

ENCUESTA ANUAL DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS CIFRAS DE 2021

- En 2021, el valor de la producción de las empresas constructoras alcanzó un monto de 465 mil millones de pesos; 11.2 % por arriba de la cantidad que se logró en 2020.
- El sector Construcción generó 554 mil empleos. Esto significó un incremento de 1.8 % con respecto a 2020.
- Ciudad de México participó con 14.9 % del personal ocupado en las empresas constructoras y con 21.9 % del valor de producción total de estas.

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) presenta los resultados de la Encuesta Anual de Empresas Constructoras (EAEC) con información referida a 2021. Su objetivo es brindar estadísticas básicas sobre el comportamiento económico de las principales variables del sector Construcción del país. La EAEC sirve como insumo fundamental para la generación de cálculos macroeconómicos, así como de indicadores económicos relacionados con el empleo, la producción y la inversión de las empresas constructoras mexicanas.

PRINCIPALES RESULTADOS

En 2021, la EAEC registró movimientos anuales positivos en sus cinco principales variables respecto a 2020.

Cuadro 1

RESULTADOS DE LAS PRINCIPALES VARIABLES DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS (Miles de millones de pesos corrientes, excepto personal ocupado total)

Variable	Año		Variación anual (%)
	2020	2021 ^{p/}	
Personal ocupado total (miles de personas)	544	554	1.8
Valor de producción	419	465	11.2
Gastos por consumo de bienes y servicios	293	324	10.3
Ingresos por suministro de bienes y servicios	538	624	16.1
Valor de activos fijos totales	114	119	4.5

^{p/} Cifras preliminares

Fuente: INEGI

En comparación con 2020, en 2021 el personal ocupado total de las empresas constructoras aumentó 1.8 por ciento. Por subsector, el único que creció fue *Construcción de obras de ingeniería civil*, con 6.9 por ciento.

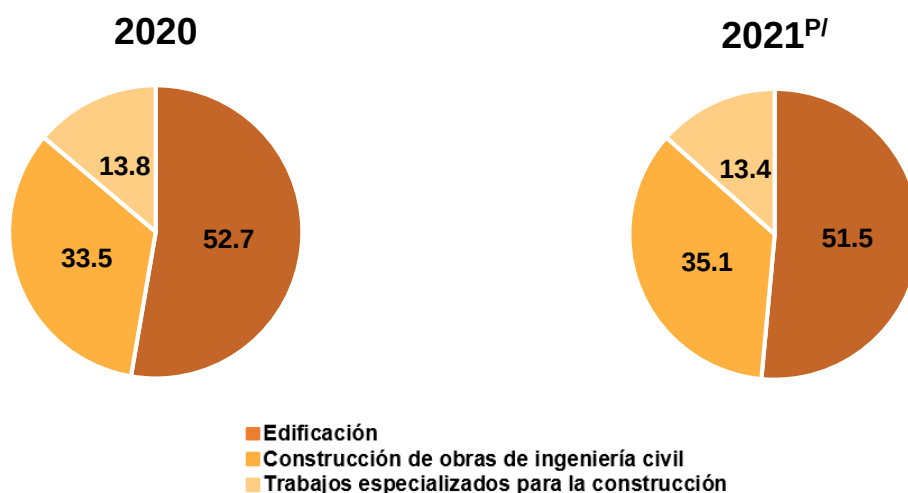
Cuadro 2
PERSONAL OCUPADO TOTAL DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS POR SUBSECTOR
(Miles de personas)

Sector y subsector	2020	2021 ^{p/}	Variación porcentual
Construcción	544	554	1.8
Edificación	287	285	-0.6
Construcción de obras de ingeniería civil	182	195	6.9
Trabajos especializados para la construcción	75	74	-1.5

^{p/} Cifras preliminares
Fuente: INEGI

Edificación es el subsector que mayor participación tuvo en el total del personal ocupado del sector: representó 51.5 % en 2021. El segundo lugar lo ocupó *Construcción de obras de ingeniería civil*, con una aportación de 35.1 por ciento.

