

Próxima publicación: 23 de febrero

INDICADORES DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS

Noviembre de 2023

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) presenta los resultados de la Encuesta Nacional de Empresas Constructoras (ENEC) para dar a conocer el comportamiento de las principales variables del sector Construcción del país.

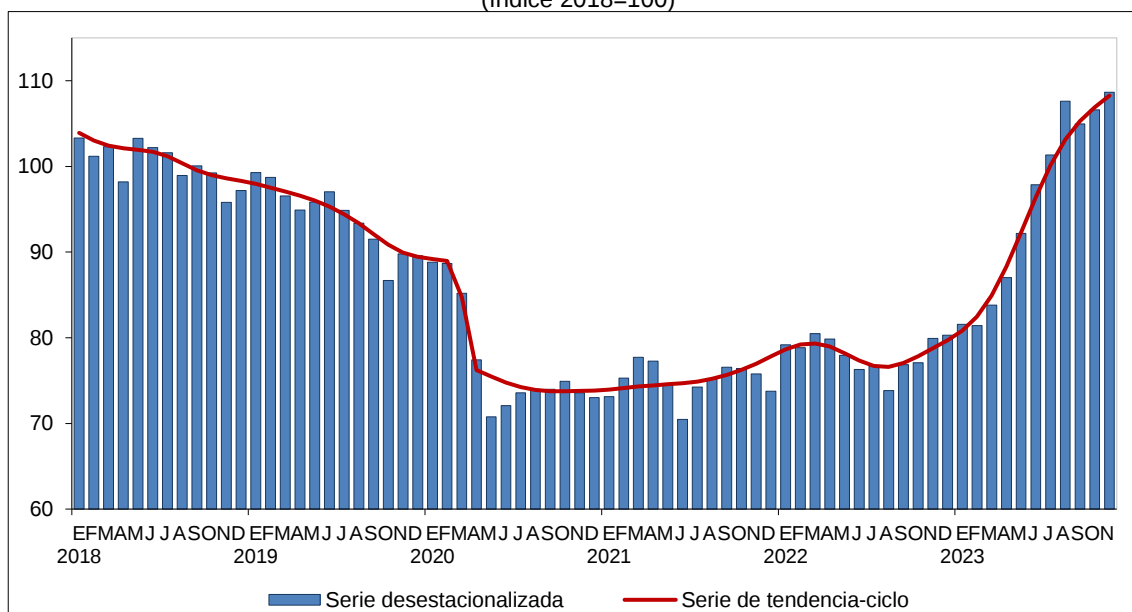
En noviembre de 2023 y con datos ajustados por estacionalidad, el valor de producción generado por las empresas constructoras aumentó en términos reales 1.9 %, las horas trabajadas incrementaron 1.1 %, y las remuneraciones medias reales, 0.3 %, respecto a octubre pasado. El personal ocupado total no presentó variación mensual.

SERIE DESESTACIONALIZADA Y DE TENDENCIA-CICLO

DEL VALOR DE PRODUCCIÓN

a noviembre de 2023

(índice 2018=100)



Fuente: INEGI. ENEC. Series elaboradas mediante métodos econométricos, 2023.

A tasa anual y con cifras desestacionalizadas, el valor real de producción de las empresas constructoras creció 36 %; el personal ocupado total, 2.2 %; las horas trabajadas, 9.4 % y las remuneraciones medias reales, 4.1 %, en noviembre de 2023.

**VARIACIÓN DE LOS INDICADORES DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS
POR TIPO DE CONTRATACIÓN
CIFRAS DESESTACIONALIZADAS
noviembre de 2023
(variación porcentual mensual y anual)**

Indicadores por tipo de contratación	Variación porcentual respecto a:	
	octubre de 2023	noviembre de 2022
Valor de producción	1.9	36.0
Personal ocupado total	0.0	2.2
Dependiente de la razón social	0.0	3.3
Obreros	-0.4	4.4
Empleados administrativos, contables y de dirección	1.0	1.2
Otros ^{1/}	1.6	-6.2
No dependiente de la razón social ^{2/}	1.2	-25.2
Horas trabajadas	1.1	9.4
Por dependientes de la razón social	1.0	10.2
Obreros	0.5	13.2
Empleados administrativos, contables y de dirección	2.8	2.9
Otros ^{1/}	0.8	-5.4
Por no dependientes de la razón social	4.0	-12.7
Remuneraciones medias reales^{3/}	0.3	4.1
Salarios pagados a obreros	0.3	1.1
Sueldos pagados a empleados administrativos, contables y de dirección	-0.3	9.4

Nota: La serie desestacionalizada de cada indicador se calcula de manera independiente a la de sus componentes.

