

SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Secretaría de Educación Pública
Subsecretaría de Educación Superior
Dirección General de Educación Superior Tecnológica

Diagnóstico sobre oferta educativa del Instituto Tecnológico de Morelia y la demanda laboral en el estado de Michoacán y la región.

Instituto Tecnológico de Morelia

José María Morelos y Pavón

Técnica, Progreso de México

Paulino Alberto Rivas Martínez

Director

Eugenio Flores Damián

Subdirector de Planeación y Vinculación

José Cuitláhuac Guzmán Hernández

Jefe del Departamento de Planeación, Programación y Presupuestación

El documento *Diagnóstico sobre oferta educativa del Instituto Tecnológico de Morelia y la demanda laboral en el estado de Michoacán y la región* fue elaborado por *Seguimiento Inteligente* a petición del Instituto Tecnológico de Morelia. Los trabajos de coordinación con la empresa realizadora estuvieron a cargo de la Subdirección de Planeación y Vinculación y el Departamento de Planeación, Programación y Presupuestación.

Para la elaboración de este documento se contó con la colaboración institucional de diversas dependencias públicas de los seis estados referidos y del Gobierno Federal que proporcionaron insumos estadísticos y bases de datos que fueron procesados y permitieron arribar a argumentos analíticos definidos.

La información procesada y elaborada de forma específica para este trabajo mantiene todos los derechos reservados, por lo tanto queda prohibida la reproducción parcial o total, por cualquier medio, del contenido de la presente obra, sin contar previamente con la autorización expresa y por escrito de la Dirección del Instituto Tecnológico de Morelia.

Derechos Reservados ©2014 ITMORELIA

Dirección: Avenida Tecnológico #1500, Col. Lomas de Santiaguito. Morelia, Mich.

Teléfono: +52 (443) 312-1570 con 10 líneas.

Diseño de portada e interiores: "Seguimiento Inteligente".

Impreso en México / Printed in Mexico

Morelia, Michoacán. Julio de 2014.

Índice General	
Presentación	7
Introducción	10
Capítulo I	13
Panorama socioeconómico e indicadores laborales.....	13
1.1 Nacional.....	14
1.2 Aguascalientes	27
1.3 Estado de México.	38
1.4 Guanajuato.	49
1.5 Jalisco.....	60
1.6 Michoacán	71
1.7 Querétaro.....	82
1.8 Michoacán en el panorama socioeconómico e indicadores laborales.....	93
Capítulo II	97
Oferta y demanda educativa del Instituto Tecnológico de Morelia y del estado de Michoacán	97
2.1 Oferta educativa en Michoacán Nivel Superior.....	98
2.2 Oferta educativa del Instituto Tecnológico de Morelia Nivel Superior	99
2.3 La oferta educativa del Instituto Tecnológico de Morelia en relación a las carreras de nivel superior con mayor oferta en Michoacán.....	100
2.4 Comparativo de la oferta del Instituto Tecnológico de Morelia con el resto de los centros educativos en Michoacán	101
2.5 Oferta educativa en Michoacán Nivel Maestría.	112
2.6 Oferta educativa del Instituto Tecnológico de Morelia Nivel Maestría.....	112
2.7 La oferta educativa del Instituto Tecnológico de Morelia en relación a los programas de maestría con mayor oferta en Michoacán.....	113
2.8 Comparativo de la oferta del Instituto Tecnológico de Morelia con el resto de los centros educativos en Michoacán Nivel Maestría.	114
2.9 Oferta educativa en Michoacán Nivel Doctorado.....	116
2.10 Oferta educativa del Instituto Tecnológico de Morelia Nivel Doctorado.	116

2.11 La oferta educativa del Instituto Tecnológico de Morelia en relación a los programas de doctorado con mayor oferta en el estado de Michoacán.....	117
2.12 Comparativo de la oferta del Instituto Tecnológico de Morelia con el resto de los centros educativos en Michoacán Nivel Doctorado.	118
2.13 Demanda educativa en Michoacán Nivel Superior	119
2.14 Carreras con mayor demanda educativa en Michoacán Nivel Superior.....	119
2.15 Demanda educativa del Instituto Tecnológico de Morelia Nivel Superior.....	121
2.16 Comparativo de la demanda de los programas educativos del Instituto Tecnológico de Morelia con el resto de los centros educativos en Michoacán	122
2.17 Demanda educativa en Michoacán Nivel Maestría.	134
2.18 Demanda educativa del Instituto Tecnológico de Morelia Nivel Maestría.....	134
2.19 Comparativo de la demanda de los programas educativos del Instituto Tecnológico de Morelia con el resto de los centros educativos en Michoacán Nivel Maestría.	135
2.20 Demanda educativa en Michoacán Nivel Doctorado	137
2.21 Demanda educativa del Instituto Tecnológico de Morelia Nivel Doctorado.....	137
2.22 Comparativo de la demanda del Instituto Tecnológico de Morelia con el resto de los centros educativos en Michoacán Nivel Doctorado.	137
Capítulo III	139
La oferta educativa del Instituto Tecnológico de Morelia en relación con instituciones educativas de entidades receptoras de sus egresados.....	139
3.1 Nivel Superior	140
3.2 Nivel Maestría.	184
3.3 Nivel Doctorado	187
3.4 La oferta educativa del Instituto Tecnológico de Morelia en el comparativo interestatal con entidades receptoras de sus egresados.	188
Capítulo IV	191
Necesidad de carreras técnico-profesionales del sector productivo.	191
4.1 Tendencias internacionales del sector productivo.	192
4.1.1 Ocupaciones más demandadas por las empresas en el contexto internacional.	192
4.1.2 Las profesiones más demandadas en los próximos siete años.....	193
4.1.3 Profesiones basadas en los avances actuales en ciencia y tecnología.	194

4.1.4 Áreas de desarrollo y profesiones que requerirá el contexto internacional en las próximas décadas.....	195
4.2 Tendencias del sector productivo en México.....	197
4.2.1 Carreras más demandadas por las empresas en el país.	197
4.2.2. Carreras más demandadas por las empresas en los estados de influencia.	198
4.2.3 Carreras con mayor ingreso mensual en México.	201
4.2.4 Carreras con mayor ingreso mensual por estado de influencia.	202
4.2.5 Universidades que están adaptando su oferta educativa a las áreas de desarrollo tecnológico del futuro.....	205
4.2.6 Mejores universidades en México.	206
Capítulo V	207
Conclusiones y recomendaciones.....	207
5.1 Conclusiones.....	208
5.1.1 Retos para avanzar en el fortalecimiento de la vinculación entre la oferta académica del Instituto Tecnológico de Morelia y las empresas de la región.....	208
5.1.2 Panorama socioeconómico y laboral para la oferta educativa del Instituto Tecnológico de Morelia.....	214
5.1.3 La oferta educativa del Instituto Tecnológico de Morelia en el comparativo intraestatal.....	216
5.1.4 La demanda educativa del Instituto Tecnológico de Morelia en el comparativo intraestatal.....	218
5.1.5 La oferta educativa del Instituto Tecnológico de Morelia en el comparativo interestatal de entidades receptoras de sus egresados.....	220
5.1.6 La oferta educativa del Instituto Tecnológico de Morelia en relación a la necesidad del sector productivo estatal, nacional e internacional.....	221
5.2 Recomendaciones.	224
Bibliografía.....	230

Presentación

La presente publicación es resultado de un importante estudio para identificar el grado de conocimiento e innovación como elementos centrales en las posibilidades de lograr un programa de planeación sólido y de largo plazo en el diseño curricular de las carreras que ofrece el Instituto Tecnológico de Morelia (ITM), y como insumo para la toma de decisiones para la apertura de nuevas opciones de licenciatura y posgrado, así como líneas de investigación en Innovación y Desarrollo Tecnológico.

El conocimiento es un factor indispensable en la creación de valor agregado de los productos y servicios. Para poder competir en una economía abierta y con base en el conocimiento, son fundamentales la diversificación productiva y el desarrollo de las capacidades innovadoras que están fuertemente relacionados con las instituciones educativas y sus vinculaciones entre los agentes económicos y sociales.

El conocimiento representa una serie de características que lo hacen un fenómeno altamente complejo y único. La participación en su generación depende marcadamente de las capacidades de adaptación a las necesidades del entorno global, su sistema de innovación, los diversos agentes involucrados (como las universidades y centros de investigación), los agentes que demandan ese conocimiento que es presentado bajo una forma de servicio (las empresas) y las instituciones que diseñan las políticas e instrumentos necesarios para impulsar la ciencia, la tecnología y la innovación. Todos estos factores, así como sus vinculaciones, determinan las características del sistema y hacen que sea complejo e integral.

De esta forma, analizar la manera en que se relacionan los agentes que componen el sistema de innovación cobra una importancia fundamental. El presente documento intenta avanzar en la comprensión de la relación entre las empresas y las instituciones educativas de nivel superior de la entidad y la región de influencia en que significativamente se colocan los egresados del ITM, factor que será determinante en la toma de decisiones de innovar, de realizar transferencia tecnológica y de generar efectos de difusión del conocimiento en la sociedad como es el planteamiento de nuevos programas de estudio. En este trabajo se profundiza en el diagnóstico de la región en términos de las capacidades en ciencia, tecnología e innovación, y se analizan las oportunidades en materia de programas de estudio como vía de innovación tecnológico educativa, identificándose las áreas, especialidades y licenciaturas que contribuyen hoy en día a fortalecer dichas relaciones, en el entendido de que es a partir de la consolidación de ellas y de las nuevas ofertas en que se puede avanzar en la conformación de un diseño curricular más eficiente, innovador y confiable para el egresado del ITM.

El Diagnóstico sobre oferta educativa del Instituto Tecnológico de Morelia y la demanda laboral en el estado de Michoacán y la región se compone de cinco capítulos. En el primero se realiza una breve descripción de las características socioeconómicas de seis entidades, que son Aguascalientes, estado de México, Guanajuato, Jalisco, Michoacán y Querétaro. Se analizan brevemente las características más destacadas de la región en materia de población, educación y tecnología.

En los capítulos segundo y tercero se revisan los principales rasgos de la oferta y la demanda educativa del ITM y su relación con otras instituciones educativas de la entidad o con las de la región de influencia, ejes fundamentales en el análisis que se desarrolla en el presente trabajo. Para ello se consideran algunos de los indicadores comúnmente utilizados al respecto, que permiten tener un panorama general de la ciencia, la tecnología y la innovación en las universidades y empresas de la región, como la tasa de matriculación en la educación, la distribución de los estudiantes según diferentes disciplinas científicas, la especialización productiva y las actividades de innovación, entre otros.

En el cuarto capítulo se pasa revista a las principales demandas del sector productivo en materia de carreras profesionales, tendencias, programas educativos del futuro, y se analizan las principales concurrencias del ITM con este requerimiento para poder llegar a áreas susceptibles comunes de innovación y vinculación, así como los canales más usados para tal fin. Al mismo tiempo, para entender mejor este proceso de interrelación y su complejidad, se identifican casos de experiencias exitosas.

Por último, en el quinto capítulo se proponen un conjunto de sugerencias de gran importancia para las decisiones o políticas e instrumentos de planeación del ITM en el mediano plazo. Sobre la base de las exposiciones y los análisis de los capítulos anteriores, se establecen las principales conclusiones del trabajo y se identifican algunas líneas de acción orientadas a difundir la innovación del conocimiento al interior de nuestra institución tendientes a fortalecer las cualidades del egresado, a seguir siendo pertinentes y un referente en Educación Superior Tecnológica, siempre con el fin de avanzar en la consolidación de una trayectoria de calidad para el ITM en el largo plazo, con visión de futuro y que responda a los grandes desafíos de avanzar hacia una verdadera sociedad del conocimiento.

El momento actual requiere de una formación tecnológica de frontera, que con su conocimiento realice aportes para pensar en nuevas y mejores soluciones, más efectivas y eficientes, basadas en tecnologías que incrementen la calidad de vida de la sociedad; y estar preparados para enfrentar los cambios que se avecinan con la aprobación de importantes leyes en materia de Telecomunicaciones y Energéticos, lo que demandará profesionistas más preparados y con una visión global; se requiere también de empresas que adopten innovaciones tecnológicas en apoyo al desarrollo productivo de los diversos sectores y que permitan reducir la disparidad social.

En la conformación de una sociedad más avanzada e incluyente el ITM propone un primer acercamiento con la presente publicación, con el fin de brindar un panorama sobre la importancia que tienen los programas educativos para la innovación, además de un importante referente para la construcción de nuestro Programa Institucional de Innovación y Desarrollo PIID de nuestro Tecnológico para los próximos años. Se espera así contribuir a una mejor comprensión de los desafíos que enfrenta la educación superior en un momento en que nuevos actores, industrias y paradigmas tecnológicos están rediseñado el escenario económico regional y global.

Paulino Alberto Rivas Martínez
Director

Introducción

El surgimiento y desarrollo de la economía basada en el conocimiento ofrece espacios, oportunidades y desafíos que se deben afrontar y anticipar. No hacerlo implicaría comprometer el desarrollo tecnológico, económico y social del país.

Los procesos de aprendizaje, generación y difusión de capacidades tecnológicas son claves para alcanzar un nivel de crecimiento sostenido con inclusión social y una distribución del ingreso más equitativa. Entre los elementos centrales que caracterizan la economía global del conocimiento se encuentra una mayor codificación del conocimiento; una relación más estrecha entre tecnología y ciencia; una creciente correlación de la innovación en el crecimiento del PIB; mayor inversión en investigación, desarrollo, educación, entre otros, y cambios sustanciales en la oferta y demanda de calificaciones en el mercado laboral.

La dinámica de la innovación, así como el desarrollo de nuevas capacidades científico-tecnológicas y la búsqueda de oportunidades a partir de nuevos programas tecnológicos, se relacionan no solamente con la inversión en investigación y desarrollo, en recursos humanos (factores determinantes en las posibilidades de incorporación de conocimiento en nuevos productos, servicios y procesos), sino también con las instituciones (empresas, instituciones educativas, centros de investigación, sector público y sociedad civil) y redes institucionales que dan sustento a la innovación y que pueden afectar su dirección. La interacción entre esas variables es fundamental en la generación de patrones de aprendizaje que son específicos, incluso, de región en región.

Por otra parte, la ausencia de procesos capaces de explicar completamente la capacidad innovadora y el cambio tecnológico en las instituciones educativas, así como las características específicas del conocimiento, hacen que no sea sencillo identificar el rol que juega el conocimiento en las posibilidades de crecimiento y desarrollo económico y social.

Los aspectos característicos del conocimiento que son indicativos de las especificidades que deben tenerse en cuenta al diseñar e implementar políticas tendientes a facilitar la generación y difusión del conocimiento y la innovación son la accesibilidad a un conocimiento o tecnología; el acceso debe ser de bajo costo social; y por último, la generación del conocimiento debe basarse en procesos de alta certidumbre para facilitar su generación y difusión.

Muchas veces, una de las secuelas del conocimiento, en una economía abierta como la nuestra, es el hecho de que éste raramente es un bien público al que se puede acceder y del que se puede hacer uso una vez que es introducido en el sistema económico. En este escenario, programas de ciencia y tecnología más adecuados y pragmáticos en instituciones educativas o centros de investigación públicos deben ayudar a superar las perspectivas simples que priorizan la dimensión de la oferta o la de demanda, e impulsarían la coordinación y la articulación entre ambas para mejorar la posición de las empresas locales en las redes locales y globales y fortalecer las capacidades científico tecnológicas de los egresados de una instituciones educativa de nivel superior como es el ITM.

En este sentido, la innovación debe ser un elemento central en la estrategia de desarrollo de toda institución educativa, entendida como un proceso dinámico de interacción que une a agentes que trabajan guiados por incentivos de mercado (como las empresas) y otras instituciones que actúan de acuerdo con estrategias y reglas que responden a otros mecanismos y esquemas de incentivos (como los centros públicos de investigación y las instituciones académicas).

Otro aspecto central relacionado con la innovación es la cooperación entre los diversos agentes, públicos y privados. En tal sentido, la dimensión sistémica de la innovación es central para el aprendizaje tecnológico. Los vínculos sistemáticos y la interacción entre actores, así como la infraestructura económica e institucional van a determinar su habilidad para capturar el impulso que el conocimiento otorga a la producción, haciéndola entrar en un círculo virtuoso de crecimiento. En ello, las organizaciones e instituciones educativas, las universidades, los institutos tecnológicos, de investigación y desarrollo juegan un rol fundamental en las posibilidades de cambio tecnológico y en el desarrollo científico y la dinámica innovadora al responder, de acuerdo con las lógicas del mercado, a lo que se plantea como necesidad de nuevas carreras o disciplinas profesionales. Por ello, es fundamental que a la hora de diseñar los instrumentos y mecanismos adecuados para impulsar el desarrollo científico-tecnológico se actúe con responsabilidad, con capacidad de anticiparse a los cambios del entorno y se armonice la demanda del mercado laboral con la oferta académica.

La adaptación de capacidades de investigación y circulación del conocimiento que apoyen la innovación es un proceso largo y arduo, en cual las instituciones y los actores involucrados no pueden quedar al margen. En una sociedad cada vez más compleja e interconectada, la armonización entre la demanda del mercado laboral con la oferta académica es fundamental para abordar los avances en nuevas áreas del conocimiento.

En las instituciones de educación superior, tradicionalmente, las funciones de formación de profesionales –en las disciplinas científicas y tecnológicas– en particular en la formación de recursos humanos e investigación (básica y aplicada), ambas muy interconectadas, como parte del proceso formativo de los recursos humanos que se vincula a la realización de actividades de investigación, en las últimas décadas, ha ido modificándose lenta y gradualmente a través de un proceso que les ha ido otorgando una característica relacionada con la comercialización y la apropiación de los beneficios económicos derivados de la investigación. Estos cambios responden, en parte, a la exigencia de que las instituciones de educación superior busquen recursos financieros alternativos a los que podrían considerarse tradicionales (representados por los fondos públicos), pero se relacionan también con el desarrollo de nuevos modelos tecnológicos basados en actividades de investigación y su creciente relevancia para el sector productivo.

En este contexto, las capacidades científicas y tecnológicas que pueden representar nuevas ofertas educativas de las instituciones de educación superior pueden representar un factor novedoso e importante para garantizar la inserción laboral de los egresados y la competitividad al interior de las empresas de sectores dinámicos y con elevado contenido científico-tecnológico.

Finalmente, la región estudiada en este diagnóstico incluye los estados de Aguascalientes, estado de México, Guanajuato, Jalisco y Querétaro, además de Michoacán, en virtud a que constituyen una área geográfica con claro perfil industrial y son receptoras de, entre otras instituciones educativas, egresados del Instituto Tecnológico de Morelia. La noción de influencia no es difícil de precisar ya que la vecindad y el perfil industrial de estas entidades favorecen la frecuencia y el desplazamiento de los egresados del ITM para aprovechar las áreas de desenvolvimiento profesional. La región de influencia cuenta con varios polos de desarrollo que no compiten entre sí sino que se entrelazan en un nivel funcional de atracción de profesionistas calificados en áreas de perfil tecnológico.

Capítulo I

Panorama socioeconómico e indicadores laborales.

1.1 Nacional

Producto Interno Bruto de México.

El valor monetario de la producción en México en 2012¹ indica en orden descendente a los sectores 31 y 33, industrias manufactureras; 43 y 46, comercio; 53, servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles; 23, construcción; 21, minería; 48 y 49, transportes, correos y almacenamiento; 52, servicios financieros y de seguros; 61, servicios educativos; 93, actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales; 51, información en medios masivos.

Del lugar 11 en adelante se ordenan los sectores 56, servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación; 11, agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza; 22, generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final; 54, servicios profesionales, científicos y técnicos; 72, servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebida; 81, otros servicios excepto actividades gubernamentales; 62, servicios de salud y de asistencia social; 55, corporativos; 71, servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos.

¹ Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) 2014.

Tabla 1. Producto Interno Bruto de México 2012.

Sector	Nacional
Actividades Primarias	Valor monetario. ²
Sector 11. Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	404444.9535
Actividades Secundarias	
Sector 21. Minería	1025535.505
Sector 22. Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	292002.182
Sector 23. Construcción	1034750.722
Sector 31-33. Industrias manufactureras	2188872.14
Actividades Terciarias	
Sectores 43 y 46. Comercio	1998119.215
Sector 48-49. Transportes, correos y	759881.652
Sector 51. Información en medios masivos	430890.412
Sector 52. Servicios financieros y de seguros	567925.0263
Sector 53. Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	1586083.199
Sector 54. Servicios profesionales, científicos y técnicos	291176.7118
Sector 55. Corporativos	79302.53375
Sector 56. Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	412667.695
Sector 61. Servicios educativos	491923.9943
Sector 62. Servicios de salud y de asistencia social	265856.734
Sector 71. Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	58511.109
Sector 72. Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	273779.41
Sector 81. Otros servicios excepto actividades gubernamentales	268600.807
Sector 93. Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	489984.396
Total	12920308.4

Elaboración propia datos de INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales.

² Cifras correspondientes al año 2012, millones de pesos a precios de 2008.

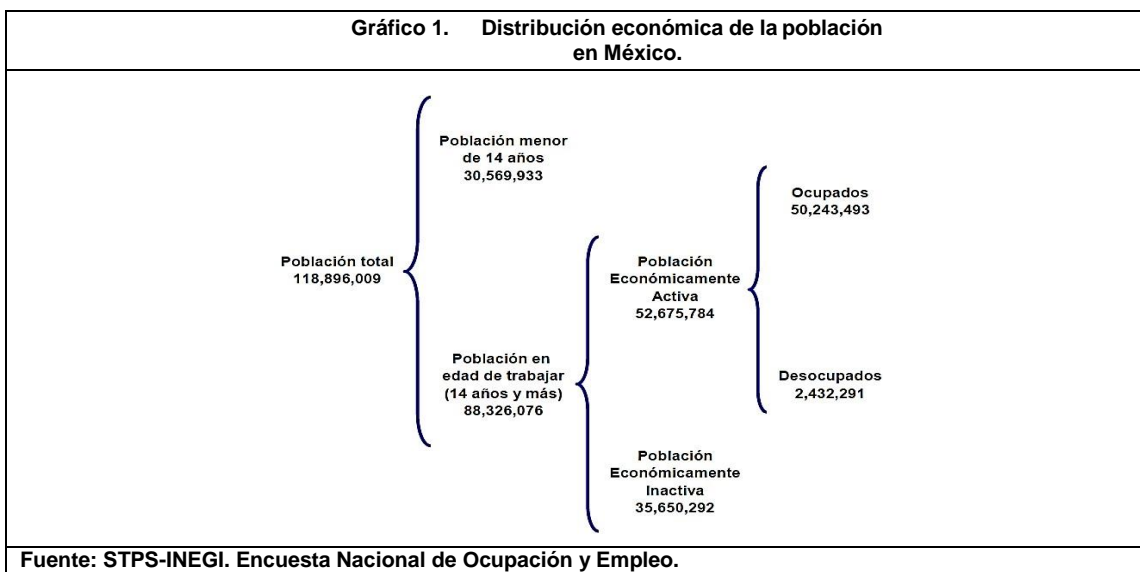
Información laboral de México.

