

Próxima publicación: 10 de septiembre

**INDICADOR MENSUAL DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL
POR ENTIDAD FEDERATIVA DURANTE ABRIL DE 2021
(Cifras desestacionalizadas)**

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) presenta el Indicador Mensual de la Actividad Industrial por Entidad Federativa (IMAIEF), que amplía la oferta de información estadística de corto plazo a nivel estatal y permite dar seguimiento al comportamiento de las actividades económicas del sector secundario en los estados.

**INDICADOR MENSUAL DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL
POR ENTIDAD FEDERATIVA (IMAIEF) DURANTE ABRIL DE 2021
Cifras Desestacionalizadas**

Entidad Federativa	Variación % respecto al	
	Mes previo	Mismo mes del año anterior
Aguascalientes	(-) 5.5	95.7
Baja California	0.0	60.6
Baja California Sur	(-) 9.0	29.1
Campeche	0.3	(-) 4.2
Coahuila de Zaragoza	(-) 3.7	73.9
Colima	(-) 0.3	(-) 1.2
Chiapas	3.7	48.7
Chihuahua	(-) 1.8	46.8
Ciudad de México	(-) 3.3	22.1
Durango	(-) 5.8	29.2
Guanajuato	(-) 5.1	69.3
Guerrero	0.0	66.9
Hidalgo	(-) 3.2	36.4
Jalisco	0.9	31.2
México	(-) 0.5	31.5
Michoacán de Ocampo*	(-) 4.8	12.4
Morelos	(-) 11.1	9.3
Nayarit	(-) 6.8	33.0
Nuevo León	0.7	62.3
Oaxaca	(-) 10.4	51.4
Puebla	(-) 3.3	106.0
Querétaro	3.2	65.7
Quintana Roo*	(-) 4.2	27.2
San Luis Potosí	1.2	65.0
Sinaloa	(-) 4.6	19.8
Sonora	(-) 3.3	23.0
Tabasco	5.4	11.9
Tamaulipas	(-) 2.7	15.9
Tlaxcala	6.6	17.6
Veracruz de Ignacio de la Llave	3.1	16.7
Yucatán	0.7	27.3
Zacatecas	(-) 3.7	60.2

*Con la información disponible a la fecha, este indicador no presenta un patrón de estacionalidad definido, por lo que se utiliza la serie original.
Fuente: INEGI.

En este sentido, las entidades que en términos reales reportaron los mayores incrementos mensuales con cifras ajustadas estacionalmente en su Actividad Industrial fueron: Tlaxcala, Tabasco, Chiapas, Querétaro, Veracruz de Ignacio de la Llave, San Luis Potosí y Jalisco en abril de 2021.

En su comparación anual¹, las entidades que mostraron los aumentos más significativos en términos reales en su Producción Industrial fueron: Puebla, Aguascalientes, Coahuila de Zaragoza, Guanajuato, Guerrero, Querétaro y San Luis Potosí, con series desestacionalizadas, frente al cuarto mes de 2020.

En esta nota técnica también se presentan los resultados de las cifras originales para el total de la actividad industrial y cada uno de los sectores que componen la actividad industrial estatal. Así, en el sector de la Minería destacaron los ascensos anuales en Oaxaca, Guerrero y Nuevo León; en la Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y gas por ductos al consumidor final sobresalieron las caídas en Michoacán de Ocampo, Guerrero, Colima y Coahuila de Zaragoza; en la Construcción los avances en Tabasco, Guerrero y Oaxaca, y en las Industrias manufactureras los crecimientos más importantes a tasa anual fueron en Aguascalientes, Puebla, Coahuila de Zaragoza, Guanajuato y San Luis Potosí.

Nota al usuario

Las Tasas de No Respuesta en la captación de las Encuestas Económicas que se consideran para los cálculos del Indicador Mensual de la Actividad Industrial por Entidad Federativa (IMAIEF), particularmente la Encuesta Nacional de Empresas Constructoras (ENEC) y la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMIM), registraron porcentajes apropiados en abril de 2021 de acuerdo con el diseño estadístico de las muestras; así como la captación de la Estadística de la Industria Minerometalúrgica (EIMM) y los registros administrativos que difunde el Instituto. Para las actividades petroleras y de energía se incluyen los registros administrativos provenientes de las Empresas y Unidades del Estado que se recibieron oportunamente vía correo electrónico y captación por internet, lo que permitió la generación de estadísticas con niveles altos de cobertura y precisión estadística, para su integración en el IMAIEF en el mes de referencia.

Se anexa Nota Técnica

Para consultas de medios y periodistas, contactar a: 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



¹ Variación anual de las cifras desestacionalizadas.



NOTA TÉCNICA
INDICADOR MENSUAL DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL
POR ENTIDAD FEDERATIVA DURANTE ABRIL DE 2021
(Cifras desestacionalizadas)

Principales resultados

Cifras desestacionalizadas

En abril de 2021, las entidades que en términos reales reportaron incrementos mensuales con cifras ajustadas estacionalmente en su Actividad Industrial fueron: Tlaxcala, Tabasco, Chiapas, Querétaro, Veracruz de Ignacio de la Llave, San Luis Potosí, Jalisco, Nuevo León, Yucatán y Campeche.

INDICADOR MENSUAL DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL
POR ENTIDAD FEDERATIVA (IMAIEF) DURANTE ABRIL DE 2021
 Cifras Desestacionalizadas

Entidad Federativa	Variación % respecto al	
	Mes previo	Mismo mes del año anterior
Aguascalientes	(-) 5.5	95.7
Baja California	0.0	60.6
Baja California Sur	(-) 9.0	29.1
Campeche	0.3	(-) 4.2
Coahuila de Zaragoza	(-) 3.7	73.9
Colima	(-) 0.3	(-) 1.2
Chiapas	3.7	48.7
Chihuahua	(-) 1.8	46.8
Ciudad de México	(-) 3.3	22.1
Durango	(-) 5.8	29.2
Guanajuato	(-) 5.1	69.3
Guerrero	0.0	66.9
Hidalgo	(-) 3.2	36.4
Jalisco	0.9	31.2
México	(-) 0.5	31.5
Michoacán de Ocampo*	(-) 4.8	12.4
Morelos	(-) 11.1	9.3
Nayarit	(-) 6.8	33.0
Nuevo León	0.7	62.3
Oaxaca	(-) 10.4	51.4
Puebla	(-) 3.3	106.0
Querétaro	3.2	65.7
Quintana Roo*	(-) 4.2	27.2
San Luis Potosí	1.2	65.0
Sinaloa	(-) 4.6	19.8
Sonora	(-) 3.3	23.0
Tabasco	5.4	11.9
Tamaulipas	(-) 2.7	15.9
Tlaxcala	6.6	17.6
Veracruz de Ignacio de la Llave	3.1	16.7
Yucatán	0.7	27.3
Zacatecas	(-) 3.7	60.2

*Con la información disponible a la fecha, este indicador no presenta un patrón de estacionalidad definido, por lo que se utiliza la serie original.
 Fuente: INEGI.



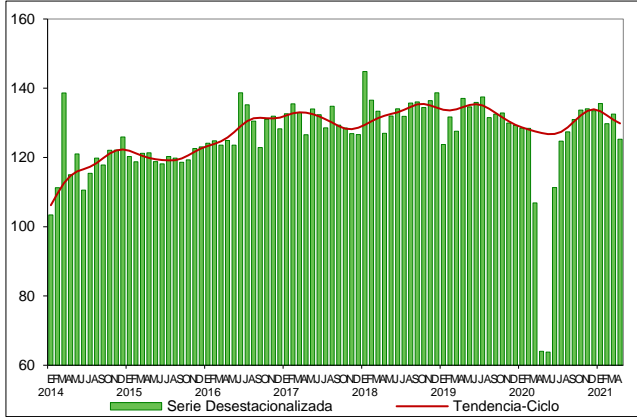
En su comparación anual, las entidades que mostraron los aumentos más significativos en términos reales en su Producción Industrial fueron: Puebla, Aguascalientes, Coahuila de Zaragoza, Guanajuato, Guerrero, Querétaro, San Luis Potosí, Nuevo León, Baja California y Zacatecas con cifras desestacionalizadas, frente al cuarto mes de 2020.

