

## Indicador de Pedidos Manufactureros (IPM). Noviembre de 2015

---

### Resumen

---

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y el Banco de México dan a conocer el Indicador de Pedidos Manufactureros (IPM) del décimo primer mes de 2015. El IPM incorpora variables similares a las del PMI que elabora el Institute for Supply Management (ISM) en Estados Unidos.

El IPM se elabora 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 de 2015, el IPM presentó un aumento mensual de 0.11 puntos con cifras ajustadas por estacionalidad, al colocarse en un nivel de 52.1 puntos. Con dicho resultado, este indicador acumula 75 meses consecutivos ubicándose por encima del umbral de referencia de 50 puntos. A su interior, se observaron incrementos mensuales desestacionalizados en los subíndices correspondientes al personal ocupado y a la oportunidad en la entrega de insumos por parte de los proveedores, en tanto que se reportaron caídas en los componentes de pedidos esperados y en el de inventarios de insumos. Por su parte, el rubro del volumen esperado de la producción mostró un nivel similar al alcanzado el mes previo.

Con datos originales, el IPM registró en noviembre del año en curso un descenso anual de 0.2 puntos. A su interior, dos de los cinco componentes que integran este indicador exhibieron reducciones anuales, dos subíndices aumentaron y el restante se mantuvo en un nivel igual al del año pasado.

Por grupos de subsectores de actividad económica, durante el penúltimo mes de 2015, cuatro de los siete agregados que integran el IPM disminuyeron en términos anuales con cifras sin desestacionalizar; mientras que los otros tres subíndices crecieron.

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y el Banco de México informan los resultados del Indicador de Pedidos Manufactureros (IPM) del décimo primer mes de 2015. Dicho indicador se elabora considerando las expectativas de los directivos empresariales del sector referido que capta la Encuesta Mensual de Opinión Empresarial para las siguientes variables: Pedidos, Producción, Personal Ocupado, Oportunidad de la Entrega de Insumos por parte de los Proveedores e Inventarios de Insumos.

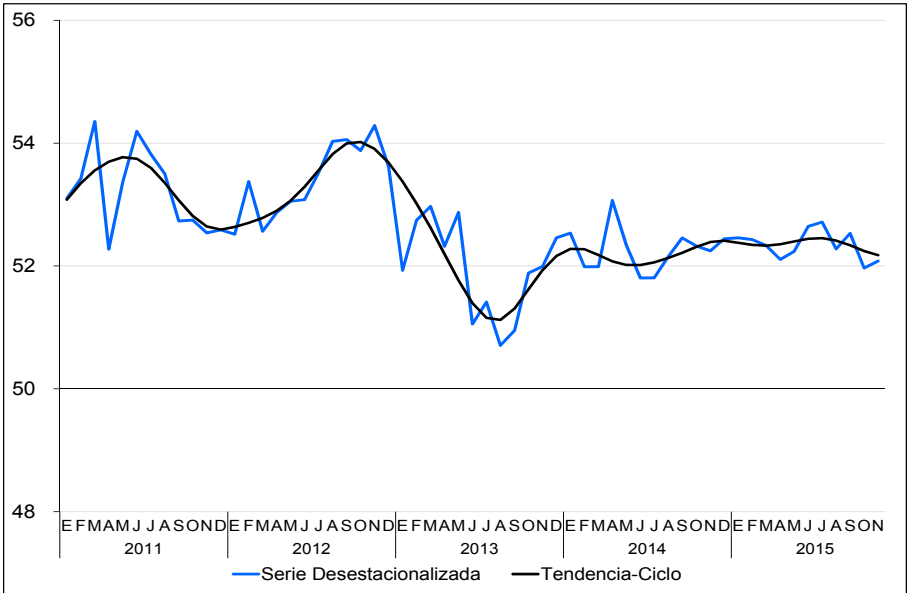
---

**Indicador de Pedidos Manufactureros por Componentes**

---

En noviembre de 2015, el IPM mostró un nivel de 52.1 puntos, lo que significó un avance mensual desestacionalizado de 0.11 puntos. Con este resultado, dicho indicador suma 75 meses consecutivos situándose por encima del umbral de 50 puntos.

**Serie Desestacionalizada y Tendencia-Ciclo del Indicador de Pedidos Manufactureros a Noviembre de 2015**



Fuente: INEGI y Banxico.

