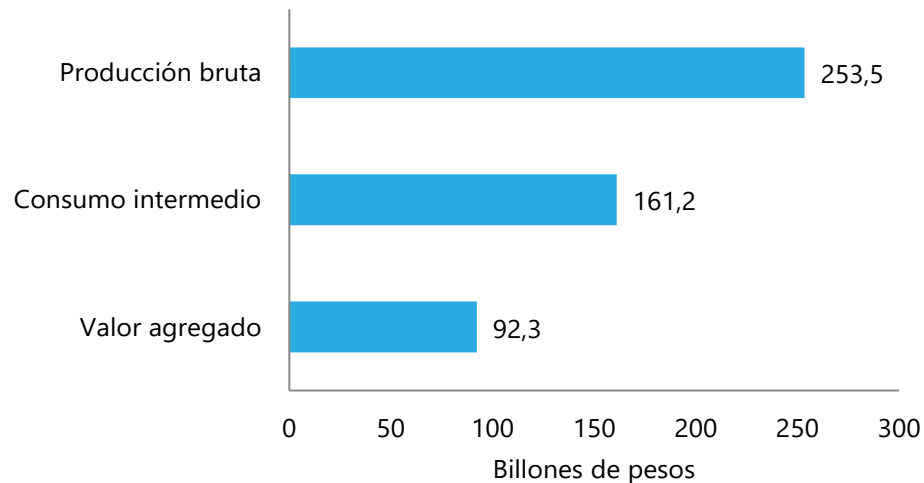


Encuesta Anual Manufacturera (EAM)

2020

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

**Total nacional
2020^P**



Fuente: DANE, EAM.

P: Provisional

- Introducción
- Comportamiento del sector industrial durante el año 2020.
- Evolución 2020 / 2019.
- Porcentaje de cobertura
- 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 2020 (EAM 2020) y las cifras de evolución de 2020 respecto a 2019.

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, 2020 / 2019.

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.

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.

(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.

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. 38.

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

CIU Rev. 3 A.C.		CIU4 Rev. 4 A.C.	
DIVISION	Descriptiva	DIVISION	Descriptiva
15	Elaboración de productos alimenticios y bebidas	10	Elaboración de productos alimenticios
		11	Elaboración de bebidas
16	Fabricación de productos de tabaco	12	Elaboración de productos de tabaco
17	Fabricación de productos textiles	13	Fabricación de productos textiles
		14 (141, 143)	Confecciones; fab. Artículos de punto y ganchillo
18	Confección de prendas de vestir;	14	Confección de prendas de vestir
19	Curtido; fabricación de calzado, art. viaje	15	Curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; art. viaje
20	Transf. de la madera y fabricación de productos de maera	16	Transformación de la madera y fabricación de productos de madera
21	Fabricación de papel, cartón y productos de papel	17	Fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón
22*	Actividades de edición e impresión y de reprod. de grabac.	18	Actividades de impresión y de producción de copias.
		58	Actividades de edición
		59	Actividades cinematográficas
23	Coquización, fab. de productos de la refinación de petróleo	19	Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo
24	Fabricación de sustancias y productos químicos	20	Fabricación de sustancias y productos químicos
		21	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medic.
25	Fabricación de productos de caucho y de plástico	22	Fabricación de productos de caucho y de plástico
26	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos
27	Fabricación de productos metalúrgicos básicos	24	Fabricación de productos metalúrgicos básicos
28	Fabricación de productos elaborados de metal	25	Fabricación de productos elaborados de metal
29	Fabricación de maquinaria y equipo ncp	25 (252)	Fabricación de armas y municiones
		27 (275)	Fabricación de maquinaria de uso doméstico
		28 (2811-2816; 2818-2819)	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.
30	Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e inform.	26	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos
		28 (2817)	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.
31	Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos ncp	27	Fabricación de aparatos y equipo eléctrico
32	Fab. de equipo y aparatos de radio, televisión y comunic.	26 (261-264)	Fab de componentes elect., computadores, equipo de com., apar. elect. de cons.
33	Fabricación de instrumentos médicos, ópticos	26 (265, 267)	Fabricación de equipo de medición, prueba, navegación y control
		32 (325)	Fabricación de instrumentos y aparatos y materiales médicos y odont.
34	Fabricación de vehículos automotores,	29	Fabricación de vehículos automotores
35	Fabricación de otros tipos de equipos de transporte	30	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte
36	Fabricación de muebles; industrias manufactureras ncp.	31	Fabricación de muebles, colchones y somieres
		32	Otras industrias manufactureras

Fuente: DANE, EAM.

* La actividad de Edición clasificada en CIU Rev. 3 A.C. como grupo 221, se traslada en CIU Rev. 4 A.C. a la Sección J (Información y Comunicaciones), división 58 (Actividades de edición) y división 59 (Actividades cinematográficas).

1.COMPORTAMIENTO DEL SECTOR INDUSTRIAL DURANTE EL AÑO 2020

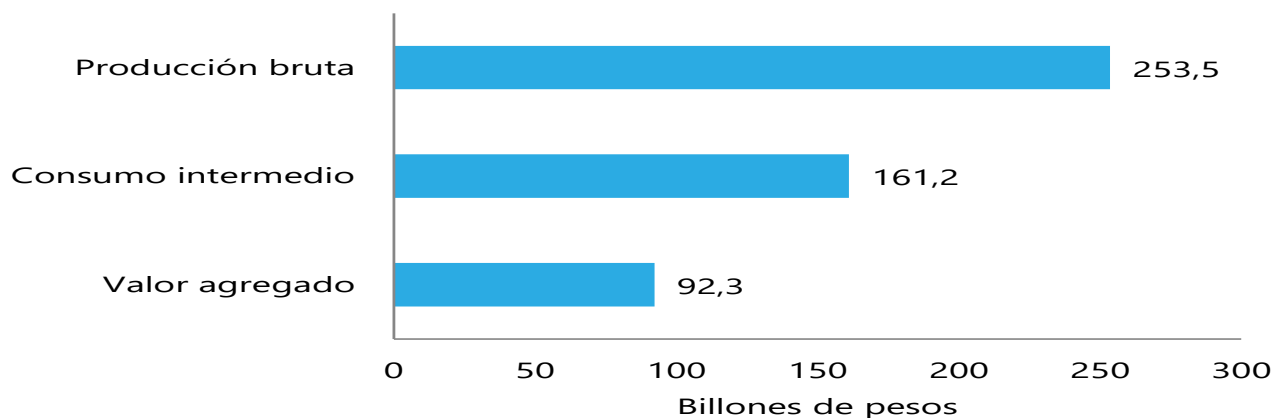
1.1 Resultados Encuesta Anual Manufacturera 2020

