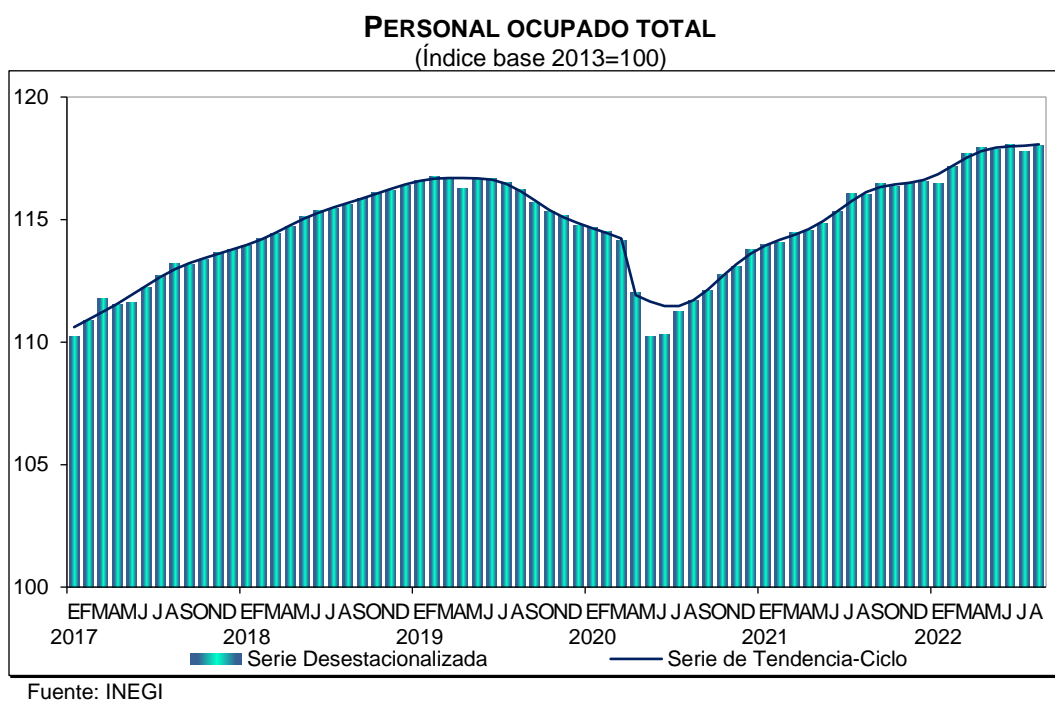


Próxima publicación: 14 de noviembre

INDICADORES DEL SECTOR MANUFACTURERO AGOSTO DE 2022

En agosto de 2022 y con datos ajustados por estacionalidad,¹ los resultados de la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMIM) muestran que el personal ocupado total del sector manufacturero aumentó 0.2 % a tasa mensual.



Con respecto a julio de 2022, las horas trabajadas crecieron 0.1 % y las remuneraciones medias reales pagadas² (sueldos, salarios y prestaciones sociales) disminuyeron 0.5 por ciento.

¹ La mayoría de las series económicas se ven afectadas por factores estacionales y de calendario. El ajuste de los datos por dichos factores permite obtener las cifras desestacionalizadas. Su análisis ayuda a realizar un mejor diagnóstico de la evolución de las variables.

² Las cifras de remuneraciones se deflactan con el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC).

En agosto de 2022, a tasa anual y con cifras ajustadas por estacionalidad, el personal ocupado total incrementó 1.7 %; las horas trabajadas, 2.6 % y las remuneraciones medias reales, 0.6 por ciento.

