

## Indicador de Pedidos Manufactureros (IPM). Noviembre de 2019

---

### Resumen

---

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 2019. El IPM incorpora variables similares a las del PMI que elabora el Institute for Supply Management (ISM) en Estados Unidos.

El IPM se construye con los resultados de la Encuesta Mensual de Opinión Empresarial (EMOE), mismos 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 noviembre del año en curso, el IPM presentó una disminución mensual de 0.15 puntos en términos desestacionalizados, al registrar un nivel de 50.5 puntos. Con este resultado, dicho indicador acumula 123 meses consecutivos situándose sobre el umbral de 50 puntos. A su interior, se observaron retrocesos mensuales desestacionalizados en los componentes relativos a la producción esperada y a la oportunidad en la entrega de insumos por parte de los proveedores. En contraste, se reportó un avance en el correspondiente a los inventarios de insumos, mientras que los referentes al personal ocupado y a los pedidos esperados mostraron niveles similares a los del mes previo.

En el onceavo mes de 2019, el IPM se ubicó en 49.6 puntos con cifras originales, lo que significó una reducción anual de 1.3 puntos. En el mes de referencia, tres de los cinco componentes que integran el IPM exhibieron caídas anuales, en tanto que los dos restantes aumentaron.

Por grupos de subsectores de actividad económica, en noviembre del presente año seis de los siete agregados que conforman el IPM mostraron descensos anuales con datos sin desestacionalizar, al tiempo que el restante se incrementó.

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 2019. El indicador se elabora considerando las expectativas de 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.

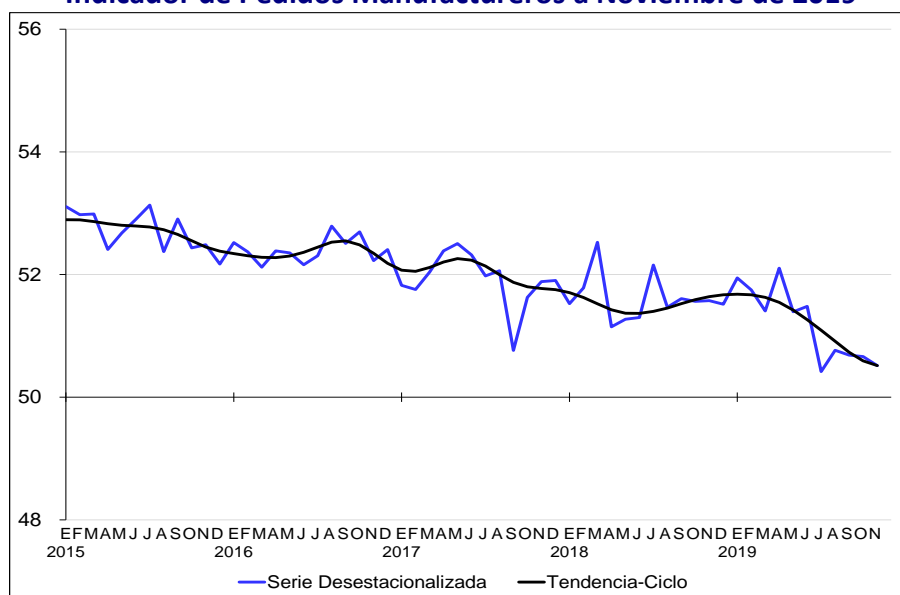
---

### Indicador de Pedidos Manufactureros por Componentes

---

En el mes que se reporta, el IPM se situó en 50.5 puntos con cifras ajustadas por estacionalidad, lo que implicó una disminución mensual de 0.15 puntos. Con este resultado, dicho indicador ha permanecido durante 123 meses por encima del umbral de 50 puntos.

**Serie Desestacionalizada y de Tendencia-Ciclo del Indicador de Pedidos Manufactureros a Noviembre de 2019**



Fuente: INEGI y Banco de México.

Con datos desestacionalizados, en noviembre de 2019 el componente del IPM correspondiente al **volumen esperado de pedidos** presentó una variación mensual de 0.02 puntos, el del **volumen esperado de la producción** retrocedió 1.33 puntos, el del **nivel esperado del personal ocupado** exhibió un nivel similar al de octubre, el de la **oportunidad en la entrega de insumos por parte de los proveedores** disminuyó 0.09 puntos y el de **inventarios de insumos** registró un alza de 2.88 puntos.