Con datos ajustados por estacionalidad, en noviembre de este año el subíndice del IPM referente al **volumen esperado de pedidos** cayó 0.39 puntos en relación con el nivel de octubre, el del **volumen esperado de la producción** registró una variación de (-)0.03 puntos, el del **nivel esperado del personal ocupado** aumentó 0.29 puntos, el de la **oportunidad en la entrega de insumos por parte de los proveedores** presentó un alza de 0.24 puntos y el de **inventarios de insumos** disminuyó 1.12 puntos.

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

Indicadores	Índice de octubre de 2015	Índice de noviembre de 2015	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>52.0</b>	<b>52.1</b>	<b>0.11</b>	<b>75 por arriba</b>
a) Pedidos	54.3	53.9	(-) 0.39	77 por arriba
b) Producción	53.8	53.8	(-) 0.03	71 por arriba
c) Personal ocupado	51.5	51.8	0.29	75 por arriba
d) Oportunidad en la entrega de insumos de los proveedores	46.6	46.9	0.24	37 por debajo
e) Inventarios de insumos	53.4	52.3	(-) 1.12	27 por arriba

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

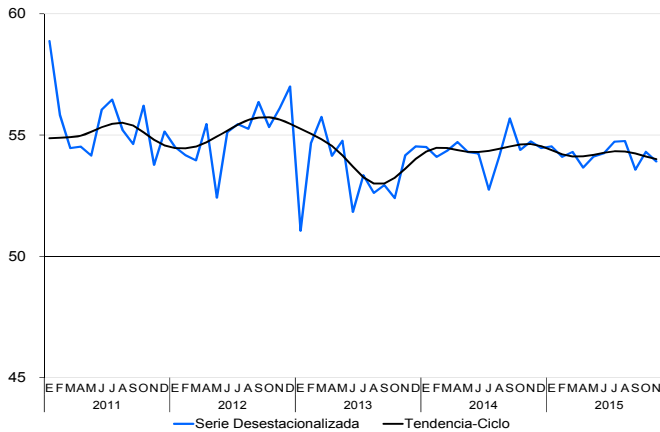
1/Las diferencias en puntos se obtienen de los respectivos indicadores considerando todos sus decimales.

Fuente: INEGI y Banxico.

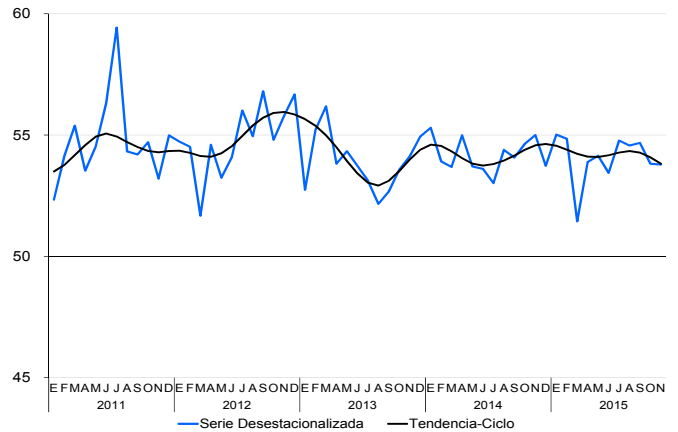
Las siguientes gráficas muestran la evolución en los últimos años de las series desestacionalizadas y de tendencia-ciclo de los componentes que integran el Indicador de Pedidos Manufactureros.

## Series Desestacionalizadas y Tendencias-Ciclo de los Componentes del Indicador de Pedidos Manufactureros a Noviembre de 2015

