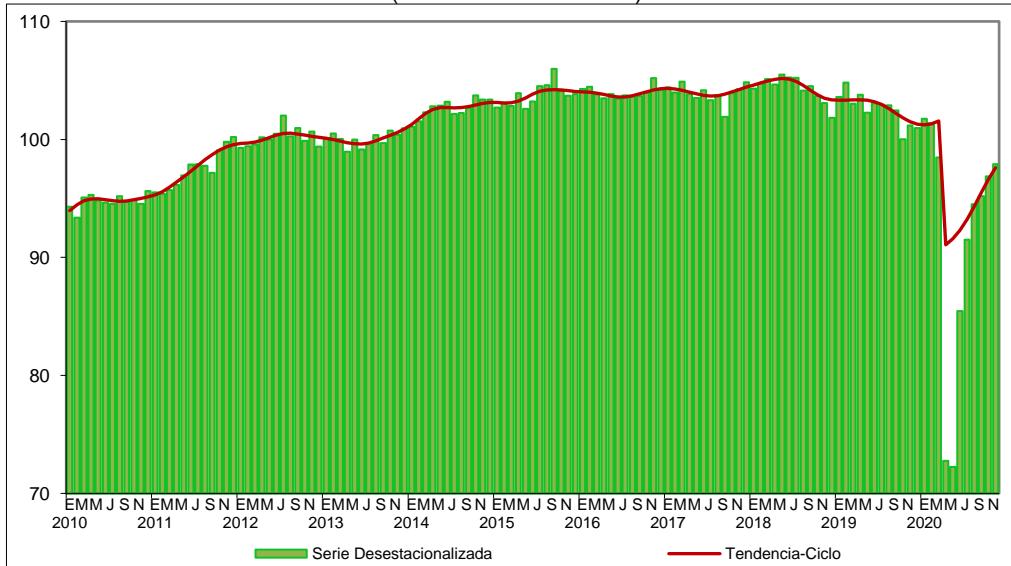


**Próxima publicación: 11 de febrero**

## **INDICADOR MENSUAL DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL DURANTE NOVIEMBRE DE 2020 (Cifras desestacionalizadas)**

El INEGI presenta el Indicador Mensual de la Actividad Industrial (IMAI), el cual se incrementó 1.1% en términos reales en el penúltimo mes de 2020 respecto al mes previo, con base en cifras desestacionalizadas<sup>1</sup>.

### **INDICADOR MENSUAL DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL A NOVIEMBRE DE 2020 SERIES DESESTACIONALIZADA Y DE TENDENCIA-CICLO (Índice base 2013=100)**



Fuente: INEGI.

Por componentes, la Construcción aumentó 2.2% y la Minería 0.1%; mientras que la Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final disminuyó (-)2.3 por ciento. Por su parte, las Industrias manufactureras no mostraron cambio durante noviembre pasado frente al mes que le antecede con cifras ajustadas por estacionalidad.

---

<sup>1</sup> La gran mayoría de las series económicas se ven afectadas por factores estacionales y de calendario. El ajuste de las cifras por dichos factores permite obtener las cifras desestacionalizadas, cuyo análisis ayuda a realizar un mejor diagnóstico de la evolución de las variables.

En su comparación anual<sup>2</sup>, la Producción Industrial retrocedió (-)3.3% en términos reales en el mes en cuestión. Por sectores de actividad económica, la Construcción cayó (-)8%, la Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final (-)7%, la Minería (-)2.5% y las Industrias manufactureras (-)1.2 por ciento.

**INDICADOR MENSUAL DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL DURANTE NOVIEMBRE DE 2020  
CIFRAS DESESTACIONALIZADAS**

Concepto	Variación % respecto al mes previo	Variación % respecto a igual mes de 2019
<b>Indicador Mensual de la Actividad Industrial</b>	<b>1.1</b>	<b>(-) 3.3</b>
• Minería	0.1	(-) 2.5
• Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	(-) 2.3	(-) 7.0
• Construcción	2.2	(-) 8.0
• Industrias Manufactureras	0.0	(-) 1.2

Nota: La serie desestacionalizada del Indicador Mensual de la Actividad Industrial se calcula de manera independiente a la de sus componentes.

Fuente: INEGI.

