

ENCUESTA ANUAL DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA CIFRAS DE 2021

- En 2021, las industrias manufactureras registraron 4 348 miles de personas ocupadas, lo que representó un crecimiento de 2.5 % respecto al año previo.
- Durante 2021, las mujeres ocupadas que reportan las industrias manufactureras alcanzaron 37.0 %, en tanto que los hombres registraron 63.0 por ciento.
- El valor de producción de las industrias manufactureras en 2021 alcanzó un monto de 9 401 miles de millones de pesos. Con respecto a 2020 aumentó 17.5 por ciento.
- De 2020 a 2021, los gastos por consumo de bienes y servicios registraron un incremento de 14.0 % y los ingresos por suministro de bienes y servicios, de 17.2 por ciento.

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) presenta los resultados preliminares de la Encuesta Anual de la Industria Manufacturera (EAIM) 2021. Su objetivo es brindar estadísticas básicas sobre el comportamiento económico de las principales variables del sector manufacturero del país. La EAIM sirve como insumo fundamental para la generación de cálculos macroeconómicos, así como de indicadores económicos relacionados con el empleo, la producción y la inversión de las empresas manufactureras mexicanas.

PRINCIPALES RESULTADOS

En 2021, la EAIM presentó variaciones anuales positivas en sus principales variables: personal ocupado total, horas trabajadas, valor de producción, gastos por consumo de bienes y servicios, ingresos por suministro de bienes y servicios y valor de activos fijos totales.

Las industrias manufactureras registraron 4 348 miles de personas ocupadas, lo que representó un crecimiento de 2.5 % respecto al año previo.

Cuadro 1

RESULTADOS DE LAS PRINCIPALES VARIABLES DE LAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS

Variable	2020	2021 ^{p/}	Variación anual (%)
Personal ocupado total ¹	4 241	4 348	2.5
Horas trabajadas ²	9 579	10 127	5.7
Valor de producción ³	8 001	9 401	17.5
Gastos por consumo de bienes y servicios ³	5 817	6 632	14.0
Ingresos por suministro de bienes y servicios ³	8 875	10 401	17.2
Valor de activos fijos totales ³	3 629	3 744	3.2

^{p/} Cifras preliminares

¹ Miles de personas

² Millones de horas

³ Miles de millones de pesos corrientes

Fuente: INEGI

En 16 de los 21 subsectores que integra el sector Industrias manufactureras, la variación del personal ocupado total fue positiva. Destacaron: Fabricación de productos textiles, con 10.6 %; Fabricación de aparatos eléctricos, con 9.1 %; Fabricación de maquinaria y equipo, con 8.2 %; Fabricación de equipo de computación, con 7.2 % y Fabricación de muebles, con 5.7 por ciento. Los tres subsectores que más disminuyeron fueron: Fabricación de prendas de vestir, con 6.5 %; Productos derivados del petróleo, con 2.4 % y Curtido y acabado de cuero y piel, con 1.5 por ciento.

Cuadro 2
PERSONAL OCUPADO TOTAL DE LAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS SEGÚN SUBSECTOR
(Miles de personas)

Sector/ subsector	2020	2021 ^{p/}	Variación anual (%)
Industrias manufactureras	4 241	4 348	2.5
Industria alimentaria	839	858	2.3
Industria de las bebidas y del tabaco	151	153	1.0
Fabricación de insumos textiles	54	55	1.7
Fabricación de productos textiles	26	29	10.6
Fabricación de prendas de vestir	130	121	-6.5
Curtido y acabado de cuero y piel	65	64	-1.5
Industria de la madera	16	16	1.8
Industria del papel	86	90	4.3
Impresión e industrias conexas	33	35	5.3
Productos derivados del petróleo	24	23	-2.4
Industria química	168	167	-0.5
Industria del plástico y del hule	240	253	5.5
Productos a base de minerales no metálicos	102	105	2.7
Industrias metálicas básicas	94	95	0.9
Fabricación de productos metálicos	277	284	2.5
Fabricación de maquinaria y equipo	118	128	8.2
Fabricación de equipo de computación	341	366	7.2
Fabricación de aparatos eléctricos	205	224	9.1
Fabricación de equipo de transporte	1 012	1 009	-0.3
Fabricación de muebles	57	61	5.7
Otras industrias manufactureras	202	213	5.3

^{p/} Cifras preliminares
Fuente: INEGI

Con relación al tipo de contratación, el personal ocupado dependiente de la razón social representó 89.0 % respecto al total de personal ocupado en 2021. Por su parte, el personal subcontratado contribuyó con 11.0 por ciento.

Los subsectores con mayor participación de personal dependiente de la razón social fueron: Otras industrias manufactureras, con 96.0 %; Productos derivados del petróleo, con 95.6 %; Fabricación de productos textiles, con 95.4 %; Fabricación de equipo de computación, con 94.9 % y Fabricación de muebles, con 92.9 por ciento. Los de menor participación fueron: Productos a base de minerales no metálicos, con 72.2 %; Industrias metálicas básicas, con 81.1 % e Industria del plástico y del hule, con 82.8 por ciento.