1.1.1 Estructura general

De acuerdo con los resultados provisionales de la Encuesta Anual Manufacturera de 2020, los 7.343² establecimientos industriales de los que se obtuvo información ocuparon un total de 661.095 personas, de las cuales 552.127 fueron contratadas directamente por las industrias (397.997 permanentes y 154.130 temporales directos), 87.834 a través de agencias especializadas en servicios de suministro de personal; 18.887 aprendices y 2.247 propietarios, socios y familiares. Por otra parte, estos establecimientos registraron una producción bruta de \$253,5 billones, un consumo intermedio de \$161,2 billones y un valor agregado de \$92,3 billones.

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

**Total nacional
2020^P**



Fuente: DANE, EAM.

P: Provisional

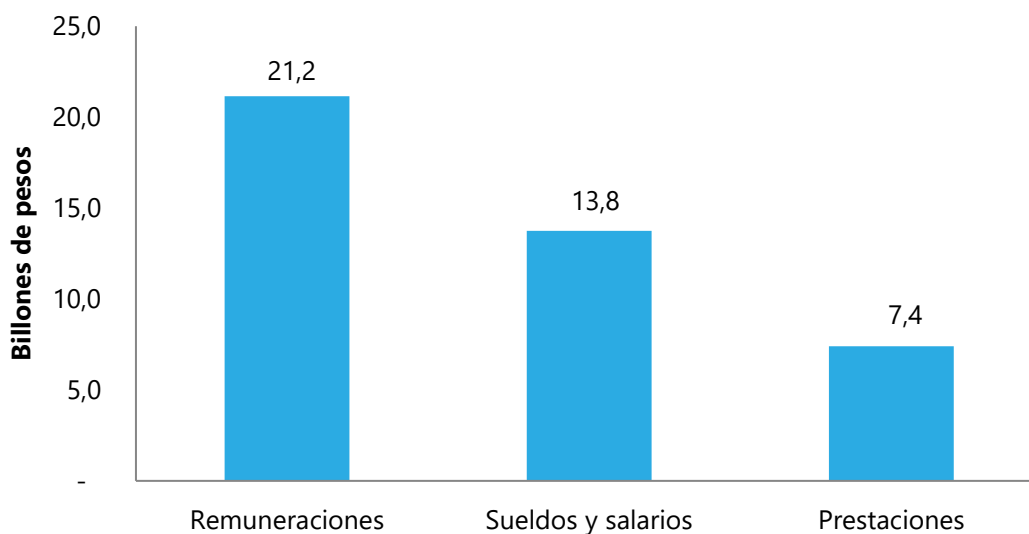
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales

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 2020, alcanzaron un monto de \$21,2 billones.

