

## Indicador de Pedidos Manufactureros (IPM). Diciembre de 2013

---

### Resumen

---

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y el Banco de México dan a conocer el Indicador de Pedidos Manufactureros (IPM) del último mes de 2013. El IPM incorpora variables similares a las del PMI que elabora el Institute for Supply Management (ISM) en Estados Unidos de Norteamérica.

El IPM se realiza 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 diciembre de 2013, el Indicador de Pedidos Manufactureros registró un nivel de 52.4 puntos con cifras desestacionalizadas, lo cual representó un avance mensual de 0.04 puntos. Con este resultado, dicho indicador acumula 52 meses consecutivos situándose por encima del umbral de 50 puntos. Al interior del IPM, se observaron crecimientos mensuales desestacionalizados en los componentes de producción esperada, personal ocupado e inventarios de insumos, en tanto que el de pedidos esperados mostró una disminución. Por su parte, el subíndice relacionado con la oportunidad en la entrega de insumos por parte de los proveedores, el cual si bien no presenta un patrón estacional, sí refleja un efecto por la frecuencia de los días de la semana, reportó un descenso mensual en su cifra ajustada por dicho efecto<sup>1</sup>.

El Indicador de Pedidos Manufactureros observó en el último mes de 2013 una reducción de 1 punto en su serie original, con relación a diciembre de 2012. Esta variación es resultado de caídas anuales en cuatro de los cinco componentes que lo integran, y de un incremento en el subíndice restante.

Con relación al IPM por grupos de subsectores de actividad, en diciembre de 2013 seis de las siete agrupaciones que lo conforman presentaron retrocesos a tasa anual en sus series originales, en tanto que un componente presentó un alza.

---

<sup>1</sup> Conforme se vaya incorporando nueva información y eventualmente se detecte algún cambio, se realizarán los ajustes correspondientes.

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y el Banco de México informan los resultados del Indicador de Pedidos Manufactureros (IPM) del último mes de 2013. Dicho indicador se deriva de integrar las expectativas de los directivos empresariales del sector referido con relación a cinco variables que capta la Encuesta Mensual de Opinión Empresarial. Éstas cubren la siguiente secuencia del proceso productivo de la actividad manufacturera: volumen esperado de pedidos, producción esperada, niveles esperados de personal ocupado, oportunidad en la entrega de insumos por parte de los proveedores e inventarios de insumos.

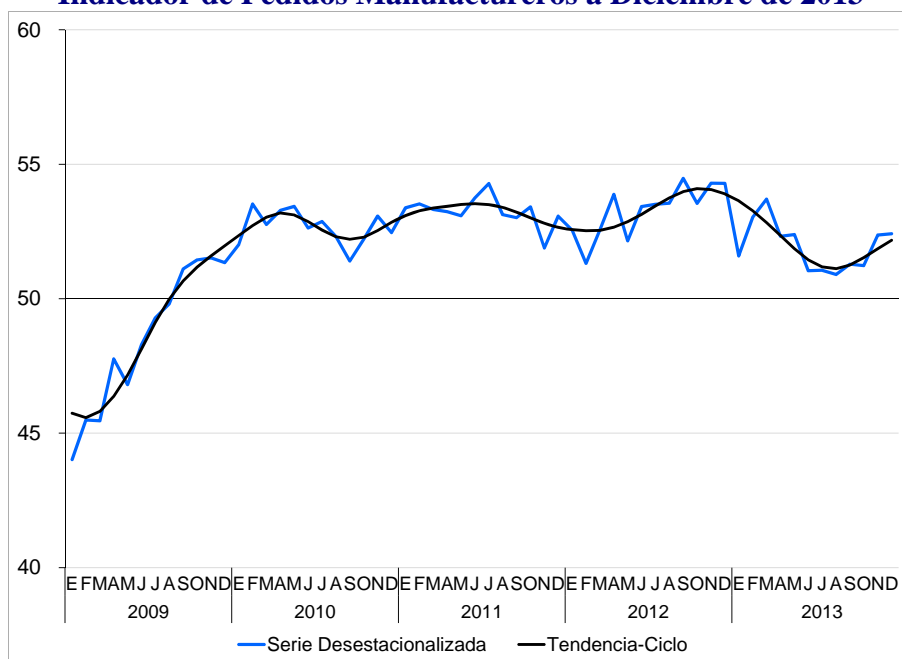
---

### Indicador de Pedidos Manufactureros por Componentes

---

En diciembre de 2013, el Indicador de Pedidos Manufactureros mostró un avance mensual desestacionalizado de 0.04 puntos, al registrar 52.4 puntos. Con este resultado, el IPM acumula 52 meses consecutivos colocándose por encima del umbral de 50 puntos.