^{1/} Incluye a las y los propietarios, familiares y otros trabajadores no remunerados.

^{2/} Personal contratado y proporcionado por otra razón social y por honorarios o comisiones sin sueldo o salario fijo.

^{3/} Corresponden al personal ocupado dependiente de la razón social. No incluye al personal no dependiente. Resultan de dividir las remuneraciones reales totales entre el personal ocupado.

Fuente: INEGI. ENEC. Cifras elaboradas mediante métodos econométricos, 2023.

Se anexa Nota técnica

Para consultas de medios y periodistas, escribir a: 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



NOTA TÉCNICA

INDICADORES DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS

Noviembre de 2023

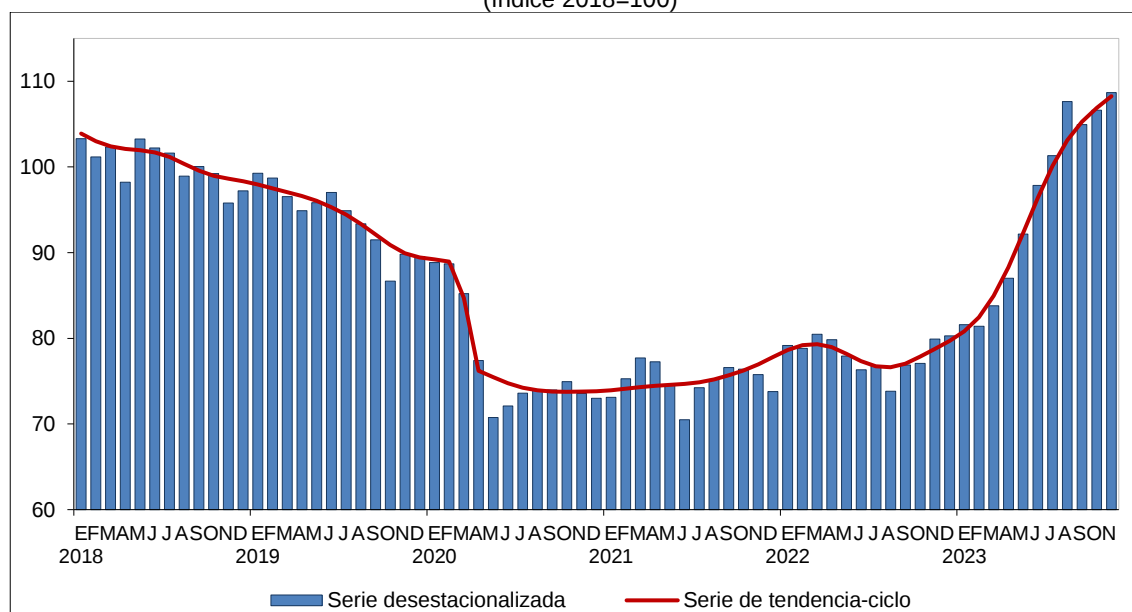
La Encuesta Nacional de Empresas Constructoras (ENEC) que lleva a cabo el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) proporciona estadística básica que muestra el comportamiento económico de coyuntura de las principales variables del sector Construcción del país.

1) CIFRAS DESESTACIONALIZADAS¹

Valor de producción de las empresas constructoras²

En noviembre de 2023, el valor de producción que generaron las empresas constructoras aumentó, en términos reales, 1.9 % a tasa mensual.

Gráfica 1
SERIE DESESTACIONALIZADA Y DE TENDENCIA-CICLO³
DEL VALOR DE PRODUCCIÓN
a noviembre de 2023
(índice 2018=100)



Fuente: INEGI. ENEC. Series elaboradas mediante métodos econométricos, 2023.

¹ 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.

