

Próxima publicación: 8 de abril

## INDICADOR MENSUAL DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL POR ENTIDAD FEDERATIVA (IMAIEF)

Noviembre de 2023

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) presenta los resultados del Indicador Mensual de la Actividad Industrial por Entidad Federativa (IMAIEF). Este proporciona información estadística de corto plazo en el ámbito estatal y permite seguir el comportamiento de las actividades secundarias en los estados.

### VARIACIÓN DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL POR ENTIDAD FEDERATIVA

#### CIFRAS DESESTACIONALIZADAS

noviembre de 2023

(variación porcentual mensual y anual)

| Entidad federativa   | Variación porcentual real respecto a: |                   | Entidad federativa              | Variación porcentual real respecto a: |                   |
|----------------------|---------------------------------------|-------------------|---------------------------------|---------------------------------------|-------------------|
|                      | octubre de 2023                       | noviembre de 2022 |                                 | octubre de 2023                       | noviembre de 2022 |
| Aguascalientes       | -1.9                                  | 17.4              | Morelos                         | -1.2                                  | -5.1              |
| Baja California      | -2.7                                  | 3.2               | Nayarit                         | -1.2                                  | 5.9               |
| Baja California Sur  | 6.5                                   | -1.8              | Nuevo León                      | 2.5                                   | 8.0               |
| Campeche             | -1.0                                  | 4.9               | Oaxaca                          | -6.4                                  | 0.4               |
| Coahuila de Zaragoza | 1.3                                   | -2.5              | Puebla                          | -5.8                                  | 3.1               |
| Colima               | -4.1                                  | 12.1              | Querétaro                       | -0.9                                  | 5.7               |
| Chiapas              | 5.4                                   | 4.7               | Quintana Roo*                   | 31.5                                  | 126.8             |
| Chihuahua            | 0.0                                   | 1.2               | San Luis Potosí                 | -4.3                                  | 5.6               |
| Ciudad de México     | 0.9                                   | 5.2               | Sinaloa                         | -3.7                                  | -1.4              |
| Durango              | -2.6                                  | 4.6               | Sonora                          | 3.5                                   | 7.4               |
| Guanajuato           | -5.6                                  | 1.6               | Tabasco                         | -7.2                                  | -6.9              |
| Guerrero             | 2.8                                   | 8.7               | Tamaulipas                      | 3.9                                   | -5.2              |
| Hidalgo              | 6.9                                   | 1.6               | Tlaxcala                        | 11.4                                  | 10.8              |
| Jalisco              | -1.1                                  | 3.4               | Veracruz de Ignacio de la Llave | -0.6                                  | 2.7               |
| México               | -7.0                                  | -3.0              | Yucatán                         | -4.6                                  | 5.7               |
| Michoacán de Ocampo  | 0.9                                   | -0.1              | Zacatecas                       | -3.1                                  | -4.2              |

\* Con la información disponible a la fecha, este indicador no presenta un patrón estacional, por lo que se utiliza la serie original.  
Fuente: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. IMAIEF. Cifras elaboradas mediante métodos econométricos, 2023.

En noviembre de 2023 y con cifras ajustadas por estacionalidad, las entidades federativas que registraron los crecimientos mensuales más pronunciados en su actividad industrial, en términos reales, fueron: Quintana Roo, Tlaxcala, Hidalgo y Baja California Sur.

En el penúltimo mes de 2023, a tasa anual y con series desestacionalizadas, los estados que presentaron los ascensos más significativos en su producción industrial, en términos reales, fueron: Quintana Roo, Aguascalientes, Colima, Tlaxcala y Guerrero.

Con datos originales y a tasa anual, en noviembre de 2023, en el sector Minería destacaron los incrementos en Tamaulipas, Baja California, Ciudad de México, Querétaro y Quintana Roo.

En Generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, suministro de agua y de gas natural por ductos al consumidor final, sobresalieron los aumentos en Tlaxcala, Colima, Hidalgo, Nayarit y Tabasco.

En Construcción, las alzas más relevantes ocurrieron en Quintana Roo, Campeche, Chiapas, Baja California y Aguascalientes. En Industrias manufactureras, los avances más altos se registraron en Sonora, Aguascalientes, Baja California Sur, San Luis Potosí y Chiapas.

#### NOTA AL USUARIO

Este indicador se actualiza una vez que se dispone de la información estadística más reciente de las encuestas, los registros administrativos y los datos primarios de los años 2022 y 2023. Como resultado de incorporar esta información, se identifican diferencias en los niveles de los índices y variaciones que se publicaron oportunamente. La actualización se hace con base en los «Lineamientos de cambios a la información divulgada en las publicaciones estadísticas y geográficas del Instituto Nacional de Estadística y Geografía» que se complementan con las «Normas Especiales para la Divulgación de Datos» del Fondo Monetario Internacional.

En noviembre de 2023, en la integración del IMAIEF se consideraron las encuestas económicas,<sup>1</sup> la Estadística de la Industria Minerometalúrgica, los registros administrativos y los datos primarios que divulga el Instituto. Para las actividades petroleras, de energía, gas y agua, se incluyeron los registros administrativos provenientes de las empresas y Unidades del Estado que se recibieron oportunamente vía correo electrónico e internet, lo que permitió la generación de estadísticas con niveles altos de cobertura.

Se anexa Nota técnica

Para consultas de medios y periodistas, escribir a: [comunicacionsocial@inegi.org.mx](mailto:comunicacionsocial@inegi.org.mx)  
o llamar al teléfono (55) 52-78-10-00, extensiones 321064, 321134 y 321241.  
Dirección de Atención a Medios/ Dirección General Adjunta de Comunicación



<sup>1</sup> Encuesta Nacional de Empresas Constructoras y Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera.

## NOTA TÉCNICA

### INDICADOR MENSUAL DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL POR ENTIDAD FEDERATIVA

Noviembre de 2023

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) presenta el Indicador Mensual de la Actividad Industrial por Entidad Federativa (IMAIEF) que da seguimiento mensual al comportamiento de las actividades económicas del sector secundario en los estados.

#### 1) CIFRAS DESESTACIONALIZADAS<sup>2</sup>

En noviembre de 2023 y con datos ajustados por estacionalidad, las entidades federativas que reportaron los crecimientos mensuales más sobresalientes en su actividad industrial, en términos reales, fueron: Quintana Roo, Tlaxcala, Hidalgo y Baja California Sur.

Cuadro 1  
**VARIACIÓN DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL POR ENTIDAD FEDERATIVA**  
**CIFRAS DESESTACIONALIZADAS**  
noviembre de 2023  
(variación porcentual mensual y anual)

| Entidad federativa   | Variación porcentual real respecto a: |                   | Entidad federativa              | Variación porcentual real respecto a: |                   |
|----------------------|---------------------------------------|-------------------|---------------------------------|---------------------------------------|-------------------|
|                      | octubre de 2023                       | noviembre de 2022 |                                 | octubre de 2023                       | noviembre de 2022 |
| Aguascalientes       | -1.9                                  | 17.4              | Morelos                         | -1.2                                  | -5.1              |
| Baja California      | -2.7                                  | 3.2               | Nayarit                         | -1.2                                  | 5.9               |
| Baja California Sur  | 6.5                                   | -1.8              | Nuevo León                      | 2.5                                   | 8.0               |
| Campeche             | -1.0                                  | 4.9               | Oaxaca                          | -6.4                                  | 0.4               |
| Coahuila de Zaragoza | 1.3                                   | -2.5              | Puebla                          | -5.8                                  | 3.1               |
| Colima               | -4.1                                  | 12.1              | Querétaro                       | -0.9                                  | 5.7               |
| Chiapas              | 5.4                                   | 4.7               | Quintana Roo*                   | 31.5                                  | 126.8             |
| Chihuahua            | 0.0                                   | 1.2               | San Luis Potosí                 | -4.3                                  | 5.6               |
| Ciudad de México     | 0.9                                   | 5.2               | Sinaloa                         | -3.7                                  | -1.4              |
| Durango              | -2.6                                  | 4.6               | Sonora                          | 3.5                                   | 7.4               |
| Guanajuato           | -5.6                                  | 1.6               | Tabasco                         | -7.2                                  | -6.9              |
| Guerrero             | 2.8                                   | 8.7               | Tamaulipas                      | 3.9                                   | -5.2              |
| Hidalgo              | 6.9                                   | 1.6               | Tlaxcala                        | 11.4                                  | 10.8              |
| Jalisco              | -1.1                                  | 3.4               | Veracruz de Ignacio de la Llave | -0.6                                  | 2.7               |
| México               | -7.0                                  | -3.0              | Yucatán                         | -4.6                                  | 5.7               |
| Michoacán de Ocampo  | 0.9                                   | -0.1              | Zacatecas                       | -3.1                                  | -4.2              |