Entre las industrias con mayor participación de personal subcontratado destacaron: Productos a base de minerales no metálicos, con 27.8 %; Industrias metálicas básicas, con 18.9 %; Industria del plástico y del hule, con 17.2 %; Industria química, con 16.6 % e Industria de las bebidas y del tabaco, con 14.6 por ciento.

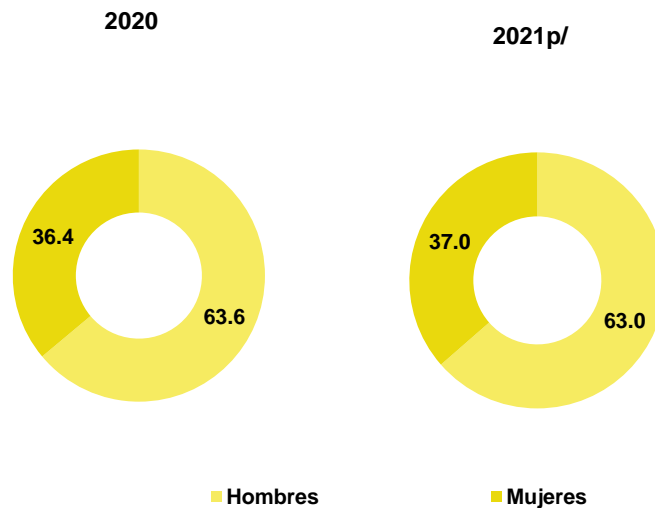
Cuadro 3
**PERSONAL OCUPADO DE LAS INDUSTRIAS
MANUFACTURERAS SEGÚN TIPO DE CONTRATACIÓN Y SUBSECTOR**
(Porcentaje)

Sector/ subsector	2020		2021 ^{p/}	
	Dependiente	Subcontratado	Dependiente	Subcontratado
Industrias manufactureras	80.5	19.5	89.0	11.0
Industria alimentaria	84.2	15.8	90.0	10.0
Industria de las bebidas y del tabaco	78.6	21.4	85.4	14.6
Fabricación de insumos textiles	78.0	22.0	86.9	13.1
Fabricación de productos textiles	91.5	8.5	95.4	4.6
Fabricación de prendas de vestir	85.3	14.7	92.2	7.8
Curtido y acabado de cuero y piel	88.4	11.6	92.5	7.5
Industria de la madera	83.1	16.9	90.7	9.3
Industria del papel	75.8	24.2	88.8	11.2
Impresión e industrias conexas	80.1	19.9	86.9	13.1
Productos derivados del petróleo	91.8	8.2	95.6	4.4
Industria química	69.0	31.0	83.4	16.6
Industria del plástico y del hule	70.7	29.3	82.8	17.2
Productos a base de minerales no metálicos	60.3	39.7	72.2	27.8
Industrias metálicas básicas	65.9	34.1	81.1	18.9
Fabricación de productos metálicos	81.8	18.2	88.6	11.4
Fabricación de maquinaria y equipo	79.0	21.0	87.0	13.0
Fabricación de equipo de computación	90.7	9.3	94.9	5.1
Fabricación de aparatos eléctricos	74.1	25.9	86.0	14.0
Fabricación de equipo de transporte	78.8	21.2	90.1	9.9
Fabricación de muebles	90.1	9.9	92.9	7.1
Otras industrias manufactureras	93.7	6.3	96.0	4.0

^{p/} Cifras preliminares
Fuente: INEGI

En 2021, la distribución del personal ocupado en las industrias manufactureras, según sexo, mantuvo el mismo nivel que en 2020. Las mujeres participaron con poco más de una tercera parte del total (36.4 % en 2020 y 37.0 % en 2021). Los hombres participaron con 63.6 y 63.0 %, respectivamente.

Gráfica 1
PERSONAL OCUPADO TOTAL DE LAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS
(Porcentaje)



p/ Cifras preliminares
Fuente: INEGI

De acuerdo con los datos del cuadro 4, durante 2021 seis subsectores de las industrias manufactureras registraron que más de 40.0 % de su personal ocupado era mujer. El subsector de mayor participación fue Fabricación de prendas de vestir, con 57.6 por ciento. Siguió Otras industrias manufactureras, con 55.1 %; Fabricación de equipo de computación, con 51.3 %; Fabricación de productos textiles, con 43.4 %; Impresión e industrias conexas, con 41.3 % e Industria del plástico y del hule, con 40.9 por ciento.

Los hombres tuvieron una mayor presencia en Industrias metálicas básicas, con 84.6 %; Productos a base de minerales no metálicos, con 82.3 %; Fabricación de productos metálicos, con 80.8 %; Industrias de las bebidas y del tabaco, con 80.3 %; Productos derivados del petróleo, con 80.1 % y en Industrias de la madera, con 80.0 por ciento.

