

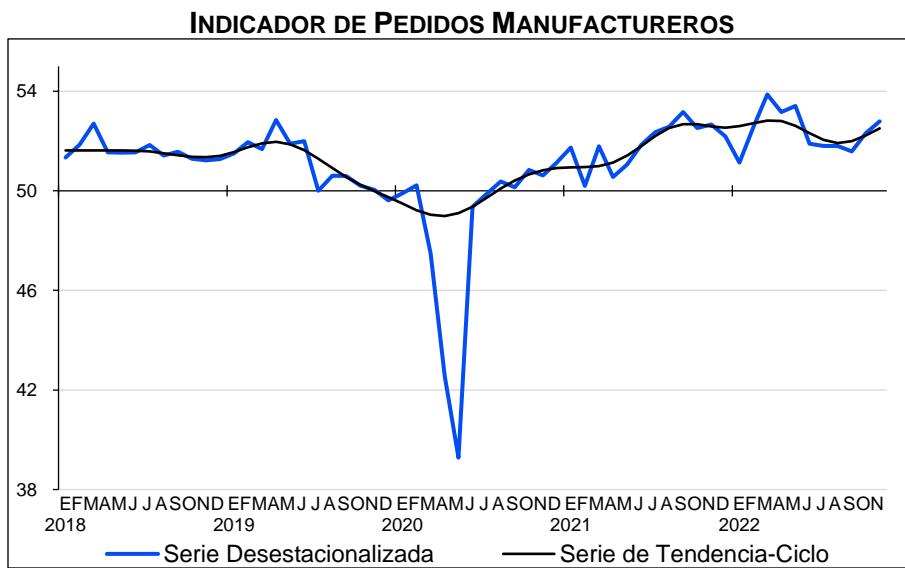
**Próxima publicación: 3 de enero**

## **INDICADOR DE PEDIDOS MANUFACTUREROS NOVIEMBRE 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 noviembre 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). Estos permiten conocer, casi inmediatamente después de terminado el mes de referencia, las expectativas y la percepción de las y los directivos empresariales sobre el comportamiento del sector manufacturero en México.

En noviembre de 2022, el IPM registró un aumento mensual con datos ajustados por estacionalidad de 0.48 puntos, se situó en 52.8 puntos y permaneció por vigésimo octavo mes consecutivo por arriba del umbral de los 50 puntos. A su interior, se reportaron avances mensuales con cifras desestacionalizadas en los componentes correspondientes a los pedidos esperados, a la producción esperada y a la oportunidad en la entrega de insumos por parte de proveedores. Se observaron retrocesos en los componentes relativos al personal ocupado y a los inventarios de insumos.



Fuente: INEGI y Banco de México

Con cifras originales, en el mes de referencia, el IPM observó un incremento anual de 0.4 puntos y se ubicó en 53.5 puntos. Respecto de sus componentes, dos de los cinco agregados que lo conforman presentaron crecimientos anuales; los tres restantes se redujeron.

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

Grupos	Noviembre		Diferencia en puntos <sup>1/</sup>
	2021	2022 <sup>p/</sup>	
<b>Indicador de Pedidos Manufactureros</b>	<b>53.1</b>	<b>53.5</b>	<b>0.4</b>
Alimentos, bebidas y tabaco	50.7	53.0	2.3
Derivados del petróleo y del carbón, industria química, del plástico y del hule	54.8	54.1	-0.6
Minerales no metálicos y metálicas básicas	53.6	51.6	-2.0
Equipo de computación, accesorios electrónicos y aparatos eléctricos	50.8	52.9	2.1
Equipo de transporte	53.7	55.4	1.7
Productos metálicos, maquinaria, equipo y muebles	52.2	50.3	-1.9
Textiles, prendas de vestir, cuero y piel, madera, papel y otras	51.5	50.2	-1.3

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 en cuestión y con cifras sin desestacionalizar, tres de los siete rubros que integran el IPM mostraron alzas anuales, en tanto que los cuatro restantes disminuyeron.

**NOTA AL USUARIO**

La tasa de no respuesta de la EMOE, correspondiente a noviembre de 2022, registró porcentajes apropiados conforme al diseño estadístico de la encuesta. Esto permitió generar estadísticas con niveles altos de precisión. Lo anterior con excepción del dominio de Minerales no metálicos y metálicas básicas, que tiene una participación de 3.5 % en los ingresos representados por la encuesta y para el que se recomienda usar con reserva las estimaciones.

