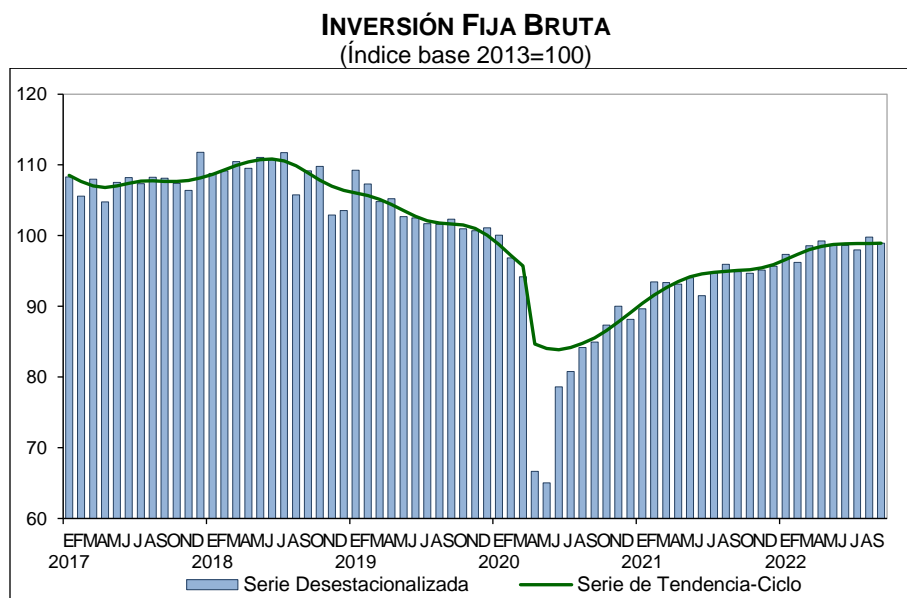


Próxima publicación: 10 de enero

INDICADOR MENSUAL DE LA INVERSIÓN FIJA BRUTA¹ SEPTIEMBRE DE 2022

En septiembre de 2022 y con cifras desestacionalizadas,² la Inversión Fija Bruta disminuyó 0.9 % a tasa mensual.



Por componente y con datos ajustados por estacionalidad, en septiembre de 2022, los gastos efectuados en Maquinaria y Equipo total —de origen nacional e importado— descendieron 1.4 % a tasa mensual y en Construcción, 0.8 por ciento.

¹ Año base 2013

² La mayoría de las series económicas se ven afectadas por factores estacionales y de calendario. El ajuste de los datos por dichos factores permite obtener las series desestacionalizadas. Su análisis ayuda a realizar un mejor diagnóstico de la evolución de las variables.

A tasa anual y con series desestacionalizadas, en septiembre de 2022, la Inversión Fija Bruta aumentó 4.2 % en términos reales. A su interior, los gastos en Maquinaria y Equipo total incrementaron 15.9 % y en Construcción cayeron 5.2 por ciento.

**INVERSIÓN FIJA BRUTA
SEPTIEMBRE DE 2022
CIFRAS DESESTACIONALIZADAS**

| Concepto | Variación porcentual respecto al: | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------|
| | Mes previo | Mismo mes de 2021 |
| Inversión Fija Bruta | -0.9 | 4.2 |
| Construcción | -0.8 | -5.2 |
| Residencial | -2.6 | -7.1 |
| No residencial | 0.6 | -3.3 |
| Maquinaria y Equipo | -1.4 | 15.9 |
| Nacional | -5.8 | 6.1 |
| Equipo de transporte | -7.2 | 10.7 |
| Maquinaria, equipo y otros bienes | -2.8 | -0.6 |
| Importado | 0.5 | 21.1 |
| Equipo de transporte | 9.8 | 50.3 |
| Maquinaria, equipo y otros bienes | -0.9 | 17.4 |

Nota: La serie desestacionalizada de la Inversión Fija Bruta y la de sus agregados se calculan de manera independiente a la de sus componentes.