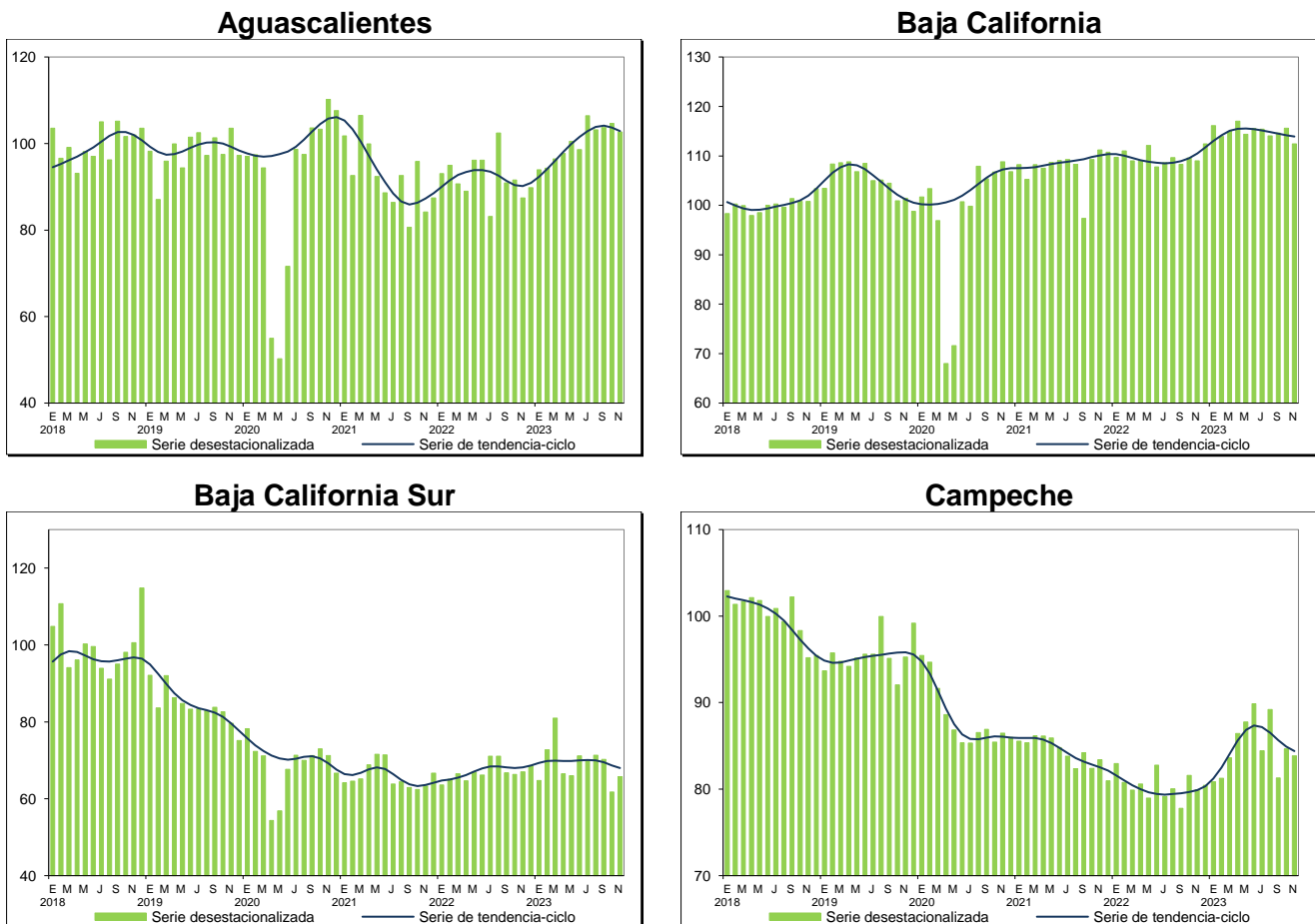
\* Con la información disponible a la fecha, este indicador no presenta un patrón estacional, por lo que se utiliza la serie original.  
Fuente: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM). Indicador Mensual de la Actividad Industrial por Entidad Federativa (IMAIEF). Cifras elaboradas mediante métodos econométricos, 2023.

<sup>2</sup> La mayoría de las series económicas se ve afectada por factores estacionales y de calendario. El ajuste de los datos por dichos factores permite obtener las cifras desestacionalizadas. Su análisis ayuda a realizar un mejor diagnóstico de la evolución de las variables.

En el penúltimo mes de 2023 y a tasa anual, las entidades que registraron los incrementos más significativos en su producción industrial, en términos reales, fueron: Quintana Roo, Aguascalientes, Colima, Tlaxcala y Guerrero.

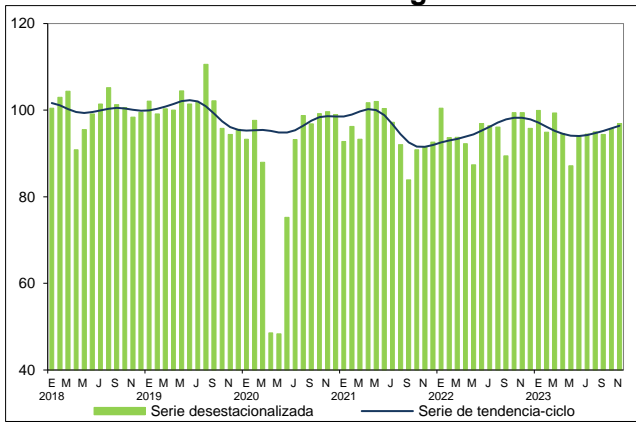
A continuación, se presentan las gráficas de las series desestacionalizada y de tendencia-ciclo<sup>3</sup> de la actividad industrial para cada una de las entidades federativas.

Gráfica 1  
**SERIE DESESTACIONALIZADA Y DE TENDENCIA-CICLO  
DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL POR ENTIDAD FEDERATIVA**  
a noviembre de 2023  
(índice 2018=100)

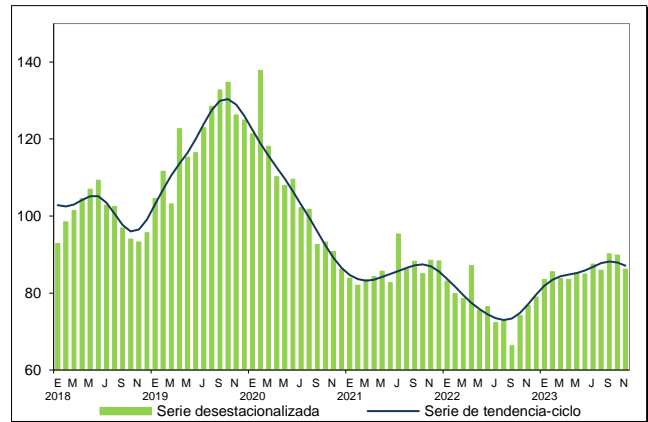


<sup>3</sup> Tendencia-ciclo es la combinación de los componentes de tendencia y ciclo. La tendencia se refiere a la evolución de largo plazo de la serie de tiempo, y el ciclo, a las desviaciones alrededor de la tendencia.