La población total (PT) de México es de 118 millones 896 mil 9 personas, de las que 25.71% es menor de 14 años y 74.28% es Población en Edad de Trabajar (PET).^{3, 4}

**Tabla 2. Población Económica en México
Cuarto trimestre**

Concepto	Nacional			Estructura (%)		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Población total (PT)	118,896,009	57,589,055	61,306,954	100.0	48.4	51.6
Población menor de 14 años (Menores)	30,569,933	15,600,519	14,969,414	100.0	51.0	49.0
Población en edad de trabajar (PET)	88,326,076	41,988,536	46,337,540	100.0	47.5	52.5
Población Económicamente Inactiva (PEI)	35,650,292	9,529,298	26,120,994	100.0	26.7	73.3
Población Económicamente Activa (PEA)	52,675,784	32,459,238	20,216,546	100.0	61.6	38.4
Ocupados	50,243,493	30,974,359	19,269,134	100.0	61.6	38.4
Desocupados	2,432,291	1,484,879	947,412	100.0	61.0	39.0
Tasas laborales (por cientos)						
Tasa neta de participación, TNP (PEA/PET)	59.6	77.3	43.6			
Tasa de desocupación, TD (Desocupados/PEA)	4.6	4.6	4.7			

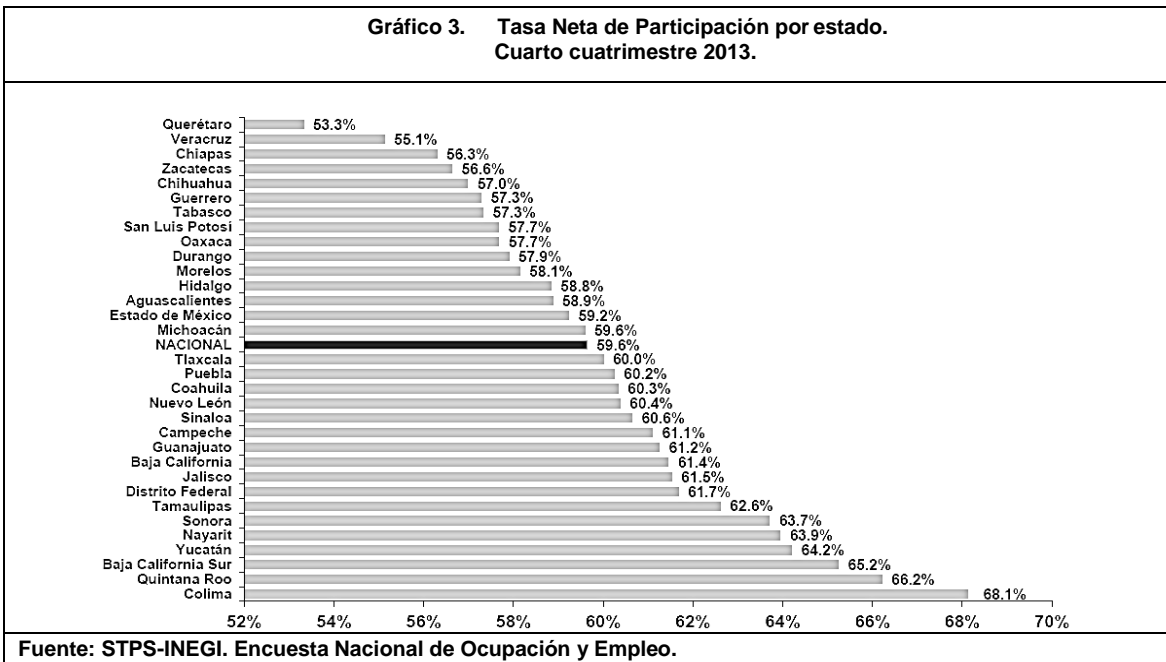
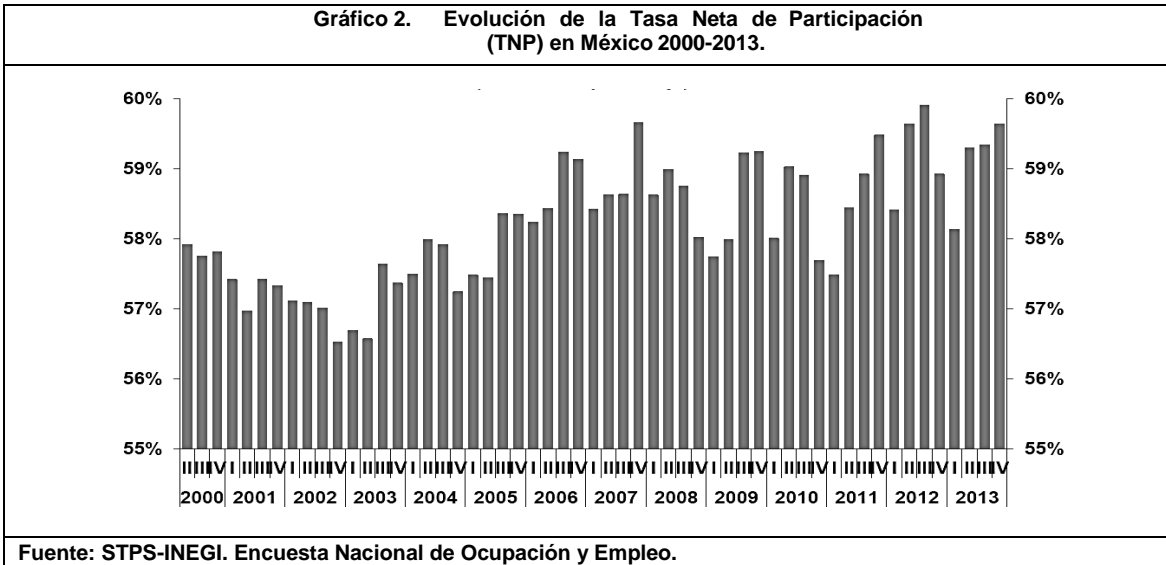
Fuente: STPS-INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.



³ Dirección General de Investigación y Estadísticas del Trabajo de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. *Información Laboral México*. México: STPS, febrero 2014.

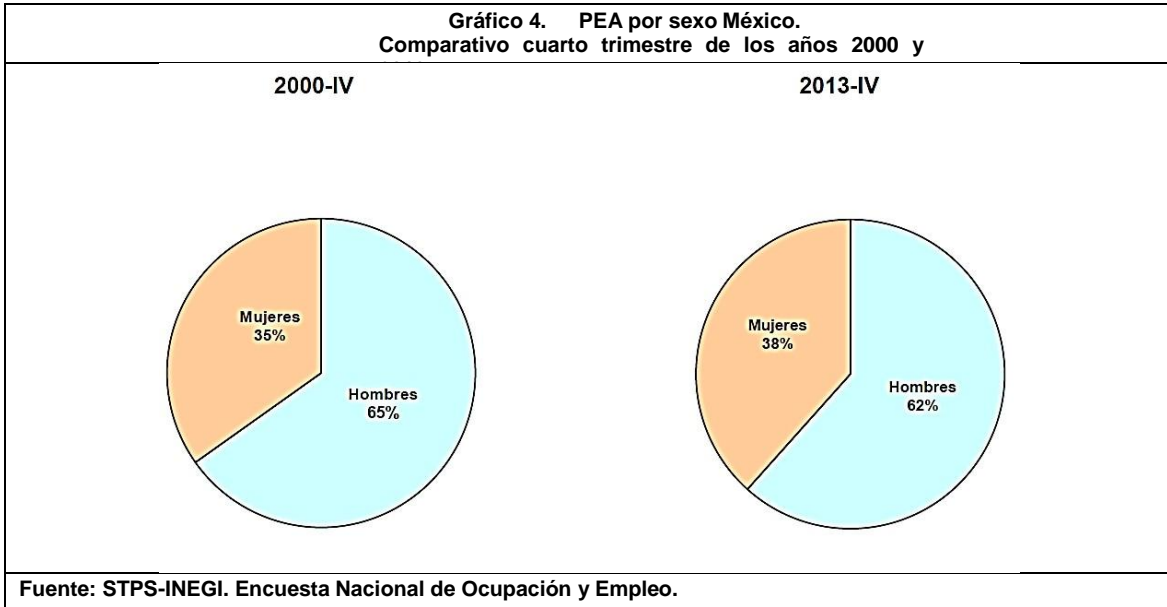
⁴ Cuarto trimestre 2013.

La Tasa Neta de Participación (TNP)⁵ nacional es de 59.6%, y en la última década tiene una tendencia creciente, lo que significa una presión ascendente de oferta en el mercado laboral.

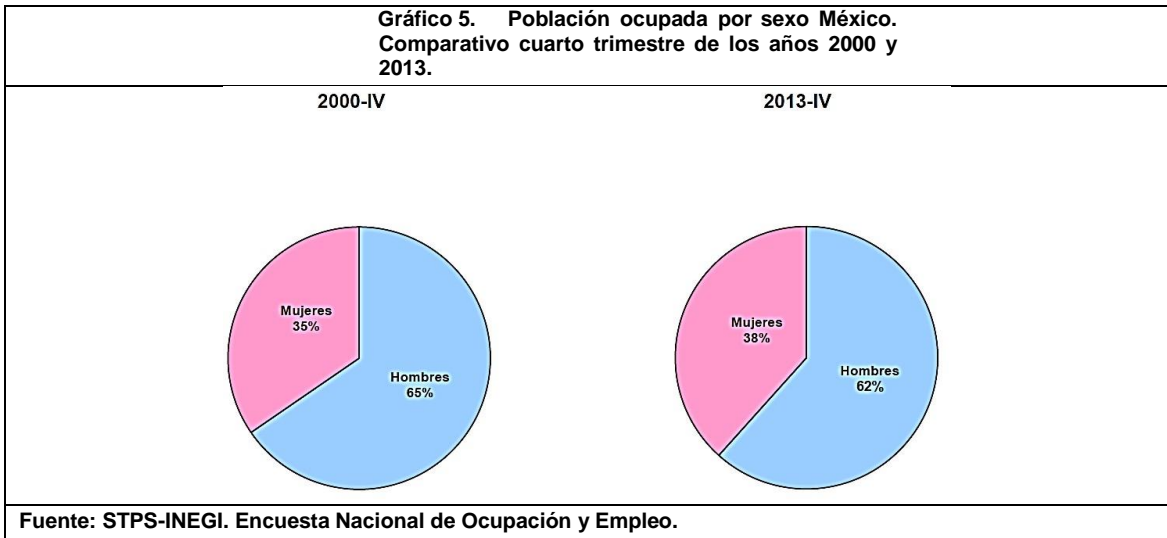


⁵ PEA/PET

La Población Económicamente Activa (PEA) de México es 52 millones 675 mil 784 personas.

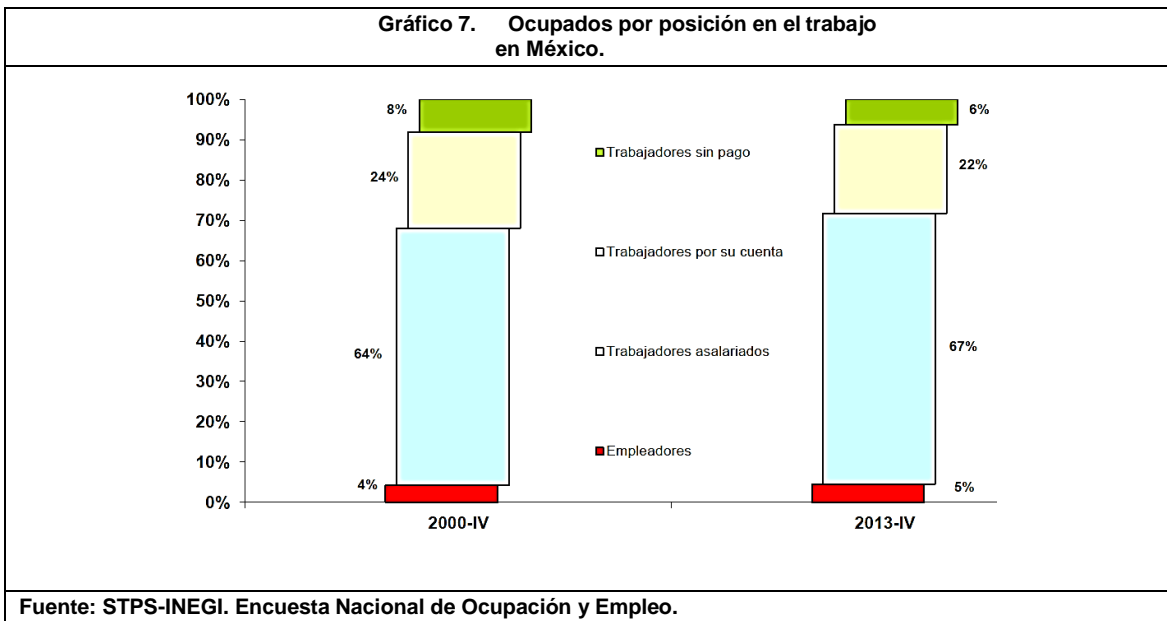


En la categoría de ocupado se encuentran 50 millones 243 mil 493 personas, lo que representa 95.4% de ocupación de la PEA.



Del total de ocupados, 33 millones 745 mil 691 son asalariados (67%), mientras que 11 millones 105 mil 353 son trabajadores por cuenta propia (22%).

Sólo 2 millones 293 mil 118 son empleadores (5%) y 3 millones 99 mil 331 se encuentran sin pago u otra característica laboral (6%).



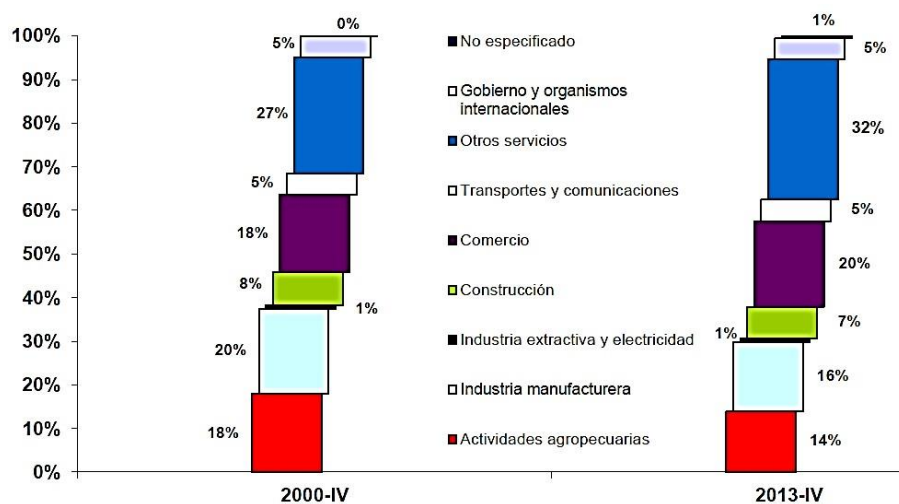
Los ocupados en México se concentran en las actividades de comercio (20%), manufactura (16%) y actividades agropecuarias (14%).

Tabla 3. Ocupados por rama de actividad económica en México.

Concepto	Nacional			Estructura (%)		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Ocupados por rama de actividad económica	50,243,493	30,974,359	19,269,134	100.0	61.6	38.4
Actividades agropecuarias	6,979,357	6,153,303	826,054	100.0	88.2	11.8
Industria Manufacturera	7,952,494	5,003,811	2,948,683	100.0	62.9	37.1
Industria Extractiva y Electricidad	442,154	370,432	71,722	100.0	83.8	16.2
Construcción	3,656,367	3,548,063	108,304	100.0	97.0	3.0
Comercio	9,881,916	4,777,871	5,104,045	100.0	48.3	51.7
Transportes y comunicaciones	2,465,670	2,189,424	276,246	100.0	88.8	11.2
Gobierno y organismos internacionales	2,383,118	1,477,959	905,159	100.0	62.0	38.0
Otros servicios	16,195,272	7,259,693	8,935,579	100.0	44.8	55.2
No especificado	287,145	193,803	93,342	100.0	67.5	32.5

Fuente: STPS-INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

Gráfico 8. Ocupados por rama de actividad económica en México.



Fuente: STPS-INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

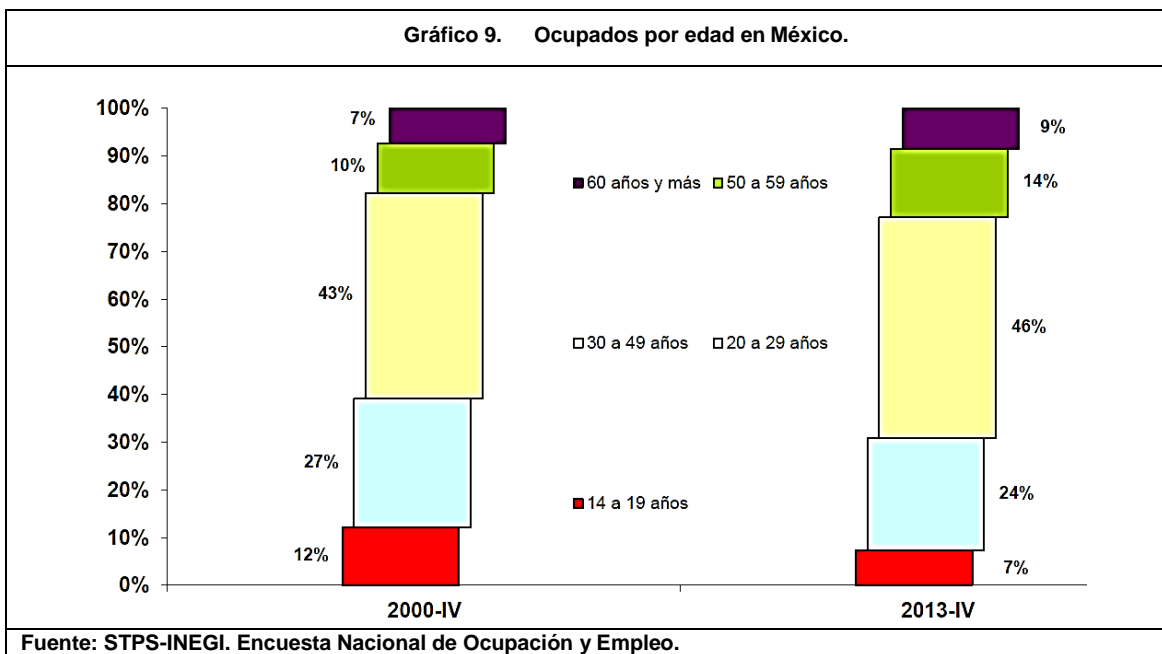
En cuanto a ocupación según nivel de instrucción, prevalecen con instrucción secundaria y media superior (47.57%), primaria (29.58%), superior (18.5%) y sin instrucción (4.35%).

Tabla 4. Ocupados por nivel de educación en México.

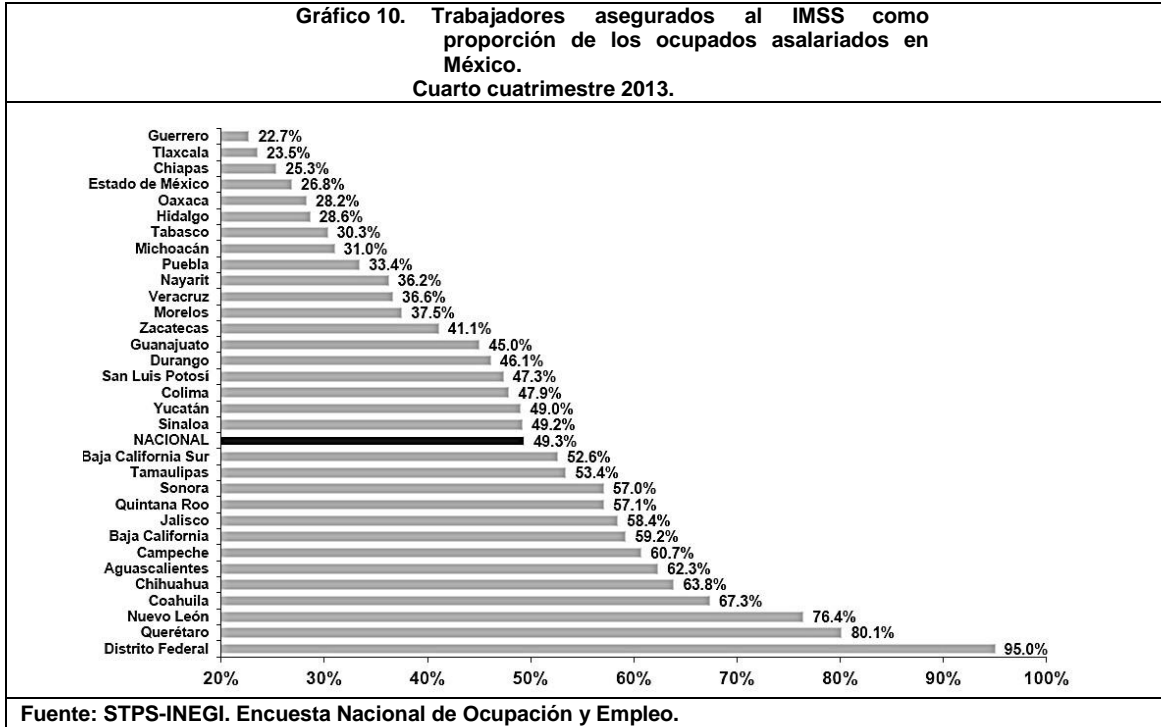
Concepto	Nacional			Estructura (%)		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
sin instrucción	2,100,370	1,300,921	819,449	100.0	62.0	38.0
Primaria	14,865,947	9,744,278	5,121,669	100.0	65.5	34.5
Secundaria y media superior	23,901,246	14,640,211	9,261,035	100.0	61.3	38.7
Superior	9,295,191	5,236,882	4,058,309	100.0	56.3	43.7
No especificado	22,533	14,067	8,466	100.0	62.4	37.6

Fuente: STPS-INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

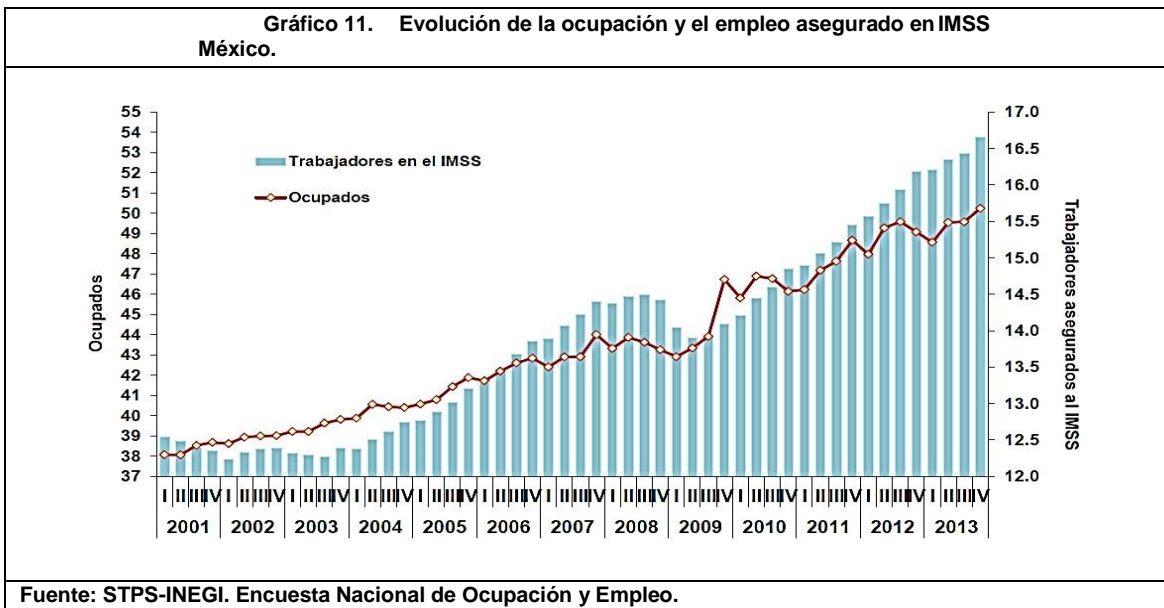
El grupo de edad con mayor nivel de ocupación es el de 30 a 49 años (46%), seguido del grupo de 20 a 29 años (24%) y 50 a 59 (14%).