A continuación, se presentan las gráficas de las series desestacionalizadas y de tendencia-ciclo de la Actividad Industrial para cada una de las entidades federativas, las cuales permiten observar la evolución de dicha actividad a nivel estatal.

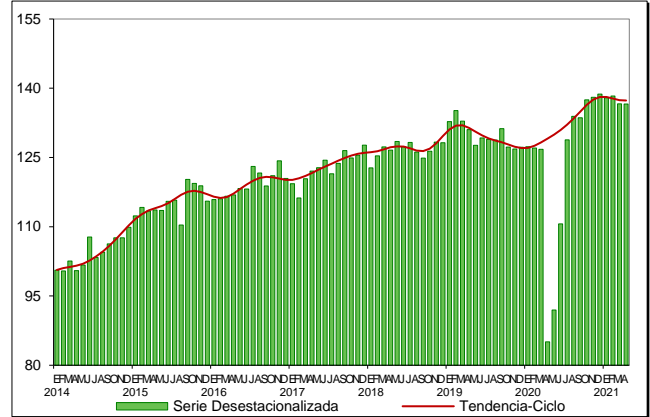


INDICADOR MENSUAL DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL POR ENTIDAD FEDERATIVA
SERIES DESESTACIONALIZADA Y DE TENDENCIA-CICLO
CIFRAS AL MES DE ABRIL DE 2021
(Índice base 2013=100)

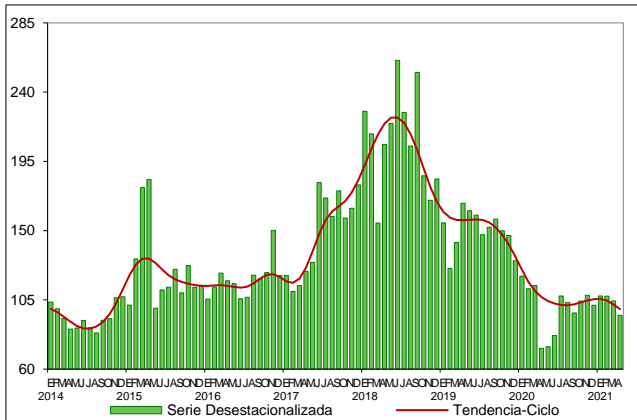
AGUASCALIENTES



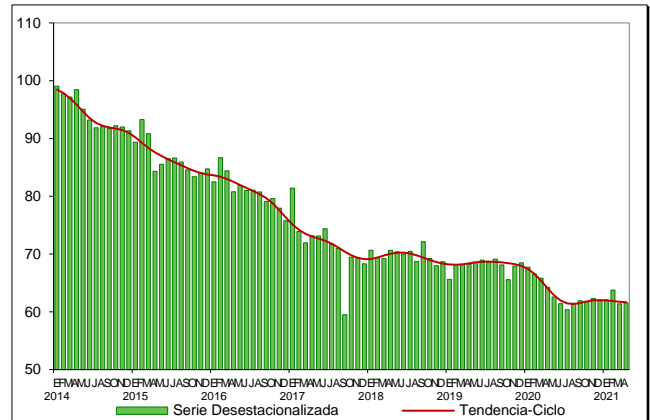
BAJA CALIFORNIA



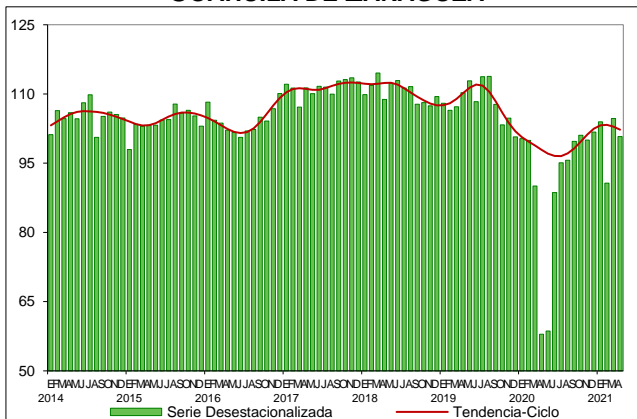
BAJA CALIFORNIA SUR



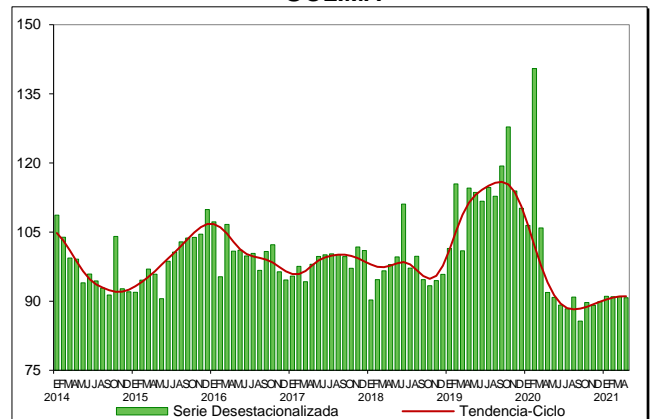
CAMPECHE



COAHUILA DE ZARAGOZA



COLIMA

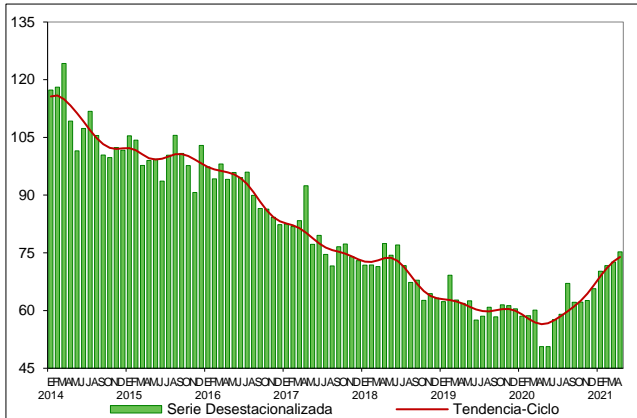


Fuente: INEGI.

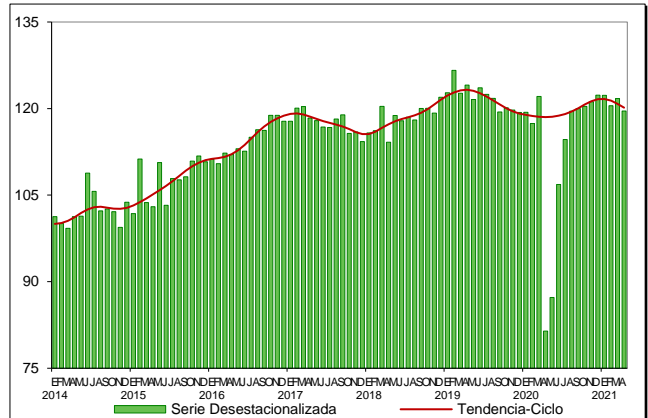


INDICADOR MENSUAL DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL POR ENTIDAD FEDERATIVA
SERIES DESESTACIONALIZADA Y DE TENDENCIA-CICLO
CIFRAS AL MES DE ABRIL DE 2021
(Índice base 2013=100)