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

**Total nacional
2020^P**

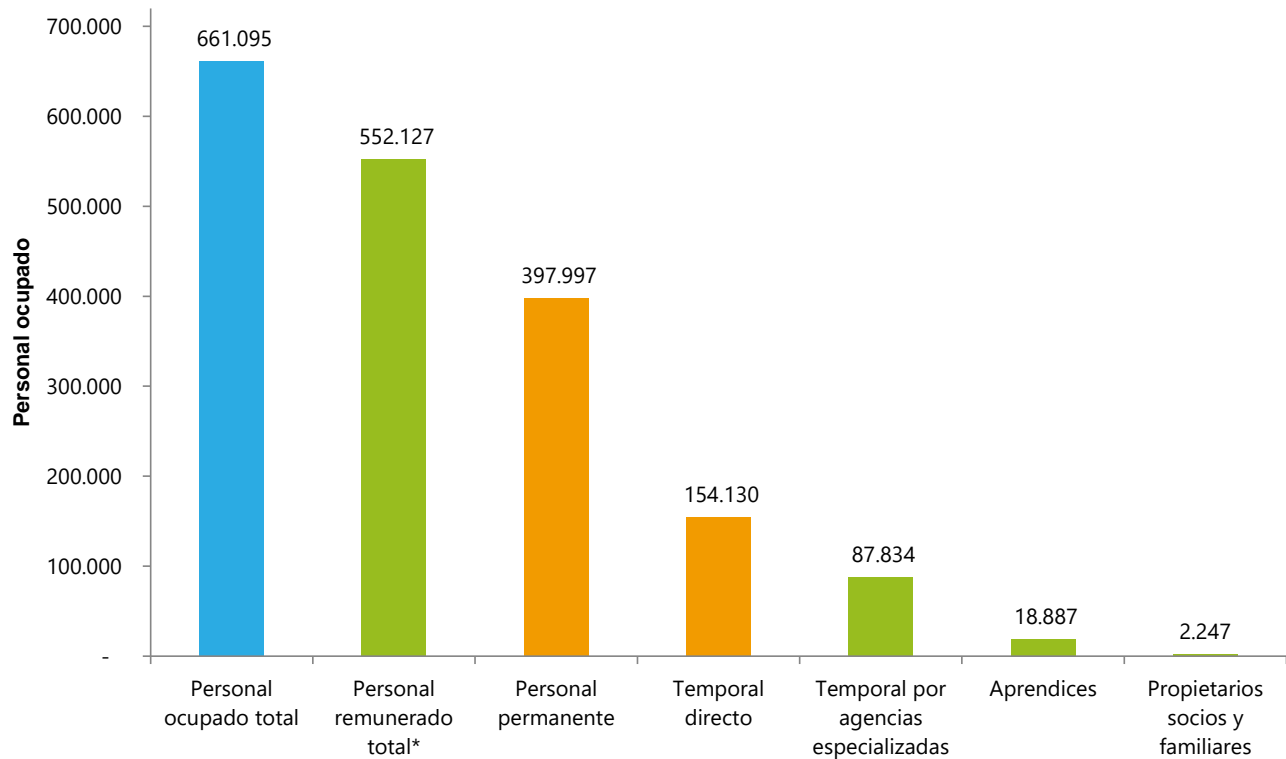


Fuente: DANE, EAM.
P: Provisional

De las 661.095 personas ocupadas por la industria colombiana, el 60,2% correspondía a personal permanente, 23,3% temporal remunerado directamente por los establecimientos; el 13,3% personal contratado por agencias especializadas en suministro de personal, 2,9% corresponde a personal aprendiz y el restante 0,3%, a propietarios socios o familiares sin remuneración fija. El 72,1% del personal remunerado estaba vinculado laboralmente mediante contrato a término indefinido y 27,9% por contrato a término fijo. (Gráfico 4)

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

**Total nacional
2020^P**



* Personal ocupado total: Personal remunerado total + Temporal por agencias especializadas + Aprendices + Propietarios, socios y familiares.

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

Fuente: DANE, EAM.

P: Provisional

Nota: 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 producción bruta y clasificadas según la CIIU Rev. 4 A.C. son: fabricación de productos de la refinación del petróleo 15,8%; otros productos químicos 7,9% y elaboración de productos alimenticios 5,9%.

Cuadro 1. Grupos industriales que concentran la mayor parte de producción bruta según CIIU Rev. 4 A.C. Total nacional 2020^P

Grupo industrial CIIU Rev.4	Descripción	Millones de pesos Producción bruta	Part.%
Total		253.502.098	100,0
192	Productos de la refinación del petróleo	40.078.889	15,8
202	Otros productos químicos	20.041.747	7,9
108	Elaboración de otros productos alimenticios	14.943.085	5,9
101	Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos	13.176.199	5,2
110	Elaboración de bebidas	12.864.753	5,1
222	Productos de plástico	10.935.424	4,3
201	Sustancias químicas básicas, abonos y plásticos y caucho sintético	10.557.698	4,2
109	Elaboración de alimentos preparados para animales	10.300.489	4,1
170	Papel, cartón y productos de papel y cartón	10.147.194	4,0
239	Productos minerales no metálicos n.c.p.	9.455.292	3,7
104	Elaboración de productos lácteos	9.233.150	3,6
105	Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados	9.105.187	3,6
106	Elaboración de productos de café	7.758.714	3,1
210	Productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y botánicos	7.735.281	3,1
241	Industrias básicas de hierro y de acero	7.162.608	2,8
141	Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel	5.994.481	2,4
103	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	5.904.666	2,3
	Resto de industria	48.107.242	19,0

Fuente: DANE, EAM.

P: provisional

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 CIU Rev. 4 A.C son: confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel 9,1%, elaboración de otros productos alimenticios 8,7% y fabricación de productos de plástico 8,2%.

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

**Total nacional
2020^P**

Grupo industrial CIU Rev.4	Descripción	Personal ocupado	Part.%
Total		661.095	100,0
141	Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel	60.277	9,1
108	Elaboración de otros productos alimenticios	57.602	8,7
222	Productos de plástico	54.394	8,2
202	Otros productos químicos	45.422	6,9
101	Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos	36.363	5,5
239	Productos minerales no metálicos n.c.p.	27.815	4,2
210	Productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y botánicos	27.747	4,2
104	Elaboración de productos lácteos	20.706	3,1
181	Actividades de impresión y actividades de servicios relacionados la impresión	19.052	2,9
259	Otros productos elaborados de metal y servicios relacionadas con metales	18.530	2,8
170	Papel, cartón y productos de papel y cartón	18.085	2,7
139	Otros productos textiles	17.435	2,6
110	Elaboración de bebidas	17.089	2,6
311	Muebles	14.451	2,2
131	Preparación, hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles	12.839	1,9
251	Productos metálicos de uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor	12.687	1,9
281	Maquinaria y equipo de uso general	11.991	1,8
241	Industrias básicas de hierro y de acero	11.610	1,8
329	Otras industrias manufactureras n.c.p.	11.589	1,8
	Resto de industria	165.411	25,0

Fuente: DANE, EAM.

P: Provisional

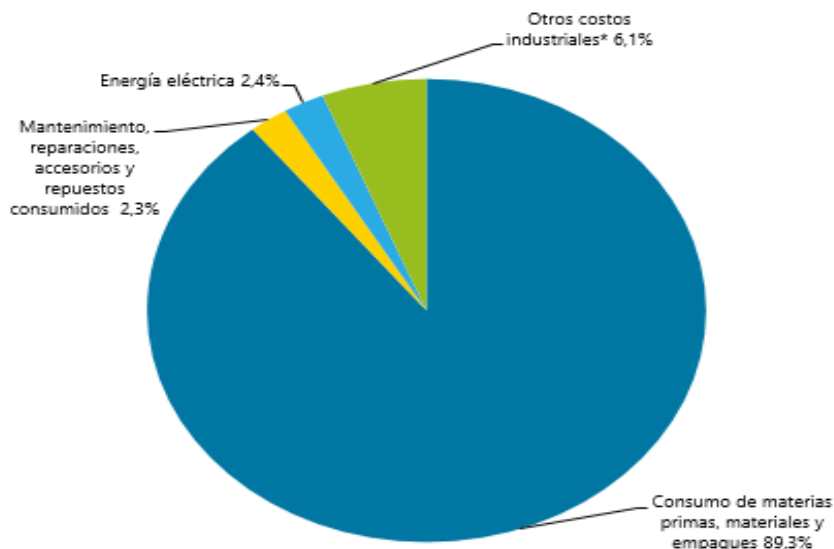
Nota: La diferencia en la suma se da por aproximaciones decimales

*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 161,2 billones, representados en: consumo de materias primas, materiales y empaques por valor de \$143,9 billones correspondientes al 89,3%; energía eléctrica \$3,8 billones correspondientes al 2,4%; mantenimiento y reparaciones, accesorios y repuestos consumidos \$3,6 billones correspondientes al 2,3% y pagos por trabajos de carácter industrial realizados por terceros incluyendo los trabajadores a domicilio; costo de los obsequios y muestras gratis de productos; honorarios y servicios técnicos; arrendamientos de bienes muebles e inmuebles; seguros; costos y gastos de transporte de materias primas; consumo de otros energéticos; servicios públicos y valor causado por las empresas que suministran al establecimiento personal temporal vinculado a producción profesionales, técnicos, tecnólogos, obreros y operarios, \$9,8 billones correspondientes al 6,1%.

