



## ENCUESTA ANUAL MANUFACTURERA - EAM RESULTADOS DEFINITIVOS 2010

### COMPORTAMIENTO DEL SECTOR INDUSTRIAL DURANTE EL AÑO 2010

#### Contenido

Comportamiento del sector industrial durante el año 2010

#### Introducción

#### 1. Resultados de la industria en 2010

- 1.1. Estructura general
- 1.2. Número de establecimientos
- 1.3. Producción bruta
- 1.4. Personal ocupado
- 1.5. Remuneraciones causadas
- 1.6. Consumo intermedio
- 1.7. Valor agregado

#### 2. Evolución 2009-2010

Resumen metodológico

Índice de anexos

- Los resultados definitivos de la EAM 2010 que se presentan en este informe se refieren a un total de 9.946 establecimientos, clasificados de acuerdo con la CIU Rev. 3 A.C<sup>1</sup> en 64 grupos industriales.
- Para el desarrollo de sus actividades en 2010, el sector industrial ocupó 665.556 personas, de las cuales 156.826 fueron contratadas a través de agencias de empleo temporal. La producción bruta industrial ascendió a \$156,5 billones, de los cuales el 69,1% se concentró en 14 de los 64 grupos industriales. El valor agregado alcanzó un monto de \$67,8 billones.
- Según la organización jurídica empresarial, los establecimientos industriales pertenecientes a sociedades anónimas y limitadas concentraron, en conjunto, 81,4% del personal ocupado total del sector.
- De acuerdo con el tamaño de los establecimientos cubiertos por la EAM, según escala de personal, 85,1% de las plantas industriales en 2010 emplearon menos de 100 personas; 12,7% entre 100 a 500 personas y el restante 2,2% ocupó más de 500 personas.
- Por escalas de producción, 1.041 establecimientos alcanzaron una producción igual o superior a \$15.000 millones, y participaron con 83,0% del valor de producción total del sector y con 52,5% del personal ocupado.
- Geográficamente, 71,4% del personal ocupado por la industria nacional se concentró en los establecimientos ubicados en las áreas metropolitanas de Bogotá D.C. (40,1%), Medellín (19,8%) y Cali (11,6%).
- El coeficiente técnico insumo - producto de la industria en 2010, entendido éste como la relación porcentual entre el consumo intermedio y la producción bruta, fue 56,7%.

**Jorge Bustamante**

Director

**Christian Jaramillo Herrera**

Subdirector

**Eduardo Efraín Freire Delgado**

Director de Metodología y  
Producción Estadística

<sup>1</sup> 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 2010 (EAM 2010).

El programa de mejoramiento del directorio de empresas que el DANE viene adelantando en los últimos tres años, a partir del cruce con registros administrativos, principalmente 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 2010. Es así como la EAM incluye en esta versión de resultados, un total de 9.946 establecimientos, de los cuales 131 ingresan por primera vez a la EAM con año de inicio operaciones en 2010.

En la primera parte de este documento, se realiza un análisis descriptivo de las principales variables por actividad de los establecimientos investigados en 2010. En la segunda parte, para hacer comparables los resultados de la encuesta de 2010 con los de 2009, el DANE implementa una metodología de panel, a partir de la cual se calculan las variaciones anuales de cada una de las variables. En el anexo metodológico al final de este boletín, se describe la forma en que se identifican las empresas que hacen parte de dicho panel.

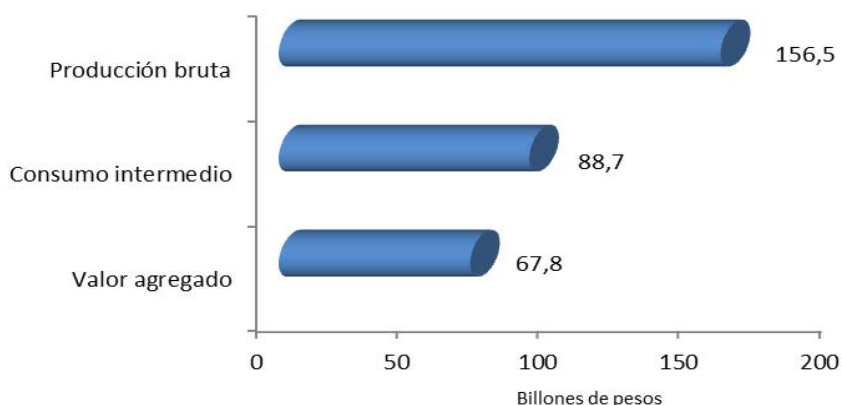
Anexo al boletín se presentan los cuadros estadísticos correspondientes a los valores absolutos de las variables investigadas en la EAM 2010. De igual modo, se presenta un segundo anexo con variaciones porcentuales de todas las variables por grupo industrial, producto de la aplicación de la metodología panel.

## 1. RESULTADOS DE LA INDUSTRIA EN 2010

### 1.1. ESTRUCTURA GENERAL

De acuerdo con los resultados de la Encuesta Anual Manufacturera de 2010, los 9.946 establecimientos industriales investigados ocuparon un total de 665.556<sup>2</sup> personas, de las cuales 504.662 fueron contratadas directamente por los establecimientos y 156.826 a través de agencias especializadas en servicios de suministro de personal. Estos establecimientos registraron una producción bruta de \$156,5 billones y un valor agregado de \$67,8 billones. (Gráficos 1 y 3)

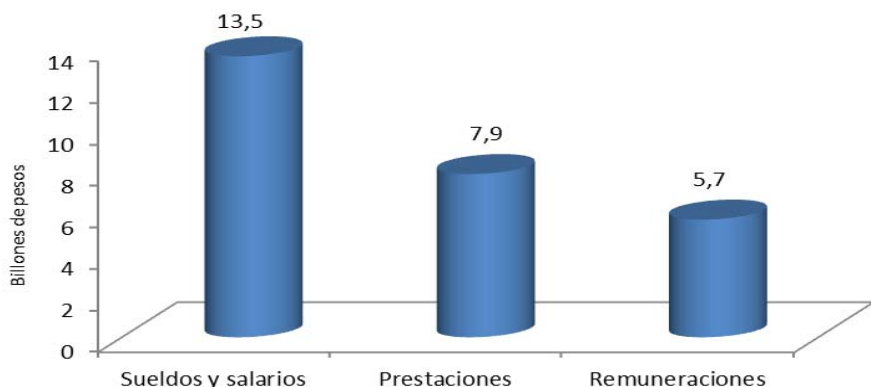
**Gráfico 1. Producción Bruta, consumo intermedio, valor agregado 2010**



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 \$13,5 billones.

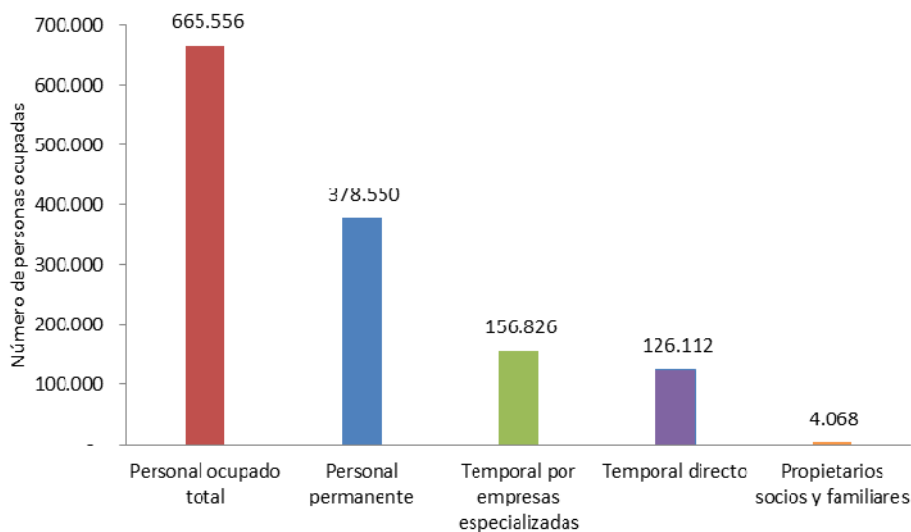
**Gráfico 2. Remuneraciones causadas (Sueldos, salarios y prestaciones) 2010**



Fuente: DANE Encuesta Anual Manufacturera

De las 665.556 personas ocupadas por la industria colombiana, el 75,8% 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 75,0% del personal remunerado estaba vinculado laboralmente mediante contrato a término indefinido y 25,0% por contrato a término fijo.