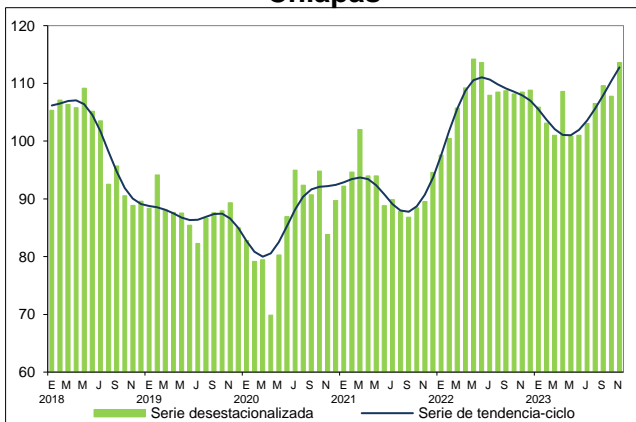
**Coahuila de Zaragoza**



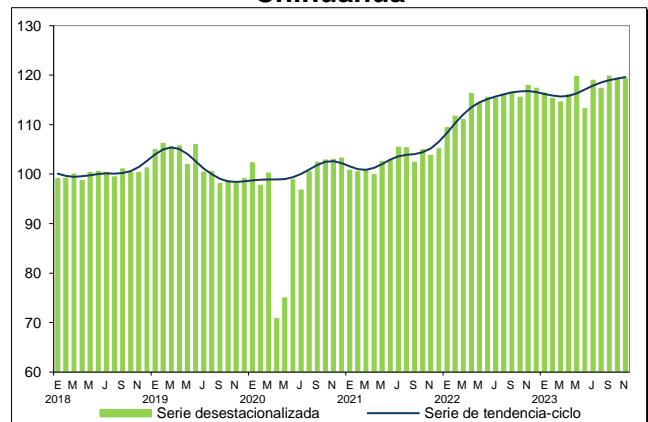
**Colima**



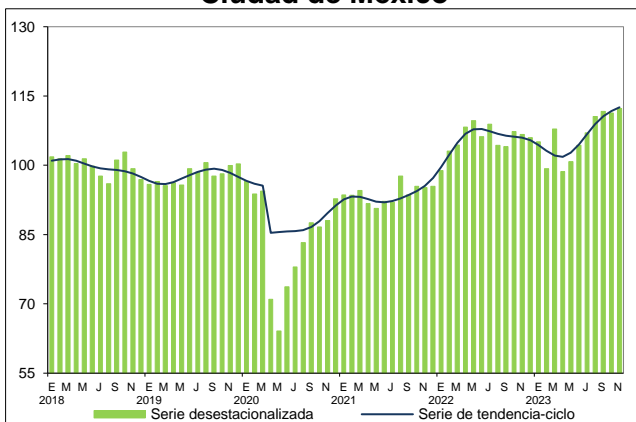
**Chiapas**



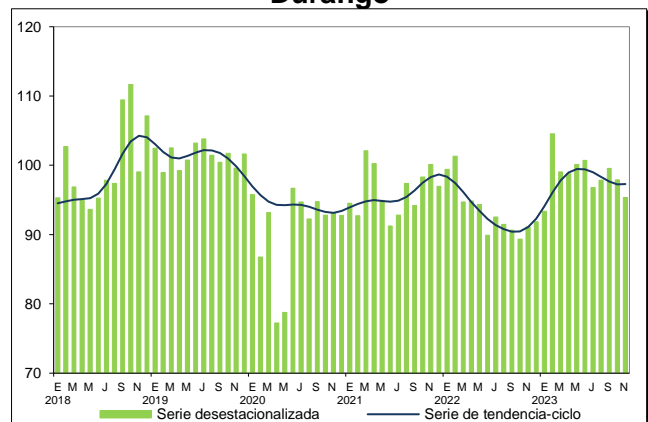
**Chihuahua**



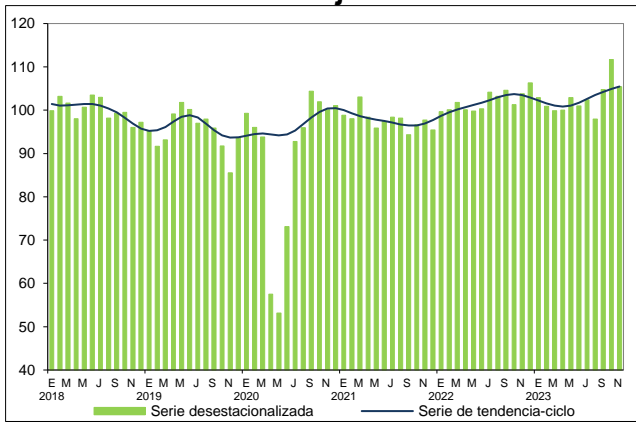
**Ciudad de México**



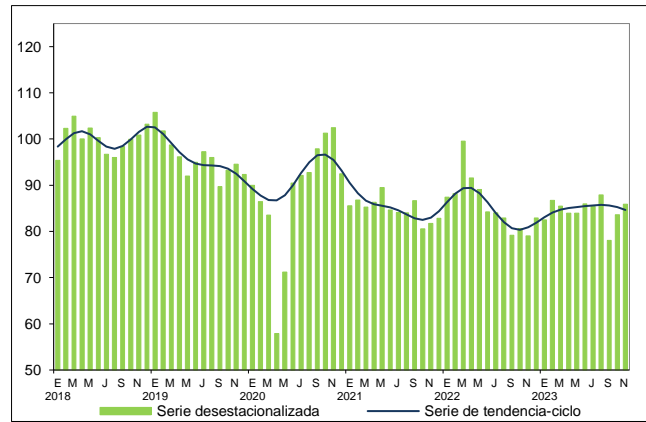
**Durango**



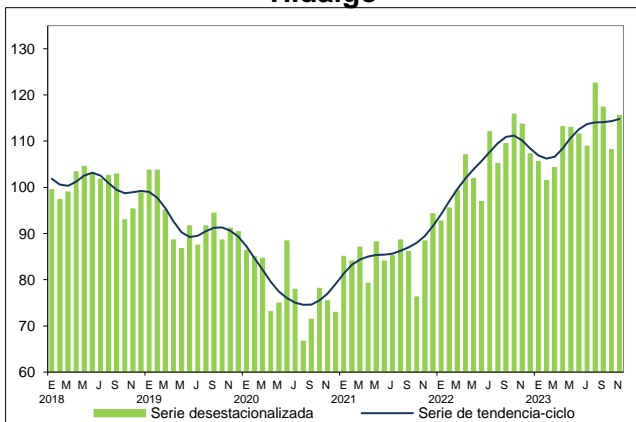
**Guanajuato**



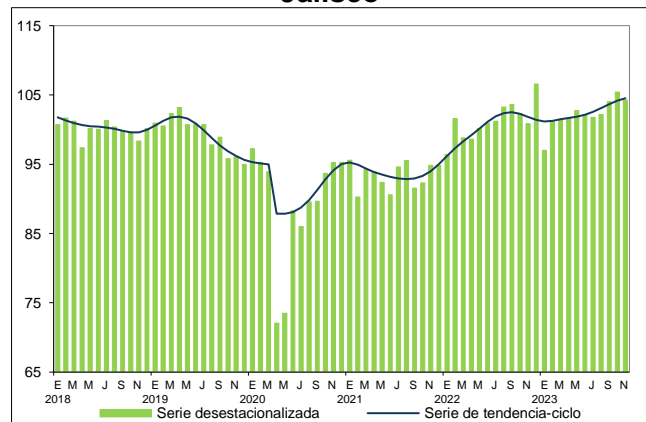
**Guerrero**



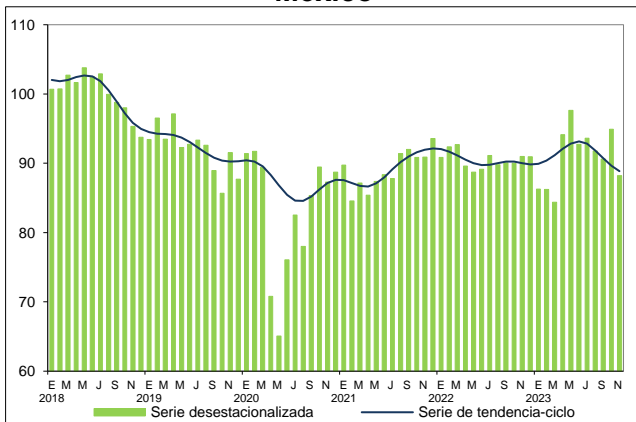