Para consultas de medios y periodistas, escribir a: [comunicacionssocial@inegi.org.mx](mailto:comunicacionssocial@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

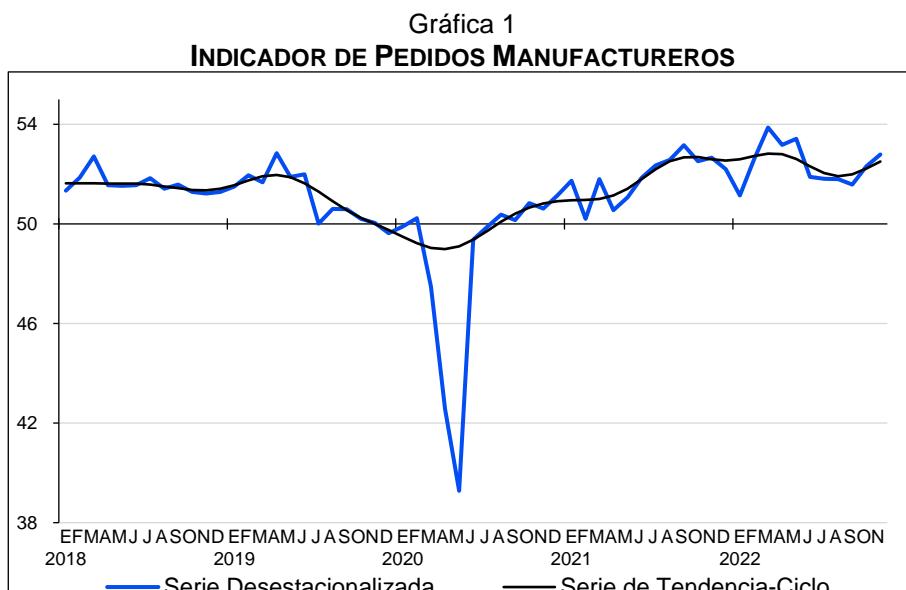
### NOTA TÉCNICA

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y el Banco de México informan los resultados del Indicador de Pedidos Manufactureros (IPM) de noviembre 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 proveedores e inventarios de insumos.

#### CIFRAS DESESTACIONALIZADAS

##### **Indicador de Pedidos Manufactureros por componentes**

En noviembre de 2022, el IPM registró un alza mensual de 0.48 puntos y se situó en 52.8 puntos, hiló 28 meses consecutivos sobre el umbral de 50 puntos.



Fuente: INEGI y Banco de México

Con datos ajustados por estacionalidad, en el mes de referencia, el componente del IPM correspondiente al volumen esperado de pedidos aumentó 1.70 puntos en su comparación mensual; el del volumen esperado de la producción, 0.37 puntos; el del nivel esperado del personal ocupado descendió 0.08 puntos; el de la oportunidad en la entrega de insumos por parte de proveedores creció 0.48 puntos y el de inventarios de insumos se redujo 1.52 puntos.

**Cuadro 1**  
**INDICADOR DE PEDIDOS MANUFACTUREROS Y SUS COMPONENTES**  
**CIFRAS DESESTACIONALIZADAS**

Indicadores	Octubre de 2022	Noviembre de 2022	Diferencia en puntos <sup>1/</sup>	Número de meses consecutivos por arriba o por debajo del umbral de 50 puntos
<b>Indicador de Pedidos Manufactureros</b>	<b>52.3</b>	<b>52.8</b>	<b>0.48</b>	<b>28 Por arriba</b>
a) Pedidos	53.9	55.6	1.70	30 Por arriba
b) Producción	53.5	53.9	0.37	18 Por arriba
c) Personal ocupado total	51.5	51.4	-0.08	21 Por arriba
d) Oportunidad en la entrega de insumos de proveedores	49.1	49.6	0.48	3 Por debajo
e) Inventarios de insumos	53.8	52.2	-1.52	29 Por arriba

