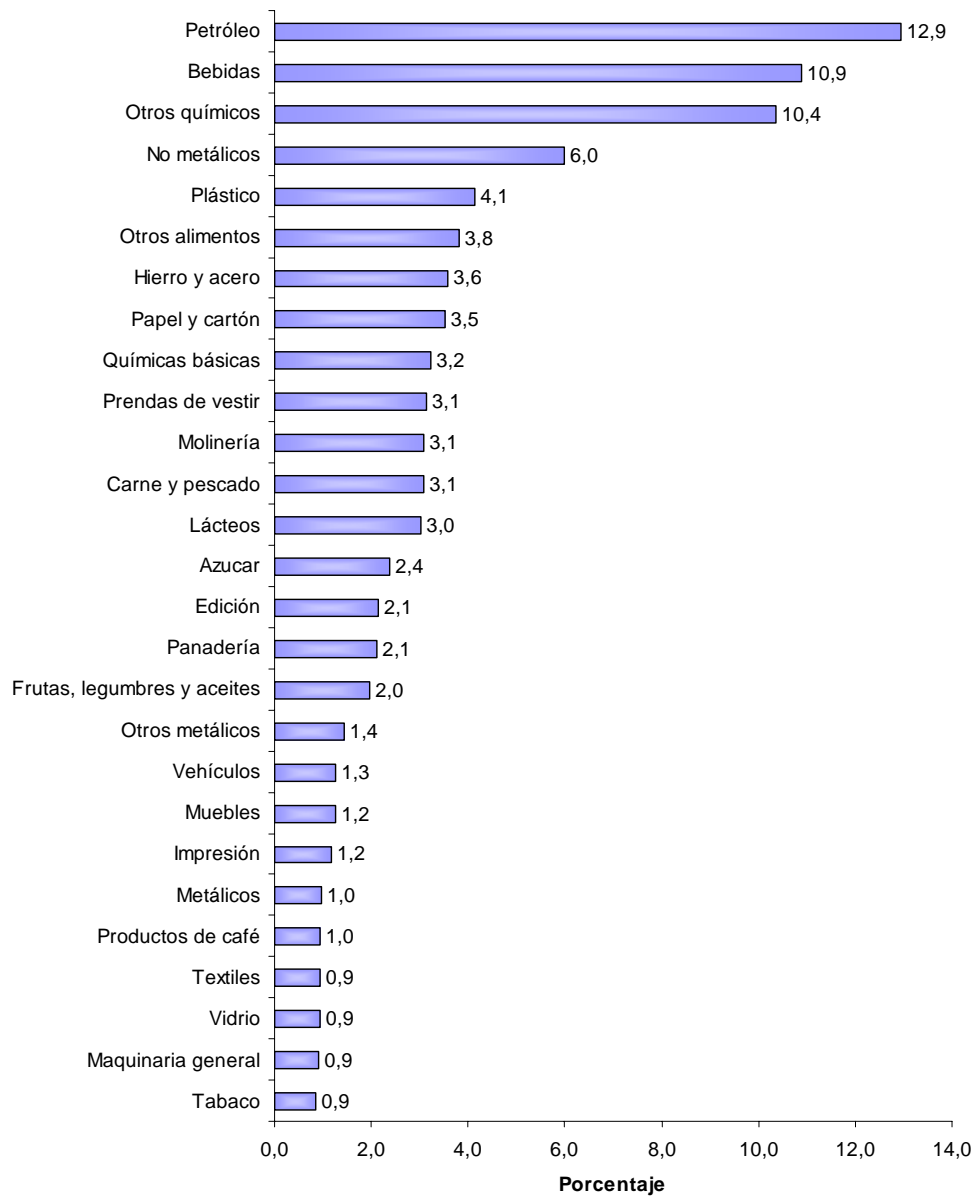
El valor agregado total generado por los establecimientos encuestados en 2009, alcanzó un monto de \$64,6 billones. Cinco grupos concentraron 44,3% del valor agregado: petróleo (12,9%); bebidas (10,9%); otros productos químicos (10,4%); minerales no metálicos (6,0%) y plástico (4,1%), ver gráfico 25.

Gráfico 24
Valor agregado
principales grupos industriales
2009



Fuente: DANE, Encuesta Anual Manufacturera

Gráfico 25
Distribución del Valor agregado
según grupos industriales
2009



Fuente: DANE, Encuesta Anual Manufacturera

2 Evolución panel 2008 – 2009⁵

Cuadro 4
Evolución variables principales panel EAM 2009 / 2008
Total nacional y según divisiones fabriles CIU Rev. 3 A.C.

