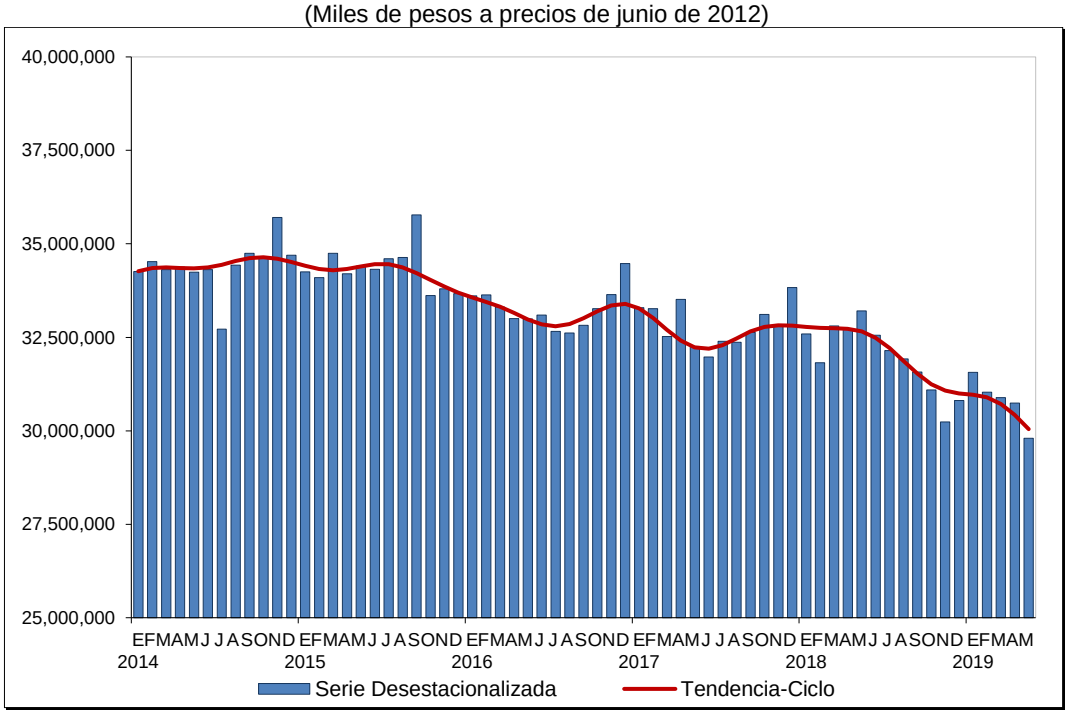
Próxima publicación: 26 de agosto

INDICADORES DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS
CIFRAS DURANTE MAYO DE 2019
(Cifras desestacionalizadas)

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) informa sobre los principales resultados de la Encuesta Nacional de Empresas Constructoras (ENEC). Con base en cifras desestacionalizadas[1], el valor de la producción[2] generado por las empresas constructoras registró una caída en términos reales de (-)3.1% en mayo de este año respecto al mes inmediato anterior.

VALOR DE PRODUCCIÓN A MAYO DE 2019
SERIES DESESTACIONALIZADA Y DE TENDENCIA-CICLO
(Miles de pesos a precios de junio de 2012)



Fuente: INEGI.

El personal ocupado total descendió (-)0.3% y las remuneraciones medias reales disminuyeron (-)0.2%, en tanto que las horas trabajadas aumentaron 2.3% a tasa mensual en el quinto mes del año en curso, con series ajustadas por estacionalidad.

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

[2] El valor de producción que aquí se presenta se deriva de la Encuesta Nacional de Empresas Constructoras. Dichos valores se deflactan con el Índice de Precios al Productor de la Construcción, con objeto de obtener valores en términos reales. Cabe señalar que el comportamiento de esta variable puede diferir del reportado por el Indicador de la Producción de la Industria de la Construcción proveniente del Sistema de Cuentas Nacionales de México, ya que este último considera además la autoconstrucción que realizan las empresas que se ubican en las distintas actividades económicas, así como la construcción que llevan a cabo los hogares.

En su comparación anual[3], el valor real de producción de las empresas constructoras presentó un decremento de (-)10.3%, las horas trabajadas de (-)5.2%, el personal ocupado total fue menor en (-)4.7% y las remuneraciones medias reales en (-)0.7%, en mayo de 2019 frente al mismo mes de un año antes.

