

Boletín técnico

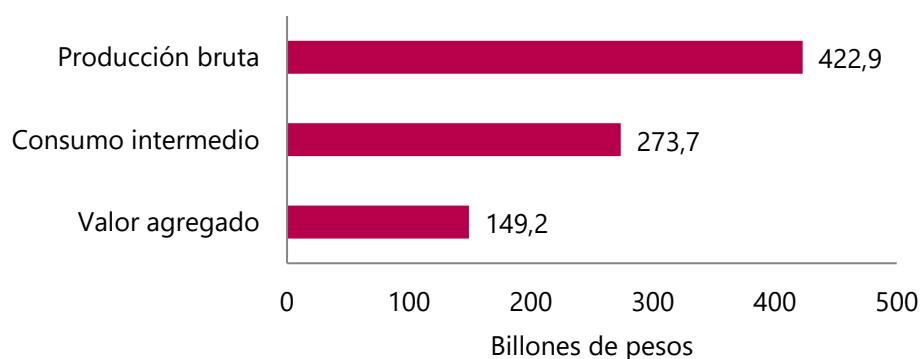
Bogotá
31 de mayo de 2024

Encuesta Anual Manufacturera EAM 2022

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

Total nacional

2022^P



Fuente: DANE, EAM

P: cifras provisionales.

Resultados EAM

- Introducción
- Comportamiento del sector industrial durante el año 2022
- Evolución 2022/2021
- Medidas de Calidad
- Ficha metodológica
- Glosario

Introducción

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE, en cumplimiento de su misión institucional de proveer al país de estadísticas estratégicas, da a conocer con la presente publicación los resultados provisionales de la Encuesta Anual Manufacturera 2022 (EAM 2022) y las cifras de evolución de 2022 respecto a 2021.

En la primera parte de este documento, se realiza un análisis descriptivo de las principales variables investigadas en la encuesta, desagregadas por grupos industriales, escalas de personal y de producción, naturaleza jurídica y áreas y zonas metropolitanas. En la segunda parte, se presentan los datos de evolución y variaciones de las principales variables, 2022 / 2021.

El programa de mejoramiento del directorio de empresas que el DANE viene adelantando desde hace aproximadamente cuatro años, a partir del cruce con registros administrativos, principalmente con la Planilla Integrada de Liquidación de Aportes - PILA, ha permitido detectar empresas nuevas de las diferentes actividades cubiertas por la encuesta.

Para hacer comparables los resultados de la encuesta de cada año con el periodo anterior, el DANE implementó una metodología de panel, mediante la cual se identifican los establecimientos que forman parte de la comparación en los dos años. Con estos establecimientos se calculan las variaciones anuales de todas las variables que publica la encuesta. En el resumen metodológico al final del boletín se describe la metodología para seleccionar las empresas que hacen parte del panel.

Asimismo, a partir de la publicación del año 2013 el DANE divulga cifras de acuerdo con la Clasificación Internacional Industrial Uniforme – CIIU Revisión 4, adaptada para Colombia, en adelante CIIU Rev. 4 A.C. Para este año 2022 se implementa la actualización de la CIIU Rev. 4.1 A.C.

Una diferencia importante que introduce la CIIU Rev. 4 A.C. sobre la versión anterior es la creación de nuevas divisiones para la industria manufacturera: división 11 (elaboración de bebidas); división 21 (fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos), división 26 (Fabricación de productos de informática, de electrónica y de óptica) y división 31 (fabricación de muebles), como resultado en todos estos casos de la elevación al nivel de división (dos dígitos) de componentes clasificados antes a nivel de grupo (tres dígitos). Las divisiones restantes de las industrias manufactureras no se han modificado, excepto la división 22 según la CIIU Rev. 3 A.C. nivel de división (dos dígitos) de componentes clasificados antes a nivel de grupo (tres dígitos). Las divisiones restantes de las industrias manufactureras no se han modificado, excepto la división 22 según la CIIU Rev. 3 A.C. (actividades de edición e impresión y de reproducción de grabaciones), cuyo grupo 221 (actividades de edición), se ha trasladado a la sección J (información y comunicaciones – división 58 y división 59) según la CIIU Rev. 4 A.C.

Igualmente, la CIIU Rev. 4 A.C. eleva al nivel de grupo la clase elaboración de alimentos preparados para animales (clase 1543 en CIIU 3; grupo 109 en CIIU 4), y la fabricación de colchones y somieres (clase 3614 en CIIU 3; grupo 312 en CIIU 4); y crea categorías como la clase 1084 (elaboración de comidas y platos preparados), la clase 1922, (actividad de mezcla de combustibles), y la división 33 (reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo)¹.

En el año 2021 se realiza mantenimiento a la CIIU Rev. 4.A.C., donde desagrega las actividades: 1031 Extracción de aceites de origen vegetal crudos; 1032 Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal refinados; 1033 Elaboración de aceites y grasas de origen animal; con la actualización de la C.P.C Ver.2.1, A.C, se desagregan en la CIIU Rev. 4.A.C. las actividades 2711 Fabricación de motores, generadores y transformadores eléctricos; 2712 Fabricación de aparatos de distribución y control de la energía eléctrica; 2720 Fabricación de pilas, baterías y acumuladores eléctricos; 2731 Fabricación de hilos y cables eléctricos y de fibra óptica; 2732 Fabricación de dispositivos de cableado; 2740 Fabricación de equipos eléctricos de iluminación; 2750 Fabricación de aparatos de uso doméstico; 2790 Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico n.c.p. Adicionalmente en el año 2022, se efectúa mantenimiento a la CIIU Rev. 4.A.C, desagregando las actividades 3211 Fabricación de joyas y artículos conexos; 3212 Fabricación de bisutería y artículos conexos. Teniendo en cuenta lo anterior, la EAM 2022, se publica con la C.P.C versión 2.1 adaptada para Colombia y la CIIU Rev. 4.A.C.(2022).

Finalmente, dado que los principales cambios que introdujo la CIIU Rev. 4 A.C. en la industria manufacturera se originaron a nivel de división, la siguiente tabla presenta las equivalencias a nivel de división entre las dos clasificaciones.

¹ Para un detalle más amplio de los cambios entre CIIU 3 A.C. y CIIU 4. A.C., remitirse a la publicación oficial CIIU Rev. 4 A.C. Capítulo I-8 – principales cambios en la CIIU Rev. 4. A.C, Pg. 4.

Tabla correlativa. CIIU Rev. 3 A.C. y CIIU Rev. 4 A.C. Sección c – industrias manufactureras – Divisiones industriales

CIIU Rev. 3 A.C.		CIIU4 Rev. 4 A.C.	
DIVISION	Descriptiva	DIVISION	Descriptiva
15	Elaboración de productos alimenticios y bebidas	10	Elaboración de productos alimenticios
16	Fabricación de productos de tabaco	11	Elaboración de bebidas
17	Fabricación de productos textiles	12	Elaboración de productos de tabaco
18	Confección de prendas de vestir;	13	Fabricación de productos textiles
19	Curtido; fabricación de calzado, art. viaje	14 (141, 143)	Confecciones; fab. Artículos de punto y ganchillo
20	Transf. de la madera y fabricación de productos de maera	14	Confección de prendas de vestir
21	Fabricación de papel, cartón y productos de papel	15	Curtido y recubrimiento de cueros; fabricación de calzado; art. viaje
22*	Actividades de edición e impresión y de reprod. de grabac.	16	Transformación de la madera y fabricación de productos de madera
23	Coquización, fab. de productos de la refinación de petróleo	17	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón
24	Fabricación de sustancias y productos químicos	18	Actividades de impresión y de producción de copias.
25	Fabricación de productos de caucho y de plástico	58	Actividades de edición
26	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	59	Actividades cinematográficas
27	Fabricación de productos metalúrgicos básicos	19	Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo
28	Fabricación de productos elaborados de metal	20	Fabricación de sustancias y productos químicos
29	Fabricación de maquinaria y equipo ncp	21	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medic.
30	Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e inform.	22	Fabricación de productos de caucho y de plástico
31	Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos ncp	23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos
32	Fab. de equipo y aparatos de radio, televisión y comunic.	24	Fabricación de productos metalúrgicos básicos
33	Fabricación de instrumentos médicos, ópticos	25	Fabricación de productos elaborados de metal
34	Fabricación de vehículos automotores,	25 (252)	Fabricación de armas y municiones
35	Fabricación de otros tipos de equipos de transporte	27 (275)	Fabricación de maquinaria de uso doméstico
36	Fabricación de muebles; industrias manufactureras ncp.	28 (2811-2816; 2818-2819)	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.
		26	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos
		28 (2817)	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.
		27	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico
		26 (261-264)	Fab de componentes elect., computadores, equipo de com., apar. elect. de cons.
		26 (265, 267)	Fabricación de equipo de medición, prueba, navegación y control
		32 (325)	Fabricación de instrumentos y aparatos y materiales médicos y odont.
		29	Fabricación de vehículos automotores
		30	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte
		31	Fabricación de muebles, colchones y somieres
		32	Otras industrias manufactureras