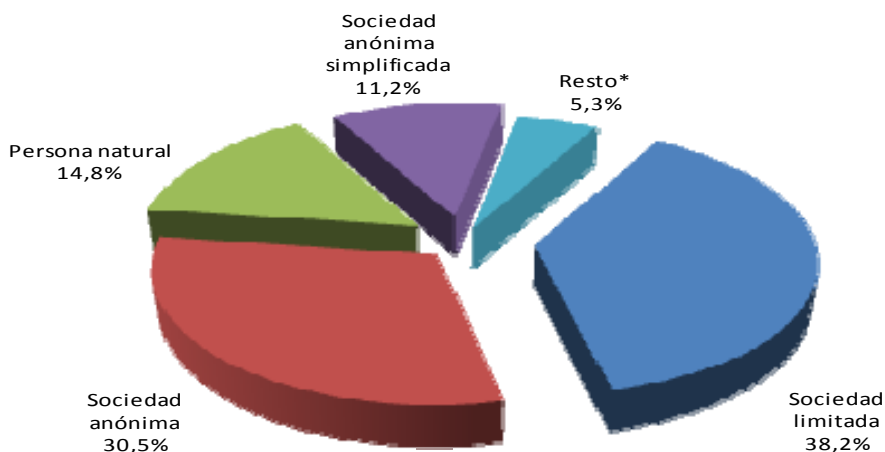
<sup>2</sup> Incluye propietarios, socios familiares, personal permanente y temporal contratado directamente por el establecimiento y a través de empresas especializadas.

**Gráfico 3. Personal ocupado en la industria, por tipo de contratación 2010**

Fuente: DANE Encuesta Anual Manufacturera

## 1.2. NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS

De los 9.946 establecimientos industriales que cumplieron parámetros de inclusión<sup>3</sup> para la EAM 2010, el 38,2% pertenecían a sociedades limitadas, 30,5% a sociedades anónimas, 14,8% a personas naturales, 11,2% a sociedad anónima simplificada y el restante 5,3% 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 2010**

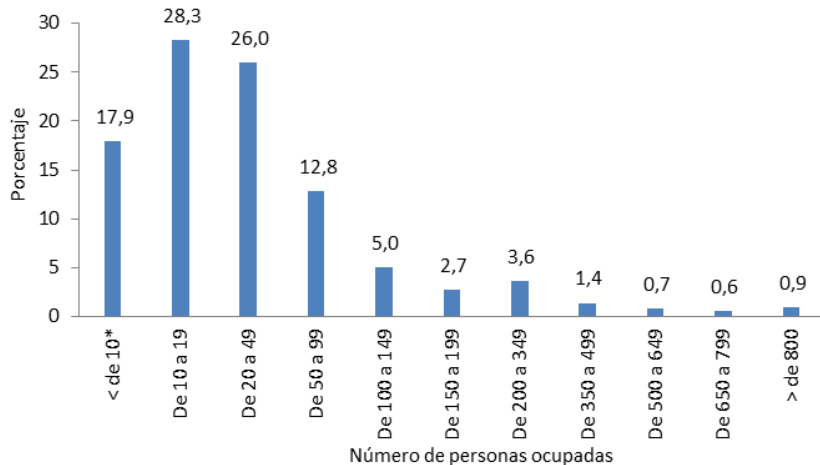
\*Incluye sociedad colectiva, sociedades de hecho, sociedad comandita simple, sociedad comandita por acciones, economía solidaria, entidades sin ánimo de lucro, empresas unipersonales, sociedades de economía mixta, sucursales de sociedad extranjera, organizaciones de economías solidaria (precooperativa, cooperativa, cooperativa de trabajo asociado, cooperativa de asociación mutua, empresa asociativa de trabajo) y empresa industrial y comercial del Estado.

Fuente: DANE Encuesta Anual Manufacturera

<sup>3</sup> Diez o más personas ocupadas o más de \$131.6 millones de producción en el año

El 85,1% de los establecimientos investigados ocupó menos de 100 personas en 2010; 12,7% entre 100 y 500 y 2,2% más de 500 personas.

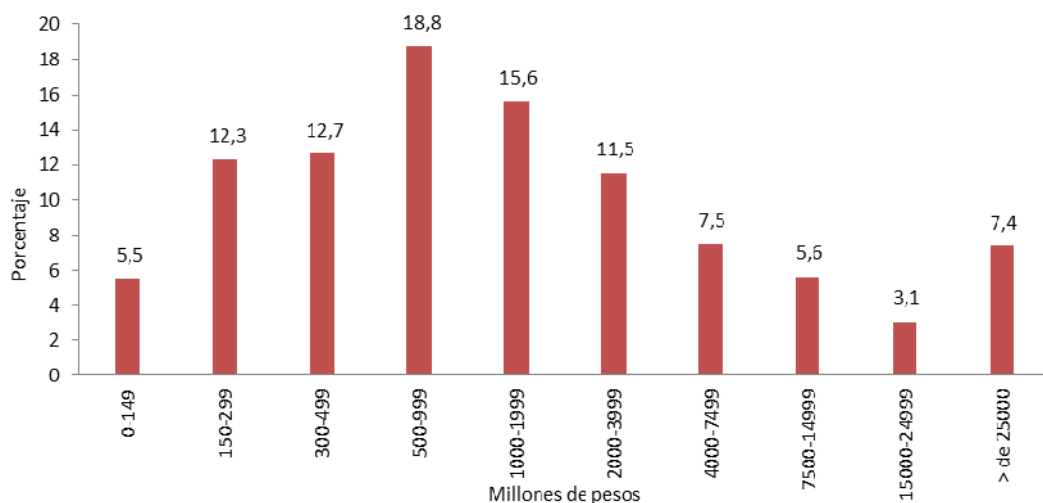
**Gráfico 5. Distribución de los establecimientos según escala de personal 2010**



\* Se incluyen los establecimientos industriales que teniendo menos de 10 personas ocupadas presentan una producción igual o superior a \$131,6 millones de pesos de 2010.  
Fuente: DANE Encuesta Anual Manufacturera

En 2010, 6.453 establecimientos reportaron una producción anual inferior a \$2.000 millones (64,9%), 1.891 entre \$2.000 y \$7.499 millones (19,0%), 867 entre \$7.500 y \$24.999 millones (8,7%) y 735 más de \$25.000 millones (7,4%).

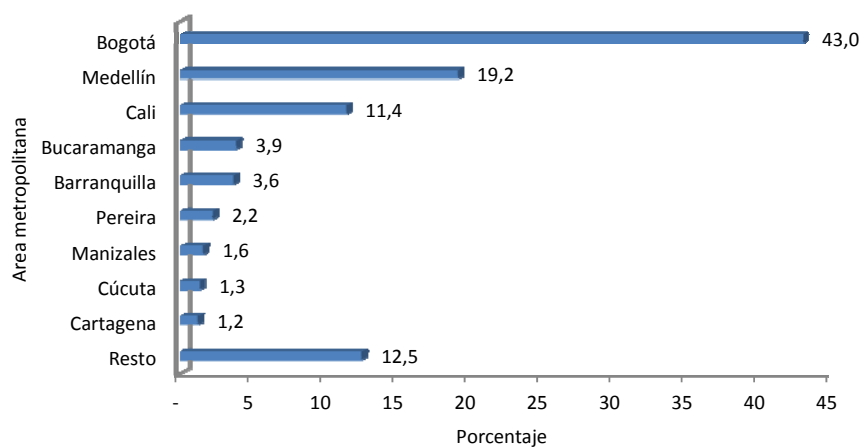
**Gráfico 6. Distribución de los establecimientos según escala de producción 2010**



Fuente: DANE Encuesta Anual Manufacturera

De acuerdo con la localización geográfica de los establecimientos manufactureros, 73,6% estaban ubicados en las áreas metropolitanas<sup>4</sup> de Bogotá D.C., Medellín y Cali, y el 13,8% se concentraron en Bucaramanga, Barranquilla, Pereira, Manizales, Cúcuta y Cartagena.

