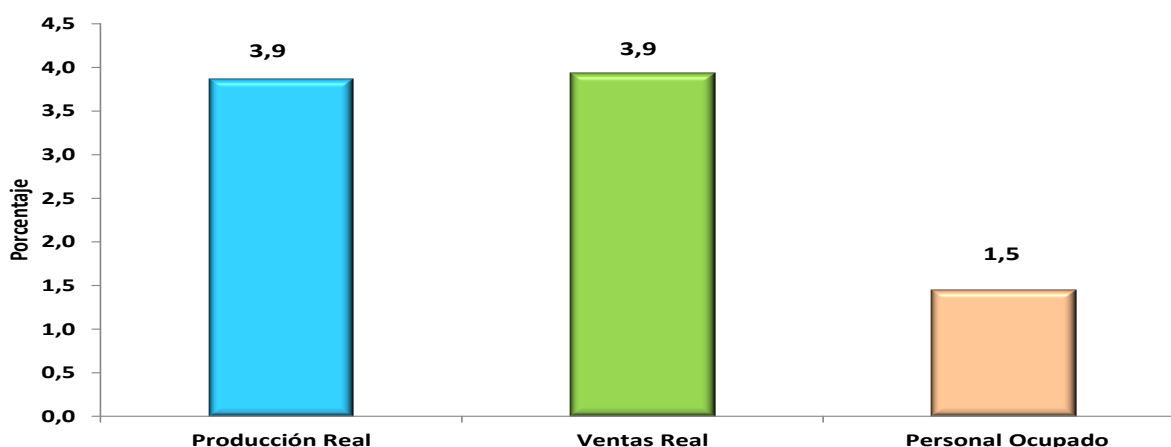


Bogotá, Febrero 17 de 2016

## Encuesta Mensual Manufacturera Diciembre 2015

### Variación Anual de la Producción, Ventas y Personal Ocupado

Diciembre 2015 / 2014



Fuente: DANE- EMM

- Alcance metodológico Rediseño Encuesta Mensual Manufacturera
- Evolución principales variables
- Comportamiento de la producción manufacturera
- Comportamiento del personal ocupado en la industria



#### Director

Mauricio Perfetti del Corral

#### Subdirector

Carlos Felipe Prada Lombo

#### Director de Metodología y Producción Estadística

Eduardo Efraín Freire Delgado

## RESUMEN

En diciembre de 2015, la producción real del sector fabril, presentó un aumento de 3,9% con relación a igual mes de 2014.

De las 39 actividades industriales representadas por la encuesta, un total de 22 registraron variaciones positivas en su producción real, entre las que se destacan por su contribución a la variación total del sector, las industrias de coquización, refinación de petróleo, y mezcla de combustibles (13,1%), confección de prendas de vestir (17,0%), fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales (14,1%), elaboración de bebidas (3,6%) y fabricación de productos minerales no metálicos n.c.p. (5,4%), que en conjunto sumaron 4,0 puntos porcentuales a la variación total.

Los restantes 17 subsectores presentaron variaciones negativas en su producción, destacándose por su contribución a la variación total del sector, las industrias de fabricación de jabones y detergentes, perfumes y preparados de tocador (-9,8%), fabricación de maquinaria y equipo n.c.p. (-15,5%), industrias básicas de hierro y de acero (-9,7%) y fabricación de sustancias químicas básicas, y sus productos (-7,9%), que en conjunto restaron 1,2 puntos porcentuales a la misma.

En este mismo periodo, el personal ocupado por la industria manufacturera, presentó una variación de 1,5% frente a igual mes de 2014. De acuerdo con el tipo de vinculación, el personal vinculado a término indefinido aumentó 1,8% y el personal contratado a término fijo aumentó 1,0%. Según área funcional el personal vinculado directamente con los procesos de producción en la industria creció 1,6% y el vinculado a labores administrativas aumentó 1,2%.

Durante el año 2015, la producción real industrial aumentó 0,9%. De las 39 actividades industriales representadas por la encuesta, un total de 21 registraron variaciones positivas en su producción real, entre las que se destacan por su contribución a la variación total del sector, las industrias de elaboración de bebidas (4,7%), confección de prendas de vestir (5,9%), fabricación de productos minerales no metálicos n.c.p. (2,9%) y las industrias dedicadas a la fabricación de productos de plástico (5,0%), que en conjunto sumaron 1,1 puntos porcentuales a la variación total.

Los restantes 18 subsectores presentaron variaciones negativas en su producción, destacándose por su contribución a la variación total del sector las industrias dedicadas a la coquización, refinación de petróleo, y mezcla de combustibles (-2,0%), fabricación de jabones y detergentes, perfumes y preparados de tocador (-4,3%), industrias básicas de hierro y de acero (-4,1%) y las industrias de hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles (-6,4%), que en conjunto restaron 0,8 puntos porcentuales a la misma.

En este mismo periodo, el personal ocupado por la industria manufacturera, presentó una variación de 1,0% frente al año 2014. De acuerdo con el tipo de vinculación, el personal vinculado a término indefinido aumentó 2,1% y el personal contratado a término fijo disminuyó 0,5%. Según área funcional tanto el personal vinculado directamente con los procesos de producción en la industria como el vinculado a labores administrativas y de ventas creció 1,0% cada uno.

## INTRODUCCIÓN

---

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística, en un esfuerzo permanente por mejorar y actualizar las estadísticas económicas, con el objeto de responder a estándares nacionales e internacionales tanto metodológicos como de clasificación y cumpliendo con los principios que rigen la actividad estadística internacional de las buenas prácticas, presentó a partir de la oficialización de la información del mes de enero de 2015, los resultados para el rediseño de la Muestra Mensual Manufacturera MMM, en adelante denominada Encuesta Mensual Manufacturera EMM.

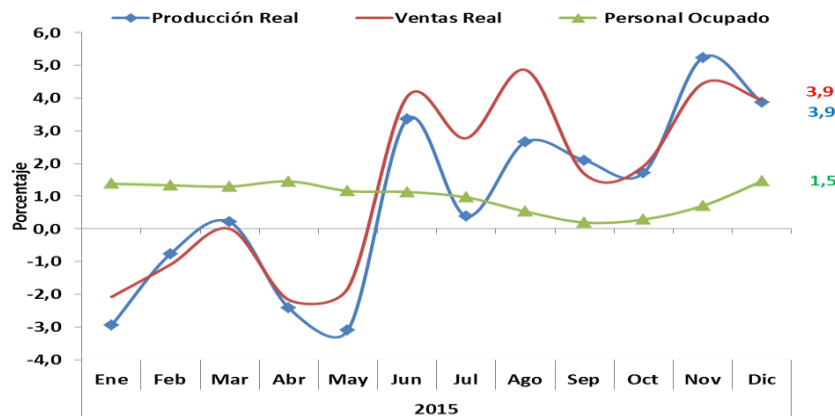
Los principales cambios metodológicos se describen a continuación:

1. Actualización de la nomenclatura de clasificación, las cifras de la investigación se presentan de acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas, Revisión 4 Adaptada para Colombia, en adelante denominada CIIU Rev. 4 A.C.
2. Cambio de año base, 2001 para la Muestra Mensual Manufacturera a 2014 en la Encuesta Mensual Manufacturera.
3. Encadenamiento de los índices.
4. En el marco del rediseño se incrementa el número de establecimientos al pasar de 1.383 teniendo como marco de referencia la Encuesta Anual Manufacturera – EAM del año 1997 a 2.666 de la EAM 2011 y revisión para los años 2012 y 2013.
5. Ponderación por valor agregado de la Encuesta Anual Manufacturera – EAM, lo que permite eliminar la desagregación del total de la industria manufacturera con y sin trilla.
6. Actualización del deflactor de acuerdo al rediseño del Índice de Precios del Productor, con la incorporación del nuevo índice de producción nacional, ponderado con los balances oferta utilización de las Cuentas Nacionales.
7. Uso de la información de la Federación Nacional de Cafeteros para el cálculo de la producción, ventas y precios de la trilla de café.

## 1. EVOLUCIÓN GENERAL DE LAS PRINCIPALES VARIABLES TOTAL NACIONAL DICIEMBRE DE 2015

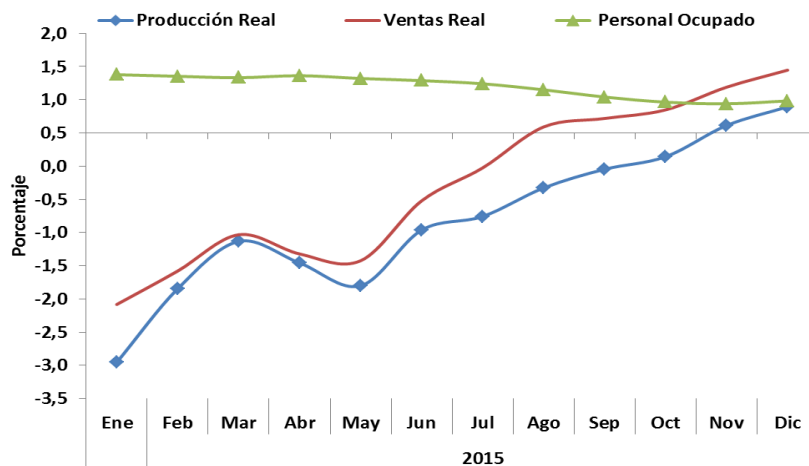
La producción industrial en diciembre de 2015 presentó un aumento de 3,9%, las ventas de 3,9% y el personal ocupado 1,5%. Durante el año 2015 la producción industrial aumentó 0,9%, las ventas de 1,4% y el personal ocupado 1,0%.

Gráfico 1. Variación anual de la producción, las ventas y el personal ocupado de la industria manufacturera  
Diciembre 2015/ 2014



Fuente: DANE- EMM

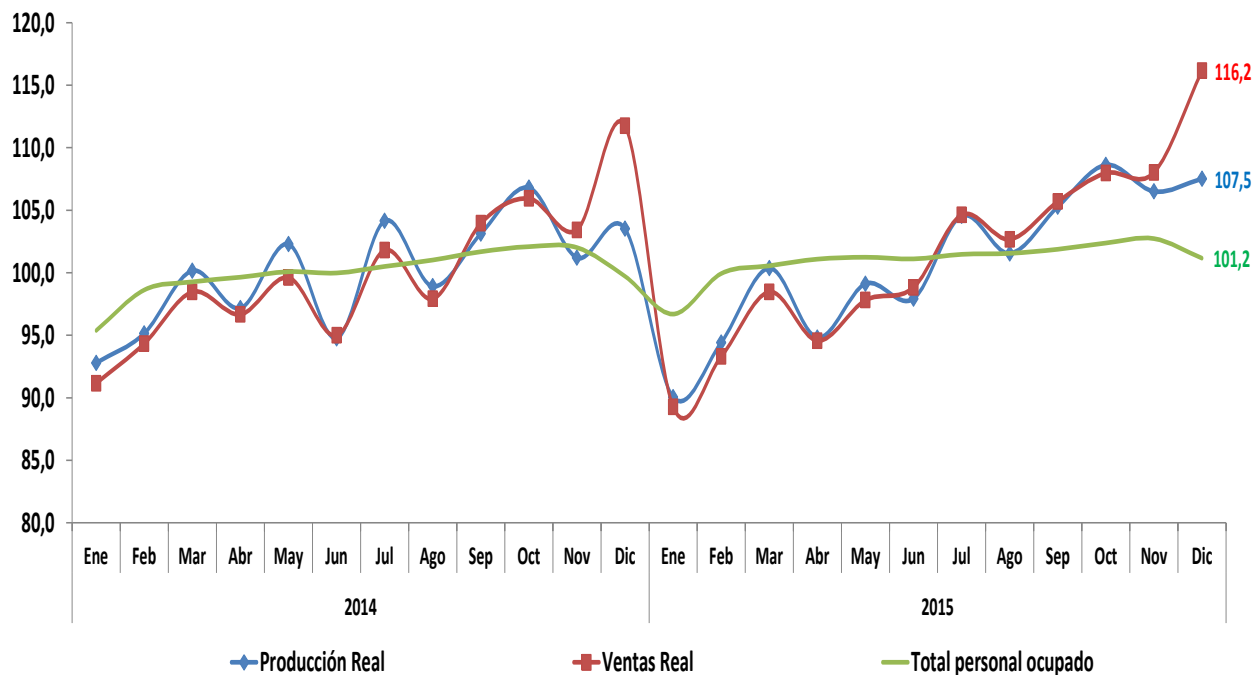
Gráfico 2. Variación año corrido de la producción, las ventas y el personal ocupado de la industria manufacturera  
Enero - Diciembre 2015/ 2014



Fuente: DANE- EMM

**Gráfico 3. Índices de producción, ventas y personal ocupado de la industria manufacturera Total nacional 2014 - 2015 (Diciembre)**

Índice base: Promedio mensual 2014 = 100



Fuente: DANE - EMM

**Tabla 1. Resumen del comportamiento de las principales variables Variación porcentual Total nacional**

Indicador <sup>p</sup>	Variación (%)		
	Anual	Año corrido	Cuarto trimestre
	Dic 15 / Dic 14	Ene - Dic 15 / Ene - Dic 14	IV Trim 15 / IV Trim 14
Producción	3,9	0,9	3,6
Ventas	3,9	1,4	3,4
Personal ocupado	1,5	1,0	0,7

p/ Provisional

Fuente: DANE-EMM

## 2. COMPORTAMIENTO ANUAL DE LA PRODUCCIÓN Y EL PERSONAL OCUPADO DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA

### 2.1 VARIACIÓN ANUAL DE LA PRODUCCIÓN: DICIEMBRE 2015/2014

De las 39 actividades industriales representadas por la muestra, un total de 22 registraron variaciones positivas en su producción real, sumando 5,9 puntos porcentuales a la variación total; los 17 subsectores restantes con variaciones negativas en conjunto restaron 2,0 puntos porcentuales a la variación total.<sup>1</sup>

Tabla 2. Variación anual y contribución de la producción real, según actividad manufacturera  
Total nacional  
Diciembre 2015/2014

Clase	Descripción	Variación	Contribución
<b>T_IND</b>	<b>Total Industria</b>	<b>3,9</b>	
1900	Coquización, refinación de petróleo, y mezcla de combustibles	13,1	2,1
1400	Confección de prendas de vestir	17,0	0,7
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales	14,1	0,5
1100	Elaboración de bebidas	3,6	0,4
2390	Fabricación de productos minerales no metálicos n.c. p.	5,4	0,4
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	22,8	0,4
1700	Fabricación de papel, cartón, y sus productos	10,4	0,3
2220	Fabricación de productos de plástico	5,6	0,2
1061	Trilla de café	33,9	0,2
1800	Actividades de impresión	7,9	0,1
1050	Elaboración de productos de molinería, almidones y sus derivados	6,9	0,1
1090	Elaboración de alimentos preparados para animales	10,7	0,1
2310	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	11,9	0,1
2920	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores, remolques	27,5	0,1
1089	Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.	2,1	0,1
2500	Fabricación de productos elaborados de metal	2,7	0,1
1030	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	4,0	0,0
1040	Elaboración de productos lácteos	1,0	0,0
1600	Transformación de la madera y sus productos	5,1	0,0
1010	Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos	0,6	0,0
3200	Otras industrias manufactureras	1,3	0,0
1520	Fabricación de calzado	0,3	0,0
1512	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares en cuero	-3,5	0,0
2420	Industrias básicas de metales preciosos y no ferrosos	-4,9	0,0
1300	Hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles	-1,3	0,0
1511	Curtido y recurtido de cueros; recurtido y teñido de pieles	-34,2	0,0
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	-5,1	0,0
2210	Fabricación de productos de caucho	-17,5	0,0
1081	Elaboración de productos de panadería	-2,1	0,0
2910	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	-4,5	-0,1
2020	Fabricación de otros productos químicos	-2,2	-0,1
2930	Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos	-16,4	-0,1
1070	Elaboración de azúcar y panela	-4,0	-0,1
1082	Elaboración de cacao, chocolate y prod de confitería	-10,2	-0,1
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	-11,2	-0,2
2010	Fabricación de sustancias químicas básicas, y sus productos	-7,9	-0,2
2410	Industrias básicas de hierro y de acero	-9,7	-0,3
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c. p.	-15,5	-0,3
2023	Fabricación de Jabones y detergentes, perfumes y preparados de tocador	-9,8	-0,4

Fuente: DANE - EMM

<sup>1</sup> La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales

## 2.2 VARIACIÓN ANUAL DEL PERSONAL OCUPADO VINCULADO A LA INDUSTRIA MANUFACTURERA: DICIEMBRE 2015/2014

Tabla 3. Variación anual y contribución del personal ocupado por la industria según actividad manufacturera  
 Total nacional  
 Diciembre 2015/2014

Clase	Descripción	Variación	Contribución
T_IND	TOTAL INDUSTRIA	1,5	
1400	Confección de prendas de vestir	8,2	0,8
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	7,6	0,3
2220	Fabricación de productos de plástico	2,1	0,2
1800	Actividades de impresión	4,1	0,2
1520	Fabricación de calzado	8,0	0,1
1089	Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.	3,9	0,1
1100	Elaboración de bebidas	5,2	0,1
1700	Fabricación de papel, cartón, y sus productos	4,5	0,1
1010	Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos	2,3	0,1
2310	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	9,8	0,1
2020	Fabricación de otros productos químicos	3,6	0,1
1040	Elaboración de productos lácteos	2,2	0,1
1512	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares en cuero	12,1	0,1
2500	Fabricación de productos elaborados de metal	1,1	0,1
3200	Otras industrias manufactureras	2,0	0,0
1070	Elaboración de azúcar y panela	3,8	0,0
1090	Elaboración de alimentos preparados para animales	3,2	0,0
2010	Fabricación de sustancias químicas básicas, y sus productos	1,3	0,0
1061	Trilla de café	11,0	0,0
2420	Industrias básicas de metales preciosos y no ferrosos	4,7	0,0
1030	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	-0,3	0,0
1050	Elaboración de productos de molinería, almidones y sus derivados	-0,5	0,0
1300	Hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles	-0,2	0,0
2023	Fabricación de Jabones y detergentes, perfumes y preparados de tocador	-0,4	0,0
1511	Curtido y recurtido de cueros; recurtido y teñido de pieles	-10,8	0,0
2390	Fabricación de productos minerales no metálicos n.c. p.	-0,7	0,0
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	-3,4	0,0
2910	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	-7,2	0,0
1900	Coquización, refinación de petróleo, y mezcla de combustibles	-5,8	0,0
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c. p.	-1,4	0,0
2210	Fabricación de productos de caucho	-11,2	-0,1
1600	Transformación de la madera y sus productos	-9,9	-0,1
1081	Elaboración de productos de panadería	-2,2	-0,1
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	-2,0	-0,1
2930	Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos	-7,3	-0,1
2410	Industrias básicas de hierro y de acero	-6,2	-0,1
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales	-2,8	-0,1
1082	Elaboración de cacao, chocolate y prod de confitería	-8,7	-0,1
2920	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores, remolques	-18,4	-0,2