### Indicador de Pedidos Manufactureros y sus Componentes Cifras desestacionalizadas

Indicadores	Índice de octubre de 2019	Índice de noviembre de 2019	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>50.7</b>	<b>50.5</b>	<b>-0.15</b>	<b>123 por arriba</b>
a) Pedidos	51.6	51.6	0.02	125 por arriba
b) Producción	51.7	50.3	-1.33	4 por arriba
c) Personal ocupado	50.2	50.2	0.00	2 por arriba
d) Oportunidad en la entrega de insumos de los proveedores	48.2	48.1	-0.09	84 por debajo
e) Inventarios de insumos	49.4	52.2	2.88	1 por arriba

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

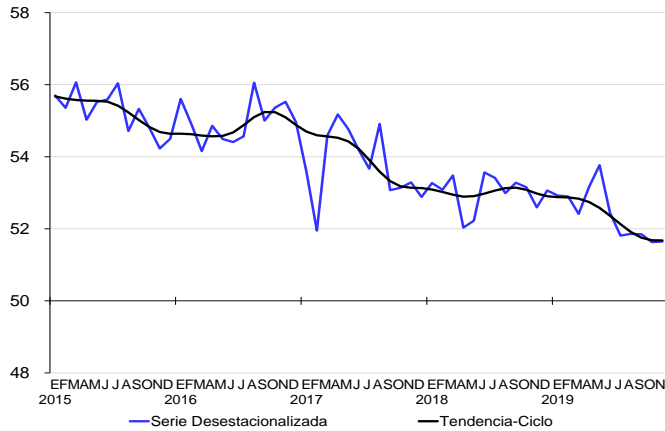
1/ Las diferencias en puntos se obtienen de los respectivos indicadores considerando todos sus decimales.

Fuente: INEGI y Banco de México.

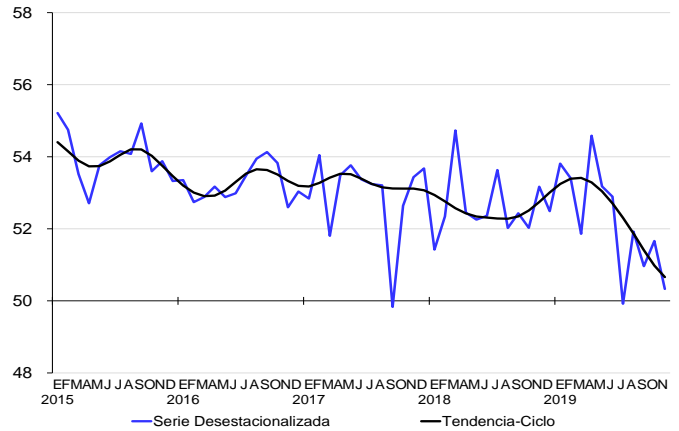
Las siguientes gráficas presentan la evolución en los últimos años de las series desestacionalizadas y de tendencia-ciclo de los componentes que integran el Indicador de Pedidos Manufactureros.

## Series Desestacionalizadas y de Tendencia-Ciclo de los Componentes del Indicador de Pedidos Manufactureros a Noviembre de 2019