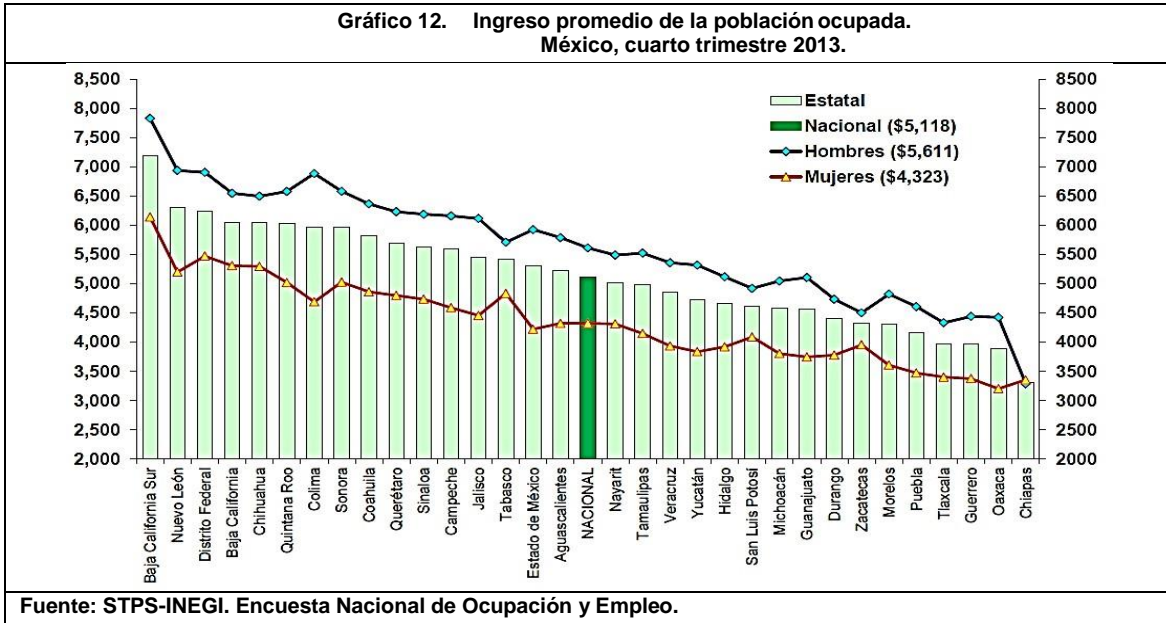
En el nivel nacional, 49.3% de los trabajadores ocupados están asegurados al IMSS.



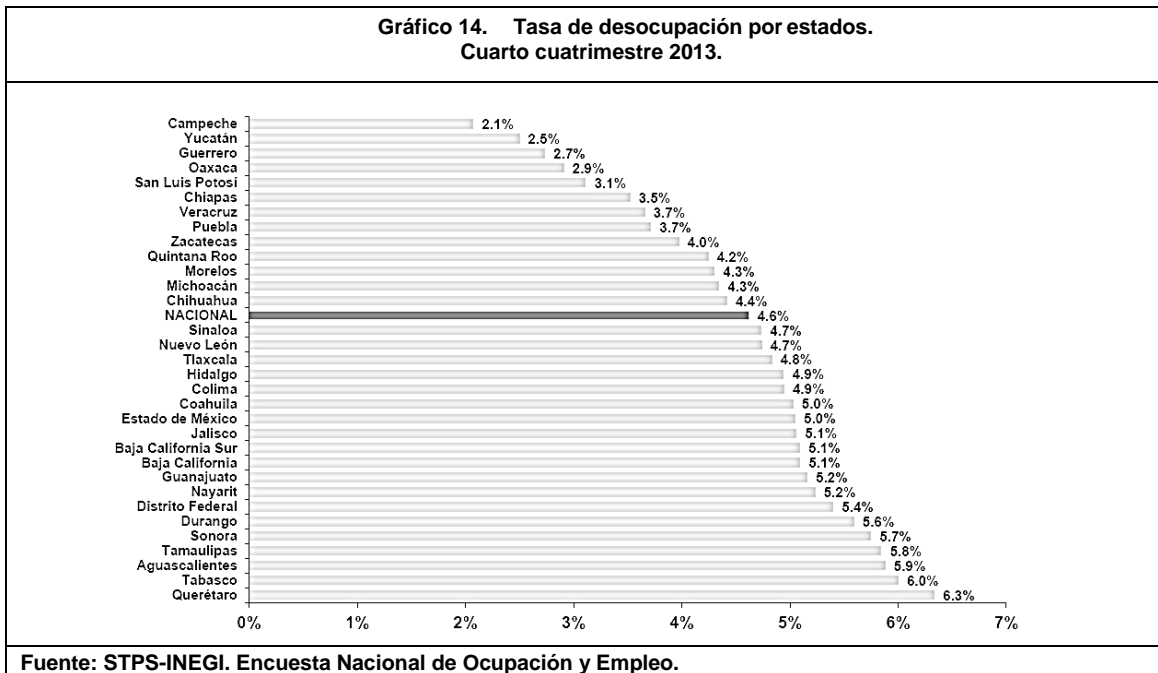
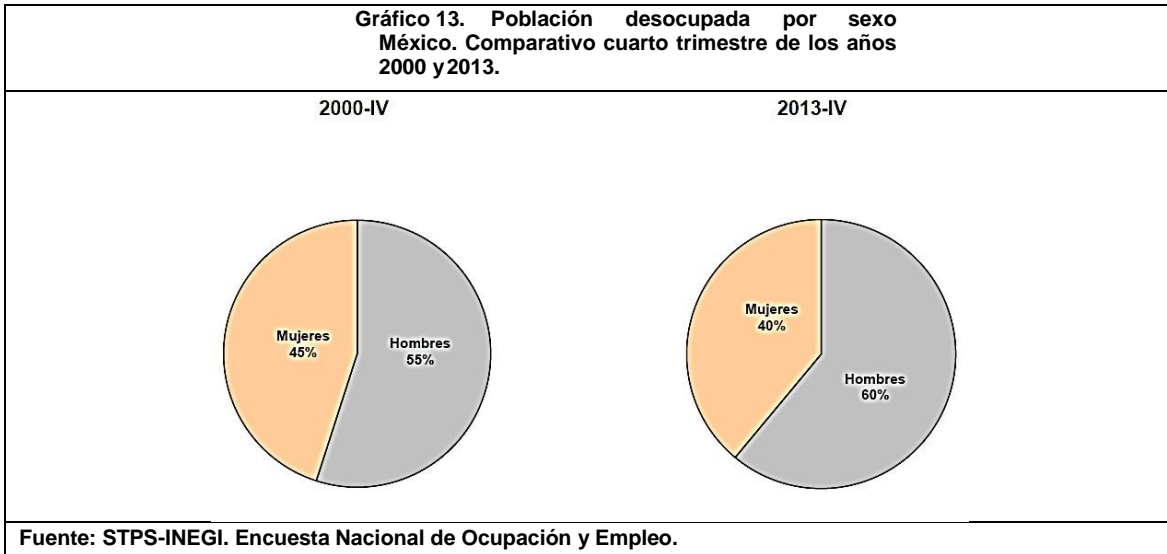
En enero de 2014 en México se tenían registrados ante el IMSS un total de 16 millones 547 mil 40 trabajadores.



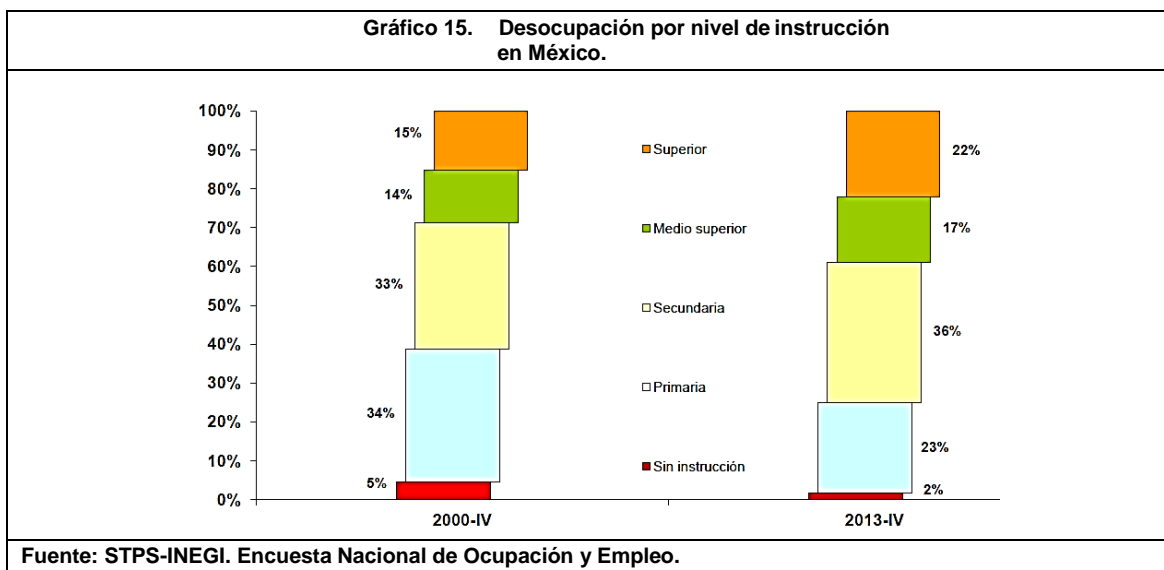
El ingreso promedio nacional es de 5 mil 118 pesos mensuales.



Por otra parte, 2 millones 432 mil 291 se encuentran en desocupación, lo que representa una Tasa de Desocupación (TD) nacional de 4.6%.

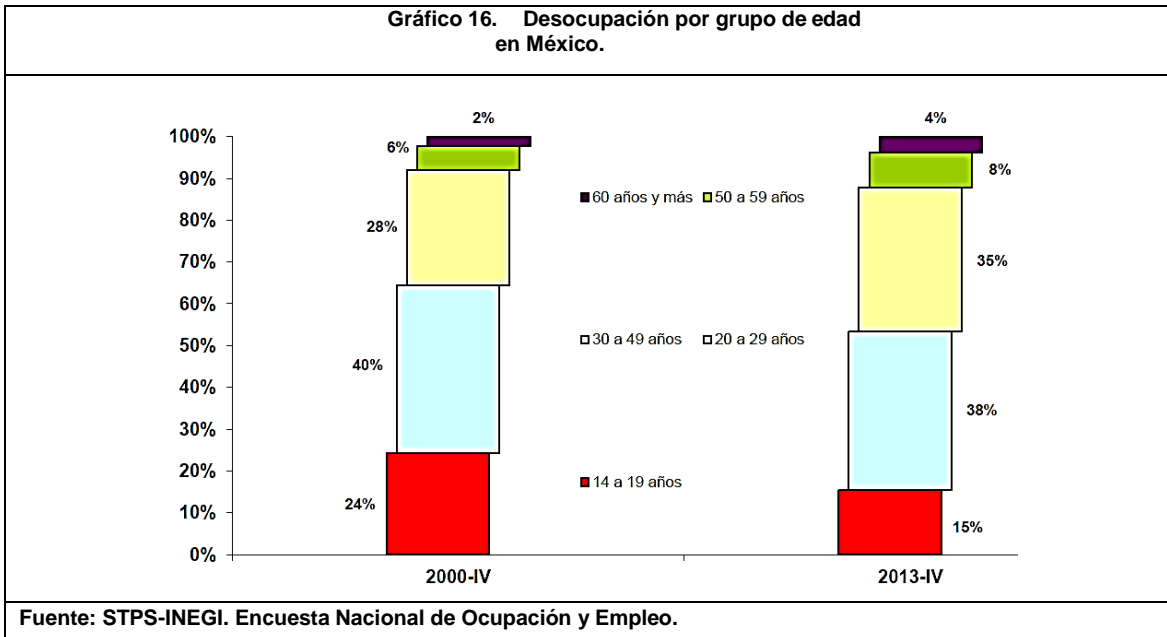


Los desocupados por nivel de instrucción prevalecen quienes estudiaron secundaria (36%), primaria (23%), superior (22%), medio superior (17%) y sin instrucción (2%).

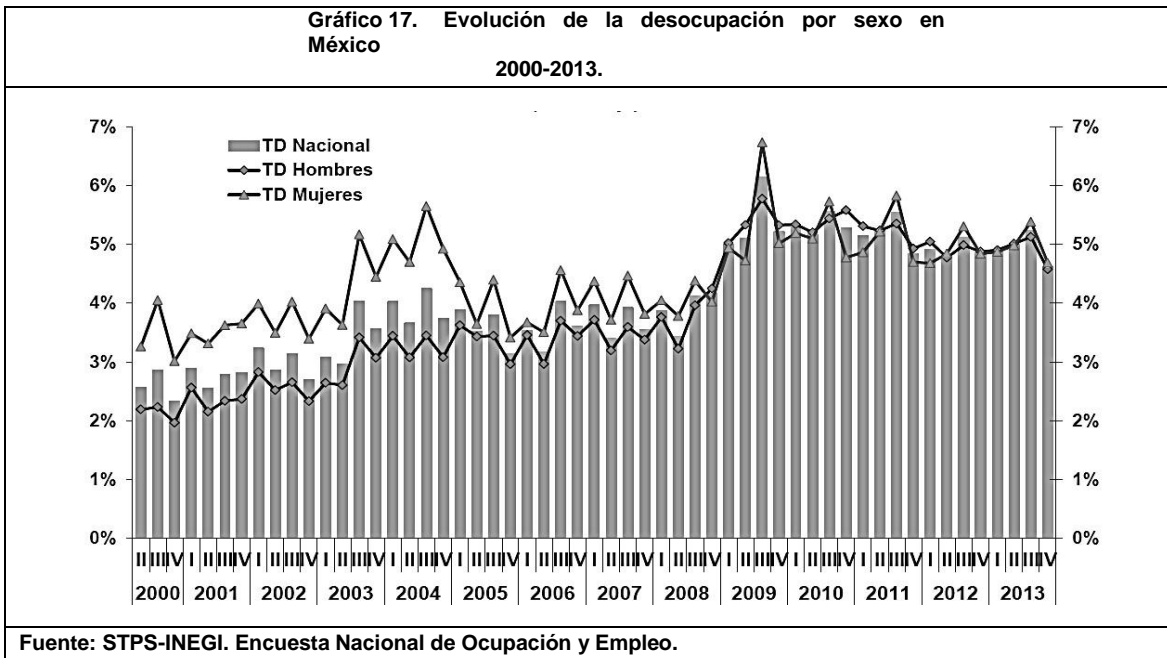


Por grupo de edad, la desocupación prevalece entre las personas de 20 a 29 años, quienes representan 38% de los desocupados; seguido del grupo de 30 a 49 años, 35%; 14 a 19 años, 15%; de 50 a 59, 8%; y de 60 y más, 4%.

En el comparativo de 2000 a 2013 el grupo que más creció en desocupación fue de las personas entre 30 y 49 años, con un incremento de 7%; le sigue el grupo de 50 a 59 años que sufrió un incremento de 2% en desocupación igual que el grupo de 60 años y más. Por el contrario, el grupo que más redujo su TD fue de 14 a 19 años en 9%; seguido de 20 a 29 años, que bajó 2%.



La Tasa de Desocupación (TD) general ha evolucionado a la alza en México, pasando de 2.5% en el año 2000 a 4.3% en 2013.



1.2 Aguascalientes

Producto Interno Bruto (PIBE) de Aguascalientes.

El valor de la producción en Aguascalientes en 2012⁶ indica en los 10 primeros lugares en orden descendente a los sectores 31 y 33, industrias manufactureras; 43 y 46, comercio; 23, construcción; 53, servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles; 93, actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales; 48 y 49, transportes, correos y almacenamiento; 11, agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza; 61, servicios educativos; 52, servicios financieros y de seguros; 51, información en medios masivos.

Del lugar 11 en adelante se ordenan los sectores 62, servicios de salud y de asistencia social; 56, servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación; 72, servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas; 81, otros servicios excepto actividades gubernamentales; 54, servicios profesionales, científicos y técnicos; 21, minería; 22, generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final; 71, servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos.

⁶ Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) 2014.

Tabla 5. Producto Interno Bruto Estatal de Aguascalientes 2012.

Sector	Aguascalientes	Michoacán	Nacional
Actividades Primarias	Valor monetario.⁷		
Sector 11. Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	5674.984	31290.645	404444.9535
Actividades Secundarias			
Sector 21. Minería	1356.267	929.901	1025535.505
Sector 22. Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	1263.859	7299.792	292002.182
Sector 23. Construcción	16797.205	19100.762	1034750.722
Sector 31-33. Industrias manufactureras	40531.713	42366.813	2188872.14
Actividades Terciarias			
Sectores 43 y 46. Comercio	20856.146	56604.3	1998119.215
Sector 48-49. Transportes, correos y almacenamiento	6730.974	19002.729	759881.652
Sector 51. Información en medios masivos	3703.941	7054.983	430890.412
Sector 52. Servicios financieros y de seguros	3732.338	10382.647	567925.0263
Sector 53. Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	16077.1	42602.575	1586083.199
Sector 54. Servicios profesionales, científicos y técnicos	2136.07	2313.422	291176.7118
Sector 55. Corporativos	0	0	79302.53375
Sector 56. Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	2404.265	3553.413	412667.695
Sector 61. Servicios educativos	5294.365	19619.934	491923.9943
Sector 62. Servicios de salud y de asistencia social	3001.532	5421.45	265856.734
Sector 71. Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	526.849	742.753	58511.109
Sector 72. Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2277.101	4842.461	273779.41
Sector 81. Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2266.757	6168.329	268600.807
Sector 93. Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	6800.574	13898.245	489984.396
Total	141432.04	293195.154	12920308.4

Elaboración propia datos de INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales.

⁷ Cifras correspondientes al año 2012, en millones de pesos a precios de 2008.

Información laboral de Aguascalientes.

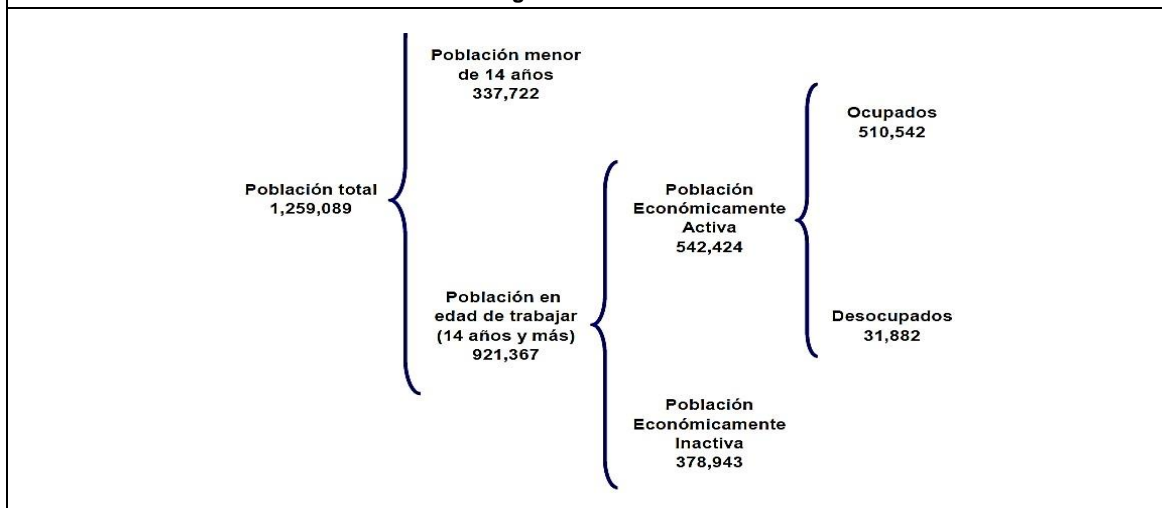
La población total (PT) de Aguascalientes es de 1 millón 259 mil 89 personas, de las que 26.82% es menor de 14 años y 73.2% es Población en Edad de Trabajar (PET).

Tabla 6. Población Económica en Aguascalientes. Cuarto cuatrimestre 2013.

Concepto	Nacional			Aguascalientes			Participación B/A (%)
	Total (A)	Hombres (%)	Mujeres (%)	Total (B)	Hombres (%)	Mujeres (%)	
Población total (PT)	118,896,009	48.4	51.6	1,259,089	48.6	51.4	1.1
<i>Población menor de 14 años (Menores)</i>	30,569,933	51.0	49.0	337,722	52.1	47.9	1.1
<i>Población en edad de trabajar (PET)</i>	88,326,076	47.5	52.5	921,367	47.3	52.7	1.0
Población Económicamente Inactiva (PEI)	35,650,292	26.7	73.3	378,943	27.5	72.5	1.1
Población Económicamente Activa (PEA)	52,675,784	61.6	38.4	542,424	61.1	38.9	1.0
Ocupados	50,243,493	61.6	38.4	510,542	60.9	39.1	1.0
Desocupados	2,432,291	61.0	39.0	31,882	64.2	35.8	1.3
Tasas laborales (por cientos)							
Tasa neta de participación, TNP (PEA/PET)	59.6	77.3	43.6	58.9	76.1	43.4	
Tasa de desocupación, TDA (Desocupados/PEA)	4.6	4.6	4.7	5.9	6.2	5.4	

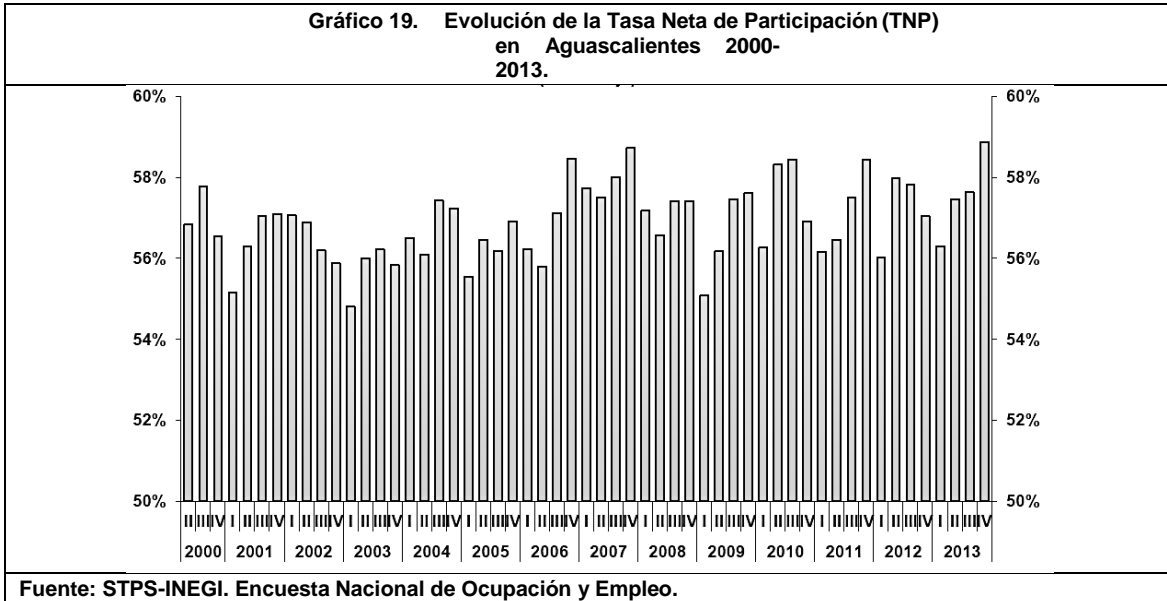
Fuente: STPS-INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

Gráfico 18. Distribución económica de la población Aguascalientes.