**Hidalgo**



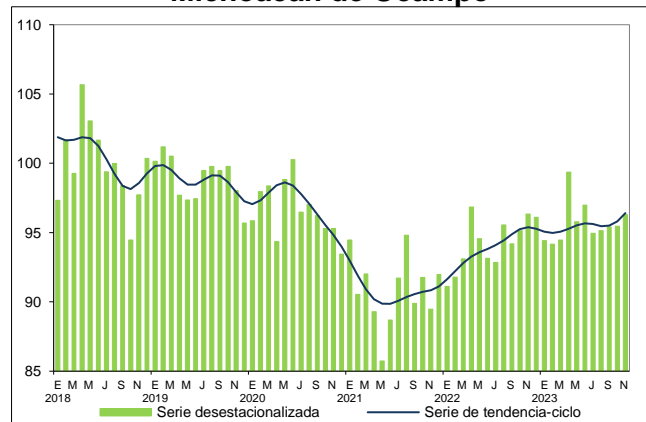
**Jalisco**



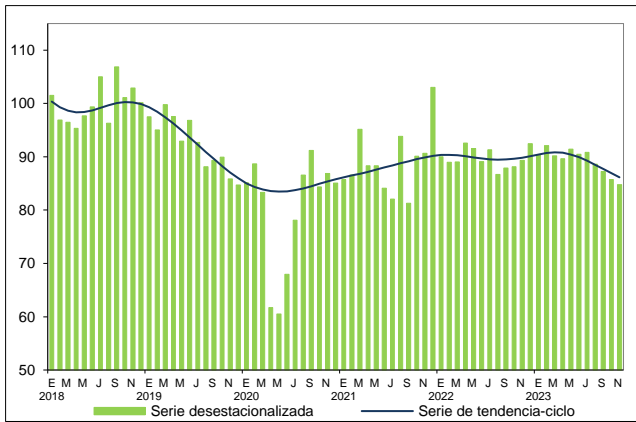
**México**



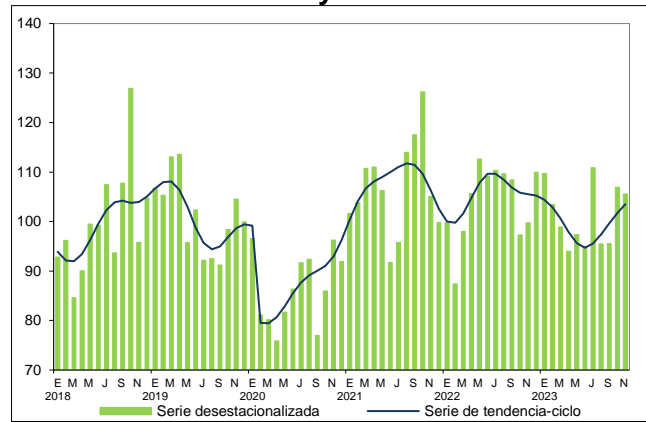
**Michoacán de Ocampo**



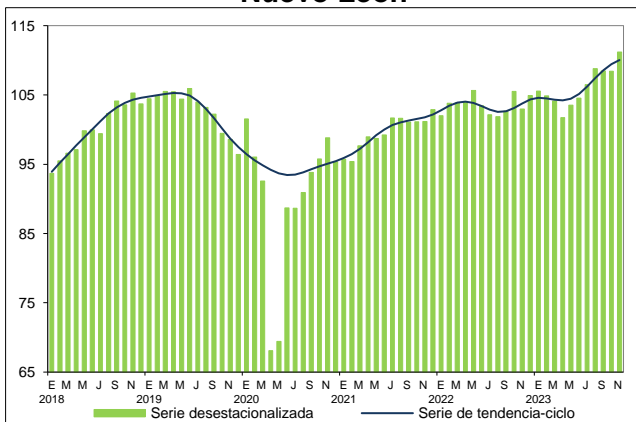
**Morelos**



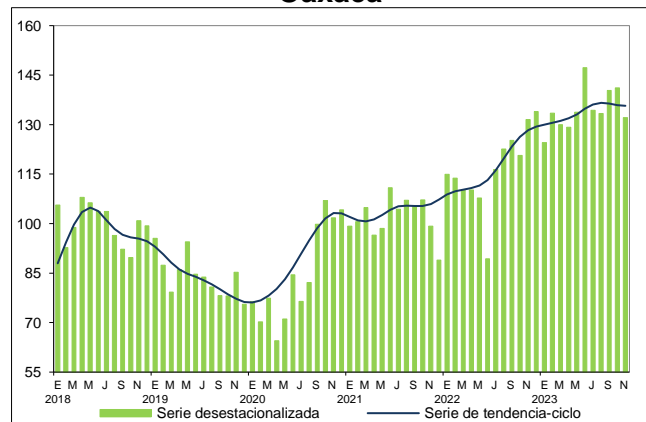
**Nayarit**



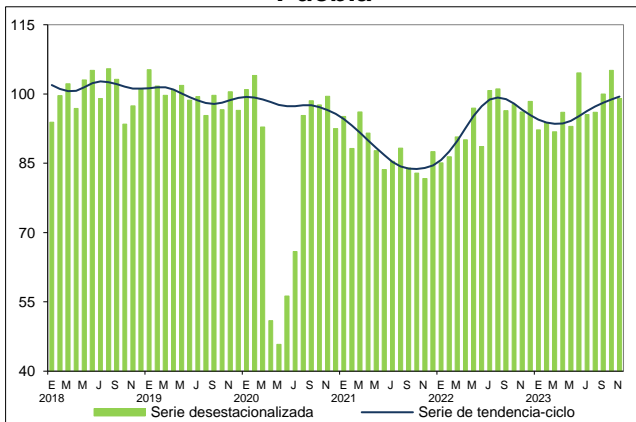
**Nuevo León**



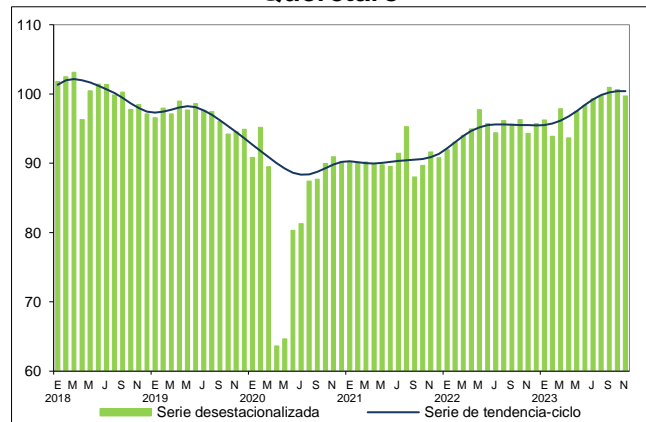
**Oaxaca**



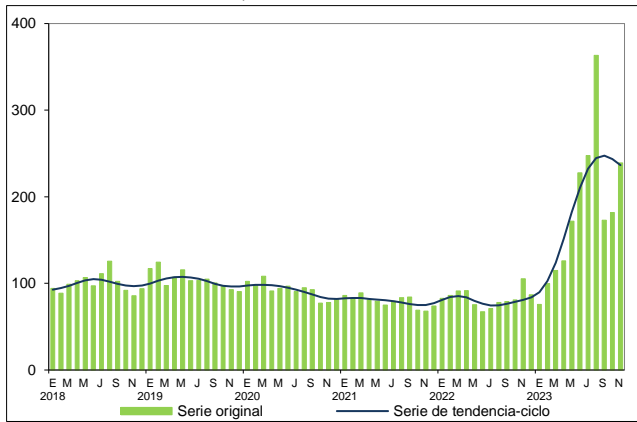
**Puebla**



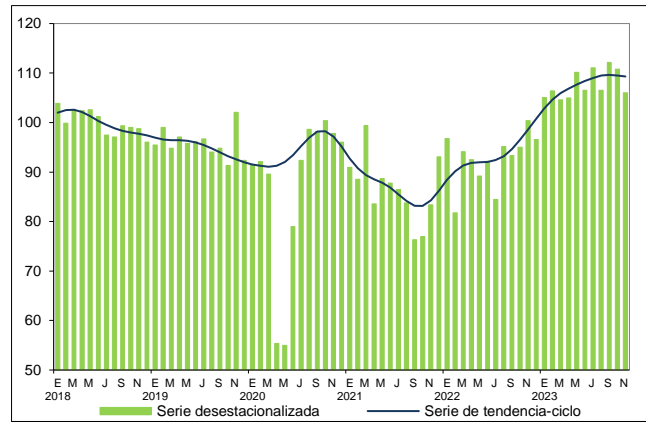