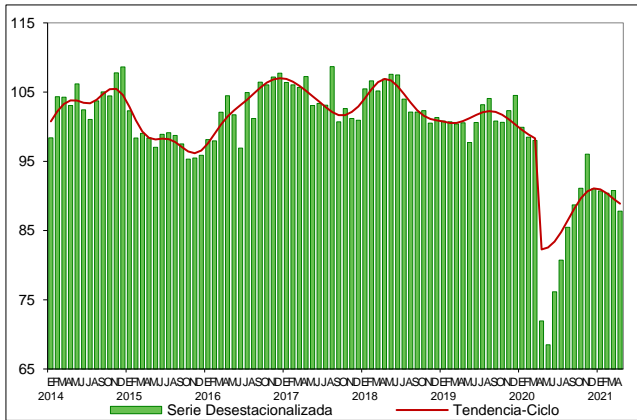
CHIAPAS



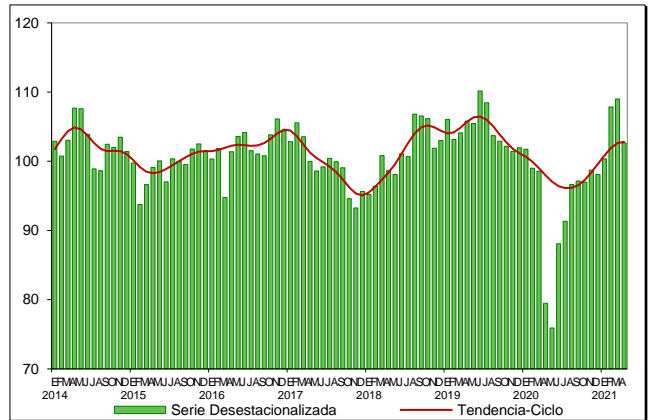
CHIHUAHUA



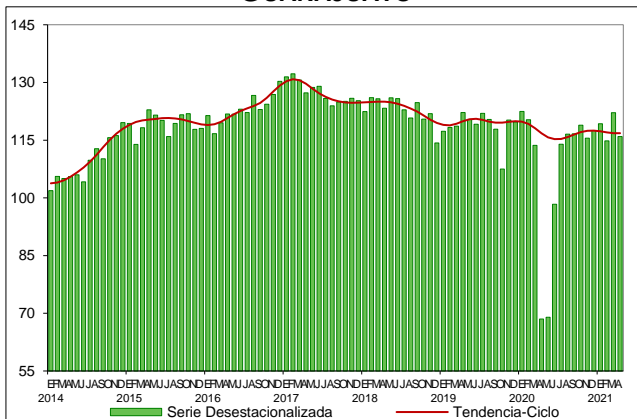
CIUDAD DE MÉXICO



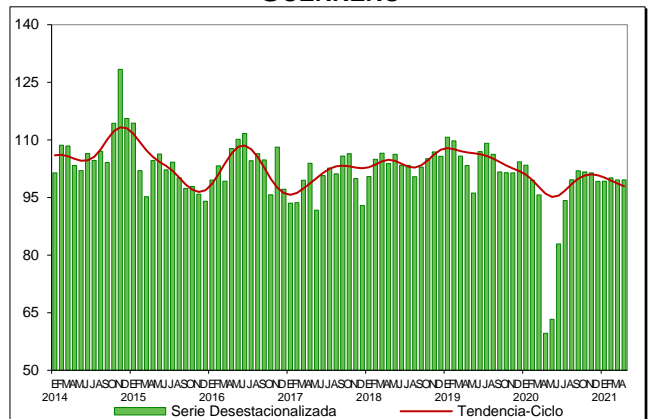
DURANGO



GUANAJUATO



GUERRERO

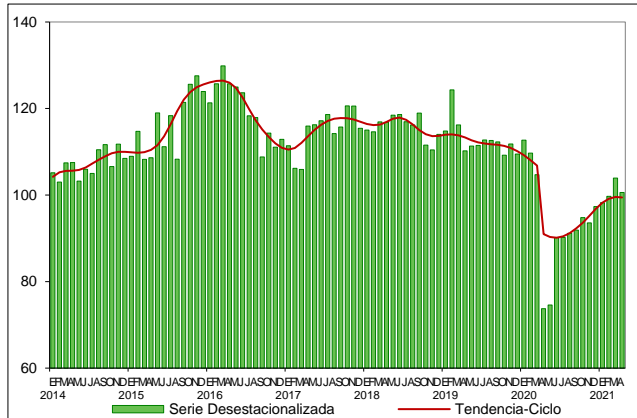


Fuente: INEGI.

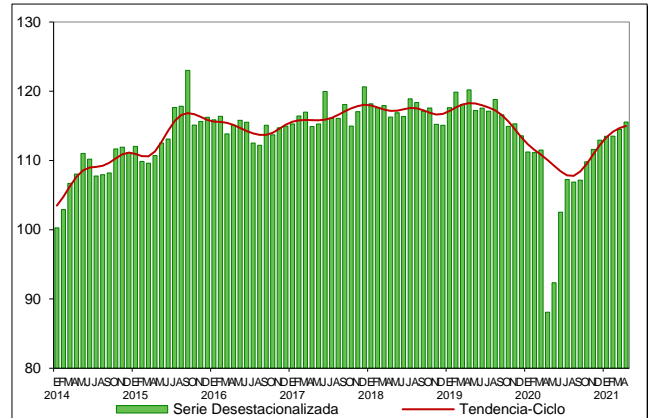


INDICADOR MENSUAL DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL POR ENTIDAD FEDERATIVA
SERIES DESESTACIONALIZADA Y DE TENDENCIA-CICLO
CIFRAS AL MES DE ABRIL DE 2021
(Índice base 2013=100)