**Nota al usuario**

De acuerdo con lo publicado por el INEGI en su Comunicado de Prensa del 31 de marzo de 2020, en el cual se dieron a conocer las medidas extraordinarias que tomó el Instituto por el estado de emergencia sanitaria originada por el SARS-CoV-2, la captación de las Encuestas Económicas que se consideraron para la integración del Indicador Mensual de la Actividad Industrial (IMAI) como son la Encuesta Nacional de Empresas Constructoras (ENEC), la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMIM) así como la Estadística de la Industria Minerometalúrgica (EIMM) se realizó en los tiempos establecidos principalmente a través de Internet y entrevistas telefónicas asistidas por computadora.

---

<sup>2</sup> Variación anual de las cifras desestacionalizadas.

En este contexto, la Tasa de No Respuesta en el levantamiento de la información correspondiente al mes de noviembre de 2020 registró porcentajes apropiados conforme al diseño estadístico de cada una de las Encuestas mencionadas, lo que permitió la generación de estadísticas con niveles altos de cobertura y precisión para su integración en el IMAI.

**Se anexa Nota Técnica**

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





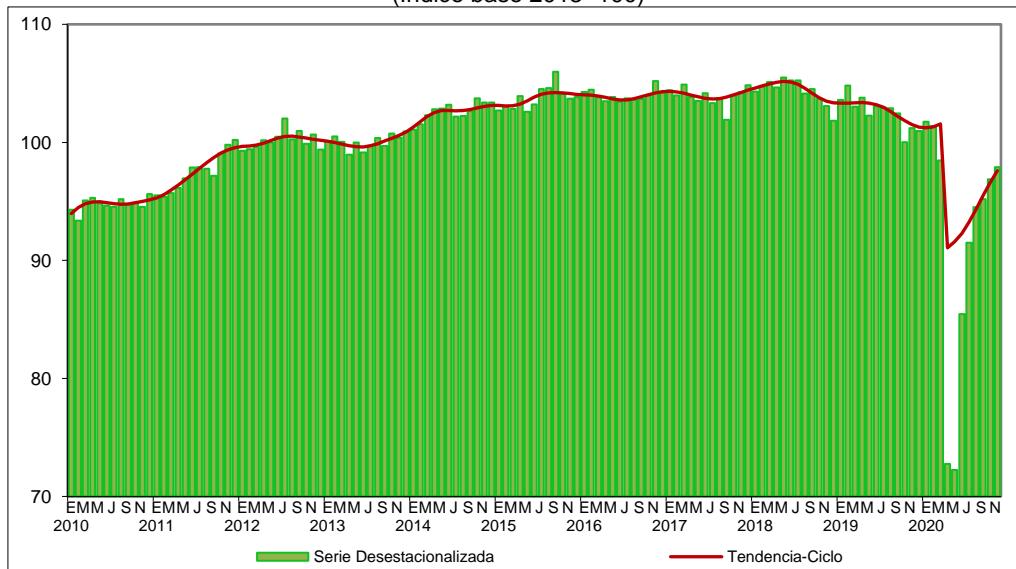
## NOTA TÉCNICA

### INDICADOR MENSUAL DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL DURANTE NOVIEMBRE DE 2020 (Cifras desestacionalizadas)

#### **Principales resultados**

Con base en cifras desestacionalizadas, el Indicador Mensual de la Actividad Industrial (Minería; Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final; Construcción, y las Industrias manufactureras) avanzó 1.1% en términos reales durante noviembre de 2020 respecto al mes previo.