Fuente: INEGI

NOTA AL USUARIO

Este indicador se actualiza una vez que se dispone de la información estadística más reciente de las Cuentas de Bienes y Servicios 2021 versión preliminar y de las encuestas, los registros administrativos y los datos primarios de los años 2021 y 2022. Como resultado de incorporar dicha 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).

La tasa de no respuesta en la captación de las encuestas económicas que se consideraron para la integración del Indicador Mensual de la Formación Bruta de Capital Fijo (IMFBCF),³ en septiembre de 2022, registró porcentajes apropiados de acuerdo con el diseño estadístico de las muestras. Asimismo, la captación de los registros administrativos y los datos primarios que divulga el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) permitió la generación de estadísticas con niveles altos de cobertura y precisión estadística. Para la actividad de perforación de pozos se incluyeron los registros administrativos provenientes de las empresas y Unidades del Estado que se recibieron oportunamente vía correo electrónico y por internet.

Para consultas de medios y periodistas, escribir 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



³ Encuesta Nacional de Empresas Constructoras (ENEC) y Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMIM).



ANEXO NOTA TÉCNICA

PRINCIPALES RESULTADOS

Cifras desestacionalizadas

En septiembre de 2022, la Inversión Fija Bruta (Formación Bruta de Capital Fijo (FBCF)) disminuyó, a tasa mensual, 0.9 % en términos reales.

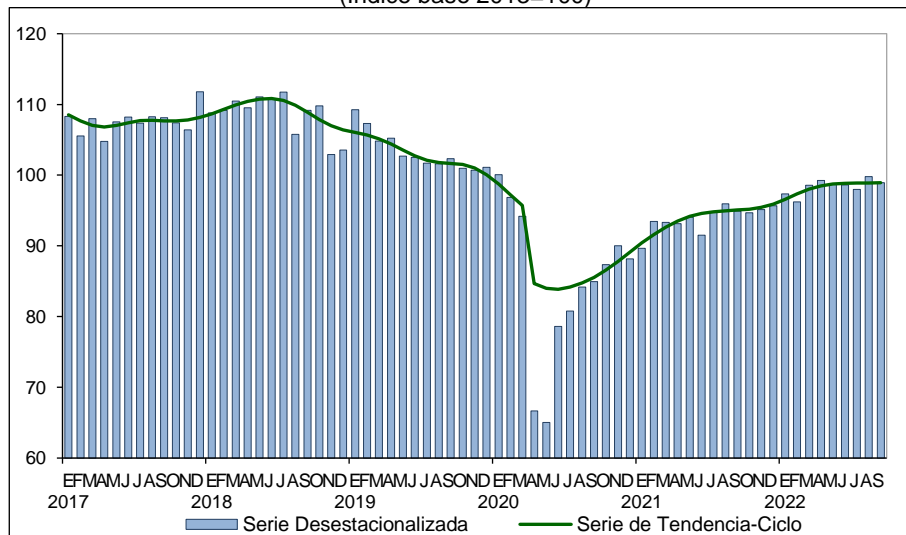
Cuadro 1
INVERSIÓN FIJA BRUTA
SEPTIEMBRE DE 2022
CIFRAS DESESTACIONALIZADAS

| Concepto | Variación porcentual respecto al: | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------|
| | Mes previo | Mismo mes de 2021 |
| Inversión Fija Bruta | -0.9 | 4.2 |
| Construcción | -0.8 | -5.2 |
| Residencial | -2.6 | -7.1 |
| No residencial | 0.6 | -3.3 |
| Maquinaria y Equipo | -1.4 | 15.9 |
| Nacional | -5.8 | 6.1 |
| Equipo de transporte | -7.2 | 10.7 |
| Maquinaria, equipo y otros bienes | -2.8 | -0.6 |
| Importado | 0.5 | 21.1 |
| Equipo de transporte | 9.8 | 50.3 |
| Maquinaria, equipo y otros bienes | -0.9 | 17.4 |

Nota: La serie desestacionalizada de la Inversión Fija Bruta y la de sus agregados se calculan de manera independiente a la de sus componentes.