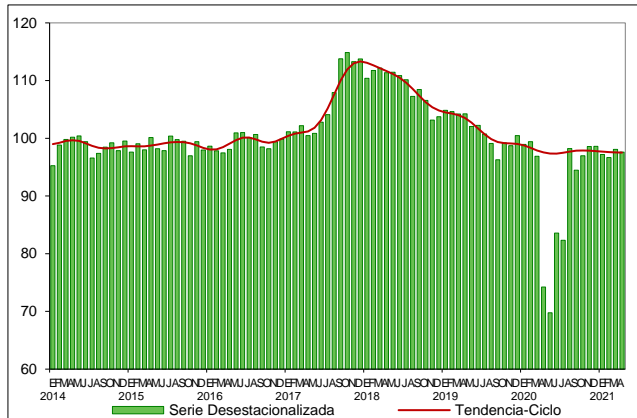
HIDALGO



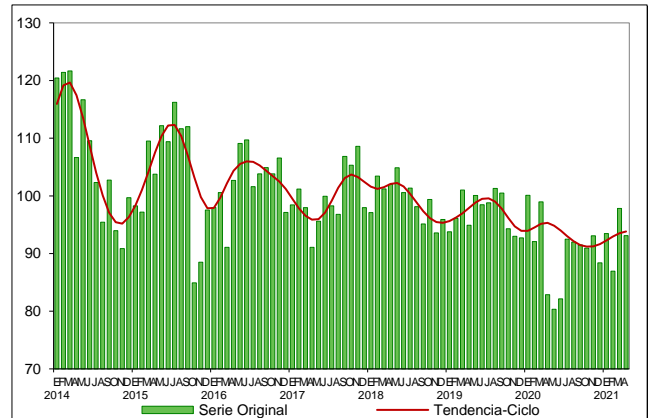
JALISCO



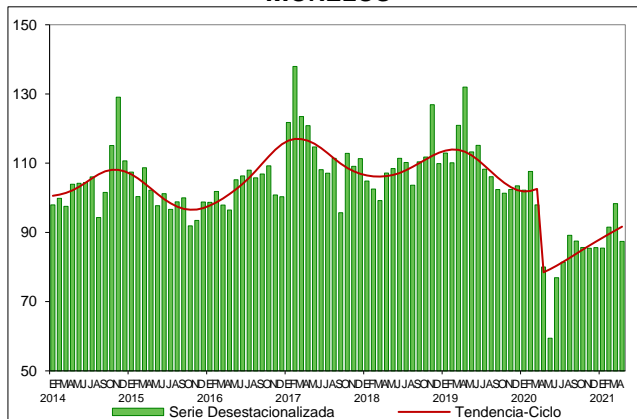
MÉXICO



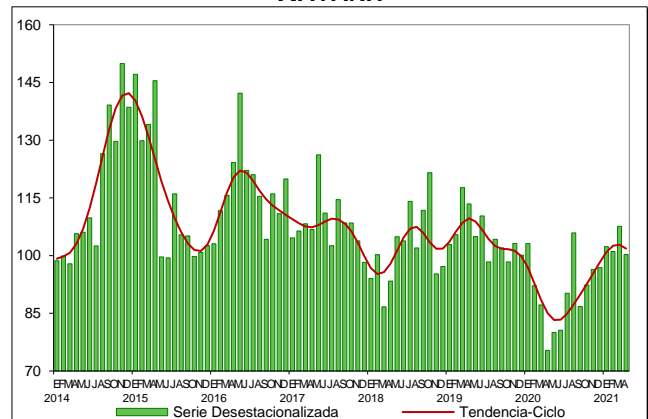
MICHOACÁN DE OCAMPO*



MORELOS



NAYARIT

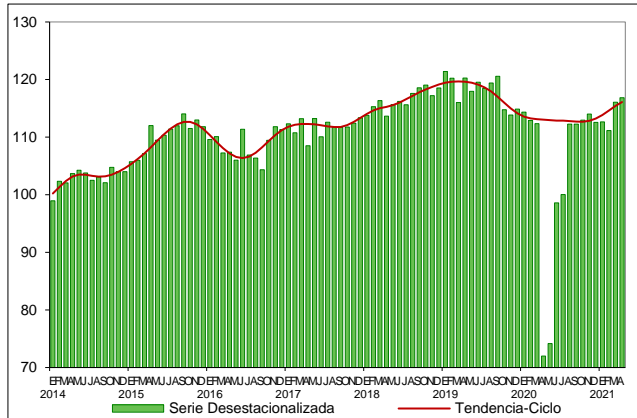


*Con la información disponible a la fecha, este indicador no presenta un patrón de estacionalidad definido, por lo que se utiliza la serie original.
Fuente: INEGI.

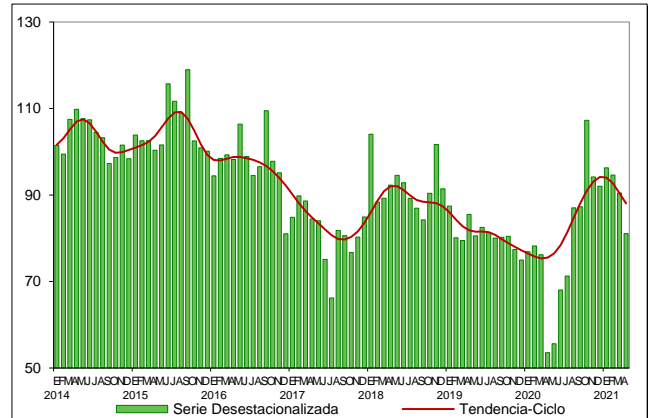


INDICADOR MENSUAL DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL POR ENTIDAD FEDERATIVA
SERIES DESESTACIONALIZADA Y DE TENDENCIA-CICLO
CIFRAS AL MES DE ABRIL DE 2021
(Índice base 2013=100)

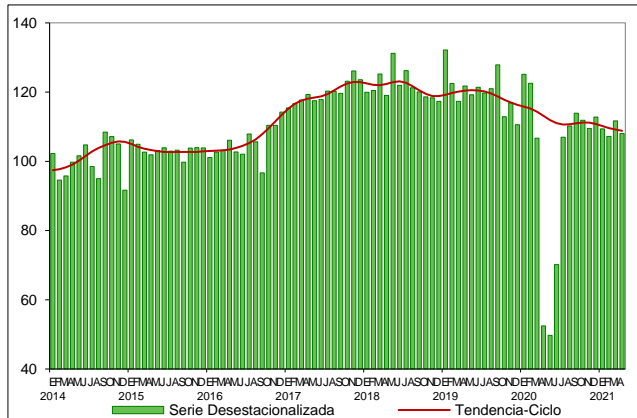
NUEVO LEÓN



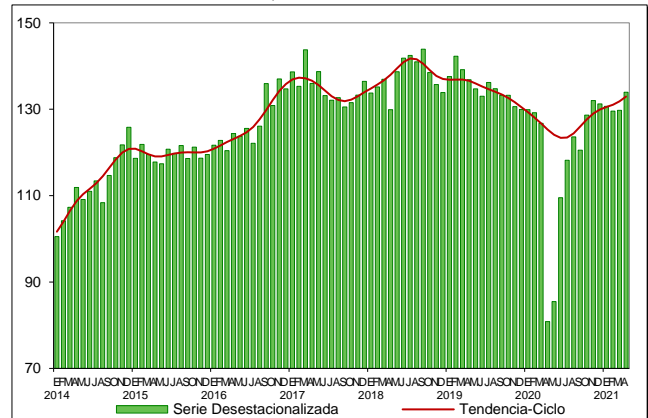
OAXACA



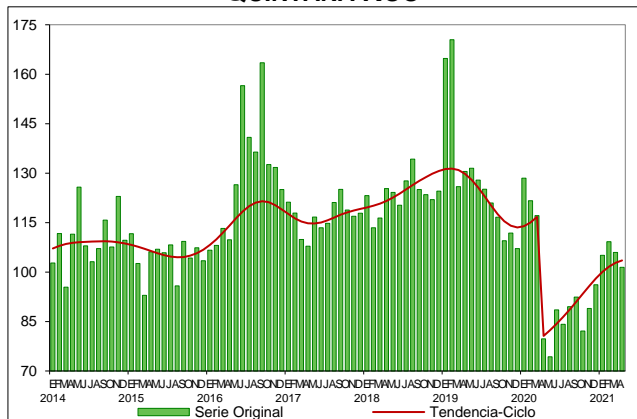
PUEBLA



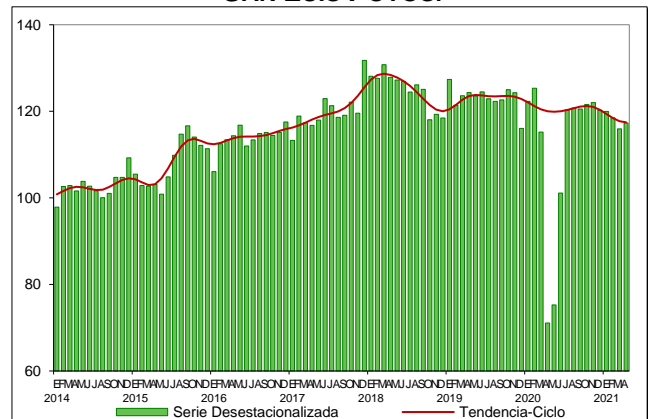
QUERÉTARO



QUINTANA ROO*



SAN LUIS POTOSÍ

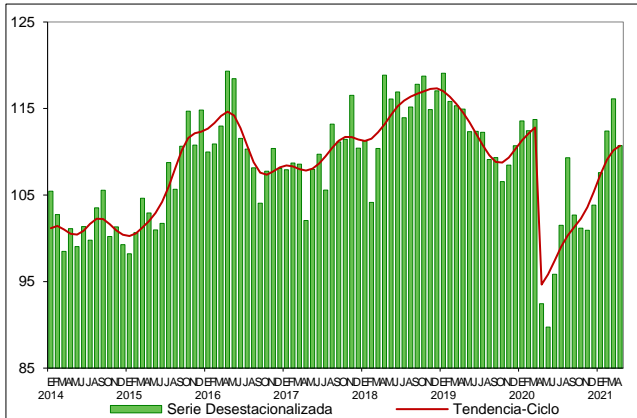


*Con la información disponible a la fecha, este indicador no presenta un patrón de estacionalidad definido, por lo que se utiliza la serie original.
Fuente: INEGI.