Gráfico 5. Composición del consumo intermedio
Total nacional
2020^P



* 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.

Fuente: DANE, EAM

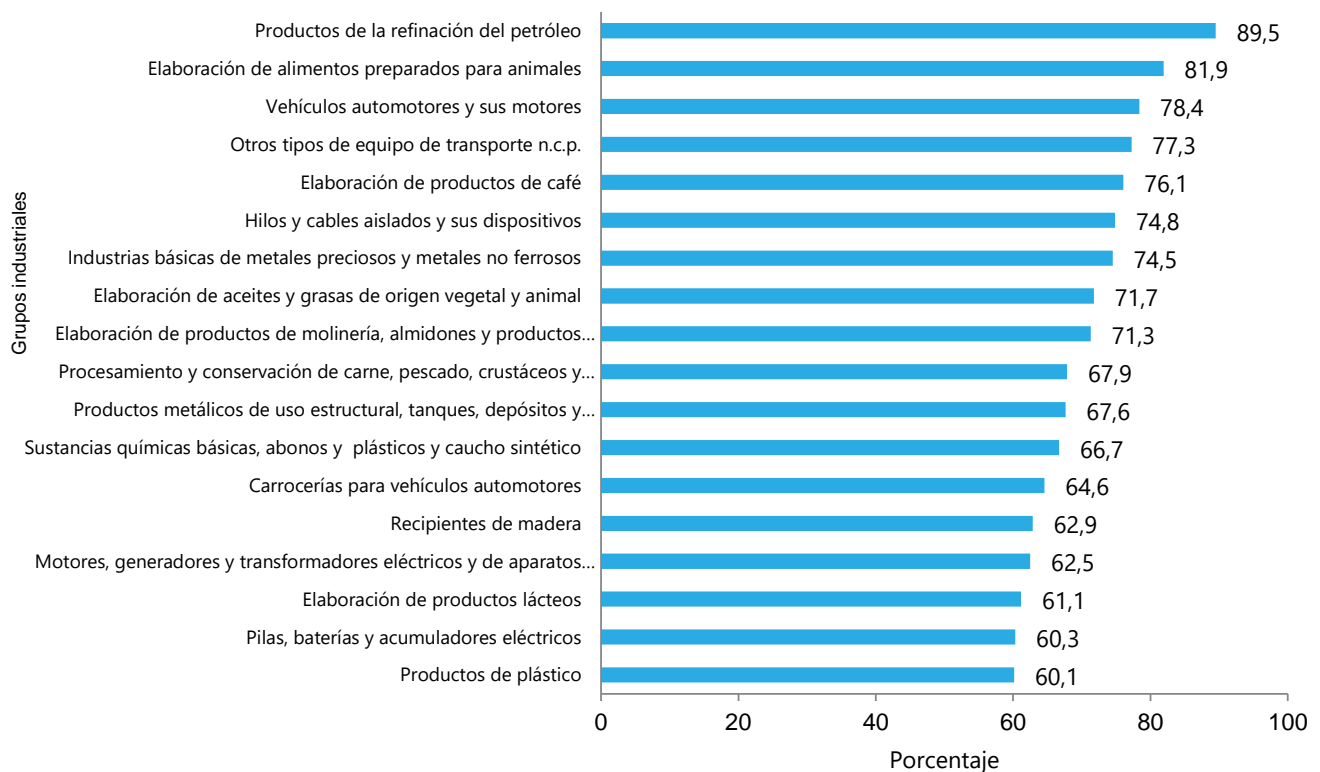
P: Provisional

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

En el año 2020 el coeficiente técnico insumo - producto de la industria, entendido éste como la relación porcentual entre el consumo intermedio y la producción bruta, fue 63,6.

Las industrias que registran mayor coeficiente técnico según la CIIU Rev. 4 A.C son: productos de refinación del petróleo con 89,5; elaboración de alimentos preparados para animales 81,9 y vehículos automotores 78,4.

Gráfico 6. Grupos industriales con mayores coeficientes técnicos Insumo – producto en CIIU Rev.4 A.C. Total nacional 2020^P



Fuente: DANE, EAM

P: Provisional

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 32,6; juegos, juguetes y rompecabezas con 36,3; elaboración de bebidas con 39,0 y maquinaria y equipo de uso especial con 41,7. (Gráfico 7)

Gráfico 7. Grupos industriales con menores coeficientes técnicos Insumo – producto en CIU Rev.4 A.C. Total nacional 2020^P



Fuente: DANE, EAM

P: Provisional

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 2020, alcanzó un monto de \$92,3 billones. Siete grupos industriales concentraron 47% del valor agregado: Otros productos químicos 9,8%, elaboración de bebidas 8,5%, elaboración de otros productos alimenticios 7,9%, productos minerales no metálicos n.c.p. 5,8%, productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y botánicos 5,6%, productos de plástico 4,7% y procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos con 4,6%.

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

**Total nacional
2020^P**



Fuente: DANE, EAM

P: Provisional

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 2020 / 2019

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 7.950 establecimientos para el año 2019 y de 7.954 establecimientos para 2020.