<sup>4</sup> Para ver la conformación de las diferentes áreas metropolitanas, remitirse al resumen metodológico al final del boletín

**Gráfico 7. Distribución de los establecimientos por áreas metropolitanas 2010**

Fuente: DANE Encuesta Anual Manufacturera

Los resultados muestran que 14 de los 64 grupos industriales según CIIU Rev. 3 A.C, investigados por la Encuesta Anual Manufacturera, concentraron el 64,4% de los establecimientos manufactureros. Los grupos que registraron la mayor cantidad de establecimientos, fueron: producción de prendas de vestir (10,7%), productos de plástico (6,9%), otros productos químicos (6,6%), productos de panadería, macarrones, fideos, alcuucz y productos farináceos (6,0%), muebles (5,2%), otros productos elaborados de metal (4,4%) y productos minerales no metálicos n.c.p. (4,1%).

**Tabla 1. Grupos industriales con mayor participación según establecimientos 2010**

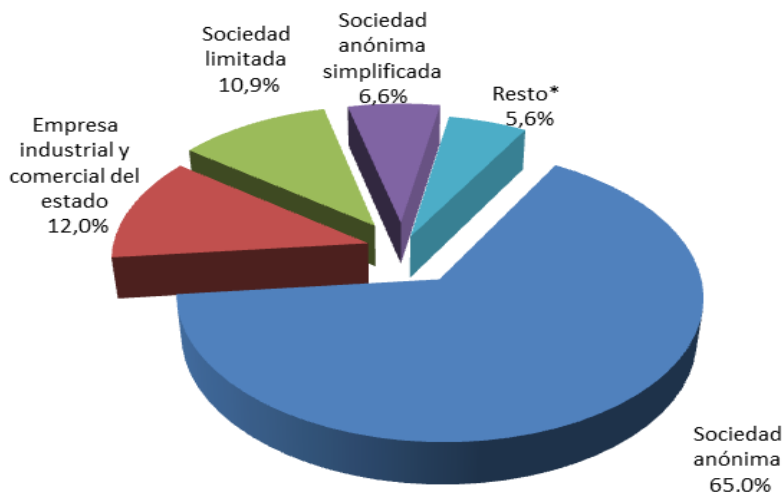
CIIU Rev.3		
Grupo	Descripción	Part. %
<b>Total</b>	<b>14 grupos</b>	<b>64,4%</b>
181	Prendas de vestir	10,7%
252	Productos de plástico	6,9%
242	Otros productos químicos	6,6%
155	Productos de panadería, macarrones, fideos, alcuucz y productos farináceos	6,0%
361	Muebles	5,2%
289	Otros productos elaborados de metal	4,4%
269	Productos minerales no metálicos n.c.p.	4,1%
222	Impresión	3,5%
281	Productos metálicos	3,1%
292	Maquinaria de uso especial	3,1%
192	Calzado	3,0%
291	Maquinaria de uso general	2,7%
221	Edición	2,7%
154	Productos de molinería, almidones y preparados para animales	2,4%

Fuente: DANE Encuesta Anual Manufacturera

### 1.3. PRODUCCIÓN BRUTA

El valor de la producción bruta total generada por el sector industrial en el año 2010 ascendió a \$156,5 billones. El 65,0% de esta producción fue realizada por los establecimientos que funcionan como sociedades anónimas, seguida por las sociedades industriales y comerciales del Estado que participan con 12,0%.

**Gráfico 8. Producción bruta por organización jurídica 2010**

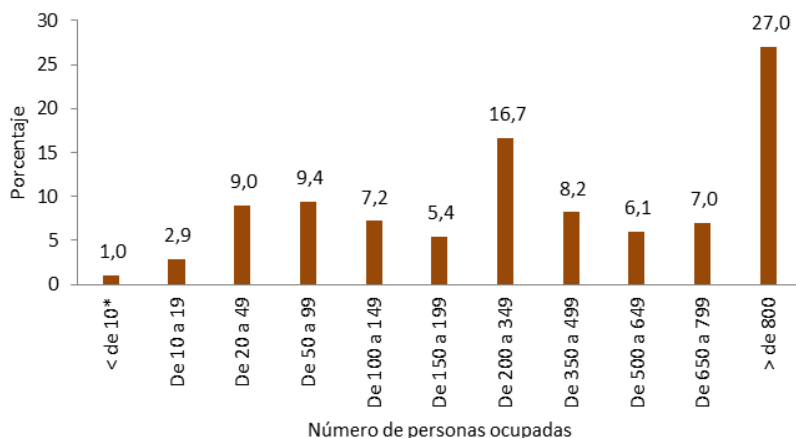


\*Incluye sociedad colectiva, sociedades de hecho, sociedad comandita simple, sociedad comandita por acciones, economía solidaria, entidades sin ánimo de lucro, empresas unipersonales, sociedades de economía mixta, sucursales de sociedad extranjera, cooperativas, persona natural

Fuente: DANE Encuesta Anual Manufacturera

Según el tamaño de los establecimientos, medido en términos de personal ocupado, el 27,0% de la producción bruta sectorial se concentró en las plantas industriales que ocuparon más de 800; 38,0% en las que ocuparon entre 200 y 799 personas y el 35,0% restante en las de menos de 200 personas.

**Gráfico 9. Producción bruta por escala de personal 2010**



\*Se incluyen los establecimientos industriales que teniendo menos de 10 personas ocupadas presentaron una producción igual o superior a \$131,6 millones de pesos en el año

Fuente: DANE Encuesta Anual Manufacturera



En 2010, el 69,1% de la producción bruta de la industria se concentró en 14 de los 64 grupos industriales, entre los cuales se destacan: fabricación de productos de la refinación del petróleo (11,9%), otros productos químicos (8,6%), elaboración de bebidas (6,3%), molinería, almidones y derivados del almidón y alimentos preparados para animales (5,4%), sustancias químicas básicas (4,6%), productos minerales no metálicos (4,4%), productos plásticos (4,3%) y transformación y conservación de carne y pescado (3,9%).

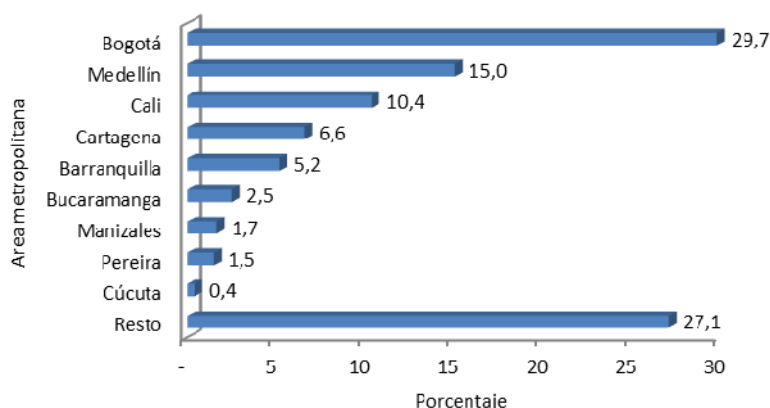
**Tabla 2. Grupos industriales con mayor participación según producción bruta 2010**

CIIU Rev.3		
Grupo	Descripción	Part. %
<b>Total</b>	<b>14 grupos</b>	<b>69,1%</b>
232	Productos de refinación de petróleo	11,9%
242	Otros productos químicos	8,6%
159	Bebidas	6,3%
154	Molinería, almidones, derivados del almidón y alimentos preparados para animales	5,4%
241	Sustancias químicas básicas	4,6%
269	Productos minerales no metálicos	4,4%
252	Productos de plástico	4,3%
151	Transformación y conservación de carne y pescado	3,9%
271	Industrias básicas de hierro y acero	3,7%
210	Productos de papel y cartón	3,7%
153	Productos lácteos	3,4%
158	Otros productos alimenticios	3,3%
181	Prendas de vestir	3,1%
152	Frutas, legumbres, hortalizas, aceites, grasa	2,4%

Fuente: DANE, Encuesta Anual Manufacturera

El 61,7% de la producción se concentraba en las áreas metropolitanas de Bogotá D.C. (29,7%), Medellín (15,0%), Cali (10,4%) y Cartagena (6,6%).