Gráfica 1
PERSONAL OCUPADO TOTAL DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS SEGÚN SUBSECTOR
(Porcentaje)



^{p/} Cifras preliminares
Fuente: INEGI

Como se observa en el cuadro 3, por tipo de contratación y a nivel del sector, el personal dependiente de las empresas constructoras representó 84.5 y 87.6 %, respectivamente, para 2020 y 2021.

Del personal ocupado total a nivel de los subsectores, en 2021, el personal dependiente participó con 85.5, 88.2 y 92.9 % en *Edificación*, *Construcción de obras de ingeniería civil* y *Trabajos especializados para la construcción*, en forma respectiva. El personal subcontratado tuvo una aportación de 14.5 % en *Edificación*, 11.8 % en *Construcción de obras de ingeniería civil* y 7.1 % en *Trabajos especializados para la construcción*.

En el último año, la participación del personal subcontratado fue de 12.4 %, lo que representó una disminución de 3.1 puntos porcentuales en comparación con el año previo. El subsector *Trabajos especializados para la construcción* presentó la mayor disminución en su participación, con seis puntos porcentuales de diferencia: pasó de 13.1 a 7.1 %, respectivamente.

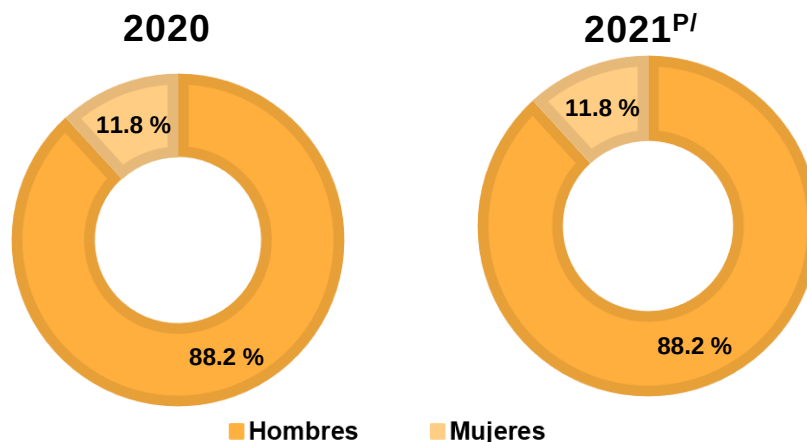
Cuadro 3
PERSONAL OCUPADO DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS SEGÚN TIPO DE CONTRATACIÓN Y SUBSECTOR
(Porcentaje)

Sector y subsector	2020		2021 ^{p/}	
	Dependiente	Subcontratado	Dependiente	Subcontratado
Construcción	84.5	15.5	87.6	12.4
Edificación	84.2	15.8	85.5	14.5
Construcción de obras de ingeniería civil	84.1	15.9	88.2	11.8
Trabajos especializados para la construcción	86.9	13.1	92.9	7.1

^{p/} Cifras preliminares
Fuente: INEGI

En el periodo 2020-2021, la composición del personal ocupado de las empresas constructoras no presentó cambios. La participación de hombres fue de 88.2 % del total y la de mujeres, de 11.8 por ciento.

Gráfica 2
PERSONAL OCUPADO TOTAL DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS



^{p/} Cifras preliminares
Fuente: INEGI

En el personal ocupado total por subsector, la mayor participación de mujeres se presentó en *Trabajos especializados para la construcción*, con 14.0 por ciento. Siguió *Edificación*, con una aportación de 12.3 por ciento.

Gráfica 3
PERSONAL OCUPADO TOTAL DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS SEGÚN SEXO Y SUBSECTOR, 2021^{P/}
(Porcentaje)



^{P/} Cifras preliminares
Fuente: INEGI

Las remuneraciones medias por persona ocupada registraron 113 492 pesos en 2020 y 123 705 pesos en 2021. Lo anterior representó un incremento de 9.0 % a nivel total del sector.