PRINCIPALES INDICADORES DEL SECTOR MANUFACTURERO
AGOSTO DE 2022
CIFRAS DESESTACIONALIZADAS

Indicador	Variación porcentual respecto al:	
	Mes previo	Mismo mes de 2021
Personal ocupado total	0.2	1.7
Obreros	0.2	1.6
Empleados	0.4	3.5
Horas trabajadas	0.1	2.6
Obreros	0.1	2.6
Empleados	0.1	4.2
Remuneraciones medias reales	-0.5	0.6
Salarios pagados a obreros	-0.6	3.1
Sueldos pagados a empleados	-0.6	-2.7
Prestaciones sociales	-0.5	-0.8

Nota: La serie desestacionalizada de cada uno de los totales se calcula de manera independiente a la de sus componentes.

Fuente: INEGI

NOTA AL USUARIO

La tasa de no respuesta para la EMIM, correspondiente a agosto de 2022, registró porcentajes apropiados conforme al diseño estadístico de la encuesta. Esto permitió generar estadísticas con niveles altos de precisión. Se presentan resultados de 223 clases de actividad.³ Se recomienda usar con reserva las estimaciones para 13 clases, que representan 2.7 % con relación a la variable de ingresos del total de las industrias manufactureras. Entre dichas clases se encuentran: Elaboración de leche líquida; Preparación de embutidos y otras conservas de carne de ganado, aves y otros animales comestibles; Elaboración de cigarros; Fabricación de productos de plástico para el hogar con y sin reforzamiento; Beneficio del café; Fabricación de cal y Fabricación de tanques metálicos de calibre grueso, entre otras.

³ Además, existen 16 clases que no tienen significancia estadística.

En concordancia con los «Lineamientos de cambios a la información divulgada en las publicaciones estadísticas y geográficas del Instituto Nacional de Estadística y Geografía» las series de la EMIM del año 2021 y del periodo enero-julio de 2022, fueron revisadas y actualizadas con base en la información reportada por las fuentes. De acuerdo con lo anterior, las cifras del periodo 2007-2021 tienen carácter definitivo, enero-julio de 2022, de revisadas y a partir de agosto del presente año, preliminar. Los resultados definitivos del año 2021 y revisados del periodo enero-julio de 2022 mantienen niveles adecuados de cobertura y precisión para todos los dominios de estudio.

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

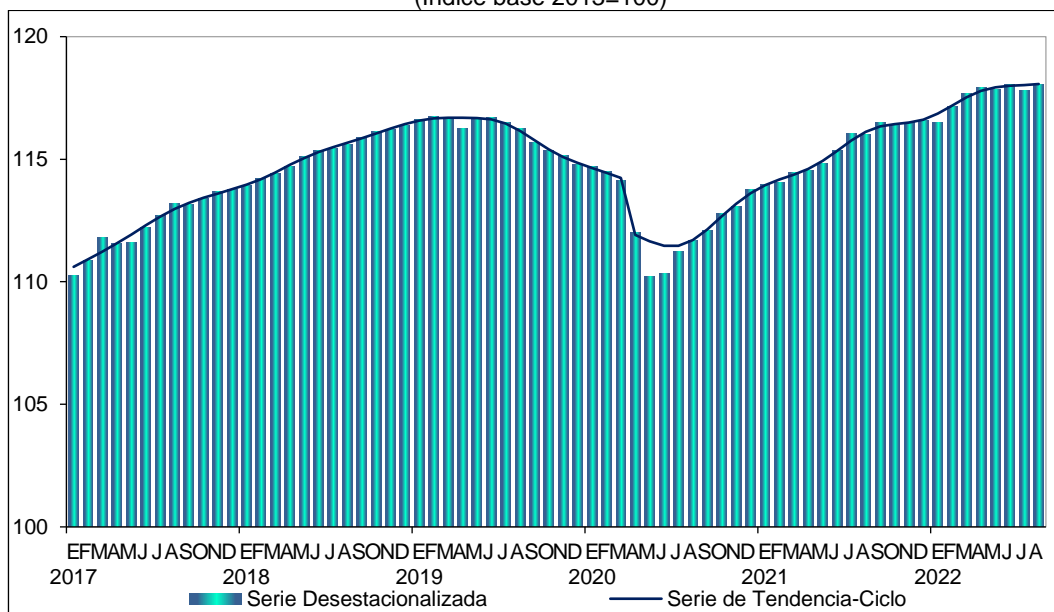
CIFRAS DESESTACIONALIZADAS

A continuación, los resultados de la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMIM) que lleva a cabo el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en establecimientos del sector manufacturero para agosto de 2022.