**Querétaro**



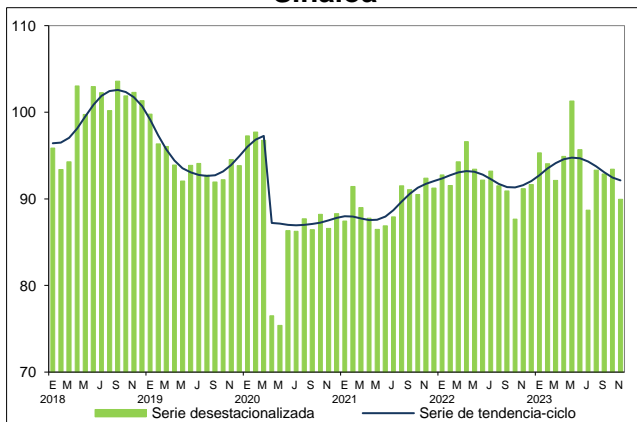
**Quintana Roo<sup>4</sup>**



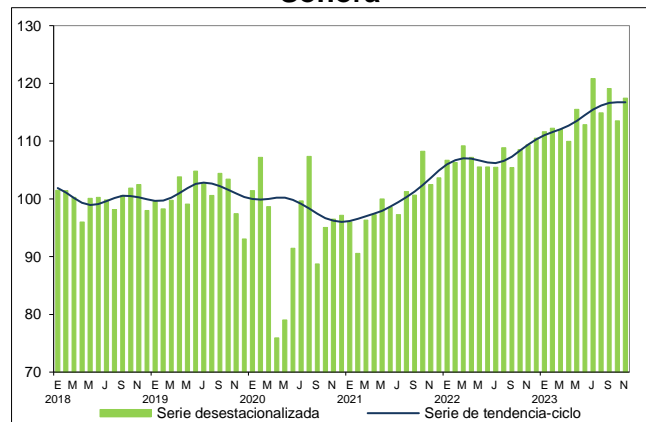
**San Luis Potosí**



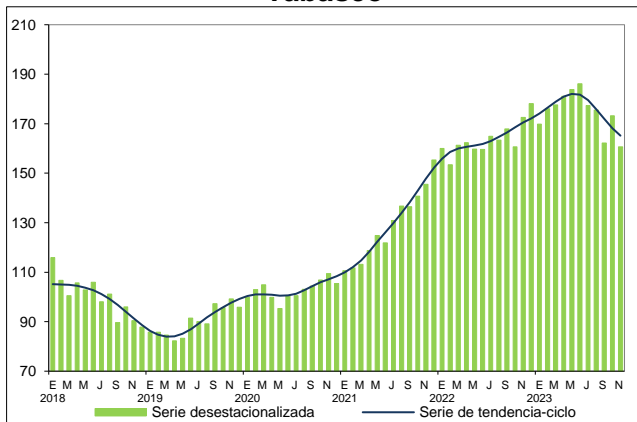
**Sinaloa**



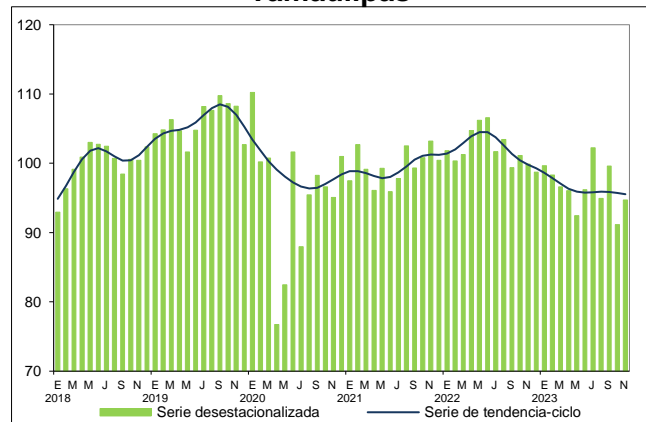
**Sonora**



**Tabasco**



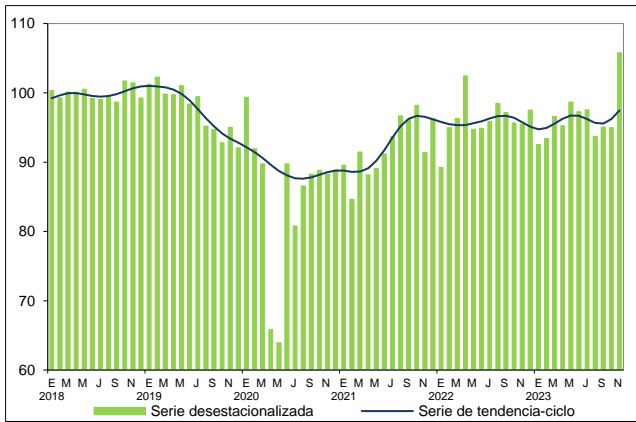
**Tamaulipas**



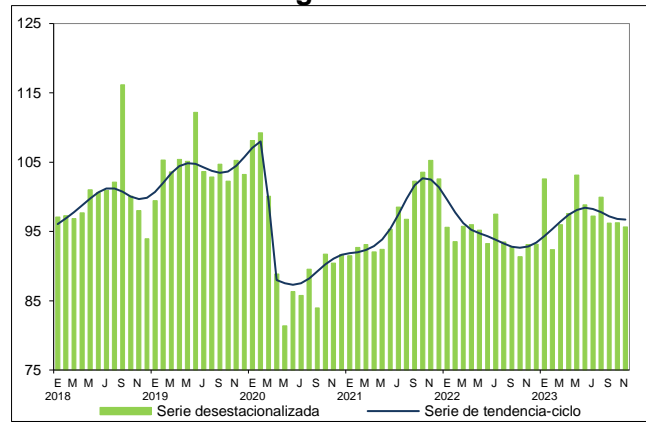
<sup>4</sup> Con la información disponible a la fecha, este indicador no presenta un patrón estacional, por lo que se utiliza la serie original.