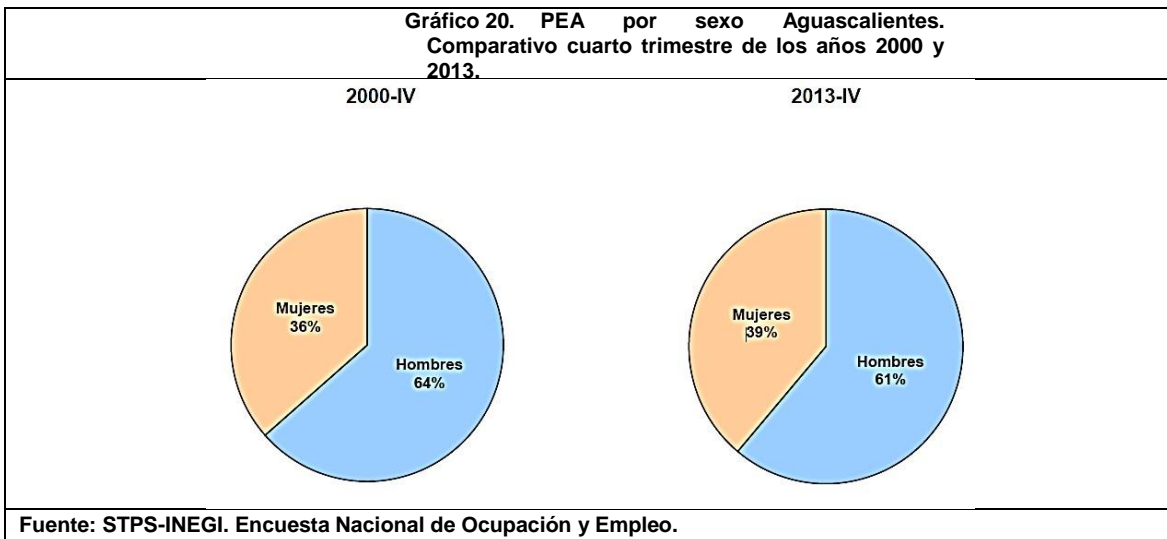


Fuente: STPS-INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

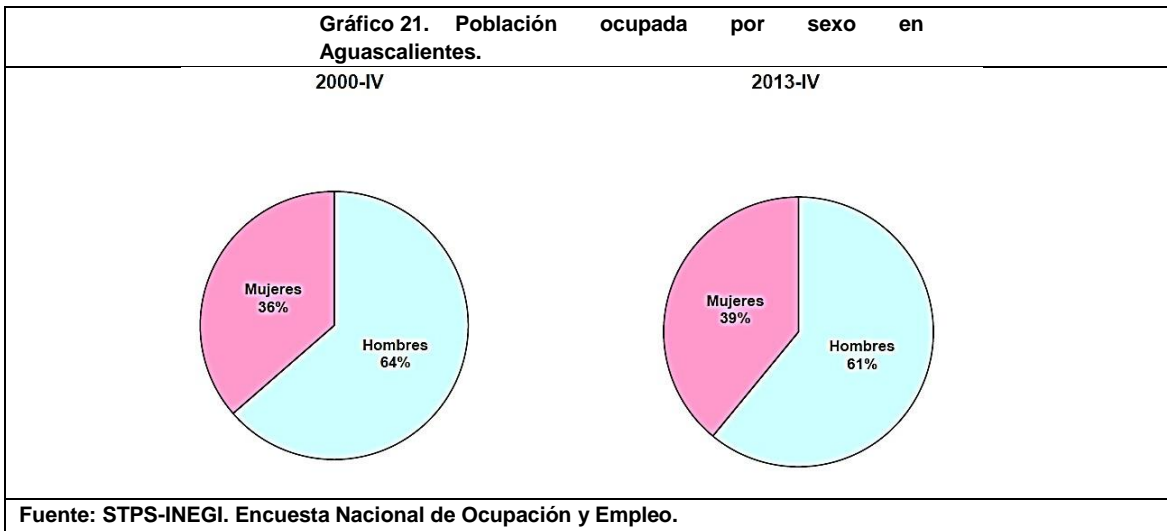
La Tasa Neta de Participación (TNP) tiene una tendencia creciente en el estado, de 56.8% en el año 2000 a 58.87% en 2013.



La Población Económicamente Activa (PEA) del estado son 524 mil 424 personas. La PEA estatal representa 1% de la PEA nacional.



En el estado 510 mil 542 se encuentra en la categoría de ocupado, es decir, 94.13% de ocupación de la PEA.

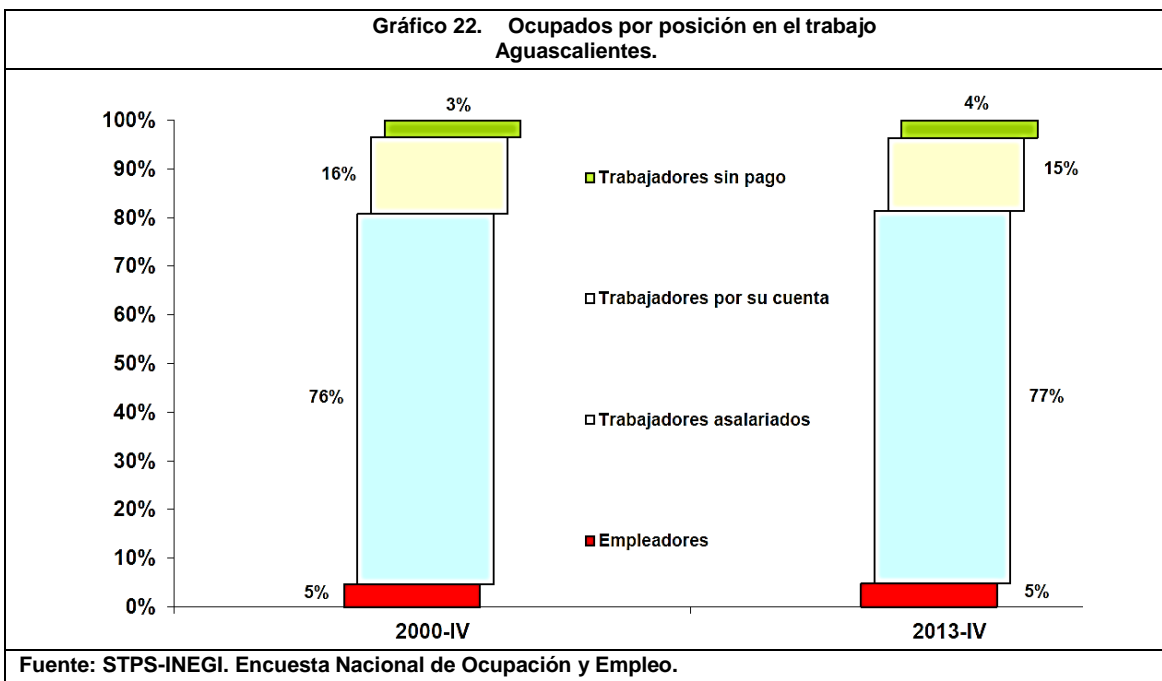


Del total de ocupados, 390 mil 822 son asalariados (77%), mientras que 77 mil 2 son trabajadores por cuenta propia (15%). 24 mil 417 son empleadores (5%) y 18 mil 301 se encuentran sin pago u otra característica laboral (4%).

Tabla 7. Ocupados por posición en el trabajo Aguascalientes.

	Aguascalientes		
	Total (B)	Hombres (%)	Mujeres (%)
Ocupados por posición en el trabajo	510,542	60.9	39.1
Empleadores	24,417	82.5	17.5
Trabajadores asalariados	390,822	60.9	39.1
Trabajadores por su cuenta	77,002	59.5	40.5
Trabajadores sin pago	18,301	38.5	61.5
Otros trabajadores	0	0.0	0.0

Fuente: STPS-INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.



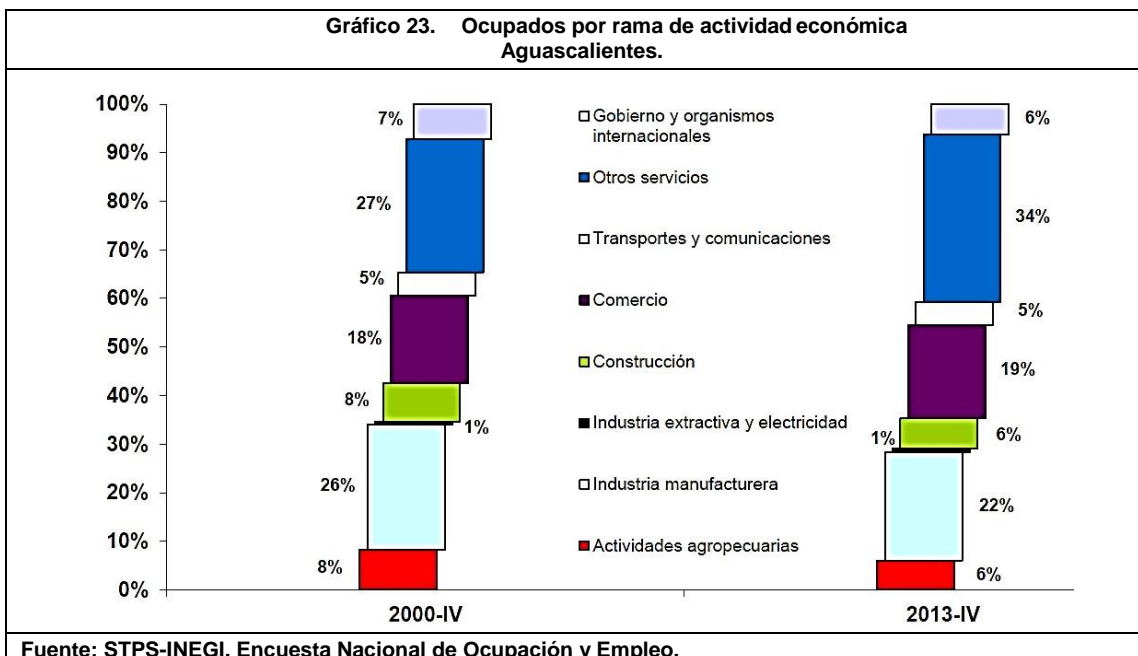
Los ocupados en el estado se concentran en las actividades manufactureras (22%), comercio (19%), construcción (6.28%), gobierno y organismos internacionales (6%) y actividades agropecuarias (6%).

Tabla 8. Ocupados por rama de actividad económica Aguascalientes.

Concepto	Nacional			Aguascalientes			Participación B/A (%)
	Total (A)	Hombres (%)	Mujeres (%)	Total (B)	Hombres (%)	Mujeres (%)	
Ocupados por rama de actividad económica	50,243,493	61.6	38.4	510,542	60.9	39.1	1.0
Actividades agropecuarias	6,979,357	88.2	11.8	30,860	93.1	6.9	0.4
Industria Manufacturera	7,952,494	62.9	37.1	113,553	68.2	31.8	1.4
Industria Extractiva y Electricidad	442,154	83.8	16.2	3,792	88.7	11.3	0.9
Construcción	3,656,367	97.0	3.0	32,073	94.9	5.1	0.9
Comercio	9,881,916	48.3	51.7	97,716	53.3	46.7	1.0
Transportes y comunicaciones	2,465,670	88.8	11.2	24,022	91.8	8.2	1.0
Otros servicios	16,195,272	44.8	55.2	176,067	44.8	55.2	1.1
Gobierno y organismos internacionales	2,383,118	62.0	38.0	32,030	56.0	44.0	1.3
No especificado	287,145	67.5	32.5	429	41.7	58.3	0.1

Fuente: STPS-INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

Gráfico 23. Ocupados por rama de actividad económica Aguascalientes.



La ocupación según nivel de instrucción, prevalecen quienes tienen instrucción secundaria y media superior (52.32%), primaria (25.03%), superior (21%) y sin instrucción (1.68%).

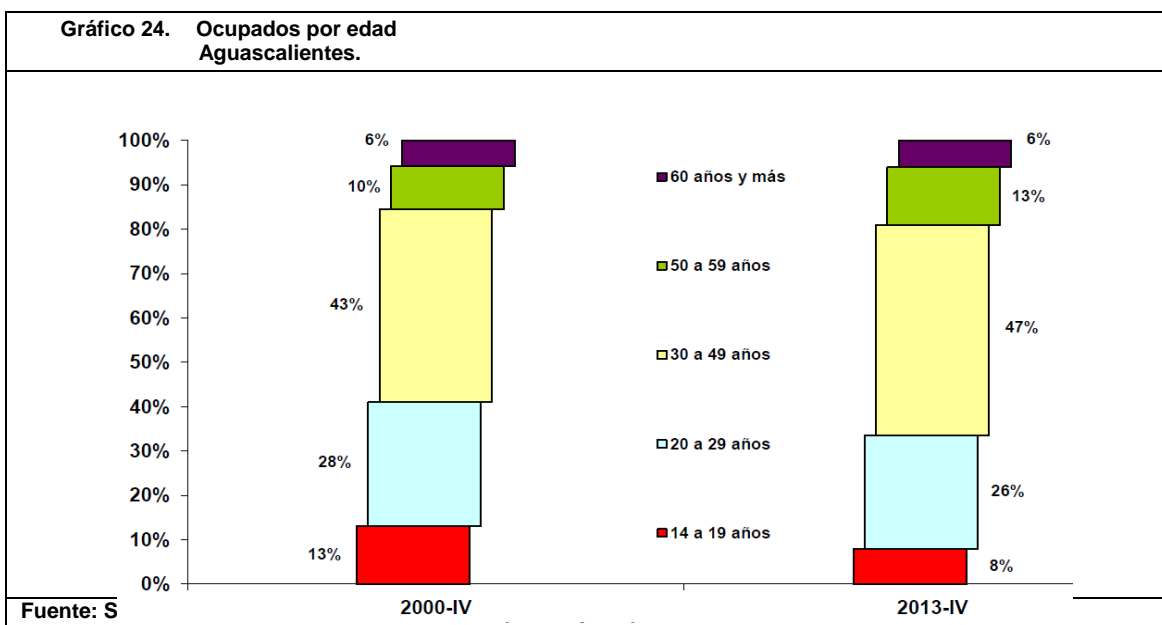
Tabla 9. Ocupados por nivel de educación

Aguascalientes.

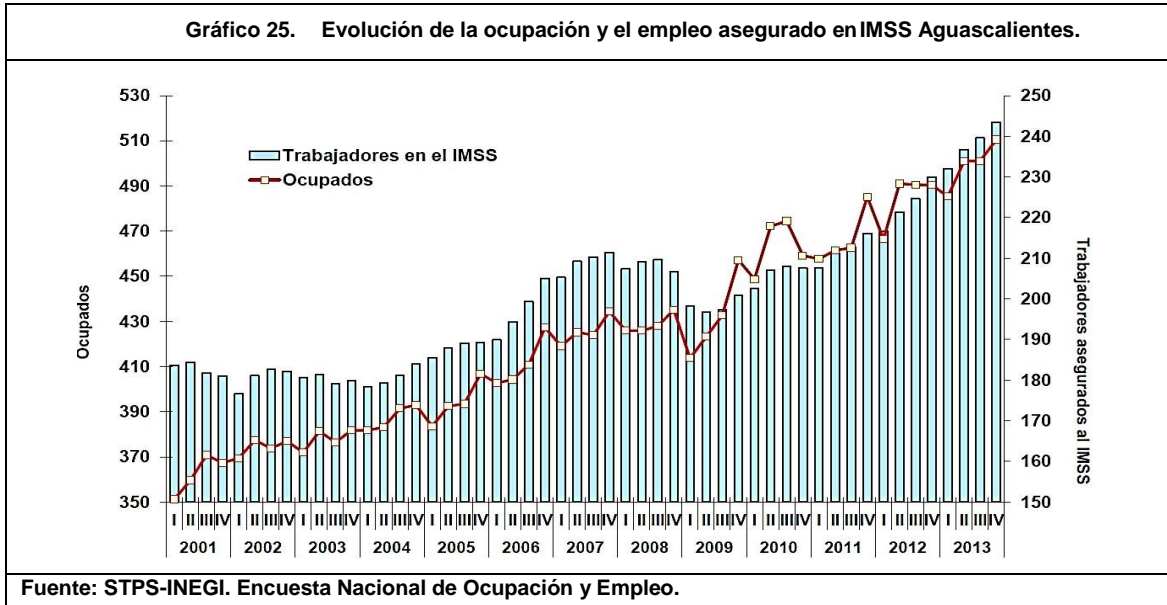
Concepto	Nacional			Aguascalientes			Participación B/A (%)
	Total (A)	Hombres (%)	Mujeres (%)	Total (B)	Hombres (%)	Mujeres (%)	
Ocupados por nivel de educación	50,243,493	61.6	38.4	510,542	60.9	39.1	1.0
Sin instrucción	2,158,576	62.0	38.0	8,571	76.5	23.5	0.4
Primaria	14,865,947	65.5	34.5	127,799	66.4	33.6	0.9
Secundaria y media superior	23,901,246	61.3	38.7	267,131	60.1	39.9	1.1
Superior	9,295,191	56.3	43.7	106,865	55.5	44.5	1.1
No especificado	22,533	62.4	37.6	176	38.1	61.9	0.8

Fuente: STPS-INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

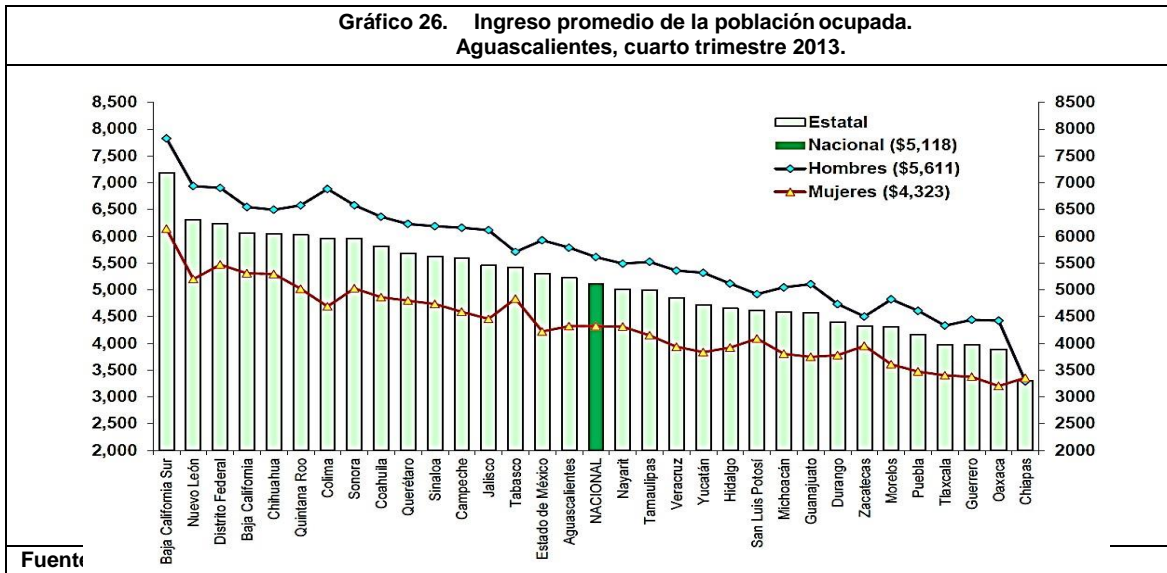
El grupo de edad con mayor nivel de ocupación es el de 30 a 49 años (47%), continúa el grupo de 20 a 29 (26%) y 50 a 59 (13%).



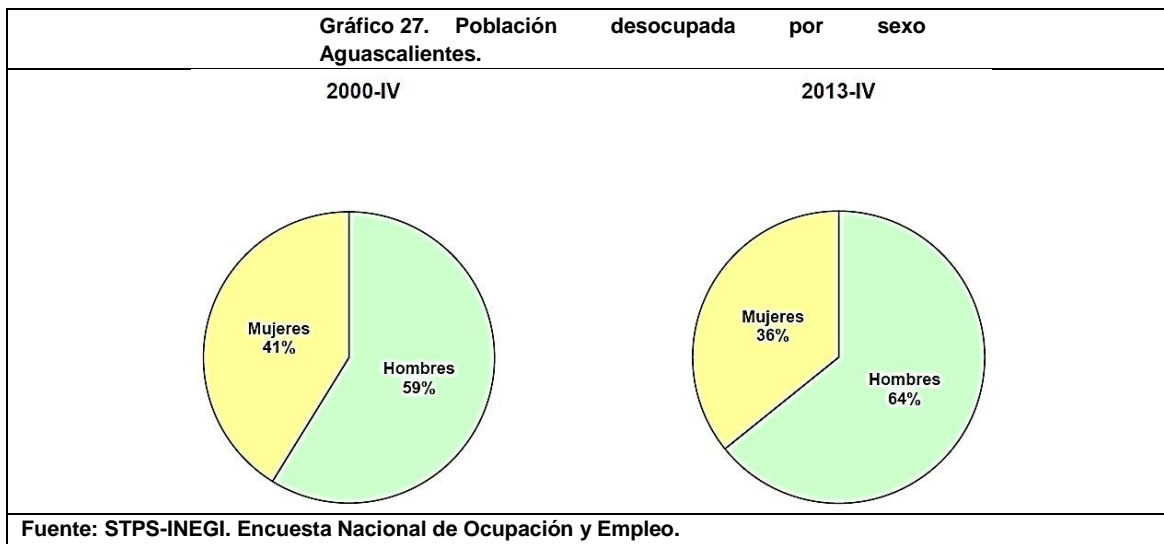
En enero de 2014 en Aguascalientes se tenían registrados ante el IMSS un total de 242 mil 758 trabajadores, lo que representa 62.3% de los ocupados asalariados del estado y 1.47% de los 16 millones 547 mil 40 trabajadores registrados en el país.



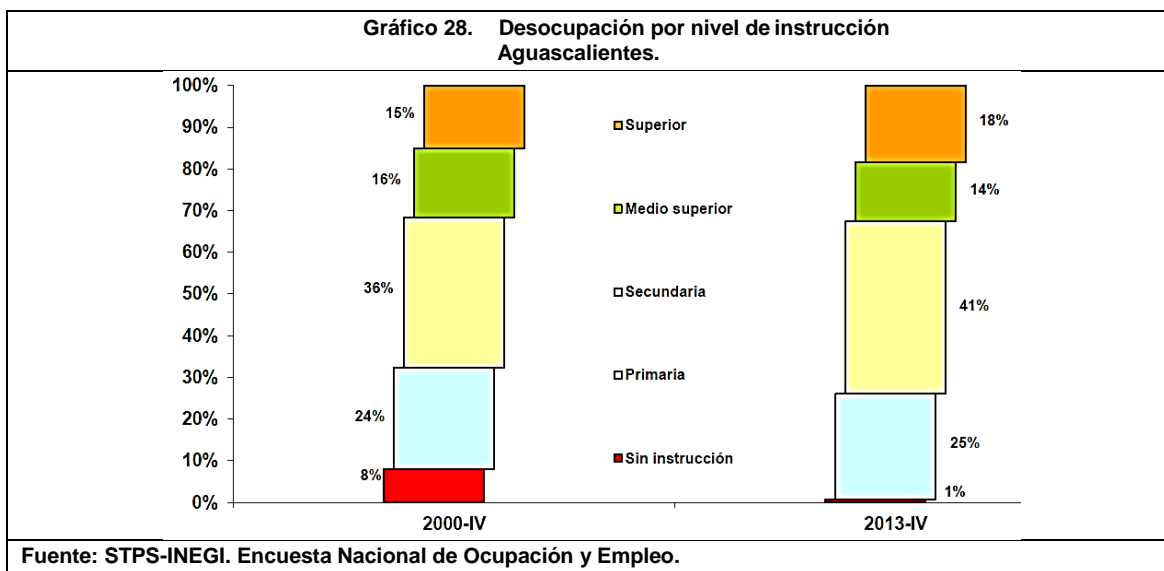
El ingreso promedio en Aguascalientes es de 5 mil 250 pesos mensuales.



Por otra parte, 31 mil 882 se encuentran en desocupación, lo que representa una Tasa de Desocupación (TD) estatal de 5.89%; por encima de la TD nacional de 4.6%.⁸

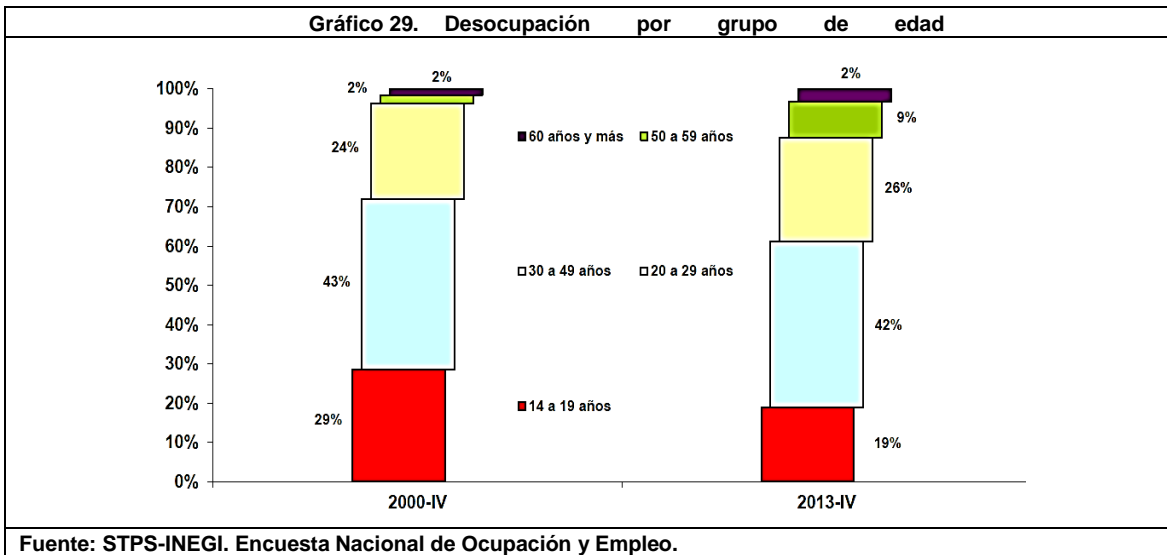


Los desocupados por nivel de instrucción prevalecen quienes estudiaron secundaria (41%), seguido de primaria (25%), superior (18%), medio superior (14%) y sin instrucción (1%).