**Serie Desestacionalizada y Tendencia-Ciclo del Indicador de Pedidos Manufactureros a Diciembre de 2013**



Fuente: INEGI y Banxico.

En términos desestacionalizados, en diciembre de 2013 el componente del IPM referido al **volumen esperado de pedidos** reportó una disminución mensual de 0.41 puntos, el del **volumen esperado de la producción** aumentó 0.46 puntos, el del **nivel esperado del personal ocupado** creció 0.15 puntos y el correspondiente a los **inventarios de insumos** registró un avance de 0.13 puntos.

Por su parte, el componente relacionado con la **oportunidad en la entrega de insumos por parte de los proveedores**, si bien no presenta un comportamiento estacional, sí muestra un efecto por la frecuencia de los días de la semana, por lo que para su comparación mensual se utiliza la serie ajustada por dicho efecto. Así, en el último mes de 2013 este subíndice reportó una reducción mensual de 0.59 puntos.

### **Indicador de Pedidos Manufactureros y sus componentes Cifras desestacionalizadas**

Indicadores	Índice de noviembre de 2013	Índice de diciembre de 2013	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>52.4</b>	<b>52.4</b>	<b>0.04</b>	<b>52 por arriba</b>
a) Pedidos	54.2	53.8	(-) 0.41	54 por arriba
b) Producción	54.4	54.8	0.46	48 por arriba
c) Personal ocupado	51.1	51.2	0.15	50 por arriba
d) Oportunidad de la entrega de insumos de los proveedores <sup>2/</sup>	46.2	45.6	(-) 0.59	10 por debajo
e) Inventarios de insumos	53.1	53.3	0.13	4 por arriba

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

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

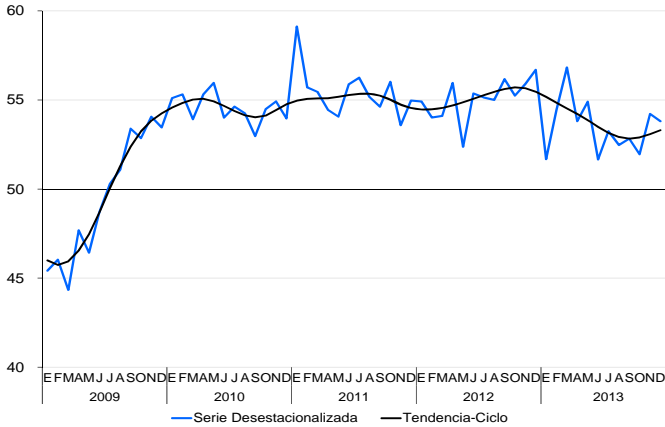
<sup>2/</sup>Componente no ajustado por estacionalidad, pero corregido por el efecto de la frecuencia de los días de la semana.

Fuente: INEGI y Banxico.

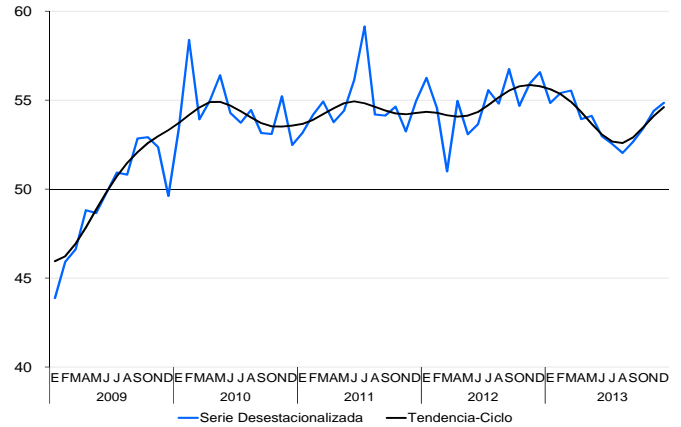
Las siguientes gráficas presentan la evolución en los últimos años de las cifras desestacionalizadas y tendencias-ciclo de los componentes que integran el Indicador de Pedidos Manufactureros:

## Series Desestacionalizadas y Tendencias-Ciclo de los Componentes del Indicador de Pedidos Manufactureros a Diciembre de 2013