Fuente: INEGI

Gráfica 1
INVERSIÓN FIJA BRUTA
(Índice base 2013=100)

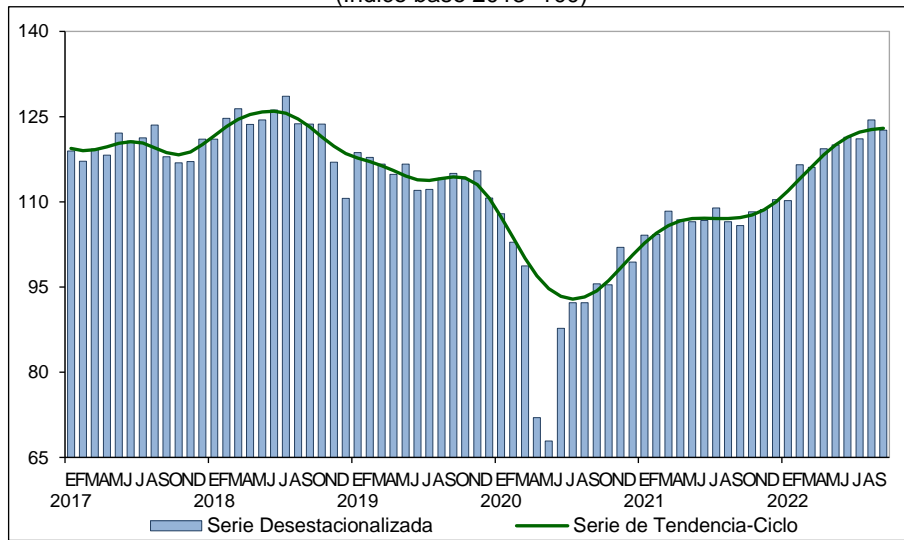


Fuente: INEGI



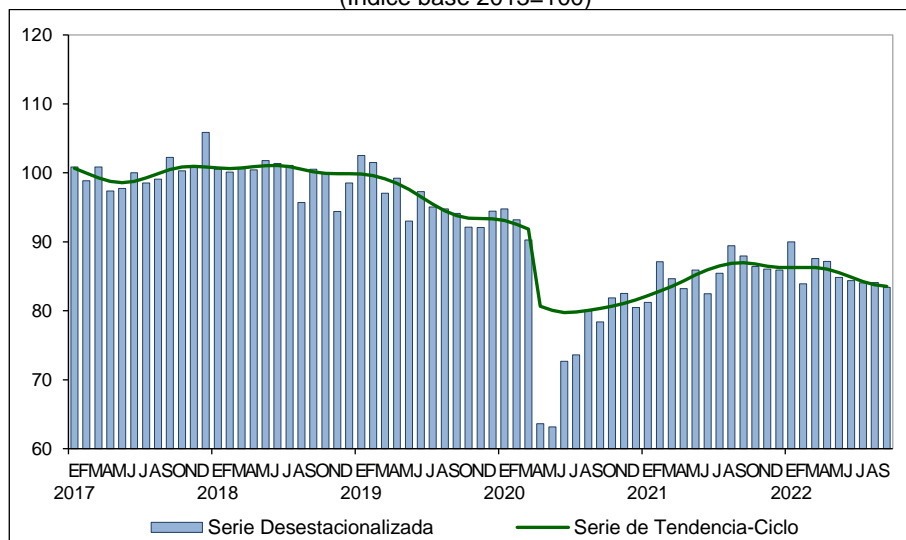
En septiembre de 2022, por componente y con datos ajustados por estacionalidad, los gastos efectuados en Maquinaria y Equipo total descendieron 1.4 % y en Construcción, 0.8 % a tasa mensual.