Cuadro 4
REMUNERACIONES MEDIAS POR PERSONA OCUPADA DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS SEGÚN SUBSECTOR
(Pesos corrientes)

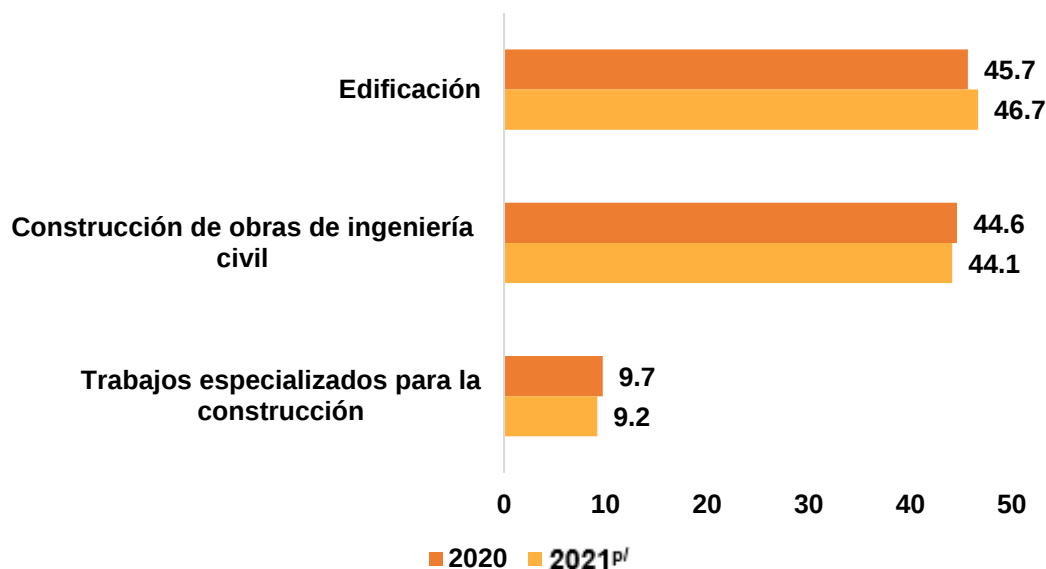
Sector y subsector	2020	2021 ^{P/}	Variación anual (%)
Construcción	113 492	123 705	9.0
Edificación	102 104	107 216	5.0
Construcción de obras de ingeniería civil	132 249	150 995	14.2
Trabajos especializados para la construcción	111 491	117 463	5.4

^{P/} Cifras preliminares
Fuente: INEGI

Los tres subsectores presentaron incrementos en las remuneraciones medias por persona ocupada. El de mayor nivel fue *Construcción de obras de ingeniería civil*, con 14.2 por ciento.

Respecto al valor de producción realizado por las empresas constructoras en 2021, el subsector *Edificación* fue el de mayor participación, con 46.7 por ciento. Los subsectores *Construcción de obras de ingeniería civil* y *Trabajos especializados para la construcción* aportaron 44.1 y 9.2 %, respectivamente.

Gráfica 4
VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS SEGÚN SUBSECTOR
(Porcentaje)



^{P/} Cifras preliminares
Fuente: INEGI

De acuerdo con los datos del cuadro 5, en 2021, los gastos por consumo de bienes y servicios registraron 323 715 millones de pesos. *Edificación* aportó 46.0 %, *Construcción de obras de ingeniería civil*, 40.9 % y *Trabajos especializados para la construcción*, 13.1 por ciento.

En ese mismo año, los materiales para la construcción, como contratista principal, representaron el rubro más relevante del consumo de bienes y servicios. Así, contribuyeron con 53.2 % del total del sector. Siguió los pagos a subcontratistas, con 21.5 %; el resto de consumos (servicios de comunicación, publicidad, reparaciones y mantenimiento y otros consumos), con 19.1 % y los materiales para la construcción consumidos como subcontratista, con 6.2 por ciento.