Fuente: DANE- EAM

1. Comportamiento del sector industrial durante el año 2022

1.1 Resultados Encuesta Anual Manufacturera 2022

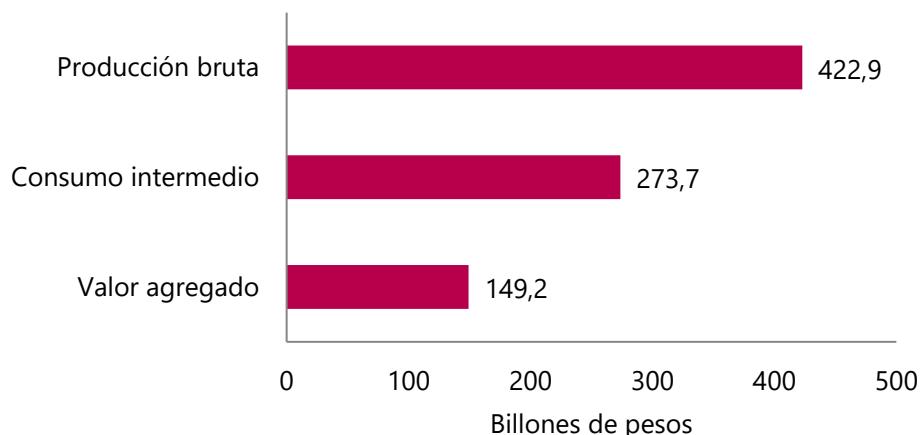
1.1.1 Estructura general

De acuerdo con los resultados provisionales de la Encuesta Anual Manufacturera de 2022, los 6.775² establecimientos industriales de los que se obtuvo información ocuparon un total de 710.462 personas, de las cuales 581.334 fueron contratadas directamente por las industrias (413.603 permanentes y 167.731 temporales directos), 109.802 a través de agencias especializadas en servicios de suministro de personal; 18.785 aprendices y 541 propietarios, socios y familiares. Por otra parte, estos establecimientos registraron una producción bruta de \$422,9 billones, un consumo intermedio de \$273,7 billones y un valor agregado de \$149,2 billones

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

Total nacional

2022^P



Fuente: DANE, EAM.

P: cifras provisionales

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

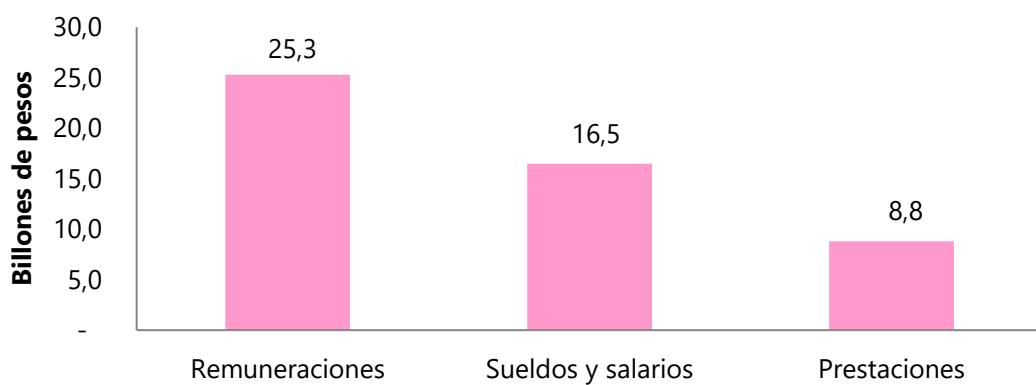
² Se incluyen los establecimientos que cumplen parámetros de inclusión de ingresos o personal

Las remuneraciones laborales causadas (salarios y prestaciones sociales) por el personal directamente contratado por el sector industrial en el año 2022, alcanzaron un monto de \$25,3 billones.

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

Total nacional

2022^P



Fuente: DANE, EAM.

P: cifras provisionales

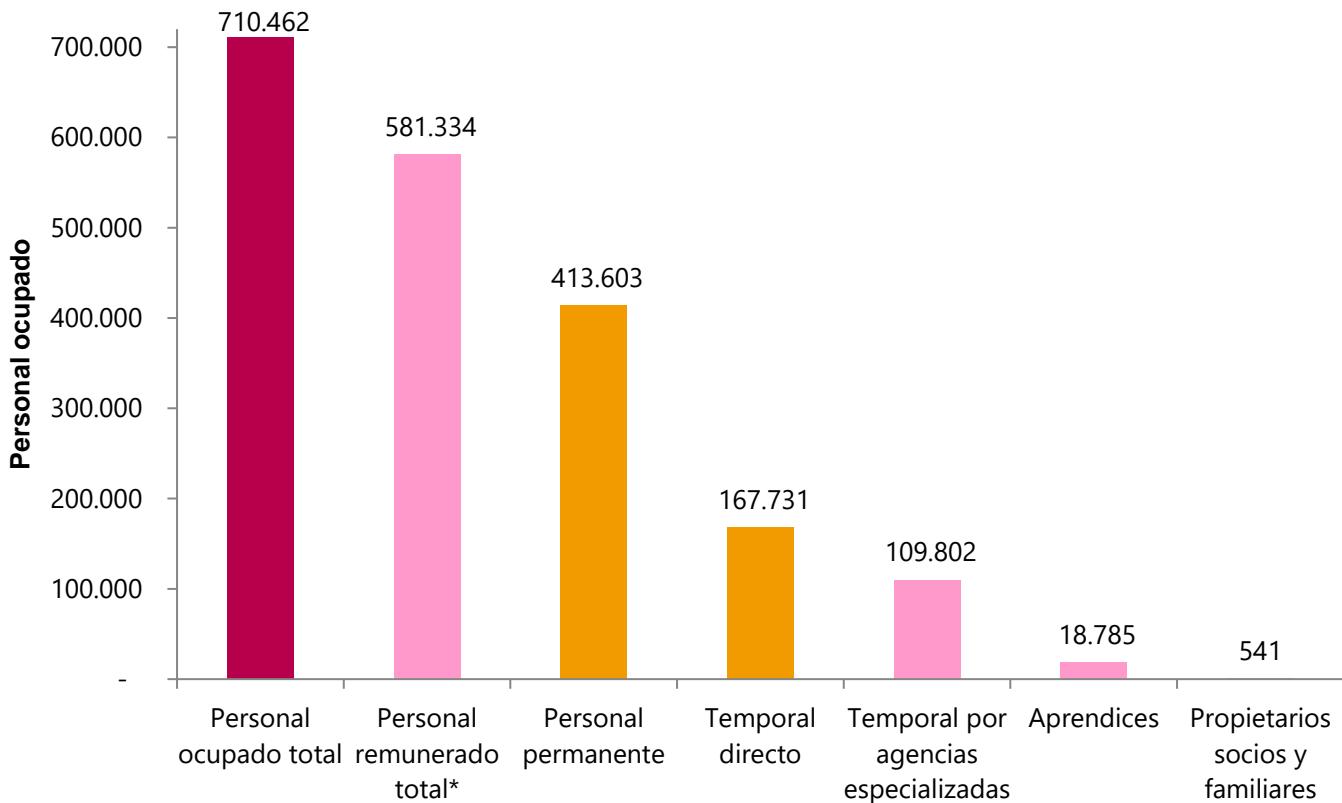
Nota: la diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales

