

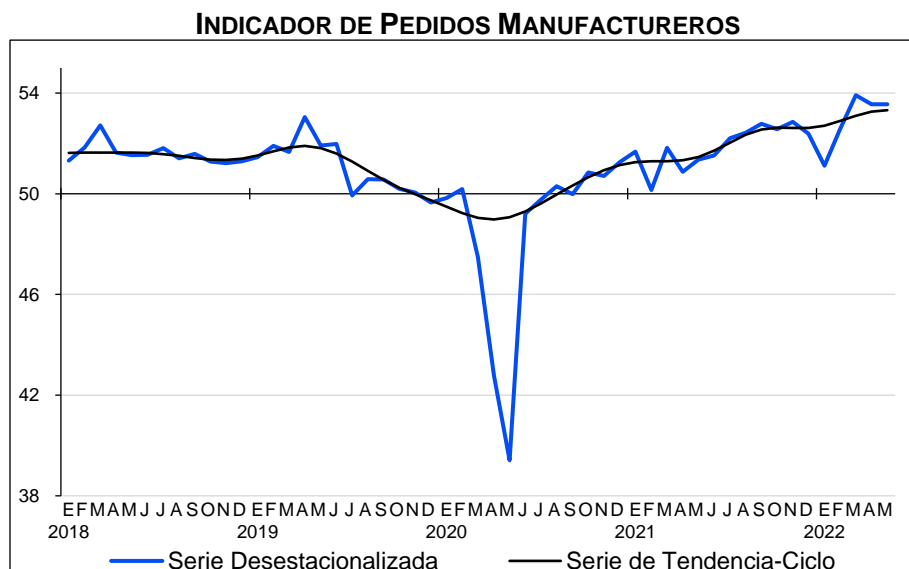
Próxima publicación: 1 de julio

INDICADOR DE PEDIDOS MANUFACTUREROS MAYO DE 2022

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y el Banco de México dan a conocer el Indicador de Pedidos Manufactureros (IPM) de mayo de 2022. El IPM incorpora variables similares a las del Purchasing Managers Index (PMI) que elabora el Institute for Supply Management (ISM) en Estados Unidos de América.

El IPM se construye con los resultados de la Encuesta Mensual de Opinión Empresarial (EMOE) que permiten conocer, casi inmediatamente después de terminado el mes de referencia, las expectativas y la percepción de los directivos empresariales sobre el comportamiento del sector manufacturero en México.

En mayo de 2022 y con datos ajustados por estacionalidad, el IPM se ubicó en 53.6 puntos, mismo nivel que el mes previo, y permaneció por vigésimo mes por arriba del umbral de los 50 puntos. A su interior, hubo incrementos mensuales en los componentes relativos a los pedidos esperados, a la producción esperada, al personal ocupado y a los inventarios de insumos. El relativo a la oportunidad en la entrega de insumos por parte de los proveedores disminuyó.



Con datos originales, en el quinto mes de 2022, el IPM mostró un alza anual de 2.4 puntos y se ubicó en 53.5 puntos. Respecto a sus componentes, los cinco agregados que conforman el IPM presentaron aumentos anuales.

**INDICADOR DE PEDIDOS MANUFACTUREROS POR GRUPOS DE SUBSECTORES DE ACTIVIDAD
CIFRAS ORIGINALES**

Grupos	Mayo		Diferencia en puntos ^{1/}
	2021	2022 ^{p/}	
Indicador de Pedidos Manufactureros	51.1	53.5	2.4
Alimentos, bebidas y tabaco	51.8	53.2	1.5
Derivados del petróleo y del carbón, industria química, del plástico y del hule	52.4	53.3	0.9
Minerales no metálicos y metálicas básicas	54.5	52.5	-2.0
Equipo de computación, accesorios electrónicos y aparatos eléctricos	50.4	51.2	0.8
Equipo de transporte	47.3	54.6	7.3
Productos metálicos, maquinaria, equipo y muebles	51.4	54.3	2.9
Textiles, prendas de vestir, cuero y piel, madera, papel y otras	51.3	54.5	3.2

Nota: Los indicadores se generan con los datos referentes al mes de la entrevista.