Cuadro 4
PERSONAL OCUPADO TOTAL DE LAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS SEGÚN SEXO Y SUBSECTOR
(Porcentaje)

Sector/ subsector	2020		2021 ^{p/}	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Industrias manufactureras	63.6	36.4	63.0	37.0
Industria alimentaria	61.1	38.9	60.0	40.0
Industria de las bebidas y del tabaco	79.9	20.1	80.3	19.7
Fabricación de insumos textiles	74.6	25.4	74.3	25.7
Fabricación de productos textiles	57.0	43.0	56.6	43.4
Fabricación de prendas de vestir	43.3	56.7	42.4	57.6
Curtido y acabado de cuero y piel	61.6	38.4	60.2	39.8
Industria de la madera	81.6	18.4	80.0	20.0
Industria del papel	76.4	23.6	74.4	25.6
Impresión e industrias conexas	59.0	41.0	58.7	41.3
Productos derivados del petróleo	80.0	20.0	80.1	19.9
Industria química	68.3	31.7	67.9	32.1
Industria del plástico y del hule	59.2	40.8	59.1	40.9
Productos a base de minerales no metálicos	82.5	17.5	82.3	17.7
Industrias metálicas básicas	86.3	13.7	84.6	15.4
Fabricación de productos metálicos	82.0	18.0	80.8	19.2
Fabricación de maquinaria y equipo	76.4	23.6	75.0	25.0
Fabricación de equipo de computación	48.4	51.6	48.7	51.3
Fabricación de aparatos eléctricos	61.7	38.3	61.0	39.0
Fabricación de equipo de transporte	62.3	37.7	62.2	37.8
Fabricación de muebles	69.9	30.1	68.8	31.2
Otras industrias manufactureras	45.1	54.9	44.9	55.1

^{p/} Cifras preliminares
Fuente: INEGI

En 2020, el personal dependiente de la razón social en las industrias manufactureras contribuyó con 80.3 % de las horas trabajadas. En 2021, su aportación alcanzó 88.7 por ciento. El personal subcontratado aportó 19.7 y 11.3 %, respectivamente.

En 2021, los subsectores con mayor participación del personal dependiente de la razón social en las horas trabajadas fueron: Otras industrias manufactureras, con 95.9 %; Productos derivados del petróleo, con 95.6 %; Fabricación de productos textiles, con 95.4 %; Fabricación de equipo de computación, con 94.8 % y Fabricación de muebles y Curtido y acabado de cuero y piel, con 93.0 por ciento.

Los subsectores en los que el personal subcontratado presentó mayor participación en las horas trabajadas fueron: Productos a base de minerales no metálicos, con 28.1%; Industrias metálicas básicas, con 19.3%; Industria del plástico y del hule, con 17.7 %; Industria química, con 16.5 % e Industria de las bebidas y del tabaco, con 14.4 por ciento.

Cuadro 5
**HORAS TRABAJADAS DE LAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS
SEGÚN TIPO DE CONTRATACIÓN Y SUBSECTOR**
(Porcentaje)

Sector/ subsector	2020		2021 ^{P/}	
	Dependiente	Subcontratado	Dependiente	Subcontratado
Industrias manufactureras	80.3	19.7	88.7	11.3
Industria alimentaria	84.3	15.7	89.9	10.1
Industria de las bebidas y del tabaco	78.8	21.2	85.6	14.4
Fabricación de insumos textiles	77.3	22.7	87.1	12.9
Fabricación de productos textiles	91.2	8.8	95.4	4.6
Fabricación de prendas de vestir	85.6	14.4	92.9	7.1
Curtido y acabado de cuero y piel	88.4	11.6	93.0	7.0
Industria de la madera	82.6	17.4	90.6	9.4
Industria del papel	74.9	25.1	88.2	11.8
Impresión e industrias conexas	79.0	21.0	86.4	13.6
Productos derivados del petróleo	92.2	7.8	95.6	4.4
Industria química	69.1	30.9	83.5	16.5
Industria del plástico y del hule	70.2	29.8	82.3	17.7
Productos a base de minerales no metálicos	59.3	40.7	71.9	28.1
Industrias metálicas básicas	65.3	34.7	80.7	19.3
Fabricación de productos metálicos	81.8	18.2	88.3	11.7
Fabricación de maquinaria y equipo	78.7	21.3	86.8	13.2
Fabricación de equipo de computación	90.4	9.6	94.8	5.2
Fabricación de aparatos eléctricos	74.7	25.3	86.0	14.0
Fabricación de equipo de transporte	78.1	21.9	89.6	10.4
Fabricación de muebles	91.1	8.9	93.0	7.0
Otras industrias manufactureras	93.5	6.5	95.9	4.1

^{P/}Cifras preliminares
Fuente: INEGI

En 2020 y 2021, las remuneraciones medias por persona ocupada en las industrias manufactureras presentaron niveles de 213.2 y 224.4 miles de pesos corrientes, respectivamente. Esto significó un incremento de 5.2 % a tasa anual.