De las 710.462 personas ocupadas por la industria colombiana, el 58,2% correspondía a personal permanente, 23,6% temporal remunerado directamente por los establecimientos; el 15,5% personal contratado por agencias especializadas en suministro de personal, 2,6 % corresponde a personal aprendiz y el restante 0,1%, a propietarios socios o familiares sin remuneración fija. El 71,1% del personal remunerado estaba vinculado laboralmente mediante contrato a término indefinido y 28,9% por contrato a término fijo. (Gráfico 4)

Gráfico 4. Personal ocupado en la industria, por tipo de contratación.

Total nacional

2022^P



Fuente: DANE, EAM.

P: cifras provisionales

Nota: *Personal ocupado total: Personal remunerado total + Temporal por agencias especializadas + Aprendices +

*Propietarios, socios y familiares.

* Personal remunerado total: Personal permanente + personal temporal directo.

la diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales

1.1.2 Producción bruta

Los principales grupos industriales de acuerdo con sus niveles de producciones brutas y clasificadas según la CIIU Rev. 4 A.C. son: fabricación de productos de la refinación del petróleo 17,0%; fabricación de otros productos químicos 7,3% y Elaboración de otros productos alimenticios 5,0%. (Cuadro 1)

Cuadro 1. Grupos industriales que concentran la mayor parte de producción bruta según CIIU Rev.4 A.C.

Total nacional

2022^P

Grupo industrial CIIU Rev.4	Descripción	Millones de pesos Producción bruta	Part.%
Total		422.862.533	100,0
192	Productos de la refinación del petróleo	71.806.874	17,0
202	Otros productos químicos	30.767.511	7,3
108	Elaboración de otros productos alimenticios	21.223.023	5,0
101	Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos	20.733.896	4,9
110	Elaboración de bebidas	19.856.506	4,7
201	Sustancias químicas básicas, abonos y plásticos y caucho sintético	18.552.981	4,4
109	Elaboración de alimentos preparados para animales	18.509.619	4,4
222	Productos de plástico	18.226.728	4,3
241	Industrias básicas de hierro y de acero	16.266.840	3,8
170	Papel, cartón y productos de papel y cartón	15.857.831	3,8
239	Productos minerales no metálicos n.c.p.	14.622.575	3,5
106	Elaboración de productos de café	14.275.697	3,4
105	Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados	13.110.487	3,1
104	Elaboración de productos lácteos	12.449.233	2,9
103	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	11.636.256	2,8
141	Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel	11.458.504	2,7
210	Productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y botánicos	10.680.639	2,5
	Resto de industria	82.827.333	19,6

Fuente: DANE, EAM.

Pr cifras provisionales

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

*Se citan las actividades con mayor participación en producción bruta, las restantes se encuentran en los anexos.

1.1.3 Personal ocupado

Los grupos que registran las mayores participaciones del personal ocupado en el total del sector según la CIIU Rev. 4 A.C son: confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel 9,4%, elaboración de otros productos alimenticios 8,5% y fabricación de productos de plástico 8,0%. (Cuadro 2)

Cuadro 2. Grupos industriales que concentran la mayor parte del personal ocupado industrial en CIIU Rev.4 A.C.

Total nacional

2022^P

Grupo industrial	Descripción	Personal ocupado	Part.%
CIIU Rev.4			
Total		710.462	100,0
141	Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel	66.832	9,4
108	Elaboración de otros productos alimenticios	60.191	8,5
222	Productos de plástico	56.645	8,0
202	Otros productos químicos	46.863	6,6
101	Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos	38.956	5,5
210	Productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y botánicos	31.906	4,5
239	Productos minerales no metálicos n.c.p.	31.096	4,4
104	Elaboración de productos lácteos	20.872	2,9
170	Papel, cartón y productos de papel y cartón	20.071	2,8
259	Otros productos elaborados de metal y servicios relacionadas con metales	19.989	2,8
139	Otros productos textiles	18.977	2,7
110	Elaboración de bebidas	18.779	2,6
181	Actividades de impresión y actividades de servicios relacionados la impresión	18.384	2,6
329	Otras industrias manufactureras n.c.p.	15.983	2,2
251	Productos metálicos de uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor	15.222	2,1
311	Muebles	14.811	2,1
105	Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados	12.816	1,8
241	Industrias básicas de hierro y de acero	12.576	1,8
131	Preparación, hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles	12.427	1,7
	Resto de industria	177.066	24,9

Fuente: DANE, EAM.

P: cifras provisionales

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

*Se citan las actividades con mayor participación en personal ocupado, las restantes se encuentran en los anexos

1.1.4 Consumo intermedio

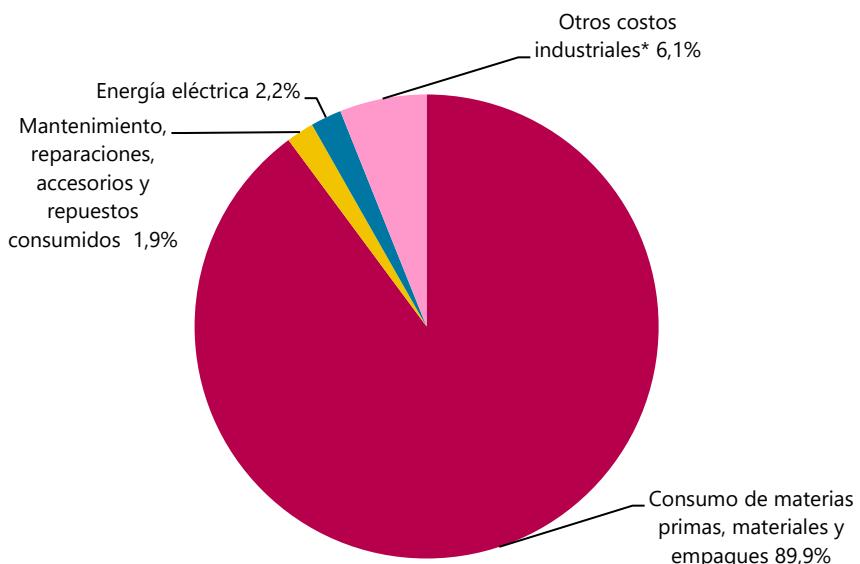
Para el desarrollo de su actividad fabril, los establecimientos encuestados incurrieron en costos y gastos de operación por valor de 273,7 billones, representados en: consumo de materias primas, materiales y empaques por valor de \$245,9 billones correspondientes al 89,9%; energía eléctrica \$5,9 billones correspondientes al 2,2%; mantenimiento y reparaciones, accesorios y repuestos consumidos \$5,3 billones correspondientes al 1,9% y pagos por trabajos de carácter industrial realizados por terceros incluyendo los trabajadores a domicilio; costo de los obsequios y muestras gratis de productos; honorarios y servicios técnicos; arrendamientos de bienes muebles e

inmuebles; seguros; costos y gastos de transporte de materias primas; consumo de otros energéticos; servicios públicos; gastos en activos por derechos de uso y valor causado por las empresas que suministran al establecimiento personal temporal vinculado a producción profesionales, técnicos, tecnólogos, obreros y operarios, \$16,6 billones correspondientes al 6,1%.