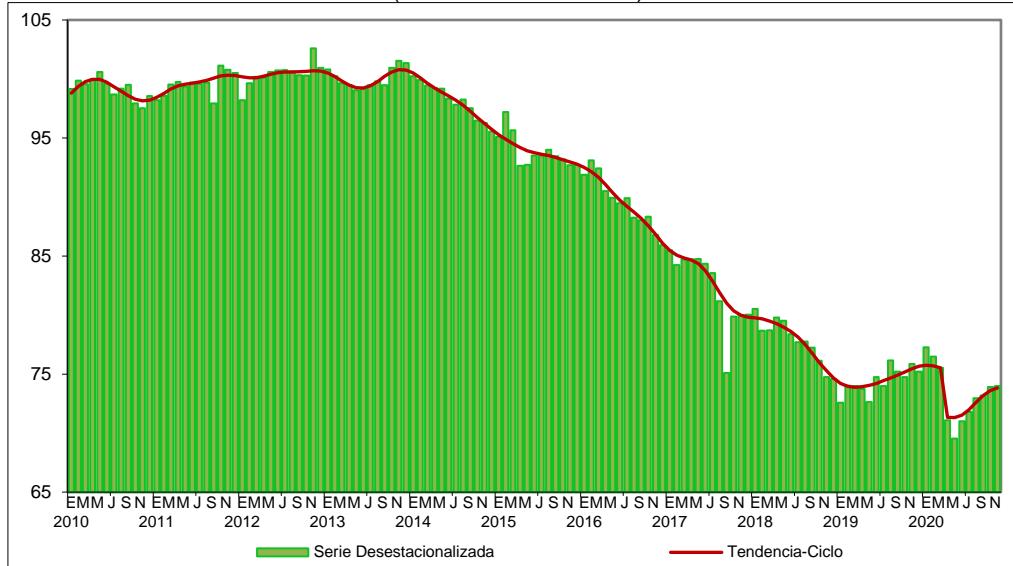
#### INDICADOR MENSUAL DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL A NOVIEMBRE DE 2020 SERIES DESESTACIONALIZADA Y DE TENDENCIA-CICLO (Índice base 2013=100)



Fuente: INEGI.

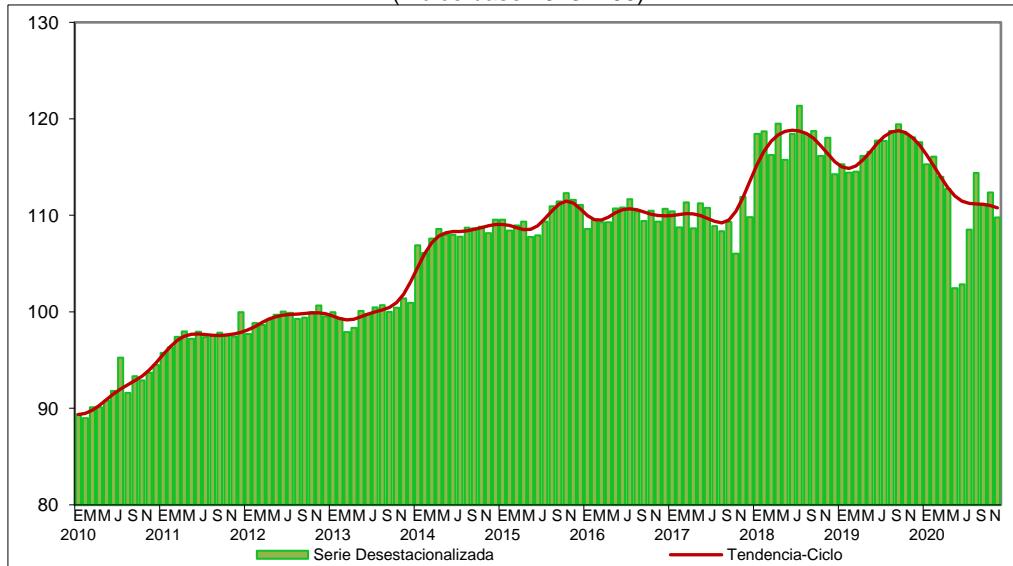
Por sectores de actividad económica, la Construcción aumentó 2.2% y la Minería 0.1%; en tanto que la Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final disminuyó (-)2.3 por ciento. Por su parte, las Industrias manufactureras no mostraron cambio durante el penúltimo mes del año pasado frente al mes que le antecede con series ajustadas por estacionalidad.