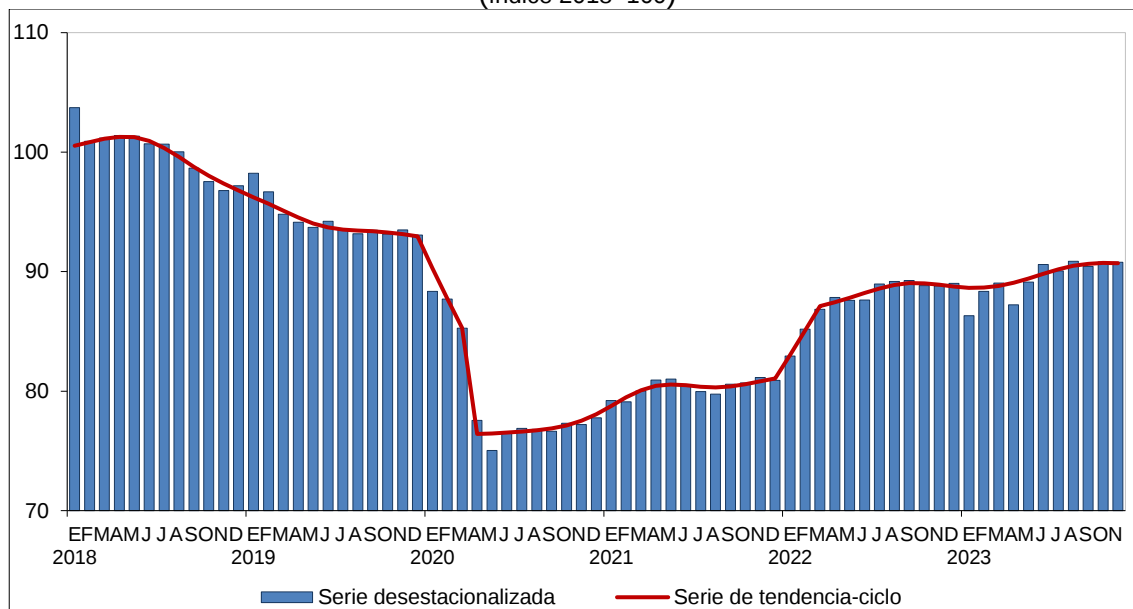
² El valor de producción que aquí se presenta se deriva de la Encuesta Nacional de Empresas Constructoras (ENEC). Estos valores se deflactan con el Índice Nacional de Precios Productor (INPP) de la construcción para obtener valores en términos reales. El comportamiento de esta variable puede diferir del reportado por el indicador de producción de la industria de la construcción, que proviene del Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM). Este último considera, además, la autoconstrucción que realizan las empresas de las distintas actividades económicas y la construcción que llevan a cabo los hogares.

³ 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.

Personal ocupado total en las empresas constructoras

En noviembre pasado y a tasa mensual, el personal ocupado total en la industria de la construcción no presentó cambio. Por tipo de contratación, el personal no dependiente de la empresa creció 1.2 por ciento. El personal dependiente no registró variación (el número de las y los obreros disminuyó 0.4 %; el de las y los empleados administrativos, contables y de dirección subió 1 % y el grupo de «otros» —que incluye a personas propietarias, familiares, así como a otras y otros trabajadores sin remuneración— incrementó 1.6 %).

Gráfica 2
**SERIE DESESTACIONALIZADA Y DE TENDENCIA-CICLO
DEL PERSONAL OCUPADO TOTAL**
a noviembre de 2023
(índice 2018=100)