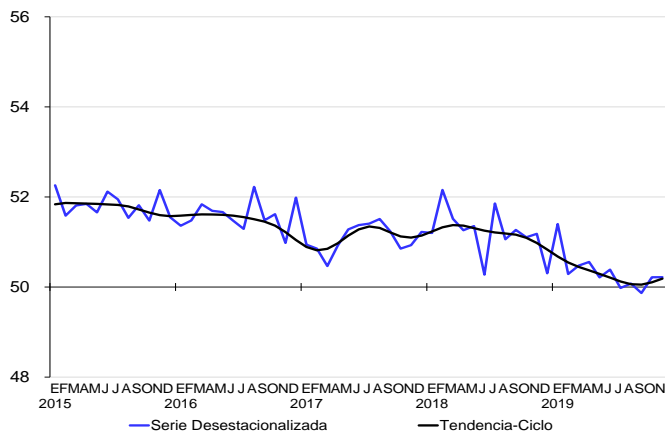
### Pedidos



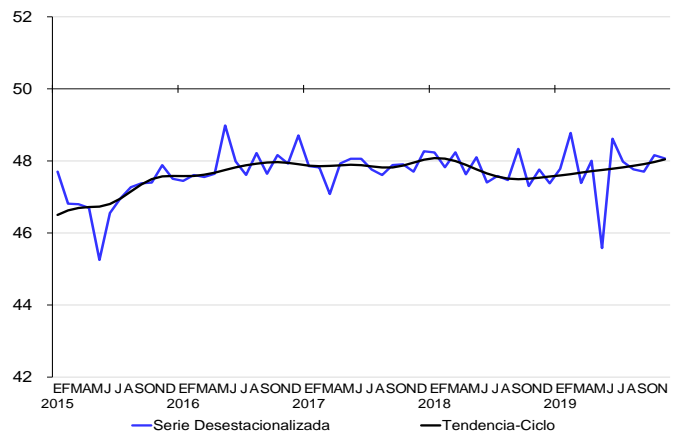
### Producción



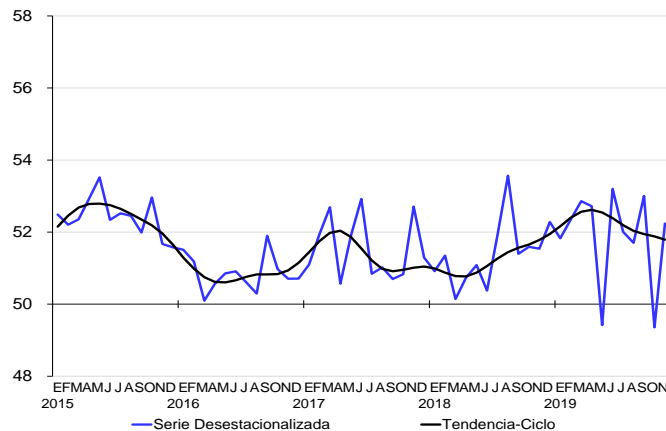
### Personal Ocupado



### Oportunidad en la Entrega de Insumos de los Proveedores



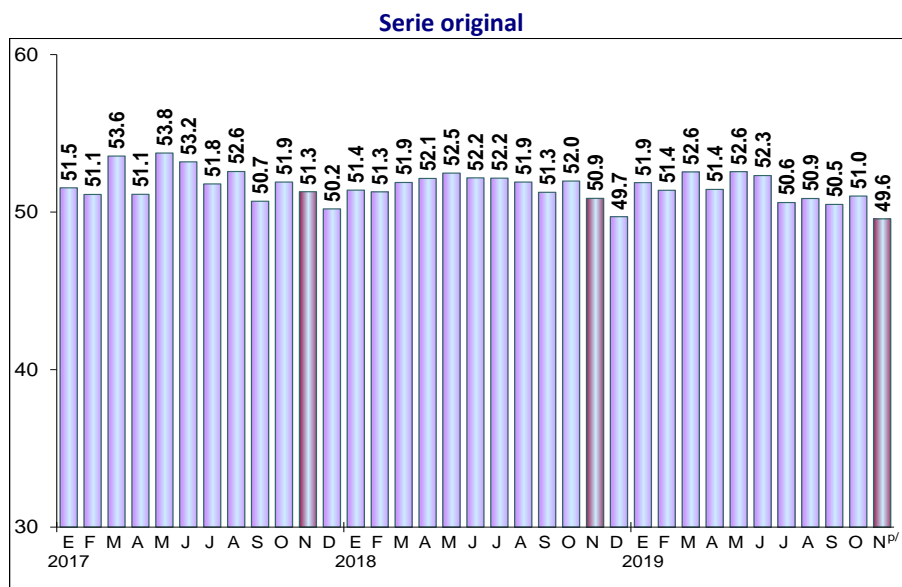
### Inventarios de Insumos



Fuente: INEGI y Banco de México.

En el penúltimo mes del año en curso, el IPM exhibió una caída anual de 1.3 puntos con cifras sin ajuste estacional, al mostrar un nivel de 49.6 puntos.

### Evolución del Indicador de Pedidos Manufactureros a Noviembre de 2019



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

Con datos originales, en el mes de referencia tres de los cinco subíndices que conforman el IPM presentaron reducciones anuales, a la vez que los dos restantes aumentaron.

### Indicador de Pedidos Manufactureros y sus Componentes Cifras originales

Indicadores	Noviembre		Diferencia en puntos <sup>1/</sup>
	2018	2019 <sup>p/</sup>	
<b>Indicador de Pedidos Manufactureros</b>	<b>50.9</b>	<b>49.6</b>	<b>-1.3</b>
a) Pedidos	51.1	49.7	-1.4
b) Producción	52.2	48.9	-3.3
c) Personal ocupado	50.8	49.9	-0.9
d) Oportunidad en la entrega de insumos de los proveedores	47.9	48.3	0.4
e) Inventarios de insumos	51.3	52.1	0.7

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

---

Por grupos de subsectores de actividad económica del IPM, en noviembre del año en curso con cifras sin desestacionalizar el rubro de Alimentos, bebidas y tabaco exhibió un retroceso de 1.5 puntos con relación al mismo periodo del año previo; el de Derivados del petróleo y del carbón, industria química, del plástico y del hule cayó 1.6 puntos; el de Minerales no metálicos y metálicas básicas se contrajo 0.4 puntos; el de Equipo de computación, accesorios electrónicos y aparatos eléctricos descendió 2.4 puntos; el de Equipo de transporte disminuyó 1.0 punto; el de Productos metálicos, maquinaria, equipo y muebles se incrementó 0.2 puntos; y el de Textiles, prendas de vestir, cuero y piel, madera, papel y otras se redujo 1.9 puntos.