**MINERÍA A NOVIEMBRE DE 2020**  
**SERIES DESESTACIONALIZADA Y DE TENDENCIA-CICLO**  
 (Índice base 2013=100)



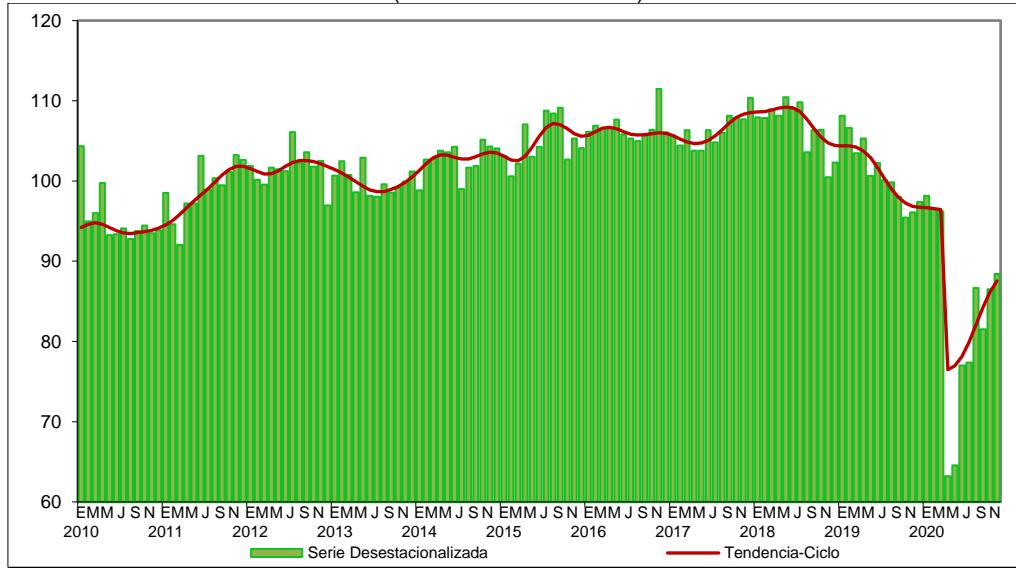
Fuente: INEGI.

**GENERACIÓN, TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, SUMINISTRO DE AGUA  
Y DE GAS POR DUCTOS AL CONSUMIDOR FINAL A NOVIEMBRE DE 2020**  
**SERIES DESESTACIONALIZADA Y DE TENDENCIA-CICLO**  
 (Índice base 2013=100)



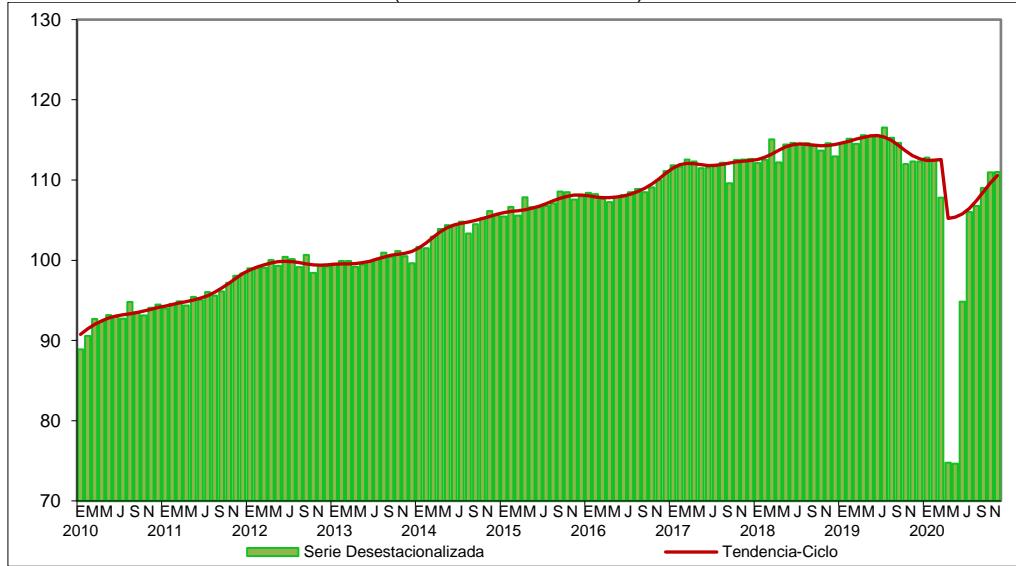
Fuente: INEGI.

**CONSTRUCCIÓN A NOVIEMBRE DE 2020**  
**SERIES DESESTACIONALIZADA Y DE TENDENCIA-CICLO**  
 (Índice base 2013=100)



Fuente: INEGI.

**INDUSTRIAS MANUFACTURERAS A NOVIEMBRE DE 2020**  
**SERIES DESESTACIONALIZADA Y DE TENDENCIA-CICLO**  
 (Índice base 2013=100)



Fuente: INEGI.