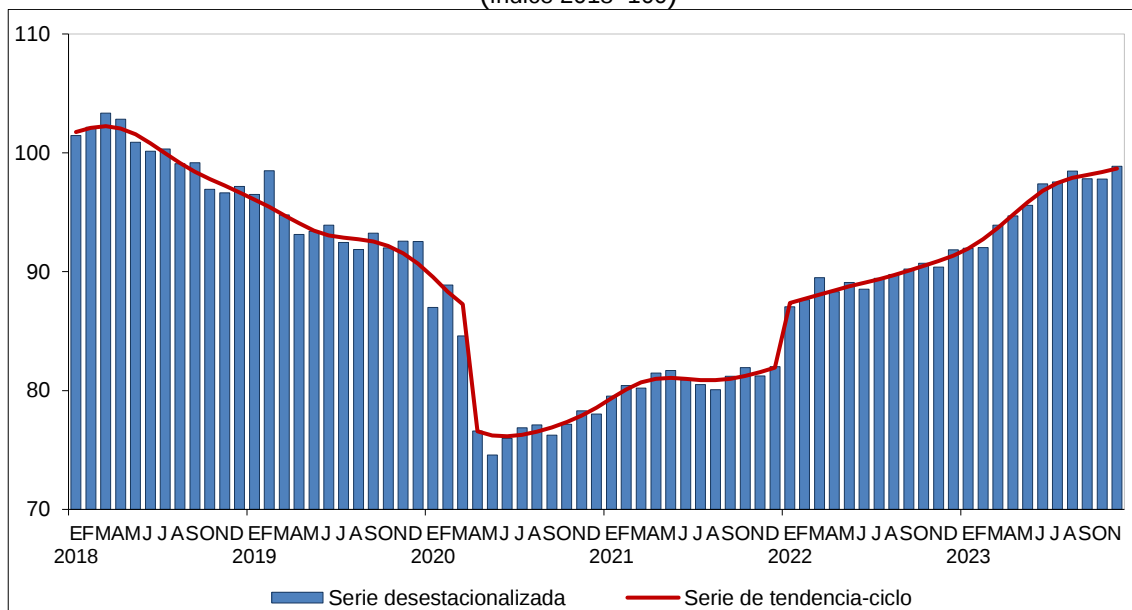


Fuente: INEGI. ENEC. Series elaboradas mediante métodos econométricos, 2023.

Horas trabajadas en las empresas constructoras

A tasa mensual, en noviembre de 2023, las horas trabajadas en las empresas constructoras aumentaron 1.1 por ciento. Según la categoría de las y los ocupados, las horas trabajadas por el personal no dependiente de la razón social crecieron 4 %, y las correspondientes al personal dependiente, uno por ciento.

Gráfica 3
**SERIE DESESTACIONALIZADA Y DE TENDENCIA-CICLO
DE LAS HORAS TRABAJADAS**
a noviembre de 2023
(índice 2018=100)

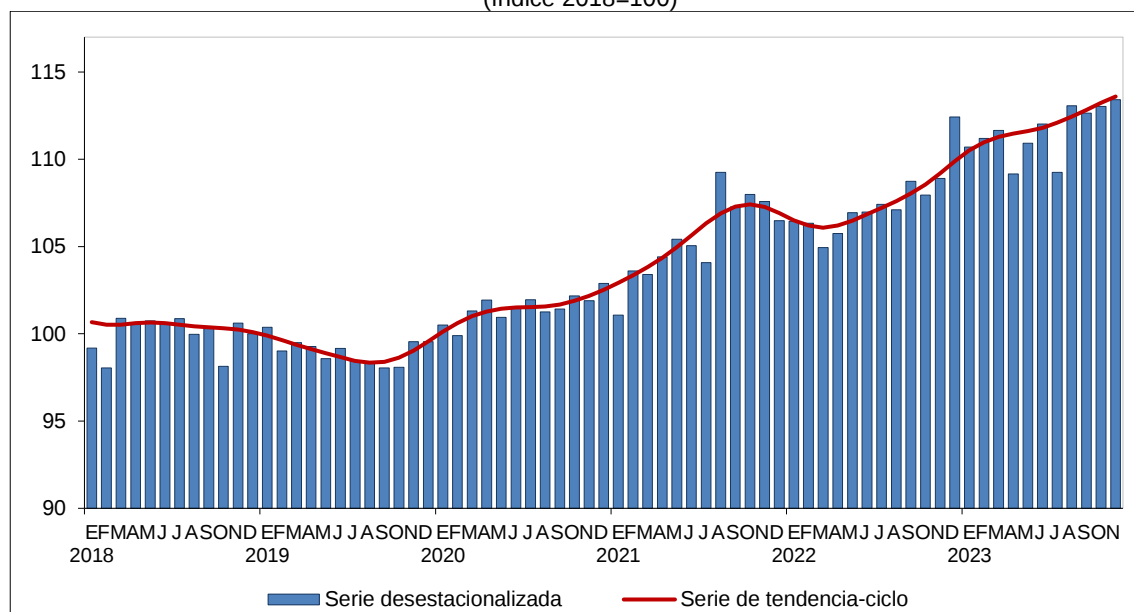


Fuente: INEGI. ENEC. Series elaboradas mediante métodos econométricos, 2023.