Gráfico 5. Composición del consumo intermedio

Total nacional

2022^P



Fuente: DANE, EAM.

P: Cifras provisionales

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

*Costo de los obsequios y muestras gratis de productos; honorarios y servicios técnicos; arrendamientos de bienes muebles e inmuebles; seguros; costos y gastos de transporte de materias primas; trabajos industriales realizados por terceros; otros energéticos; servicios públicos; arrendamiento sin opción de compra de maquinaria y equipo (bienes muebles) y valor causado por las empresas que suministran personal.

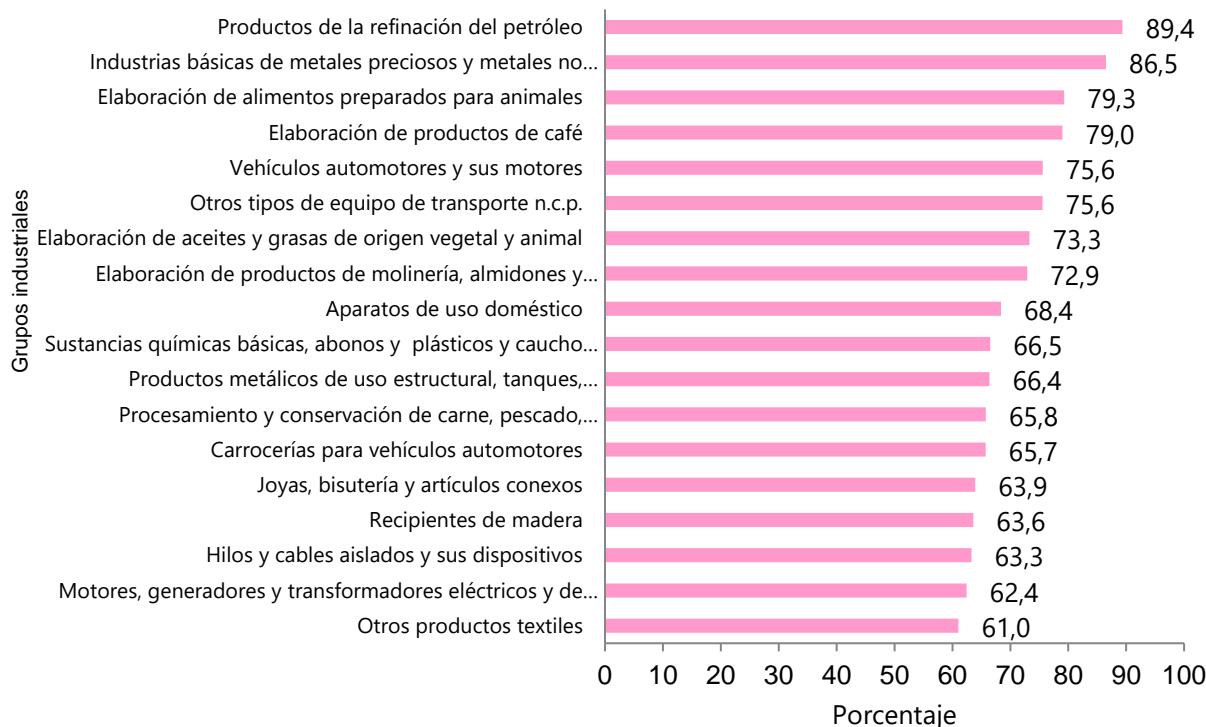
En el año 2022 el coeficiente técnico insumo - producto de la industria, entendido éste como la relación porcentual entre el consumo intermedio y la producción bruta, fue 64,7.

Las industrias que registran mayor coeficiente técnico según la CIIU Rev. 4 A.C son: productos de refinación del petróleo con 89,4; industrias básicas de metales preciosos y metales no ferrosos 86,5 y elaboración de alimentos preparados para animales 79,3.

Gráfico 6. Grupos industriales con mayores coeficientes técnicos Insumo – producto en CIIU Rev.4 A.C.

Total nacional

2022^P



Fuente: DANE, EAM.

P: cifras provisionales

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

*Se citan los grupos industriales con mayor coeficiente técnico Insumo-producto los restantes se encuentran en los anexos.

Las industrias que registran el menor coeficiente técnico son: productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y botánicos con 33,6; juegos, juguetes y rompecabezas con 35,8; elaboración de bebidas con 38,6 y fundición de metales con 41,7. (Gráfico 7)

Gráfico 7. Grupos industriales con menores coeficientes técnicos Insumo – producto en CIIU Rev.4 A.C.

Total nacional

2022^P



Fuente: DANE, EAM.

P: cifras provisionales

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

*Se citan los grupos industriales con menor coeficiente técnico Insumo-producto los restantes se encuentran en los anexos.

1.1.5 Valor agregado

El valor agregado total generado por los establecimientos encuestados en 2022, alcanzó un monto de \$149,2 billones. Siete grupos industriales concentraron 43,7% del valor agregado: Otros productos químicos 9,0%, elaboración de bebidas 8,2%, elaboración de otros productos alimenticios 6,7%, productos de la refinación del petróleo 5,1%, productos minerales no metálicos n.c.p. 5,0%, productos de plástico 4,9% y procesamiento y conservación de carnes, pescados, crustáceos y moluscos 4,8%. (Gráfico 8)

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

Total nacional

2022^P



Fuente: DANE, EAM.

P: cifras provisionales

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

*Se citan las actividades industriales que concentran la mayor parte del valor agregado, las restantes se encuentran en los anexos.

2. Evolución 2022 / 2021

Teniendo en cuenta la ampliación de directorio que el DANE ha realizado desde el año 2008 en la Encuesta Anual Manufacturera y de la relevancia que tiene dentro de la economía el sector industrial, se ha implementado una metodología de generación de bases tipo panel para hacer comparables los resultados de la encuesta de cada año con los del periodo inmediatamente anterior. A partir de los resultados de la base panel conformada, se hacen los cálculos de las variaciones para las principales variables que se presentan en este boletín.

Las diferencias entre la evolución de las variables registradas a partir de la aplicación de esta metodología y la resultante de la comparación directa de las variables estimadas para cada año son cada vez menores que en el año anterior. Esto debido a que en el proceso de actualización del directorio se ha incorporado año a año fuentes nuevas.

Los resultados que se presentan en este capítulo corresponden a las variaciones de las variables principales, a partir de universos comparables, partiendo de la información de 7.346 establecimientos para el año 2021 y de 7.350 establecimientos para 2022.

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

Encuesta Anual Manufacturera EAM

Total nacional

2022-2021^P

Código	Descripción	Novedades en operativo de campo	
		2021	2022
1	Liquidada		42
2	Cambio de sector		22
3	Inactiva	377	406
9	Nuevas por directorio	20	5
10	Fusión		2
13	Absorción		6
41	Sin localizar con probabilidad de cierre		122
98	Imputadas	221	166
99	Rinden	6.728	6.580
Total		7.346	7.351

Fuente: DANE, EAM.

P: cifras provisionales

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

Nota: Por metodología de panel en la comparación de los dos años 2022-2021, se excluyen 25 establecimientos que participan en 0,4% en la producción de la información estructural del año 2021.

La variación del panel año 2022 comparado con 2021 para las variables de producción bruta fue de 27,6%, el personal ocupado 4,1%, consumo intermedio 28,3%, valor agregado 26,4%, energía eléctrica 4,4%, sueldos y salarios 11,5% y prestaciones sociales 1,9%.