Gráfica 2
MAQUINARIA Y EQUIPO TOTAL
(índice base 2013=100)



Fuente: INEGI

Gráfica 3
CONSTRUCCIÓN
(índice base 2013=100)



Fuente: INEGI



Cifras originales

Cuadro 2
INVERSIÓN FIJA BRUTA
(Variación porcentual anual)

| Concepto | 2022 ^{P/} | |
|-----------------------------------|--------------------|-------------|
| | Septiembre | Ene-Sep |
| Inversión Fija Bruta | 3.3 | 5.4 |
| Construcción | -5.3 | 0.4 |
| Residencial | -7.9 | -5.1 |
| No residencial | -3.3 | 5.4 |
| Maquinaria y Equipo | 14.3 | 12.0 |
| Nacional | 4.1 | 4.7 |
| Equipo de transporte | 8.4 | 5.7 |
| Maquinaria, equipo y otros bienes | -1.1 | 3.4 |
| Importado | 20.9 | 16.5 |
| Equipo de transporte | 52.2 | 17.9 |
| Maquinaria, equipo y otros bienes | 16.7 | 16.3 |

^{P/} Cifras preliminares
Fuente: INEGI

Nota al usuario

Este indicador se actualiza una vez que se dispone de la información estadística más reciente de las Cuentas de Bienes y Servicios 2021 versión preliminar y de las encuestas, los registros administrativos y los datos primarios de los años 2021 y 2022. Como resultado de incorporar dicha 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).

La tasa de no respuesta en la captación de las encuestas económicas que se consideraron para la integración del Indicador Mensual de la Formación Bruta de Capital Fijo (IMFBCF),⁴ en septiembre de 2022, registró porcentajes apropiados de acuerdo con el diseño estadístico de las muestras. Asimismo, la captación de los registros administrativos y los datos primarios que divulga el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) permitió la generación de estadísticas con niveles altos de cobertura y precisión estadística. Para la actividad de perforación de pozos se incluyeron los registros administrativos provenientes de las empresas y Unidades del Estado que se recibieron oportunamente vía correo electrónico y por internet.

⁴ Encuesta Nacional de Empresas Constructoras (ENEC) y Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMIM).



Las cifras desestacionalizadas y de tendencia-ciclo pueden estar sujetas a revisiones por el impacto de la emergencia sanitaria de la COVID-19. La estrategia que siguió el INEGI fue revisar cada serie de tiempo y analizar la necesidad de incluir algún tratamiento especial, como el de *Outliers*, en los modelos de ajuste estacional para los meses de la contingencia. Lo anterior para que los grandes cambios en las cifras originales no influyeran de manera desproporcionada en los factores estacionales utilizados.

Nota metodológica

El IMFBCF proporciona información sobre el comportamiento mensual de la inversión, integrada por los bienes utilizados en el proceso productivo durante más de un año y que están sujetos a derechos de propiedad. El IMFBCF muestra cómo una parte del valor agregado bruto en la economía se invierte en lugar de consumirse.

Los datos mensuales del IMFBCF están disponibles desde enero de 1993 y se expresan en índices de volumen físico con base fija en el año 2013=100. Para el cálculo de las cifras de la Inversión Fija Bruta se utiliza el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) 2013, así como los criterios metodológicos, clasificadores y datos fuente que se emplean en los cálculos anuales y trimestrales de la FBCF.

La cobertura geográfica es nacional y está desagregada para Construcción en Residencial y No Residencial, y para Maquinaria y Equipo de origen nacional y de origen importado en Equipo de transporte y en Maquinaria, equipo y otros bienes. Además, el IMFBCF tiene una representatividad de 98.9 % del valor de la FBCF en 2013, año base de los productos del Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM).