**Gráfico 10. Distribución de la producción bruta industrial según área metropolitana 2010**



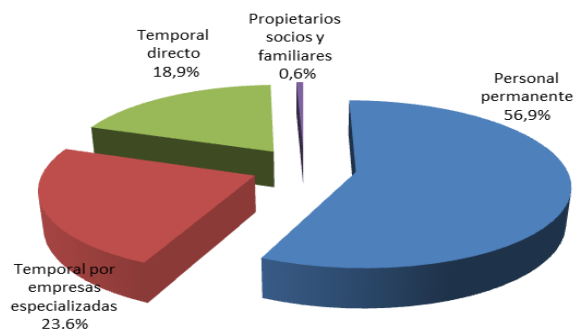
Fuente: DANE Encuesta Anual Manufacturera



## 1.4. PERSONAL OCUPADO

En 2010, los 9.946 establecimientos industriales investigados por la EAM ocuparon un total de 665.556<sup>5</sup> personas, de las cuales 75,8% tenían contrato directo con los establecimientos (75,0% a término indefinido y 25,0% 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.

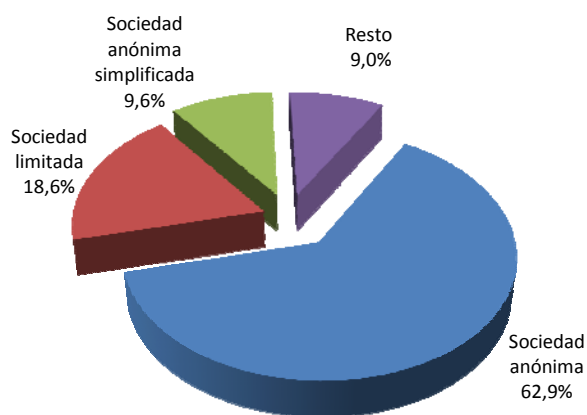
**Gráfico 11. Distribución del personal ocupado total por tipo de contratación 2010**



Fuente: DANE Encuesta Anual Manufacturera

Las sociedades anónimas, anónimas simplificadas y limitadas, absorbieron 91,0% del personal ocupado por el sector y el restante 9,0% fue ocupado por los establecimientos que funcionaron bajo otras formas jurídicas legalmente reconocidas en el país.

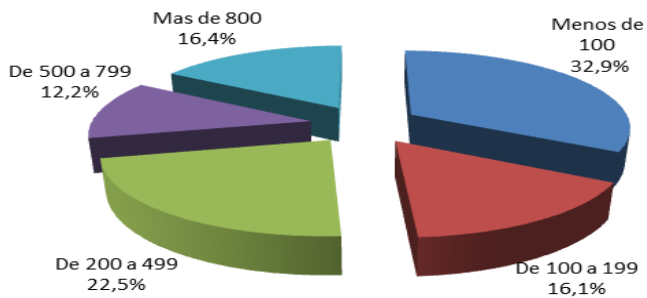
**Gráfico 12. Distribución del personal ocupado por organización jurídica 2010**



Fuente: DANE Encuesta Anual Manufacturera

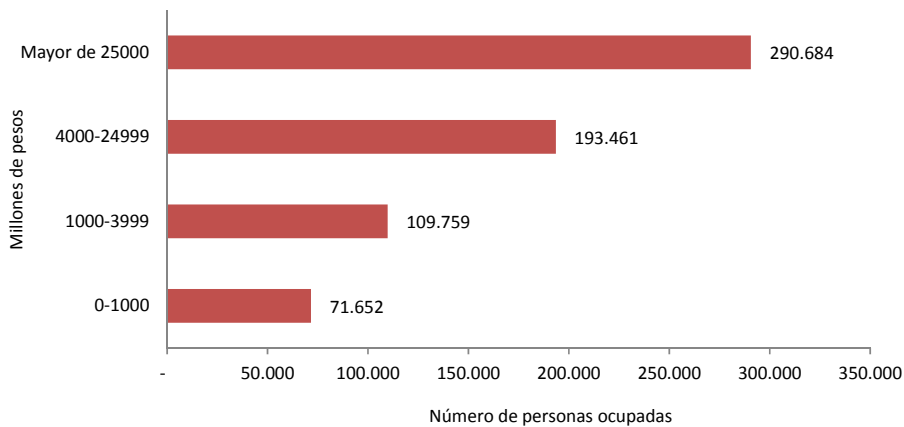
De acuerdo con el tamaño de los establecimientos según escala de personal, 8.464 establecimientos ocuparon menos de 100 personas y demandaron el 32,9% del personal total del sector; 775 ocuparon entre 100 y 199 trabajadores y captaron 16,1% de la ocupación total; 493 ocuparon entre 200 y 499 personas y demandaron 22,5% del total y 214 emplearon más de 500 trabajadores y absorbieron 28,5% de los ocupados.

<sup>5</sup> El 35,5% de los establecimientos que rindieron la encuesta, reportó un total de 16.943 aprendices o pasantes, de acuerdo con la Ley 789 de 2002. Estos no se incluyen en el total de personal ocupado

**Gráfico 13. Distribución del personal ocupado por escala de personal 2010**

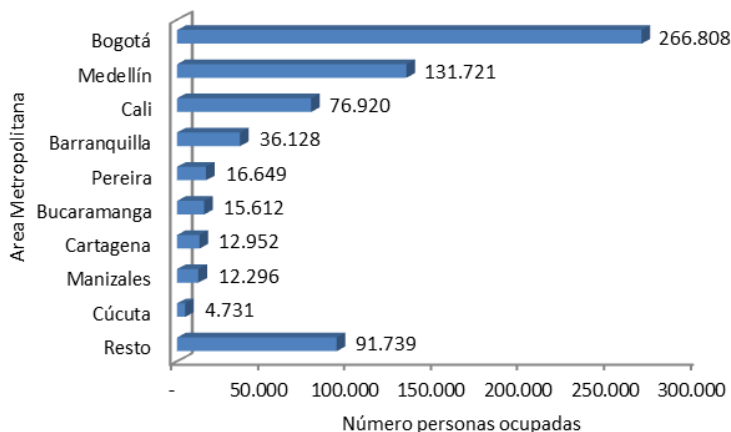
Fuente: DANE Encuesta Anual Manufacturera

Por escalas de producción, 3.493 establecimientos registraron producción anual mayor o igual a \$2.000 millones, ocupando el 81,8% del personal total del sector.

**Gráfico 14. Personal ocupado según escala de producción. 2010**

Fuente: DANE Encuesta Anual Manufacturera

Geográficamente, 71,4% del personal ocupado por la industria nacional se concentró en los establecimientos ubicados en las áreas metropolitanas de Bogotá D.C. (40,1%), Medellín (19,8%) y Cali (11,6%).

**Gráfico 15. Personal ocupado según área metropolitana 2010**

Fuente: DANE Encuesta Anual Manufacturera

Por otra parte, 60,9% del personal ocupado total del sector se concentró en 14 de los 64 grupos industriales. Dentro de estos, los de mayor participación fueron: prendas de vestir (9,6%), otros productos químicos (9,1%), productos de plástico (7,0%), productos minerales no metálicos (4,6%); producción, transformación y conservación de carne y pescado (4,2%); productos de panadería, macarrones, fideos y farináceos (4,0%); muebles (3,4%) y otros productos alimenticios (3,2%).