En 2021, los subsectores con los niveles más altos en remuneraciones medias por persona ocupada fueron: Productos derivados del petróleo, con 477.4 miles de pesos; Industrias metálicas básicas, con 404.4; Industria química, con 386.8; Productos a base de minerales no metálicos, con 310.1 y Fabricación de maquinaria y equipo con 302.7.

Los mayores crecimientos en las remuneraciones medias por persona ocupada se presentaron en Industrias metálicas básicas, con 11.1 %; Curtido y acabado de cuero y piel, con 9.9 %; Fabricación de prendas de vestir y Fabricación de aparatos eléctricos, ambos, con 8.9 %; Fabricación de insumos textiles, con 7.1 %; Productos a base de minerales no metálicos, con 6.6 % y Fabricación de muebles, con 6.5 por ciento.

Cuadro 6
**REMUNERACIONES MEDIAS POR PERSONA OCUPADA DE LAS
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS SEGÚN SUBSECTOR**
(Miles de pesos corrientes)

Sector/ subsector	2020	2021 ^{p/}	Variación anual (%)
Industrias manufactureras	213.2	224.4	5.2
Industria alimentaria	129.0	134.0	3.9
Industria de las bebidas y del tabaco	200.2	208.7	4.3
Fabricación de insumos textiles	161.7	173.1	7.1
Fabricación de productos textiles	150.9	161.4	6.9
Fabricación de prendas de vestir	111.9	121.9	8.9
Curtido y acabado de cuero y piel	139.1	152.9	9.9
Industria de la madera	154.1	163.2	5.9
Industria del papel	258.9	272.7	5.3
Impresión e industrias conexas	203.3	213.7	5.1
Productos derivados del petróleo	481.0	477.4	-0.7
Industria química	385.1	386.8	0.4
Industria del plástico y del hule	233.0	243.9	4.7
Productos a base de minerales no metálicos	290.9	310.1	6.6
Industrias metálicas básicas	364.0	404.4	11.1
Fabricación de productos metálicos	179.0	189.0	5.6
Fabricación de maquinaria y equipo	287.8	302.7	5.2
Fabricación de equipo de computación	224.5	236.5	5.3
Fabricación de aparatos eléctricos	232.4	253.1	8.9
Fabricación de equipo de transporte	237.7	249.2	4.9
Fabricación de muebles	160.2	170.6	6.5
Otras industrias manufactureras	218.9	232.8	6.3

^{p/} Cifras preliminares

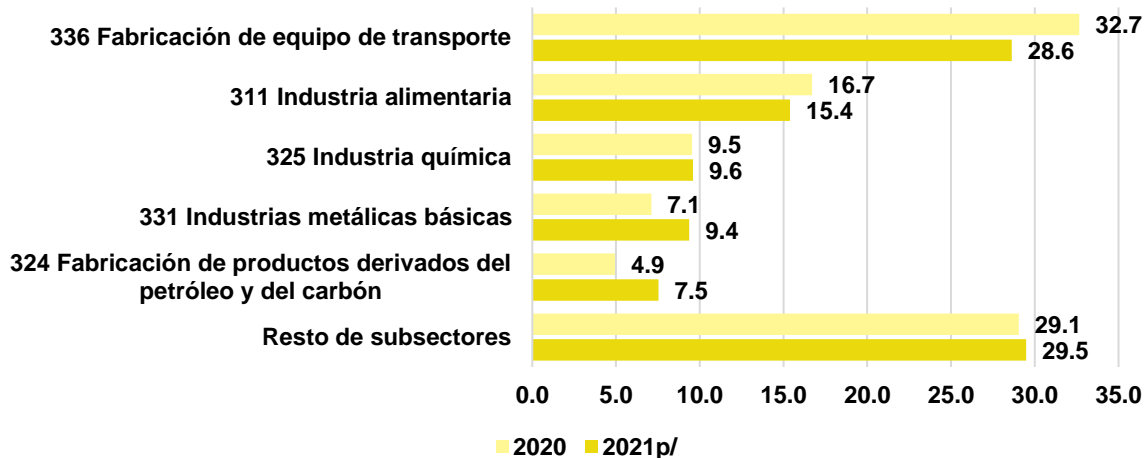
Nota: Se refiere al personal ocupado total, por lo que se retoman tanto las remuneraciones como el pago por suministro de personal.

Fuente: INEGI

El valor de producción de las industrias manufactureras en 2021 alcanzó un monto de 9 401 miles de millones de pesos. Con respecto a 2020 aumentó 17.5 por ciento.

En 2021, el valor de la producción de las industrias manufactureras se concentró en cinco subsectores, con 70.5 % del total. Los 16 subsectores restantes contribuyeron con 29.5 por ciento.

Gráfica 2
VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE LAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS SEGÚN SUBSECTOR
(Porcentaje)



p/ Cifras preliminares
Fuente: INEGI

De acuerdo con los datos del cuadro 7, las *materias primas y auxiliares consumidas* representaron el principal rubro de los gastos por consumo de bienes y servicios de las industrias manufactureras. En 2021, contribuyeron con 77.5 % del total de estos gastos.