Cuadro 5

GASTOS POR CONSUMO DE BIENES Y SERVICIOS DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS, 2021^{P/}

Sector y subsector	Gastos por consumo de bienes y servicios					
	Millones de pesos corrientes	Participación porcentual	Distribución porcentual			
			Materiales para la construcción consumidos como contratista principal	Materiales para la construcción consumidos como subcontratista	Pagos a subcontratistas	Resto de consumos
Construcción	323 715	100	53.2	6.2	21.5	19.1
Edificación	148 770	46.0	51.0	4.5	30.8	13.7
Construcción de obras de ingeniería civil	132 511	40.9	60.0	3.4	10.6	26.0
Trabajos especializados para la construcción	42 434	13.1	40.0	20.6	23.0	16.4

^{P/} Cifras preliminares
Fuente: INEGI

En 2021, los ingresos por suministro de bienes y servicios en las obras de *Edificación* tuvieron la mayor participación en el sector, con 48.4 por ciento. Siguió *Construcción de obras de ingeniería civil*, que representó 39.4 % y *Trabajos especializados para la construcción*, que aportó 12.2 por ciento.

Respecto a los conceptos de ingreso, los de ejecución de obras como contratista principal representaron el principal rubro: contribuyeron con 78.2 % del total. El ingreso por la ejecución de obras como subcontratista participó con 13.1 por ciento.

Cuadro 6

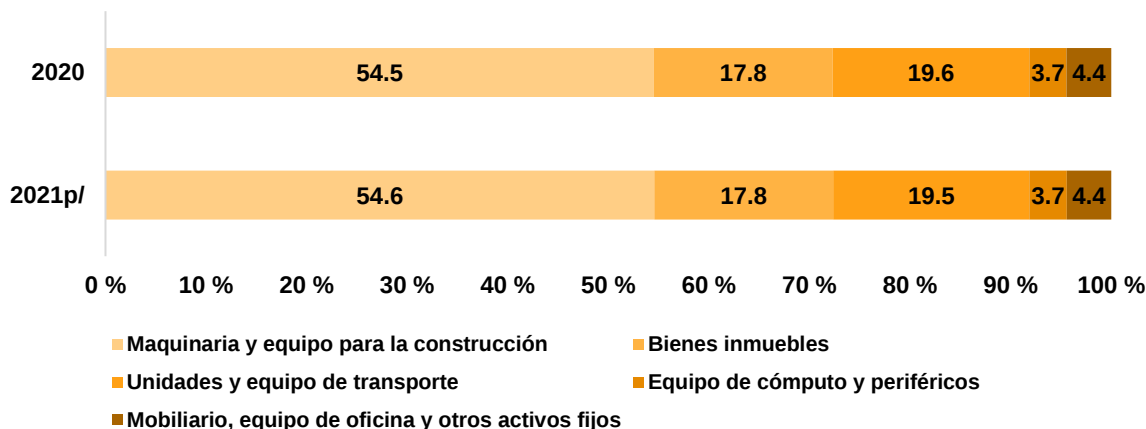
**INGRESOS POR SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS
SEGÚN CONCEPTO Y SUBSECTOR, 2021^{P/}**

Sector y subsector	Ingresos por suministro de bienes y servicios				
	Millones de pesos corrientes	Participación porcentual	Distribución porcentual		
			Ejecución de obras como contratista principal	Ejecución de obras como subcontratista	Otros ingresos
Construcción	624 812	100	78.2	13.1	8.7
Edificación	302 270	48.4	74.8	17.5	7.7
Construcción de obras de ingeniería civil	246 146	39.4	86.9	6.4	6.7
Trabajos especializados para la construcción	76 396	12.2	63.7	17.1	19.2

^{P/} Cifras preliminares
Fuente: INEGI

La *maquinaria y el equipo para la construcción* fue el activo más importante de las empresas constructoras. Su participación superó más de la mitad del total de los activos fijos en ambos periodos.