**Cuadro 4. Evolución variables principales EAM según divisiones industriales CIU Rev. 4 A.C
2022^P / 2021**

	División industrial	Producción bruta	Personal ocupado*	Consumo intermedio	Valor agregado	Energía eléctrica	Sueldos y salarios	Prestaciones
	Total	27,6	4,1	28,3	26,4	4,4	11,5	1,9
10	Productos alimenticios	32,0	3,7	32,8	30,6	3,9	9,8	-3,8
11	Bebidas	21,0	6,6	24,1	19,2	24,9	9,9	13,1
13	Productos textiles	22,4	3,7	21,0	24,4	1,0	9,9	8,5
14	Prendas de vestir	26,6	4,5	26,7	26,5	0,6	18,9	17,6
15	Curtido y fabricación de artículos de cuero	24,9	10,1	22,4	27,5	10,9	20,4	11,6
16	Productos de madera y de corcho	33,6	3,0	36,5	29,8	11,6	14,2	9,3
17	Papel, cartón y productos de papel y cartón	35,6	3,9	31,2	43,0	1,4	8,9	10,6
18	Impresión y producción de copias	38,2	3,0	36,5	40,2	7,2	10,2	10,9
19	Refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles	29,1	3,5	31,2	14,5	-0,8	6,9	5,4
20	Sustancias y productos químicos	22,3	2,2	20,4	25,3	1,8	8,9	4,4
21	Productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales	21,2	7,6	22,6	20,5	8,6	15,1	8,7
22	Productos de caucho y de plástico	22,2	3,1	19,9	25,9	5,9	10,8	-28,5
23	Otros productos minerales no metálicos	22,8	4,4	25,5	20,1	7,5	12,2	9,5
24	Productos metalúrgicos básicos	25,2	2,7	20,2	34,1	4,0	10,7	4,4
25	Productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	29,7	6,9	32,4	25,9	-1,4	17,1	15,4
26	Productos informáticos, electrónicos y ópticos	39,7	14,5	39,8	39,7	18,7	7,9	3,5
27	Aparatos y equipo eléctrico	20,6	-1,0	19,7	22,2	2,7	10,7	7,6
28	Maquinaria y equipo n.c.p.	25,5	4,0	24,7	26,2	6,8	13,0	10,1
29	Vehículos automotores, remolques y semirremolques	43,5	6,1	42,1	46,8	9,0	11,3	13,7
30	Otros tipos de equipo de transporte	30,1	4,9	31,5	26,2	9,6	7,4	5,7
31	Muebles, colchones y somieres	12,7	0,6	8,0	17,3	1,2	11,2	-1,4
32	Resto de la industria	21,1	4,8	22,1	20,3	9,8	12,2	6,1

Fuente: DANE, EAM.

P: cifras provisionales

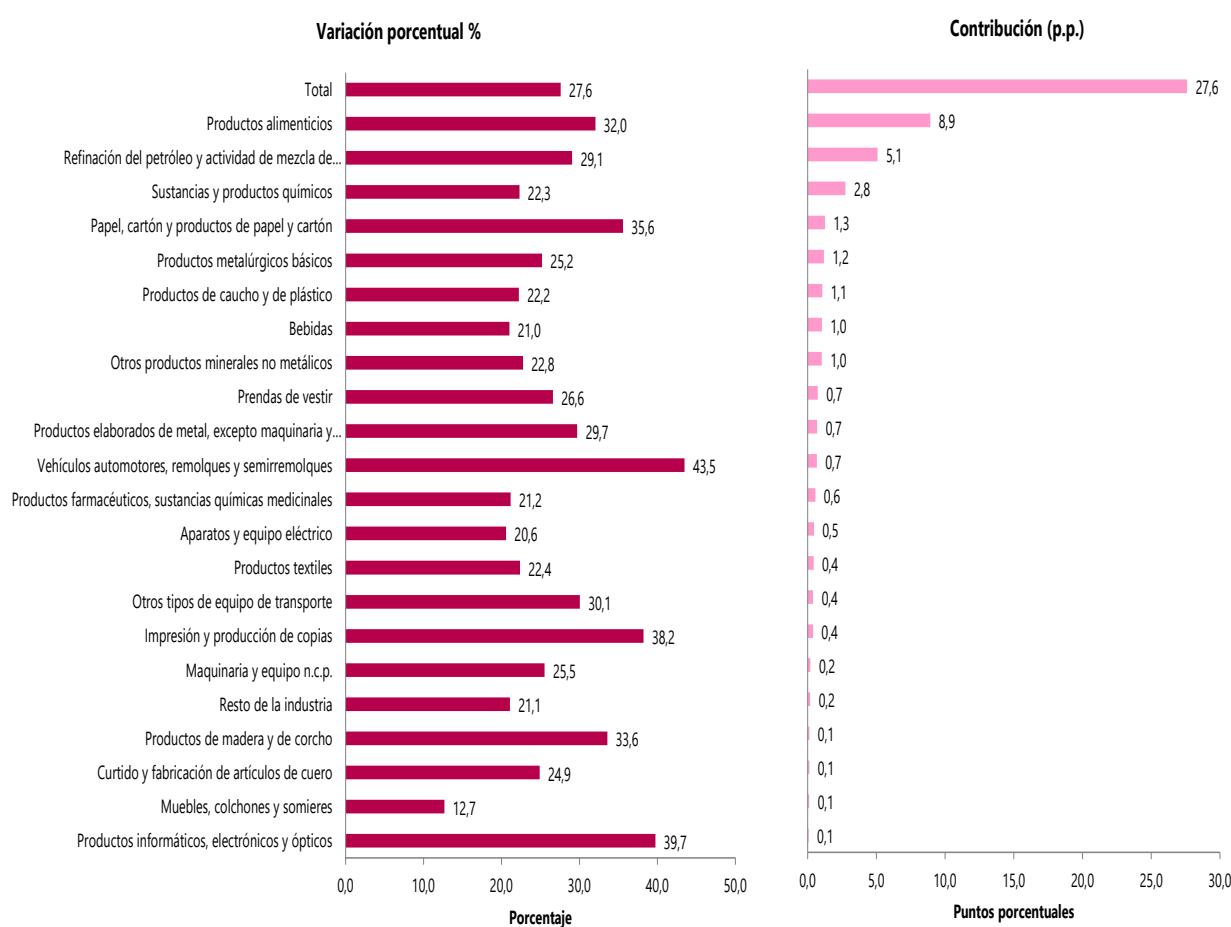
Nota: incluye socios sin remuneración, personal permanente, temporal directo y personal por agencias

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

2.1 Producción bruta

De acuerdo con los resultados de la aplicación de la metodología panel, el valor nominal de la producción bruta del sector manufacturero en 2022 presentó un aumento del 27,6% con relación al año 2021.

Gráfico 9. Variación anual de la producción bruta según divisiones industriales CIIU Rev.4 A.C.
Total nacional
2022^P /2021



Fuente: DANE, EAM.