Remuneraciones medias reales en las empresas constructoras⁴

En noviembre de 2023, en su comparación mensual y con cifras ajustadas por estacionalidad, las remuneraciones medias reales pagadas incrementaron 0.3 por ciento. Por componente, los salarios pagados a las y los obreros ascendieron 0.3 % y los sueldos pagados a las y los empleados administrativos, contables y de dirección disminuyeron 0.3 por ciento.

Gráfica 4
**SERIE DESESTACIONALIZADA Y DE TENDENCIA-CICLO
DE LAS REMUNERACIONES MEDIAS REALES**
a noviembre de 2023
(índice 2018=100)



Fuente: INEGI. ENEC. Series elaboradas mediante métodos econométricos, 2023.

En el décimo primer mes de 2023 y a tasa anual, el valor real de producción en las empresas constructoras aumentó 36 %; el personal ocupado total, 2.2 %; las horas trabajadas crecieron 9.4 % y las remuneraciones medias reales pagadas, 4.1 por ciento.

⁴ Corresponden al personal ocupado dependiente de la razón social. No incluye al personal no dependiente.

2) CIFRAS ORIGINALES

Cuadro 1
**VARIACIÓN DE LOS INDICADORES DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS
SEGÚN TIPO DE OBRA Y POR TIPO DE CONTRATACIÓN**
noviembre^{p/} de 2023

Indicadores por tipo de obra y de contratación	Variación porcentual anual
Valor de la producción^{1/}	36.7
Edificación	23.6
Agua riego y saneamiento	35.5
Electricidad y telecomunicaciones	83.8
Transporte y urbanización	112.2
Petróleo y petroquímica	-18.2
Otras construcciones	29.7
Personal ocupado total	2.3
Dependiente de la razón social	3.4
Obreros	4.5
Empleados administrativos, contables y de dirección	1.4
Otros ^{2/}	-6.2
No dependiente de la razón social ^{3/}	-25.5
Horas trabajadas	8.6
Por dependientes de la razón social	9.7
Obreros	12.5
Empleados administrativos, contables y de dirección	3.1
Otros ^{2/}	-5.2
Por no dependientes de la razón social	-14.1
Remuneraciones medias reales^{4/}	4.2
Salarios pagados a obreros	1.2
Sueldos pagados a empleados administrativos, contables y de dirección	9.2

^{1/} Deflactado con el Índice Nacional de Precios Productor (INPP) de la construcción para obtener valores en términos reales.

^{2/} Incluye a las y los propietarios, familiares y otros trabajadores no remunerados.

^{3/} Personal contratado y proporcionado por otra razón social y por honorarios o comisiones sin sueldo o salario fijo.

^{4/} Corresponden al personal ocupado dependiente de la razón social. No incluye al personal no dependiente. Resultan de dividir las remuneraciones reales totales entre el personal ocupado.

^{p/} Cifras preliminares.

Fuente: INEGI. ENEC, 2023.

Cuadro 2
**VALOR DE PRODUCCIÓN POR SUBSECTOR
Y TIPO ESPECÍFICO DE OBRA SEGÚN SECTOR CONTRATANTE**
noviembre^{p/} de 2023
(distribución porcentual)