PRINCIPALES INDICADORES DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS POR TIPO DE CONTRATACIÓN DURANTE MAYO DE 2019 CIFRAS DESESTACIONALIZADAS

Indicador	Variación porcentual respecto al:	
	Mes previo	Mismo mes del año anterior
Valor de producción	**(-) 3.1**	**(-) 10.3**
Personal ocupado total	**(-) 0.3**	**(-) 4.7**
Dependiente de la razón social	(-) 0.3	(-) 4.3
Obreros	(-) 0.7	(-) 4.1
Empleados	(-) 0.8	(-) 5.8
Otros[1/]	0.5	3.4
No dependiente de la razón social	(-) 1.2	(-) 8.4
Horas trabajadas	**2.3**	**(-) 5.2**
Por dependientes de la razón social	2.0	(-) 4.9
Obreros	0.9	(-) 5.0
Empleados	4.1	(-) 5.5
Otros[1/]	2.9	8.6
Por no dependientes de la razón social	(-) 0.1	(-) 7.5
Remuneraciones medias reales[2/]	**(-) 0.2**	**(-) 0.7**
Salarios pagados a obreros	0.3	1.9
Sueldos pagados a empleados	(-) 1.0	(-) 5.4

Nota: La serie desestacionalizada de cada indicador se calcula de manera independiente a la de sus componentes.
1/ Incluye a los propietarios, familiares y otros trabajadores no remunerados.
2/ 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.

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

INEGI Informa

[3] Variación anual de las cifras desestacionalizadas.

NOTA TÉCNICA

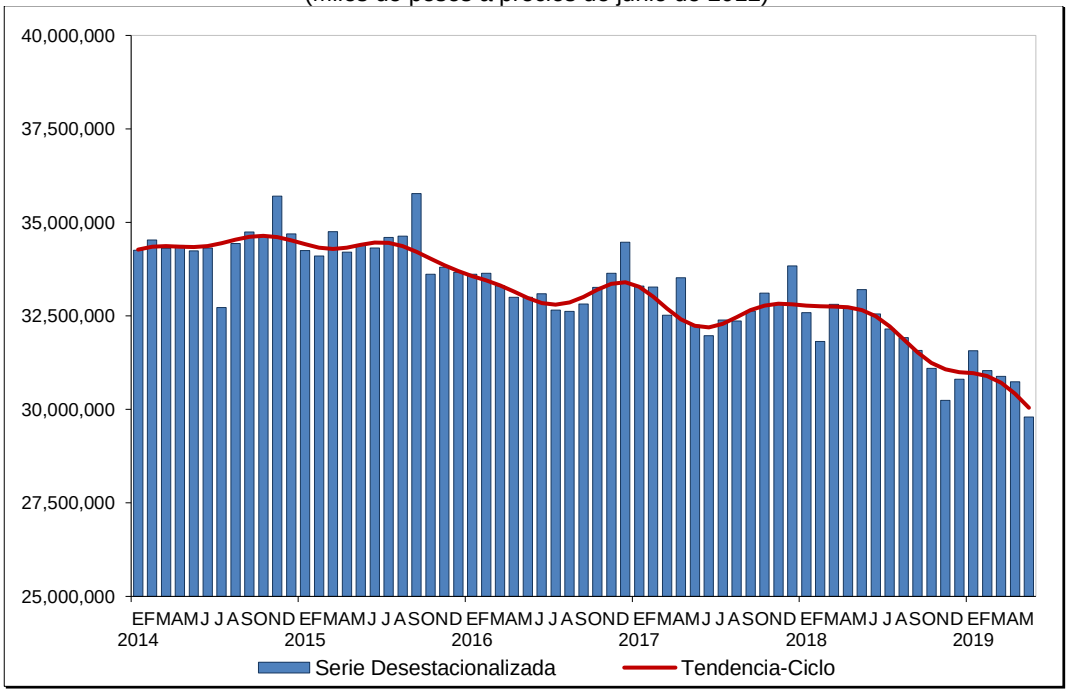
INDICADORES DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS
CIFRAS DURANTE MAYO DE 2019
(Cifras desestacionalizadas)

Con las cifras de la estadística básica que mensualmente recaba el INEGI de las empresas constructoras, a continuación se informan los resultados de mayo de 2019.

Valor de producción de las empresas constructoras

El valor de producción generado por las empresas constructoras presentó un descenso de (-)3.1% en términos reales en el quinto mes de 2019 respecto al mes inmediato anterior, con cifras ajustadas por estacionalidad.