**Cuadro 3. Frecuencia de novedades de campo en procesamiento de cifras panel
Encuesta Anual Manufacturera EAM
Total nacional
2019-2020^P**

Novedades en operativo de campo			
Código	Descripción	Número de establecimientos	
		2019	2020
1	Liquidada		63
2	Cambio de sector		31
3	Inactiva	352	464
9	Nuevas por directorio	41	4
10	Fusión		
13	Absorción		2
41	Sin localizar con probabilidad de cierre		103
98	Imputadas	203	132
99	Rinden	7.354	7.155
Total		7.950	7.954

Fuente: DANE, EAM

P: Provisional

Nota: Por metodología de panel en la comparación de los dos años 2020-2019, se incluyen 4 establecimientos que participan en 0,8% en la producción de la información estructural del año 2020.

La variación del panel año 2020 comparado con 2019 para las variables de producción bruta fue de -7,9%, el personal ocupado -6,3%, consumo intermedio -8,9%, valor agregado -6,1%, energía eléctrica -6,6%, sueldos y salarios -1,1% y prestaciones sociales -9,1%.

Cuadro 4. Evolución variables principales EAM según divisiones industriales CIU Rev. 4 A.C 2020^P / 2019

División industrial	Producción bruta	Personal ocupado*	Consumo intermedio	Valor agregado	Energía eléctrica	Sueldos y salarios	Prestaciones
Total	-7,9	-6,3	-8,9	-6,1	-6,6	-1,1	-9,1
10 Productos alimenticios	8,3	-2,9	9,1	6,7	2,3	5,6	-1,3
11 Bebidas	-14,2	-5,5	-7,7	-17,9	-12,2	-8,5	-20,8
13 Productos textiles	-12,8	-7,5	-17,9	-4,9	-18,9	-11,1	-14,3
14 Prendas de vestir	-22,9	-15,4	-25,3	-20,1	-30,1	-16,5	-16,9
15 Curtido y fabricación de artículos de cuero	-32,0	-20,9	-36,6	-25,8	-28,7	-34,5	-29,0
16 Productos de madera y de corcho	-5,5	-5,5	-12,3	3,8	-11,2	-0,8	-6,0
17 Papel, cartón y productos de papel y cartón	-3,8	0,0	-3,6	-4,1	-7,0	8,4	-3,2
18 Impresión y producción de copias	-13,6	-10,3	-13,6	-13,7	-18,5	-8,4	-10,6
19 Refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles	-28,0	-3,8	-27,3	-33,3	-13,7	3,9	-57,8
20 Sustancias y productos químicos	1,9	-2,2	1,1	3,0	-1,2	6,4	-10,0
21 Productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales	7,2	1,4	7,3	7,2	-0,6	3,7	-5,5
22 Productos de caucho y de plástico	-2,8	-2,5	-4,5	-0,1	-5,5	3,0	-3,0
23 Otros productos minerales no metálicos	-9,5	-6,4	-11,8	-7,4	-7,6	-1,8	-6,1
24 Productos metalúrgicos básicos	-12,5	-2,1	-9,1	-18,7	-7,8	-3,4	-10,0
25 Productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	-7,4	-9,2	-6,3	-8,9	-12,8	-3,4	-5,0
26 Productos informáticos, electrónicos y ópticos	-6,8	-13,7	-0,8	-15,8	-6,2	-6,3	-14,9
27 Aparatos y equipo eléctrico	0,2	-3,0	1,3	-1,9	0,4	4,0	-6,2
28 Maquinaria y equipo n.c.p.	-15,6	-5,6	-17,6	-13,9	-12,4	-2,8	-4,8
29 Vehículos automotores, remolques y semirremolques	-31,4	-13,0	-28,7	-37,2	-27,6	-8,1	-17,8
30 Otros tipos de equipo de transporte	-4,7	-8,5	-5,4	-2,4	-8,6	-5,0	-16,8
31 Muebles, colchones y somieres	-15,7	-14,3	-15,9	-15,6	-18,2	-7,9	-5,9
32 Resto de la industria	-12,6	-9,0	-8,7	-15,8	-19,2	-9,5	-10,9

*Incluye socios sin remuneración, personal permanente, temporal directo y personal por agencias.