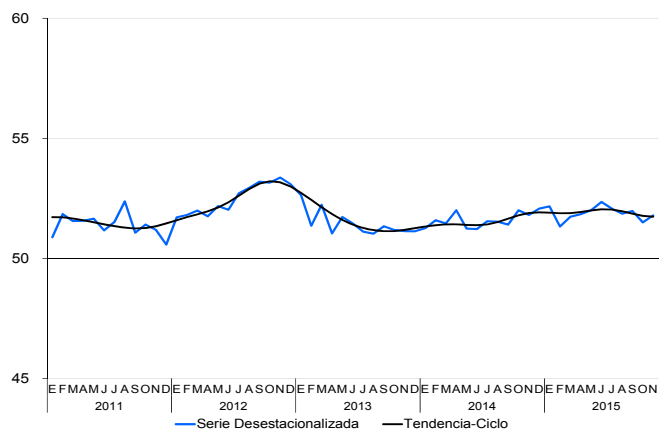
### Pedidos



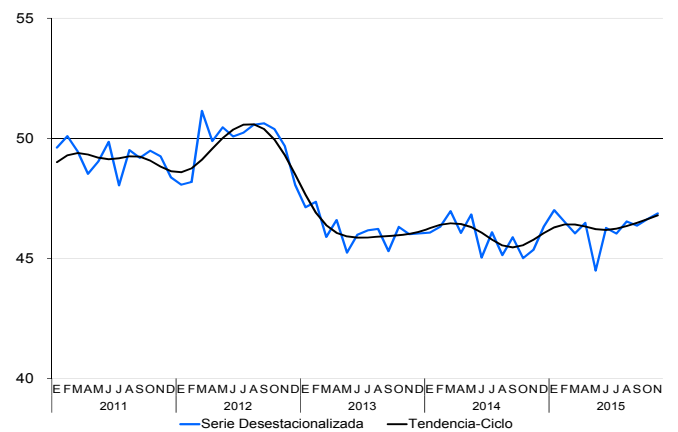
### Producción



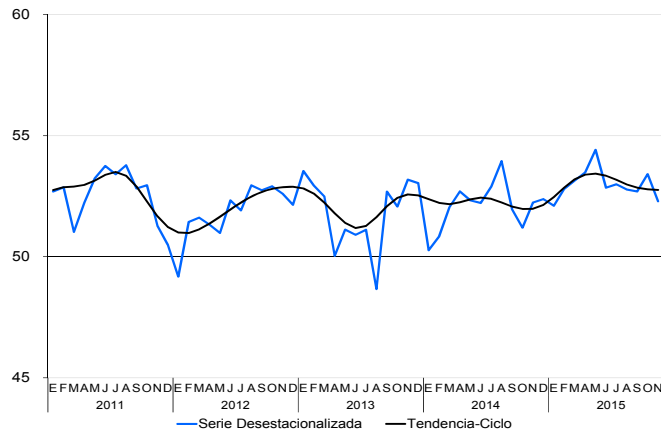
### Personal Ocupado



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



### Inventarios de Insumos

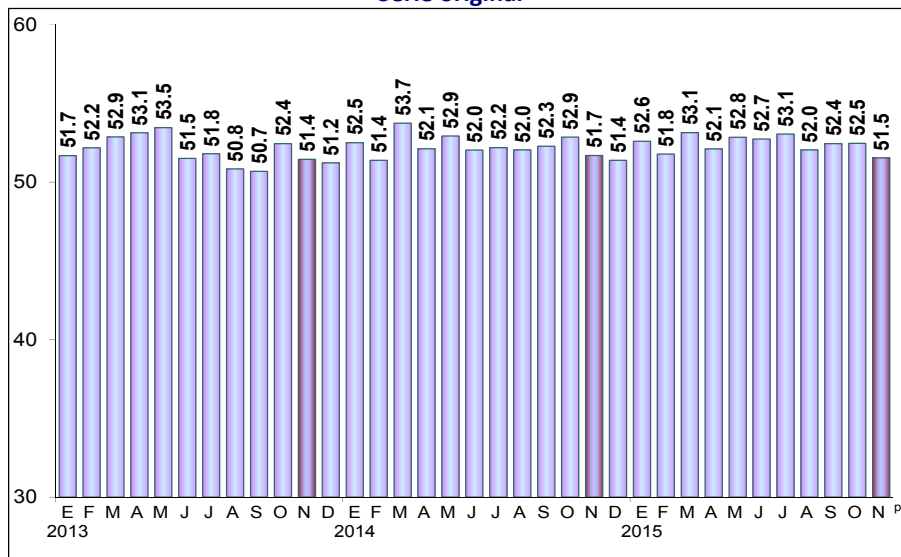


Fuente: INEGI y Banxico.

Con cifras originales, en el décimo primer mes de 2015 el IPM se ubicó en 51.5 puntos, lo que implicó una reducción de 0.2 puntos con relación al nivel alcanzado en igual mes de 2014.

### Evolución del Indicador de Pedidos Manufactureros a Noviembre de 2015

Serie original



p/ Dato preliminar.

Fuente: INEGI y Banxico.

En el mes que se reporta, dos de los cinco componentes que integran el IPM mostraron descensos anuales en términos originales, dos registraron aumentos y el subíndice restante se mantuvo en un nivel igual al de noviembre de 2014.