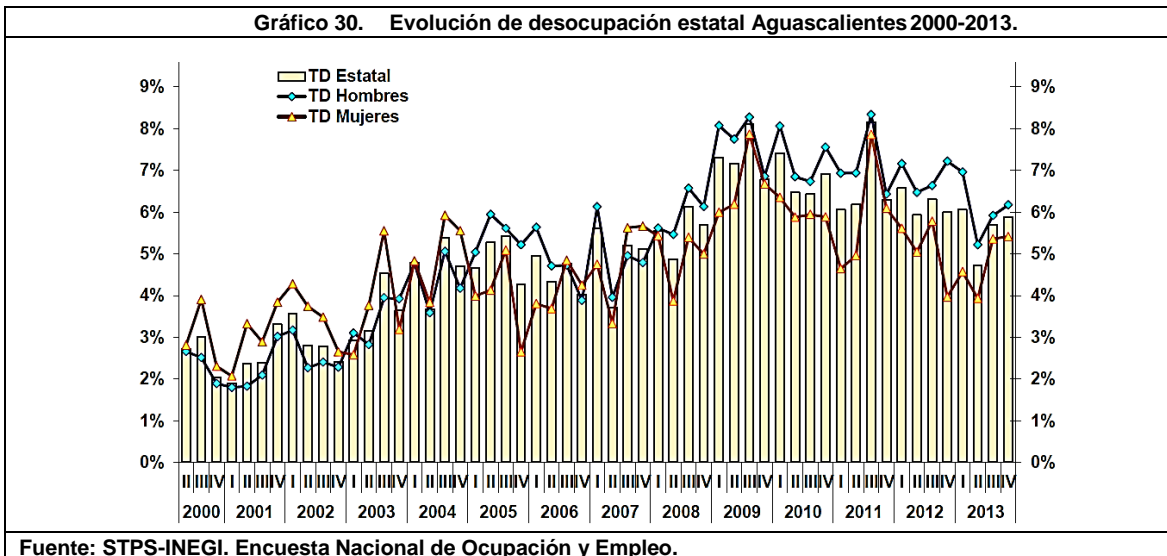


⁸ Dirección General de Investigación y Estadísticas del Trabajo de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. *Información Laboral Aguascalientes*. México: STPS, febrero 2014.

Por grupo de edad, la desocupación prevalece entre las personas de 20 a 29 años, quienes representan 42% de los desocupados; seguido del grupo de 30 a 49 años, 26%; 14 a 19 años, 19%; de 50 a 59 años, 9%; y de 60 y más, 2%. En el comparativo de 2000 a 2013 el grupo que más creció en desocupación fue de las personas entre 50 y 59 años, con un incremento de 7%; le sigue el grupo de 30 a 49 años que sufrió un incremento de 2% en desocupación. Por el contrario, el grupo que más redujo su TD fue de 14 a 19 años en 10%; seguido de 20 a 29 años, que bajó 1%, y 60 años y más permanece igual.



La Tasa de Desocupación (TD) ha evolucionado a la alza en el estado, pasando de 2.8% en el año 2000 a 5.89% en 2013.



1.3 Estado de México.

Producto Interno Bruto (PIBE) del estado de México.

El valor de la producción en el estado de México en 2012⁹ indica en los 10 primeros lugares en orden descendente a los sectores 31 y 33, industrias manufactureras; 53, servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles; 43 y 46, comercio; 23, construcción; 48 y 49, transportes, correos y almacenamiento; 61, servicios educativos; 93, actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales; 52, servicios financieros y de seguros; 81, otros servicios excepto actividades gubernamentales; 51, información en medios masivos.

Del lugar 11 en adelante se ordenan los sectores 62, servicios de salud y de asistencia social; 56, servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación; 22, generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final; 11, agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza; 54, servicios profesionales, científicos y técnicos; 72, servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas; 71, servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos; 21, minería; 55, corporativos.

⁹ Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) 2014.

Tabla 10. Producto Interno Bruto del estado de México 2012.

Sector	Estado de México	Michoacán	Nacional
Actividades Primarias			
Valor monetario. ¹⁰			
Sector 11. Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	15458.297	31290.645	404444.9535
Actividades Secundarias			
Sector 21. Minería	2147.572	929.901	1025535.505
Sector 22. Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	18839.269	7299.792	292002.182
Sector 23. Construcción	87396.26	19100.762	1034750.722
Sector 31-33. Industrias manufactureras	277265.159	42366.813	2188872.14
Actividades Terciarias			
Sectores 43 y 46. Comercio	223469.018	56604.3	1998119.215
Sector 48-49. Transportes, correos y almacenamiento	56060.447	19002.729	759881.652
Sector 51. Información en medios masivos	25590.31	7054.983	430890.412
Sector 52. Servicios financieros y de seguros	34667.065	10382.647	567925.0263
Sector 53. Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	230136.735	42602.575	1586083.199
Sector 54. Servicios profesionales, científicos y técnicos	13122.584	2313.422	291176.7118
Sector 55. Corporativos	1738.155	0	79302.53375
Sector 56. Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	22086.459	3553.413	412667.695
Sector 61. Servicios educativos	49874.537	19619.934	491923.9943
Sector 62. Servicios de salud y de asistencia social	25294.034	5421.45	265856.734
Sector 71. Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	3635.749	742.753	58511.109
Sector 72. Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	13014.468	4842.461	273779.41
Sector 81. Otros servicios excepto actividades gubernamentales	31651.506	6168.329	268600.807
Sector 93. Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	43500.191	13898.245	489984.396
Total	1174947.815	293195.154	12920308.4

Elaboración propia datos de INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales.

¹⁰ Cifras correspondientes al año 2012, en millones de pesos a precios de 2008.

Información laboral del estado de México.

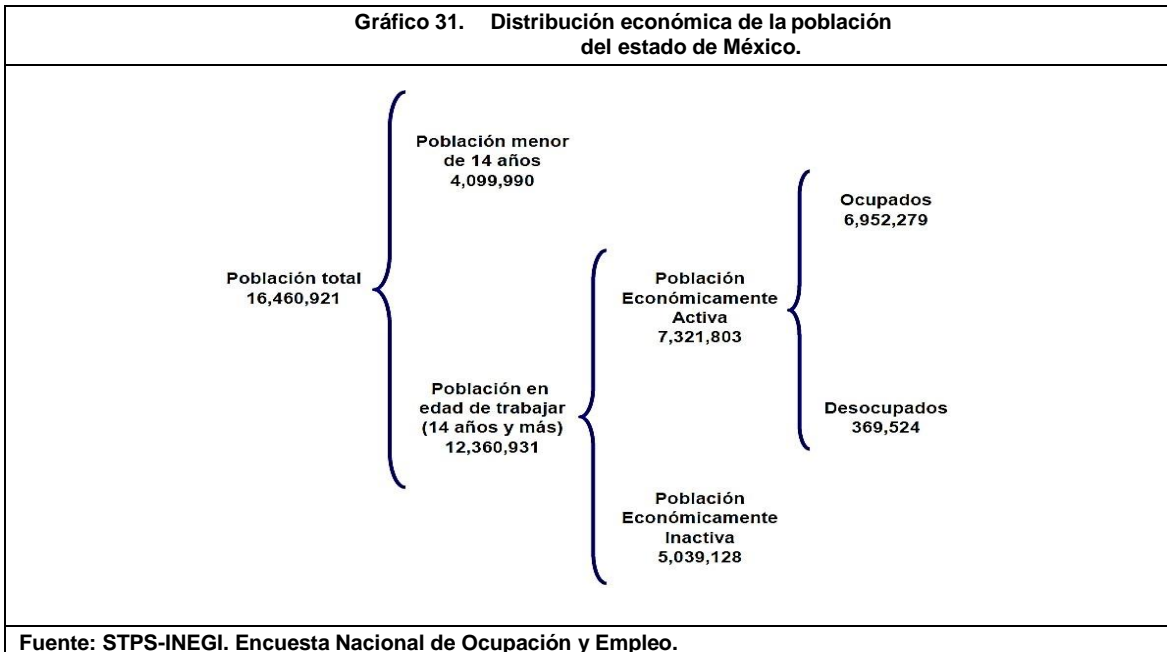
La población total (PT) del estado de México es de 16 millones 460 mil 921 personas, de las que 24.9% es menor de 14 años y 75.1% es Población en Edad de Trabajar (PET).

Tabla 11. Población Económica en el estado de México. Cuarto trimestre 2013.

Concepto	Nacional			Estado de México			Participación B/A (%)
	Total (A)	Hombres (%)	Mujeres (%)	Total (B)	Hombres (%)	Mujeres (%)	
Población total (PT)	118,896,009	48.4	51.6	16,460,921	48.3	51.7	13.8
Población menor de 14 años (Menores)	30,569,933	51.0	49.0	4,099,990	50.3	49.7	13.4
Población en edad de trabajar (PET)	88,326,076	47.5	52.5	12,360,931	47.6	52.4	14.0
Población Económicamente Inactiva (PEI)	35,650,292	26.7	73.3	5,039,128	26.2	73.8	14.1
Población Económicamente Activa (PEA)	52,675,784	61.6	38.4	7,321,803	62.3	37.7	13.9
Ocupados	50,243,493	61.6	38.4	6,952,279	62.0	38.0	13.8
Desocupados	2,432,291	61.0	39.0	369,524	67.4	32.6	15.2
Tasas laborales (por cientos)							
Tasa neta de participación, TNP (PEA/PET)	59.6	77.3	43.6	59.2	77.5	42.6	
Tasa de desocupación, TDA (Desocupados/PEA)	4.6	4.6	4.7	5.0	5.5	4.4	

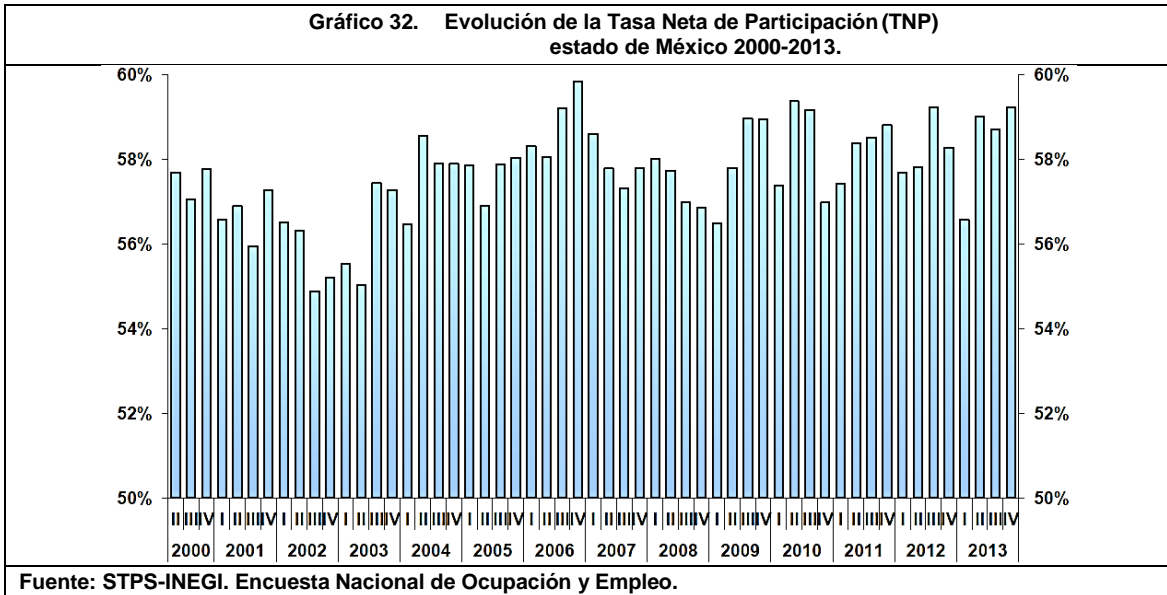
Fuente: STPS-INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

Gráfico 31. Distribución económica de la población del estado de México.

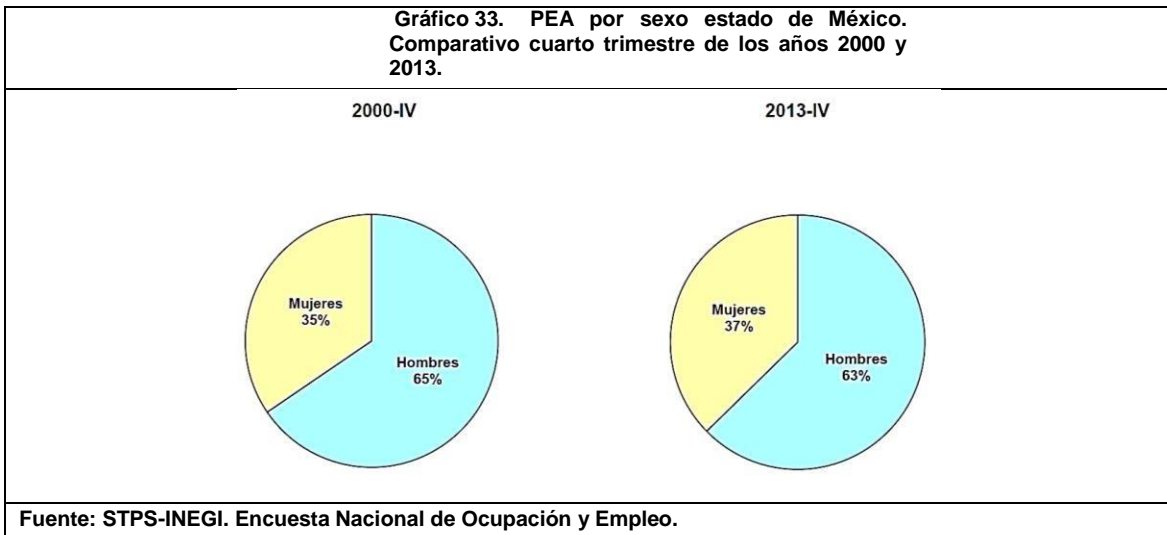


Fuente: STPS-INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

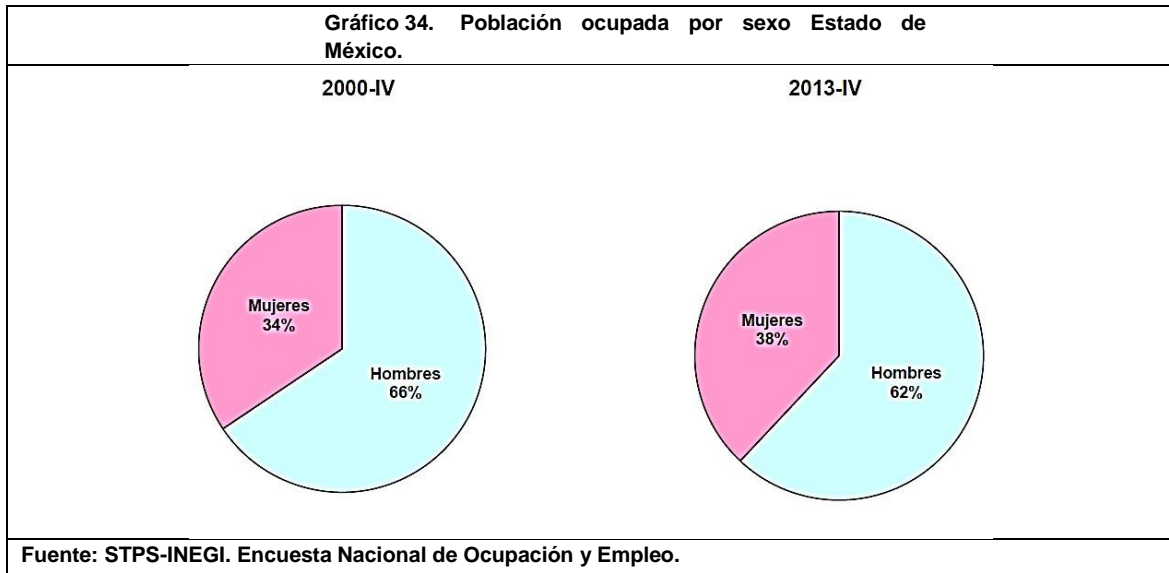
La Tasa Neta de Participación (TNP) tiene una tendencia irregular con crecimiento moderado en el estado en el periodo 2000 a 2013.



La Población Económicamente Activa (PEA) del estado es de 7 millones 321 mil 803 personas, es decir, 59.24% de la PET. La PEA estatal representa 13.9% de la PEA nacional.



6 millones 952 mil 279 se encuentra en la categoría de ocupado, es decir, 95% de ocupación de la PEA.



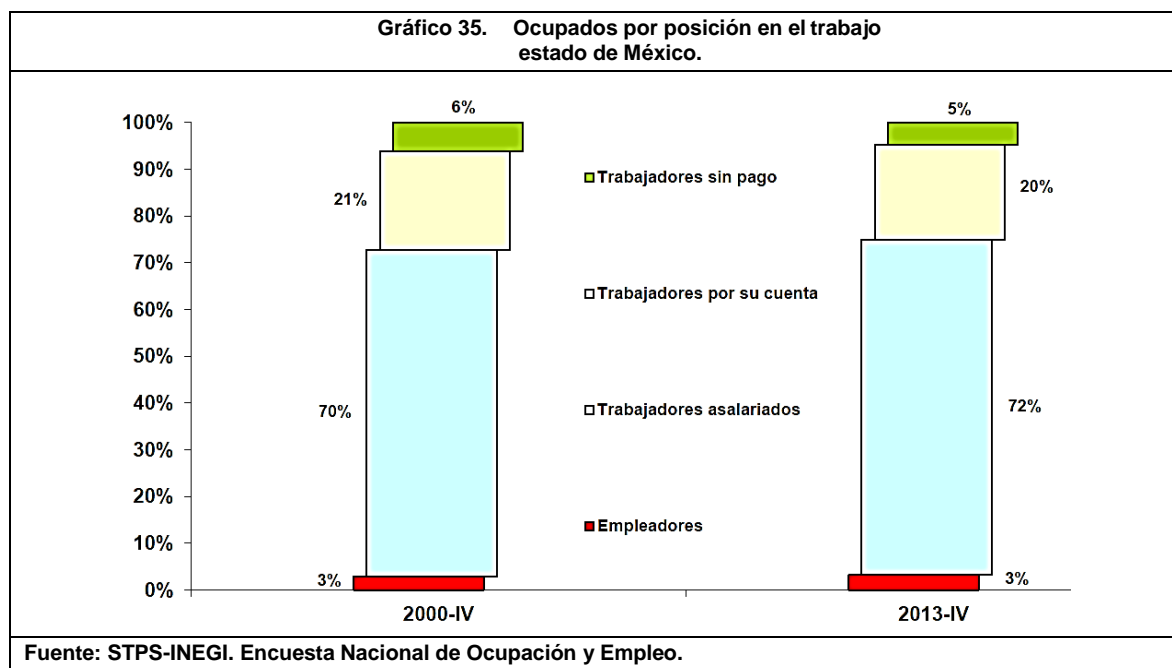
Del total de ocupados, 4 millones 987 mil 199 son asalariados (72%), mientras que 1 millón 412 mil 472 es trabajador por cuenta propia (20%).

219 mil 152 son empleadores (3%) y 333 mil 456 se encuentran sin pago u otra característica laboral (5%).

Tabla 12. Ocupados por posición en el trabajo estado de México.

	Estado de México		
	Total (B)	Hombres (%)	Mujeres (%)
Ocupados por posición en el trabajo	6,952,279	62.0	38.0
Empleadores	219,152	84.7	15.3
Trabajadores asalariados	4,987,199	63.5	36.5
Trabajadores por su cuenta	1,412,472	60.2	39.8
Trabajadores sin pago	333,456	31.8	68.2
Otros trabajadores	0	0.0	0.0

Fuente: STPS-INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.



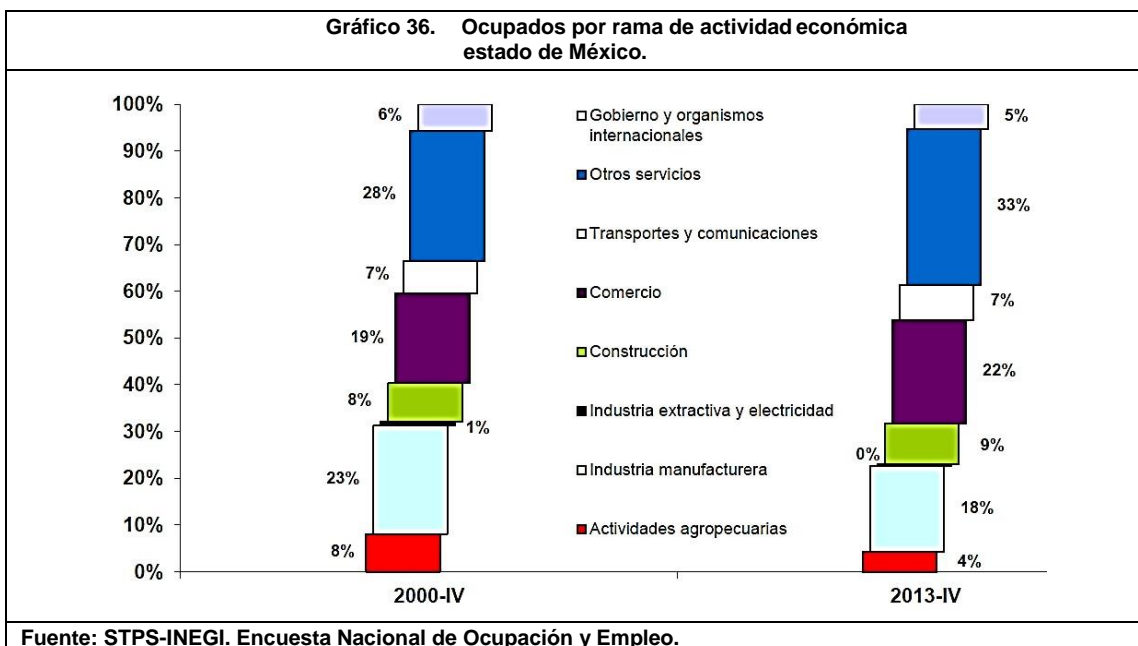
Los ocupados en el estado se concentran en las actividades de comercio (22%), manufactura (18%) y construcción (9%).

Tabla 13. Ocupados por rama de actividad económica estado de México.

Concepto	Nacional			Estado de México			Participación B/A (%)
	Total (A)	Hombres (%)	Mujeres (%)	Total (B)	Hombres (%)	Mujeres (%)	
Ocupados por rama de actividad económica	50,243,493	61.6	38.4	6,952,279	62.0	38.0	13.8
Actividades agropecuarias	6,979,357	88.2	11.8	296,794	87.0	13.0	4.3
Industria Manufacturera	7,952,494	62.9	37.1	1,272,985	68.9	31.1	16.0
Industria Extractiva y Electricidad	442,154	83.8	16.2	22,259	98.9	1.1	5.0
Construcción	3,856,367	97.0	3.0	615,823	98.0	2.0	16.8
Comercio	9,881,916	48.3	51.7	1,526,767	49.8	50.2	15.5
Transportes y comunicaciones	2,465,670	88.8	11.2	521,186	92.2	7.8	21.1
Otros servicios	16,195,272	44.8	55.2	2,318,072	46.3	53.7	14.3
Gobierno y organismos internacionales	2,383,118	62.0	38.0	370,854	62.6	37.4	15.6
No especificado	287,145	67.5	32.5	7,539	59.2	40.8	2.6

Fuente: STPS-INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

Gráfico 36. Ocupados por rama de actividad económica estado de México.