Los subsectores en los que las *materias primas y auxiliares consumidas* tuvieron mayor participación fueron: Productos derivados del petróleo, que registró 93.1 % del total de sus gastos; Fabricación de equipo de transporte, con 86.8 %; Industrias metálicas básicas, con 83.9 %; Fabricación de aparatos eléctricos e Industria de la madera, con 81.9 y 81.8 %, respectivamente.

Los gastos por consumo de *materias primas y auxiliares consumidas* tuvieron menor participación en los subsectores Productos a base de minerales no metálicos, con 40.6 %; Industria de las bebidas y del tabaco, con 40.9 %; Fabricación de equipo de computación, con 45.8 %; Otras industrias manufactureras, con 45.9 %; Fabricación de prendas de vestir, con 53.7 %; Fabricación de muebles, con 63.4 % e Industrias del plástico y del hule, con 71.7 por ciento.

Cuadro 7
**GASTOS POR CONSUMO DE BIENES Y SERVICIOS DE LAS
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS SEGÚN SUBSECTOR, 2021^{P/}**
(Porcentaje)

Sector/ subsector	Materias primas y auxiliares consumidas	Envases y empaques	Pagos por suministro de personal	Resto de gastos por consumo de bienes y servicios
Industrias manufactureras	77.5	4.1	2.1	16.3
Industria alimentaria	76.4	7.1	2.3	14.2
Industria de las bebidas y del tabaco	40.9	37.6	2.5	19.0
Fabricación de insumos textiles	73.0	1.3	3.2	22.5
Fabricación de productos textiles	73.7	2.2	1.8	22.3
Fabricación de prendas de vestir	53.7	1.4	3.1	41.8
Curtido y acabado de cuero y piel	73.8	1.4	4.2	20.6
Industria de la madera	81.8	0.7	2.1	15.4
Industria del papel	71.7	3.8	1.6	22.9
Impresión e industrias conexas	68.3	1.6	4.3	25.8
Productos derivados del petróleo	93.1	0.3	0.1	6.5
Industria química	74.6	5.2	1.8	18.4
Industria del plástico y del hule	71.7	1.9	4.7	21.7
Productos a base de minerales no metálicos	40.6	5.4	6.1	47.9
Industrias metálicas básicas	83.9	0.4	1.0	14.7
Fabricación de productos metálicos	76.0	1.8	3.7	18.5
Fabricación de maquinaria y equipo	75.8	0.7	4.4	19.1
Fabricación de equipo de computación	45.8	1.8	5.7	46.7
Fabricación de aparatos eléctricos	81.9	1.7	3.0	13.4
Fabricación de equipo de transporte	86.8	0.4	1.4	11.4
Fabricación de muebles	63.4	2.8	2.8	31.0
Otras industrias manufactureras	45.9	3.2	3.6	47.3

^{P/} Cifras preliminares
Fuente: INEGI

En 2021, las *ventas netas de productos elaborados* de las industrias manufactureras representaron el principal concepto dentro de los ingresos por suministro de bienes y servicios. Contribuyeron con 90.3 por ciento. Siguió los *ingresos por maquila*, con 8.3 por ciento.

Los subsectores con mayor participación en las ventas netas de los productos elaborados fueron: Productos derivados del petróleo, con 99.6 %; Industria de las bebidas y del tabaco, con 97.7 %; Industria alimentaria e Industria del papel, ambas con 97.2 % y Productos a base de minerales no metálicos, con 94.7 por ciento.

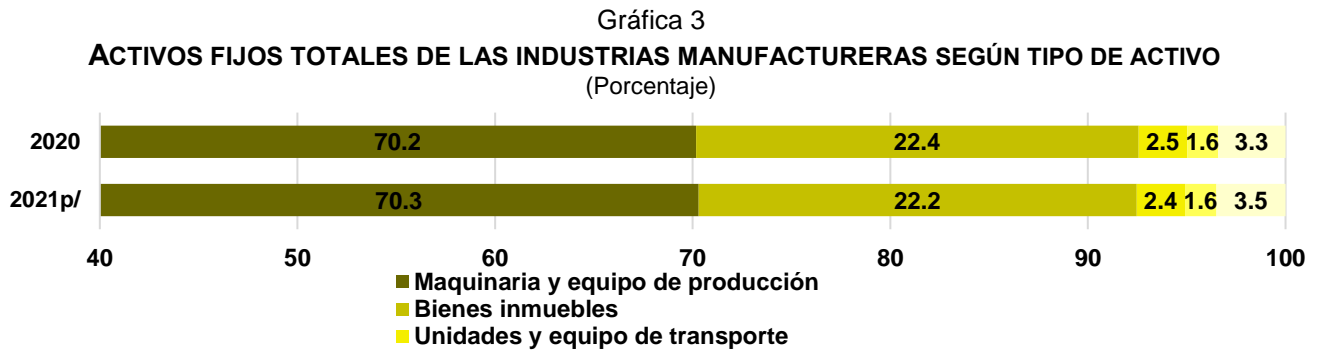
Los subsectores con mayor participación de *los ingresos por maquila* fueron Fabricación de equipo de computación, con 72.6 %; Otras industrias manufactureras, con 60.1 % y Fabricación de prendas de vestir, con 29.9 por ciento.