1/ Las diferencias en puntos se obtienen de los respectivos indicadores considerando todos sus decimales.

p/ Dato preliminar.

Fuente: INEGI y Banco de México.

Por grupos de subsectores de actividad económica, en el mes que se reporta y con cifras sin desestacionalizar, seis de los siete rubros que integran el IPM registraron avances anuales y el restante se redujo.

NOTA AL USUARIO

La tasa de no respuesta de la EMOE, correspondiente a mayo de 2022, registró porcentajes apropiados conforme al diseño estadístico de la encuesta. Esto permitió generar estadísticas con niveles altos de precisión en todos los grupos de subsectores de actividad de la industria manufacturera.

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





ANEXO

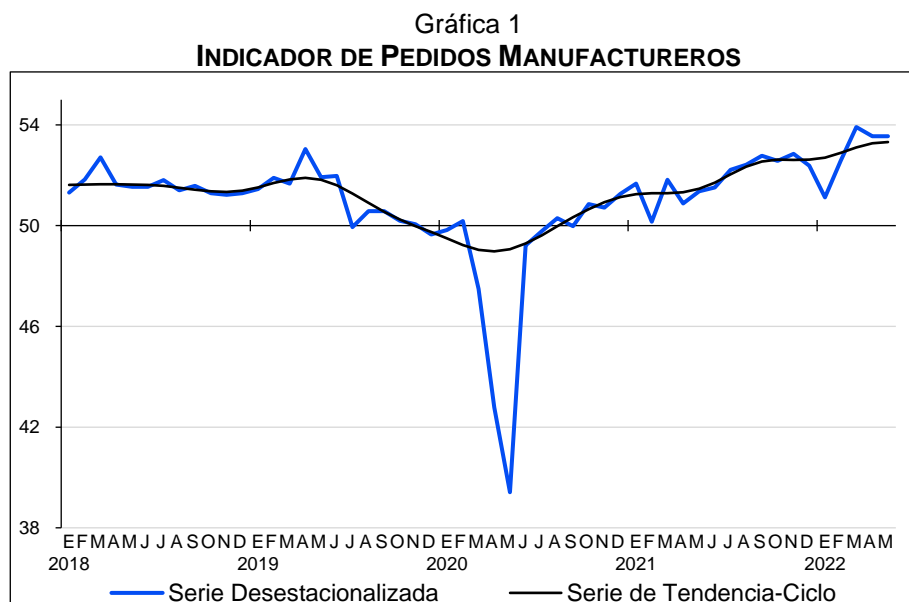
NOTA TÉCNICA

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y el Banco de México informan los resultados del Indicador de Pedidos Manufactureros (IPM) de mayo de 2022. El IPM se elabora considerando las expectativas de las y los directivos empresariales de dicho sector que capta la Encuesta Mensual de Opinión Empresarial (EMOE) para las siguientes variables: pedidos, producción, personal ocupado, oportunidad en la entrega de insumos por parte de los proveedores e inventarios de insumos.

Cifras desestacionalizadas

Indicador de Pedidos Manufactureros por componentes

En mayo del año en curso, el IPM no cambió respecto al nivel de abril pasado y se situó en 53.6 puntos. Así, hiló 20 meses consecutivos sobre el umbral de 50 puntos.





En el quinto mes de 2022 y con datos desestacionalizados, el componente del IPM que corresponde al **volumen esperado de pedidos** aumentó 0.14 puntos de forma mensual, el del **volumen esperado de la producción**, 0.84 puntos, y el del **nivel esperado del personal ocupado**, 0.13 puntos. El de la **oportunidad en la entrega de insumos por parte de los proveedores** retrocedió 0.17 puntos y el de **inventarios de insumos** aumentó 0.29 puntos.