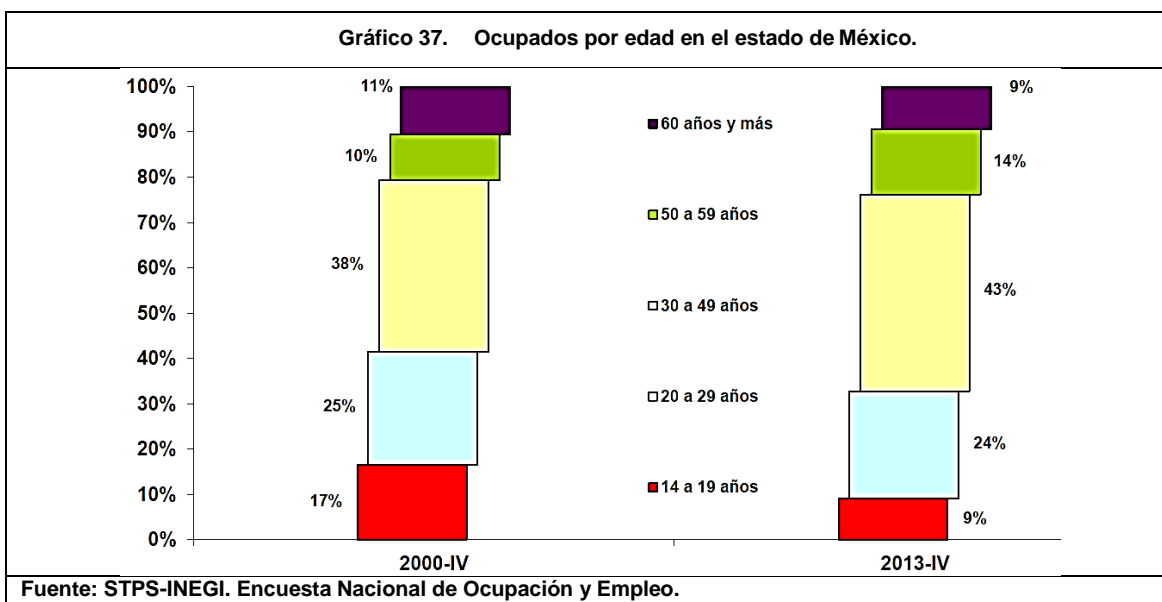
En cuanto a ocupación según nivel de instrucción, prevalecen con instrucción secundaria y media superior (53.52%), primaria (26.68%), superior (17.11%) y sin instrucción (2.65%).

Tabla 14. Ocupados por nivel de educación estado de México.

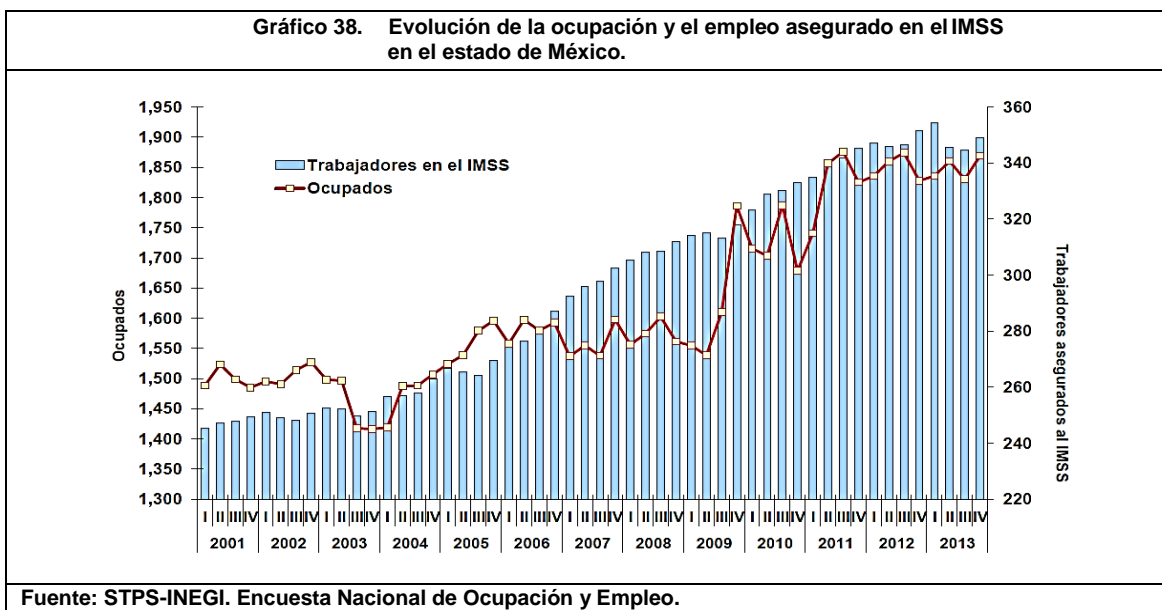
Concepto	Nacional			Estado de México			Participación B/A (%)
	Total (A)	Hombres (%)	Mujeres (%)	Total (B)	Hombres (%)	Mujeres (%)	
Ocupados por nivel de educación	50,243,493	61.6	38.4	6,952,279	62.0	38.0	13.8
Sin instrucción	2,158,576	62.0	38.0	184,355	54.7	45.3	8.5
Primaria	14,865,947	65.5	34.5	1,855,115	63.0	37.0	12.5
Secundaria y media superior	23,901,246	61.3	38.7	3,720,909	63.9	36.1	15.6
Superior	9,295,191	56.3	43.7	1,190,096	55.7	44.3	12.8
No especificado	22,533	62.4	37.6	1,804	0.0	100.0	8.0

Fuente: STPS-INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

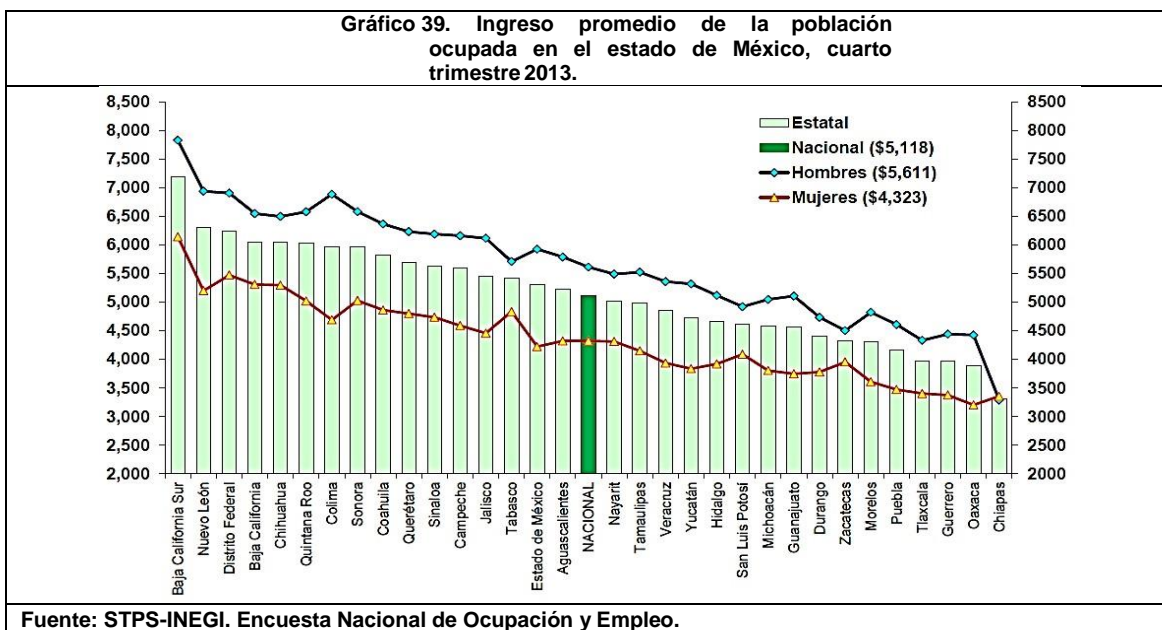
El grupo de edad con mayor nivel de ocupación es el de 30 a 49 años (43%), seguido del grupo de 20 a 29 años (24%) y de 50 a 59 años (14%).



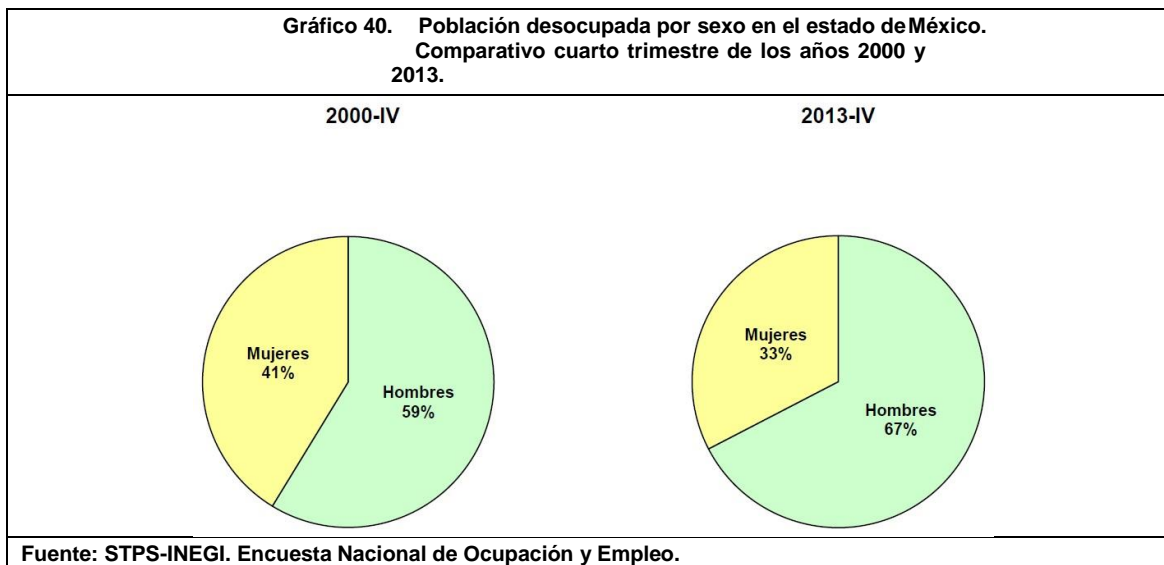
En enero de 2014 en el estado de México se tenían registrados ante el IMSS un total de 1 millón 319 mil 708 trabajadores, lo que representa 26.8% de los ocupados asalariados del estado y 7.9% de los 16 millones 547 mil 40 trabajadores registrados en el país.



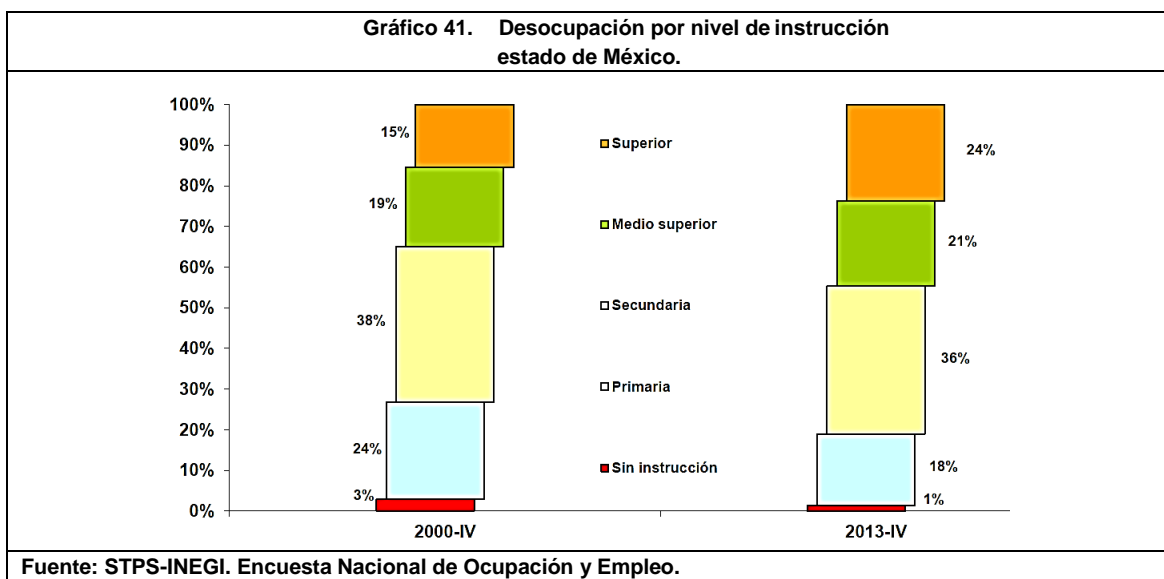
El ingreso promedio en el estado de México es de 5 mil 250 pesos mensuales.



Por otra parte, 369 mil 524 se encuentran en desocupación, lo que representa una Tasa de Desocupación (TD) estatal de 5%; por encima de la TD nacional que es 4.6%.¹¹

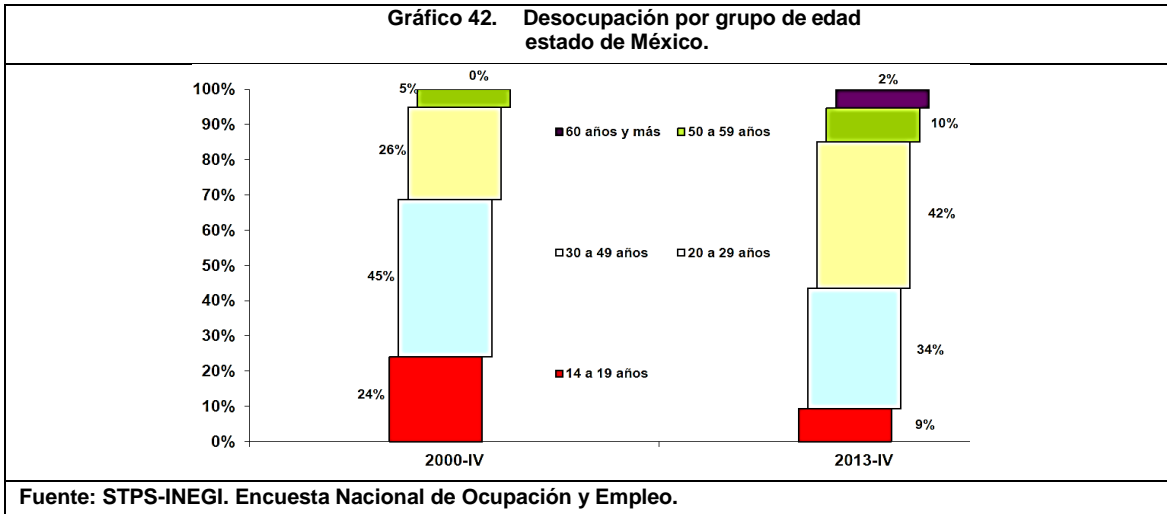


Los desocupados por nivel de instrucción prevalecen quienes estudiaron secundaria (36%), seguido de superior (24%), medio superior (21%), primaria (18%) y sin instrucción (1%).

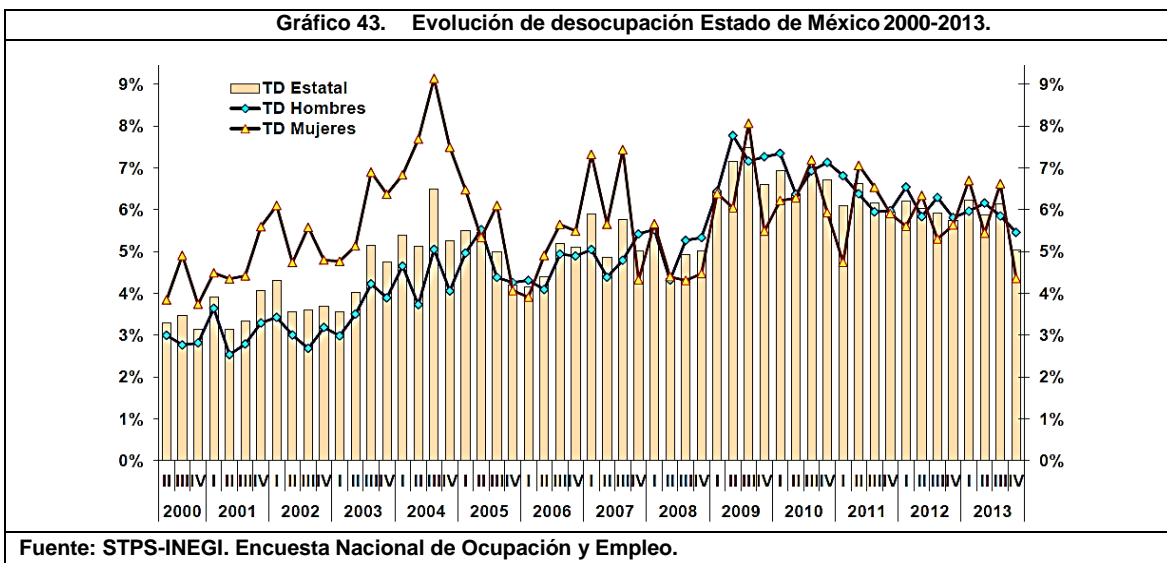


¹¹ Dirección General de Investigación y Estadísticas del Trabajo de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. *Información Laboral Estado de México*. México: STPS, febrero 2014.

Por grupo de edad, la desocupación prevalece entre las personas de 30 a 39 años, quienes representan 42% de los desocupados; seguido del grupo de 20 a 29 años, 34%; 14 a 19 años, 9%; de 50 a 59, 10%; y de 60 y más (2%). En el comparativo de 2000 a 2013 el grupo que más creció en desocupación fue de las personas entre 30 y 49 años, con un incremento de 16%; le sigue el grupo de 50 a 59 años, 5%; 60 años y más que sufrió un incremento de 2% en desocupación. Por el contrario, el grupo que más redujo su TD fue de 14 a 19 años que bajó 15%; 20 a 29 años en 11%.



La Tasa de Desocupación (TD) general ha evolucionado a la alza en el estado de México, pasando de 3.1% en el año 2000 a 5% en 2013.



1.4 Guanajuato.

Producto Interno Bruto (PIBE) de Guanajuato.

El valor de la producción en Guanajuato en 2012¹² indica en los 10 primeros lugares en orden descendente a los sectores 31 y 33, industrias manufactureras; 43 y 46, comercio; 53, servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles; 23, construcción; 48 y 49, transportes, correos y almacenamiento; 11, agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza; 61, servicios educativos; 51, información en medios masivos; 52, servicios financieros y de seguros; 93, actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales; 56, servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación.

Del lugar 11 en adelante se ordenan los sectores 62, servicios de salud y de asistencia social; 22, generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final; 81, otros servicios excepto actividades gubernamentales; 72, servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas; 71, servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos; 54, servicios profesionales, científicos y técnicos; 21, minería; 55, corporativos.

¹² Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) 2014.

Tabla 15. Producto Interno Bruto Estatal de Guanajuato 2012.

Sector	Guanajuato	Michoacán	Nacional
Actividades Primarias			
Valor monetario. ¹³			
Sector 11. Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	18534.208	31290.645	404444.9535
Actividades Secundarias			
Sector 21. Minería	1588.049	929.901	1025535.505
Sector 22. Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	9013.479	7299.792	292002.182
Sector 23. Construcción	41717.323	19100.762	1034750.722
Sector 31-33. Industrias	141913.953	42366.813	2188872.14
Actividades Terciarias			
Sectores 43 y 46. Comercio	79869.449	56604.3	1998119.215
Sector 48-49. Transportes, correos y almacenamiento	32531.455	19002.729	759881.652
Sector 51. Información en medios masivos	17598.796	7054.983	430890.412
Sector 52. Servicios financieros y de seguros	17561.799	10382.647	567925.0263
Sector 53. Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	59693.226	42602.575	1586083.199
Sector 54. Servicios profesionales, científicos y técnicos	5481.596	2313.422	291176.7118
Sector 55. Corporativos	2.333	0	79302.53375
Sector 56. Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	12651.74	3553.413	412667.695
Sector 61. Servicios educativos	17844.674	19619.934	491923.9943
Sector 62. Servicios de salud y de asistencia social	11180.499	5421.45	265856.734
Sector 71. Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	6837.467	742.753	58511.109
Sector 72. Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	8113.529	4842.461	273779.41
Sector 81. Otros servicios excepto actividades	8696.112	6168.329	268600.807
Sector 93. Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	14642.954	13898.245	489984.396
TOTAL	505472.641	293195.154	12920308.4

Elaboración propia datos de INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales.

¹³ Cifras correspondientes al año 2012, en millones de pesos a precios de 2008.

Información laboral de Guanajuato.

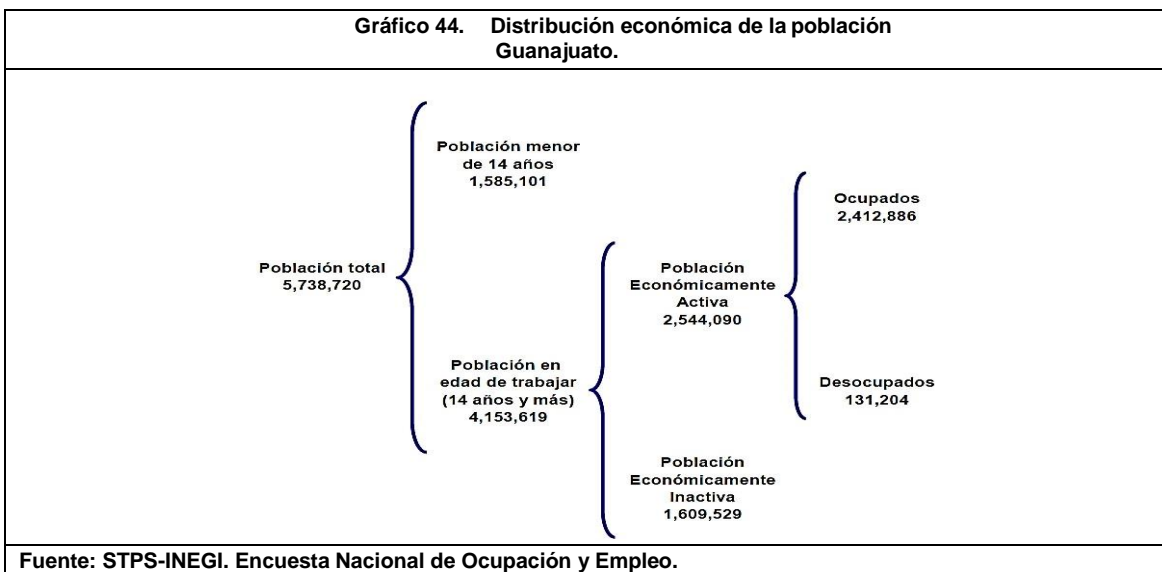
La población total (PT) de Guanajuato es de 5 millones 738 mil 720 personas, de las que 27.62% es menor de 14 años y 72.38% es Población en Edad de Trabajar (PET).

Tabla 16. Población Económica de Guanajuato. Cuarto trimestre 2013.

