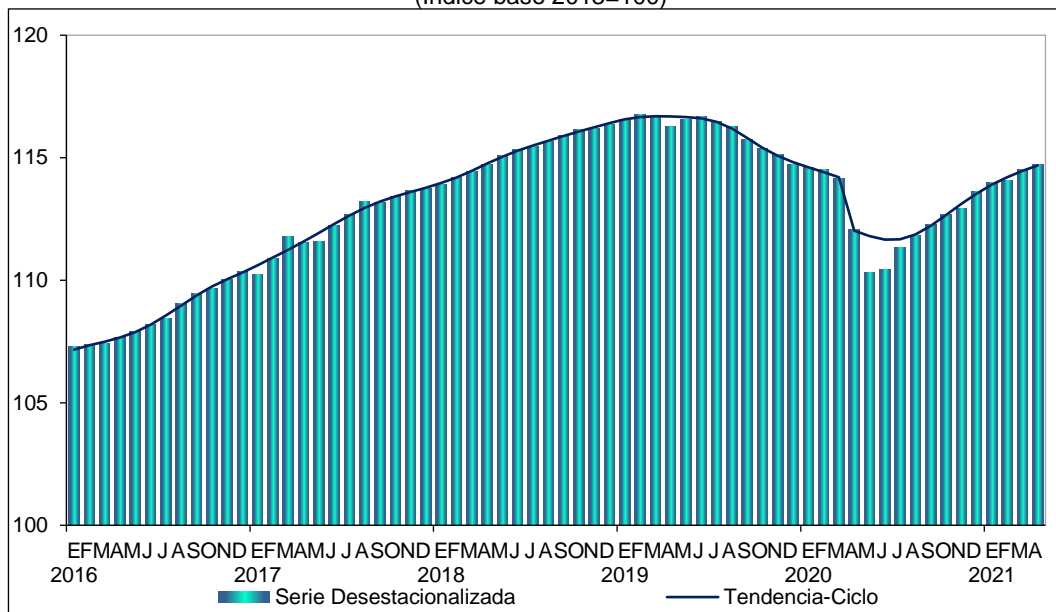


Próxima publicación: 16 de julio

**INDICADORES DEL SECTOR MANUFACTURERO
 CIFRAS DURANTE ABRIL DE 2021
 (Cifras desestacionalizadas)**

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) informa que con base en los resultados de la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMIM), durante el cuarto mes de este año el personal ocupado total del sector manufacturero registró un aumento de 0.2% respecto al mes inmediato anterior, con datos ajustados por estacionalidad¹.

**PERSONAL OCUPADO TOTAL AL MES DE ABRIL DE 2021
 SERIES DESESTACIONALIZADA Y DE TENDENCIA-CICLO**
 (Índice base 2013=100)



Fuente: INEGI.

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

Las horas trabajadas crecieron 0.3%, en tanto que las remuneraciones medias reales pagadas², que incluyen sueldos, salarios y prestaciones sociales, disminuyeron 1.6% en abril de 2021 frente a marzo pasado, con cifras desestacionalizadas.

**PRINCIPALES INDICADORES DEL SECTOR MANUFACTURERO
DURANTE ABRIL DE 2021
CIFRAS DESESTACIONALIZADAS**

Indicador	Variación porcentual respecto al:	
	Mes previo	Mismo mes del año anterior
Personal ocupado total	0.2	2.4
Obreros	0.3	3.5
Empleados	(-) 0.1	(-) 0.8
Horas trabajadas	0.3	40.0
Obreros	0.0	45.4
Empleados	0.4	30.5
Remuneraciones medias reales	(-) 1.6	2.1
Salarios pagados a obreros	(-) 4.1	4.8
Sueldos pagados a empleados	0.0	2.1
Prestaciones sociales	(-) 0.5	0.5

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

Fuente: INEGI.

A tasa anual³, el personal ocupado total se incrementó 2.4%, las horas trabajadas avanzaron 40% y las remuneraciones medias reales subieron 2.1% en el mes de referencia.

² Las cifras de remuneraciones son deflactadas con el Índice Nacional de Precios al Consumidor.

³ Variación anual de las cifras desestacionalizadas.