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

2010

CIU Rev.3

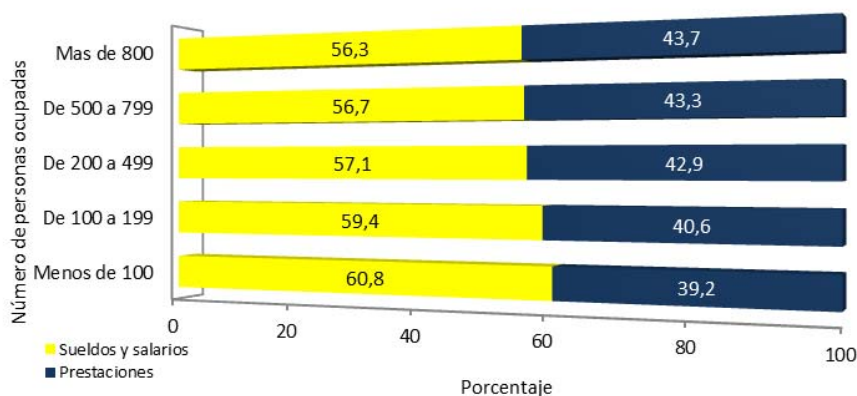
Grupo	Descripción	Part. %
<b>Total</b>	<b>14 grupos</b>	<b>60,9%</b>
181	Prendas de vestir	9,6%
242	Otros productos químicos	9,1%
252	Productos de plástico	7,0%
269	Productos minerales no metálicos	4,6%
151	Transformación y conservación de carne y pescado	4,2%
155	Productos de panadería, macarrones, fideos, alucuzcuz y productos farináceos	4,0%
361	Muebles	3,4%
158	Otros productos alimenticios	3,2%
289	Otros productos elaborados de metal	3,1%
210	Productos de papel y cartón	2,7%
153	Productos lácteos	2,7%
154	Molinería, almidones, derivados del almidón y alimentos preparados para animales	2,5%
159	Bebidas	2,4%
222	Impresión	2,4%

Fuente: DANE Encuesta Anual Manufacturera

## 1.5. REMUNERACIONES CAUSADAS (SUELDOS, SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES)

De las 665.556 personas ocupadas por el sector durante el año, 504.662 fueron remuneradas directamente por los establecimientos y devengaron por sus servicios un total de \$13,5 billones (sueldos, salarios y prestaciones sociales). Del valor total de remuneraciones causadas por el sector, 58,1% correspondieron a sueldos y salarios y 41,9% a prestaciones sociales.

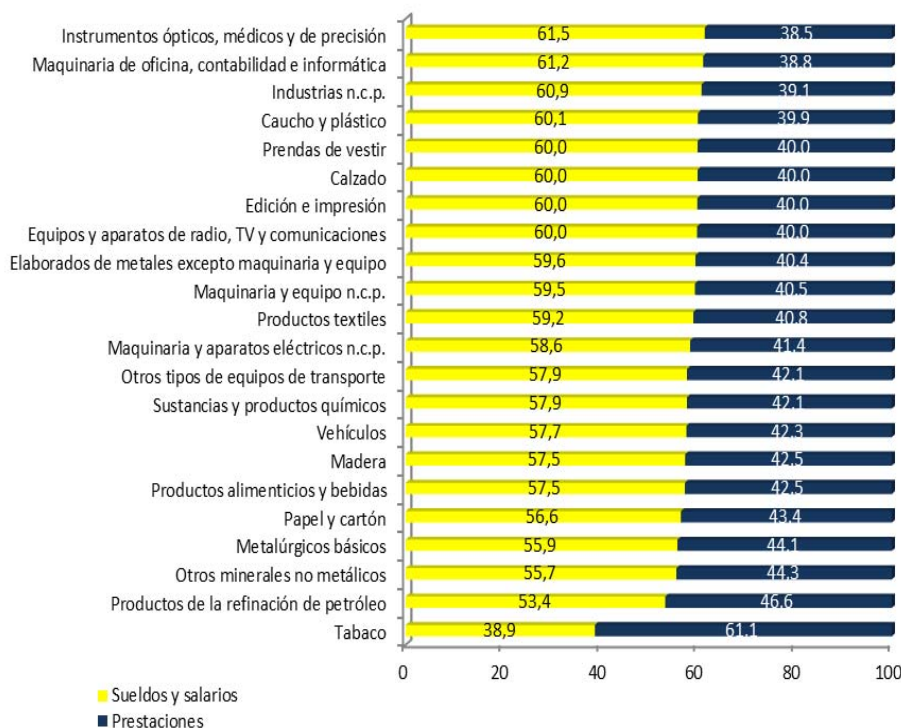
**Gráfico 16. Estructura de la remuneración según escala de personal ocupado 2010**



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. 2010**



Fuente: DANE Encuesta Anual Manufacturera

## 1.6. CONSUMO INTERMEDIO

Para el desarrollo de su actividad fabril, los establecimientos investigados incurrieron en costos y gastos de operación por valor de \$88,7 billones, representados en: consumo de materias primas, materiales y empaques por valor de \$75,2 billones (84,8%); pagos por trabajos de carácter industrial realizados por terceros (incluyendo los trabajadores a domicilio) \$2,2 billones (2,5%); 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 \$9,5 billones (10,7%); y valor causado por las empresas que suministran al establecimiento personal temporal vinculado a producción (profesionales, técnicos, tecnólogos, obreros y operarios), \$1,8 billones (2,0%).

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 56,7% en 2010.

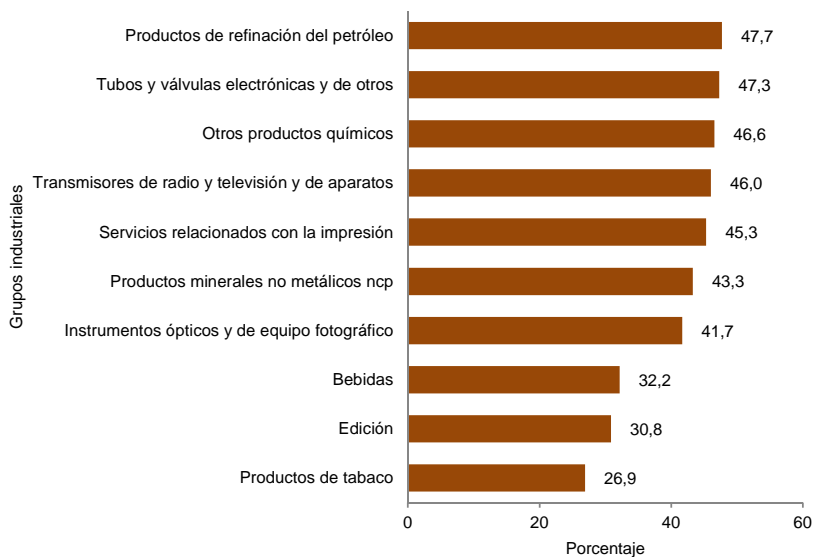
**Gráfico 18. Grupos industriales con mayores coeficientes técnicos insumo – producto 2010**



Fuente: DANE, Encuesta Anual Manufacturera

Los mayores coeficientes técnicos se presentaron en los grupos industriales de industrias básicas de metales preciosos (93,4%), elaboración de productos de café (78,5%), fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática (76,9%). En contraste, los menores coeficientes técnicos se registraron en los grupos industriales: tabaco (26,9%), edición (30,8%) y bebidas (32,2%).