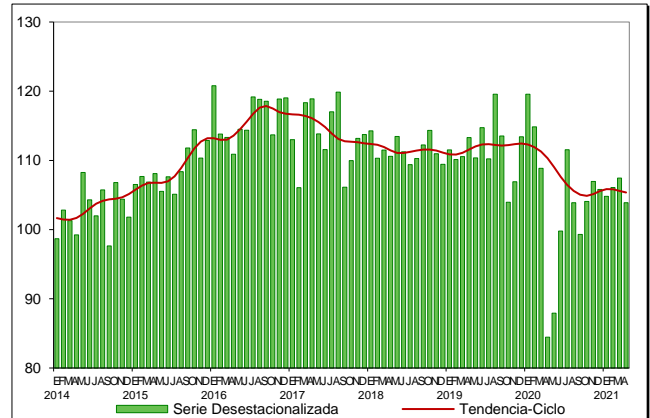


INDICADOR MENSUAL DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL POR ENTIDAD FEDERATIVA
SERIES DESESTACIONALIZADA Y DE TENDENCIA-CICLO
CIFRAS AL MES DE ABRIL DE 2021
(Índice base 2013=100)

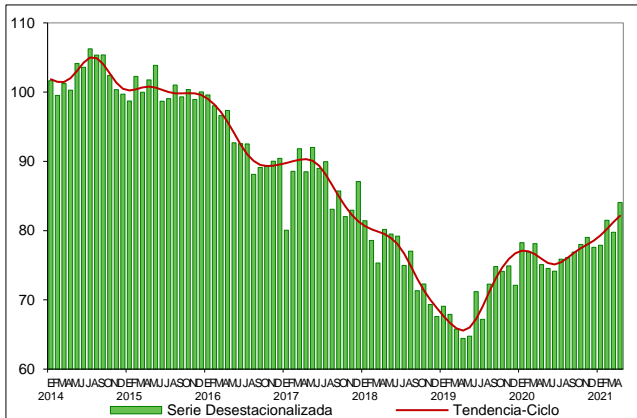
SINALOA



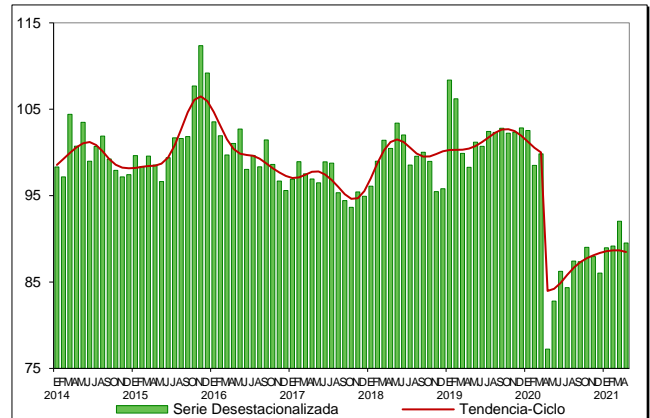
SONORA



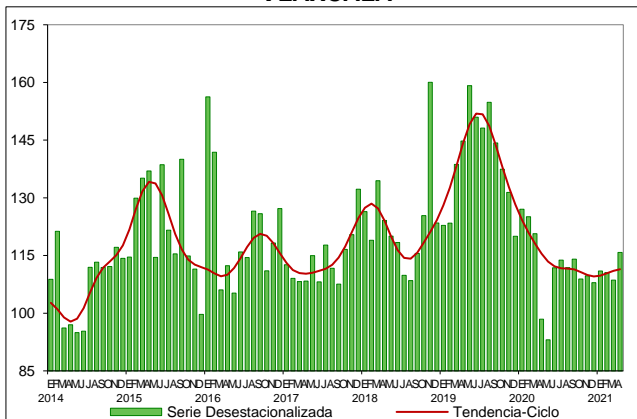
TABASCO



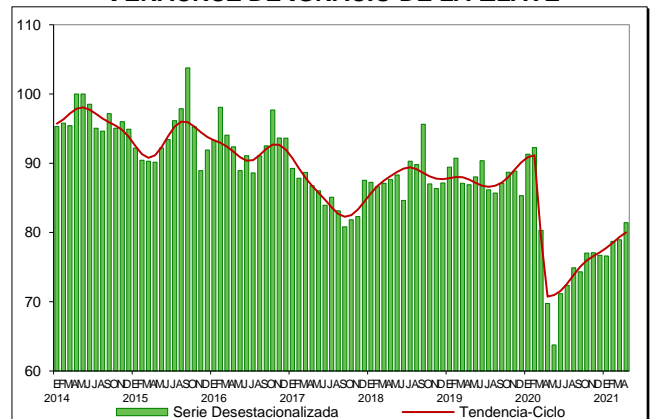
TAMAULIPAS



TLAXCALA



VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE

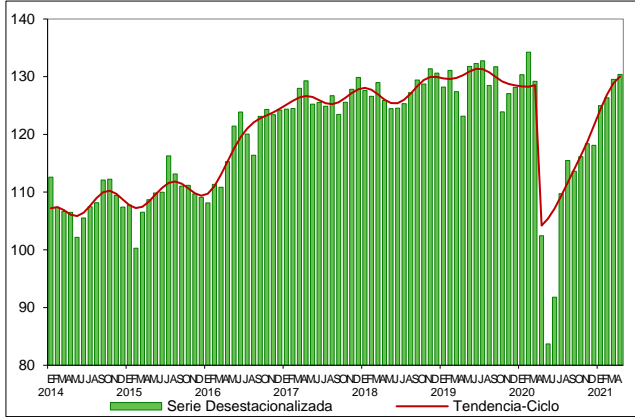


Fuente: INEGI.

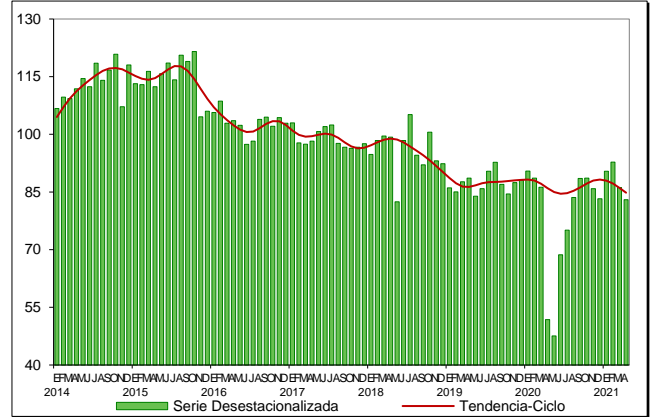


INDICADOR MENSUAL DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL POR ENTIDAD FEDERATIVA
SERIES DESESTACIONALIZADA Y DE TENDENCIA-CICLO
CIFRAS AL MES DE ABRIL DE 2021
(Índice base 2013=100)