Nota al usuario

La Tasa de No Respuesta de la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera, correspondiente al mes de abril de 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, sólo para 11 clases se recomienda usar las estimaciones con reserva, las cuales representan 0.8% con relación a la variable de ingresos del total de las Industrias Manufactureras, entre las que se encuentran Corte y empaquetado de carne de ganado, aves y otros animales comestibles, Fabricación de maquinaria y equipo para la construcción, Elaboración de café tostado y molido, Elaboración de bebidas alcohólicas a base de uva, Fabricación de hilos para coser y bordar, y Fabricación de velas y veladoras.

Se anexa Nota Técnica

Para consultas de medios y periodistas, contactar 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





NOTA TÉCNICA

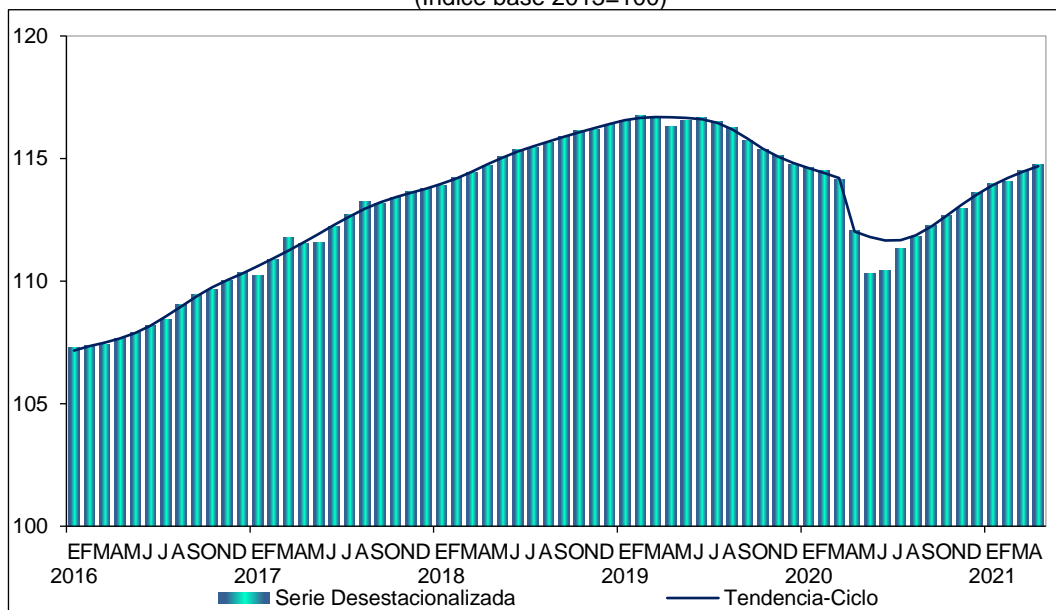
INDICADORES DEL SECTOR MANUFACTURERO CIFRAS DURANTE ABRIL DE 2021 (*Cifras desestacionalizadas*)

A continuación se presentan los resultados para abril de 2021, con base en la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMIM) que lleva a cabo el INEGI en establecimientos del sector manufacturero.

Personal ocupado total

El personal ocupado total en la industria manufacturera registró un alza de 0.2% en el cuarto mes de este año respecto al mes precedente, con datos ajustados por estacionalidad. Por tipo de contratación, el número de obreros se incrementó 0.3%, mientras que el de los empleados retrocedió 0.1% a tasa mensual.

Gráfica 1
PERSONAL OCUPADO TOTAL AL MES DE ABRIL DE 2021
SERIE DESESTACIONALIZADA Y DE TENDENCIA-CICLO
(Índice base 2013=100)