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

Indicadores	Noviembre		Diferencia en puntos <sup>1/</sup>
	2014	2015 <sup>p/</sup>	
<b>Indicador de Pedidos Manufactureros</b>	<b>51.7</b>	<b>51.5</b>	<b>(-) 0.2</b>
a) Pedidos	53.7	52.3	(-) 1.4
b) Producción	53.2	52.9	(-) 0.3
c) Personal ocupado	51.5	51.5	0.0
d) Oportunidad en la entrega de insumos de los proveedores	45.2	47.3	2.1
e) Inventarios de insumos	52.2	52.3	0.1

Nota: Los indicadores se generan con los datos referidos 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 Banxico.

---

## 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 el agregado correspondiente a Alimentos, bebidas y tabaco presentó una caída anual de 0.2 puntos con datos sin ajuste estacional; el de Derivados del petróleo y del carbón, industria química, del plástico y del hule mostró un descenso de 1.2 puntos; el de Minerales no metálicos y metálicas básicas disminuyó 0.4 puntos; el de Equipo de computación, accesorios electrónicos y aparatos eléctricos aumentó 0.7 puntos; el de Equipo de transporte creció 0.4 puntos; el de Productos metálicos, maquinaria, equipo y muebles avanzó 0.2 puntos, y el de Textiles, prendas de vestir, cuero y piel, madera, papel y otras se redujo 0.1 puntos.

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

---

Grupos	Noviembre		Diferencia en puntos <sup>1/</sup>
	2014	2015 <sup>p/</sup>	
<b>Indicador de Pedidos Manufactureros</b>	<b>51.7</b>	<b>51.5</b>	<b>(-) 0.2</b>
Alimentos, bebidas y tabaco	52.6	52.4	(-) 0.2
Derivados del petróleo y del carbón, industria química, del plástico y del hule	51.3	50.2	(-) 1.2
Minerales no metálicos y metálicas básicas	52.1	51.7	(-) 0.4
Equipo de computación, accesorios electrónicos y aparatos eléctricos	51.6	52.3	0.7
Equipo de transporte	52.1	52.5	0.4
Productos metálicos, maquinaria, equipo y muebles	49.9	50.1	0.2
Textiles, prendas de vestir, cuero y piel, madera, papel y otras	50.4	50.3	(-) 0.1

Nota: Los indicadores se generan con los datos referidos 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 Banxico.

---

## Aspectos Metodológicos

---

La Encuesta Mensual de Opinión Empresarial se lleva a cabo mensualmente y tiene como base una muestra de 1,405 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 registradas en los Censos Económicos 2009 del Sector Manufacturero, mismo que cuenta con 4,970 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 personas y más. Para calcular el tamaño de muestra se utilizó la variable del personal ocupado con afijación Neyman, obteniéndose la muestra de 1,405 empresas. En el diseño del cuestionario se incorporaron las recomendaciones de la OCDE y 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 señale ¿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.

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 los coeficientes de variación del Indicador de Pedidos Manufactureros, los cuales son una medida relativa de su exactitud. En este contexto, a menor valor del coeficiente mayor será la precisión estadística del dato. Para conocer más al respecto, se sugiere consultar la siguiente liga:

<http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/?idserPadre=100003900060>

Es importante destacar que la gran mayoría de las series económicas se ven afectadas por factores estacionales. Estos 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 diferentes estaciones del año, y otras fluctuaciones estacionales como, 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 la evolución de la misma, ya que facilita la identificación de la posible dirección de los movimientos que pudiera tener la variable en cuestión, en el corto plazo. Las cifras desestacionalizadas también incluyen el ajuste por los efectos calendario (frecuencia de los días de la semana y, en su caso, la Semana Santa y año bisiesto). Cabe señalar que la serie desestacionalizada del Indicador de Pedidos Manufactureros se calcula de manera independiente a la de sus componentes.

La información contenida en este comunicado es generada por el INEGI y el Banco de México 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 de Coyuntura del INEGI.

Es importante mencionar que la información que se presenta en este comunicado se complementa con la que proporciona el Indicador de Confianza Empresarial (ICE), así como el Indicador Agregado de Tendencia (IAT).

Las cifras aquí mencionadas podrán ser consultadas en el Banco de Información Económica (BIE) de la página [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx) del Instituto en Internet.