Gráfica 1
VALOR DE PRODUCCIÓN A MAYO DE 2019
SERIES DESESTACIONALIZADA Y DE TENDENCIA-CICLO
(Miles de pesos a precios de junio de 2012)



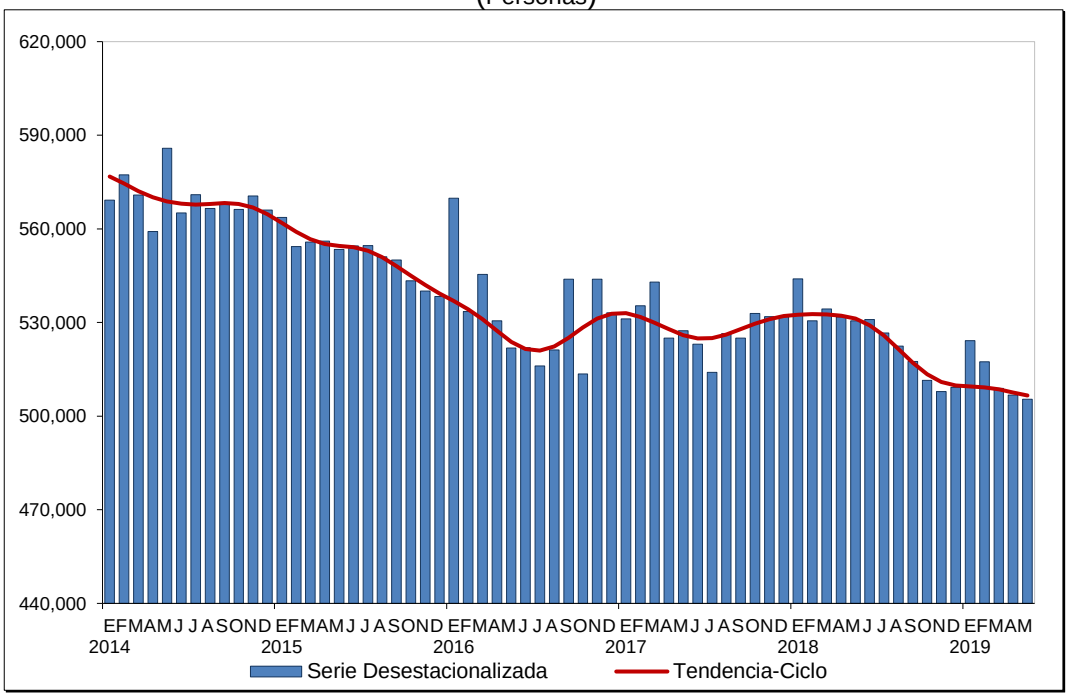
Fuente: INEGI.

COMUNICACIÓN SOCIAL

Personal ocupado total en las empresas constructoras

El personal ocupado total en la industria de la construcción reportó una caída de (-)0.3% en mayo del año en curso frente al mes precedente, con datos ajustados por estacionalidad. Por tipo de contratación, el personal no dependiente de la razón social retrocedió (-)1.2% y el personal contratado directamente por la empresa (-)0.3% (el número de obreros fue menor en (-)0.7% y el de los empleados en (-)0.8%, mientras que el grupo de otros –que incluye a propietarios, familiares y otros trabajadores sin remuneración– se incrementó 0.5%) a tasa mensual.

Gráfica 2
PERSONAL OCUPADO TOTAL A MAYO DE 2019
SERIES DESESTACIONALIZADA Y DE TENDENCIA-CICLO
(Personas)