Gráfica 5
ACTIVOS FIJOS TOTALES DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS SEGÚN TIPO DE ACTIVO



p/ Cifras preliminares
Fuente: INEGI

En cuanto a variables de carácter cualitativo que provee la EAEC, se dispone de información referente al nivel de estudios del personal ocupado.

Durante 2021, en comparación con el año anterior, incrementó la participación del personal ocupado *sin instrucción*: los hombres representaron 0.5 % y las mujeres, 1.9 por ciento. La cantidad de hombres con *educación básica* disminuyó 1.9 % en contraste con el aumento en mujeres, que fue de 1.1 por ciento. Con respecto a hombres con *educación media superior* y *educación superior*, se registraron aumentos de 0.1 y 1.4 %, respectivamente. El porcentaje de mujeres con *educación media superior* disminuyó 0.8 % y el de *educación superior*, 2.1 por ciento.

Cuadro 7
PERSONAL OCUPADO DEPENDIENTE DE LA RAZÓN SOCIAL DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS SEGÚN SEXO Y NIVEL DE ESTUDIOS
(Porcentaje)

Nivel de estudios	2020		2021 ^{p/}		Diferencia	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Sin instrucción	8.8	3.8	9.3	5.7	0.5	1.9
Educación básica	52.0	18.2	50.1	19.3	-1.9	1.1
Educación media superior	21.5	30.6	21.6	29.8	0.1	-0.8
Educación superior	17.7	47.4	19.1	45.3	1.4	-2.1

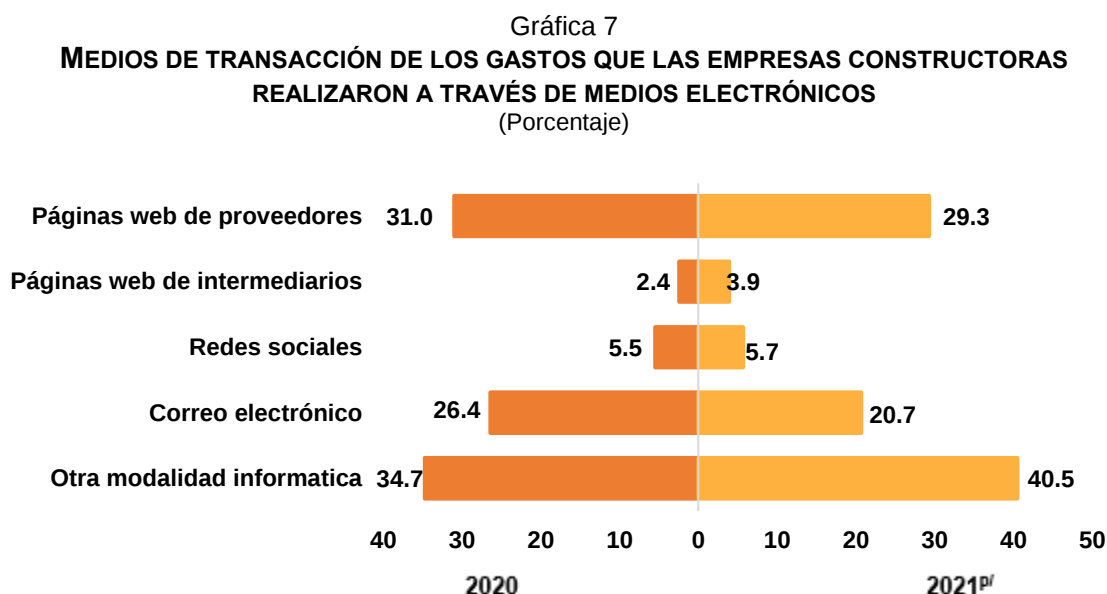
p/ Cifras preliminares
Fuente: INEGI

En 2021, la participación porcentual de las empresas constructoras que *capacitaron al personal dependiente de la razón social* alcanzó 24.3 por ciento. Así, superó el nivel registrado en 2020, que fue de 24.1 por ciento.