Fuente: DANE, EAM

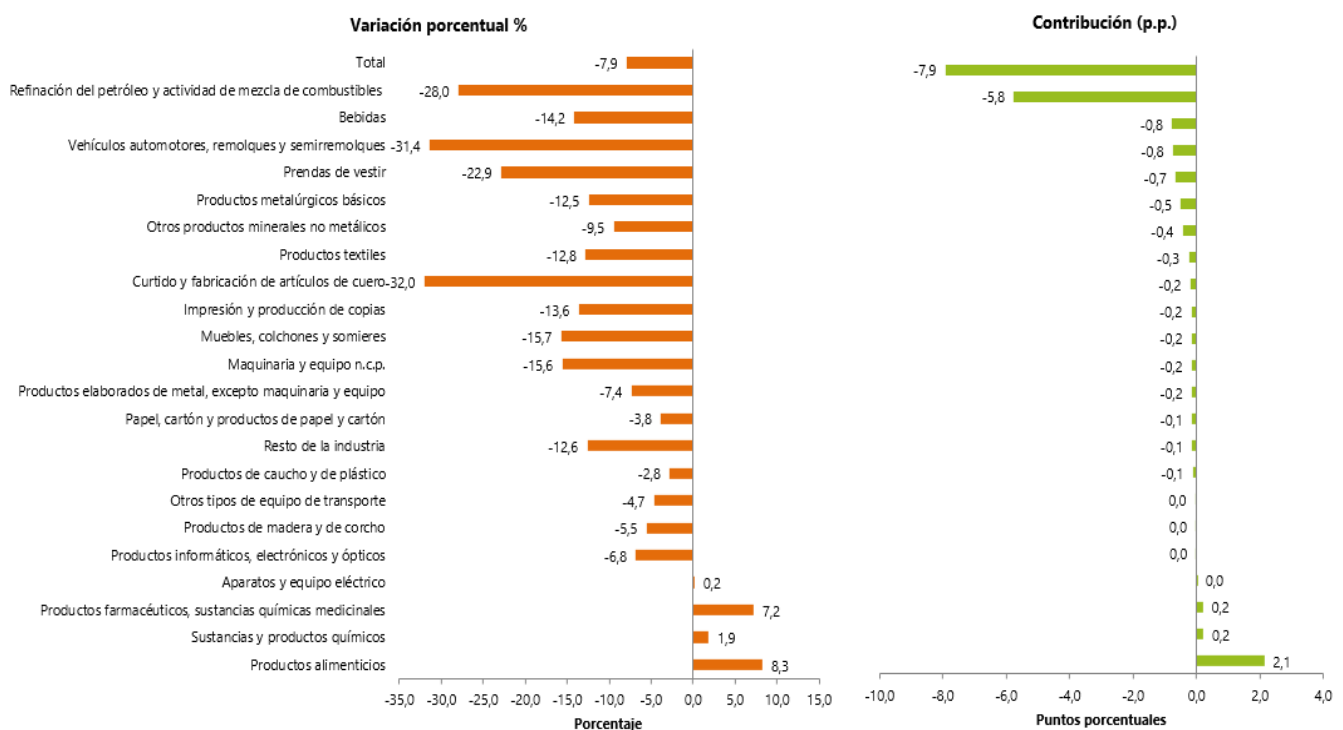
P: Provisional

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 2020 presentó una disminución del -7,9% con relación al año 2019.

Gráfico 9. Variación anual de la producción bruta según divisiones industriales CIIU Rev.4 A.C. Total nacional 2020^P /2019



Fuente: DANE, EAM

P: Provisional

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, 18 registraron variación negativa, destacándose: curtido y fabricación de artículos de cuero (-32,0%); vehículos automotores, remolques y semirremolques (-31,4%); refinación de petróleo y actividad de mezcla de combustibles (-28%); prendas de vestir (-22,9%); bebidas (-14,2%).

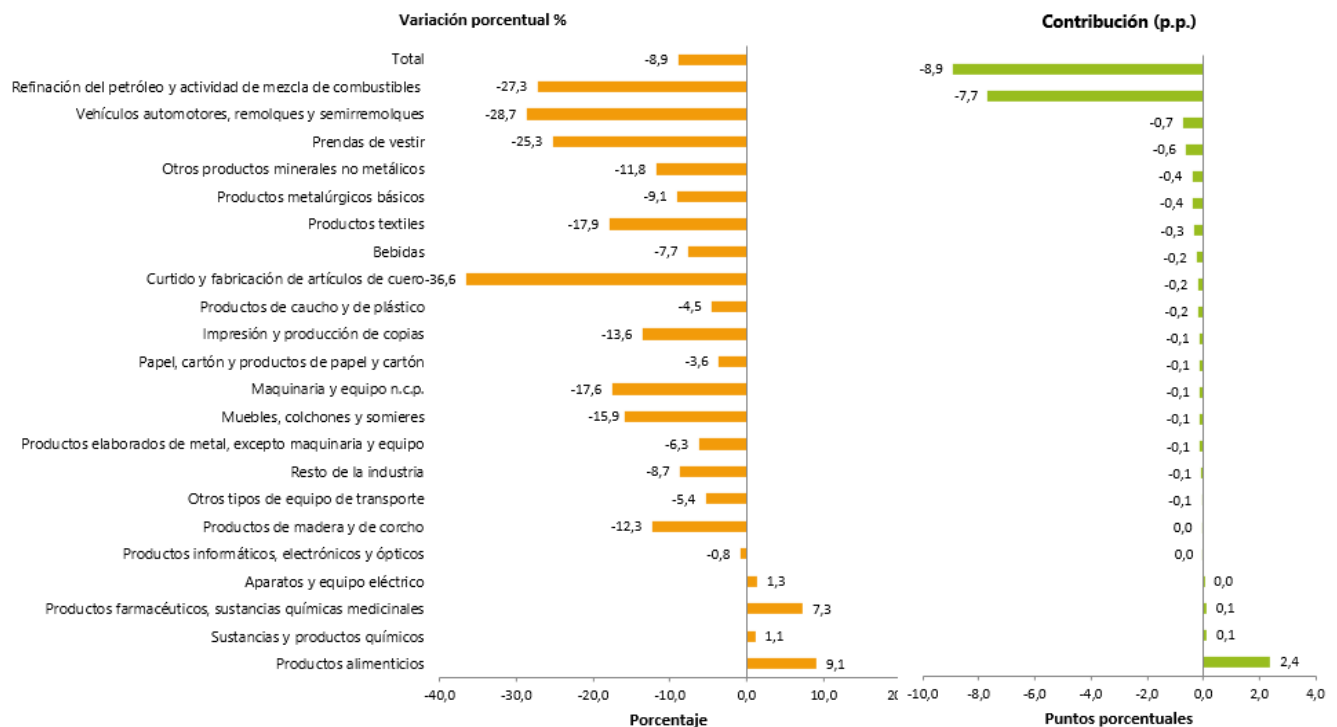
Las divisiones que principalmente contrastan la caída en la producción bruta total del sector fueron productos alimenticios variando 8,3% y sustancias y productos químicos 1,9% aportando en conjunto (2,3 p.p.).

2.2 Consumo intermedio

Entre 2020 y 2019, el consumo intermedio del sector manufacturero presentó una variación de -8,9%, como resultado de la disminución de 18 de las 22 divisiones en CIU Rev. 4 A.C.

Gráfico 10. Variación anual del consumo intermedio según divisiones industriales CIU Rev.4 A.C.

Total nacional
2020^P /2019



Fuente: DANE, EAM

P: Provisional

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

La principal contribución a esta disminución del consumo intermedio correspondió a refinación de petróleo y actividad de mezcla de combustibles, que aportó -7,7 puntos porcentuales a la variación

total. Las agrupaciones industriales que mayor variación porcentual negativa presentaron entre 2019 y 2020 fueron: Curtido y fabricación de artículos de cuero (-36,6%); vehículos automotores, remolques y semirremolques (-28,7%); refinación de petróleo y actividad de mezcla de combustibles (-27,3%) y prendas de vestir (-25,3%); mientras que las agrupaciones con mayores variaciones positivas fueron: productos alimenticios 9,1% y productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales 7,3%, principalmente.