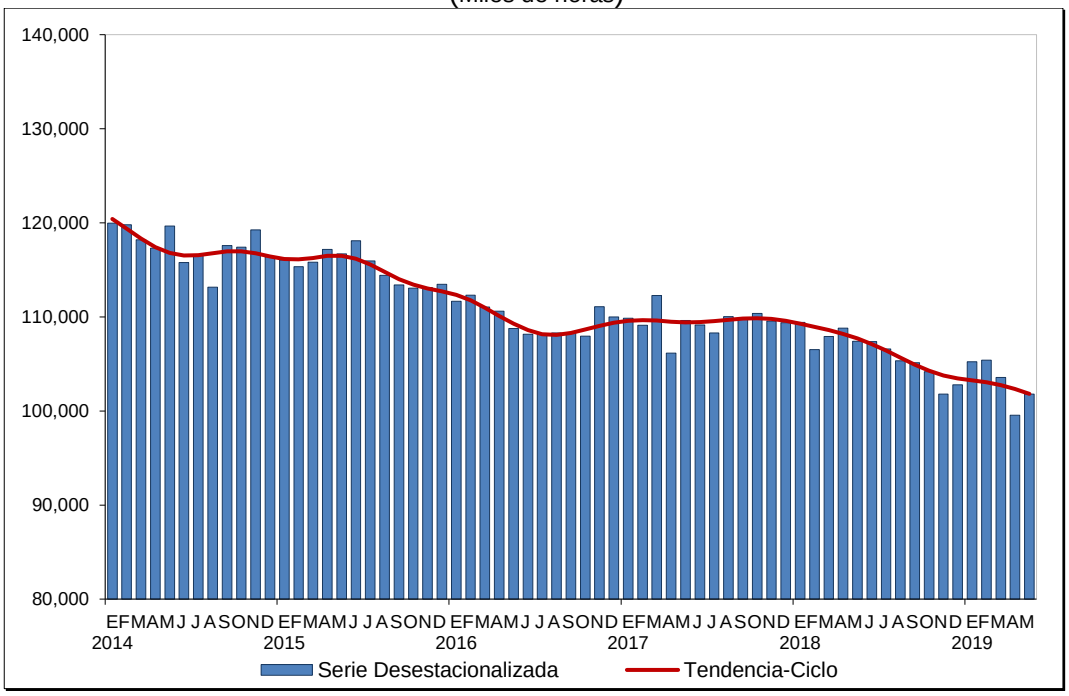


Fuente: INEGI.

Horas trabajadas en las empresas constructoras

Con base en cifras desestacionalizadas, las horas trabajadas en las empresas constructoras aumentaron 2.3% durante mayo de 2019 respecto a las de un mes antes. Según la categoría de los ocupados, las horas trabajadas por el personal dependiente de la empresa crecieron 2%, en tanto que las del personal no dependiente de la razón social fueron inferiores en (-)0.1% en su comparación mensual.

Gráfica 3
HORAS TRABAJADAS A MAYO DE 2019
SERIES DESESTACIONALIZADA Y DE TENDENCIA-CICLO
(Miles de horas)

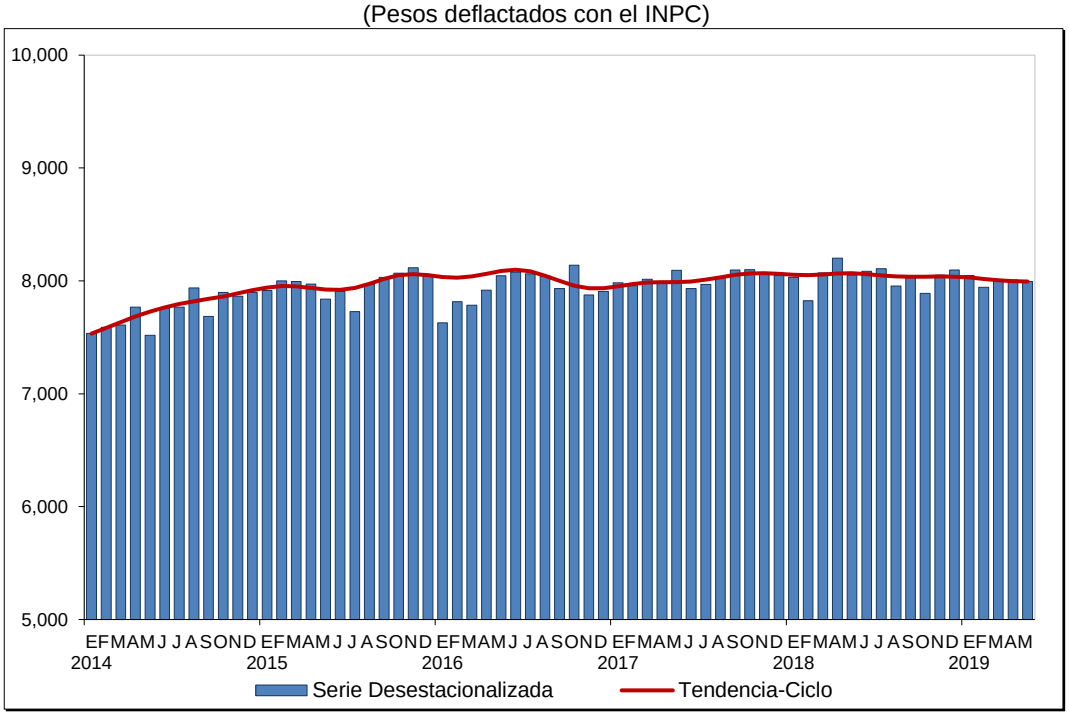


Fuente: INEGI.