YUCATÁN



ZACATECAS

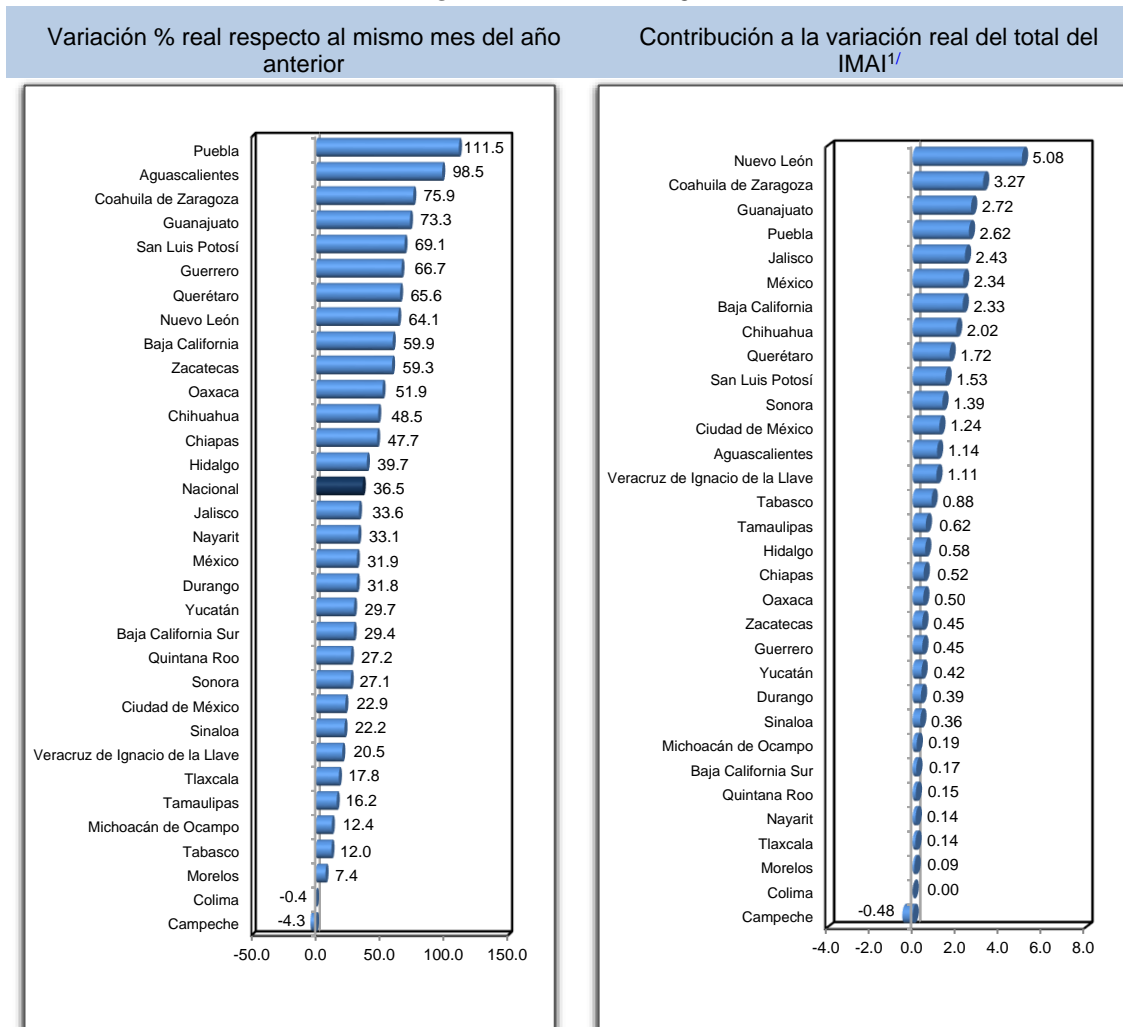


Fuente: INEGI.

Cifras originales

A continuación, se presentan las variaciones anuales de las cifras originales² y las contribuciones estatales al total del IMAIEF, así como para los sectores de actividades económicas que lo integran.

INDICADOR MENSUAL DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL POR ENTIDAD FEDERATIVA DURANTE ABRIL DE 2021



^{1/} Las contribuciones se obtienen ponderando las tasas de crecimiento con la participación que cada estado tiene en el indicador total.
Fuente: INEGI.

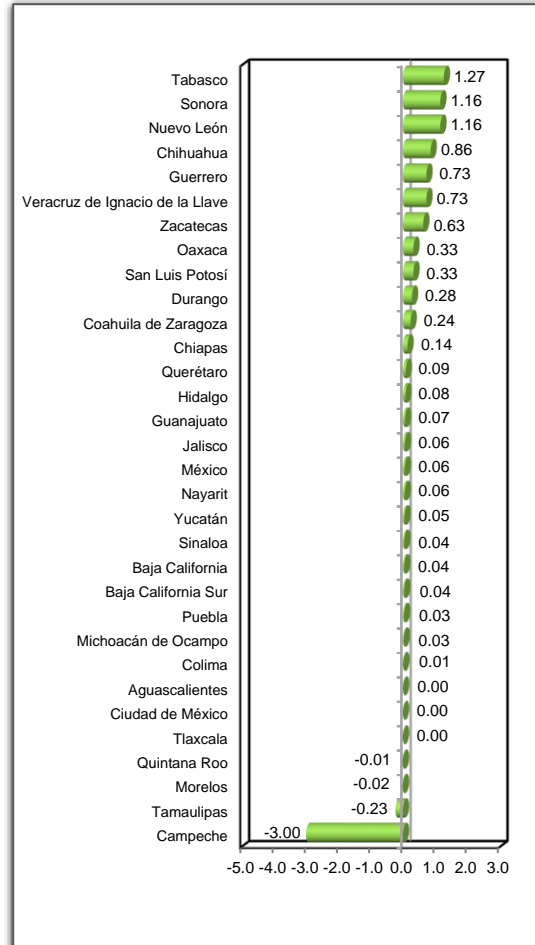
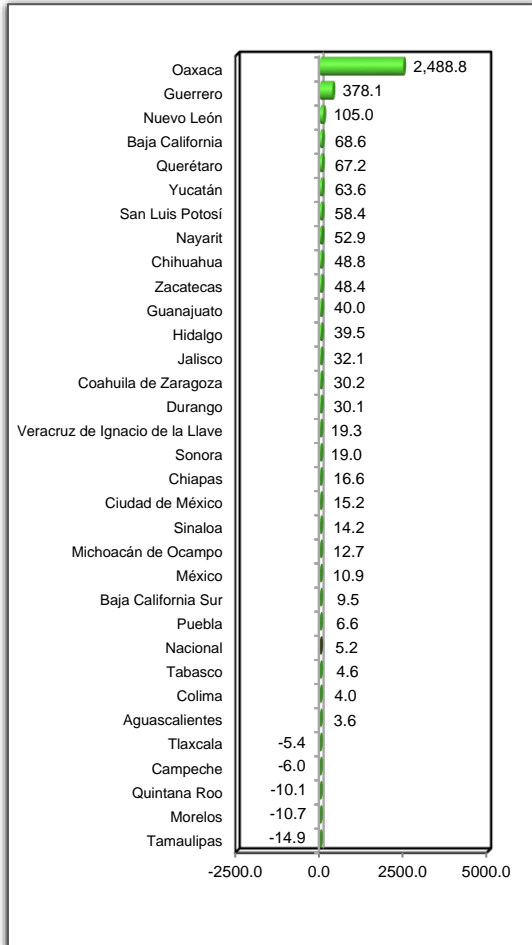
² Es importante mencionar que la comparación de las cifras en términos anuales está influida por efecto estadístico ya que a finales de marzo de 2020, por el estado de emergencia sanitaria originada por el COVID-19, se suspendieron varias actividades industriales.