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 CIU Rev.4 A.C. 2020^P – 2019

División industrial	Coeficiente técnico	
	2019	2020
10 Productos alimenticios	65,6	66,1
11 Bebidas	36,3	39,0
13 Productos textiles	60,6	57,0
14 Prendas de vestir	53,9	52,2
15 Curtido y fabricación de artículos de cuero	58,0	54,2
16 Productos de madera y de corcho	58,0	53,8
17 Papel, cartón y productos de papel y cartón	59,5	59,7
18 Impresión y producción de copias	53,0	53,0
19 Refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustil	88,2	89,0
20 Sustancias y productos químicos	59,4	58,9
21 Productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales	32,6	32,6
22 Productos de caucho y de plástico	60,9	59,8
23 Otros productos minerales no metálicos	46,8	45,6
24 Productos metalúrgicos básicos	64,9	67,4
25 Productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equi	58,8	59,5
26 Productos informáticos, electrónicos y ópticos	60,0	63,9
27 Aparatos y equipo eléctrico	63,0	63,8
28 Maquinaria y equipo n.c.p.	47,2	46,1
29 Vehículos automotores, remolques y semirremolques	68,0	70,7
30 Otros tipos de equipo de transporte	76,0	75,5
31 Muebles, colchones y somieres	50,4	50,3
32 Resto de la industria	45,1	47,1

Fuente: DANE, EAM

P: Provisional

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

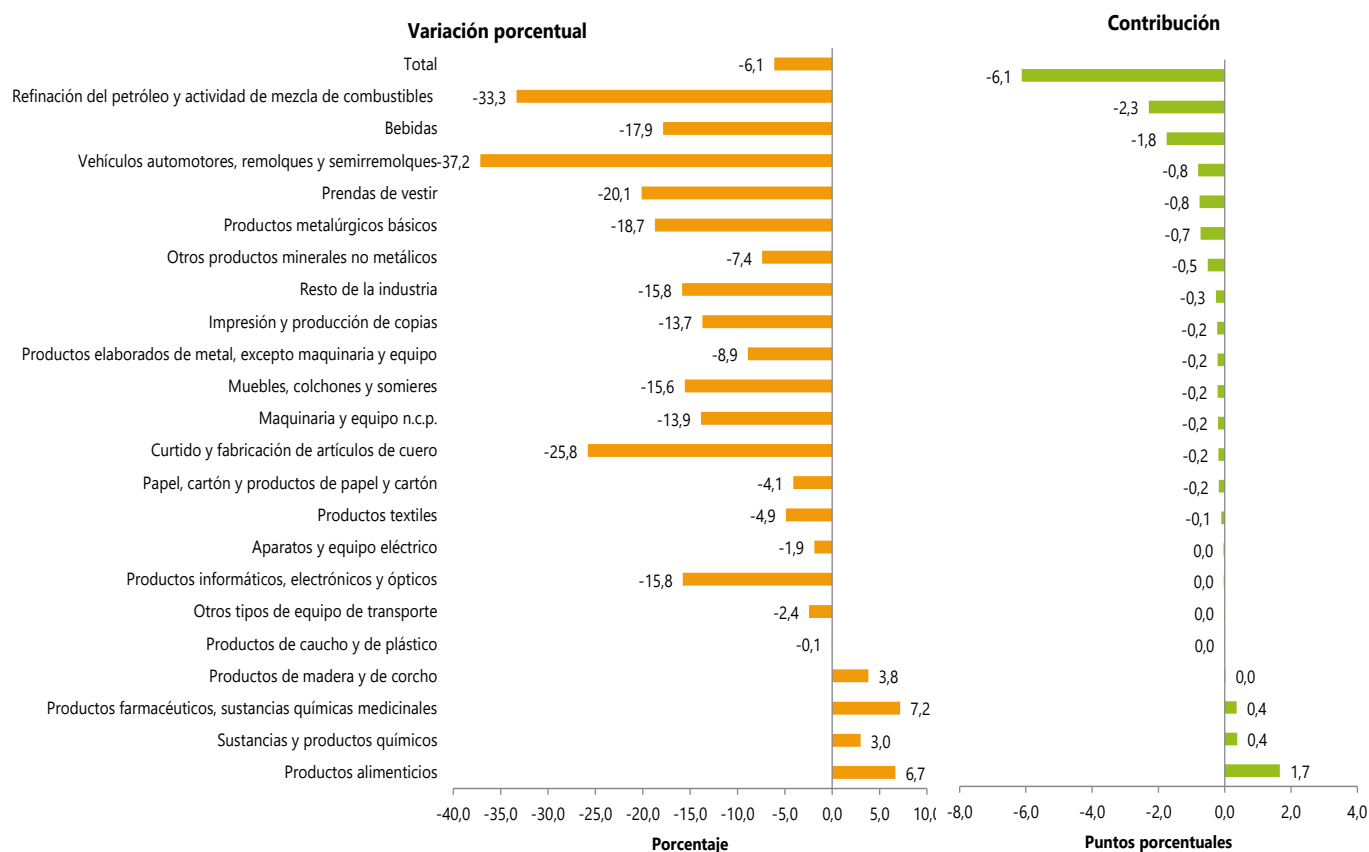
³ Relación entre el consumo intermedio y la producción bruta.

En el año 2020 las divisiones industriales que tienen los mayores coeficientes técnicos son: refinación de petrolero y actividad de mezcla de combustibles con 89,0; otros tipos de equipo de transporte con 75,5 y vehículos automotores, remolques y semirremolques con 70,7.

2.4 Valor agregado

Los resultados arrojados por el panel muestran que el valor agregado generado por la industria manufacturera en 2020 registró una variación de -6,1% respecto al nivel alcanzado en 2019.