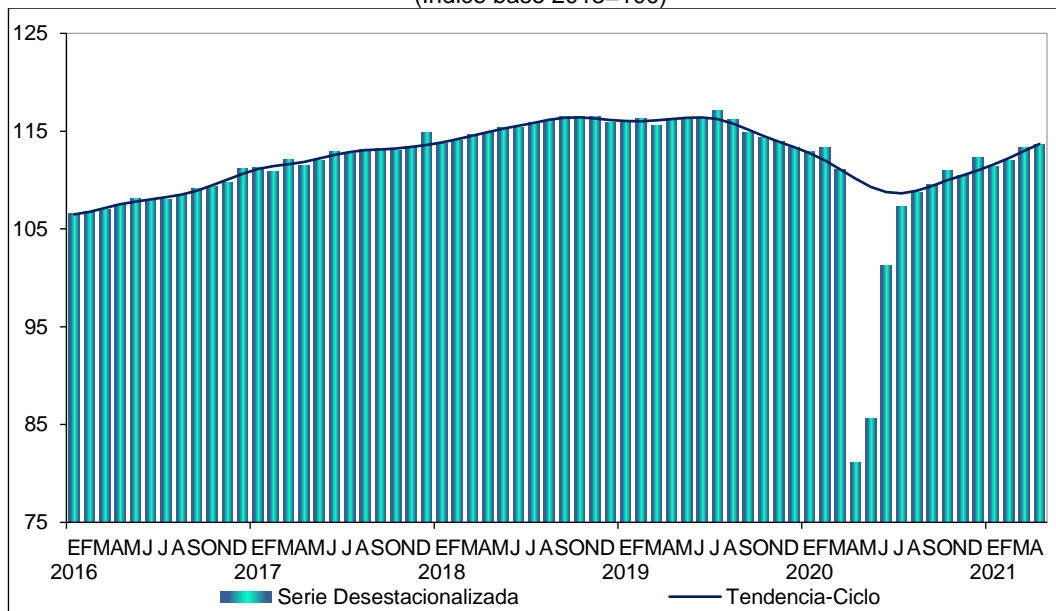


Fuente: INEGI.

Horas trabajadas

En abril de 2021, las horas trabajadas en las industrias manufactureras fueron mayores en 0.3% en comparación con las de marzo pasado, con cifras desestacionalizadas: las correspondientes a los empleados aumentaron 0.4%, en tanto que las de los obreros se mantuvieron sin variación en el mismo periodo.

Gráfica 2
HORAS TRABAJADAS AL MES DE ABRIL DE 2021
SERIE DESESTACIONALIZADA Y DE TENDENCIA-CICLO
 (Índice base 2013=100)

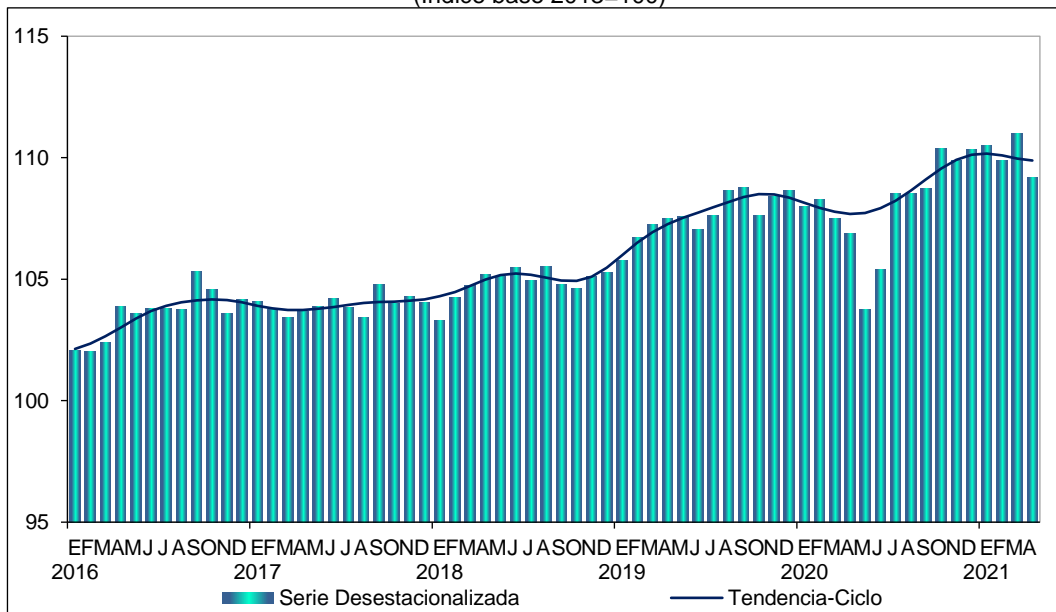


Fuente: INEGI.

Remuneraciones medias reales pagadas

Al eliminar el factor estacional, las remuneraciones medias reales pagadas en el sector manufacturero disminuyeron 1.6% en el cuarto mes del presente año respecto al mes inmediato anterior. De manera desagregada, los salarios pagados a obreros descendieron 4.1% y las prestaciones sociales 0.5%, mientras que los sueldos pagados a empleados no registraron variación a tasa mensual.

Gráfica 3
REMUNERACIONES MEDIAS REALES AL MES DE ABRIL DE 2021
SERIE DESESTACIONALIZADA Y DE TENDENCIA-CICLO
 (Índice base 2013=100)



Fuente: INEGI.