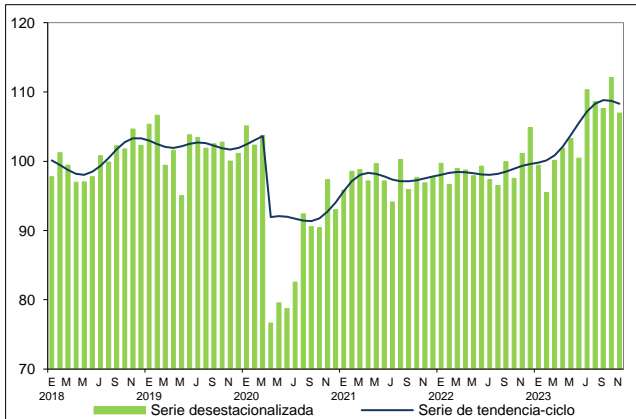
**Tlaxcala**



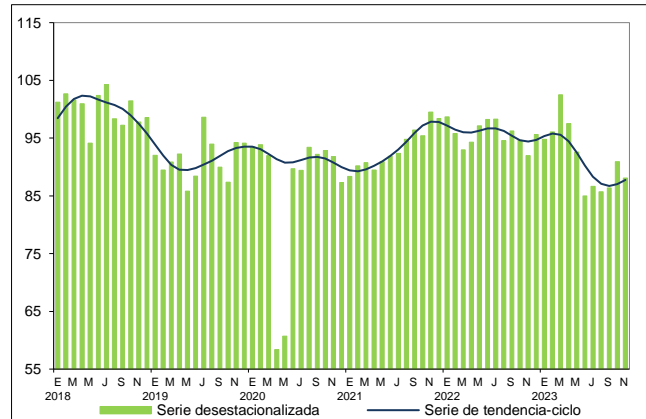
**Veracruz de Ignacio de la Llave**



**Yucatán**



**Zacatecas**

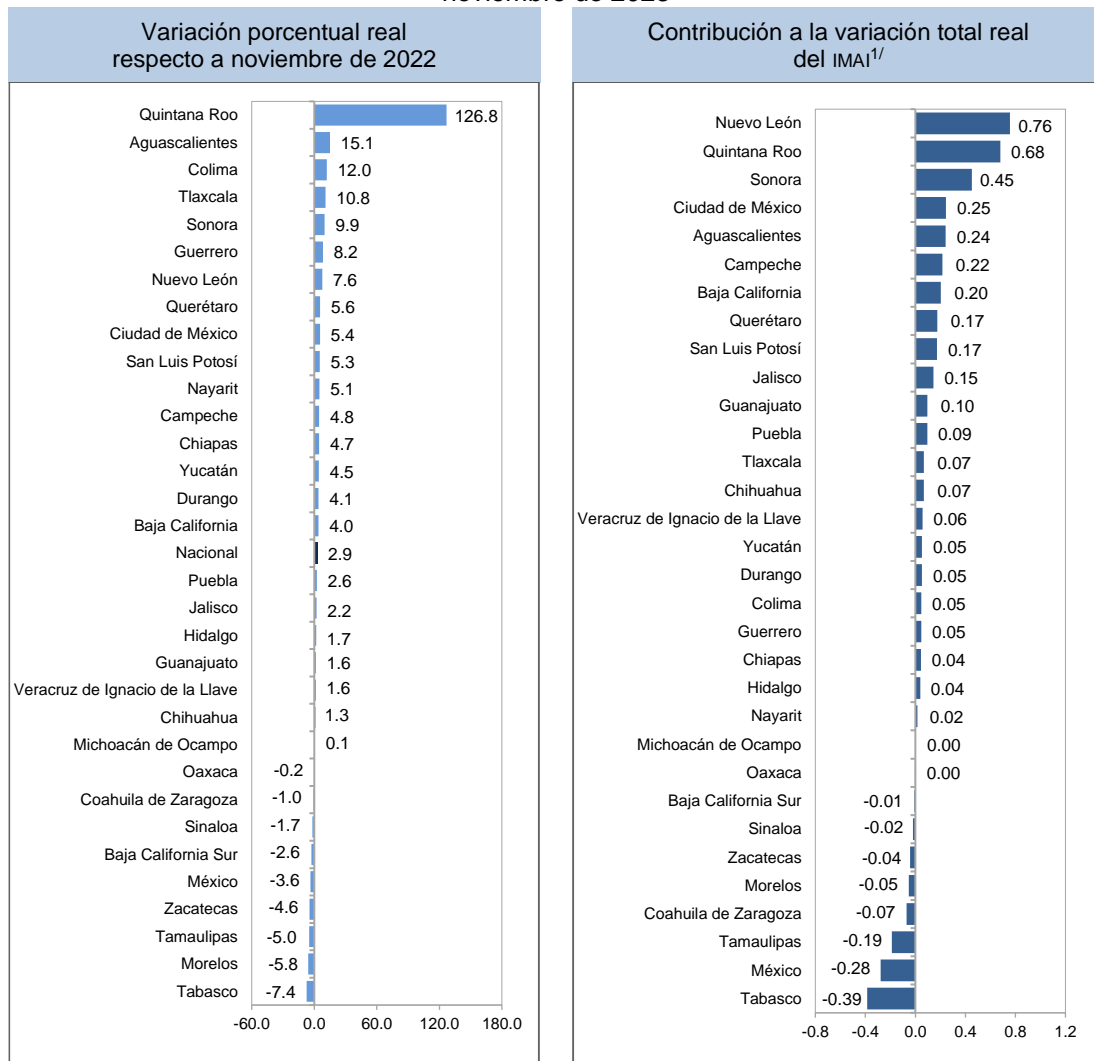


Fuente: INEGI. SCNM. IMAIEF. Series elaboradas mediante métodos econométricos, 2023.

## 2) CIFRAS ORIGINALES

A continuación, se presentan las variaciones anuales y las contribuciones estatales para el total del Indicador Mensual de la Actividad Industrial (IMAI) y para los sectores de actividades económicas que lo integran.

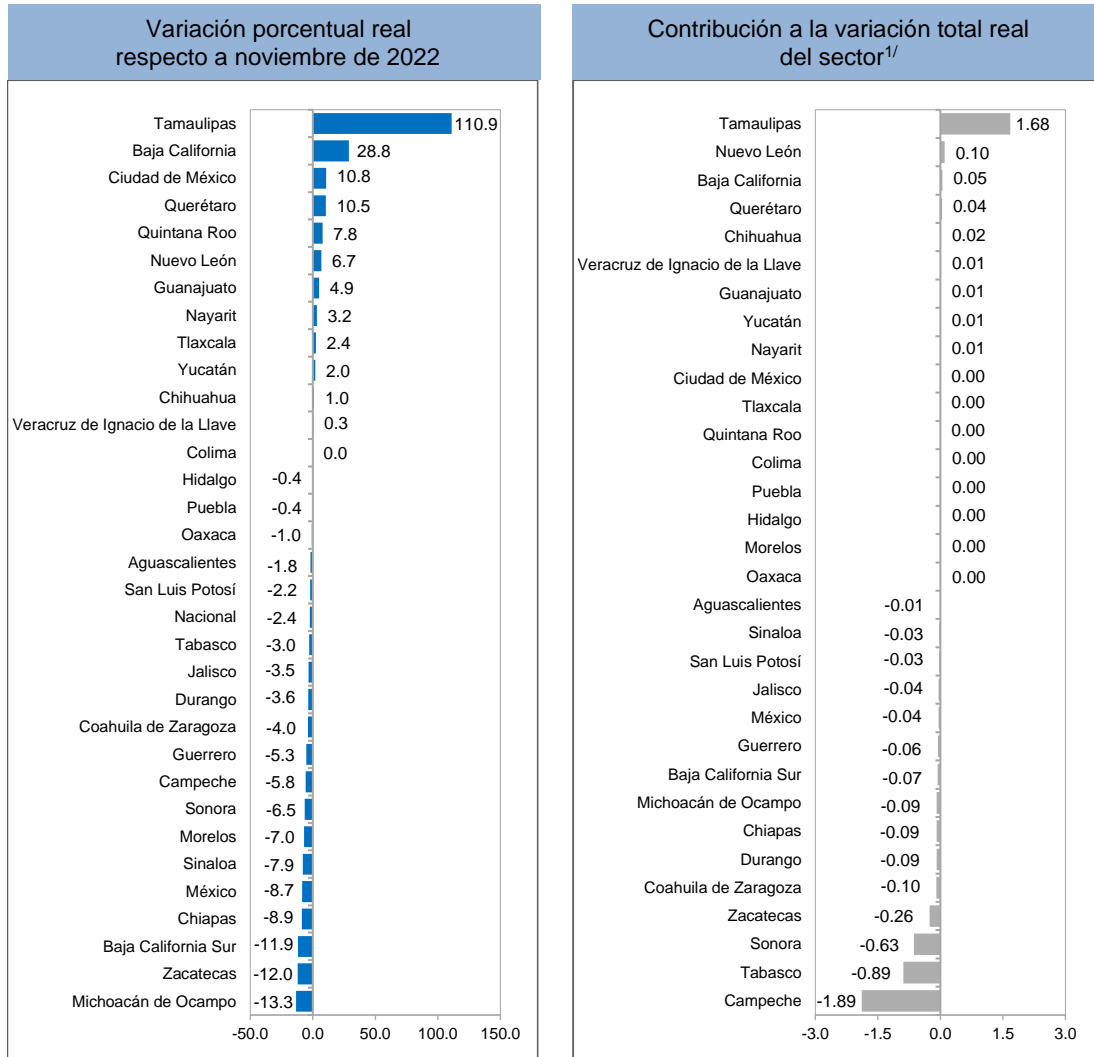
Gráfica 2  
**VARIACIÓN ANUAL Y CONTRIBUCIÓN DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL POR ENTIDAD FEDERATIVA**  
noviembre de 2023



<sup>1/</sup> Las contribuciones se obtienen ponderando las tasas de crecimiento con la participación que cada estado tiene en el indicador total.

Fuente: INEGI. SCNM. IMAIEF, 2023.

Gráfica 3  
**VARIACIÓN ANUAL Y CONTRIBUCIÓN DE LA  
MINERÍA POR ENTIDAD FEDERATIVA**  
noviembre de 2023

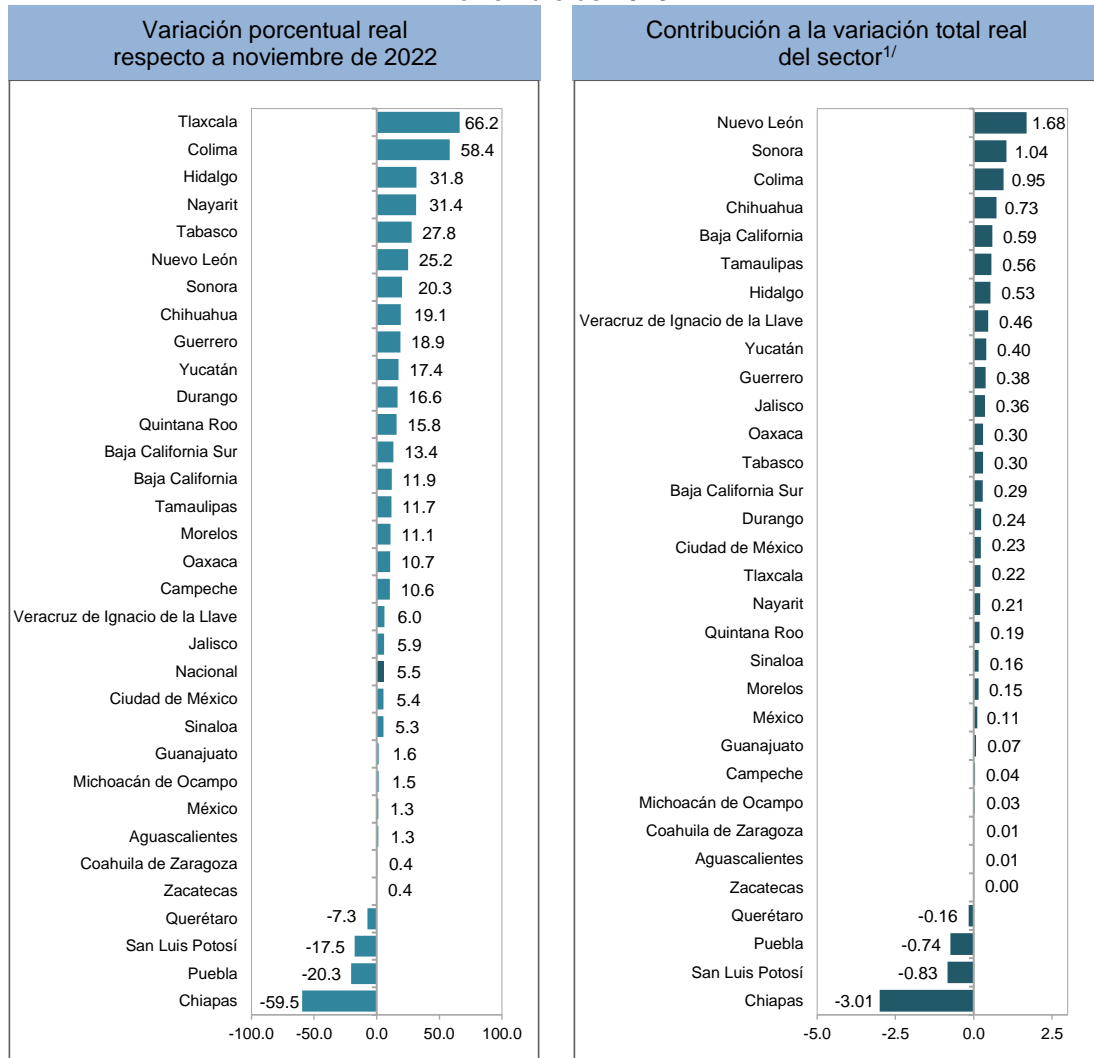


<sup>1/</sup> Las contribuciones se obtienen ponderando las tasas de crecimiento con la participación que cada estado tiene en el sector Minería.