Gráfico 11. Variación anual del valor agregado según divisiones industriales CIU Rev.4 A.C. Total nacional 2020^P /2019



Fuente: DANE, EAM

P: Provisional

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

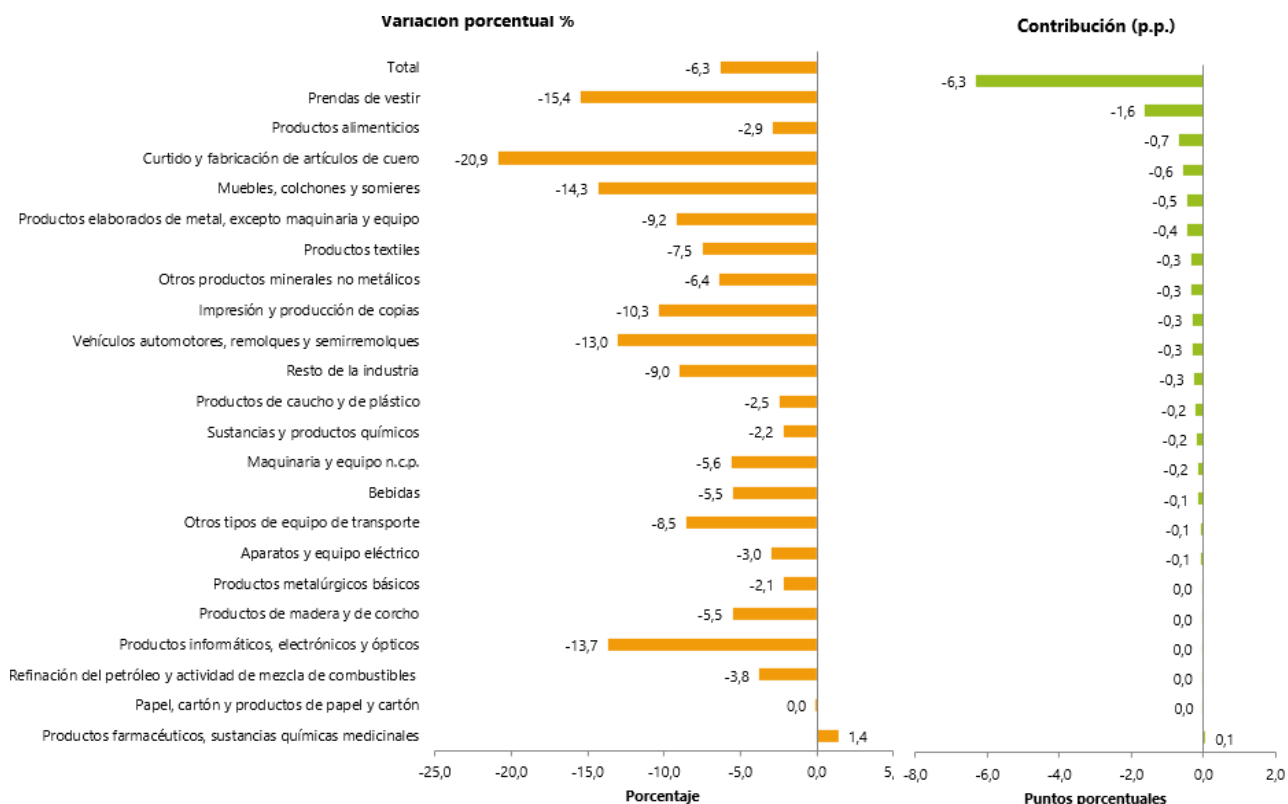
A nivel de las divisiones industriales, 18 de las 22 registraron variaciones negativas destacándose vehículos automotores, refinación de petróleo y mezcla.

De otra parte, las divisiones industriales que presentaron mayor aporte a la variación del valor agregado generado entre 2019 y 2020 fueron: productos alimenticios, sustancias y productos químicos; productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales que en conjunto sumaron 2,4 puntos porcentuales.

2.5 Personal ocupado

De acuerdo con los resultados del panel, el personal ocupado de la industria manufacturera en 2020 presentó una variación de -6,3% respecto al año 2019.

Gráfico 12. Variación anual del personal ocupado según divisiones industriales CIU Rev.4 A.C.
Total nacional
2020^P /2019



Fuente: DANE, EAM

P: Provisional

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

De las 22 agrupaciones en CIU Rev.4 A.C., 21 presentaron variaciones negativas y en contraste la agrupación restante (productos farmacéuticos, productos químicos medicinales) presentó una variación positiva en el personal ocupado del año del 1,4%. Las principales contribuciones negativas a la variación se presentaron en: prendas de vestir, productos alimenticios, curtido y fabricación de artículos de cuero, muebles colchones y somieres que en conjunto aportaron -3,3 puntos porcentuales.

3. PORCENTAJE DE 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.

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

$$\text{INIC} = (8.303 - 151) / 8.303 * 100.$$

La EAM en el año 2020 presentó un porcentaje de cobertura de 98,2%.

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 estadística.

RESUMEN METODOLÓGICO

Generalidades

Objetivo general.

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

Objetivos específicos.

- Generar las estadísticas básicas para el cálculo de los agregados económicos del sector y para las cuentas nacionales.
- Determinar la composición de la producción y del consumo de materias primas, materiales y empaques en el sector.
- Proporcionar las características del marco muestral, para investigaciones referentes al sector manufacturero.
- Obtener la distribución regional, concentración o dispersión geográfica de la actividad manufacturera.
- Obtener los indicadores económicos del sector.

Universo de estudio: está conformado por los establecimientos que funcionan en el país y que se definen como industriales según la clasificación CIIU Rev.4 DANE y que tengan diez o más personas ocupadas y/o que el valor de la producción sea superior a \$557,8 millones de pesos anuales para el 2020.

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 que cumplen con los requisitos de inclusión definidos en el universo de estudio. Se produce información nacional, departamental y por áreas y zonas metropolitanas.

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

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
2019	539,8	10 o más
2020	557,8	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 **Sí** 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	

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" 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

⁴ Metodología EAM

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 del Barranquilla, comprende los municipios de Barranquilla, Galapa, Malambo, Ordenanza, Puerto Colombia y Soledad.

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

Área Metropolitana de Centro Occidente, comprende los municipios de Pereira, Dosquebradas y La Virginia.

Área Metropolitana de 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.



@DANE_Colombia



/DANEColombia



/DANEColombia



DANEColombia

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