Div. CIU Rev.3	Producción industrial	Personal ocupado *	Consumo intermedio	Valor agregado	Sueldos y salarios	Prestaciones	Remuneración**	Energía eléctrica (Kw)
Total Nacional	-6,6	-7,8	-9,8	-3,6	1,5	0,9	1,2	-3,4
Productos alimenticios y bebidas	3,1	-3,7	-0,5	7,2	8,4	6,3	7,5	4,9
Tabaco	-9,4	7,0	-23,2	1,5	38,0	24,4	29,8	-3,5
Productos textiles	-13,5	-10,3	-13,0	-13,6	-5,9	-5,6	-5,8	-12,9
Prendas de vestir	-14,5	-19,6	-14,4	-13,8	-11,1	-11,1	-11,1	-15,8
Calzado	-13,7	-5,6	-17,1	-9,7	3,4	7,3	5,0	-9,2
Madera	-8,5	-9,9	-9,3	-6,6	-0,9	9,0	3,1	-6,4
Papel y cartón	3,0	-5,7	-0,1	5,3	1,2	3,3	2,1	-0,9
Edición e impresión ^P	-12,4	-14,7	-9,1	-13,8	-14,2	-9,6	-12,3	-4,3
Productos de la refinación de petróleo	-19,6	-15,6	-23,7	-17,1	-6,8	-13,3	-9,8	-12,2
Sustancias y productos químicos	-6,5	-3,3	-8,9	-3,9	4,3	3,3	3,9	-6,4
Caucho y plástico	-5,4	-4,2	-11,6	4,1	2,8	1,3	2,2	-3,9
Otros minerales no metálicos	-6,3	-7,9	-5,4	-6,9	-0,1	0,3	0,1	-8,2
Metalúrgicos básicos ^P	-16,3	-7,7	-22,8	-12,1	9,2	3,5	6,7	2,0
Elaborados de metal	-9,5	-1,2	-14,1	-4,1	4,1	5,9	4,8	-10,0
Maquinaria y equipo ncp.	-9,7	-9,1	-14,9	-3,3	0,8	-1,5	-0,2	-6,2
Maquinaria y aparatos eléctricos ncp. ***	-8,5	-9,2	-14,8	1,1	1,1	1,1	1,1	1,9
Equipo y aparatos de comunicaciones	-28,5	-12,1	-28,5	-29,4	-14,3	-1,9	-9,6	-12,6
Instrumentos médicos y de precisión	1,1	-1,4	-12,1	12,6	12,0	12,2	12,1	-13,2
Vehículos	-21,8	-18,6	-27,4	-9,6	-8,3	-11,7	-9,8	-11,6
Otros tipos de equipo de transporte	-3,1	-11,5	-7,6	2,0	2,9	1,9	2,5	1,4
Industrias ncp. ^P	-13,6	-10,0	-22,2	-6,1	-1,6	-2,4	-1,9	-8,3

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

** Incluye sueldos y prestaciones del personal permanente y temporal directo contratado por el establecimiento

*** Incluye división 30 - maquinaria de oficina, contabilidad y sistemas

p/ cifras en revisión por parte de algunas fuentes, para los grupos 222, 272 y 361 respectivamente

⁵ Los resultados del panel que se presentan en este numeral no incluyen los grupos industriales 222, 272 y 361, por encontrarse en revisión por parte de algunas fuentes.