La información estadística que sustenta el cálculo de Maquinaria y Equipo se deriva de tres fuentes. La primera son los registros de las fracciones arancelarias de las importaciones de bienes en la Balanza Comercial de Mercancías. La segunda es la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera (EMIM) sobre ventas de este mismo tipo de bienes que se elaboran en el país. La tercera es la información proveniente de algunas asociaciones, como la de la industria automotriz y de los productores de autobuses, camiones y tractocamiones, que aportan datos mensuales sobre ventas nacionales de vehículos automotores.

La medición de la Construcción resulta de agregar los valores de las clases económicas dedicadas a la construcción de obras de los subsectores 236, Edificación; 237, Construcción de obras de ingeniería civil; 238, Trabajos especializados para la construcción; la Perforación de pozos petroleros y de gas, clasificada en Minería, y una estimación para las plantaciones en la agricultura. Para esto, se incorporan los registros del valor de la producción por tipo de obra de la Encuesta Nacional de Empresas Constructoras (ENEC). Por último, la agregación se complementa con el método de flujo de bienes⁵ de los principales materiales empleados por cada subsector de esta industria

⁵ Con este método se ponderan los resultados de los consumos aparentes (producción y ventas nacionales, más los importados, menos los exportados, menos la demanda para consumo intermedio de otras actividades).



y de producción para otros materiales. Para lo anterior, se utilizan datos de la Balanza Comercial de Mercancías, de ventas o producción nacional suministrados por cámaras, asociaciones y encuestas mensuales, como la Estadística de la Industria Minerometalúrgica (EIMM), la EMIM y la ENEC.

De acuerdo con el SCIAN, en cada subrama de los subsectores 236, Edificación, y 237, Construcción de obras de ingeniería civil, se identifican los servicios que se refieren a la Administración y Supervisión de obras. Estos no forman parte de la FBCF, aunque sí están integrados en el sector 23, Construcción, reportado en el Indicador Mensual de la Actividad Industrial (IMAI). Otra diferencia en el IMAI, entre la inversión en construcción y el valor agregado del sector 23, Construcción, radica en que en la primera se adiciona la construcción por cuenta propia de todos los sectores de actividad, así como la perforación de pozos petroleros y de gas. En el segundo caso, no.

A partir de los cálculos elaborados con base 2008 se incluyeron los tratamientos sugeridos en el manual del Sistema de Cuentas Nacionales 2008 sobre el tema de la formación bruta de capital, en especial, para los activos intangibles que se incluyen en las mediciones de corto plazo. Para evitar los problemas derivados del uso de metodologías y fuentes de información diferentes, los cálculos de corto plazo se alinean usando la técnica Denton, a nivel de clase de actividad económica, con las cifras anuales de las Cuentas de Bienes y Servicios del SCNM. Gracias a estas hay información más completa y un mayor número de datos. De esta manera, se pretende evitar que aquellos resultados que puedan diferir en su grado de cobertura o en la fecha de su disponibilidad, pero nunca en su base conceptual, se interpreten de manera diferente.

La alineación de los resultados se realiza con el proceso denominado *benchmarking*. Este ajusta las series mensuales a la información anual disponible y preserva al máximo las variaciones de los datos mensuales. El ajuste se realiza mediante la aplicación de la técnica Denton.

La mayoría de las series económicas se ven afectadas 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, 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: 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 ya que, 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, Indicador Mensual de la Inversión Fija Bruta» y vaya al icono de información ⓘ correspondiente a las «series desestacionalizadas y de tendencia-ciclo».

Mediante los indicadores de corto plazo del SCNM, el INEGI genera la información contenida en este documento y la da a conocer según el Calendario de Difusión de Información Estadística y Geográfica y de Interés Nacional.

Las series de la Inversión Fija Bruta pueden consultarse en la sección Producto Interno Bruto (PIB) y Cuentas Nacionales de México y en el BIE, de la página del INEGI:

<https://www.inegi.org.mxgg>