P: cifras provisionales

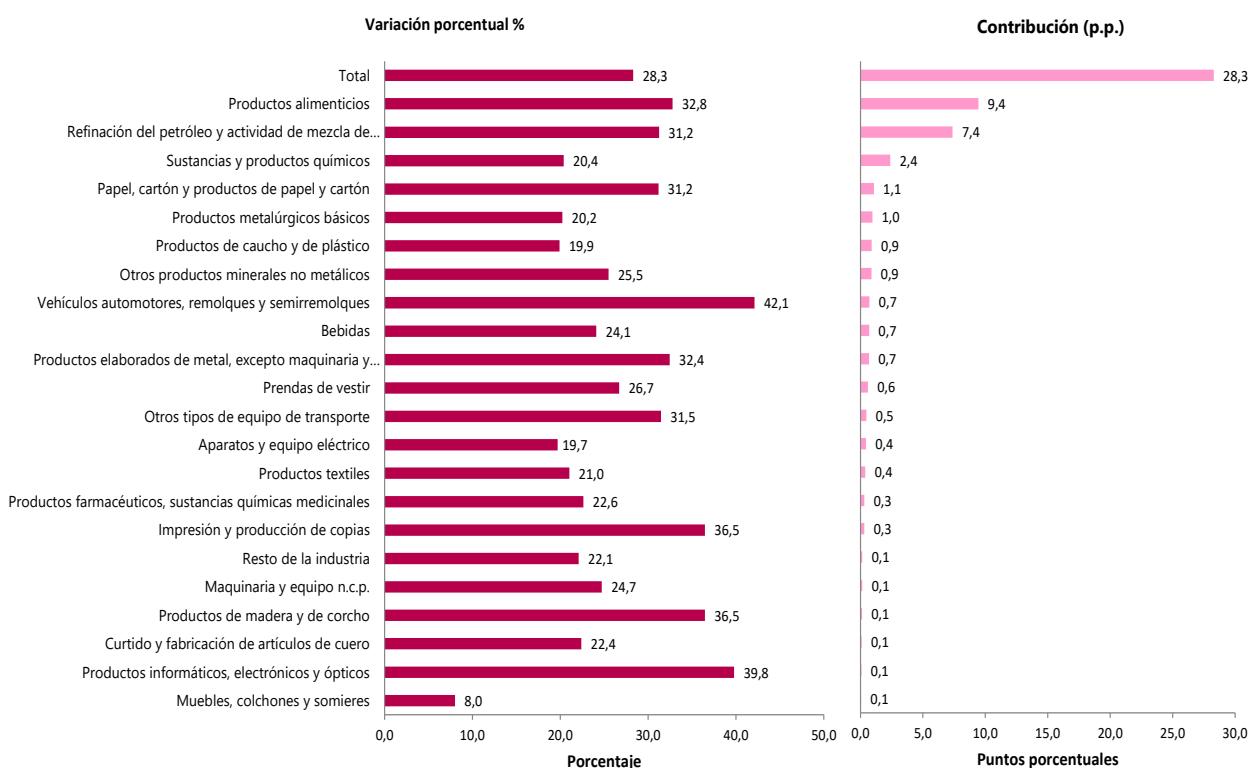
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales

De las 22 divisiones industriales que se incluyen en esta publicación de acuerdo con la CIIU Rev. 4 A.C, las 22 registraron variación positiva, destacándose: productos alimenticios 32,0%; refinación de petróleo y actividad de mezcla de combustibles 29,1%; sustancias y productos químicos 22,3% y Papel, cartón y productos de papel y cartón 35,6%. aportando en conjunto 18,0 p.p.

2.2 Consumo intermedio

Entre 2022 y 2021, el consumo intermedio del sector manufacturero presentó una variación de 28,3%, como resultado del aumento de las 22 divisiones en CIIU Rev. 4 A.C.

Gráfico 10. Variación anual del consumo intermedio según divisiones industriales CIIU Rev.4 A.C.
Total nacional
2022^P /2021



Fuente: DANE, EAM.

P: cifras provisionales

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

La principal contribución al aumento del consumo intermedio correspondió a productos alimenticios, que aportó 9,4 puntos porcentuales a la variación total. Las agrupaciones industriales que mayor variación porcentual positiva presentaron entre 2022 y 2021 fueron: Vehículos automotores, remolques y semirremolques 42,1%; productos informáticos, electrónicos y ópticos 39,8%; impresión y producción de copias 36,5%; Productos de madera; de corcho 36,5% y Productos alimenticios 32,8% y Productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo 32,4%, aportando en conjunto 11,4 p.p.

2.3 Coeficiente técnico

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

Cuadro 5. Coeficientes técnicos³ por división industrial CIIU Rev.4 A.C.

2022^P /2021

	División industrial	Coeficiente técnico	
		2021	2022
10	Productos alimenticios	66,6	67,0
11	Bebidas	37,6	38,6
13	Productos textiles	60,1	59,5
14	Prendas de vestir	52,0	52,0
15	Curtido y fabricación de artículos de cuero	51,1	50,1
16	Productos de madera y de corcho	56,6	57,9
17	Papel, cartón y productos de papel y cartón	62,7	60,6
18	Impresión y producción de copias	52,8	52,2
19	Refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustible	87,0	88,4
20	Sustancias y productos químicos	61,1	60,1
21	Productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales	33,2	33,6
22	Productos de caucho y de plástico	60,9	59,7
23	Otros productos minerales no metálicos	49,1	50,2
24	Productos metalúrgicos básicos	64,1	61,5
25	Productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	58,4	59,7
26	Productos informáticos, electrónicos y ópticos	60,6	60,7
27	Aparatos y equipo eléctrico	64,2	63,8
28	Maquinaria y equipo n.c.p.	46,3	46,0
29	Vehículos automotores, remolques y semirremolques	70,9	70,2
30	Otros tipos de equipo de transporte	73,2	74,0
31	Muebles, colchones y somieres	50,0	47,9
32	Resto de la industria	45,4	45,7

Fuente: DANE, EAM.

P: cifras provisionales

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

En el año 2022 las divisiones industriales que tienen los mayores coeficientes técnicos son: refinación de petróleo y actividad de mezcla de combustibles con 88,4; otros tipos de equipo de transporte con 74,0 y vehículos automotores, remolques y semirremolques con 70,2.

³ Relación entre el consumo intermedio y la producción bruta.

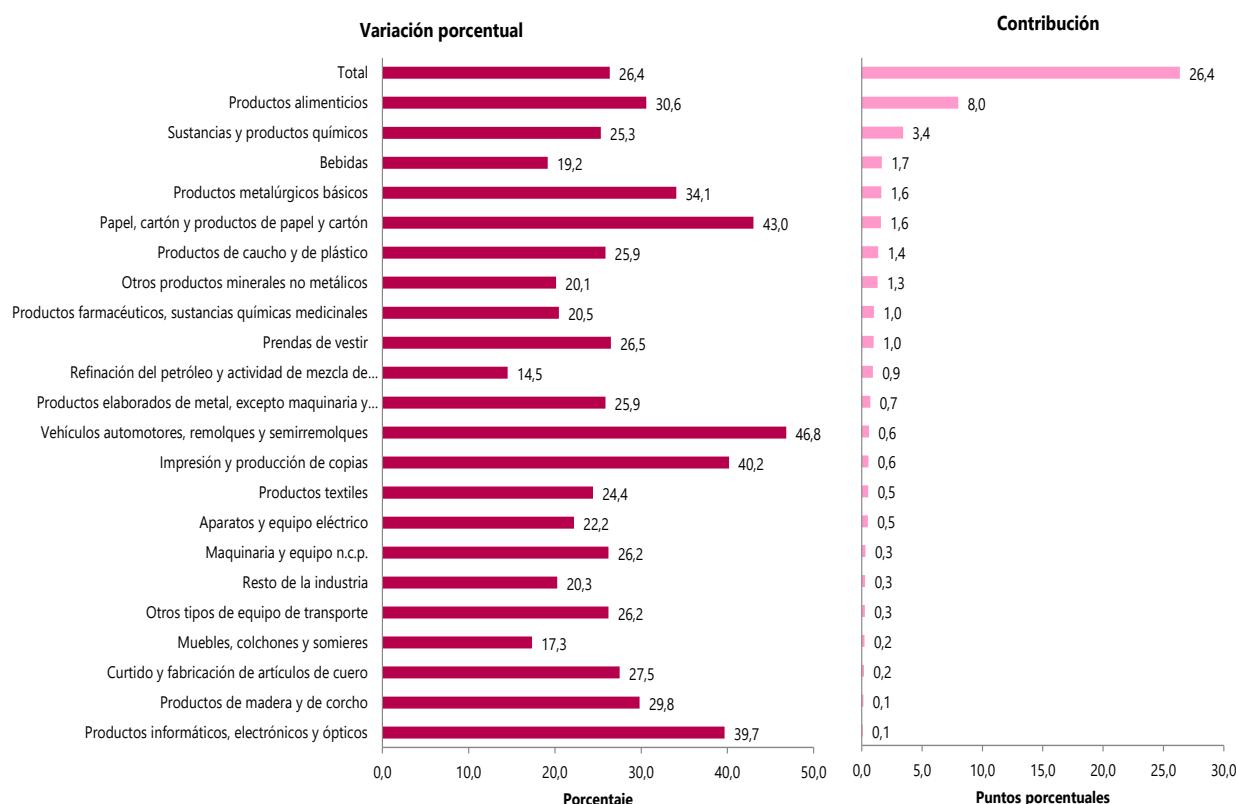
2.4 Valor agregado

Los resultados arrojados por el panel muestran que el valor agregado generado por la industria manufacturera en 2022 registró una variación de 26,4% respecto al nivel alcanzado en 2021.