^{P/} Cifras preliminares
Fuente: INEGI

Los gastos a través de medios electrónicos representaron 26.3 % del total de los 324 mil millones de gastos por consumo de bienes y servicios que reportaron las empresas constructoras en 2021. En ese mismo año, los gastos efectuados a través *páginas web de proveedores y correo electrónico* aportaron 50.0 % del total de las transacciones que se realizaron por medios electrónicos.



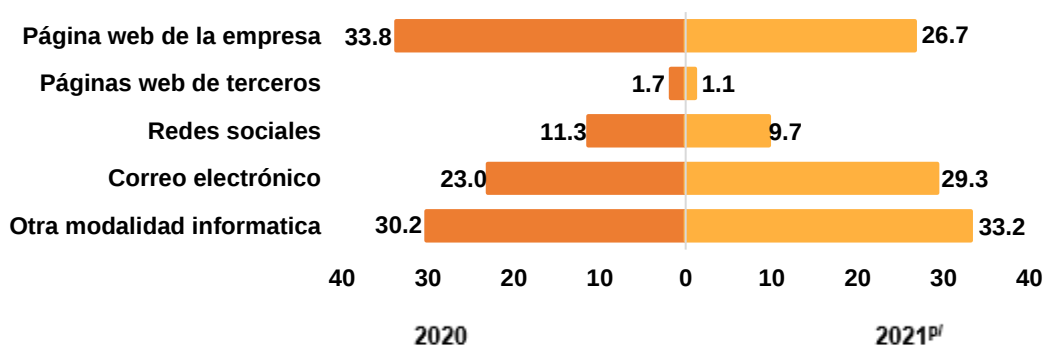
^{P/} Cifras preliminares

Fuente: INEGI

En 2021, los ingresos obtenidos por medios electrónicos por el suministro de bienes y servicios de las empresas constructoras representaron 10.7 % de los ingresos totales que ascendieron a 624 mil millones de pesos.

Las empresas constructoras obtuvieron la mayor cantidad de ingresos mediante *otra modalidad informática*, con 33.2 por ciento. Siguió el *correo electrónico*, con 29.3 %; *página web de la empresa*, con 26.7 %; *redes sociales*, con 9.7 % y *páginas web de terceros*, con 1.1 por ciento.

Gráfica 8
TIPOS DE TRANSACCIÓN DE LOS INGRESOS DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS A TRAVÉS DE MEDIOS ELECTRÓNICOS
(Porcentaje)



^{p/} Cifras preliminares
Fuente: INEGI

Como parte de la oferta estadística de la EAEC, se generaron resultados por entidad federativa. A continuación, se presentan los dos principales indicadores de la encuesta con dicho nivel de desagregación.

Cuadro 8
PERSONAL OCUPADO TOTAL DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS, 2021^{P/}

Entidad federativa	Número de personas	Participación porcentual
Estados Unidos Mexicanos	604 814	100.0
Aguascalientes	8 524	1.4
Baja California	17 273	2.9
Baja California Sur	6 319	1.0
Campeche	10 440	1.7
Coahuila de Zaragoza	19 571	3.2
Colima	6 517	1.1
Chiapas	12 653	2.1
Chihuahua	17 325	2.9
Ciudad de México	89 829	14.9
Durango	7 813	1.3
Guanajuato	29 362	4.9
Guerrero	6 819	1.1
Hidalgo	8 204	1.4
Jalisco	50 043	8.3
Estado de México	25 493	4.2
Michoacán de Ocampo	12 697	2.1
Morelos	4 839	0.8
Nayarit	6 328	1.0
Nuevo León	58 057	9.6
Oaxaca	7 771	1.3
Puebla	12 374	2.0
Querétaro	15 027	2.5
Quintana Roo	10 865	1.8
San Luis Potosí	14 024	2.3
Sinaloa	26 243	4.3
Sonora	27 850	4.6
Tabasco	11 009	1.8
Tamaulipas	24 671	4.1
Tlaxcala	3 067	0.5
Veracruz de Ignacio de la Llave	28 748	4.8
Yucatán	18 869	3.1
Zacatecas	6 190	1.0