### Indicador de Pedidos Manufactureros por Grupos de Subsectores de Actividad Cifras originales

Grupos	Noviembre		Diferencia en puntos <sup>1/</sup>
	2018	2019 <sup>p/</sup>	
<b>Indicador de Pedidos Manufactureros</b>	<b>50.9</b>	<b>49.6</b>	<b>-1.3</b>
Alimentos, bebidas y tabaco	52.0	50.5	-1.5
Derivados del petróleo y del carbón, industria química, del plástico y del hule	51.1	49.4	-1.6
Minerales no metálicos y metálicas básicas	50.0	49.6	-0.4
Equipo de computación, accesorios electrónicos y aparatos eléctricos	50.3	48.0	-2.4
Equipo de transporte	50.4	49.5	-1.0
Productos metálicos, maquinaria, equipo y muebles	49.2	49.4	0.2
Textiles, prendas de vestir, cuero y piel, madera, papel y otras	50.7	48.8	-1.9

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.

---

## Aspectos Metodológicos

---

La Encuesta Mensual de Opinión Empresarial se lleva a cabo mensualmente y tiene como base una muestra de 1,492 empresas a nivel nacional. La información es obtenida a través de entrevista electrónica (INTERNET) en dos terceras partes de las empresas de la muestra, mientras que en el resto se recaba mediante visita al directivo empresarial.

El marco poblacional está formado por el directorio de empresas provenientes del Registro Estadístico de Negocios de México (RENEM), mismo 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 1,000 trabajadores y más. Para calcular el tamaño de muestra se utilizó la variable del personal ocupado con afijación Neyman, obteniéndose la muestra de 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 Indicador de Pedidos Manufactureros (IPM)** se elabora considerando 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. Tales indicadores consideran distintas etapas o variables del proceso productivo que normalmente efectúan las empresas manufactureras. Ello se muestra 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?
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 cada una de las preguntas el informante tiene cinco opciones de respuesta: Mucho mayor, Mayor, Igual, Menor y Mucho menor, excepto para la cuarta pregunta, cuyas 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 Indicador de Pedidos Manufactureros 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).

Con el objetivo de brindar mayores elementos que permitan determinar la precisión de los datos generados por la Encuesta Mensual de Opinión Empresarial, el INEGI publica en su página los Indicadores de Precisión Estadística del Indicador de Pedidos Manufactureros, los cuales son una medida relativa de su exactitud. Para conocer más al respecto, se sugiere consultar la siguiente liga:

<https://www.inegi.org.mx/programas/emoe/2004/>

Este boletín presenta variaciones de las series desestacionalizadas, ya que la gran mayoría de las series económicas se ven afectadas por factores estacionales.



La desestacionalización o ajuste estacional de series económicas consiste en remover fluctuaciones que se repiten en los mismos periodos de cada año (como pueden ser las ventas navideñas en diciembre) 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). Lo anterior, debido a que la presencia de dichos efectos y fluctuaciones dificulta diagnosticar o describir el comportamiento económico de una serie al no ser comparables los distintos periodos. Asimismo, analizar la serie ajustada por estacionalidad permite realizar un mejor diagnóstico de su evolución, ya que facilita la identificación de los movimientos que la variable en cuestión registra en el corto plazo. Cabe señalar que la serie desestacionalizada del Indicador de Pedidos Manufactureros se calcula de manera independiente a la de sus componentes.

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

<http://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” del Indicador de Pedidos Manufactureros y sus Componentes.

La información contenida en este documento se complementa con la que proporciona el Indicador de Confianza Empresarial (ICE), así como el Indicador Agregado de Tendencia (IAT), la cual es generada por el INEGI con base en la Encuesta Mensual de Opinión Empresarial, y se da a conocer en la fecha establecida en el Calendario de difusión de información estadística y geográfica y de Interés Nacional.

Las cifras aquí mencionadas pueden ser consultadas en el Sitio del INEGI en Internet en las siguientes secciones:

Tema: [www.inegi.org.mx/datos/](http://www.inegi.org.mx/datos/)

Programa: [www.inegi.org.mx/programas/emoe/2004/](http://www.inegi.org.mx/programas/emoe/2004/)

Banco de Información Económica: [www.inegi.org.mx/sistemas/bie/](http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/)