Gráfico 11. Variación anual del valor agregado según divisiones industriales CIIU Rev.4 A.C.

Total nacional

2022^P /2021



Fuente: DANE, EAM.

P: cifras provisionales

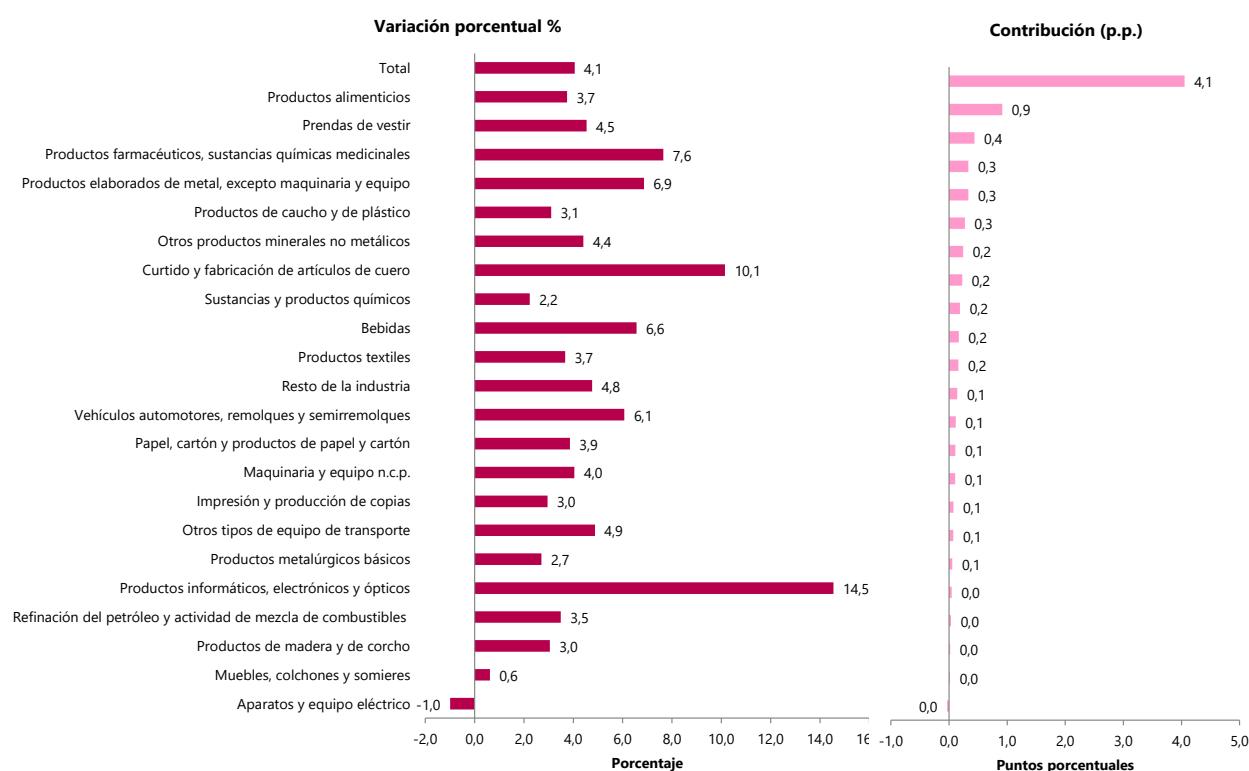
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales

A nivel de las divisiones industriales, las 22 registraron variaciones positivas destacándose productos alimenticios 30,6%, sustancias y productos químicos 25,3% y bebidas 19,2% aportando en conjunto 13,1 p.p.

2.5 Personal ocupado

De acuerdo con los resultados del panel, el personal ocupado de la industria manufacturera en 2022 presentó una variación de 4,1% respecto al año 2021.

Gráfico 12. Variación anual del personal ocupado según divisiones industriales CIIU Rev.4 A.C.
Total nacional
2022^P /2021



Fuente: DANE, EAM.

P: cifras provisionales

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

De las 22 agrupaciones en CIIU Rev.4 A.C., 21 presentaron variaciones positivas en contraste el grupo que presenta variación negativa es aparatos y equipo eléctrico (-1,0%). Las principales contribuciones positivas a la variación se presentaron en: productos alimenticios 3,7%, prendas de vestir 4,5%, productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales 7,6% y productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo 6,9% y que en conjunto aportaron 6,1 puntos porcentuales.

Cifras de Evolución

Teniendo en cuenta la ampliación de directorio que el DANE ha venido realizando desde el año 2008 en la Encuesta Anual Manufacturera y de la relevancia que tiene dentro de la economía el sector industrial, se ha implementado una metodología de generación de bases tipo panel para hacer comparables los resultados de la encuesta de cada año con los del periodo inmediatamente anterior.

En el caso de la Encuesta Anual Manufacturera - EAM, la metodología de panel se aplicó a todos los establecimientos que son publicables porque cumplen parámetros y cuyas características de tamaño se presentan en la siguiente tabla:

Año	Valor de producción anual (Millones de pesos)	Número de personas ocupadas
2021	606,2	10 o más
2022	715,8	10 o más

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

Establecimientos que hacen parte del panel.

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

Por su parte, los eventos ajenos a dicha dinámica que NO hacen parte del panel se presentan a continuación:

Establecimientos que NO hacen parte del panel

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

3. Medidas de Calidad

3.1 Cobertura

El porcentaje de cobertura es un instrumento que permite hacer seguimiento al desarrollo de la recolección de información de los establecimientos que hacen parte de la operación estadística. A mayor resultado, mayor cobertura de las variables de importancia y diseño de la operación y mayor calidad de los resultados publicados.

Para la Encuesta Anual Manufacturera – EAM es denominado Índice de No Imputación Central (INIC) y mide la relación entre el número de fuentes de cobertura y el número de fuentes esperadas.

La fórmula para el cálculo del porcentaje de cobertura es:

$$\text{INIC} = (H - I) / H * 100$$

H= Fuentes esperadas

I= Fuentes de No Cobertura

$$\text{INIC} = (7.667 - 162) / 7.667 * 100.$$

La EAM en el año 2022 presentó un porcentaje de cobertura de 97,9%.

Para el caso de los establecimientos que carecen de información por presentar deuda en el periodo de estudio, se aplica el método de imputación señalado en la metodología de la operación

3.2 Tasa de no respuesta

En este indicador se obtiene un resultado de qué porcentaje de las fuentes esperadas no respondieron el formulario. A menor resultado, mayor calidad en los resultados publicados.

$$\text{TNR} = \sum \text{unr} / \sum \text{ue} * 100$$

$\sum \text{unr}$ = Sumatoria de unidades estadísticas que no respondieron al formulario.

$\sum \text{ue}$ = Sumatoria de unidades estadísticas esperadas.

$$\text{TNR} = 2,4 \%$$

3.3 Tasa de imputación

La tasa de imputación mide el porcentaje de unidades estadísticas imputadas del total de las unidades de la encuesta. Se imputan datos cuando hay deudas de formulario completo o parcial o en caso de que la información sea inconsistente. A menor resultado mayor la calidad de los datos publicados.

$$TI = \sum uix / \sum ux * 100$$

$\sum uix$ = Sumatoria de unidades estadísticas imputadas.