Personal ocupado total

En agosto de 2022, el personal ocupado total en la industria manufacturera aumentó 0.2 % a tasa mensual. El número de personas empleadas creció 0.4 % y el de obreras, 0.2 por ciento.

Gráfica 1
PERSONAL OCUPADO TOTAL
(Índice base 2013=100)

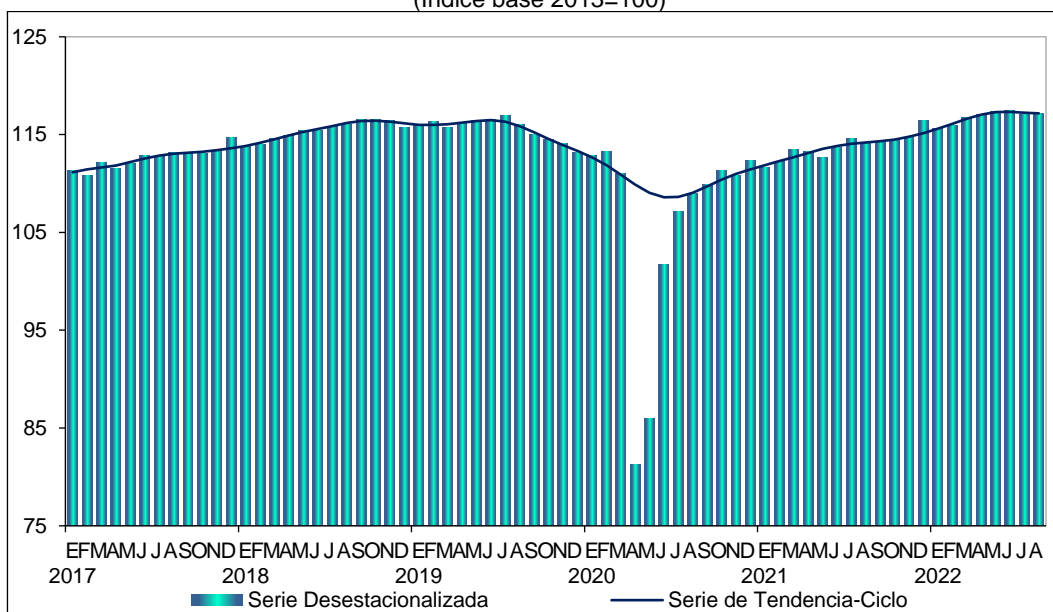


Fuente: INEGI

Horas trabajadas

En agosto de este año, las horas trabajadas en las industrias manufactureras avanzaron 0.1 % respecto a las de julio pasado. Las correspondientes a las y los obreros y empleados incrementaron 0.1 por ciento.

Gráfica 2
HORAS TRABAJADAS
(Índice base 2013=100)



Fuente: INEGI

CIFRAS ORIGINALES

Cuadro 2
PRINCIPALES INDICADORES DEL SECTOR MANUFACTURERO Y POR SUBSECTOR
AGOSTO^{p/} DE 2022
(Variación porcentual anual)