^{P/} Cifras preliminares
Fuente: INEGI

Cuadro 9
VALOR DE PRODUCCIÓN TOTAL DE LAS EMPRESAS CONSTRUCTORAS, 2021^{P/}

Entidad federativa	Miles de pesos corrientes	Participación porcentual
Estados Unidos Mexicanos	465 255 063	100.0
Aguascalientes	6 659 363	1.4
Baja California	13 186 326	2.8
Baja California Sur	3 086 397	0.7
Campeche	12 419 650	2.7
Coahuila de Zaragoza	9 539 381	2.1
Colima	3 922 692	0.8
Chiapas	8 351 876	1.8
Chihuahua	12 809 826	2.8
Ciudad de México	101 855 920	21.9
Durango	5 236 377	1.1
Guanajuato	15 279 294	3.3
Guerrero	4 039 733	0.9
Hidalgo	4 908 903	1.1
Jalisco	30 609 012	6.6
Estado de México	57 308 670	12.3
Michoacán de Ocampo	7 401 573	1.6
Morelos	2 963 892	0.6
Nayarit	2 978,451	0.6
Nuevo León	46 860 618	10.1
Oaxaca	4 623 136	1.0
Puebla	6 486 466	1.4
Querétaro	7 280 123	1.6
Quintana Roo	5 380 237	1.2
San Luis Potosí	5 946 494	1.3
Sinaloa	23 600 952	5.1
Sonora	13 508 712	2.9
Tabasco	12 065 342	2.6
Tamaulipas	11 455 807	2.5
Tlaxcala	884 763	0.2
Veracruz de Ignacio de la Llave	13 817 723	3.0
Yucatán	7 896 376	1.7
Zacatecas	2 890 978	0.6

^{P/} Cifras preliminares
Fuente: INEGI

Los resultados completos de la EAEC 2021 y años previos pueden consultarse en:
<https://www.inegi.org.mx/programas/eaec/2013/>

Dirección de Atención a Medios/ Dirección General Adjunta de Comunicación



ANEXO

NOTA TÉCNICA

La oferta estadística de la EAEC se conforma por valores absolutos de personal ocupado, remuneraciones, gastos por consumo de bienes y servicios, ingresos por suministro de bienes y servicios, valor de producción, existencias y activos fijos. Estas variables se desagregan por sector y subsector de acuerdo con el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) 2013. Esto permite dar seguimiento al comportamiento de la actividad económica del sector Construcción.

La EAEC pone a disposición de las y los usuarios información de carácter cualitativo sobre la capacitación, gastos e ingresos del comercio electrónico y características generales de las empresas constructoras. Además, presenta resultados por entidad federativa. Esta encuesta surgió en el año 2000. La EAEC serie 2013 ofrece información del periodo 2013-2021. En 2023, se realizará la difusión de la actualización 2018 de las Encuestas Económicas Nacionales. En este contexto, la EAEC dará inicio con la difusión de su nueva serie estadística.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

Para realizar la EAEC se aplicaron las «Recomendaciones internacionales para estadísticas industriales 2008» de la Organización de las Naciones Unidas (ONU). La unidad de observación fueron las empresas clasificadas en el sector 23, Construcción, según el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) 2013.