Cuadro 1
INDICADOR DE PEDIDOS MANUFACTUREROS Y SUS COMPONENTES
CIFRAS DESESTACIONALIZADAS

Indicadores	Abril de 2022	Mayo de 2022	Diferencia en puntos ^{1/}	Número de meses consecutivos por arriba o por debajo del umbral de 50 puntos
Indicador de Pedidos Manufactureros	53.6	53.6	0.00	20 Por arriba
a) Pedidos	54.3	54.5	0.14	24 Por arriba
b) Producción	54.8	55.7	0.84	22 Por arriba
c) Personal ocupado total	51.1	51.2	0.13	15 Por arriba
d) Oportunidad en la entrega de insumos de los proveedores	49.2	49.1	-0.17	2 Por debajo
e) Inventarios de insumos	53.0	53.3	0.29	23 Por arriba

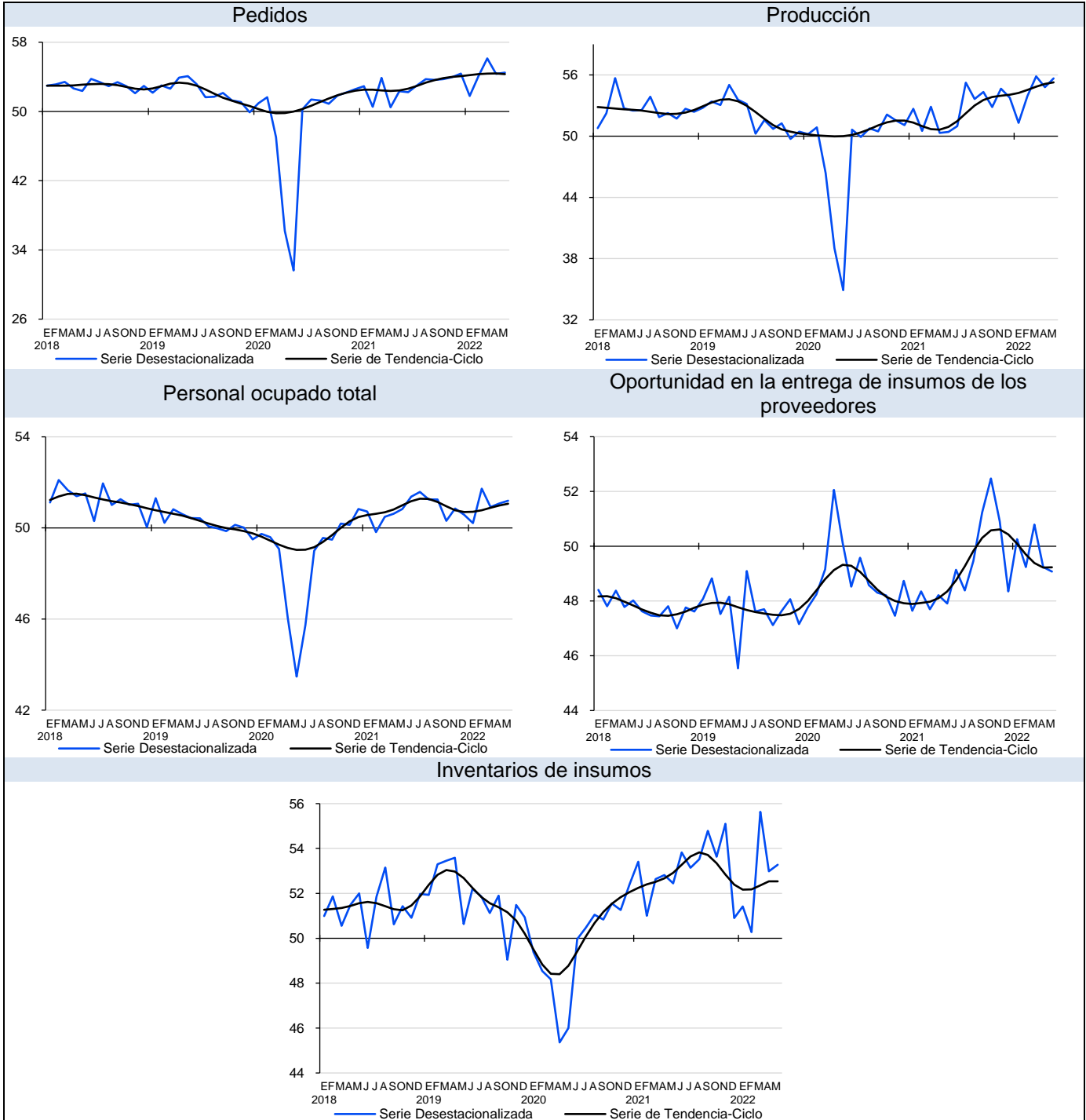
Nota: Los indicadores se generan con los datos referentes al mes de la entrevista.