Cuadro 8
**INGRESOS POR SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS
DE LAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS SEGÚN SUBSECTOR, 2021^{P/}**
(Porcentaje)

Sector/ subsector	Ventas netas de productos elaborados	Ingresos por maquila	Otros ingresos por suministro de bienes y servicios
Industrias manufactureras	90.3	8.3	1.4
Industria alimentaria	97.2	1.3	1.5
Industria de las bebidas y del tabaco	97.7	0.2	2.1
Fabricación de insumos textiles	90.5	8.7	0.8
Fabricación de productos textiles	86.1	13.0	0.9
Fabricación de prendas de vestir	67.9	29.9	2.2
Curtido y acabado de cuero y piel	83.1	16.1	0.8
Industria de la madera	94.3	3.0	2.7
Industria del papel	97.2	1.6	1.2
Impresión e industrias conexas	88.8	10.0	1.2
Productos derivados del petróleo	99.6	0.1	0.3
Industria química	94.7	2.9	2.4
Industria del plástico y del hule	86.7	12.1	1.2
Productos a base de minerales no metálicos	94.7	4.4	0.9
Industrias metálicas básicas	96.9	2.3	0.8
Fabricación de productos metálicos	85.6	10.7	3.7
Fabricación de maquinaria y equipo	81.4	16.6	2.0
Fabricación de equipo de computación	26.8	72.6	0.6
Fabricación de aparatos eléctricos	81.3	17.3	1.4
Fabricación de equipo de transporte	89.9	9.1	1.0
Fabricación de muebles	72.7	26.6	0.7
Otras industrias manufactureras	38.1	60.1	1.8

^{P/} Cifras preliminares
Fuente: INEGI

La maquinaria y equipo de producción representó el activo fijo más importante de las industrias manufactureras. Siguió los *bienes inmuebles*.



p/ Cifras preliminares
Fuente: INEGI

Con relación al nivel de estudios, en 2021, el personal ocupado con educación media superior tuvo un aumento de 2.2 % en la cantidad de mujeres y de 1.6 % en la de hombres. El personal con educación básica disminuyó 1.8 y 2.3 %, respectivamente.

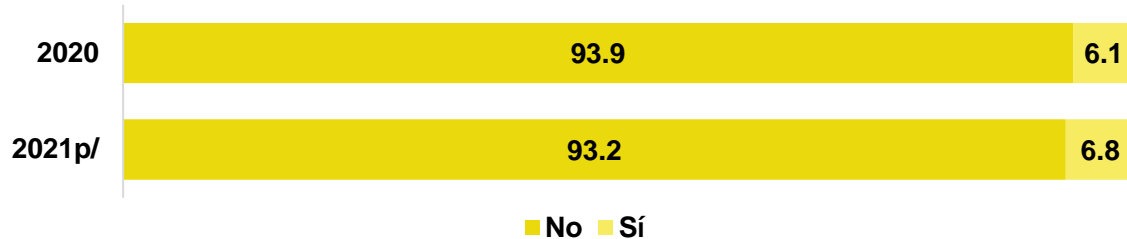
Cuadro 9
PERSONAL DE LAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS SEGÚN SEXO Y NIVEL DE ESTUDIOS
(Porcentaje)

Nivel de estudios	Hombres		Mujeres		Diferencia anual	
	2020	2021 ^{p/}	2020	2021 ^{p/}	Hombres	Mujeres
Sin instrucción	3.1	2.7	4.0	3.5	-0.4	-0.5
Educación Básica	53.3	51.0	59.1	57.3	-2.3	-1.8
Educación media superior	29.5	31.1	24.3	26.5	1.6	2.2
Educación superior	14.1	15.2	12.6	12.7	1.1	0.1

p/ Cifras preliminares
Nota. Se considera exclusivamente al personal ocupado dependiente de la razón social.
Fuente: INEGI

El número de establecimientos manufactureros que proporcionaron capacitación a su personal representó 6.1 % del total del sector en 2020 y 6.8 % en 2021.