Fuente: DANE – EMM

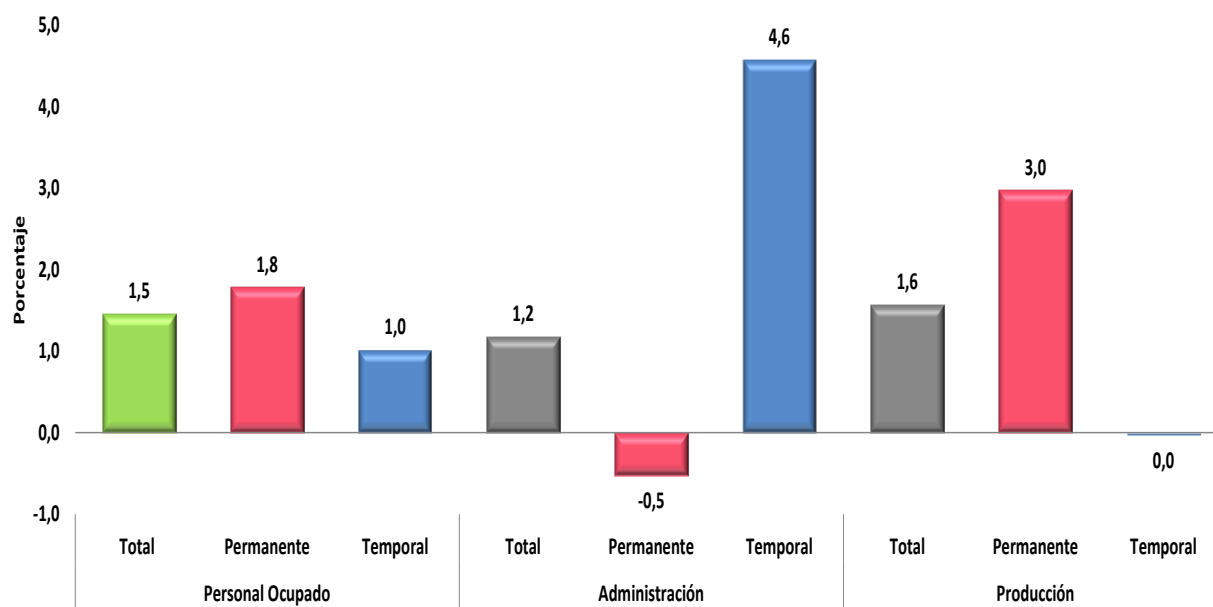


En diciembre de 2015, el personal ocupado por la industria manufacturera, presentó una variación de 1,5% frente a igual mes de 2014. De acuerdo con el tipo de vinculación, el personal vinculado a término indefinido aumentó 1,8% y el personal contratado a término fijo aumentó 1,0%, según área funcional el personal vinculado directamente con los procesos de producción en la industria creció 1,6% y el vinculado a labores administrativas aumentó 1,2%.

Gráfico 4. Variación anual del personal ocupado por la industria manufacturera, según tipo de contrato y area funcional.

Total nacional

Diciembre 2015 / 2014



Fuente: DANE – EMM

### 3. COMPORTAMIENTO AÑO CORRIDO DE LA PRODUCCIÓN Y EL PERSONAL OCUPADO DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA

#### 3.1 VARIACIÓN AÑO CORRIDO DE LA PRODUCCIÓN ENERO – DICIEMBRE 2015/2014

De las 39 actividades industriales representadas por la muestra, un total de 21 registraron variaciones positivas en su producción real, sumando 2,4 puntos porcentuales a la variación; los 18 subsectores restantes con variaciones negativas en conjunto restaron 1,5 puntos porcentuales a la variación total.

Tabla 4. Variación año corrido y contribución de la producción real, según actividad manufacturera

Total nacional

Enero - diciembre 2015/2014

Clase	Descripción	Variación	Contribución
<b>T_IND</b>	<b>Total Industria</b>	<b>0,9</b>	
1100	Elaboración de bebidas	4,7	0,5
1400	Confección de prendas de vestir	5,9	0,2
2390	Fabricación de productos minerales no metálicos n.c. p.	2,9	0,2
2220	Fabricación de productos de plástico	5,0	0,2
1010	Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos	5,6	0,2
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales	4,3	0,2
1700	Fabricación de papel, cartón, y sus productos	4,8	0,1
2010	Fabricación de sustancias químicas básicas, y sus productos	4,3	0,1
1090	Elaboración de alimentos preparados para animales	13,5	0,1
1800	Actividades de impresión	8,3	0,1
1061	Trilla de café	16,8	0,1
2020	Fabricación de otros productos químicos	2,3	0,1
1030	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	5,0	0,1
1040	Elaboración de productos lácteos	1,9	0,1
1600	Transformación de la madera y sus productos	7,9	0,0
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	1,6	0,0
2420	Industrias básicas de metales preciosos y no ferrosos	5,5	0,0
1512	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares en cuero	9,9	0,0
1081	Elaboración de productos de panadería	0,7	0,0
1070	Elaboración de azúcar y panela	0,6	0,0
1050	Elaboración de productos de molinería, almidones y sus derivados	0,7	0,0
2310	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	-0,3	0,0
1511	Curtido y recurtido de cueros; recurtido y teñido de pieles	-10,3	0,0
2910	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	-1,7	0,0
2500	Fabricación de productos elaborados de metal	-1,3	0,0
1520	Fabricación de calzado	-5,8	0,0
2920	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores, remolques	-12,7	0,0
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	-5,4	0,0
2210	Fabricación de productos de caucho	-14,2	-0,1
2930	Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos	-10,1	-0,1
1082	Elaboración de cacao, chocolate y prod de confitería	-4,9	-0,1
1089	Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.	-2,0	-0,1
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c. p.	-5,5	-0,1
3200	Otras industrias manufactureras	-6,2	-0,1
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	-5,1	-0,1
1300	Hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles	-6,4	-0,1
2410	Industrias básicas de hierro y de acero	-4,1	-0,1
2023	Fabricación de Jabones y detergentes, perfumes y preparados de tocador	-4,3	-0,2
1900	Coquización, refinación de petróleo, y mezcla de combustibles	-2,0	-0,3

Fuente: DANE – EMM

### 3.2 VARIACIÓN AÑO CORRIDO DEL PERSONAL OCUPADO VINCULADO A LA INDUSTRIA MANUFACTURERA: ENERO - DICIEMBRE 2015/2014

Tabla 5. Variación año corrido y contribución del personal ocupado por la industria según actividad manufacturera

Total nacional

Enero - diciembre 2015/2014

Clase	Descripcion	Variación	Contribución
T_IND	Total Industria	1,0	
1400	Confección de prendas de vestir	5,8	0,6
2220	Fabricación de productos de plástico	2,5	0,2
1089	Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.	6,0	0,2
2020	Fabricación de otros productos químicos	6,8	0,2
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	4,1	0,2
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales	4,0	0,2
1040	Elaboración de productos lácteos	4,3	0,1
1700	Fabricación de papel, cartón, y sus productos	2,9	0,1
2310	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	6,1	0,1
1090	Elaboración de alimentos preparados para animales	6,5	0,1
1100	Elaboración de bebidas	2,7	0,1
1010	Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos	0,9	0,0
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c. p.	1,3	0,0
1520	Fabricación de calzado	1,5	0,0
1800	Actividades de impresión	0,7	0,0
1061	Trilla de café	11,8	0,0
2010	Fabricación de sustancias químicas básicas, y sus productos	0,7	0,0
1070	Elaboración de azúcar y panela	1,1	0,0
2210	Fabricación de productos de caucho	1,5	0,0
1512	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares en cuero	0,8	0,0
2420	Industrias básicas de metales preciosos y no ferrosos	0,1	0,0
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	-0,1	0,0
1511	Curtido y recurtido de cueros; recurtido y teñido de pieles	-0,5	0,0
1030	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	-0,2	0,0
3200	Otras industrias manufactureras	-0,1	0,0
1900	Coquización, refinación de petróleo, y mezcla de combustibles	-1,6	0,0
1050	Elaboración de productos de molinería, almidones y sus derivados	-0,9	0,0
2910	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	-5,4	0,0
2390	Fabricación de productos minerales no metálicos n.c. p.	-1,0	0,0
1082	Elaboración de cacao, chocolate y prod de confitería	-3,6	-0,1
1600	Transformación de la madera y sus productos	-7,7	-0,1
2930	Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos	-4,9	-0,1
2410	Industrias básicas de hierro y de acero	-4,1	-0,1
2500	Fabricación de productos elaborados de metal	-1,6	-0,1
1300	Hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles	-1,9	-0,1
2920	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores, remolques	-11,1	-0,1
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	-3,0	-0,1
2023	Fabricación de Jabones y detergentes, perfumes y preparados de tocador	-3,8	-0,1
1081	Elaboración de productos de panadería	-4,6	-0,2