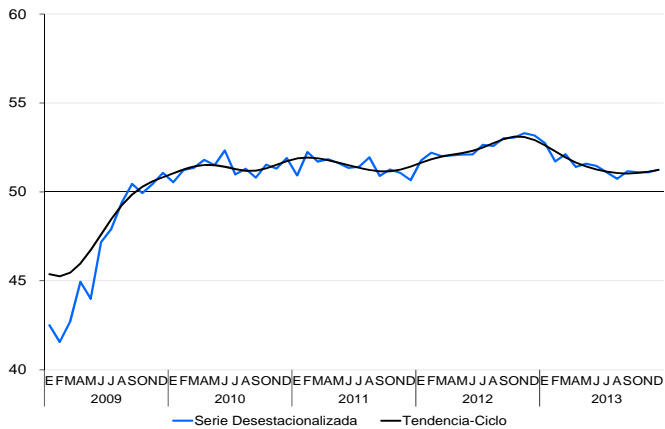
### Pedidos



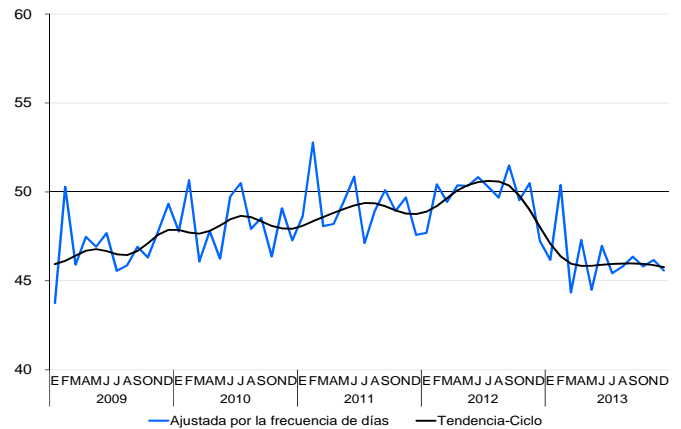
### Producción



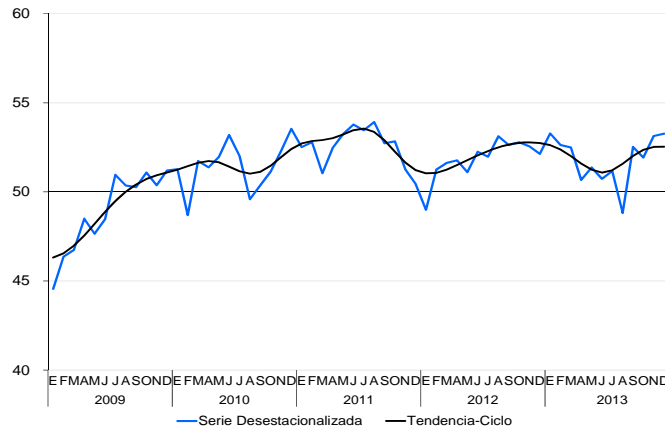
### Personal Ocupado



### Oportunidad de la Entrega de Insumos de los Proveedores<sup>1/</sup>



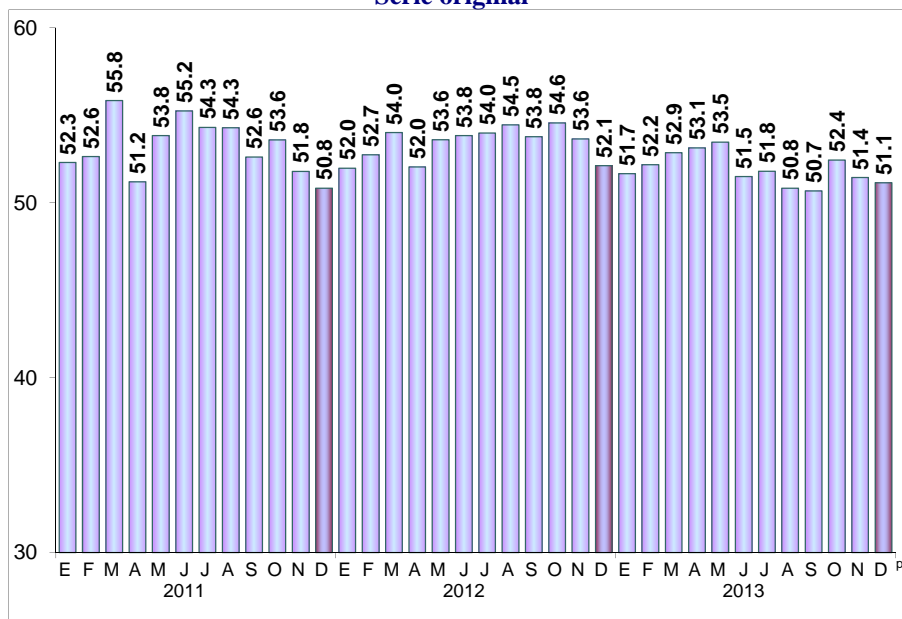
### Inventarios de Insumos



<sup>1/</sup> Componente no ajustado por estacionalidad, pero corregido por el efecto de la frecuencia de los días de la semana.  
Fuente: INEGI y Banxico.

En diciembre de 2013, el Indicador de Pedidos Manufactureros se situó en 51.1 puntos en su serie original, lo que representó un descenso de 1 punto respecto al mismo mes de 2012.

### Evolución del Indicador de Pedidos Manufactureros a Diciembre de 2013 Serie original



Fuente: INEGI y Banxico.  
p/ Dato preliminar.

Con cifras sin desestacionalizar, en el último mes de 2013 cuatro de los cinco componentes que integran el IPM reportaron disminuciones anuales, en tanto que el subíndice restante presentó un incremento.

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

Indicadores	Diciembre		Diferencia en puntos <sup>1/</sup>
	2012	2013 <sup>p/</sup>	
<b>Indicador de Pedidos Manufactureros</b>	<b>52.1</b>	<b>51.1</b>	<b>(-) 1.0</b>
a) Pedidos	53.5	52.5	(-) 1.0
b) Producción	53.2	52.6	(-) 0.6
c) Personal ocupado	52.1	50.3	(-) 1.8
d) Oportunidad de la entrega de insumos de los proveedores	48.0	46.2	(-) 1.8
e) Inventarios de insumos	51.4	52.6	1.2

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

---

Respecto al Indicador de Pedidos Manufactureros por grupos de subsectores de actividad, en diciembre de 2013 la agrupación referida a Alimentos, bebidas y tabaco registró una variación anual de (-)1.3 puntos con cifras originales; el de Derivados del petróleo y del carbón, industria química, del plástico y del hule avanzó 0.1 puntos; el de Minerales no metálicos y metálicas básicas decreció 1.3 puntos; el de Equipo de computación, accesorios electrónicos y aparatos eléctricos retrocedió 2.4 puntos; el de Equipo de transporte se redujo en 0.3 puntos; el de Productos metálicos, maquinaria, equipo y muebles descendió 1.6 puntos, y el de Textiles, prendas de vestir, cuero y piel, madera, papel y otras disminuyó 1.9 puntos.