## Cifras originales

### INDICADOR MENSUAL DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL POR SUBSECTOR DE ACTIVIDAD, DURANTE NOVIEMBRE<sup>P/</sup> DE 2020 (Variación porcentual real respecto al mismo periodo del año anterior)

Sector / Subsector	Noviembre	Ene-Nov
<b>Indicador Mensual de la Actividad Industrial</b>	<b>(-) 3.7</b>	<b>(-) 10.7</b>
<b>21 Minería</b>	<b>(-) 2.4</b>	<b>(-) 1.0</b>
211 Extracción de petróleo y gas	(-) 3.2	0.2
212 Minería de minerales metálicos y no metálicos, excepto petróleo y gas	4.6	(-) 5.3
213 Servicios relacionados con la minería	(-) 13.2	0.0
<b>22 Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final</b>	<b>(-) 7.0</b>	<b>(-) 5.4</b>
221 Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica	(-) 8.4	(-) 6.1
222 Suministro de agua y suministro de gas por ductos al consumidor final	(-) 1.3	(-) 2.7
<b>23 Construcción</b>	<b>(-) 7.8</b>	<b>(-) 17.7</b>
236 Edificación	(-) 5.9	(-) 17.1
237 Construcción de obras de ingeniería civil	(-) 20.9	(-) 25.6
238 Trabajos especializados para la construcción	(-) 3.4	(-) 12.0
<b>31-33 Industrias manufactureras</b>	<b>(-) 2.1</b>	<b>(-) 11.0</b>
311 Industria alimentaria	(-) 2.1	(-) 0.7
312 Industria de las bebidas y del tabaco	3.7	(-) 8.7
313 Fabricación de insumos textiles y acabado de textiles	(-) 15.5	(-) 32.5
314 Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir	(-) 5.6	(-) 15.4
315 Fabricación de prendas de vestir	(-) 20.9	(-) 35.4
316 Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	(-) 21.1	(-) 35.5
321 Industria de la madera	0.3	(-) 15.0
322 Industria del papel	(-) 2.3	(-) 5.7
323 Impresión e industrias conexas	(-) 9.4	(-) 18.4
324 Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón	(-) 13.5	(-) 8.7
325 Industria química	(-) 4.4	(-) 5.0
326 Industria del plástico y del hule	(-) 2.0	(-) 11.3
327 Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	0.1	(-) 8.7
331 Industrias metálicas básicas	2.5	(-) 9.8
332 Fabricación de productos metálicos	0.2	(-) 11.6
333 Fabricación de maquinaria y equipo	5.3	(-) 18.2
334 Fabricación de equipo de computación, comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos	0.0	(-) 7.3
335 Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica	8.3	(-) 1.7
336 Fabricación de equipo de transporte	(-) 4.2	(-) 22.8
337 Fabricación de muebles, colchones y persianas	(-) 9.2	(-) 18.6
339 Otras industrias manufactureras	(-) 0.8	(-) 11.0

P/ Cifras preliminares.

Fuente: INEGI.



### ***Nota al usuario***

De acuerdo con lo publicado por el INEGI en su Comunicado de Prensa del 31 de marzo de 2020, en el cual se dieron a conocer las medidas extraordinarias que tomó el Instituto por el estado de emergencia sanitaria originada por el SARS-CoV-2, la captación de las Encuestas Económicas que se consideraron para la integración del Indicador Mensual de la Actividad Industrial (IMAI) como son la Encuesta Nacional de Empresas Constructoras (ENEC), la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMIM) así como la Estadística de la Industria Minerometalúrgica (EIMM) se realizó en los tiempos establecidos principalmente a través de Internet y entrevistas telefónicas asistidas por computadora.

En este contexto, la Tasa de No Respuesta en el levantamiento de la información correspondiente al mes de noviembre de 2020 registró porcentajes apropiados conforme al diseño estadístico de cada una de las Encuestas mencionadas, lo que permitió la generación de estadísticas con niveles altos de cobertura y precisión para su integración en el IMAI.

Por otra parte, se informa que las cifras desestacionalizadas y de tendencia-ciclo pueden estar sujetas a revisiones importantes debido al impacto inusual derivado de la emergencia sanitaria del COVID-19. La estrategia seguida por el INEGI ha sido revisar de manera particular cada serie de tiempo y analizar la necesidad de incluir algún tratamiento especial (outliers) en los modelos de ajuste estacional para los meses de la contingencia. Lo anterior con el objetivo de que los grandes cambios en las cifras originales no influyan de manera desproporcionada en los factores estacionales utilizados.