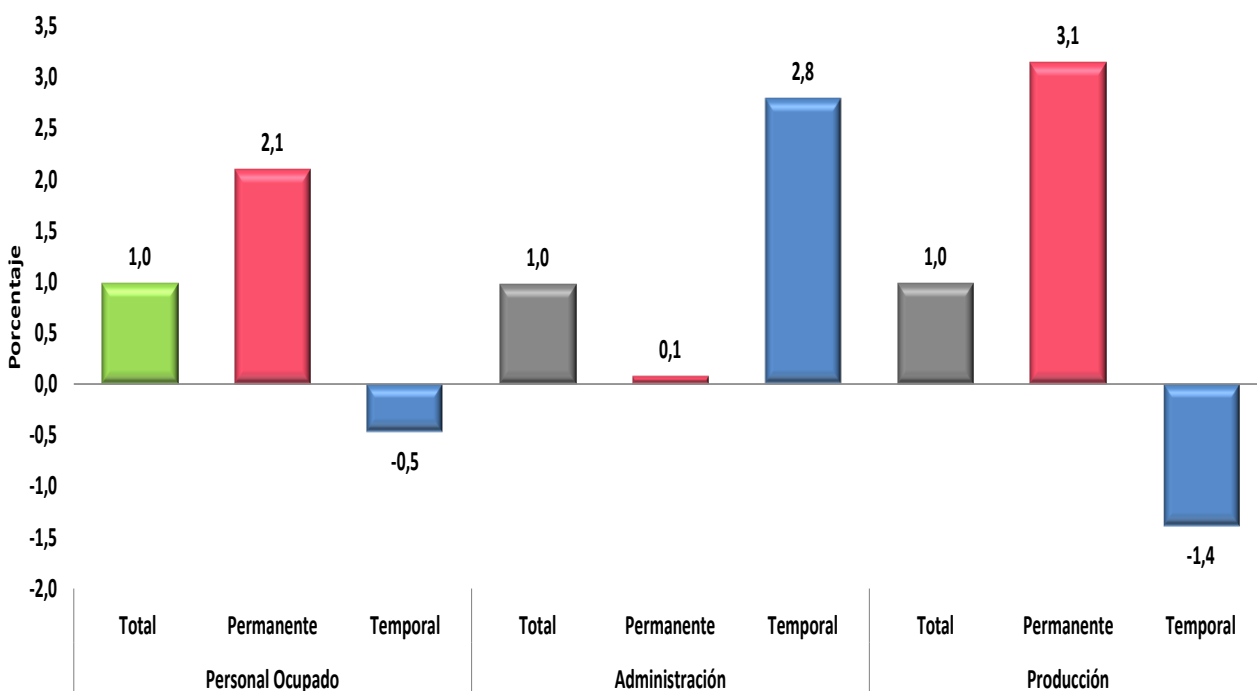
Fuente: DANE – EMM

Durante el año de 2015, el personal ocupado por la industria manufacturera, presentó una variación de 1,0% frente al año 2014. De acuerdo con el tipo de vinculación, el personal vinculado a término indefinido aumentó 2,1% y el personal contratado a término fijo disminuyó 0,5%, según área funcional el personal vinculado directamente con los procesos de producción en la industria creció 1,0% y el vinculado a labores administrativas y de ventas creció 1,0%.

Gráfico 5. Variación año corrido del personal ocupado por la industria manufacturera, según tipo de contrato y area funcional.

Total nacional

Enero - diciembre 2015/2014



Fuente: DANE – EMM

## Alcance metodológico rediseño Encuesta Mensual Manufacturera

### 1. Antecedentes

Desde mayo de 1962 el DANE produce indicadores del sector industrial, basados en investigaciones por muestreo tomando como base las encuestas anuales que sobre el sector realiza la Entidad. Desde entonces se han diseñado varias muestras cuyos objetivos en general han sido la estimación de la evolución del sector industrial a través de indicadores de producción, ventas, empleo y salarios y, en particular, presentar resultados de acuerdo con la clasificación de actividades CIIU.

La primera muestra de periodicidad mensual se implementó con el objetivo de producir indicadores de empleo y salarios, con un tamaño de muestra de 1.400 establecimientos; la base de estos índices fue mayo de 1962. Posteriormente se implementó una investigación paralela con 1.200 fuentes para producir indicadores de producción. A partir de julio de 1970 se unificaron las dos investigaciones, previo el diseño de una muestra estratificada de 800 establecimientos, que tomó como marco la Encuesta Anual Manufacturera de 1968. Con base en esta muestra se presentaron resultados de producción, empleo y salarios, estos dos últimos por categoría ocupacional (empleados y obreros), para el total del sector industrial y para las 20 agrupaciones industriales de la CIIU revisión 1 hasta diciembre de 1980.

Ante los cambios operados en el marco de la investigación, la dinámica del sector, las características de la muestra y, además, ante la necesidad de unificar con la encuesta anual la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, revisión 2 adaptada para Colombia (CIIU revisión 2), en 1978 se rediseñó la muestra industrial con un marco actualizado. Esta muestra de 818 establecimientos produjo indicadores para 28 agrupaciones del sector, entre enero de 1980 y diciembre de 1990.

Para dar mayor representatividad a las tres zonas más industrializadas del país, en 1988 se realizó un nuevo rediseño muestral; la muestra resultante, compuesta por 874 establecimientos, produjo resultados entre enero de 1991 y diciembre de 2000 para las mismas 28 agrupaciones industriales de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, revisión 2 adaptada para Colombia CIIU Rev. 2.

Los cambios producidos en la actividad fabril, la pérdida de representatividad de la muestra a nivel nacional y regional, la necesidad de adoptar la revisión 3 de la CIIU adaptada para Colombia y los recientes compromisos internacionales sobre suministro de información sectorial dieron origen a un nuevo rediseño a finales de 1999. El marco muestral en esta oportunidad se conformó a partir de la información de la Encuesta Anual Manufacturera de 1997, que cubrió 8.321 establecimientos que en este año ocuparon a 10 o más personas o que, en su defecto,

alcanzaron una producción igual o superior a 60 millones de pesos. Esta muestra, constituida por 1.344 establecimientos representativos a nivel nacional de 48 clases, o agrupaciones de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, revisión 3 adaptada para Colombia CIIU Rev.3, generó indicadores mensuales de producción, ventas, empleo y salarios desde enero de 2001 hasta diciembre del año 2014.