MINERÍA POR ENTIDAD FEDERATIVA DURANTE ABRIL DE 2021

Variación % real respecto al mismo mes del año anterior

Contribución a la variación total real de la Minería^{1/}



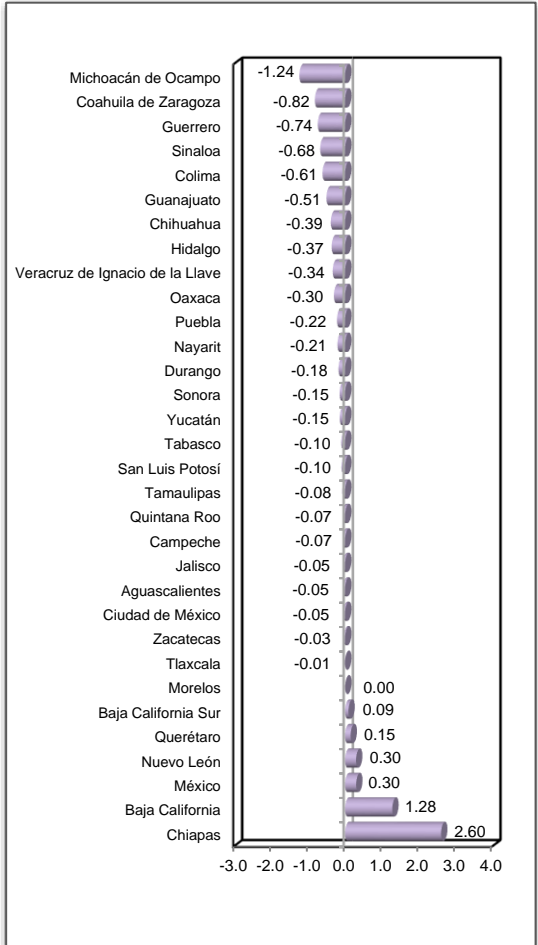
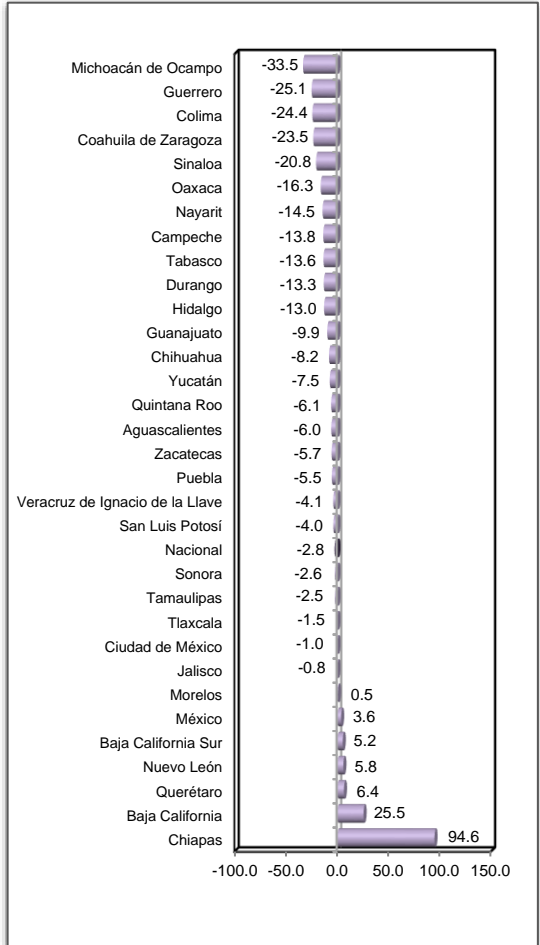
^{1/} Las contribuciones se obtienen ponderando las tasas de crecimiento con la participación que cada estado tiene en el indicador total.

Fuente: INEGI.



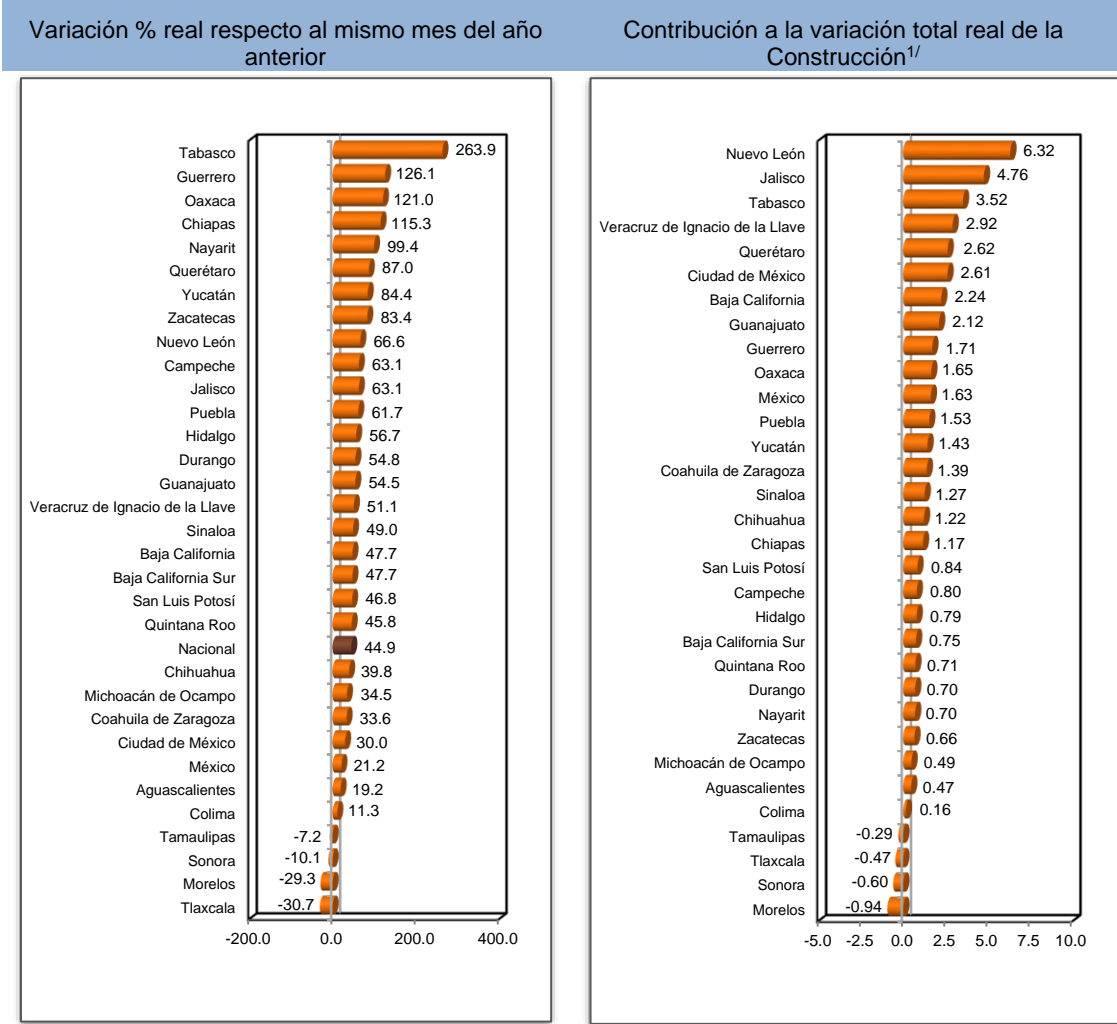
GENERACIÓN, TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA, SUMINISTRO DE AGUA Y DE GAS POR DUCTOS AL CONSUMIDOR FINAL POR ENTIDAD FEDERATIVA DURANTE ABRIL DE 2021

Variación % real respecto al mismo mes del año anterior Contribución a la variación total real de la Generación, transmisión*1/



* y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final.
 1/ Las contribuciones se obtienen ponderando las tasas de crecimiento con la participación que cada estado tiene en el indicador total.
 Fuente: INEGI.