**Gráfico 19. Grupos industriales con menores coeficientes técnicos insumo – producto 2010**



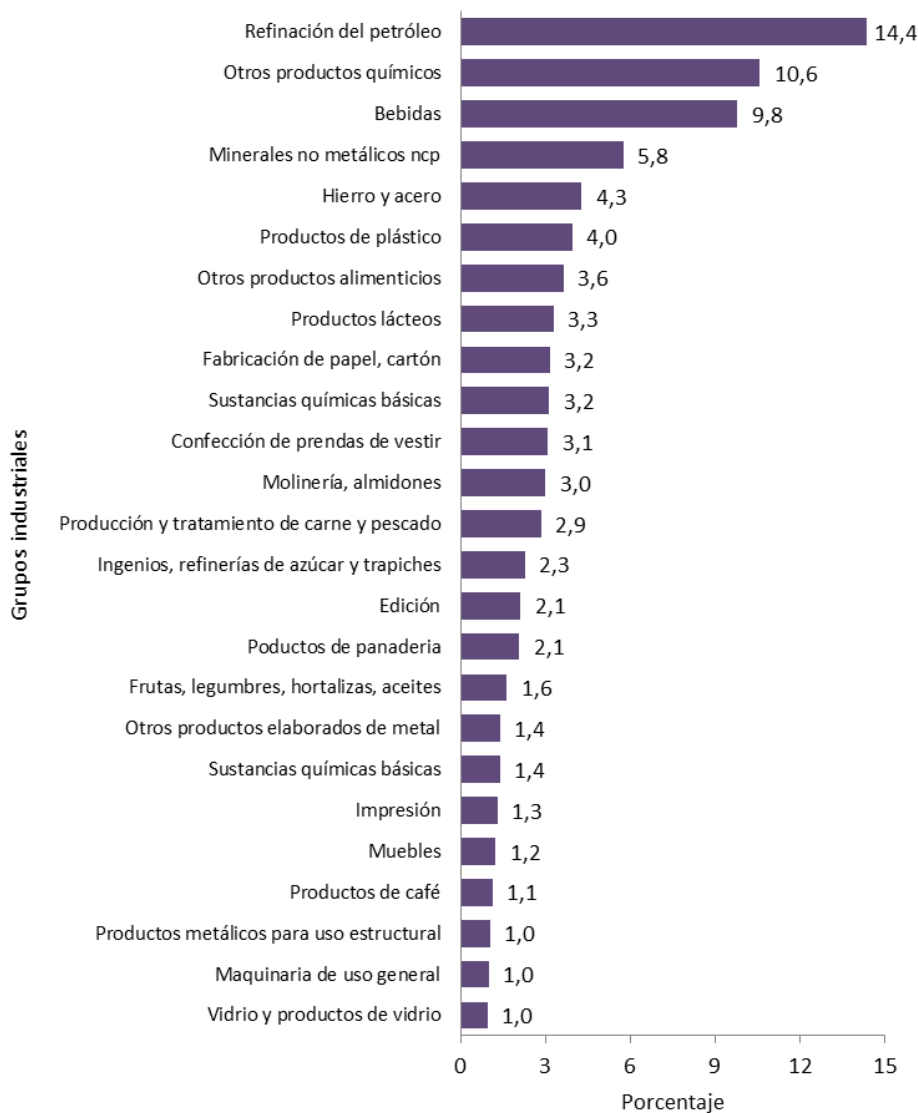
Fuente: DANE Encuesta Anual Manufacturera



## 1.7. VALOR AGREGADO

El valor agregado total generado por los establecimientos encuestados en 2010, alcanzó un monto de \$67,8 billones. Seis grupos concentraron 48,8% del valor agregado: petróleo (14,4%); otros productos químicos (10,6%); bebidas (9,8%); minerales no metálicos (5,8%) y hierro y acero (4,3%). Gráfico 20.

**Gráfico 20. Distribución del valor agregado según grupos industriales. 2010**



Fuente: DANE Encuesta Anual Manufacturera 2010



## 2 Evolución panel 2009 – 2010

**Tabla 4. Evolución variables principales panel EAM 2010 / 2009  
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	6,0	-0,1	8,5	3,2	2,4	1,9	2,2	3,5
Productos alimenticios y bebidas	0,8	-0,4	1,7	-0,7	4,3	4,1	4,2	-0,7
Tabaco	-8,8	-8,9	-8,0	-9,0	-13,4	-2,7	-7,1	1,0
Productos textiles	5,1	-2,9	18,7	-11,4	-3,2	-3,2	-3,2	5,5
Prendas de vestir	7,3	-4,2	15,7	-1,4	0,4	-0,4	0,1	2,1
Calzado	5,7	2,4	11,1	-1,1	6,3	4,2	5,4	3,1
Madera	1,6	-1,8	4,3	-4,5	1,7	2,7	2,1	1,3
Papel y cartón	2,5	0,7	8,9	-6,3	-2,9	-3,9	2,1	5,4
Edición e impresión	2,4	-2,6	-1,2	5,7	-2,7	-8,2	-5,0	1,5
Productos de la refinación de petróleo	15,0	11,6	15,4	16,3	-9,4	1,9	-4,3	2,5
Sustancias y productos químicos	6,5	0,1	8,8	4,1	2,0	2,9	2,4	5,6
Caucho y plástico	6,5	2,6	13,3	-1,9	3,9	3,5	3,8	5,0
Otros minerales no metálicos	2,6	-1,1	8,1	-1,8	5,0	-0,3	2,6	3,3
Metalúrgicos básicos	11,9	-2,8	6,8	24,3	-0,6	-0,5	-0,6	5,8
Elaborados de metal	6,2	1,1	12,5	0,5	5,8	5,5	5,7	4,8
Maquinaria y equipo ncp.	6,8	3,0	13,4	-0,8	6,5	8,8	7,5	2,3
Maquinaria y aparatos eléctricos ncp. ***	10,4	6,4	11,7	12,4	3,8	4,6	4,1	-4,8
Equipo y aparatos de comunicaciones	-1,3	-12,1	-6,3	6,3	2,4	0,4	1,6	3,7
Instrumentos médicos y de precisión	-2,8	-2,2	4,3	-8,1	0,5	1,6	0,9	0,8
Vehículos	30,1	6,3	40,8	10,5	9,7	4,8	7,6	-2,5
Otros tipos de equipo de transporte	10,5	1,5	6,9	18,3	11,3	19,7	14,7	7,6
Industrias ncp	5,8	2,2	12,7	-0,8	5,9	4,4	5,3	7,4