## 2. Justificación

En el marco del proceso de mejoramiento continuo del DANE, se evaluaron los aspectos metodológicos de la Muestra Mensual Manufacturera, lo que permitió definir la necesidad de rediseñar esta operación estadística. A continuación se enumeran estos aspectos:

- i. Marco desactualizado (EAM 1.997)
- ii. Pérdida de muestra de 30% entre el año 2001 a 2014.
- iii. Disminución de la precisión de la Muestra Mensual Manufacturera respecto a la Encuesta Anual Manufacturera (EAM)
- iv. Desactualización del directorio de empresas industriales
- v. Desactualización del diseño estadístico de acuerdo a la dinámica actual del sector fabril colombiano.
- vi. Desactualización de la plataforma electrónica de recolección de información.
- vii. Oficialización de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme – CIIU Rev. 4

## 3. Lineamientos metodológicos implementación CIIU Rev. 4

Dado los cambios presentados en la adaptación para Colombia de la CIIU Rev. 4 en el sector de la industria manufacturera, donde se desagregan algunas clases y se agregan otras, no es posible realizar la implementación de una correlativa directa, por lo cual fue necesario revisar por establecimiento la descomposición de materias primas y productos a nivel de Clasificación Central de Productos (CPC por sus siglas en inglés) y por aplicación del método descendente determinar la actividad del establecimiento.

#### 4. Desagregación de dominios

Los principales cambios y desagregación de dominios en la EMM son los siguientes:

Tabla 6.

Estructura de dominios CIIU Rev 3 – CIIU Rev. 4

Dominio CIIU 3		Descripción	Dominio CIIU 4		Descripción
Total			Total		
1	1510	Carne, pescado, y sus productos	1	1010	Procesamiento de carne, pescado y sus productos
2	1520	Elaboración de aceites, grasas y conservas	2	1030	Elaboración de aceites y grasas
3	1530	Elaboración de productos lácteos	3	1040	Elaboración de productos lácteos
4	1540	Elaboración de productos de molinería y alimentos preparados para animales	4	1050	Elaboración de productos de molinería
			10	1090	Elab. de alimentos preparados para animales
5	1561	Trilla de café	5	1061	Trilla de café
6	1570	Elaboración de azúcar y panela	6	1070	Elaboración de azúcar y panela
7	1550	Panadería, macarrones, fideos	7	1081	Panadería, macarrones, fideos
8	1580	Resto alimentos	8	1082	Elab. de cacao, chocolate y confitería
			9	1089	Resto de alimentos
9	1590	Elaboración de bebidas	11	1100	Elaboración de bebidas
11	1720	Hilatura, Tejeturía	12	1300	Hilatura, tejeturía, acabados, y otros
12	1740	Otros textiles			
	1750	Tejidos de punto y ganchillo			
13	1750	Artículos de punto y ganchillo			
14	1800	Confección de prendas de vestir	13	1400	Confección de prendas de vestir
15	1910	Curtido y recurtido de cueros	14	1511	Curtido y recurtido de cueros
16	1920	Fabricación de calzado	16	1520	Fabricación de calzado
17	1930	Artículos de viaje	15	1512	Artículos de viaje
18	2010	Aserrado	17	1600	Transf. de la madera y sus productos
19	2030	Partes y piezas			
20	2090	Otros			
21	2100	Fabricación de papel, cartón	18	1700	Fabricación de papel, cartón
22	2210	Impresión	19	1800	Actividades de impresión
23	2220	Edición		5800	Actividades de edición
24	2230	Servicios de impresión			

Tabla 6. (continuación)

Estructura de dominios CIIU Rev 3 – CIIU Rev. 4

Dominio CIIU 3			Dominio CIIU 4		
Descripción			Descripción		
Total			Total		
25	2321	Refinación de petróleo	20	1900	Productos de hornos de coque
26	2322	Productos fuera de refinería			Refinación de petróleo
					Productos fuera de refinería
					Mezcla de combustibles
27	2410	Fab. de sustancias químicas	21	2010	Fab. de sustancias químicas
28	2420	Fabricación de otros productos químicos	22	2020	Fabricación de otros productos químicos
			23	2023	Fabricación de jabones, detergentes, perfumes y aguas de tocador
			24	2100	Farmacéuticos, sustancias químicas med.
29	2510	Fabricación de productos de caucho	25	2210	Fabricación de productos de caucho
30	2520	Fabricación de productos de plástico	26	2220	Fabricación de productos de plástico
31	2610	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	27	2310	Fabricación de vidrio y productos de vidrio
32	2691	Fabricación de productos de cerámica	28	2390	Fab. de productos minerales no metálicos
33	2699	Fab. de productos minerales no metálicos			
34	2710	Industrias básicas de hierro y de acero	29	2410	Industrias básicas de hierro y de acero
35	2720	Ind. de metales preciosos y no ferrosos	30	2420	Ind. de metales preciosos y no ferrosos
36	2800	Fab. de productos elaborados de metal	31	2500	Fab. de productos elaborados de metal
37	2910	Fabricación de equipo	33	2800	Fabricación de maquinaria y equipo
38	2920	Fabricación de maquinaria			
39	2930	Fab. Aparatos uso doméstico			
40	3100	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	32	2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico
41	3410	Fabricación de vehículos automotores	34	2910	Fabricación de vehículos automotores
42	3420	Carrocerías para vehículos automotores	35	2920	Carrocerías para vehículos automotores
43	3430	Partes, piezas (autopartes)	36	2930	Partes, piezas (autopartes)
44	3500	Fab. de otros tipos de equipo de transporte	37	3000	Fab. de otros tipos de equipo de transporte
45	3610	Fab. de muebles, colchones, y somieres	38	3100	Fab. de muebles, colchones, y somieres
46	3690	Resto de industrias	39	3200	Resto de industrias
47	3200	Componentes y tableros electrónicos			
48	3300	Instrumentos de precisión			
10	1600	Tabaco			

## 5. Ponderación por valor agregado de la Encuesta Anual Manufacturera - EAM.

De acuerdo a los lineamientos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico y Naciones Unidas - OCDE, se recomienda presentar las estadísticas de producción industrial ponderadas por el valor agregado de los respectivos sectores. En este contexto el DANE en pro del mejoramiento continuo de sus investigaciones decidió implementar esta recomendación a partir del rediseño de la Encuesta Mensual Manufacturera referente al mes de enero del año 2015.