Subsectores	Personal ocupado total	Horas trabajadas	Remuneraciones medias ^{1/}
Total	1.7	4.0	1.4
Obreros ^{a/}	1.5	4.0	4.4
Empleados ^{b/}	3.5	5.8	-2.4
Prestaciones sociales			-0.3
31-33 Total Industrias Manufactureras	1.7	4.0	1.4
311 Industria alimentaria	2.7	4.3	-3.9
312 Industria de las bebidas y del tabaco	5.1	7.8	-1.7
313 Fabricación de insumos textiles y acabado de textiles	-1.7	1.0	1.3
314 Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir	-5.1	-3.7	2.7
315 Fabricación de prendas de vestir	-4.8	-0.9	6.1
316 Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	0.9	4.7	0.5
321 Industria de la madera	0.7	2.7	2.4
322 Industria del papel	1.1	4.1	1.5
323 Impresión e industrias conexas	-1.1	1.3	4.7
324 Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón	-4.5	-2.0	-6.2
325 Industria química	1.3	3.6	-4.9
326 Industria del plástico y del hule	0.4	3.1	1.3
327 Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	-1.2	1.9	1.6
331 Industrias metálicas básicas	2.0	3.5	-0.9
332 Fabricación de productos metálicos	1.0	2.4	-1.4
333 Fabricación de maquinaria y equipo	4.0	5.4	0.3
334 Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	6.6	6.2	3.8
335 Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica	-2.3	-0.9	2.9
336 Fabricación de equipo de transporte	3.4	7.8	3.8
337 Fabricación de muebles, colchones y persianas	-2.0	-0.2	7.0
339 Otras industrias manufactureras	1.9	2.9	7.0

^{1/} Resultan de dividir la masa de remuneraciones reales entre el empleo.

^{a/} Para las remuneraciones medias se refiere a salarios pagados a obreros.

^{b/} Para las remuneraciones medias se refiere a sueldos pagados a empleados.

^{p/} Cifras preliminares

Fuente: INEGI

Cuadro 3
COMPORTAMIENTO DE LA CAPACIDAD DE PLANTA UTILIZADA^{1/}
DEL SECTOR MANUFACTURERO Y POR SUBSECTOR

Subsectores	Agosto		Diferencia anual
	2021	2022 ^{p/}	
31-33 Total Industrias Manufactureras	76.7	82.9	6.2
311 Industria alimentaria	75.3	77.9	2.6
312 Industria de las bebidas y del tabaco	82.8	87.5	4.7
313 Fabricación de insumos textiles y acabado de textiles	78.0	78.2	0.2
314 Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir	79.7	79.5	-0.2
315 Fabricación de prendas de vestir	68.2	72.9	4.7
316 Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	69.1	78.6	9.5
321 Industria de la madera	79.9	80.2	0.3
322 Industria del papel	87.3	92.8	5.5
323 Impresión e industrias conexas	73.4	78.8	5.4
324 Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón	50.1	58.5	8.4
325 Industria química	66.1	66.9	0.8
326 Industria del plástico y del hule	80.0	84.5	4.5
327 Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	86.5	87.2	0.7
331 Industrias metálicas básicas	82.0	82.3	0.3
332 Fabricación de productos metálicos	80.5	81.8	1.3
333 Fabricación de maquinaria y equipo	82.2	84.9	2.7
334 Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	87.4	94.0	6.6
335 Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica	90.4	89.6	-0.8
336 Fabricación de equipo de transporte	73.6	87.7	14.1
337 Fabricación de muebles, colchones y persianas	84.4	85.2	0.8
339 Otras industrias manufactureras	86.2	88.4	2.2

^{1/} Porcentaje que indica la relación entre el volumen de la producción obtenida por las unidades económicas y el volumen de producción que, de manera potencial, podría generarse en un periodo determinado. Lo anterior de acuerdo con las condiciones de infraestructura, equipamiento, procedimientos técnicos y de organización, así como recursos humanos y materiales que se utilizan.

El procedimiento se efectúa a nivel de clase de actividad. Para la obtención de los siguientes niveles de agregación (rama, subsector y sector) se aplica el mismo procedimiento y se ponderan las clases de actividad, ramas y subsectores que conforman los agregados respectivos en función del valor de producción.