\* 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

Fuente. DANE Encuesta anual Manufacturera – EAM 2010 / 2009



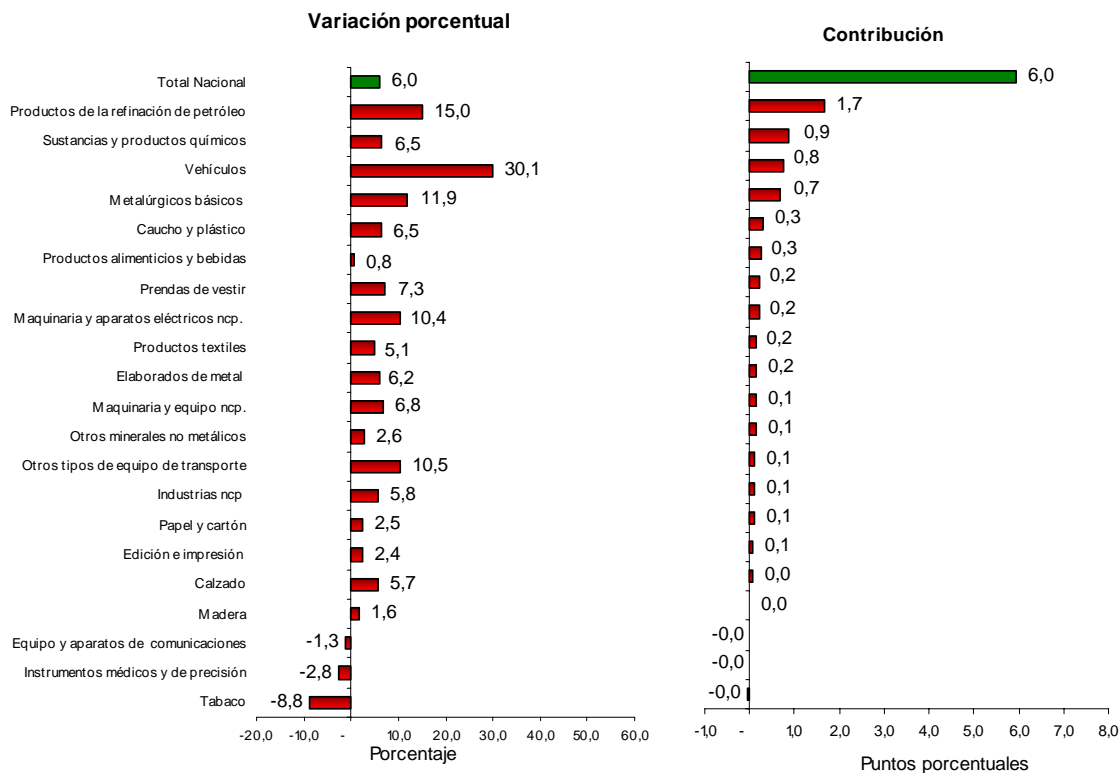
## 2.1 Producción industrial

De acuerdo con los resultados de la aplicación de la metodología panel, el valor nominal de la producción industrial manufacturera en 2010 presentó un crecimiento de 6,0%, con relación a 2009.

De las 21 divisiones que incluye la clasificación CIIU Rev. 3 A.C, 18 registraron incremento, destacándose las presentadas en: vehículos (30,1%), productos de la refinación de petróleo (15,0%), metalúrgicos básicos (11,9%) y otros tipos de equipo de transporte (10,5%).

Las restantes 3 divisiones industriales presentaron una contracción en su producción industrial entre 2009 y 2010, así: tabaco (-8,8%), instrumentos médicos y de precisión (-2,8%) y equipos y aparatos de comunicaciones (-1,3%).

**Gráfico 21. Principales contribuciones a la variación anual de la producción industrial Total de la industria 2010 / 2009**



Fuente: DANE – Panel EAM 2009 - 2010

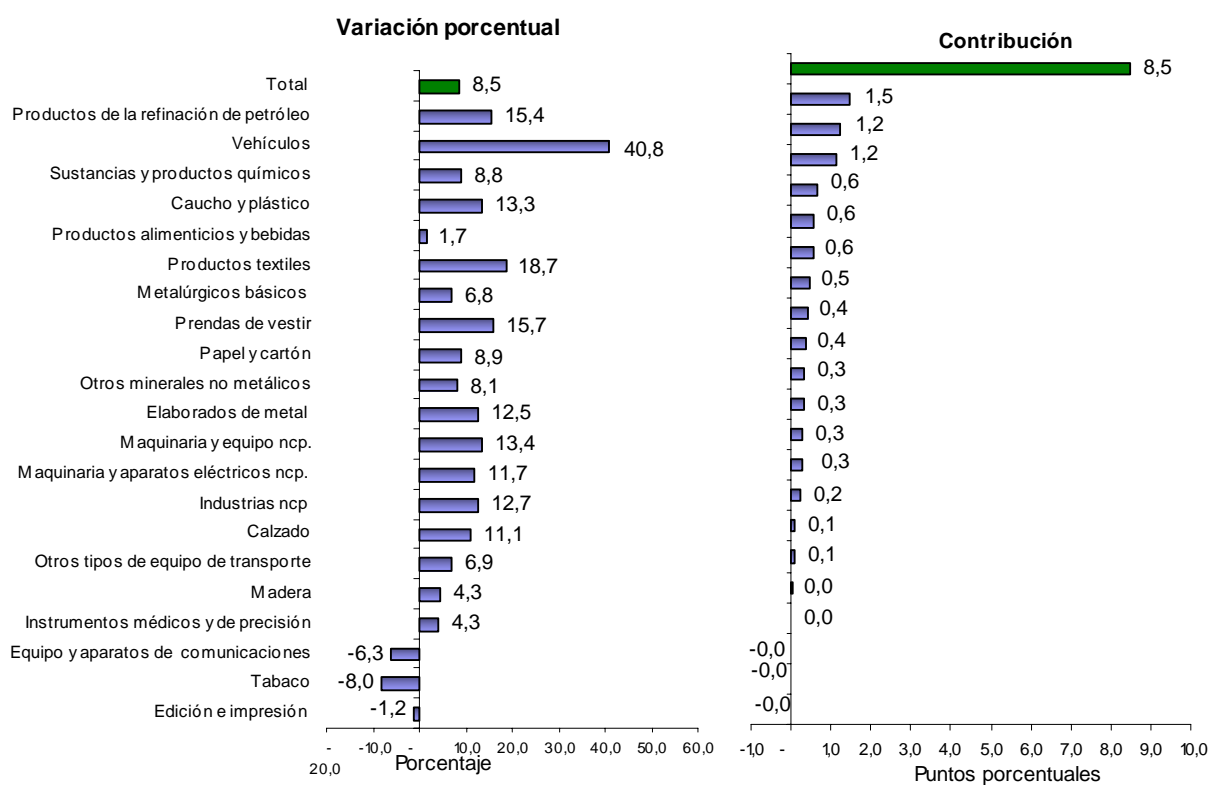




## 2.2 Consumo intermedio

Entre 2009 y 2010, el consumo intermedio del sector manufacturero presentó un crecimiento de 8,5%, como resultado del aumento presentado en el consumo intermedio de 18 de las 21 divisiones. Las principales contribuciones a este aumento correspondieron a: productos de la refinación de petróleo; vehículos; sustancias y productos químicos; productos de caucho y plástico; productos alimenticios y bebidas; y productos textiles, las cuales aportaron, en conjunto, 5,7 puntos porcentuales positivos a la variación total del consumo intermedio del sector.

**Gráfico 22. Principales contribuciones a la variación anual del consumo intermedio Total de la industria 2010 / 2009**



Fuente: DANE – Panel EAM 2009 - 2010



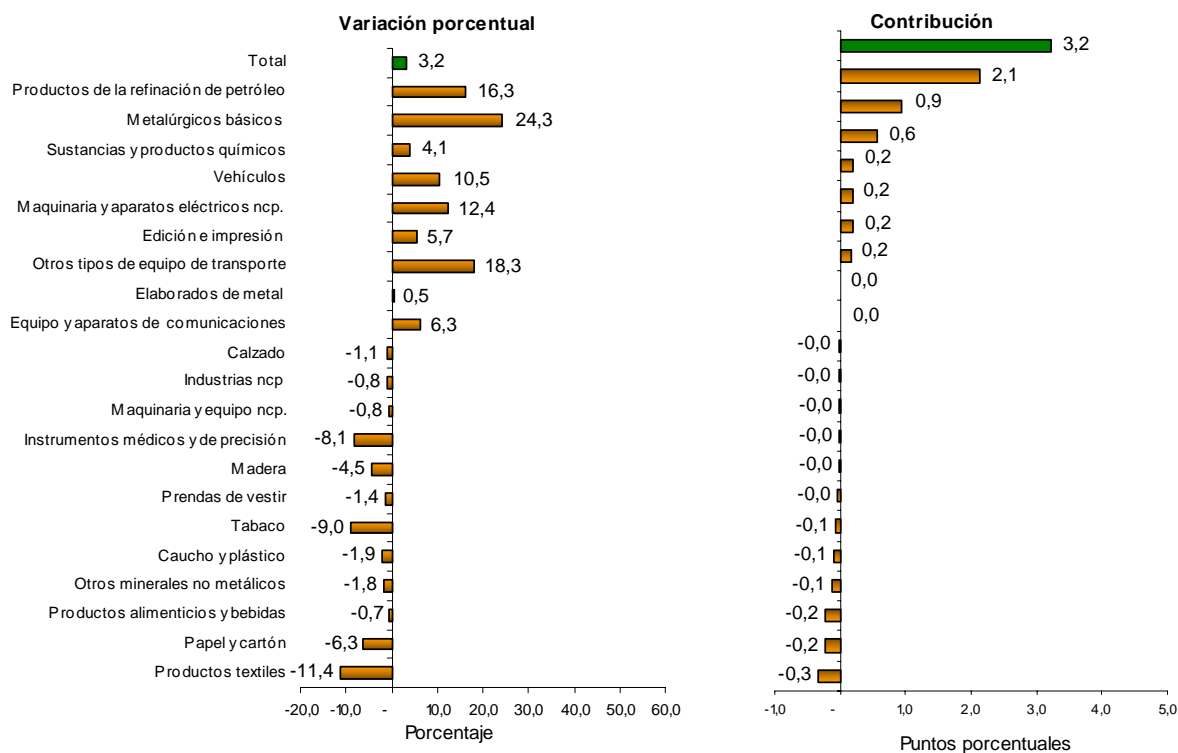
## 2.3 Valor agregado

Los resultados arrojados por el panel muestran que el valor agregado obtenido por la industria manufacturera en 2010 aumentó 3,2% respecto al nivel alcanzado en 2009.