Fuente: INEGI, SCNM, IMAIEF, 2023.

Gráfica 4

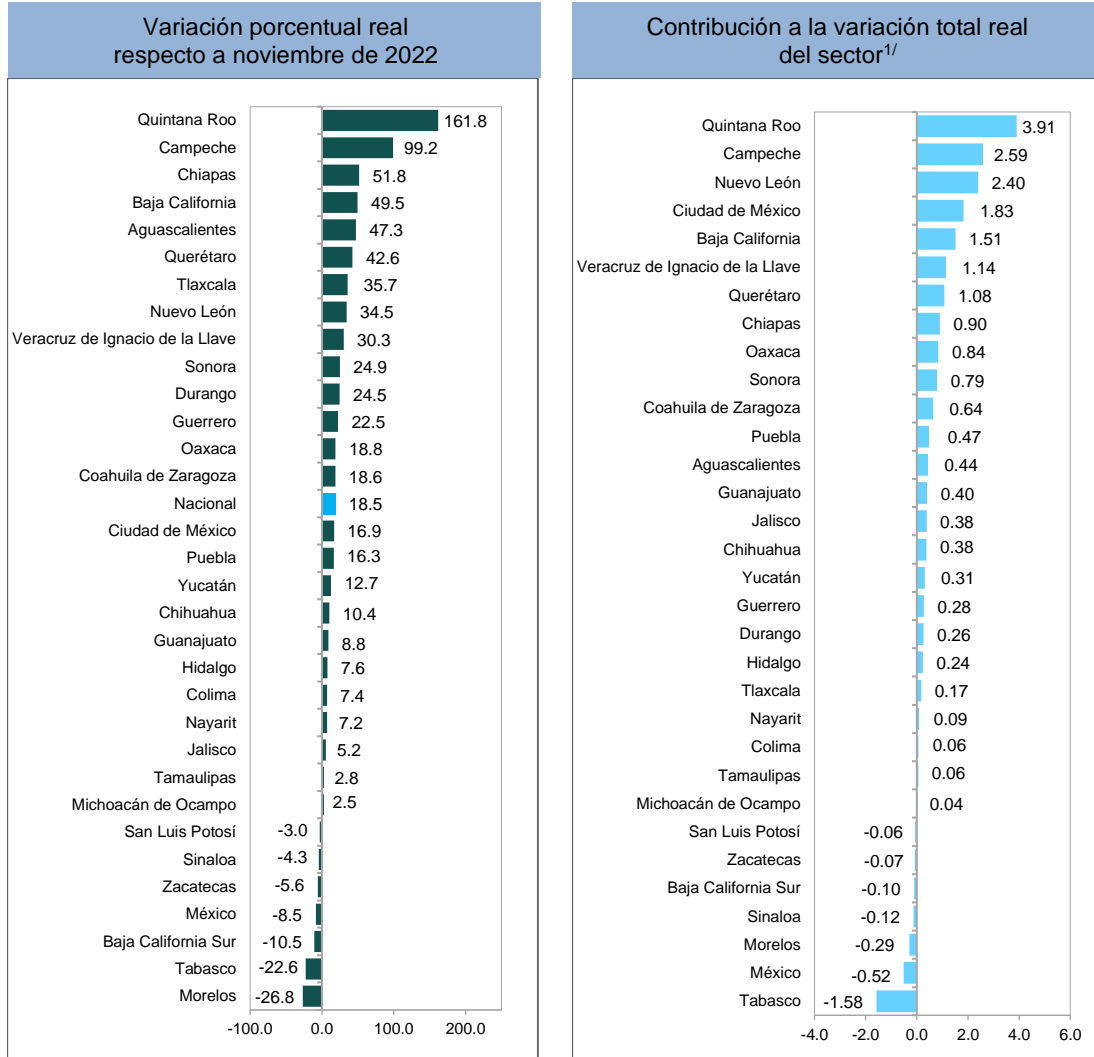
**VARIACIÓN ANUAL Y CONTRIBUCIÓN DE LA GENERACIÓN, TRANSMISIÓN, DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, SUMINISTRO DE AGUA Y DE GAS NATURAL POR DUCTOS AL CONSUMIDOR FINAL POR ENTIDAD FEDERATIVA**  
noviembre de 2023



<sup>1/</sup> Las contribuciones se obtienen ponderando las tasas de crecimiento con la participación que cada estado tiene en el sector Generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, suministro de agua y de gas natural por ductos al consumidor final.

Fuente: INEGI, SCNM, IMAIEF, 2023.

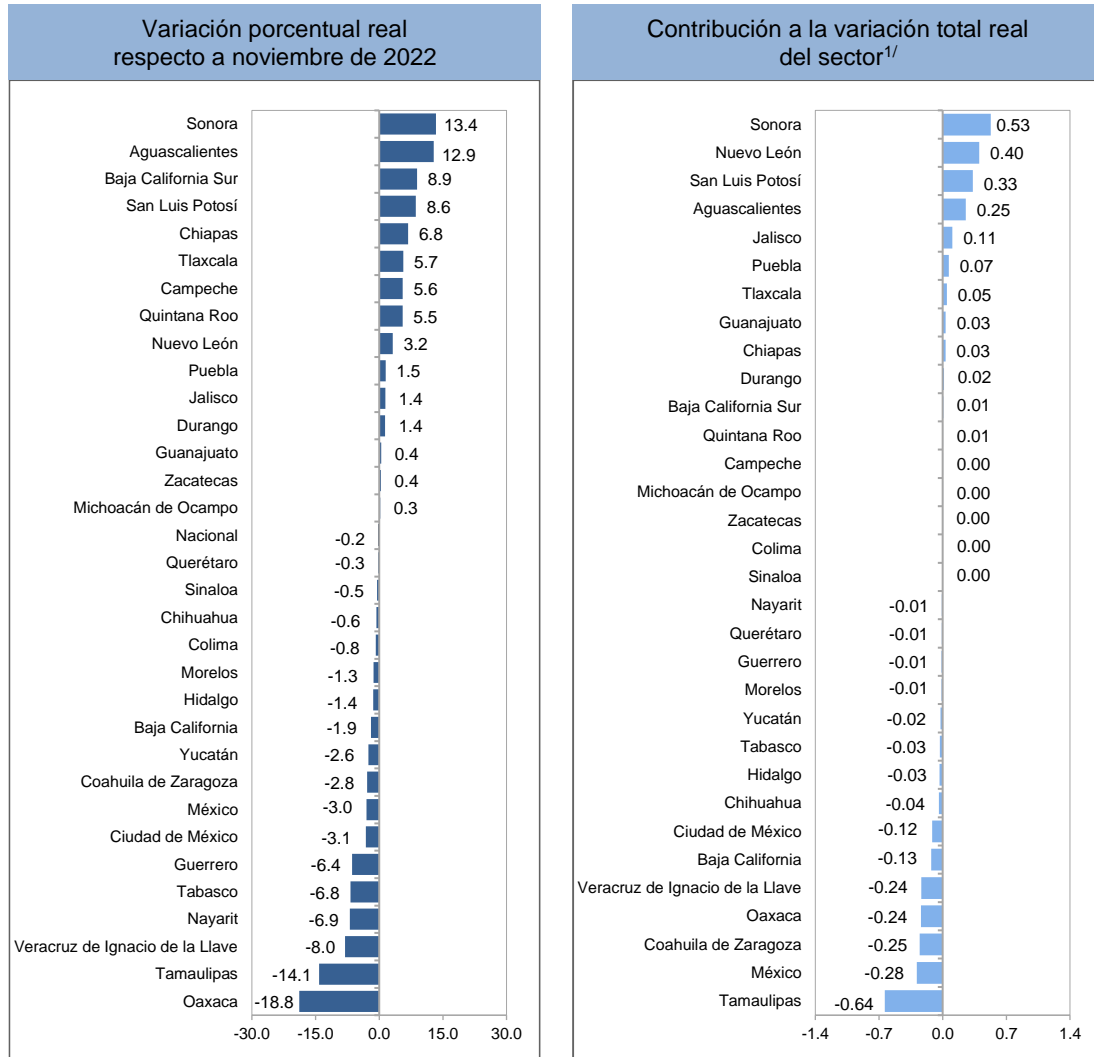
Gráfica 5  
**VARIACIÓN ANUAL Y CONTRIBUCIÓN DE LA  
CONSTRUCCIÓN POR ENTIDAD FEDERATIVA**  
noviembre de 2023



<sup>1/</sup> Las contribuciones se obtienen ponderando las tasas de crecimiento con la participación que cada estado tiene en el sector Construcción.