Como ponderador de la EMM se tomó el promedio del valor agregado calculado a partir de la información de la Encuesta Anual Manufacturera de los años 2011, 2012 y 2013. Los ponderadores se agregaron a los dominios presentados en el actual rediseño, con las siguientes excepciones:

- Dominio 1900 - Coquización, refinación de petróleo y mezcla de combustibles: se aplicó la ponderación por separado para mezcla y para el resto, sin embargo con el fin de preservar la reserva estadística el grupo se presenta agregado.
- Dominio 2390 – Fabricación de productos minerales no metálicos n.c. p.: se dividió en cemento y el resto, sin embargo se agrega para difusión en un solo dominio.
- Dominio 2410 – Industrias básicas de hierro y acero: se ponderó por separado el ferroníquel y el resto, igualmente por reserva estadística el grupo se presenta agregado.
- Dominio 2420 – Industrias básicas de metales preciosos y metales no ferrosos: se dividió en metales preciosos y el resto, sin embargo se agrega para difusión en un solo dominio.

Tabla 7. Ponderadores EMM

Dominio	Descripción	Ponderador
1010	Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos	0,03
1030	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	0,01
1040	Elaboración de productos lácteos	0,03
1050	Elaboración de productos de molinería, almidones y sus derivados	0,02
1061	Trilla de café	0,00
1070	Elaboración de azúcar y panela	0,02
1081	Elaboración de productos de panadería	0,02
1082	Elaboración de cacao, chocolate y prod de confitería	0,01
1089	Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.	0,04
1090	Elaboración de alimentos preparados para animales	0,01
1100	Elaboración de bebidas	0,10
1300	Hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles	0,02
1400	Confección de prendas de vestir	0,04
1511	Curtido y recurtido de cueros; recurtido y teñido de pieles	0,00
1512	Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares en cuero	0,00
1520	Fabricación de calzado	0,01
1600	Transformación de la madera y sus productos	0,00
1700	Fabricación de papel, cartón, y sus productos	0,03
1800	Actividades de impresión	0,01
1900	Coquización, refinación de petróleo, y mezcla de combustibles	0,17
2010	Fabricación de sustancias químicas básicas, y sus productos	0,03
2020	Fabricación de otros productos químicos	0,03
2023	Fabricación de Jabones y detergentes, perfumes y preparados de tocador	0,04
2100	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales	0,04
2210	Fabricación de productos de caucho	0,00
2220	Fabricación de productos de plástico	0,04
2310	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	0,01
2390	Fabricación de productos minerales no metálicos n.c. p.	0,07
2410	Industrias básicas de hierro y de acero	0,03
2420	Industrias básicas de metales preciosos y no ferrosos	0,00
2500	Fabricación de productos elaborados de metal	0,02
2700	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico	0,02
2800	Fabricación de maquinaria y equipo n.c. p.	0,01
2910	Fabricación de vehículos automotores y sus motores	0,01
2920	Fabricación de carrocerías para vehículos automotores, remolques	0,00
2930	Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos	0,01
3000	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	0,01
3100	Fabricación de muebles, colchones y somieres	0,01
3200	Otras industrias manufactureras	0,02

## 6. Deflactor

En el anterior rediseño el deflactor se calculó tomando como referencia los índices de Precios del Productor para el consumo interno (Producidos y consumidos) y exportados. La ponderación de los índices era la estructura de la Tasa de Apertura Exportadora (TAE) a nivel de actividades.

A partir del nuevo diseño, el deflactor es el Índice de Precios del Productor “Producción Nacional” cuya estructura son los índices producidos para consumo interno y exportados, y la ponderación corresponde a los balances oferta utilización de las Cuentas Nacionales en su último año definitivo.

## 7. Enlace de series MMM – EMM

Con el fin de ofrecer una serie de datos que permita a los usuarios contar con información histórica del sector manufacturero, el DANE enlazó las series estadísticas por medio de las variaciones anuales para los dominios comparables y para el total nacional. Este procedimiento es similar al implementado en las series de comercio interno, IPC, IPP, ICCV e ICCP.

El enlace legal consiste en aplicar las tasas de variación anuales calculadas con la base 2001, al nivel de la serie determinado por el nuevo año base (2014), garantizando las variaciones anuales de la anterior muestra.

Con esta técnica, el DANE oficializa la serie desde el año 2001 garantizando la continuidad para las siguientes variables:

- Producción nominal
- Producción real
- Empleo total, operarios y empleados

A partir de la publicación de febrero, el DANE difunde las series enlazadas desde el año 2001 para 22 dominios, cuya correlación entre la CIIU Rev. 3 y la CIIU Rev. 4 es uno a uno. Se incluye edición como un anexo especial dado el cambio en la nueva versión de la clasificación donde hace parte de servicios.

Tabla 8.

Estructura de dominios CIIU Rev. 3 – CIIU Rev. 4

Correlación uno a uno

N.	Dominio	CIIU 3	Descripción	Dominio	CIIU 4	Descripción
1	1	1510	Carne, pescado,y sus productos	1	1010	Procesamiento de carne, pescado y sus productos
2	3	1530	Elaboración de productos lácteos	3	1040	Elaboración de productos lácteos
3	5	1561	Trilla de café	5	1061	Trilla de café
4	6	1570	Elaboracion de azucar y panela	6	1070	Elaboracion de azucar y panela
5	7	1550	Panadería, macarrones, fideos	7	1081	Panadería, macarrones, fideos
6	9	1590	Elaboración de bebidas	11	1100	Elaboración de bebidas
7	15	1910	Curtido y recurtido de cueros	14	1511	Curtido y recurtido de cueros
8	16	1920	Fabricación de calzado	16	1520	Fabricación de calzado
9	17	1930	Artículos de viaje	15	1512	Artículos de viaje
10	21	2100	Fabricacion de papel, carton	18	1700	Fabricacion de papel, carton
11	27	2410	Fab. de sustancias químicas	21	2010	Fab. de sustancias químicas
12	29	2510	Fabricación de productos de caucho	25	2210	Fabricación de productos de caucho
13	30	2520	Fabricación de productos de plastico	26	2220	Fabricación de productos de plastico
14	31	2610	Fabricación de vidrio y productos de vidrio	27	2310	Fabricación de vidrio y productos de vidrio
15	34	2710	Industrias básicas de hierro y de acero	29	2410	Industrias básicas de hierro y de acero
16	35	2720	Ind. de metales preciosos y no ferrosos	30	2420	Ind. de metales preciosos y no ferrosos
17	36	2800	Fab. de productos elaborados de metal	31	2500	Fab. de productos elaborados de metal
18	41	3410	Fabricación de vehículos automotores	34	2910	Fabricación de vehículos automotores
19	42	3420	Carrocerías para vehículos automotores	35	2920	Carrocerías para vehículos automotores
20	43	3430	Partes, piezas (autopartes)	36	2930	Partes, piezas (autopartes)
21	44	3500	Fab. de otros tipos de equipo de transporte	37	3000	Fab. de otros tipos de equipo de transporte
22	45	3610	Fab. de muebles, colchones, y somieres	38	3100	Fab. de muebles, colchones, y somieres

Los índices de los siguientes dominios son agregados de acuerdo a los cambios entre la CIIU Rev. 3 y la CIIU Rev. 4 con el fin de mantener la continuidad de la información en el marco del rediseño de la Encuesta Mensual Manufacturera. Tabla 9.