Subsector y tipo específico de obra	Total	Sector público	Sector privado
Sector	100.0	47.2	52.8
Por subsector	100.0	100.0	100.0
236 Edificación	38.4	9.4	64.3
237 Construcción de obras de ingeniería civil	50.9	86.2	19.4
238 Trabajos especializados para la construcción	10.7	4.4	16.3
Por tipo y tipo específico	100.0	100.0	100.0
Edificación^{1/}	38.2	8.2	64.9
Vivienda	15.6	0.0	29.4
Edificios industriales, comerciales y de servicios	20.1	5.3	33.3
Escuelas	1.1	1.8	0.5
Hospitales y clínicas	0.8	1.1	0.6
Obras y trabajos auxiliares para la edificación	0.6	0.1	1.1
Agua, riego y saneamiento	3.9	5.8	2.2
Sistemas de agua potable y drenaje	2.6	3.9	1.6
Presas y obras de riego	1.2	1.7	0.7
Obras y trabajos auxiliares para agua, riego y saneamiento	0.1	0.2	0.0
Electricidad y telecomunicaciones	3.7	2.1	5.1
Infraestructura para la generación y distribución de electricidad	2.2	2.1	2.3
Infraestructura para telecomunicaciones	1.5	0.0	2.8
Obras y trabajos auxiliares para electricidad y telecomunicaciones	0.0	0.0	0.1
Transporte y urbanización	30.9	56.2	8.3
Obras de transporte en ciudades y urbanización	3.3	3.2	3.4
Carreteras, caminos y puentes	11.1	18.7	4.3
Aeropuertos	0.0	0.0	0.0
Obras ferroviarias	16.1	33.9	0.2
Infraestructura marítima y fluvial	0.1	0.1	0.0
Obras y trabajos auxiliares para transporte	0.2	0.1	0.3
Petróleo y petroquímica	10.9	23.0	0.0
Refinerías y plantas petroleras	9.6	20.3	0.0
Oleoductos y gasoductos	1.3	2.6	0.0
Obras y trabajos auxiliares para petróleo y petroquímica	0.0	0.1	0.0
Otras construcciones	12.5	4.7	19.4
Instalaciones en edificaciones	4.4	0.7	7.8
Montaje de estructuras	1.5	0.2	2.6
Trabajos de albañilería y acabados	2.1	0.4	3.6
Obras y trabajos auxiliares para otras construcciones	4.5	3.4	5.4

Nota: La suma de los parciales puede no coincidir con los totales debido al redondeo de las cifras.

^{1/} A diferencia del subsector 236, Edificación, que considera las empresas constructoras clasificadas en dicho subsector, la edificación, como tipo de obra, representa todas aquellas constructoras que realizaron actividades de edificación, independientemente de su clasificación.

^{p/} Cifras preliminares.

Fuente: INEGI. ENEC, 2023.

Cuadro 3
VALOR DE PRODUCCIÓN
POR ENTIDAD FEDERATIVA SEGÚN TIPO DE OBRA
noviembre^{p/} de 2023
(distribución porcentual)

Entidad federativa	Total	Tipo de obra					
		Edificación	Agua, riego y saneamiento	Electricidad y telecomunicaciones	Transporte y urbanización	Petróleo y petroquímica	Otras construcciones
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Aguascalientes	1.2	1.8	1.9	2.3	0.5	0.0	1.4
Baja California	4.1	7.2	3.2	3.2	1.5	2.8	2.6
Baja California Sur	1.0	1.6	0.6	3.4	0.3	0.0	0.9
Campeche	6.6	0.3	0.1	0.2	13.1	16.6	4.6
Coahuila de Zaragoza	3.3	5.1	5.0	2.1	1.1	0.6	5.5
Colima	0.5	0.9	0.0	0.1	0.4	0.0	0.6
Chiapas	2.5	1.2	0.1	1.1	6.2	0.0	0.4
Chihuahua	3.8	5.7	6.8	2.9	1.3	0.0	6.8
Ciudad de México	4.5	6.5	0.9	4.3	2.8	0.0	8.1
Durango	0.7	0.8	1.3	0.1	0.6	0.1	1.5
Guanajuato	3.2	4.4	6.2	6.2	1.9	0.6	3.0
Guerrero	0.8	0.9	1.7	2.6	0.7	0.0	0.5
Hidalgo	3.3	1.0	3.6	0.3	1.2	21.2	0.9
Jalisco	6.5	8.4	8.9	6.3	5.5	0.0	8.3
México	4.5	5.3	2.3	1.3	3.9	0.0	9.1
Michoacán de Ocampo	1.0	1.3	3.8	0.9	0.9	0.0	0.5
Morelos	0.3	0.5	0.1	0.3	0.0	0.0	0.7
Nayarit	1.6	2.6	0.1	0.0	0.9	0.2	2.3
Nuevo León	8.6	11.0	5.5	8.7	5.5	0.0	17.4
Oaxaca	3.0	0.5	0.0	12.5	0.8	17.8	0.9
Puebla	1.7	2.6	4.0	0.7	0.9	0.0	1.9
Querétaro	3.0	4.9	0.2	9.4	1.5	0.0	2.7
Quintana Roo	12.9	3.5	1.4	2.2	36.4	0.0	1.6
San Luis Potosí	2.4	2.7	5.5	3.2	2.7	0.0	1.4
Sinaloa	2.3	2.9	9.7	0.7	0.9	0.0	4.0
Sonora	5.2	7.2	20.3	4.8	2.6	0.0	4.9
Tabasco	4.0	0.3	2.8	0.5	0.8	31.3	0.6
Tamaulipas	2.1	2.8	1.4	1.2	1.2	1.8	2.7
Tlaxcala	0.1	0.1	0.0	0.3	0.2	0.0	0.0
Veracruz de Ignacio de la Llave	2.9	3.3	2.2	4.3	1.5	6.8	1.6
Yucatán	2.1	2.2	0.4	13.8	1.8	0.0	1.5
Zacatecas	0.4	0.5	0.1	0.2	0.2	0.0	1.1