Fuente: INEGI. SCNM. IMAIEF, 2023.

Gráfica 6  
**VARIACIÓN ANUAL Y CONTRIBUCIÓN DE LAS  
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS POR ENTIDAD FEDERATIVA**  
noviembre de 2023



<sup>1/</sup> Las contribuciones se obtienen ponderando las tasas de crecimiento con la participación que cada estado tiene en el sector Industrias manufactureras.

Fuente: INEGI, SCNM, IMAIEF, 2023.

#### NOTA AL USUARIO

Este indicador se actualiza una vez que se dispone de la información estadística más reciente de las encuestas, los registros administrativos y los datos primarios de los años 2022 y 2023. Como resultado de incorporar esta información, se identifican diferencias en los niveles de los índices y variaciones que se publicaron oportunamente. La actualización se hace con base en los «Lineamientos de cambios a la información divulgada en las publicaciones estadísticas y geográficas del Instituto Nacional de Estadística y Geografía» que se complementan con las «Normas Especiales para la Divulgación de Datos» del Fondo Monetario Internacional (FMI).

En noviembre de 2023, en la integración del IMAIEF se consideraron las encuestas económicas,<sup>5</sup> la Estadística de la Industria Minerometalúrgica (EIMM), los registros administrativos y los datos primarios que divulga el Instituto. Para las actividades petroleras, de energía, gas y agua, se incluyeron los registros administrativos provenientes de las empresas y Unidades del Estado que se recibieron oportunamente vía correo electrónico e internet, lo que permitió la generación de estadísticas con niveles altos de cobertura.

#### NOTA METODOLÓGICA

El IMAIEF se elabora con el propósito de ampliar la oferta de información estadística de corto plazo y dar seguimiento a la evolución de las actividades secundarias en los estados.

La cobertura geográfica es por entidad federativa y ofrece información de los siguientes sectores, de acuerdo con el ordenamiento de las actividades del «Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte» (SCIAN) 2018: 21, Minería; 22, Generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, suministro de agua y de gas natural por ductos al consumidor final; 23, Construcción y 31-33, Industrias manufactureras. También, se incluye la información correspondiente a la rama 2211, Generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, con el propósito de dar continuidad a la serie que se publicó previamente sobre esta actividad. Además, a partir de esta ocasión, la minería se desagrega en minería petrolera y no petrolera, y la industria manufacturera se desglosa para los sectores 31, 32 y 33. La cobertura del IMAIEF, con base en las actividades que se miden con información directa, es de 92.3 %, en promedio. Lo anterior no significa que las actividades que no se pueden medir con información directa no se consideren dentro del cálculo. La estimación de estas se realiza con datos asociados, como en el caso de la minería no concesible, la captación, tratamiento y suministro de agua, así como algunas actividades en la construcción y en las industrias manufactureras.

Los cálculos de las cifras originales se elaboran bajo los mismos conceptos, criterios metodológicos, clasificadores y datos fuente que se utilizan en los cálculos del Producto Interno Bruto por Entidad Federativa (PIBE) y del Indicador Trimestral de la Actividad Económica Estatal (ITAE). Se hace de este modo en la medida en que la información estadística básica lo permite. Se incorporan los conceptos en materia de contabilidad nacional que sugiere la Organización de las Naciones Unidas (NU), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos,

---

<sup>5</sup> Encuesta Nacional de Empresas Constructoras (ENEC) y Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMIM).

el Banco Mundial, el FMI y la Oficina Estadística de la Unión Europea (EUROSTAT), mismos que se encuentran en el «Sistema de Cuentas Nacionales 2008». Además, se siguen las recomendaciones específicas para la contabilidad regional sugeridas en el *Manual on regional accounts methods*, edición 2013 de EUROSTAT, en los cálculos de corto plazo del *Quarterly National Accounts Manual*, edición 2017 y en los lineamientos de *International Recommendations for the Index of Industrial Production 2010*, de NU.

Las fuentes de información para las actividades de este indicador son internas y externas al Instituto. Entre las primeras se encuentran: EIMM, Encuesta Nacional de Empresas Constructoras (ENEC), Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMIM) y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE). La información externa proviene de Petróleos Mexicanos, Comisión Nacional de Hidrocarburos, Comisión Federal de Electricidad, Centro Nacional de Control de Energía, Comisión Reguladora de Energía y Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU). Para concretar algunos cálculos, se incorpora información sobre las y los trabajadores asegurados eventuales y permanentes que registra el Instituto Mexicano de Seguro Social (IMSS) por entidad federativa, desglosados a cuatro dígitos de acuerdo con el clasificador de actividades del Reglamento de la Ley del Seguro Social en Materia de Afiliación, Clasificación de Empresas, Recaudación y Fiscalización del IMSS.

Los cálculos de las actividades se realizan al nivel más detallado posible. En este sentido, puesto que la mayoría de la información está disponible en forma de cantidades, valores y precios, se obtienen índices de volumen físico de formulación Laspeyres. Cuando la información solo está disponible en valores corrientes (como en el caso de la ENEC y SEDATU), se deflactan los valores de la información fuente con el Índice Nacional de Precios Productor más adecuado para cada actividad. El propósito es generar cálculos, en términos reales, que estimen los índices de volumen físico correspondientes. Los datos de personal ocupado en condiciones de informalidad laboral derivados de la ENOE se utilizan para calcular la actividad informal. Para esto, en el año base, se obtienen remuneraciones medias de las y los empleados, e ingreso medio mixto de las y los empleadores y trabajadores por cuenta propia. Estos promedios se aplican para cada periodo de cálculo a los puestos de trabajo correspondientes, concebidos como «jornadas de trabajo equivalentes a tiempo completo». Las remuneraciones y el ingreso mixto se suman, con lo que se conforma el Valor Agregado Bruto (VAB) de la actividad informal. A partir de aquí, se construyen los índices de volumen físico de esta actividad. Por último, en el caso de las y los trabajadores asegurados al IMSS, se obtienen índices de personal ocupado que se asumen directamente como índices de volumen físico.

Los índices de cada actividad se utilizan para extrapolar el VAB obtenido en el año base. Los valores se alinean con los datos nacionales de corto plazo, así como con los anuales del PIBE para cada entidad federativa, mediante el proceso denominado *benchmarking*. Este ajusta las series mensuales a la información nacional contemporánea de corto plazo y estatal anual disponible y preserva al máximo las variaciones de los datos mensuales. El ajuste se realiza con la técnica Denton. Los índices que se publican se obtienen a partir de los valores alineados.



La información está disponible desde enero de 2003 y se expresa en índices de volumen físico mensuales con base fija en el año 2018=100. Además, se ofrecen índices de volumen físico acumulados desde enero de cada año, variaciones porcentuales anuales y contribución al crecimiento, tanto por actividad como por estado.

La mayoría de las series económicas se ve afectada 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 estacionales 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-anales periódicas: su presencia dificulta diagnosticar y describir el comportamiento de una serie económica, pues no permite comparar adecuadamente un determinado mes con el inmediato anterior. Analizar la serie desestacionalizada ayuda a realizar un mejor diagnóstico y pronóstico de su evolución, pues, en el corto plazo, identifica la posible dirección de los movimientos que pudiera tener 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, Actividad Industrial por Entidad Federativa» y vaya al icono de información ⓘ correspondiente a las «series desestacionalizadas y de tendencia-ciclo».

La fecha de divulgación del indicador es la que señala el Calendario de Difusión de Información Estadística y Geográfica y de Interés Nacional. Las series se encuentran en las secciones: Programas de Información/ Sistema de Cuentas Nacionales y Sistemas de Consulta/ BIE, dentro de la página del INEGI: <https://www.inegi.org.mx>, así como en las diferentes redes sociales del Instituto.