1/ Las diferencias en puntos se obtienen de los respectivos indicadores considerando todos sus decimales.

Fuente: INEGI y Banco de México.

Las siguientes gráficas muestran la evolución en los últimos años de las series desestacionalizadas y de tendencia-ciclo de los componentes que integran el Indicador de Pedidos Manufactureros.

Gráfica 2
COMPONENTES DEL INDICADOR DE PEDIDOS MANUFACTUREROS

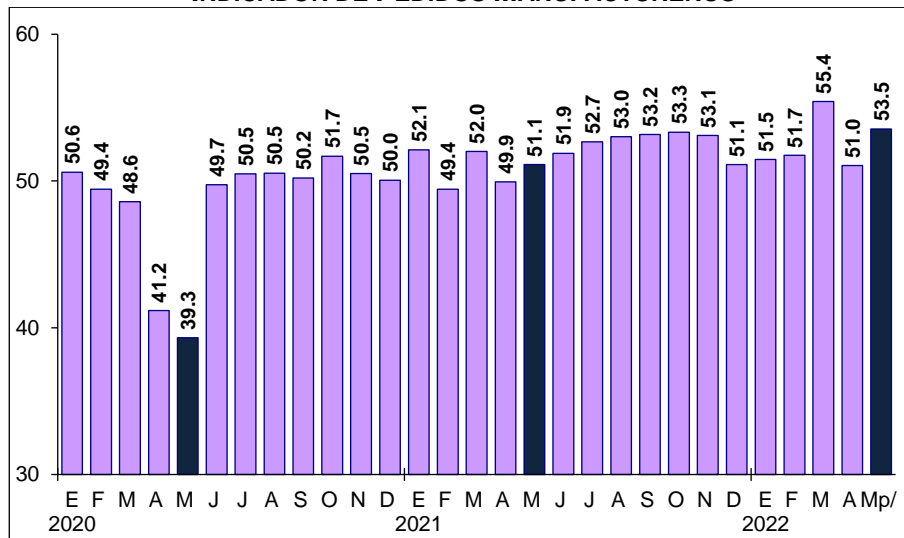


Fuente: INEGI y Banco de México.

Cifras originales

En mayo pasado, el IPM se situó en 53.5 puntos, lo que implicó un avance anual de 2.4 puntos.

Gráfica 3
INDICADOR DE PEDIDOS MANUFACTUREROS



p/ Dato preliminar.
Fuente: INEGI y Banco de México.

Con cifras sin ajuste estacional, en mayo de 2022 los cinco rubros que conforman el IPM registraron crecimientos anuales.

Cuadro 2
COMPONENTES DEL INDICADOR DE PEDIDOS MANUFACTUREROS
CIFRAS ORIGINALES

Indicadores	Mayo		Diferencia en puntos ^{1/}
	2021	2022 ^{p/}	
Indicador de Pedidos Manufactureros	51.1	53.5	2.4
a) Pedidos	52.5	54.9	2.3
b) Producción	50.9	56.7	5.8
c) Personal ocupado total	51.0	51.4	0.3
d) Oportunidad en la entrega de insumos de los proveedores	48.6	49.5	0.9
e) Inventarios de insumos	51.4	52.1	0.8

Nota: Los indicadores se generan con los datos referentes al mes de la entrevista.