### Indicador de pedidos manufactureros por grupos de subsectores de actividad Cifras originales

---

Grupos	Diciembre		Diferencia en puntos <sup>1/</sup>
	2012	2013 <sup>p/</sup>	
<b>Indicador de Pedidos Manufactureros</b>	<b>52.1</b>	<b>51.1</b>	<b>(-) 1.0</b>
Alimentos, bebidas y tabaco	53.8	52.5	(-) 1.3
Derivados del petróleo y del carbón, industria química, del plástico y del hule	51.7	51.8	0.1
Minerales no metálicos y metálicas básicas	52.5	51.3	(-) 1.3
Equipo de computación, accesorios electrónicos y aparatos eléctricos	51.6	49.2	(-) 2.4
Equipo de transporte	51.9	51.7	(-) 0.3
Productos metálicos, maquinaria, equipo y muebles	50.7	49.1	(-) 1.6
Textiles, prendas de vestir, cuero y piel, madera, papel y otras.	50.2	48.3	(-) 1.9

---

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 1,553 empresas a nivel nacional. La información es obtenida a través de entrevista electrónica (INTERNET) en cerca de la mitad 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 5,371 empresas, que representan el 63% del personal ocupado y el 80% de los ingresos de las 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 1,553 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%)
  - ¿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%)
  - Para los periodos indicados respecto al inmediato anterior señale ¿Cómo se comportó el volumen físico de producción de su empresa?
3. Personal Ocupado (20%)
  - ¿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%)
  - ¿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%)
  - ¿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. 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 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). 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.

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.