Concepto	Nacional			Guanajuato			Participación B/A (%)
	Total (A)	Hombres (%)	Mujeres (%)	Total (B)	Hombres (%)	Mujeres (%)	
Población total (PT)	118,896,009	48.4	51.6	5,738,720	47.8	52.2	4.8
<i>Población menor de 14 años (Menores)</i>	30,569,933	51.0	49.0	1,585,101	50.7	49.3	5.2
<i>Población en edad de trabajar (PET)</i>	88,326,076	47.5	52.5	4,153,619	46.6	53.4	4.7
Población Económicamente Inactiva (PEI)	35,650,292	26.7	73.3	1,609,529	25.5	74.5	4.5
Población Económicamente Activa (PEA)	52,675,784	61.6	38.4	2,544,090	60.0	40.0	4.8
Ocupados	50,243,493	61.6	38.4	2,412,886	60.2	39.8	4.8
Desocupados	2,432,291	61.0	39.0	131,204	56.1	43.9	5.4
Tasas laborales (por cientos)							
Tasa neta de participación, TNP (PEA/PET)	59.6	77.3	43.6	61.2	78.8	45.9	
Tasa de desocupación, TDA (Desocupados/PEA)	4.6	4.6	4.7	5.2	4.8	5.7	

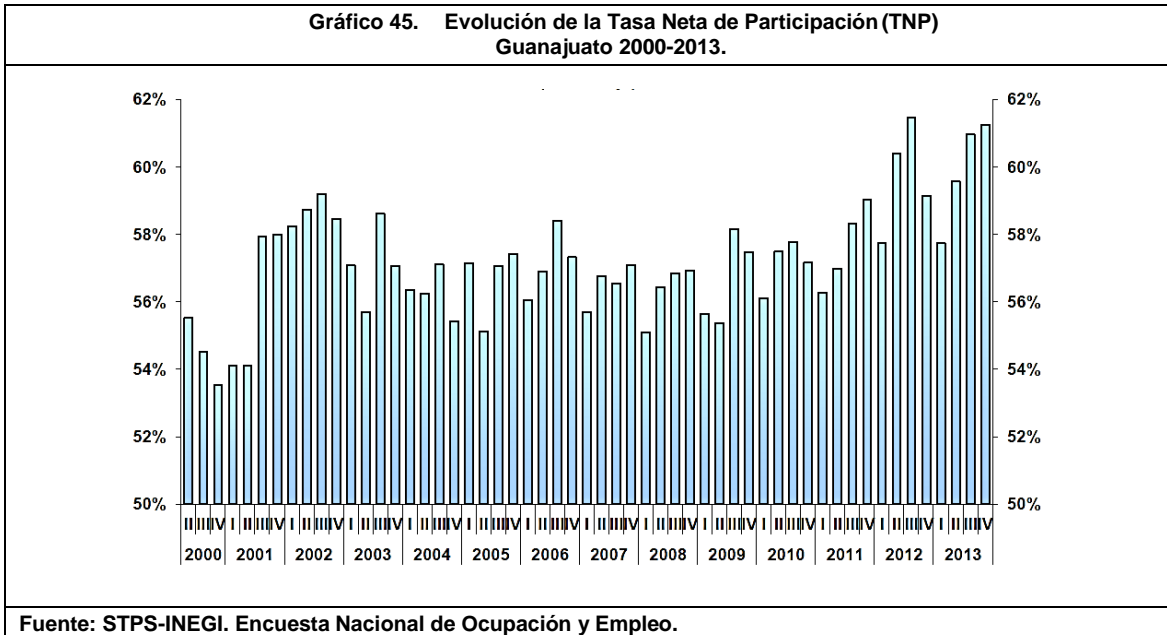
Fuente: STPS-INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

Gráfico 44. Distribución económica de la población Guanajuato.

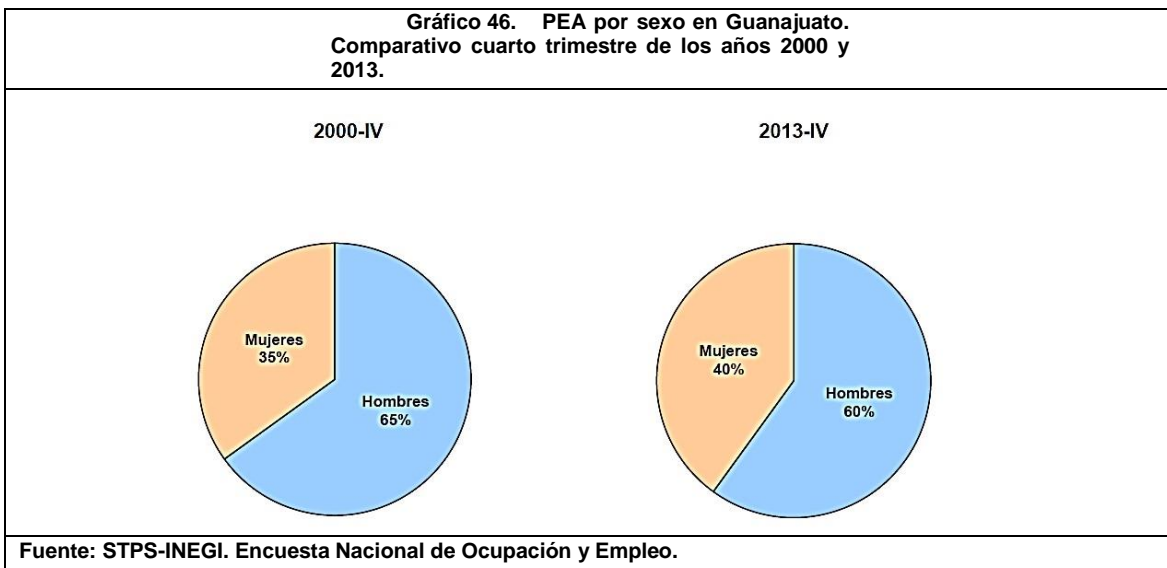


Fuente: STPS-INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

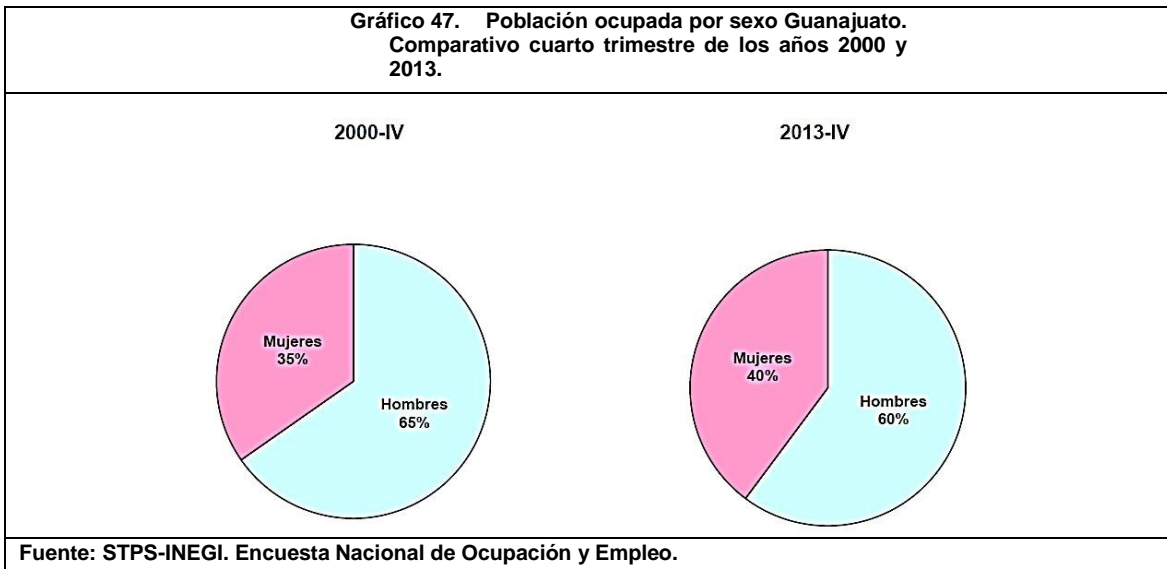
La Tasa Neta de Participación (TNP) tiene una tendencia creciente en el estado, de 55.8% en el año 2000 a 61.2% en 2013.



La Población Económicamente Activa (PEA) del estado son 2 millones 544 mil 90 personas. La PEA estatal representa 4.8% de la PEA nacional.



En el estado 2 millones 412 mil 886 se encuentra en la categoría de ocupado, es decir, 94.84% de ocupación de la PEA.



Del total de ocupados, 1 millón 661 mil 214 son asalariados (69%), mientras que 487 mil 398 son trabajadores por cuenta propia (20%).

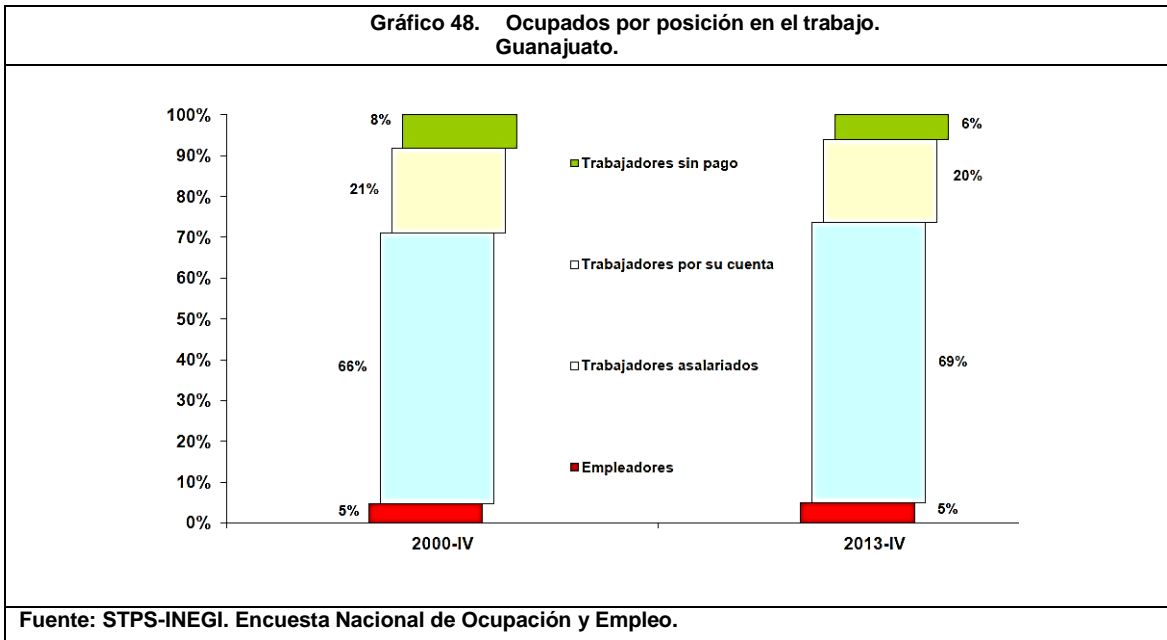
118 mil 274 son empleadores (5%) y 18 mil 301 se encuentran sin pago u otra característica laboral (6%).

Tabla 17. Ocupados por posición en el trabajo Guanajuato.

	Guanajuato		
	Total (B)	Hombres (%)	Mujeres (%)
Ocupados por posición en el trabajo	2,412,886	60.2	39.8
Empleadores	118,274	80.2	19.8
Trabajadores asalariados	1,661,214	62.0	38.0
Trabajadores por su cuenta	487,398	54.9	45.1
Trabajadores sin pago	146,000	41.1	58.9
Otros trabajadores	0	0.0	0.0

Fuente: STPS-INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

Gráfico 48. Ocupados por posición en el trabajo. Guanajuato.



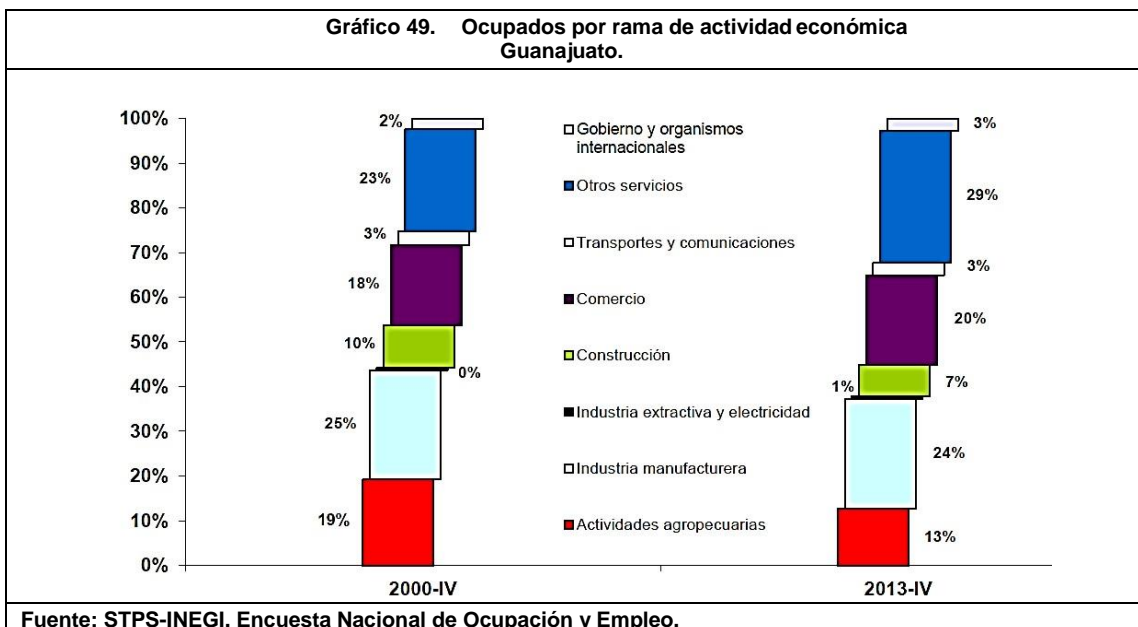
Los ocupados en el estado se concentran en las actividades manufactureras (24%), comercio (20%) y actividades agropecuarias (13%).

Tabla 18. Ocupados por rama de actividad económica Guanajuato.

Concepto	Nacional			Guanajuato			Participación B/A (%)
	Total (A)	Hombres (%)	Mujeres (%)	Total (B)	Hombres (%)	Mujeres (%)	
Ocupados por rama de actividad económica	50,243,493	61.6	38.4	2,412,886	60.2	39.8	4.8
Actividades agropecuarias	6,979,357	88.2	11.8	305,548	88.4	11.6	4.4
Industria Manufacturera	7,952,494	62.9	37.1	590,929	64.9	35.1	7.4
Industria Extractiva y Electricidad	442,154	83.8	16.2	13,931	84.1	15.9	3.2
Construcción	3,656,367	97.0	3.0	166,641	96.9	3.1	4.6
Comercio	9,881,916	48.3	51.7	483,881	47.8	52.2	4.9
Transportes y comunicaciones	2,465,670	88.8	11.2	65,783	90.5	9.5	2.7
Otros servicios	16,195,272	44.8	55.2	708,983	41.2	58.8	4.4
Gobierno y organismos internacionales	2,383,118	62.0	38.0	68,109	57.2	42.8	2.9
No especificado	287,145	67.5	32.5	9,081	40.3	59.7	3.2

Fuente: STPS-INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

Gráfico 49. Ocupados por rama de actividad económica Guanajuato.



En cuanto a ocupación según nivel de instrucción, prevalecen quienes tienen instrucción secundaria y media superior (46.18%), primaria (36.24%), superior (12.5%) y sin instrucción (5.05%).

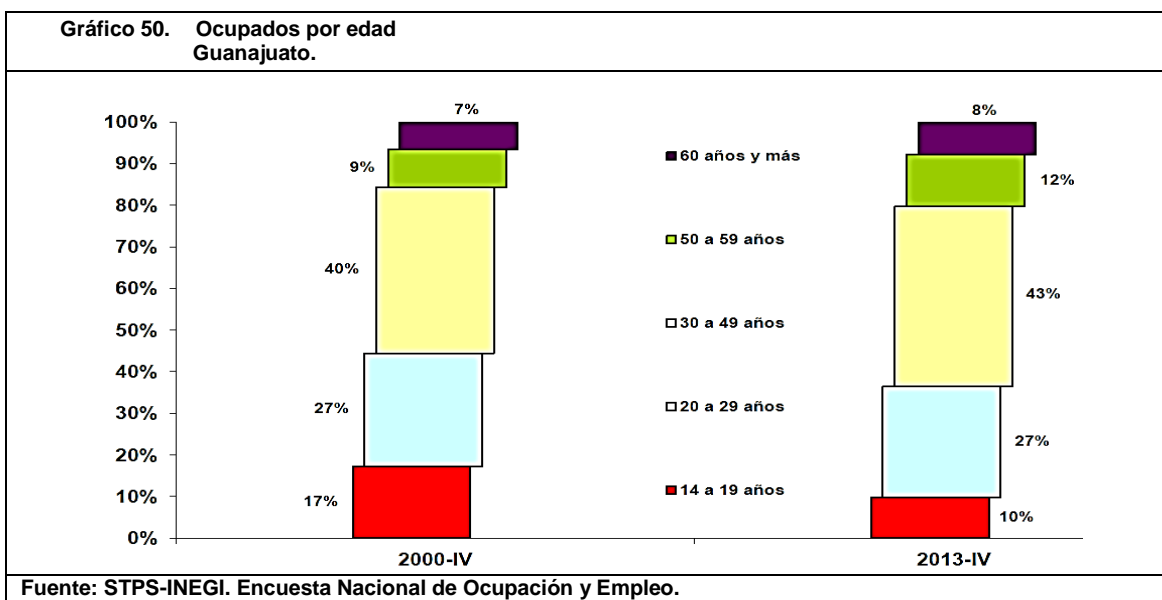
Tabla 19. Ocupados por nivel de educación

Guanajuato.

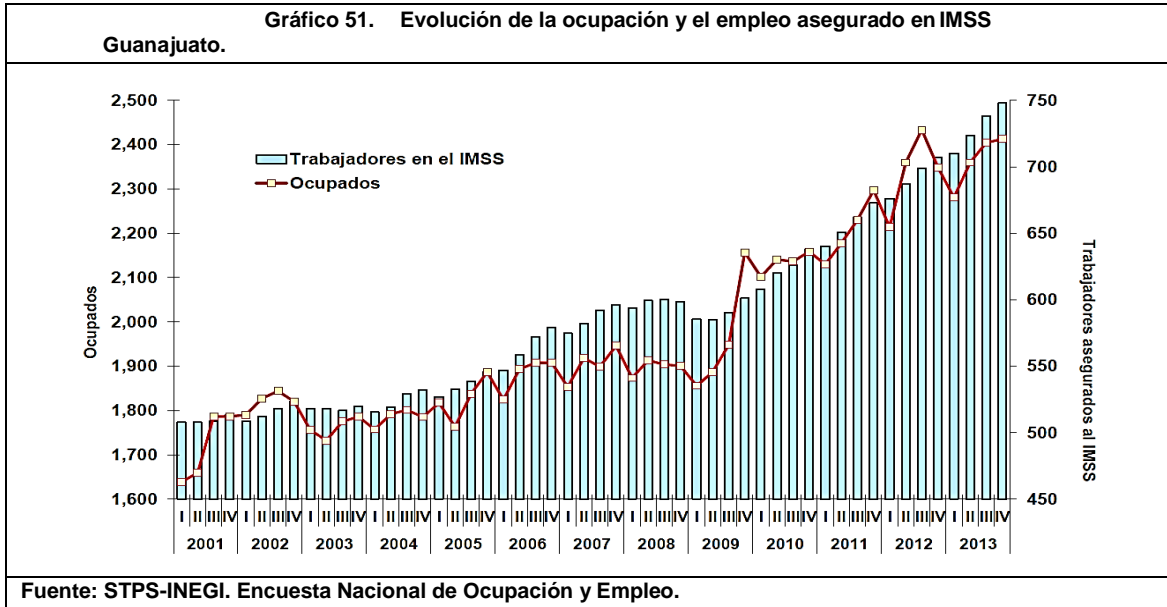
Concepto	Nacional			Guanajuato			Participación B/A (%)
	Total (A)	Hombres (%)	Mujeres (%)	Total (B)	Hombres (%)	Mujeres (%)	
Ocupados por nivel de educación	50,243,493	61.6	38.4	2,412,886	60.2	39.8	4.8
Sin instrucción	2,158,576	62.0	38.0	122,072	67.0	33.0	5.7
Primaria	14,865,947	65.5	34.5	874,443	63.8	36.2	5.9
Secundaria y media superior	23,901,246	61.3	38.7	1,114,470	58.6	41.4	4.7
Superior	9,295,191	56.3	43.7	301,496	52.8	47.2	3.2
No especificado	22,533	62.4	37.6	405	25.9	74.1	1.8

Fuente: STPS-INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

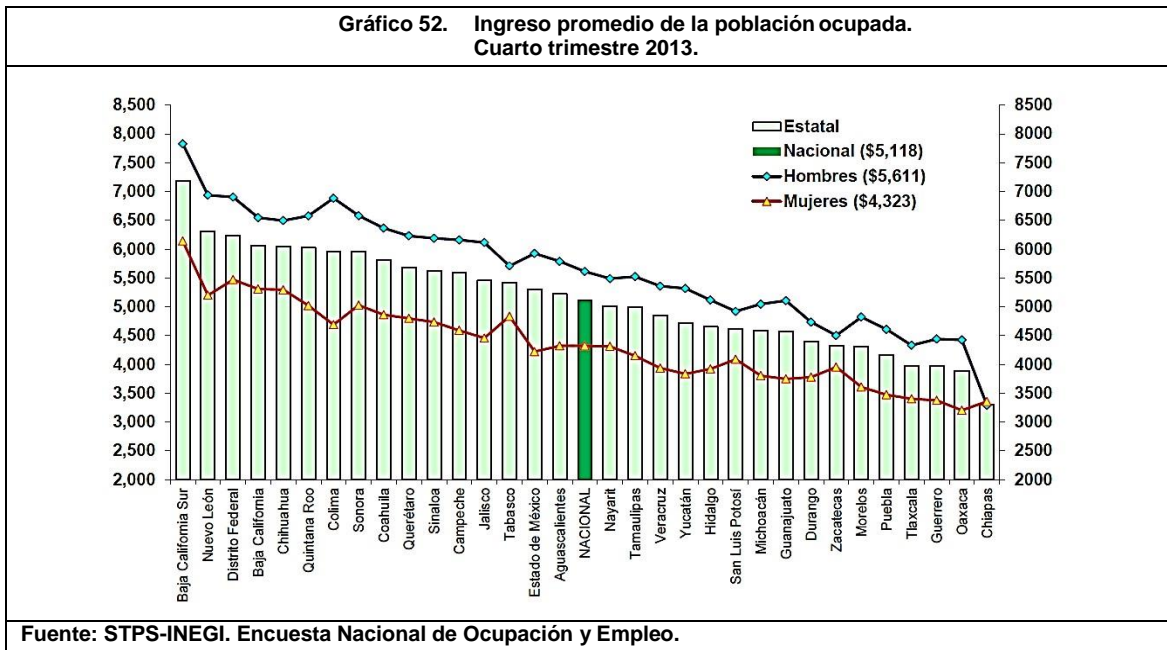
El grupo de edad con mayor nivel de ocupación es el de 30 a 49 años (43%), seguido de 20 a 29 años (27%) y de 50 a 59 (12%).



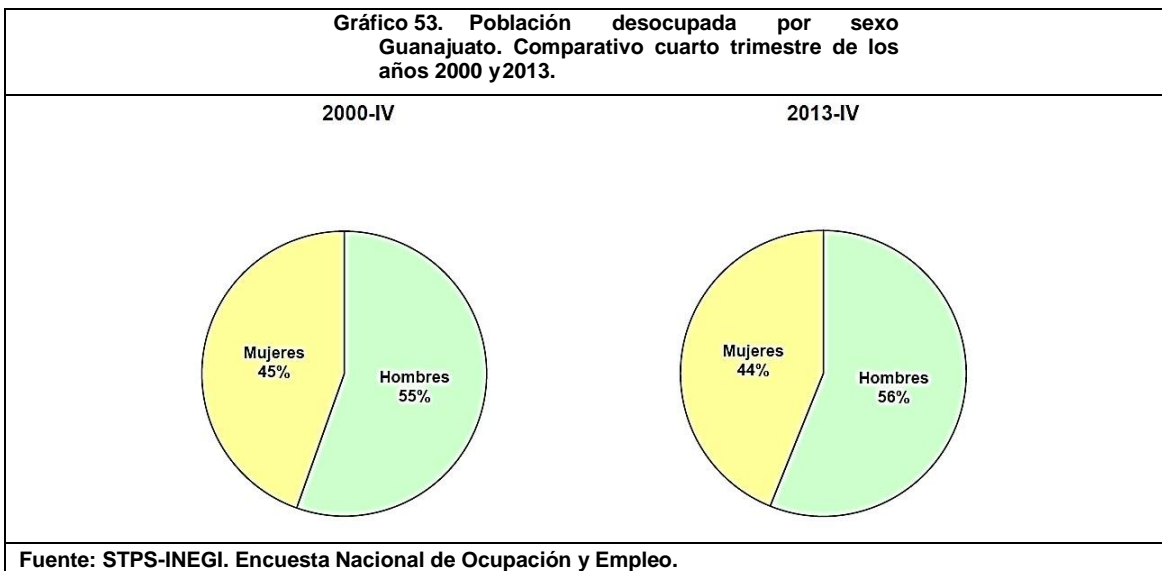
En enero de 2014 en Guanajuato se tenían registrados ante el IMSS un total de 745 mil 903 trabajadores, lo que representa 45% de los ocupados asalariados del estado y 4.5% de los 16 millones 547 mil 40 trabajadores registrados en el país.