1/ Las diferencias en puntos se obtienen de los respectivos indicadores considerando todos sus decimales.

p/ Dato preliminar.

Fuente: INEGI y Banco de México.



Indicador de Pedidos Manufactureros por grupos de subsectores de actividad

En mayo de 2022, el agregado de Alimentos, bebidas y tabaco presentó un incremento anual de 1.5 puntos con cifras sin ajuste estacional; el de Derivados del petróleo y del carbón, industria química, del plástico y del hule subió 0.9 puntos; el de Minerales no metálicos y metálicas básicas cayó 2 puntos; el de Equipo de computación, accesorios electrónicos y aparatos eléctricos aumentó 0.8 puntos; el de Equipo de transporte creció 7.3 puntos; el de Productos metálicos, maquinaria, equipo y muebles avanzó 2.9 puntos, y el de Textiles, prendas de vestir, cuero y piel, madera, papel y otras ascendió 3.2 puntos.

Cuadro 3

INDICADOR DE PEDIDOS MANUFACTUREROS POR GRUPOS DE SUBSECTORES DE ACTIVIDAD CIFRAS ORIGINALES

Grupos	Mayo		Diferencia en puntos ^{1/}
	2021	2022 ^{p/}	
Indicador de Pedidos Manufactureros	51.1	53.5	2.4
Alimentos, bebidas y tabaco	51.8	53.2	1.5
Derivados del petróleo y del carbón, industria química, del plástico y del hule	52.4	53.3	0.9
Minerales no metálicos y metálicas básicas	54.5	52.5	-2.0
Equipo de computación, accesorios electrónicos y aparatos eléctricos	50.4	51.2	0.8
Equipo de transporte	47.3	54.6	7.3
Productos metálicos, maquinaria, equipo y muebles	51.4	54.3	2.9
Textiles, prendas de vestir, cuero y piel, madera, papel y otras	51.3	54.5	3.2

Nota: Los indicadores se generan con los datos referentes al mes de la entrevista.

1/ Las diferencias en puntos se obtienen de los respectivos indicadores considerando todos sus decimales.

p/ Dato preliminar.

Fuente: INEGI y Banco de México.

Nota al usuario

La tasa de no respuesta de la EMOE, correspondiente a mayo de 2022, registró porcentajes apropiados conforme al diseño estadístico de la encuesta. Esto permitió generar estadísticas con niveles altos de precisión en todos los grupos de subsectores de actividad de la industria manufacturera.

Por otra parte, 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. Esto para que los grandes cambios en las cifras originales no influyeran de manera desproporcionada en los factores estacionales utilizados.



Nota metodológica

La EMOE se lleva a cabo mensualmente y tiene como base una muestra de 1 492 empresas a nivel nacional. En dos terceras partes de las empresas de la muestra, la información se obtuvo mediante entrevista electrónica. El resto se recaba mediante visita a la dirección empresarial.

El marco poblacional está formado por el directorio de empresas provenientes del Registro Estadístico de Negocios de México (RENEM) que cuenta con 6 077 empresas. Para la selección de la muestra se utilizó un diseño probabilístico y estratificado con selección aleatoria e independiente en cada estrato.

La encuesta incluye con certeza a las empresas con mil trabajadores y más. Para calcular el tamaño de muestra se utilizó la variable del personal ocupado con afijación Neyman, que resultó en 1 492 empresas. En el diseño del cuestionario se incorporaron las recomendaciones de la OCDE y la CEPAL, así como las sugerencias del Banco de México.

El IPM se integra mensualmente con las expectativas de los directivos empresariales para las siguientes variables: pedidos, producción, personal ocupado, oportunidad de la entrega de insumos por parte de los proveedores e inventarios de insumos.