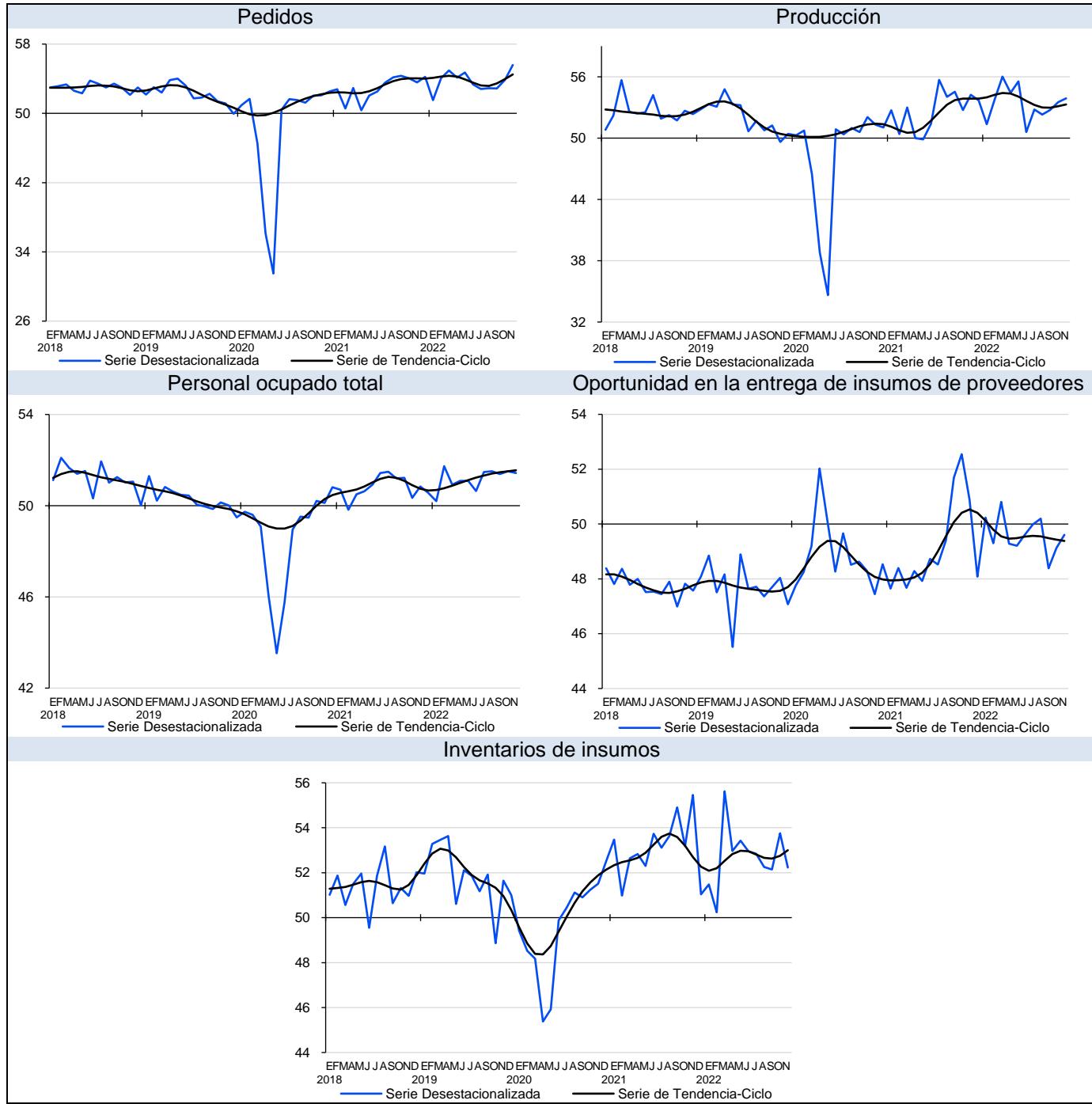
Nota: Los indicadores se generan con los datos referentes al mes de la entrevista.

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 IPM.

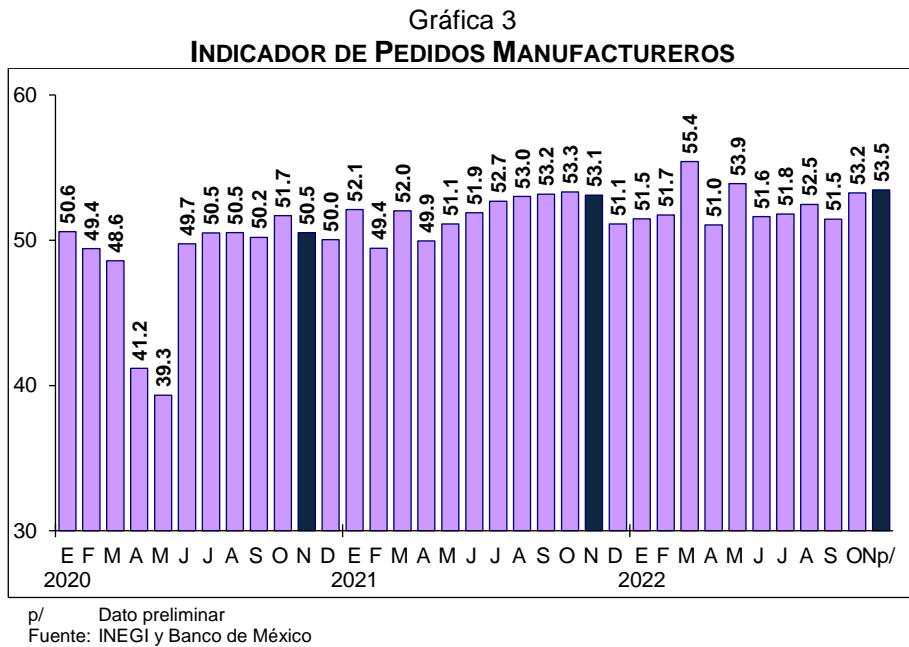
Gráfica 2  
COMPONENTES DEL INDICADOR DE PEDIDOS MANUFACTUREROS