Remuneraciones medias reales en las empresas constructoras

Durante el mes de referencia, las remuneraciones medias reales pagadas[4] mostraron un descenso de (-)0.2% frente a las de abril pasado, con datos ajustados por estacionalidad. Por componentes, los sueldos pagados a empleados disminuyeron (-)1%; en contraste, los salarios pagados a obreros fueron mayores en 0.3 por ciento.

Gráfica 4
REMUNERACIONES MEDIAS REALES A MAYO DE 2019
SERIES DESESTACIONALIZADA Y DE TENDENCIA-CICLO
(Pesos deflactados con el INPC)



Fuente: INEGI.

En su comparación anual, con cifras ajustadas por estacionalidad, el valor real de la producción en las empresas constructoras registró una caída de (-)10.3%, el personal ocupado total de (-)4.7%, las horas trabajadas retrocedieron (-)5.2% y las remuneraciones medias reales pagadas (-)0.7% en mayo de 2019 respecto a igual mes de un año antes.

[4] Corresponden al personal ocupado dependiente de la razón social, no incluye al personal no dependiente.

Cifras originales

Cuadro 2

PRINCIPALES INDICADORES DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS
A NIVEL DE SUBSECTOR Y TIPO DE CONTRATACIÓN DURANTE MAYO[p/] DE 2019

(Variación porcentual anual con relación a igual periodo del año anterior)

Indicador	Mayo	Ene-May
Valor de la producción[1/]	**(-) 10.9**	**(-) 5.1**
236 Edificación	(-) 16.8	(-) 6.6
237 Construcción de obras de ingeniería civil	(-) 6.2	(-) 4.3
238 Trabajos especializados para la construcción	0.7	(-) 0.5
Personal ocupado total	**(-) 4.8**	**(-) 3.9**
236 Edificación	(-) 4.3	(-) 3.3
237 Construcción de obras de ingeniería civil	(-) 2.2	(-) 1.8
238 Trabajos especializados para la construcción	(-) 12.1	(-) 10.3
Dependiente de la razón social	(-) 4.2	(-) 4.8
Obreros	(-) 4.0	(-) 4.5
Empleados	(-) 5.9	(-) 6.6
Otros[2/]	3.2	0.6
No dependiente de la razón social	(-) 7.9	1.1
Horas trabajadas	**(-) 5.9**	**(-) 4.2**
236 Edificación	(-) 5.5	(-) 3.8
237 Construcción de obras de ingeniería civil	(-) 3.3	(-) 2.1
238 Trabajos especializados para la construcción	(-) 13.0	(-) 10.5
Por dependientes de la razón social	(-) 5.6	(-) 5.6
Obreros	(-) 5.7	(-) 5.2
Empleados	(-) 6.2	(-) 7.8
Otros[2/]	6.6	2.4
Por no dependientes de la razón social	(-) 7.6	3.2
Remuneraciones medias reales[3/]	**(-) 0.6**	**(-) 0.5**
236 Edificación	2.2	3.5
237 Construcción de obras de ingeniería civil	11.0	(-) 1.4
238 Trabajos especializados para la construcción	(-) 20.5	(-) 5.4
Salarios pagados a obreros	2.4	0.7
Sueldos pagados a empleados	(-) 5.6	(-) 2.0

1/ Deflactado con el Índice Nacional de Precios Productor de la Construcción, con objeto de obtener valores en términos reales.

2/ Incluye a los propietarios, familiares y otros trabajadores no remunerados.

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.

p/ Cifras preliminares.

Fuente: INEGI.

Cuadro 3

DISTRIBUCIÓN DEL VALOR DE PRODUCCIÓN POR SUBSECTOR Y TIPO ESPECÍFICO DE OBRA SEGÚN SECTOR CONTRATANTE DURANTE MAYO[p/] DE 2019

(Estructura porcentual)