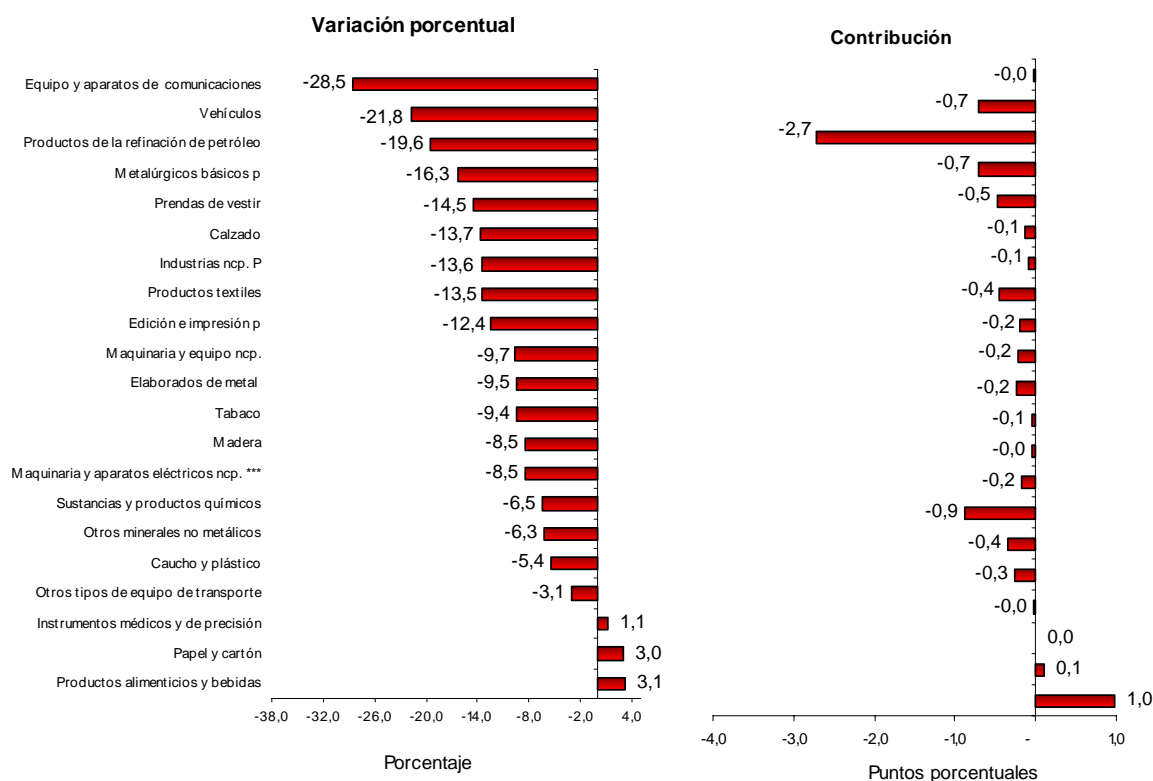
Producción industrial

De acuerdo con los resultados de la aplicación de la metodología panel, el valor nominal de la producción industrial manufacturera en 2009 presentó una disminución de 6,6%, con relación a 2008.

De las 21 divisiones que incluye la clasificación CIIU Rev. 3 A.C, 18 registraron una contracción en su producción industrial entre 2008 y 2009, destacándose las presentadas en: equipos y aparatos de radio, televisión y comunicaciones (-28,5%); vehículos automotores (-21,8%); productos de la refinación de petróleo (-19,6%) y productos metalúrgicos básicos (-16,3%).

Las restantes 3 divisiones industriales presentaron incremento, así: productos alimenticios y bebidas (3,1%), papel y cartón (3,0%) e Instrumentos médicos (1,1%).

Gráfico 26
Principales contribuciones a la variación anual
de la producción bruta
Total de la industria (-6,6%)
2009