### ***Nota metodológica***

Con el fin de proporcionar información estadística que permita un conocimiento amplio y oportuno sobre el comportamiento del sector industrial se elabora el Indicador Mensual de la Actividad Industrial (IMAI) que mide la evolución real de la actividad productiva.

Los datos mensuales del IMAI están disponibles desde enero de 1993 y se expresan en índices de volumen físico con base fija en el año 2013=100, los cuales son de tipo Laspeyres, publicándose índices mensuales, índices acumulados y sus respectivas variaciones anuales.

Su cobertura geográfica es nacional e incorpora a los sectores económicos: 21. Minería; 22. Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final; 23. Construcción y 31-33. Industrias manufactureras y sus subsectores de acuerdo con el Sistema



de Clasificación Industrial de América del Norte 2013 (SCIAN), alcanzando una representatividad del 97% del valor agregado bruto del año 2013, año base de los productos del SCNM.

El presente documento destaca las variaciones porcentuales de las series desestacionalizadas o ajustadas estacionalmente, tanto respecto al mes anterior como respecto al mismo mes del año anterior, ya 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 períodos 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-anuales periódicas, debido a que su presencia dificulta diagnosticar o describir el comportamiento de una serie al no poder comparar adecuadamente un determinado mes con el inmediato anterior. Analizar la serie ajustada 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 de 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 Mensual de la Actividad Industrial 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:

<https://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 ícono de información ⓘ correspondiente a las “series desestacionalizadas y de tendencia-ciclo” del IMAI.



Para la elaboración de las cifras originales del Indicador, se siguen los conceptos, criterios metodológicos, clasificadores y datos fuente que se emplean en los cálculos anuales y trimestrales del Producto Interno Bruto (PIB). Asimismo, incorpora los lineamientos internacionales sobre contabilidad nacional, que se han establecido por las Naciones Unidas (NU), la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), el Banco Mundial (BM), el Fondo Monetario Internacional (FMI), y la Comisión Europea; dichas recomendaciones se encuentran difundidas en el Manual del Sistema de Cuentas Nacionales 2008 (SCN2008), el Manual de Cuentas Nacionales Trimestrales 2017 (CNT 2017) editado por el Fondo Monetario Internacional, las Recomendaciones Internacionales para el Índice de Producción Industrial 2010 de Naciones Unidas y el Manual sobre medidas de precios y volumen en cuentas nacionales publicado por la Eurostat.

Los cálculos de corto plazo se alinean con las cifras anuales de las Cuentas de Bienes y Servicios, aplicando la técnica Denton a nivel de clase de actividad económica, evitando que se interpreten de diferente manera resultados que pueden diferir por su grado de cobertura o por la fecha de su disponibilidad, pero nunca en su base conceptual.

Se calculan índices de volumen físico para 345 clases de actividad económica del SCIAN2013, y por tipo de industria, formal, informal, artesanado y bienes para procesamiento. Dichas clases integran los 29 subsectores de actividad económica publicados. La metodología se puede consultar en la siguiente liga:

[https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/imai/2013/doc/met\\_imai.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/imai/2013/doc/met_imai.pdf)

Las principales fuentes de información para este indicador son las Encuestas en Establecimientos y en Hogares elaboradas por el INEGI: la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMIM); la Encuesta Nacional de Empresas Constructoras (ENEC) y la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE); los Índices Nacionales de Precios al Consumidor (INPC) y al Productor (INPP); los Registros Administrativos y las Estadísticas Económicas y Sociales compiladas por el Instituto: Industria Minerometalúrgica, Programa de la industria manufacturera, maquiladora y de servicios de exportación (IMMEX), Registro administrativo de la industria automotriz de vehículos ligeros; datos proporcionados por cámaras y asociaciones de productores, organismos y empresas públicas y privadas, entre otras fuentes de información.

Los datos que se presentan en este documento amplían la información que actualmente difunde el INEGI, la cual continuará generándose como parte de los resultados del SCNM, y se da a conocer en la fecha establecida en el Calendario de difusión de información estadística y geográfica y de Interés Nacional.

Las series del IMAI podrán ser consultadas en la sección PIB y Cuentas Nacionales de México y en el Banco de Información Económica (BIE), en la página en Internet del Instituto <https://www.inegi.org.mx>.