Subsector y tipo específico de obra	Total	Sector público	Sector privado
Sector	**100.0**	**36.5**	**63.5**
Por Subsector	**100.0**	**100.0**	**100.0**
236 Edificación	46.7	20.7	61.7
237 Construcción de obras de ingeniería civil	43.4	75.8	24.9
238 Trabajos especializados para la construcción	9.8	3.5	13.5
Por tipo y tipo específico	**100.0**	**100.0**	**100.0**
Edificación[1/]	**47.2**	**13.5**	**66.5**
Vivienda	20.5	0.1	32.2
Edificios industriales, comerciales y de servicios	21.4	4.6	31.1
Escuelas	2.5	5.7	0.7
Hospitales y clínicas	1.5	3.1	0.6
Obras y trabajos auxiliares para la edificación	1.2	0.0	1.9
Agua, riego y saneamiento	**4.6**	**10.9**	**1.0**
Sistemas de agua potable y drenaje	3.8	9.0	0.8
Presas y obras de riego	0.6	1.5	0.1
Obras y trabajos auxiliares para agua, riego y saneamiento	0.2	0.4	0.1
Electricidad y telecomunicaciones	**8.1**	**10.1**	**6.9**
Infraestructura para la generación y distribución de electricidad	6.1	10.1	3.7
Infraestructura para telecomunicaciones	2.0	0.0	3.2
Obras y trabajos auxiliares para electricidad y telecomunicaciones	0.0	0.0	0.0
Transporte y urbanización	**21.4**	**43.6**	**8.7**
Obras de transporte en ciudades y urbanización	5.3	8.9	3.3
Carreteras, caminos y puentes	13.3	29.7	3.8
Obras ferroviarias	0.7	0.5	0.9
Infraestructura marítima y fluvial	1.2	3.3	0.0
Obras y trabajos auxiliares para transporte	0.8	1.2	0.6
Petróleo y petroquímica	**6.7**	**16.8**	**0.9**
Refinerías y plantas petroleras	3.2	8.8	0.0
Oleoductos y gasoductos	3.5	8.0	0.9
Obras y trabajos auxiliares para petróleo y petroquímica	0.0	0.0	0.0
Otras construcciones	**12.0**	**5.2**	**16.0**
Instalaciones en edificaciones	4.9	2.6	6.3
Montaje de estructuras	1.5	0.4	2.1
Trabajos de albañilería y acabados	1.6	0.2	2.4
Obras y trabajos auxiliares para otras construcciones	4.0	2.0	5.1

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 a las empresas constructoras clasificadas en dicho subsector, la Edificación como tipo de obra representa a todas aquellas constructoras que realizaron actividades de edificación, independientemente de su clasificación.

p/ Cifras preliminares.

Fuente: INEGI.

Cuadro 4

DISTRIBUCIÓN DEL VALOR DE PRODUCCIÓN POR ENTIDAD FEDERATIVA SEGÚN TIPO DE OBRA DURANTE MAYO[p/] DE 2019

(Estructura 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	**1.5**	2.2	0.8	0.2	1.3	0.0	0.9
Baja California	**4.6**	7.2	6.5	1.8	1.7	0.0	2.9
Baja California Sur	**2.2**	3.4	0.0	0.8	0.5	0.0	3.6
Campeche	**3.7**	0.2	0.0	0.1	0.7	48.1	1.4
Coahuila de Zaragoza	**4.1**	5.0	7.0	0.8	3.5	5.9	1.6
Colima	**1.4**	0.6	0.0	0.4	4.9	0.0	0.4
Chiapas	**0.4**	0.2	0.7	0.4	1.2	0.0	0.2
Chihuahua	**5.2**	4.9	7.4	19.4	1.5	0.4	5.4
Ciudad de México	**7.2**	6.3	0.6	8.8	3.8	0.0	21.7
Durango	**1.4**	0.8	2.1	5.1	1.9	0.0	0.6
Guanajuato	**6.7**	4.8	34.7	1.3	7.4	0.0	9.6
Guerrero	**0.8**	1.4	0.6	0.1	0.4	0.0	0.3
Hidalgo	**1.8**	1.5	1.9	1.0	0.8	3.9	4.0
Jalisco	**6.2**	8.8	1.0	6.2	3.8	0.0	5.5
México	**8.2**	5.0	11.6	12.8	17.8	3.0	2.1
Michoacán de Ocampo	**1.4**	1.5	0.0	0.4	2.1	0.0	1.2
Morelos	**0.7**	1.3	0.0	0.1	0.3	0.0	0.3
Nayarit	**0.4**	0.6	0.0	0.4	0.4	0.0	0.2
Nuevo León	**9.2**	11.6	2.9	21.4	3.4	0.0	9.6
Oaxaca	**0.5**	0.1	0.0	0.3	0.6	3.8	0.3
Puebla	**3.2**	3.2	0.9	5.2	4.6	0.0	2.3
Querétaro	**2.7**	2.8	0.8	2.4	2.7	0.0	4.6
Quintana Roo	**3.9**	5.8	4.6	0.0	3.0	0.0	2.4
San Luis Potosí	**2.4**	2.4	1.4	0.5	4.8	0.2	0.7
Sinaloa	**1.3**	1.5	3.2	0.5	1.3	0.0	1.3
Sonora	**3.6**	3.1	8.1	3.6	3.7	0.0	5.6
Tabasco	**2.0**	0.8	0.1	0.2	4.9	5.4	1.4
Tamaulipas	**4.6**	3.7	0.3	1.4	4.2	21.5	3.1
Tlaxcala	**0.4**	0.1	0.1	0.0	1.4	0.0	0.2
Veracruz de Ignacio de la Llave	**4.9**	4.6	1.7	1.5	7.9	7.8	2.0
Yucatán	**2.7**	3.9	0.4	2.7	2.3	0.0	1.5
Zacatecas	**0.9**	0.5	0.5	0.3	1.3	0.0	2.9