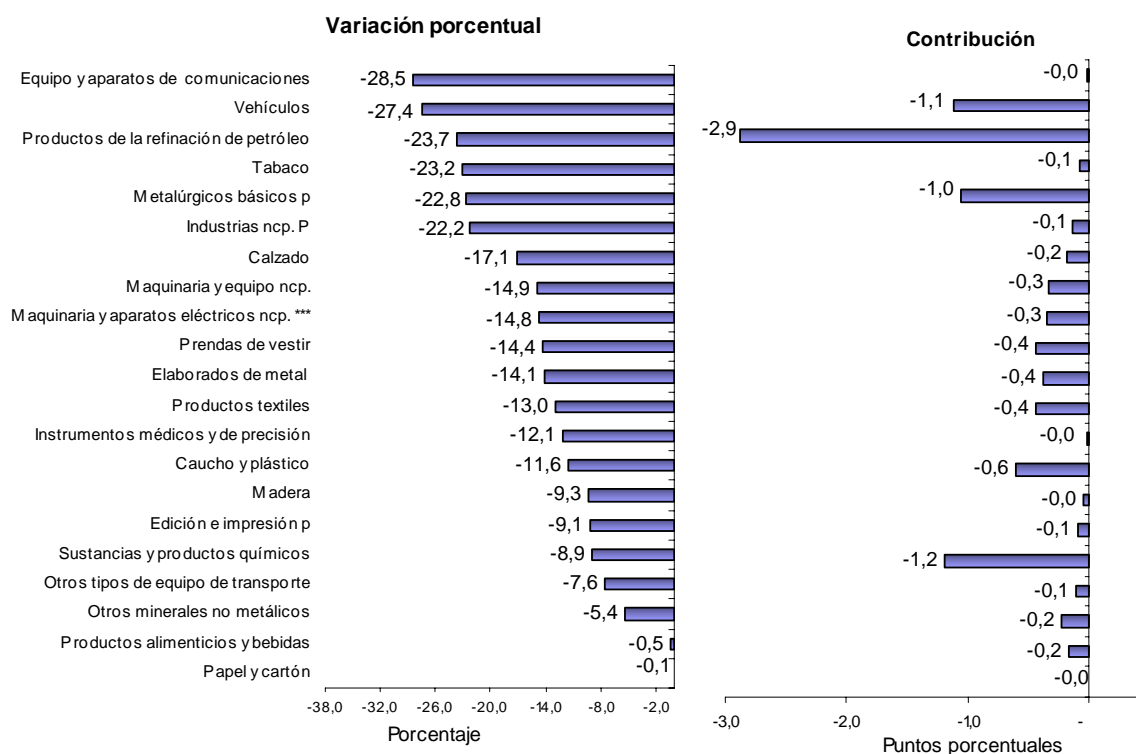


Fuente: DANE – Panel EAM 2008 - 2009

Consumo intermedio

Entre 2008 y 2009, el consumo intermedio del sector manufacturero se contrajo 9,8%, como resultado de la disminución presentada en el consumo intermedio de las 21 divisiones. Las principales contribuciones a la reducción correspondieron a: productos de la refinación de petróleo; sustancias y productos químicos; vehículos automotores; productos metalúrgicos básicos; productos de caucho y plástico; y prendas de vestir, las cuales aportaron, en conjunto, 7,2 puntos porcentuales negativos a la variación total del consumo intermedio del sector.

Gráfico 27
Principales contribuciones a la variación anual
del consumo intermedio
Total de la industria (-9,8%)
2009