A nivel de las divisiones investigadas, nueve de las 21 registraron crecimientos, sobresaliendo por sus mayores contribuciones positivas: productos de la refinación de petróleo; productos metalúrgicos básicos; y, sustancias y productos químicos, las cuales aportaron, en conjunto, 3,6 puntos porcentuales a la variación.

Las divisiones que presentaron los mayores aportes negativos a la variación total, fueron: productos textiles (-0,3), productos de papel y cartón (-0,2) y productos alimenticios y bebidas (-0,2).

**Gráfico 23. Principales contribuciones a la variación anual del valor agregado Total de la industria 2010 / 2009**



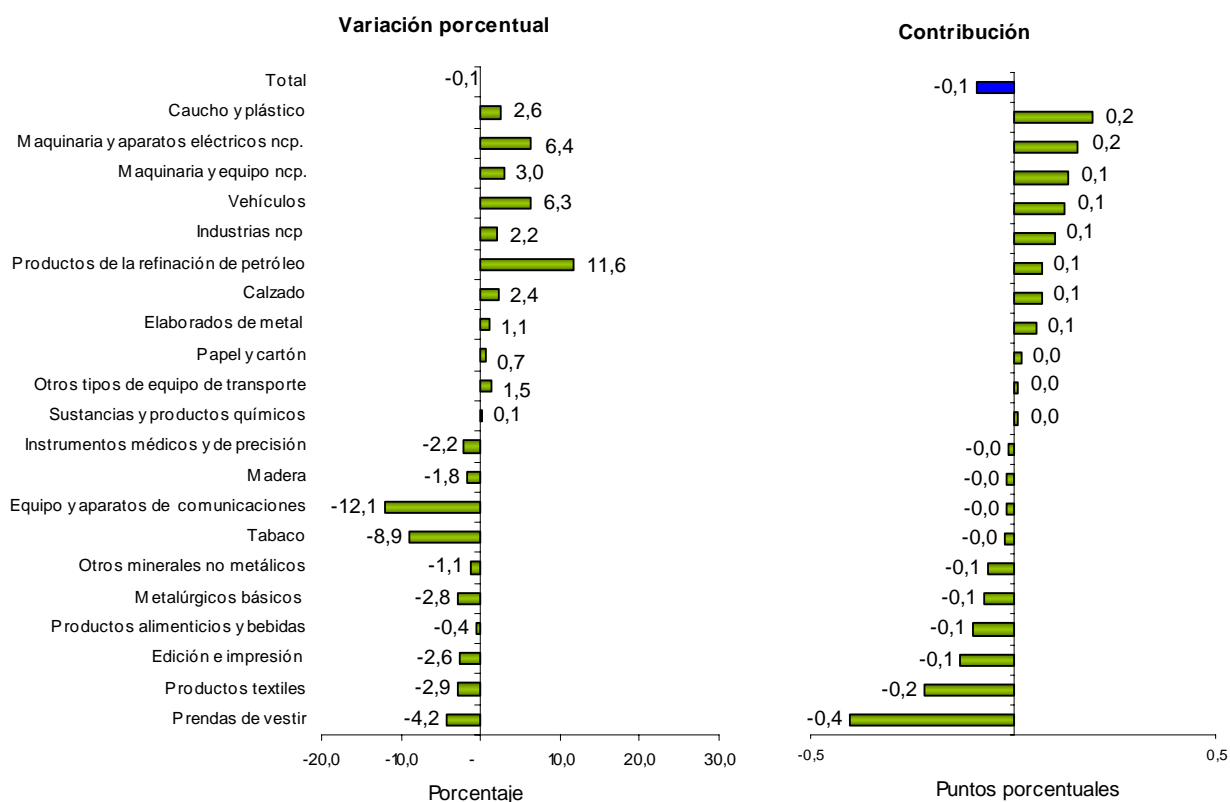
Fuente: DANE Panel EAM 2009 - 2010

## 2.4 Personal ocupado

De acuerdo con los resultados del panel, se observa que el personal ocupado por la industria manufacturera en 2010 se redujo en 0,1% respecto a 2009, explicado principalmente por la contracción del personal ocupado en las divisiones fabriles de prendas de vestir (-0,4) y productos textiles (-0,2).

Por el contrario se registró aumento de personal en las divisiones de productos de caucho y plástico (0,2) y maquinaria y aparatos eléctricos (0,2).

**Gráfico 24. Principales contribuciones a la variación anual del personal ocupado Total de la industria 2010 / 2009**



Fuente: DANE – Panel EAM 2009 - 2010



## 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 CIIU Rev.3 DANE y que tengan diez o más personas ocupadas y/o que el valor de la producción sea superior a \$131,6 millones de pesos anuales para el 2010.

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 miniencuesta, 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 desde el año 2008, como resultado del mejoramiento de los Directorios Económicos que viene realizando el DANE, se perdió la comparabilidad directa entre los resultados del año n con el año n-1.

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
2009	127,7	10 o más
2010	131,6	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

2009	2010
<b>Activa</b>	Activa
	Liquidada, inactiva o sin localizar
	Fusionada, absorbida o escindida
	Cambio de sector
<b>Inactiva</b>	Activa, inactiva liquidada, sin localizar, fusionada, absorbida o escindida, cambio de sector
<b>No existe</b>	Inició operaciones en 2010

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

2009	2010
<b>Sin información</b>	Cumplen parámetros de inclusión pero se crearon antes de 2010
<b>Sin información por liquidación, fusión, absorción, escisión o por cambio de sector</b>	No rinden



<b>No se localizó</b>	Apareció y rindió información
<b>Activa</b>	No se localizó

## AREAS METROPOLITANAS

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

## 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” 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.

## **TABLA CORRELATIVA CIU REV. 3 Y LA CIU REV. 2**

(Consultarla en el anexo metodológico de la página WEB)

### **INDICE DE ANEXOS**

Cuadro 1. Resumen de las variables principales, según grupos industriales y remuneración promedio por persona ocupada CIU Rev. 3 A.C. Total nacional 2010

Cuadro 2. Resumen de las variables principales, según escala de personal ocupado y remuneración promedio por persona ocupada. Total nacional 2010

Cuadro 3. Resumen de las variables principales, según escala del valor de la producción y remuneración promedio por persona ocupada. Total nacional 2010

Cuadro 4. Resumen de las variables principales, según organización jurídica y remuneración promedio por persona ocupada. Total nacional 2010

Cuadro 5. Resumen de las variables principales, según departamentos del país y remuneración promedio por persona ocupada. Total nacional 2010

Cuadro 6. Resumen de las variables principales según área metropolitana y remuneración promedio por persona ocupada. Según áreas metropolitanas 2010

Cuadro 7. Variaciones panel 2010 / 2009, Resumen de las variables principales, según grupos industriales CIU 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 \$131,6 millones de pesos en producción para el año 2010.

### **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