En este contexto, se consideraron las empresas que se dedican principalmente a la ejecución de obras de construcción, tales como residenciales, plantas e instalaciones industriales, vías de comunicación, construcciones marítimas, demoliciones, etcétera, así como a las que realizan reparaciones, mantenimiento y reformas mayores. La temática cubierta por la EAEC fue la siguiente:

- I. Personal ocupado dependiente de la razón social
- II. Personal no dependiente de la razón social
- III. Capacitación
- IV. Remuneraciones
- V. Gastos por consumo de bienes y servicios
- VI. Gastos por comercio electrónico
- VII. Gastos fiscales, financieros y donaciones
- VIII. Ingresos por suministro de bienes y servicios
- IX. Ingresos por comercio electrónico
- X. Ingresos financieros, subsidios y donaciones
- XI. Valor de producción

- XII. Existencias
- XIII. Activos fijos
- XIV. Características generales de las empresas

La EAEC tiene cobertura geográfica nacional y por entidad federativa, así como por sector y subsector de actividad SCIAN, ambos, de manera independiente. Para la serie 2013, el marco de la encuesta se conformó con el directorio de los resultados definitivos de los Censos Económicos 2014 (datos de 2013) y se actualizó con el Registro Estadístico de Negocios de México (RENEM).

Cuadro 10
MARCO DE MUESTREO DE LA EAEC

Unidades económicas	Personal ocupado	Valor de la producción (miles de pesos)
17 895	622 030	333 560 006

Las variables de selección de las empresas en muestra fueron el valor de producción y el personal ocupado (combinación lineal). El esquema de muestreo fue probabilístico y estratificado, con selección independiente para cada estrato por dominio de estudio. Se consideró las empresas del estrato uno con certeza. Para la selección del tamaño de muestra se utilizó un nivel de confianza de 95 %, error relativo de 4.8 a 9.1 % y se calculó según la entidad federativa. Se consideró una tasa de no respuesta esperada de 20 por ciento. El tamaño de muestra total fue de 3 492 empresas. Los siguientes cuadros presentan la conformación de la muestra por subsector y entidad federativa, respectivamente.

Cuadro 11
TAMAÑO DE MUESTRA POR SECTOR Y SUBSECTOR DE LA EAEC

Dominio de estudio	Número de empresas
Construcción	3 492
Edificación	1 227
Construcción de obras de ingeniería civil	1 049
Trabajos especializados para la construcción	1 216

Cuadro 12
TAMAÑO DE MUESTRA POR ENTIDAD FEDERATIVA DE LA EAEC

Dominio de estudio	Número de empresas
Nacional	3 492
Aguascalientes	90
Baja California	112
Baja California Sur	69
Campeche	91
Coahuila de Zaragoza	133
Colima	76
Chiapas	97
Chihuahua	123
Ciudad de México	246
Durango	86
Guanajuato	128
Guerrero	77
Hidalgo	100
Jalisco	161
México	132
Michoacán de Ocampo	100
Morelos	70
Nayarit	81
Nuevo León	173
Oaxaca	121
Puebla	112
Querétaro	108
Quintana Roo	79
San Luis Potosí	105
Sinaloa	105
Sonora	131
Tabasco	99
Tamaulipas	121
Tlaxcala	53
Veracruz de Ignacio de la Llave	132
Yucatán	100
Zacatecas	81

Se utilizaron dos modalidades para la captación de la información: cuestionario impreso y cuestionario electrónico, por medio de la página del INEGI.

Los resultados se difunden a los 12 meses de que concluye el año de referencia de la información. La fecha de difusión de dicha encuesta está en el Calendario de Difusión de Información Estadística y Geográfica y de Interés Nacional, que se publica en el sitio del INEGI:

<https://www.inegi.org.mx/app/saladeprensa/calendario/default.html>



Nótese que 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 (IMSS). Para mayores detalles, consúltese la sección metadatos de la EAEC: <https://www.inegi.org.mx/programas/eaec/2013/>

Nota al usuario

La tasa de no respuesta de la EAEC, correspondiente a 2021, registró porcentajes apropiados conforme al diseño estadístico de la encuesta. Esta no se concentró en algún dominio de estudio en particular y permitió la generación de estadísticas con niveles adecuados de cobertura y precisión.

.