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

[p/] Cifras preliminares.

Fuente: INEGI.

Nota metodológica

La Encuesta Nacional de Empresas Constructoras (ENEC) genera información estadística, confiable y oportuna sobre indicadores económicos que permiten conocer la evolución y comportamiento de la actividad económica que realizan las empresas constructoras en el país.

Este documento destaca las variaciones porcentuales de las series desestacionalizadas o ajustadas estacionalmente, tanto respecto al mes anterior como respecto al mismo mes del año anterior, ya que la gran mayoría de las series económicas se ven afectadas por factores estacionales. Éstos son efectos periódicos que se repiten cada año y cuyas causas pueden considerarse ajenas a la naturaleza económica de las series, como son las festividades, el hecho de que algunos meses tienen más días que otros, los periodos de vacaciones escolares, el efecto del clima en las diferentes estaciones del año, y otras fluctuaciones estacionales.

En este sentido, la desestacionalización o ajuste estacional de series económicas consiste en remover estas influencias intra-anuales periódicas, debido a que su presencia dificulta diagnosticar o describir el comportamiento de una serie 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 la evolución de la misma, ya que facilita la identificación de la posible dirección de los movimientos que pudiera tener la variable en cuestión, en el corto plazo. Las cifras desestacionalizadas también incluyen el ajuste por los efectos calendario (frecuencia de los días de la semana y, en su caso, la Semana Santa y año bisiesto). Las series desestacionalizadas de las principales variables que capta la encuesta se calculan de manera independiente a la de sus componentes.

Las series originales se ajustan estacionalmente mediante el paquete estadístico X-13ARIMA-SEATS. Para conocer la metodología se sugiere consultar la siguiente liga:

http://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” de las Empresas Constructoras.

La encuesta aplica el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) 2013, y la Norma Técnica del Proceso de Producción de Información Estadística y Geográfica, que proporcionan un marco normativo regulatorio de la producción de información estadística en México.

La ENEC también retoma principios conceptuales y metodológicos de la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, la Norma Técnica para la Generación de Estadística Básica, el Proceso Estándar para Encuestas por Muestreo, y la Norma para el Aseguramiento de la Calidad de la Información Estadística y Geográfica.

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, están basados en las Recomendaciones Internacionales para Estadísticas Industriales de la Organización de las Naciones Unidas.

La unidad de observación es la empresa, definida como la unidad económica que bajo una sola entidad propietaria o controladora combina acciones y recursos para realizar actividades de producción de bienes, compra-venta de mercancías o prestación de servicios, sea con fines mercantiles o no.

La cobertura geográfica de la encuesta es a nivel nacional y por entidad federativa. Asimismo, presenta una mayor desagregación en su cobertura sectorial, al incluir en su diseño estadístico a los tres subsectores que conforman el Sector Construcción, de acuerdo con el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN 2013):

- El subsector denominado “Edificación”, incluye unidades económicas dedicadas principalmente a la construcción de vivienda unifamiliar o multifamiliar, a la edificación no residencial, y a la supervisión de la construcción de las edificaciones.

- El segundo subsector clasifica a las 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. Este subsector se denomina “Construcción de obras de ingeniería civil”.

- Por último, se encuentra el subsector “Trabajos especializados para la construcción”. En éste se encuentran las unidades económicas dedicadas a los trabajos especializados, que se caracterizan por ser suministrados antes, durante y después de la construcción de la obra, como cimentaciones, montaje de estructuras prefabricadas y trabajos de albañilería, entre otros.