Tabla 9.

## Estructura de dominios CIIU Rev. 3 – CIIU Rev. 4

### Correlación uno a varios o varios a uno

N.	Dominio	CIIU 3	Descripción	Dominio	CIIU 4	Descripción
23	2	1520	Procesamiento de aceites, grasas y conservas	2	1030	Elaboración de aceites y grasas
	4	1540	Elaboración de productos de molinería, y de alimentos preparados para animales	4	1050	Elaboración de productos de molinería
24				10	1090	Elab. de alimentos preparados para animales
	8	1580	Resto alimentos	8	1082	Elab. de cacao, chocolate y confitería
25				9	1089	Resto de alimentos
	11	1720	Hilatura, Tejeturía	12	1300	Hilatura, tejeturía, acabados, y otros
26	12	1740	Otros textiles			
		1750	Tejidos de punto y ganchillo			
27	13	1750	Artículos de punto y ganchillo			
	14	1800	Confección de prendas de vestir	13	1400	Confección de prendas de vestir
28	19	2020	Aserrado	17	1600	Transf. de la madera y sus productos
	19	2030	Partes y piezas			
	20	2090	Otros			
29	22	2210	Impresión	19	1800	Actividades de impresión
	23	2220	Edición		5800	Actividades de edicion
	24	2230	Servicios de impresión			
30	25	2321	Refinación de petróleo	20	1900	Productos de hornos de coque
	26	2322	Productos fuera de refinería			Refinación de petróleo Productos fuera de refinería Mezcla de combustibles
31	28	2420	Fabricación de otros productos químicos	22	2020	Fabricación de otros productos químicos
				23	2023	Fabricación de jabones, detergentes, perfumes y aguas de tocador
				24	2100	Farmacéuticos, sustancias químicas med.
32	32	2691	Fabricación de productos de cerámica	28	2390	Fab. de productos minerales no metalicos
	33	2699	Fab. de productos minerales no metalicos			
33	37	2910	Fabricación de equipo	33	2800	Fabricación de maquinaria y equipo
	38	2920	Fabricación de maquinaria			
36	39	2930	Fab. Aparatos uso doméstico	32	2700	Fabricacion de aparatos y equipo eléctrico
	40	3100	Fabricacion de aparatos y equipo electrico			
37	46	3690	Resto de industrias	39	3200	Resto de industrias
	47	3200	Componentes y tableros electrónicos	39	1200	Tabaco
	48	3300	Instrumentos de precisión			
	10	1600	Tabaco			

La clase hilatura, tejeduría, acabados y otros de la CIIU Rev. 4, agrega hilatura, tejeduría y otros textiles. Por su parte la fabricación de tejidos y artículos de punto y ganchillo se desagrega en la CIIU Rev. 4 dividiendo la fabricación de tejidos de punto y ganchillo asignándola a la fabricación de productos textiles; y la fabricación de artículos de punto y ganchillo se asigna en la nueva versión de la clasificación a confección de prendas de vestir.

Las actividades de impresión se presentan independientemente en CIIU Rev. 4, al generar una nueva división que reclasifica las actividades de edición, que ahora hacen parte del sector de información y comunicación.

Los dominios relacionados con elaboración de aceites, grasas y conservas, resto de alimentos, fabricación de productos de cerámica, fabricación de minerales no metálicos, fabricación de equipo, fabricación de maquinaria, fabricación de aparatos de uso doméstico, fabricación de aparatos de equipo eléctrico y resto de industrias, se agregan de acuerdo a la definición de los dominios del diseño estadístico de la Encuesta Mensual Manufacturera.

Por último, el DANE implementará mesas técnicas interinstitucionales con el objetivo de empalmar las series de la Muestra Mensual Manufacturera con la Encuesta Mensual Manufacturera, garantizando la incorporación de los cambios del rediseño en las series históricas.

## FICHA METODOLÓGICA

### **a. Marco de la muestra**

Encuesta Anual Manufacturera (EAM) 2011. Con revisión para los años 2012 y 2013

### **b. Unidad estadística**

Establecimiento industrial.

### **c. Cobertura (representatividad de los resultados)**

Total nacional y 39 actividades industriales.

### **d. Universo de estudio**

Todos los establecimientos industriales en el territorio nacional.

### **e. 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 137,7 millones de pesos de 2011.

### **f. Clasificación estadística**

Clasificación Industrial Internacional Uniforme -CIIU, Revisión 4 adaptada para Colombia y agrupada en 39 actividades industriales.

## GLOSARIO

### Principales términos utilizados:

- **Producción real:** valor nominal de la producción deflactada por el índice de precios al productor, según clase industrial.
- **Ventas reales:** valor nominal de las ventas deflactadas por el índice de precios al productor, según clase industrial.
- **Personal de administración y ventas:** directivos y empleados, personas dedicadas a labores técnicas, administrativas o de oficina dentro del establecimiento, o que no se ocupan directamente de la producción del establecimiento.
- **Personal de producción:** obreros y operarios, personas cuya actividad está relacionada directamente con la producción o tareas auxiliares a esta.

### Variaciones analizadas

- Variación anual: Variación porcentual calculada entre el mes del año en referencia (i,t) y el mismo mes del año inmediatamente anterior (i,t-1).
- Variación acumulada en lo corrido del año: Variación porcentual calculada entre lo transcurrido desde enero hasta el mes de referencia del año (enero - hasta i,t), y lo transcurrido en igual período del año inmediatamente anterior (enero - hasta i,t-1).
- Variación acumulada anual: Variación porcentual calculada entre el acumulado de los últimos doce meses, con relación al mes del año en referencia (i,t) y el acumulado de igual período del año inmediatamente anterior (i,t-1).

Contribución a la variación: Variación porcentual del período de referencia multiplicada por la participación porcentual del período inmediatamente anterior al de referencia.

### Convención

<sup>p</sup> Cifra preliminar de avance por falta de cobertura total y/o revisión completa de la información.  
Nota: para la ilustración de los conceptos que comprende la investigación remítase al glosario de términos.

*Para mayor información escribanos a [contacto@dane.gov.co](mailto:contacto@dane.gov.co), o comuníquese con la Oficina de Prensa al teléfono 5 97 83 00 Extensiones 2366, 2298 y 2367*

*Dirección de Difusión, Mercadeo y Cultura Estadística  
Departamento Administrativo nacional de Estadística (DANE)  
Bogotá, D.C. – Colombia*