Fuente: DANE – Panel EAM 2008 - 2009

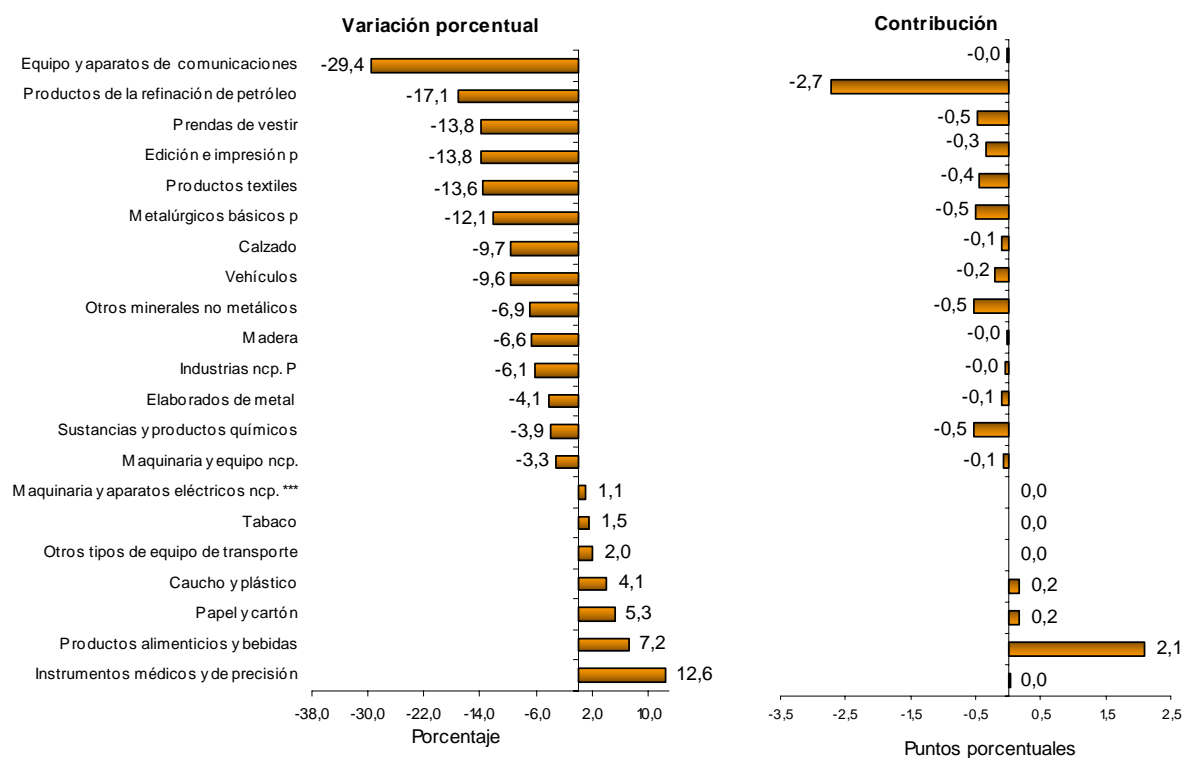
Valor agregado

Los resultados arrojados por el panel muestran que el valor agregado obtenido por la industria manufacturera en 2009 se redujo 3,6% respecto al nivel alcanzado en 2008.

A nivel de las divisiones investigadas, 14 de las 21 registraron contracciones, sobresaliendo por sus mayores contribuciones negativas: productos de la refinación de petróleo; sustancias y productos químicos; otros minerales no metálicos; productos metalúrgicos básicos; prendas de vestir y productos textiles, las cuales aportaron, en conjunto, -5,1 puntos porcentuales a la variación.

Las restantes 7 divisiones presentaron variación positiva, destacándose por su mayor aporte a la variación total, los productos alimenticios y bebidas (2,1 puntos porcentuales).

Gráfico 28
Principales contribuciones a la variación anual
del valor agregado
Total de la industria (-3,6%)
2009



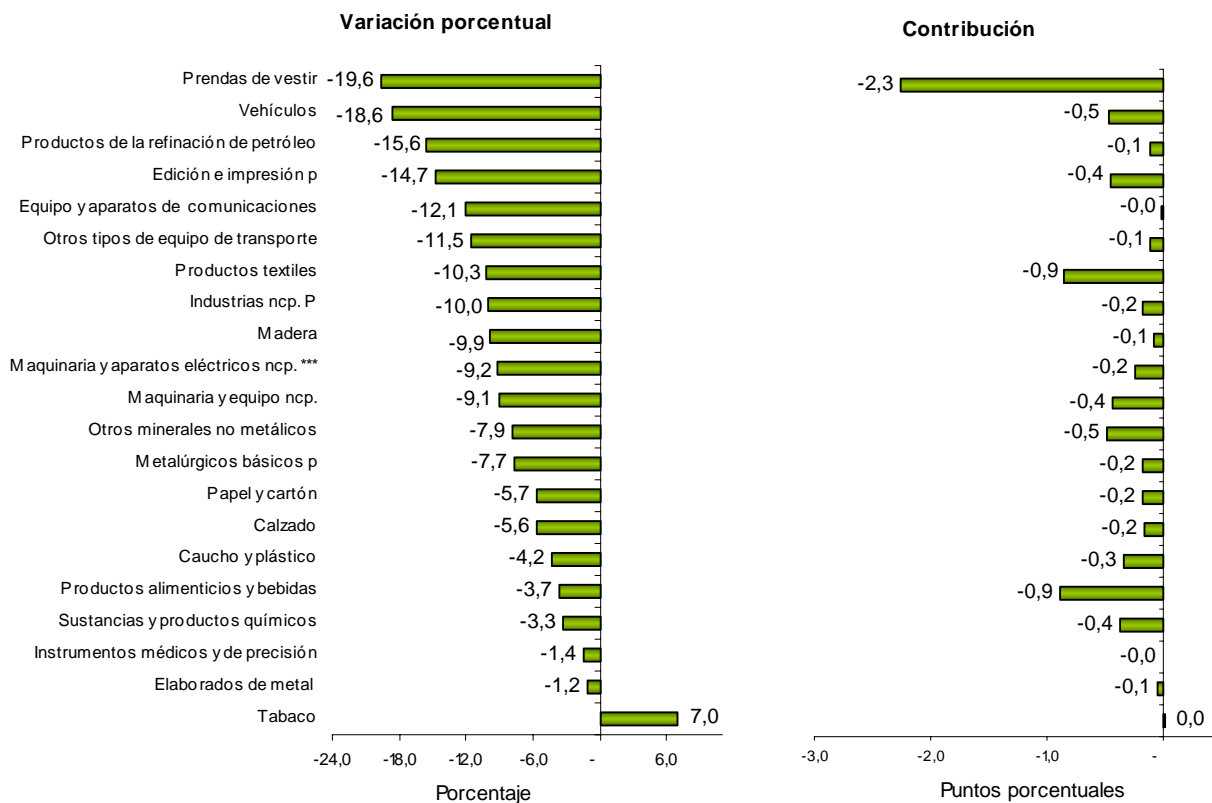
Fuente: DANE – Panel EAM 2008 - 2009

Personal ocupado

De acuerdo con los resultados del panel, el personal ocupado por la industria manufacturera en 2009 disminuyó 7,8% con respecto a 2008, explicado principalmente por la menor vinculación de personal en las divisiones de prendas de vestir (-2,3); productos alimenticios y bebidas (-0,9) y productos textiles (-0,9).