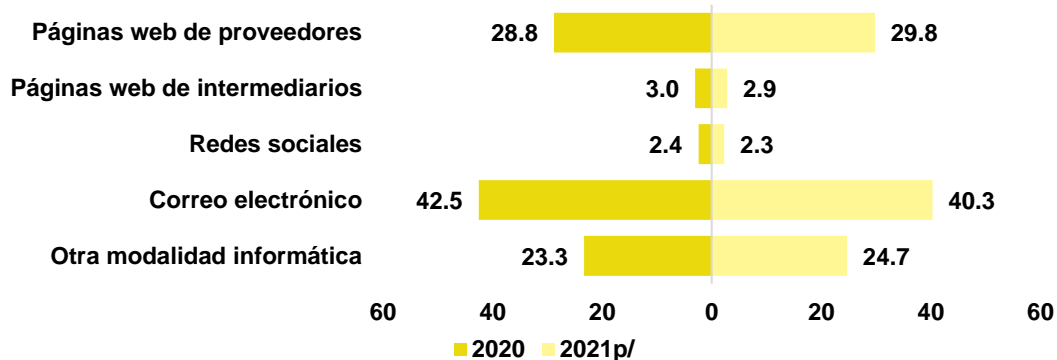
Grafica 4
**ESTABLECIMIENTOS QUE PROPORCIONARON CAPACITACIÓN
AL PERSONAL OCUPADO DE LAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS**
(Porcentaje)



^{p/}Cifras preliminares
Fuente: INEGI

En las industrias manufactureras, los gastos por consumo de bienes y servicios que se realizaron por medios electrónicos tuvieron una participación de 21.1 % respecto al total de gastos. Estos no cambiaron en 2020 y 2021. Los principales medios de transacción para realizar gastos por comercio electrónico en las industrias manufactureras fueron *correo electrónico, páginas web de proveedores y otras modalidades informáticas*.

Gráfica 5
**MEDIOS ELECTRÓNICOS QUE UTILIZARON LAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS
PARA REALIZAR GASTOS POR CONSUMOS DE BIENES Y SERVICIOS**
(Porcentaje)

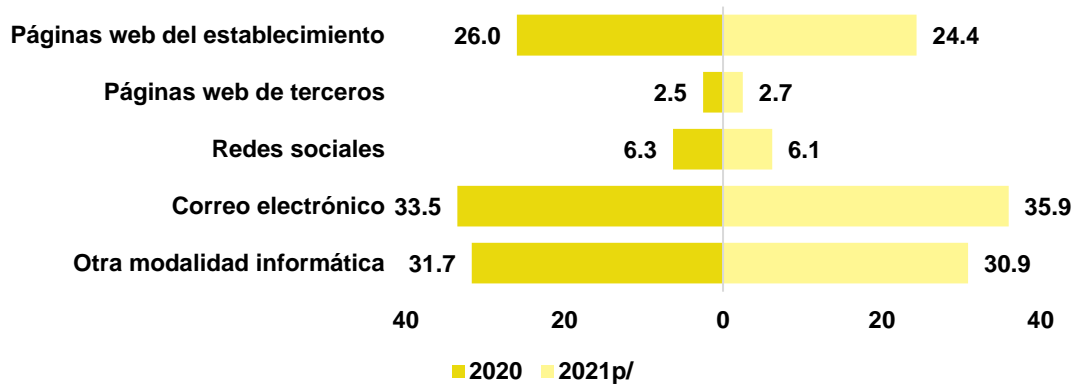


^{p/} Cifras preliminares
Fuente: INEGI

Los ingresos que se obtuvieron por medios electrónicos en 2020 y 2021 representaron 16.8 y 17.4 %, respectivamente, del total de ingresos por suministro de bienes y servicios. Los medios de transacción que se utilizaron para obtener ingresos por comercio electrónico fueron principalmente: *correo electrónico, otra modalidad informática y página web del establecimiento*.

Gráfica 6

MEDIOS ELECTRÓNICOS QUE UTILIZARON LAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS PARA OBTENER INGRESOS POR SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS
(Porcentaje)



^{p/} Cifras preliminares
Fuente: INEGI

Los resultados completos de la EAIM 2021 pueden consultarse en:

- <https://www.inegi.org.mx/programas/eaim/2013/>
- <https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/?tm=0>

Nota al usuario

La tasa de no respuesta de la EAIM para 2021, registró porcentajes apropiados conforme al diseño estadístico de la encuesta, lo que permitió la generación de estadísticas con niveles altos de precisión. De las 223 clases de actividad que estudia la encuesta, solo para 18 clases se recomienda usar las estimaciones con reserva. Estas representan 5.0 % con relación a la variable de ingresos del total de las industrias manufactureras. Destacan los *complejos siderúrgicos*, la *elaboración de caña de azúcar*, la *preparación de embutidos y otras conservas de carne de ganado, aves y otros animales comestibles*, la *elaboración de cigarros*, la *elaboración de concentrados, polvos, jarabes y esencias de sabor para bebidas*, la *elaboración de otros productos químicos básicos inorgánicos* y la *elaboración de harina de maíz*.

Para consultas de medios y periodistas, escribir a: comunicacionsocial@inegi.org.mx o llamar al teléfono (55) 52-78-10-00, exts. 1134, 1260 y 1241.

Dirección de Atención a Medios / Dirección General Adjunta de Comunicación





ANEXO

NOTA TÉCNICA

La EAIM surgió en 1963, lo que se traduce en casi 60 años de brindar estadísticas básicas sobre el comportamiento económico de estructura de las principales variables del sector manufacturero del país. Esta información es un insumo fundamental para generar diversos cálculos macroeconómicos, así como indicadores económicos de empleo, producción e inversión de la industria manufacturera.