Este indicador se expresa en porcentaje porque así se obtiene mediante una pregunta del cuestionario de la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMIM). Por ello, el resultado tiende a 100 por ciento. De esta manera, se indica la capacidad de planta efectivamente utilizada en el mes de referencia. Se obtiene el porcentaje referente a la capacidad ociosa por diferencia.

^{p/} Cifras preliminares

Fuente: INEGI



Nota al usuario

La tasa de no respuesta para la EMIM, correspondiente a agosto de 2022, registró porcentajes apropiados conforme al diseño estadístico de la encuesta. Esto permitió generar estadísticas con niveles altos de precisión. Se presentan resultados de 223 clases de actividad.⁴ Se recomienda usar con reserva las estimaciones para 13 clases, que representan 2.7 % con relación a la variable de ingresos del total de las industrias manufactureras. Entre dichas clases se encuentran: Elaboración de leche líquida; Preparación de embutidos y otras conservas de carne de ganado, aves y otros animales comestibles; Elaboración de cigarros; Fabricación de productos de plástico para el hogar con y sin reforzamiento; Beneficio del café; Fabricación de cal y Fabricación de tanques metálicos de calibre grueso, entre otras.

En concordancia con los «Lineamientos de cambios a la información divulgada en las publicaciones estadísticas y geográficas del Instituto Nacional de Estadística y Geografía» las series de la EMIM del año 2021 y del periodo enero-julio de 2022, fueron revisadas y actualizadas con base en la información reportada por las fuentes. De acuerdo con lo anterior, las cifras del periodo 2007-2021 tienen carácter definitivo, enero-julio de 2022, de revisadas y a partir de agosto del presente año, preliminar. Los resultados definitivos del año 2021 y revisados del periodo enero-julio de 2022 mantienen niveles adecuados de cobertura y precisión para todos los dominios de estudio.

Las cifras desestacionalizadas y de tendencia-ciclo pueden estar sujetas a revisiones por el impacto de la emergencia sanitaria de la COVID-19. La estrategia que siguió el INEGI fue revisar cada serie de tiempo y analizar la necesidad de incluir algún tratamiento especial, como el de *Outliers*, en los modelos de ajuste estacional para los meses de la contingencia. Lo anterior para que los grandes cambios en las cifras originales no influyeran de manera desproporcionada en los factores estacionales utilizados.

Nota metodológica

La EMIM tiene una cobertura de 239 clases de actividad. Los índices tienen como año base de referencia 2013. El diseño conceptual, el instrumento de captación, los procesos de validación, los tabulados, la valoración de la producción y la temporalidad de generación de indicadores se basan en las *Recomendaciones Internacionales para Estadísticas Industriales* de la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

⁴ Además, existen 16 clases que no tienen significancia estadística.



La EMIM aplica la Norma Técnica del Proceso de Producción de Información Estadística y Geográfica. Esta proporciona un marco normativo regulatorio para producir información estadística en México. También retoma los principios conceptuales y metodológicos de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, de la Norma Técnica para la Generación de Estadística Básica, del Proceso Estándar para Encuestas por Muestreo y de la Norma para el Aseguramiento de la Calidad de la Información Estadística y Geográfica.

La unidad de observación de la encuesta es el establecimiento manufacturero. Este se define como la unidad económica que, en una ubicación única, delimitada por construcciones e instalaciones fijas, combina recursos bajo un solo propietario o control para desarrollar por cuenta propia o ajena (maquila) actividades de ensamble, procesamiento y transformación total o parcial de materias primas que derivan en la producción de bienes y servicios afines, comprendidos principalmente en una sola clase de actividad económica. En la EMIM se incluyen establecimientos productores de bienes, así como los que disponen del Programa de la Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicios de Exportación (IMMEX).