Nota: La suma de los parciales puede no coincidir con el total debido al redondeo de las cifras.

^{p/} Cifras preliminares.

Fuente: INEGI. ENEC, 2023.

NOTA METODOLÓGICA

La ENEC genera información por sector y subsector de actividad a nivel nacional y por entidad federativa, de manera independiente. Los índices tienen como año base de referencia 2018. El diseño conceptual, el instrumento de captación, los procesos de validación, los tabulados, la valoración de la producción y la temporalidad de generación de indicadores se basan en las *Recomendaciones Internacionales para Estadísticas Industriales 2008* de Naciones Unidas.

La ENEC aplica la «Norma Técnica del Proceso de Producción de Información Estadística y Geográfica». Esta proporciona un marco normativo regulatorio para producir información estadística en México. También retoma los principios conceptuales y metodológicos de la «Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica», de la «Norma Técnica para la Generación de Estadística Básica», y de la «Norma para el Aseguramiento de la Calidad de la Información Estadística y Geográfica».

La unidad de observación es la empresa. Esta se define como la unidad económica y jurídica que bajo una sola entidad propietaria o controladora se dedica principalmente a la ejecución de obras de construcción, tales como residenciales, plantas e instalaciones industriales, vías de comunicación, construcciones marítimas, demoliciones, etc., así como a las reparaciones, mantenimiento y reformas mayores de obras. Se excluyen las unidades dedicadas exclusivamente a la prestación de servicios profesionales, como asesorías, asistencia técnica, elaboración de proyectos, organización, etc.

En su diseño estadístico, incluye los tres subsectores que conforman el sector 23 Construcción, de acuerdo con el «Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte» (SCIAN) 2018:

- Subsector 236, Edificación. Comprende las empresas dedicadas principalmente a la construcción de vivienda unifamiliar o multifamiliar; a la edificación no residencial, como naves y plantas industriales, inmuebles comerciales y de servicios, y a la supervisión de la construcción de las edificaciones.
- Subsector 237, Construcción de obras de ingeniería civil. Incluye unidades económicas dedicadas principalmente a la construcción de obras para el suministro de agua, petróleo, gas, energía eléctrica y telecomunicaciones; a la división de terrenos y construcción de obras de urbanización; a la construcción de vías de comunicación y otras obras de ingeniería civil, y a la supervisión de la construcción de las obras de ingeniería civil.
- Subsector 238, Trabajos especializados para la construcción. Clasifica las empresas dedicadas a la realización de trabajos especializados, antes, durante y después de la construcción de la obra, como cimentaciones, montaje de estructuras prefabricadas, trabajos de albañilería, trabajos en exteriores, trabajos de instalación y equipamiento en construcciones, trabajos de acabados en edificaciones y otros trabajos especializados para la construcción de cualquier tipo de obra. Los trabajos se realizan regularmente mediante subcontrato, o bien, el o la propietaria de la obra los puede contratar directamente.