El IPM para el total del sector manufacturero y para cada uno de los grupos de subsectores de actividad considerados resulta de la agregación de los cinco indicadores mencionados. Estos consideran distintas etapas o variables del proceso productivo que normalmente efectúan las empresas manufactureras, y se muestran a continuación:

1. Pedidos (30 % del IPM)
 - ¿Cómo considera usted el comportamiento en el volumen total de pedidos a su empresa provenientes de los mercados, interno y externo, para los periodos indicados respecto al inmediato anterior?
2. Producción (25 % del IPM)
 - Para los periodos indicados respecto al inmediato anterior, ¿cómo se comportó el volumen físico de producción de su empresa?
3. Personal Ocupado (20 % del IPM)
 - ¿Cómo evolucionó y estima que lo hará el número de obreros y empleados dependientes de su empresa, o de otra razón social que laboran en la misma, en los periodos indicados respecto al inmediato anterior?
4. Entregas de los Proveedores (15 % del IPM)
 - Para los periodos indicados con respecto al mes anterior, ¿cómo califica la oportunidad de la entrega de insumos por parte de los proveedores?



El ponderador para la variable entrega de insumos es de carácter inverso, de modo que niveles por encima (debajo) de 50 puntos indican entregas de insumos de los proveedores menos (más) oportunas.

5. Inventarios (10 % del IPM)

- ¿Cómo evolucionó el volumen físico de sus inventarios de insumos y bienes intermedios para los periodos indicados respecto al inmediato anterior?

Para las preguntas 1, 2, 3 y 5, la o el informante tiene cinco opciones de respuesta: mucho mayor, mayor, igual, menor y mucho menor. Para la cuarta pregunta, las opciones de respuesta son: más rápida, rápida, igual, lenta y más lenta.

Cada nivel de respuesta cuenta con un ponderador:

Opción de respuesta	Ponderador
Mucho mayor	1.00
Mayor	0.75
Igual	0.50
Menor	0.25
Mucho menor	0.00

En el IPM, el valor de 50 constituye el umbral para delimitar una expansión de una contracción en la actividad del sector manufacturero.

El IPM difunde resultados del sector y por grupos de subsectores de actividad: Alimentos, bebidas y tabaco (subsectores 311 y 312); Derivados del petróleo y del carbón, industria química, del plástico y del hule (subsectores 324, 325 y 326); Minerales no metálicos y metálicas básicas (subsectores 327 y 331); Equipo de computación, accesorios electrónicos y aparatos eléctricos (subsectores 334 y 335); Equipo de transporte (subsector 336); Productos metálicos, maquinaria, equipo y muebles (subsectores 332, 333 y 337), y Textiles, prendas de vestir, cuero y piel, madera, papel y otras industrias (subsectores 313, 314, 315, 316, 321, 322, 323 y 339).

Para brindar mayores elementos que permitan determinar la precisión de los datos generados por la EMOE, el INEGI publica en su página los Indicadores de Precisión Estadística del IPM, que son una medida relativa de su exactitud. Para conocer más al respecto, consúltese: <https://www.inegi.org.mx/programas/emoe/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, el que algunos meses tengan más días 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 y, en su caso, incluir un ajuste por los efectos de calendario (como puede ser la frecuencia de los días de la semana, la Semana Santa o el año bisiesto).

Analizar la serie desestacionalizada ayuda a realizar un mejor diagnóstico y pronóstico de su evolución, ya que, en el corto plazo, identifica la posible dirección de los movimientos de 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. Selecciónese el icono de información ⓘ correspondiente a las “series desestacionalizadas y de tendencia-ciclo” del IPM y sus componentes.

Mediante la EMOE, el INEGI genera la información contenida en este documento y se complementa con la que proporcionan el Indicador de Confianza Empresarial (ICE) y los Indicadores Agregados de Tendencia (IAT), y la da a conocer con base en el Calendario de Difusión de Información Estadística y Geográfica y de Interés Nacional.

Las cifras pueden consultarse en la página del INEGI, en las siguientes secciones:

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

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

Banco de Información Económica: <https://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>