Fuente: INEGI y Banco de México

## CIFRAS ORIGINALES

En el mes de referencia, el IPM se situó en 53.5 puntos, lo que significó un incremento anual de 0.4 puntos.



Con datos sin ajuste estacional, en noviembre de este año, dos de los cinco rubros que conforman el IPM registraron alzas anuales y los tres restantes cayeron.

**Cuadro 2**  
**COMPONENTES DEL INDICADOR DE PEDIDOS MANUFACTUREROS**  
**CIFRAS ORIGINALES**

Indicadores	Noviembre		Diferencia en puntos <sup>1/</sup>
	2021	2022 <sup>p/</sup>	
<b>Indicador de Pedidos Manufactureros</b>	<b>53.1</b>	<b>53.5</b>	<b>0.4</b>
a) Pedidos	53.6	56.1	2.5
b) Producción	54.7	54.6	-0.1
c) Personal ocupado total	50.7	51.3	0.6
d) Oportunidad en la entrega de insumos de proveedores	51.0	49.9	-1.0
e) Inventarios de insumos	55.7	52.4	-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

## Indicador de Pedidos Manufactureros por grupos de subsectores de actividad

En noviembre de 2022, el agregado de Alimentos, bebidas y tabaco mostró un aumento anual de 2.3 puntos con datos originales; Derivados del petróleo y del carbón, industria química, del plástico y del hule descendió 0.6 puntos; Minerales no metálicos y metálicas básicas, dos puntos; Equipo de computación, accesorios electrónicos y aparatos eléctricos avanzó 2.1 puntos; Equipo de transporte, 1.7 puntos; Productos metálicos, maquinaria, equipo y muebles se redujo 1.9 puntos y Textiles, prendas de vestir, cuero y piel, madera, papel y otras, 1.3 puntos.

Cuadro 3

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

Grupos	Noviembre		Diferencia en puntos <sup>1/</sup>
	2021	2022 <sup>p/</sup>	
<b>Indicador de Pedidos Manufactureros</b>	<b>53.1</b>	<b>53.5</b>	<b>0.4</b>
Alimentos, bebidas y tabaco	50.7	53.0	2.3
Derivados del petróleo y del carbón, industria química, del plástico y del hule	54.8	54.1	-0.6
Minerales no metálicos y metálicas básicas	53.6	51.6	-2.0
Equipo de computación, accesorios electrónicos y aparatos eléctricos	50.8	52.9	2.1
Equipo de transporte	53.7	55.4	1.7
Productos metálicos, maquinaria, equipo y muebles	52.2	50.3	-1.9
Textiles, prendas de vestir, cuero y piel, madera, papel y otras	51.5	50.2	-1.3

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 noviembre de 2022, registró porcentajes apropiados conforme al diseño estadístico de la encuesta. Esto permitió generar estadísticas con niveles altos de precisión. Lo anterior con excepción del dominio de Minerales no metálicos y metálicas básicas, que tiene una participación de 3.5 % en los ingresos representados por la encuesta y para el que se recomienda usar con reserva las estimaciones.

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 una vez al mes 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 recabó visitando 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 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 Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) y de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), así como las sugerencias del Banco de México.

El IPM se integra mensualmente con las expectativas de las y los directivos empresariales para las siguientes variables: pedidos, producción, personal ocupado, oportunidad de la entrega de insumos por parte de 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 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 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 proveedores menos (más) oportunas.

5. Inventarios (10 % del IPM)

- ¿Cómo evolucionó el volumen físico de sus inventarios de insumos y bienes intermedios para los períodos 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, 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-anuales: 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 (BIE). Seleccione «Indicadores económicos de coyuntura, Encuesta Mensual de Opinión Empresarial» y vaya al ícono de información ⓘ correspondiente a las «series desestacionalizadas y de tendencia-ciclo».

Mediante la EMOE, el INEGI genera la información contenida en este documento y se complementa con la que proporcionan los Indicadores 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/>

BIE: <https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/?tm=0>