En cuanto a la cobertura temática, la encuesta obtiene información para las siguientes variables: personal ocupado (dependiente y no dependiente de la razón social), días y horas trabajadas, remuneraciones, gastos por consumo de bienes y servicios e ingresos por suministro de bienes y servicios, así como el valor de las obras o trabajos ejecutados por la empresa. En el valor de la producción, la encuesta considera todos los trabajos de construcción ejecutados por la empresa, valorados a precio de venta y con base en el avance físico de los mismos, en el mes de referencia. Por tipo de obra, la ENEC integra seis grandes tipos de construcciones: edificación, agua, riego y saneamiento, electricidad y telecomunicaciones, transporte y urbanización, petróleo y petroquímica, y otras construcciones.

Las empresas constructoras pueden generar cualquier tipo de obra, independientemente del subsector SCIAN en el que se clasifiquen. Por ejemplo, una unidad económica clasificada en el subsector Edificación, que realiza vivienda unifamiliar como actividad principal, también podría generar obras de transporte como parte de su actividad en un periodo determinado. En este contexto, dicha empresa incide en un solo subsector y en dos tipos de obra al mismo tiempo. Por esta razón, el subsector Edificación no es igual al tipo de obra del mismo nombre.

La información por tipo principal y tipo específico de obra se clasifica de acuerdo con el sector contratante: público o privado. En este sentido, se reagruparon los tipos específicos de obra según afinidad, destino y proceso productivo que generan las empresas constructoras.

El marco de muestreo está integrado por 19 450 empresas y se conformó a partir del Registro Estadístico de Negocios de México (RENEM) actualizado con el directorio de los resultados definitivos de los Censos Económicos (CE) 2019. Las variables de selección de las empresas en muestra son el valor de producción y el personal ocupado total. El esquema de muestreo es probabilístico y estratificado. Se incluyen con certeza las empresas con más de 73 millones de pesos anuales en el valor de producción, o con personal ocupado mayor o igual a 250.

Para el cálculo de tamaño de muestra se utilizó un nivel de confianza de 95 % y se consideró un coeficiente de variación diferenciado por dominio. Este toma valores entre 6 y 11 %, así como una tasa de no respuesta diferenciada, que oscila entre 15 y 26 por ciento.

De acuerdo con el esquema de muestreo, las empresas del primer estrato tienen posibilidad igual a uno. Para las empresas de los estratos menores, los datos se expanden con base en el número de empresas que hay en la población. El tamaño de muestra total es de 3 922 empresas y se consideran las empresas incluidas con certeza.

En general, la oferta estadística de la ENEC se conforma de valores absolutos corrientes e índices. Para generar estos últimos, en el caso de las remuneraciones, se utiliza el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) base segunda quincena de julio de 2018=100. Para el resto de las variables monetarias en valores constantes, se aplica el Índice Nacional de Precios Productor (INPP) base julio de 2019=100, ambos rebasificados al año 2018.

Los índices generados en la ENEC se refieren a las variables principales y se presentan por sector, subsector y entidad federativa. Para el caso del valor de producción, los índices también se ofrecen a nivel de sector contratante (público y privado) y tipos principales de obra (edificación, agua, riego y saneamiento, electricidad y telecomunicaciones, transporte y urbanización, petróleo y petroquímica, y otras construcciones).

Para brindar más elementos que permitan determinar la precisión de los datos generados por la ENEC, el INEGI publica en su página los indicadores de precisión estadística del valor de producción y personal ocupado por sector, subsector y entidad federativa, que son una medida relativa de su exactitud. Para conocer más al respecto, consúltese la siguiente liga: <https://www.inegi.org.mx/programas/enec/2018/#Tabulados>

El personal ocupado que se reporta en este programa estadístico es conceptualmente diferente al que se obtiene con la definición de puestos de trabajo afiliados al Instituto Mexicano del Seguro Social. Para más detalles, consúltese la sección «metadatos» de la ENEC: <https://www.inegi.org.mx/programas/enec/2018/>

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.

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 de 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, Encuesta Nacional de Empresas Constructoras» y vaya al icono de información ⓘ correspondiente a las «series desestacionalizadas y de tendencia-ciclo».

Mediante la ENEC, el INEGI genera la información de este documento y la da a conocer con base en el Calendario de Difusión de Información Estadística y Geográfica y de Interés Nacional.

Las cifras pueden consultarse en la página del INEGI, en las siguientes secciones:

Tema: <https://www.inegi.org.mx/temas/construccion/>

Programa: <https://www.inegi.org.mx/programas/enec/2018/>

BIE: <https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/?tm=0>