$\sum ux$ = Sumatoria de unidades estadísticas del operativo de la encuesta.

$$TI = 2,1\%$$

Ficha Metodológica

Tipo de operación estadística: La operación estadística que se desarrolla es de tipo censo

Generalidades

Objetivo general.

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

Objetivos específicos.

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

Universo de estudio: está constituido por la totalidad de los establecimientos industriales que funcionan en el país y que son reconocidos como tal por la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) Revisión 4 Adaptada para Colombia; éstos deben tener diez o más personas ocupadas o un valor de producción superior al estipulado anualmente.

Marco estadístico: la Encuesta Anual Manufacturera es una investigación estadística de carácter censal; tomó como marco de referencia el Censo Económico de 1954 y posteriormente los realizados en 1970 y 1990, con el fin de actualizar la cobertura y la conformación del directorio industrial, las nomenclaturas, conceptos utilizados y variables económicas a medir.

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

Cobertura geográfica: la Encuesta Anual Manufacturera tiene cobertura nacional para los establecimientos industriales manufactureros que cumplen con los requisitos de inclusión definidos en el marco de la operación estadística.

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

Población objetivo: está conformada por los establecimientos que se definen como industriales y que funcionan en el territorio nacional, según CIIU Rev.4 A.C., que cumplen con los parámetros de inclusión.

Nota. Los parámetros de inclusión para el 2022, son diez o más personas ocupadas y/o que el valor de la producción sea superior a \$715,8 millones de pesos anuales.

Desagregación geográfica: se produce información a nivel nacional, departamental y por áreas metropolitanas.

Desagregación temática: la información se publica de acuerdo con los subsectores de industria manufacturera definidos por la CIIU Rev.4 A.C., para las principales variables número de establecimientos, personal ocupado, sueldos y salarios, prestaciones sociales, por actividad industrial manufacturera CIIU Rev.4 A.C, escala de personal, escala de producción, áreas metropolitanas, departamentos, ciudades y organización jurídica, productos y materias primas.

Periodo de referencia: la EAM se realiza anualmente tomando como periodo de referencia el año económico inmediatamente anterior al de la recolección. Este se denota con t-1.

Periodo y periodicidad de recolección: periodicidad anual y la periodicidad de recolección es seis meses de recolección (paralelamente con la crítica, captura y validación) en el año siguiente al de referencia (t).

Método de recolección o acopio: formulario electrónico sobre ambiente Web por auto-diligenciamiento y plantilla de formulario con asesoría en caso de que se requiera

Glosario⁴

Industria manufacturera: para efectos de la investigación estadística, se define como la transformación mecánica o química de sustancias orgánicas e inorgánicas en productos nuevos, ya sea que el trabajo se efectúe con máquinas o a mano, en fábrica o a domicilio, o que los productos se vendan al por mayor o al por menor. Incluye el montaje de las partes que componen los productos manufacturados, excepto en los casos en que tal actividad sea propia del sector de la construcción.

Número de establecimientos: corresponde al total de establecimientos industriales que de acuerdo con el marco de la investigación rinden la información solicitada durante el año de la encuesta.

Personal ocupado: hace referencia al total de personas ocupadas por los establecimientos industriales, permanentes y temporales contratadas directamente por el establecimiento o a través de agencias. Se incluyen, los propietarios, los socios y los familiares no remunerados, que desarrollan una labor en el establecimiento y, en aquellas unidades auxiliares que dependen administrativamente de él y que están ubicados en el mismo lugar físico. No se contabilizan dentro del personal ocupado aquellos trabajadores en licencia ilimitada y no remunerada, en servicio militar, pensionados, miembros de la junta directiva de la empresa a quienes se paga únicamente por la asistencia a las reuniones, los propietarios, socios y familiares que no trabajen en el establecimiento, los trabajadores a domicilio, ni el personal que labora en las unidades auxiliares ubicadas en sitio diferente al del establecimiento del cual dependen administrativamente, ni aprendices o pasantes.

Remuneraciones causadas: están constituidas por los salarios y las prestaciones sociales causadas durante el año por el personal ocupado por el establecimiento industrial.

Producción bruta: el valor de la producción bruta es igual al "Valor de todos los productos del establecimiento" mas, 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.

⁴ Metodología EAM

Consumo intermedio: Es el valor de todos los insumos utilizados por el establecimiento en el proceso productivo. Incluye el valor de las siguientes variables: consumo de materias primas, materiales y empaques valorados a precio de adquisición (sin incluir los impuestos indirectos), energía eléctrica comprada, obsequios y muestras gratis, accesorios y repuestos consumidos, otros energéticos consumidos, servicios públicos (agua, correo, teléfono etc.), gastos por subcontratación industrial, gastos por labores industriales realizadas por trabajadores a domicilio, honorarios y servicios técnicos, gastos por servicios de mantenimiento y reparaciones, seguros (excepto los de prestaciones sociales), arrendamiento de los bienes inmuebles y arrendamiento de los bienes muebles.

Valor agregado: es el total de los ingresos recibidos por el uso de los factores productivos (tierra, capital, trabajo, organización empresarial) participantes en el proceso de producción durante el período estudiado. El DANE calcula el valor agregado descontando del valor de la producción bruta, el valor del consumo intermedio.

Energía eléctrica consumida: Corresponde a la cantidad de kilovatios hora (KWH) de energía eléctrica que consume el establecimiento industrial durante el año.

Valor en libros de los activos fijos: corresponde al valor contable de todos los activos fijos del establecimiento, definidos como aquellos bienes de naturaleza relativamente duradera, no destinados a la venta, dedicados al uso del establecimiento para el desarrollo de su actividad industrial; incluye todos los bienes físicos que se espera tengan una vida productiva superior a un año y todas aquellas ampliaciones, adiciones o mejoras y reformas importantes que prolongan la vida útil o eficiencia económica normal de los activos.

Áreas y zonas metropolitanas: son entidades administrativas, formadas por dos o más municipios integrados alrededor de un municipio, núcleo o metrópoli, vinculados entre sí por estrechas relaciones de orden físico, económico y social, que, para la programación y coordinación de su desarrollo, para la racional prestación de servicios públicos a su cargo, y para la ejecución de obras de interés metropolitano, requiere una administración coordinada.

A continuación, se muestra las áreas y zonas metropolitanas que existen en el país:

Áreas y Zonas Metropolitanas

Área metropolitana del Valle de Aburra, comprende los municipios de Medellín, Barbosa, Bello, Caldas, Copacabana, Envigado, Girardota, Itagüí, La Estrella y Sabaneta

Área metropolitana Barranquilla, comprende los municipios de Barranquilla, Galapa, Malambo, Ordenanza, Puerto Colombia y Soledad

Área metropolitana Bogotá, comprende los municipios de Cajicá, Chía, Cota, El Rosal, Facatativá, Funza, Gachancipá, La Calera, Madrid, Mosquera, Sibaté, Soacha, Sopó, Tabio, Tenjo, Tocancipá y Zipaquirá

Área metropolitana Bucaramanga, comprende los municipios de Floridablanca, Girón y Piedecuesta.

Área metropolitana Centro Occidente, comprende los municipios de Pereira, Dosquebradas y Santa Rosa de Cabal.

Área metropolitana Cúcuta, comprende los municipios de Cúcuta, El Zulia, Los Patios, Puerto Santander, San Cayetano y Villa del Rosario.

Área metropolitana del Valle de Cacique de Upar, comprende los municipios de Valledupar, Agustín Codazzi, Manaure, Balcón del Cesar, La Paz y San Diego.



Si requiere información adicional, contáctenos a través del correo

contacto@dane.gov.co

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

www.dane.gov.co