CONSTRUCCIÓN POR ENTIDAD FEDERATIVA DURANTE ABRIL DE 2021



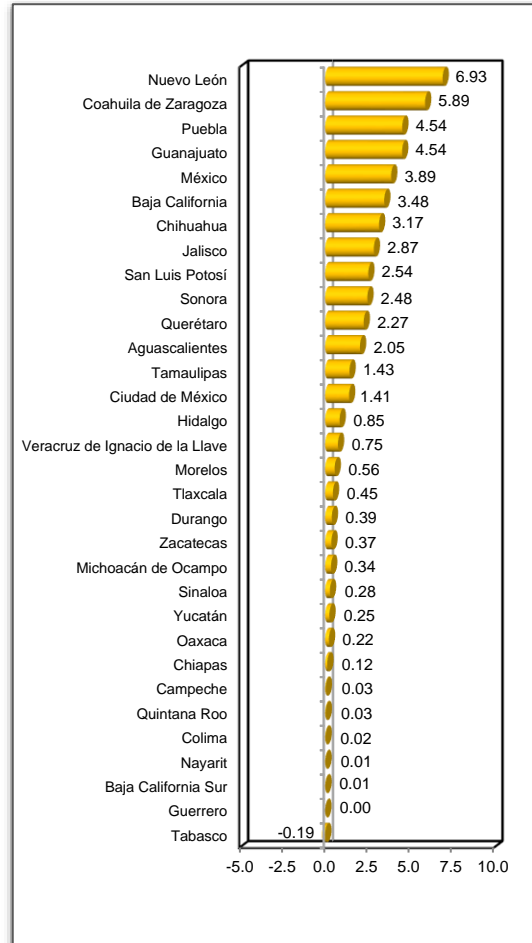
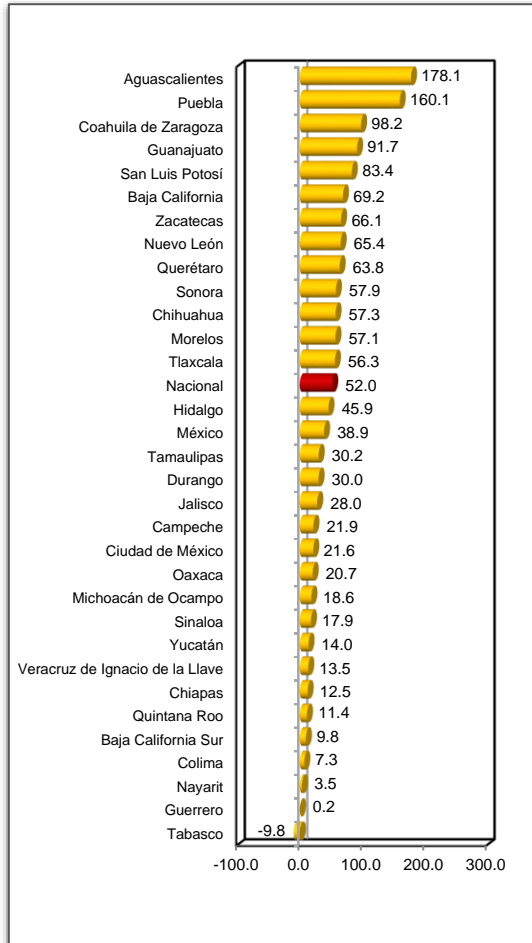
^{1/} Las contribuciones se obtienen ponderando las tasas de crecimiento con la participación que cada estado tiene en el indicador total.
Fuente: INEGI.



INDUSTRIAS MANUFACTURERAS POR ENTIDAD FEDERATIVA DURANTE ABRIL DE 2021

Variación % real respecto al mismo mes del año anterior

Contribución a la variación total real de las Industrias Manufactureras^{1/}



^{1/} Las contribuciones se obtienen ponderando las tasas de crecimiento con la participación que cada estado tiene en el indicador total.

Fuente: INEGI.



Nota al usuario

Las Tasas de No Respuesta en la captación de las Encuestas Económicas que se consideran para los cálculos del Indicador Mensual de la Actividad Industrial por Entidad Federativa (IMAIEF), particularmente la Encuesta Nacional de Empresas Constructoras (ENEC) y la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMIM), registraron porcentajes apropiados en abril de 2021 de acuerdo con el diseño estadístico de las muestras; así como la captación de la Estadística de la Industria Minerometalúrgica (EIMM) y los registros administrativos que difunde el Instituto. Para las actividades petroleras y de energía se incluyen los registros administrativos provenientes de las Empresas y Unidades del Estado que se recibieron oportunamente vía correo electrónico y captación por internet, lo que permitió la generación de estadísticas con niveles altos de cobertura y precisión estadística, para su integración en el IMAIEF en el mes de referencia.

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 propósito de ampliar la oferta de información estadística de corto plazo que permita dar seguimiento a la evolución de las actividades secundarias en los estados, se elabora el Indicador Mensual de la Actividad Industrial por Entidad Federativa (IMAIEF).

La cobertura geográfica de este indicador es por entidad federativa y ofrece información de los siguientes sectores: 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; adicionalmente, se incluye al subsector 221, Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica; siguiendo el ordenamiento de las actividades del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte 2013 (SCIAN). La cobertura del IMAIEF, considerando las actividades que se miden con información directa, es de 90.1% 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 éstas se realiza con información asociada, como en el caso de la minería no concesible, la captación, tratamiento y suministro de agua, el suministro de gas por ductos al consumidor final, así como algunas actividades en la construcción y en las industrias manufactureras.



Es importante destacar que la 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 estaciones del año, y otras fluctuaciones estacionales, 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 su evolución ya que permite identificar la posible dirección de los movimientos que pudiera tener la variable en cuestión, en el corto plazo.

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 icono de información ⓘ correspondiente a las “series desestacionalizadas y de tendencia-ciclo” del Indicador Mensual de la Actividad Industrial por Entidad Federativa.

Los cálculos de las cifras originales se elaboran siguiendo 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), en la medida en que la información estadística básica lo permite. Adicionalmente, se incorporan los conceptos en materia de contabilidad nacional sugeridos por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), el Banco Mundial (BM), el Fondo Monetario Internacional (FMI), y la Oficina Estadística de la Unión Europea (EUROSTAT), mismos que se encuentran plasmados en el manual del Sistema de Cuentas Nacionales 2008. Además, se siguen las recomendaciones específicas para la contabilidad regional sugeridas en la edición 2013 del *Manual on regional accounts methods, de EUROSTAT*; de los cálculos de corto plazo del *Quarterly National Accounts Manual-2017 Edition (QNA 2017)*; así como los lineamientos de *International Recommendations for the Index of Industrial Production 2010*, de la ONU.



Las fuentes de información para las actividades de este indicador son internas y externas al Instituto. Entre las primeras se encuentran: Estadística de la Industria Minerometalúrgica (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 (PEMEX), Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH), Comisión Federal de Electricidad (CFE), Centro Nacional de Control de Energía (CENACE), Comisión Reguladora de Energía (CRE) y Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI). Adicionalmente, para concretar algunos cálculos se incorpora información sobre los asegurados eventuales y permanentes que registra el Instituto Mexicano de Seguro Social (IMSS) por entidad federativa, desglosados a cuatro dígitos de acuerdo con el catálogo de actividades del propio 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. Por otra parte, cuando la información sólo está disponible en valores corrientes (como en el caso de la ENEC y CONAVI) se deflactan los valores de la información fuente con el Índice de Precios al Productor más adecuado para cada actividad, con el propósito de generar cálculos en términos reales mediante los cuales se estiman 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 lo cual en el año de la base se obtienen remuneraciones medias de los empleados e ingreso medio mixto de los empleadores y los trabajadores por cuenta propia, los cuales se aplican para cada período 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 cual se conforma el valor agregado bruto de la actividad informal, a partir del cual se construyen los índices de volumen físico de esta actividad. Por último, en el caso de los asegurados al IMSS se obtienen índices de personal ocupado que se asumen directamente como índices de volumen físico.

Posteriormente, los índices obtenidos en cada actividad se utilizan para extrapolar el valor agregado bruto obtenido en el año base, con el propósito de calcular los valores que se alinearán con los valores nacionales de corto plazo contemporáneos, así como con los anuales del PIBE para cada entidad federativa, mediante un procedimiento de benchmarking utilizando la técnica Denton para evitar confusiones originadas por el uso de metodologías y/o fuentes de información diferentes. A partir de los valores alineados se obtienen los índices que se publican. La metodología se puede consultar en:

https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/aief/2013/doc/met_imaip.pdf



La información está disponible desde enero de 2003 y se expresa en índices de volumen físico con base fija en el año 2013=100; además se ofrecen variaciones anuales y acumuladas, así como la contribución al crecimiento tanto de los estados al nacional para cada actividad, como de las actividades económicas para cada estado.

Los datos que se presentan en este documento amplían la información que actualmente difunde el INEGI y se da a conocer en la fecha establecida en el Calendario de difusión de información estadística y geográfica y de Interés Nacional.

La divulgación del Indicador se realiza a través del sitio en internet del Instituto, en las secciones de PIB y Cuentas Nacionales <https://www.inegi.org.mx/programas/aief/2013/> y en el Banco de Información Económica (BIE) <https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/?tm=0>.