Con excepción de la actividad de tabaco, la industria fabril nacional registró contracción del personal ocupado en todas las divisiones fabriles.

Gráfico 29
Principales contribuciones a la variación anual
del personal ocupado
Total de la industria (-7,8%)
2009



Fuente: DANE – Panel EAM 2008 - 2009



RESUMEN METODOLÓGICO

OBJETIVOS

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.

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 CIU Rev.3 DANE y que tengan diez o más personas ocupadas y/o que el valor de la producción sea superior a \$127,7 millones de pesos anuales para el 2009.

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. Además, a partir de 1985, en los primeros meses de cada año se realiza una minienquesta, la cual tiene como finalidad captar los nuevos establecimientos industriales que entran al sector y que cumplen con los requisitos básicos para que hagan parte de esta investigación.

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:



Metodología de elaboración del panel: debido a la incorporación de nuevos establecimientos a la Encuesta Anual Manufacturera de 2009 como resultado del mejoramiento de los Directorios Económicos que viene realizando el DANE, se perdió la comparabilidad directa entre los resultados de 2008 y 2009.

Para permitir el empalme de los resultados de estos dos años, es necesario aislar en el cálculo de evolución, el efecto de eventos diferentes a los propios de la dinámica económica. Es así, como el DANE desarrolló e implementó una metodología de panel, que permite identificar los eventos de los establecimientos que son parte de esta dinámica y los que son ajenos a ella. Con el primer grupo de establecimientos se realizan los cálculos de evolución de todas y cada una de las variables que investiga la encuesta.

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
2008	130.5	10 o más
2009	127.7	10 o más

Los establecimientos cuya producción y/o personal fueron superiores o iguales a los presentados en la tabla, se investigan exhaustivamente y, aquellas cuyos topes son inferiores, se consideran de menor tamaño y no se publican.

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

Establecimientos que **SI** hacen parte del panel

2008	2009
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 2009

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

2008	2009
Sin información	Cumplen parámetros de inclusión pero se crearon antes de 2009
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

**AREAS METROPOLITANAS**

<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

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 (planta) 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” mas, los “Ingresos por subcontratación industrial realizados para otros”, mas el “Valor de la energía eléctrica vendida”, mas 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”, mas 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.



INDICE DE ANEXOS

Cuadro 1. Resumen de las variables principales, según grupos industriales y remuneración promedio por persona ocupada CIIU Rev. 3 A.C. Total nacional 2009

Cuadro 2. Resumen de las variables principales, según escala de personal ocupado y remuneración promedio por persona ocupada. Total nacional 2009

Cuadro 3. Resumen de las variables principales, según escala del valor de la producción y remuneración promedio por persona ocupada. Total nacional 2009

Cuadro 4. Resumen de las variables principales, según organización jurídica y remuneración promedio por persona ocupada. Total nacional 2009

Cuadro 5. Resumen de las variables principales, según departamentos del país y remuneración promedio por persona ocupada. Total nacional 2009

Cuadro 6. Resumen de las variables principales según área metropolitana y remuneración promedio por persona ocupada. Según áreas metropolitanas 2009

Cuadro 7. Variaciones panel 2009 / 2008, Resumen de las variables principales, según grupos industriales CIIU Rev. 3 A.C. Total nacional

FICHA METODOLÓGICA



a. Unidad estadística

Establecimiento industrial.

b. Cobertura (representatividad de los resultados)

- Para Total nacional y 148 dominios o actividades industriales.

c. Universo de estudio

Todos los establecimientos industriales en el territorio nacional.

d. Población objetivo

Todos los establecimientos industriales que según la EAM, ocuparon 10 o más personas o que en su defecto presentaron niveles de producción anual iguales o superiores a \$127,7 millones de producción en el año de pesos de 2009.

e. Clasificación estadística

Clasificación Industrial Internacional Uniforme -CIIU, Revisión 3 adaptada para Colombia.

Impreso en la Dirección de Mercadeo y Ediciones
Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE
Bogotá, D.C. - Colombia