Cifras originales

Cuadro 2
PRINCIPALES INDICADORES DEL SECTOR MANUFACTURERO Y POR SUBSECTOR
DURANTE ABRIL^{p/} DE 2021
 (Variación porcentual anual respecto al mismo mes del año anterior)

Subsectores	Personal ocupado total	Horas trabajadas	Remuneraciones medias ^{1/}
Total	2.4	40.1	1.9
Obreros ^{a/}	3.6	45.4	4.4
Empleados ^{b/}	(-) 0.8	30.8	2.2
Prestaciones sociales			0.2
31-33 Total Industrias Manufactureras	2.4	40.1	1.9
311 Industria alimentaria	0.3	2.8	(-) 5.6
312 Industria de las bebidas y del tabaco	0.9	4.0	1.6
313 Fabricación de insumos textiles y acabado de textiles	(-) 3.4	103.2	5.4
314 Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir	6.1	69.4	(-) 1.6
315 Fabricación de prendas de vestir	(-) 12.2	105.0	15.9
316 Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	(-) 9.1	287.0	13.8
321 Industria de la madera	4.6	33.9	(-) 3.2
322 Industria del papel	0.6	10.8	(-) 4.4
323 Impresión e industrias conexas	0.9	23.4	1.6
324 Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón	(-) 2.0	0.0	(-) 6.1
325 Industria química	(-) 0.2	7.0	(-) 1.6
326 Industria del plástico y del hule	6.4	49.0	3.0
327 Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	1.5	26.7	2.5
331 Industrias metálicas básicas	0.3	9.9	8.6
332 Fabricación de productos metálicos	5.7	30.0	(-) 0.8
333 Fabricación de maquinaria y equipo	7.1	29.6	0.6
334 Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	11.7	25.5	(-) 2.6
335 Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica	11.6	26.4	(-) 1.9
336 Fabricación de equipo de transporte	0.2	216.4	9.3
337 Fabricación de muebles, colchones y persianas	6.1	62.6	1.7
339 Otras industrias manufactureras	9.6	27.9	(-) 2.4

^{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.

Nota: Es importante mencionar que la comparación de las cifras en términos anuales está influida al alza por efecto estadístico ya que desde finales de marzo de 2020, por el estado de emergencia sanitaria originada por el COVID-19, se suspendieron varias actividades industriales.

Fuente: INEGI.



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

Subsectores	Abril		Diferencia anual
	2020	2021 ^{p/}	
31-33 Total Industrias Manufactureras	45.2	79.4	34.2
311 Industria alimentaria	77.9	81.0	3.1
312 Industria de las bebidas y del tabaco	61.7	80.7	19.0
313 Fabricación de insumos textiles y acabado de textiles	31.0	73.2	42.2
314 Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir	47.6	78.9	31.3
315 Fabricación de prendas de vestir	28.1	66.7	38.6
316 Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	14.8	65.0	50.2
321 Industria de la madera	55.0	79.4	24.4
322 Industria del papel	80.6	85.2	4.6
323 Impresión e industrias conexas	51.1	66.8	15.7
324 Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón	41.3	44.1	2.8
325 Industria química	61.0	65.3	4.3
326 Industria del plástico y del hule	47.2	77.3	30.1
327 Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	61.8	86.9	25.1
331 Industrias metálicas básicas	66.6	83.1	16.5
332 Fabricación de productos metálicos	60.0	79.3	19.3
333 Fabricación de maquinaria y equipo	65.0	84.7	19.7
334 Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	68.5	84.6	16.1
335 Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica	71.1	89.6	18.5
336 Fabricación de equipo de transporte	13.8	80.9	67.1
337 Fabricación de muebles, colchones y persianas	44.3	83.4	39.1
339 Otras industrias manufactureras	66.2	85.9	19.7

^{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, en virtud de que se obtiene como tal, mediante una pregunta del cuestionario de la EMIM. Es por ello que el resultado tiende a 100%, indicándose así 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.

Nota: Es importante mencionar que la comparación de las cifras en términos anuales está influida al alza por efecto estadístico ya que desde finales de marzo de 2020, por el estado de emergencia sanitaria originada por el COVID-19, se suspendieron varias actividades industriales.

Fuente: INEGI.