En cuanto a la cobertura temática, la encuesta obtiene información para las siguientes variables: personal ocupado, incluyendo el personal dependiente de la razón social y el no dependiente de la razón social; días y horas trabajadas; remuneraciones; gastos e ingresos en la ejecución de obras y servicios; 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 acuerdo con el avance físico de los mismos, en el mes de referencia.

Por tipo de obra, la ENEC incluye 6 grandes tipos: Edificación; Agua, riego y saneamiento; Electricidad y telecomunicaciones; Transporte y urbanización; Petróleo y petroquímica, y Otras construcciones.

Es importante mencionar, que las empresas constructoras pueden generar cualquier tipo de obra independientemente del subsector SCIAN en el que se encuentren clasificadas. Por ejemplo, una unidad económica ubicada 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, razón por la cual el subsector de Edificación no es igual al tipo de obra del mismo nombre.

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

El marco de muestreo está integrado por 17,895 empresas y se conformó por los resultados definitivos de los Censos Económicos 2014, actualizados por el Registro Estadístico de Negocios de México.

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 a las empresas con más de 75 millones de pesos anuales en el valor de producción o personal ocupado mayor o igual a 250.

Para el cálculo de tamaño de muestra se utilizó un nivel de confianza del 95%, error relativo del 12% y una tasa de no respuesta esperada del 20 por ciento.

Marco de muestreo y tamaño de muestra por subsector

Subsector SCIAN 2013		Unidades económicas	
		Marco	Muestra
Total		17,895	3,492
236	Edificación	7,038	1,227
237	Construcción de obras de ingeniería civil	4,507	1,049
238	Trabajos especializados para la construcción	6,350	1,216

Marco de muestreo y tamaño de muestra por entidad federativa

Entidad federativa	Unidades económicas	
	Marco	Muestra
Total	17,895	3,492
Aguascalientes	357	90
Baja California	544	112
Baja California Sur	237	69
Campeche	297	91
Coahuila de Zaragoza	574	133
Colima	281	76
Chiapas	647	97
Chihuahua	596	123
Ciudad de México	1,682	246
Durango	328	86
Guanajuato	920	128
Guerrero	258	77
Hidalgo	348	100
Jalisco	1162	161
México	964	132
Michoacán de Ocampo	517	100

Entidad federativa	Unidades económicas	
	Marco	Muestra
Morelos	200	70
Nayarit	256	81
Nuevo León	1,083	173
Oaxaca	666	121
Puebla	720	112
Querétaro	418	108
Quintana Roo	249	79
San Luis Potosí	478	105
Sinaloa	574	105
Sonora	736	131
Tabasco	377	99
Tamaulipas	619	121
Tlaxcala	148	53
Veracruz de Ignacio de la Llave	810	132
Yucatán	583	100
Zacatecas	266	81

De acuerdo con el esquema de muestreo, las empresas del primer estrato tienen posibilidad igual a uno, mientras que para las empresas de los estratos menores los datos son expandidos con base en el número de empresas existentes en la población.

El tamaño de muestra total es de 3,492 empresas, considerando a las empresas incluidas con certeza.

En general, la oferta estadística de la ENEC considera variables monetarias en valores corrientes y valores constantes. Para generar estos últimos, en el caso de las remuneraciones se utiliza el Índice Nacional de Precios al Consumidor 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 base junio de 2012 = 100.

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 se ofrecen también 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).

Los índices son tipo *Laspeyres* de base y ponderación fija (ponderadores relativos censales).

Con el objetivo de brindar mayores elementos que permitan determinar la precisión de los datos generados por la Encuesta Nacional de Empresas Constructoras, el INEGI publica en su página los Indicadores de Precisión Estadística del valor de producción y personal ocupado por sector, subsector y entidad federativa, los cuales son una medida relativa de su exactitud. Para conocer más al respecto, se sugiere consultar la siguiente liga: https://www.inegi.org.mx/programas/enec/2013/

La información contenida en este documento es generada por el INEGI a través de la Encuesta Nacional de Empresas Constructoras y se da a conocer en la fecha establecida en el Calendario de difusión de información estadística y geográfica y de Interés Nacional.

Todos los resultados pueden ser consultados en la página del INEGI en Internet en las siguientes secciones:

Tema: https://www.inegi.org.mx/temas/construccion/
Programa: https://www.inegi.org.mx/programas/enec/2013/
Banco de Información Económica: http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/