La cobertura de la encuesta permite obtener resultados a nivel nacional, por clase de actividad, rama, subsector y sector del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) 2013. De las 239 clases de actividad económica que considera la encuesta, 235 tienen un diseño no probabilístico y las cuatro restantes uno probabilístico. Los establecimientos de las clases con diseño no probabilístico se seleccionaron con base en su mayor contribución en la variable de ingresos totales. El tamaño de muestra se obtuvo al acumular unidades económicas hasta alcanzar la cobertura establecida. Los establecimientos de las clases con diseño probabilístico se seleccionaron de manera aleatoria e independiente. Como variables de selección se tomaron el total de personal ocupado y los ingresos totales. En estas clases, el tamaño de muestra se obtuvo de manera independiente. En la fórmula, se consideró un nivel de confianza de 95 %, un error relativo de 10 % y una tasa de no respuesta esperada de 15 por ciento.

El marco de muestreo está integrado por 426 511 establecimientos. Se conformó por los resultados definitivos de los Censos Económicos 2014 (datos 2013), actualizados por el Registro Estadístico de Negocios de México (RENEM). El tamaño de muestra total es de 10 447 establecimientos. Del total de la muestra, 10 080 pertenecen a las clases no probabilísticas y 367 a las probabilísticas. Las claves para identificar las clases de actividad económica corresponden al SCIAN 2013.

La EMIM capta información de carácter cuantitativo del personal ocupado dependiente de la razón social, personal ocupado suministrado por otra razón social, horas trabajadas por el personal ocupado total, remuneraciones pagadas al personal dependiente de la razón, pago a otra razón social por el suministro de personal, ingresos por maquila, submaquila y remanufactura, días trabajados y valores de producción y de ventas de los productos elaborados.



Se utilizan tres modalidades para captar la información: cuestionario impreso, cuestionario electrónico en dispositivos de cómputo móvil y cuestionario electrónico en el sitio del INEGI.

Para brindar más elementos que permitan determinar la precisión de los datos de la EMIM, el INEGI publica los Indicadores de Precisión Estadística. Estos son una medida relativa de la exactitud de la información divulgada. Para conocer más al respecto, consúltese: <https://www.inegi.org.mx/programas/emim/2013/>

La mayoría de las series económicas se ven afectadas por factores estacionales: efectos periódicos que se repiten cada año y cuyas causas son ajenas a la naturaleza económica de las series. Estas pueden ser: las festividades, meses más largos que otros, las vacaciones escolares, el clima y otras fluctuaciones, como la elevada producción de juguetes en los meses previos a la Navidad.

La desestacionalización o ajuste estacional de series económicas consiste en remover estas influencias intra-anales periódicas: su presencia dificulta diagnosticar y describir el comportamiento de una serie económica, pues no permite comparar adecuadamente un determinado mes con el inmediato anterior. Analizar la serie desestacionalizada ayuda a realizar un mejor diagnóstico y pronóstico de su evolución, pues en el corto plazo, identifica la posible dirección de los movimientos que pudiera tener la variable en cuestión.

Las series originales se ajustan estacionalmente mediante el paquete estadístico X-13ARIMA-SEATS. Para conocer la metodología, consúltese la siguiente liga: <https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825099060>

Las especificaciones de los modelos utilizados para realizar el ajuste estacional están disponibles en el Banco de Información Económica (BIE). Seleccione «Indicadores económicos de coyuntura, Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera» y vaya al icono de información ⓘ correspondiente a las «series desestacionalizadas y de tendencia-ciclo».

Mediante la EMIM, el INEGI genera la información contenida en este documento y la da a conocer con base en el Calendario de Difusión de Información Estadística y Geográfica y de Interés Nacional.

Todos los resultados pueden consultarse en la página del INEGI, en las siguientes secciones:

Tema: <https://www.inegi.org.mx/temas/manufacturas/>

Programa: <https://www.inegi.org.mx/programas/emim/2013/>

Banco de Información Económica: <https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/?tm=0>