La oferta estadística se conforma por valores absolutos de personal ocupado, horas trabajadas, remuneraciones, gastos por consumo de bienes y servicios, ingresos por suministro de bienes y servicios, valor de producción, existencias y activos fijos. Además, estas variables se desagregan por sector, subsector, rama y clase de actividad de acuerdo con el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) 2013. Lo anterior permite seguir el comportamiento de la actividad económica del sector manufacturero.

La EIAM también ofrece información de carácter cualitativo sobre la vinculación internacional, capacitación, gastos e ingresos del comercio electrónico y características generales de los establecimientos manufactureros.

La EAIM serie 2013 cuenta con información del periodo 2013-2021. En 2023 se realizará la difusión de la actualización 2018 de las Encuestas Económicas Nacionales y la EAIM iniciará una nueva serie histórica.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

Para elaborar la EAIM se aplicaron las «Recomendaciones internacionales para estadísticas industriales 2008» de la Organización de las Naciones Unidas.

La unidad de observación fue cada uno de los establecimientos clasificados en el sector 31-33 Industrias manufactureras, del SCIAN 2013. Estos incluyeron a los que disponen del Programa de la Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicios de Exportación (IMMEX).

La encuesta cubre la siguiente temática:

- I. Vinculación internacional
- II. Personal dependiente de la razón social
- III. Personal suministrado por otra razón social
- IV. Capacitación
- V. Remuneraciones
- VI. Consumo de bienes y servicios
- VII. Gastos por comercio electrónico



- VIII. Gastos fiscales, financieros y donaciones
- IX. Impuesto al valor agregado (IVA)
- X. Ingresos por suministro de bienes y servicios
- XI. Ingresos por comercio electrónico
- XII. Ingresos financieros, subsidios y donaciones
- XIII. Valor de la producción
- XIV. Existencias
- XV. Activos fijos
- XVI. Características generales del establecimiento

La cobertura geográfica de la EAIM es nacional por clase de actividad SCIAN.

Para la serie 2013, el marco de la encuesta se conformó con el directorio de los resultados definitivos de los Censos Económicos 2014 (datos de 2013) y se actualizó con el Registro Estadístico de Negocios de México (RENEM).

Cuadro 10
MARCO DE MUESTREO DE LA EAIM
Participación porcentual

Dominio	Unidades económicas	Personal ocupado total (Personas)	Ingresos totales (Miles de pesos)
Industrias manufactureras	100.00	100.00	100.00
Marco de diseño (239 clases)	89.03	96.61	99.33
Diseño no probabilístico (235 Clases)	40.47	85.07	97.77
Diseño Probabilístico (4 clases)	48.56	11.54	1.56

Fuente: INEGI

La serie actual de la EAIM tiene un diseño estadístico mixto: mide 239 clases de actividad económica. De estas, 235 tienen un diseño no probabilístico y cuatro, un diseño probabilístico.

La selección de la muestra de las clases con diseño no probabilístico se basó en la variable de ingresos. Esta integró los establecimientos de acuerdo con su contribución en la variable citada. La muestra de las clases con diseño probabilístico se realizó de manera aleatoria e independiente para cada estrato. El tamaño de muestra se obtuvo a través de la expresión para estimar un total, con un nivel de confianza de 95 %, un error relativo de 10 % y una tasa de no respuesta esperada de 15 por ciento. Se consideró el estrato uno con certeza. La muestra total de la EAIM se conformó por 10 447 establecimientos manufactureros.



Cuadro 11

TAMAÑO DE MUESTRA DE LA EAIM SEGÚN TIPO DE DISEÑO

Dominio	Muestra
Industrias manufactureras	10 447
Diseño no probabilístico (235 Clases)	10 080
Diseño Probabilístico (4 clases)	367

Fuente: INEGI

Se utilizaron dos modalidades para la captación de la información: cuestionario y cuestionario electrónico en el sitio del INEGI.

Los resultados se difunden 12 meses después de concluido el año de referencia de la información. La fecha de difusión de dicha encuesta se establece en el Calendario de Difusión de Información Estadística y Geográfica y de Interés Nacional del INEGI. Se puede consultar en <https://www.inegi.org.mx/app/saladeprensa/calendario/default.html>

Para brindar más elementos que permitan evaluar la precisión de los datos generados por la EAIM, se publican los indicadores de precisión estadística para la variable de personal ocupado de las cuatro clases con diseño probabilístico. También incluye las coberturas respecto a ingresos totales para las clases de actividad con diseño no probabilístico.

Nótese que el personal ocupado que se reporta en este programa estadístico es conceptualmente diferente al que se obtiene con la definición de puestos de trabajo afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Para mayores detalles, consúltese la sección metadatos de la EAIM: <https://www.inegi.org.mx/programas/eaim/2013/>