Nota al usuario

La Tasa de No Respuesta de la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera, correspondiente al mes de abril de 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, sólo para 11 clases se recomienda usar las estimaciones con reserva, las cuales representan 0.8% con relación a la variable de ingresos del total de las Industrias Manufactureras, entre las que se encuentran Corte y empaclado de carne de ganado, aves y otros animales comestibles, Fabricación de maquinaria y equipo para la construcción, Elaboración de café tostado y molido, Elaboración de bebidas alcohólicas a base de uva, Fabricación de hilos para coser y bordar, y Fabricación de velas y veladoras.

Por otra parte, las cifras desestacionalizadas y de tendencia-ciclo pueden estar sujetas a revisiones debido al impacto de la emergencia sanitaria del COVID-19. La estrategia seguida por el INEGI ha sido revisar cada serie de tiempo y analizar la necesidad de incluir algún tratamiento especial (*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 influyan de manera desproporcionada en los factores estacionales utilizados.

Nota metodológica

La Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMIM) tiene una cobertura de 239 clases de actividad. Los índices tienen como año base de referencia 2013=100.

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, están basados en las Recomendaciones Internacionales para Estadísticas Industriales de la Organización de las Naciones Unidas.

Es importante destacar que la mayoría de las series económicas se ven afectadas por factores estacionales. Éstos son efectos periódicos que se repiten cada año, y cuyas causas pueden considerarse ajenas a la naturaleza económica de las series, como son las festividades, el hecho de que algunos meses tienen más días que otros, los periodos de vacaciones escolares, el efecto del clima en las estaciones del año, y otras fluctuaciones estacionales, por ejemplo, la elevada producción de juguetes en los meses previos a la Navidad provocada por la expectativa de mayores ventas en diciembre.



En este sentido, la desestacionalización o ajuste estacional de series económicas consiste en remover estas influencias intra-anales periódicas, debido a que su presencia dificulta diagnosticar o describir el comportamiento de una serie económica al no poder comparar, adecuadamente, un determinado mes con el inmediato anterior.



Analizar la serie desestacionalizada ayuda a realizar un mejor diagnóstico y pronóstico de su evolución ya que permite identificar la posible dirección de los movimientos que pudiera tener la variable en cuestión, en el corto plazo.

Las series originales se ajustan estacionalmente mediante el paquete estadístico X-13ARIMA-SEATS. Para conocer la metodología se sugiere consultar la siguiente liga:

<https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825099060>

Asimismo, las especificaciones de los modelos utilizados para realizar el ajuste estacional están  disponibles en el Banco de Información Económica, seleccionando el icono de  información correspondiente a las “series desestacionalizadas y de tendencia-ciclo” de los Indicadores del Sector Manufacturero.

La EMIM aplica la Norma Técnica del Proceso de Producción de Información Estadística y Geográfica, que proporciona un marco normativo regulatorio para la producción de información estadística en México. También retoma los principios conceptuales y metodológicos de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, la Norma Técnica para la Generación de Estadística Básica, el Proceso Estándar para Encuestas por Muestreo y 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, que 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 estimaciones 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 clases restantes un diseño probabilístico.

Los establecimientos de las clases con diseño no probabilístico se seleccionaron de acuerdo a su mayor contribución en la variable de ingresos totales. El tamaño de muestra se obtuvo al acumular tantas unidades económicas hasta alcanzar la cobertura establecida.



Los establecimientos de las clases con diseño probabilístico se seleccionaron aleatoriamente y de manera 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 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 considera al estrato 1 con certeza.

El marco de muestreo está integrado por 426,511 establecimientos y 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, incluidos los de certeza. Del total de la muestra, 10,080 establecimientos pertenecen a las clases no probabilísticas, mientras que 367 establecimientos a las clases probabilísticas.

Las claves utilizadas para identificar a 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 (en papel), cuestionario electrónico para su captación en los dispositivos de cómputo móvil y cuestionario electrónico en el sitio del INEGI para captar información a través de internet.

Para brindar más elementos que permitan determinar la precisión de los datos generados por la EMIM, el INEGI publica en su página de internet los Indicadores de Precisión Estadística, que son una medida relativa a la exactitud de los datos divulgados. Para conocer más al respecto, se sugiere consultar la siguiente página de internet: <https://www.inegi.org.mx/programas/emim/2013/>

La información contenida en este documento es generada por el INEGI mediante la EMIM y se da a conocer en la fecha establecida en el Calendario de Difusión de Información Estadística y Geográfica y de Interés Nacional.

Todos los resultados pueden ser consultados en la página del INEGI en internet, 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/sistemas/bie/>