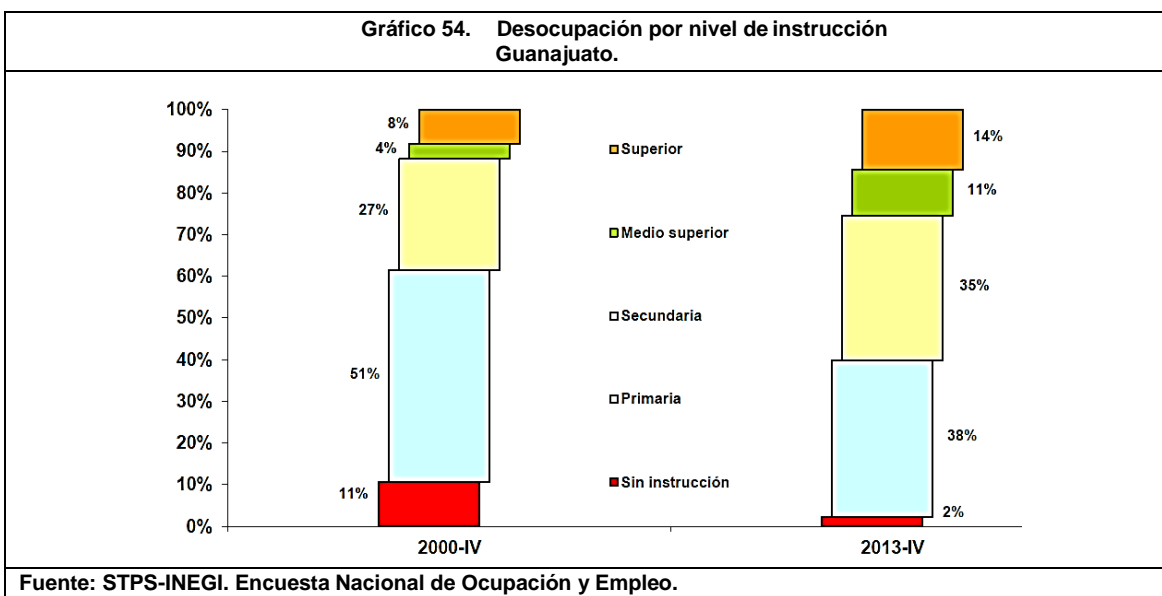
El ingreso promedio en Guanajuato es de 4 mil 500 pesos mensuales.



Por otra parte, 131 mil 204 personas se encuentran en desocupación, lo que representa una Tasa de Desocupación (TD) estatal de 5.2%; por encima de la TD nacional que es 4.6%.¹⁴

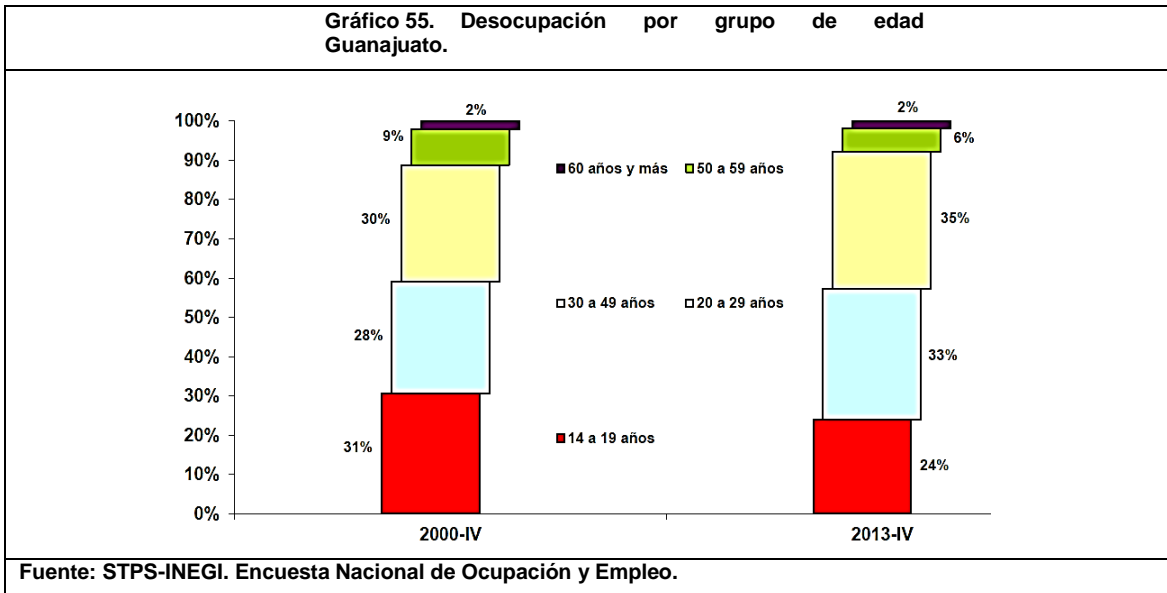


Los desocupados por nivel de instrucción prevalecen quienes estudiaron primaria (38%), seguido de secundaria (35%), superior (14%), medio superior (11%) y sin instrucción (2%).

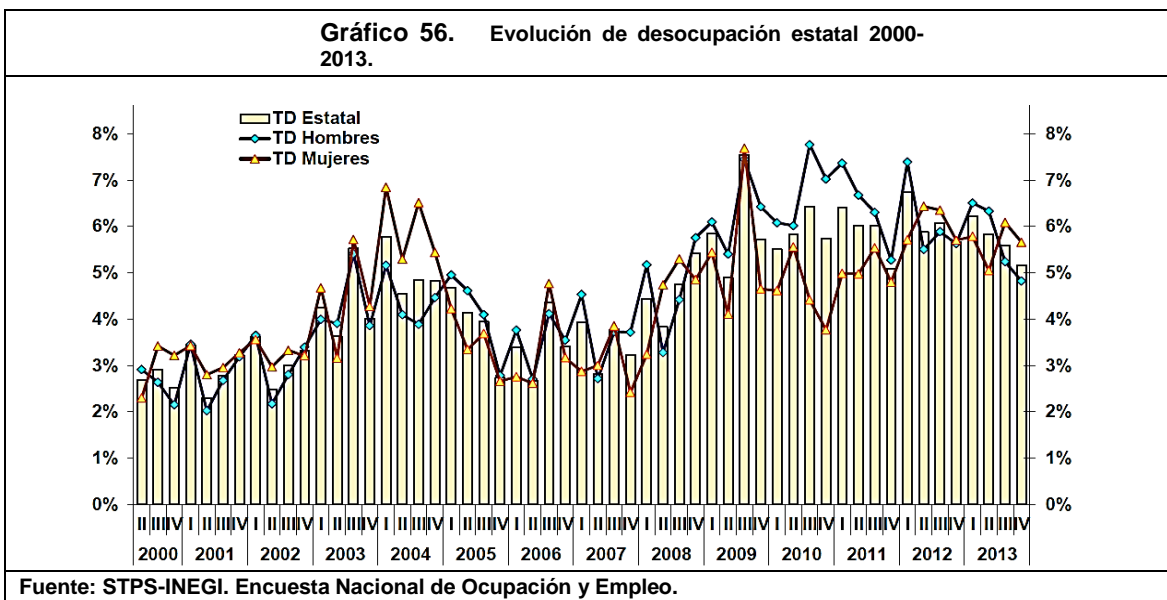


¹⁴ Dirección General de Investigación y Estadísticas del Trabajo de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. *Información Laboral Guanajuato*. México: STPS, febrero 2014.

Por grupo de edad, la desocupación prevalece entre las personas de 30 a 49 años, quienes representan 35% de los desocupados; seguido del grupo de 20 a 29 años, 33%; 14 a 19 años, 24%; de 50 a 59, 6%; y de 60 y más, 2%. En el comparativo de 2000 a 2013 los grupo de 20 a 29 años y de 30 a 49 años incrementaron en desocupación 5%. Por el contrario, el grupo que más redujo su TD fue de 14 a 19 años en 7%; seguido de 50 a 59 años, que bajó 3%, y 60 años y más permanece igual.



La Tasa de Desocupación (TD) general ha evolucionado a la alza en el estado, pasando de 2.8% en el año 2000 a 5.2% en 2013.



1.5 Jalisco.

Producto Interno Bruto (PIBE) de Jalisco.

El valor de la producción en Jalisco en 2012¹⁵ indica en los 10 primeros lugares en orden descendente a los sectores 43 y 46, comercio; 31 y 33, industrias manufactureras; 53, servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles; 23, construcción; 11, agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza; 48 y 49, transportes, correos y almacenamiento; 52, servicios financieros y de seguros; 61, servicios educativos; 51, información en medios masivos; 93, actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales.

Del lugar 11 en adelante se ordenan los sectores 72, servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas; 56, servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación; 81, otros servicios excepto actividades gubernamentales; 62, servicios de salud y de asistencia social; 22, generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final; 54, servicios profesionales, científicos y técnicos ; 21, minería; 71, servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos; 55, corporativos.

¹⁵ Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) 2014.

Tabla 20. Producto Interno Bruto Estatal de Jalisco 2012.

Sector	Jalisco	Michoacán	Nacional
Actividades Primarias	Valor monetario. ¹⁶		
Sector 11. Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	40660.495	31290.645	404444.9535
Actividades Secundarias			
Sector 21. Minería	3386.611	929.901	1025535.505
Sector 22. Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	15015.064	7299.792	292002.182
Sector 23. Construcción	72704.338	19100.762	1034750.722
Sector 31-33. Industrias manufactureras	150439.767	42366.813	2188872.14
Actividades Terciarias			
Sectores 43 y 46. Comercio	170693.602	56604.3	1998119.215
Sector 48-49. Transportes, correos y almacenamiento	39161.407	19002.729	759881.652
Sector 51. Información en medios masivos	25112.473	7054.983	430890.412
Sector 52. Servicios financieros y de seguros	31382.136	10382.647	567925.0263
Sector 53. Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	111215.216	42602.575	1586083.199
Sector 54. Servicios profesionales, científicos y técnicos	13209.939	2313.422	291176.7118
Sector 55. Corporativos	789.468	0	79302.53375
Sector 56. Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	19596.051	3553.413	412667.695
Sector 61. Servicios educativos	27987.289	19619.934	491923.9943
Sector 62. Servicios de salud y de asistencia social	15719.045	5421.45	265856.734
Sector 71. Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	2770.942	742.753	58511.109
Sector 72. Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	21216.441	4842.461	273779.41
Sector 81. Otros servicios excepto actividades	15959.05	6168.329	268600.807
Sector 93. Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	23902.633	13898.245	489984.396
TOTAL	800921.967	293195.15	12920308.4

Elaboración propia datos de INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales.

¹⁶ Cifras correspondientes al año 2012, en millones de pesos a precios de 2008.

Información laboral de Jalisco.

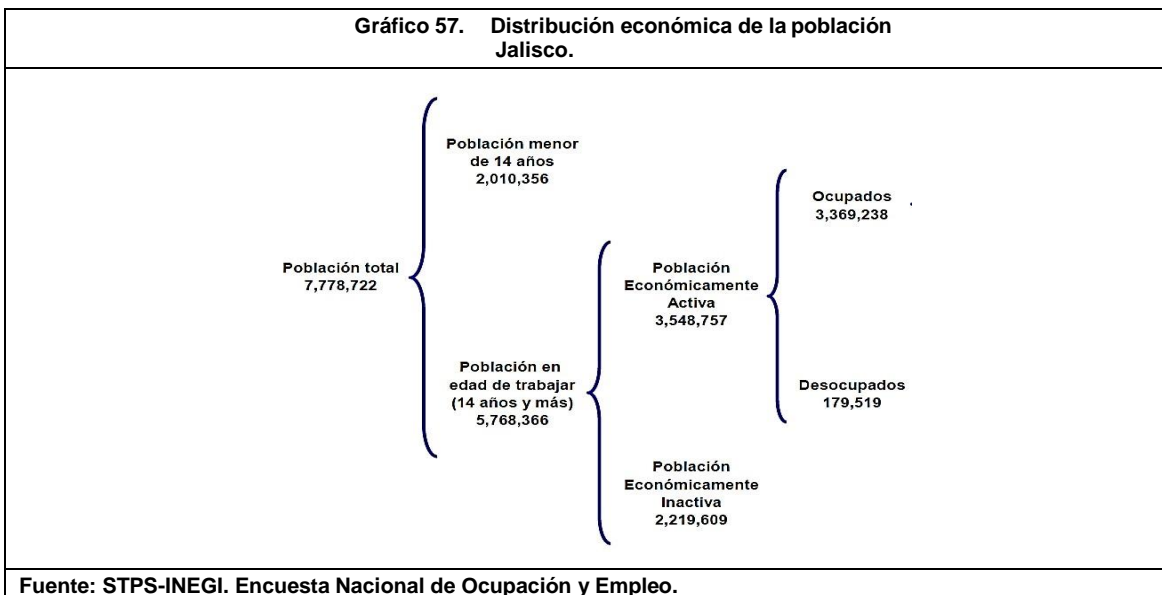
La población total (PT) de Jalisco es de 7 millones 778 mil 722 personas, de las que 25.85% es menor de 14 años y 74.15% es Población en Edad de Trabajar (PET).

Tabla 21. Población Económica en Jalisco. Cuarto cuatrimestre 2013.

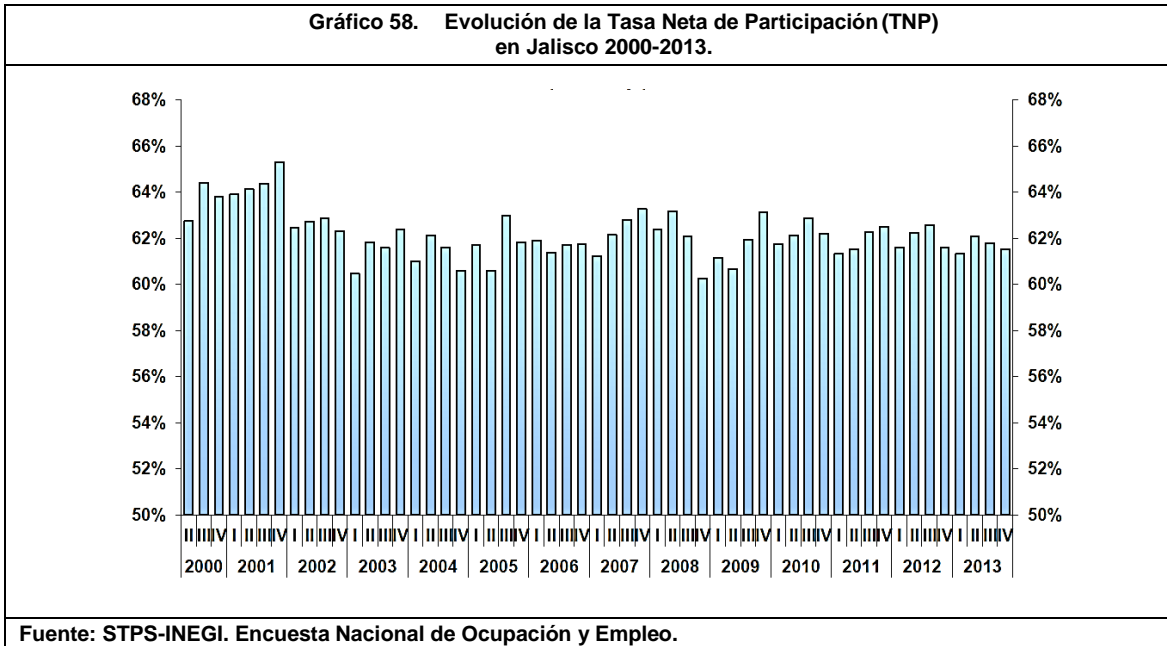
Concepto	Nacional			Jalisco			Participación B/A (%)
	Total (A)	Hombres (%)	Mujeres (%)	Total (B)	Hombres (%)	Mujeres (%)	
Población total (PT)	118,896,009	48.4	51.6	7,778,722	48.2	51.8	6.5
<i>Población menor de 14 años (Menores)</i>	30,569,933	51.0	49.0	2,010,356	49.9	50.1	6.6
<i>Población en edad de trabajar (PET)</i>	88,326,076	47.5	52.5	5,768,366	47.6	52.4	6.5
Población Económicamente Inactiva (PEI)	35,650,292	26.7	73.3	2,219,609	26.8	73.2	6.2
Población Económicamente Activa (PEA)	52,675,784	61.6	38.4	3,548,757	60.7	39.3	6.7
Ocupados	50,243,493	61.6	38.4	3,369,238	60.2	39.8	6.7
Desocupados	2,432,291	61.0	39.0	179,519	68.4	31.6	7.4
Tasas laborales (por cientos)							
Tasa neta de participación, TNP (PEA/PET)	59.6	77.3	43.6	61.5	78.3	46.2	
Tasa de desocupación, TDA (Desocupados/PEA)	4.6	4.6	4.7	5.1	5.7	4.1	

Fuente: STPS-INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

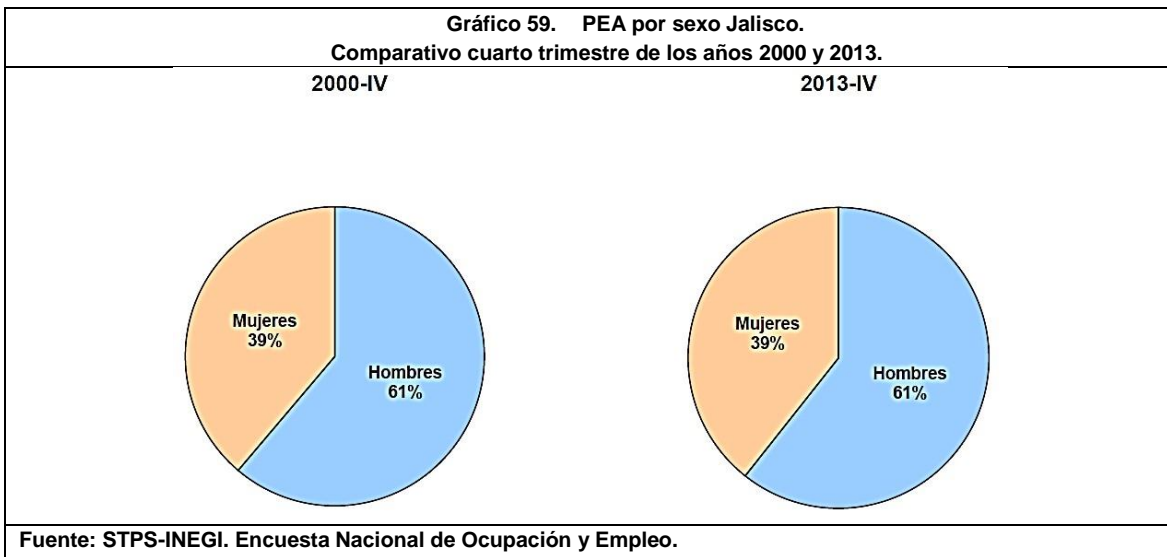
Gráfico 57. Distribución económica de la población Jalisco.



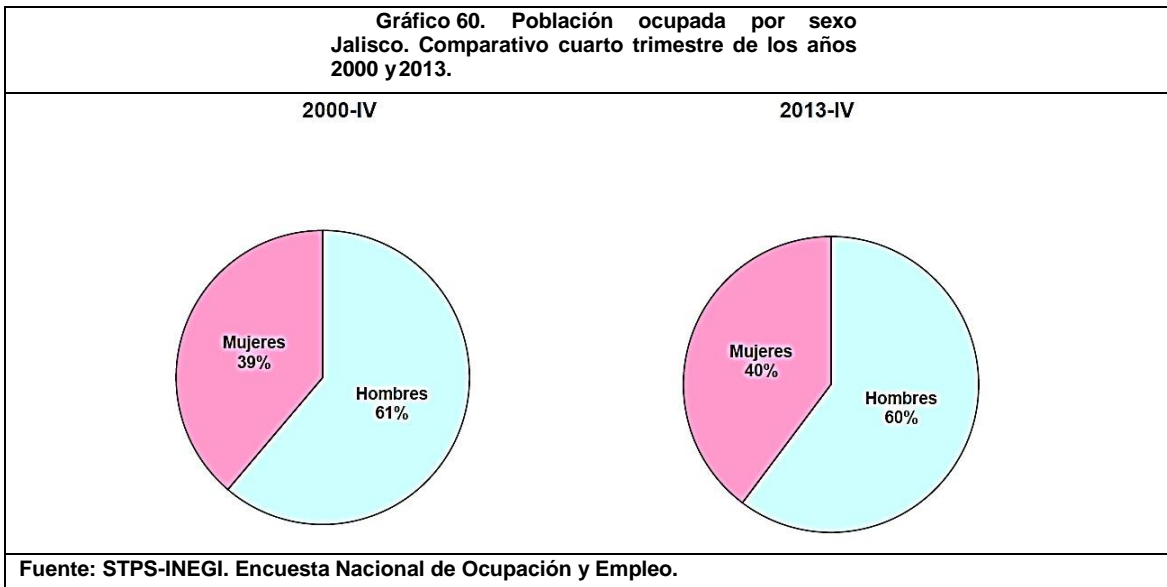
La Tasa Neta de Participación (TNP) estatal no ha tenido grandes variaciones y ha descendido de 63% en el año 2000 a 61.5% en 2013.



La Población Económicamente Activa (PEA) del estado son 3 millones 548 mil 757 personas. La PEA estatal representa 6.7% de la PEA nacional.



En el estado 3 millones 369 mil 238 se encuentra en la categoría de ocupado, es decir, 94.9% de ocupación de la PEA.



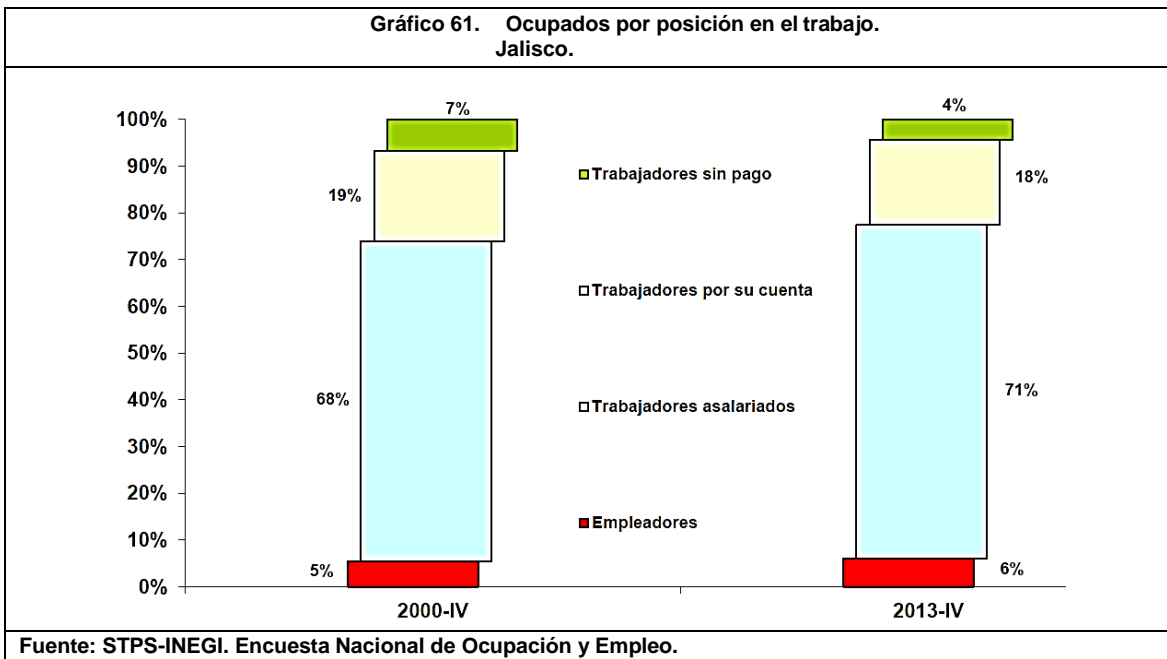
Del total de ocupados, 2 millones 404 mil 136 son asalariados (71%), mientras que 612 mil 571 son trabajadores por cuenta propia (18%).

204 mil 364 son empleadores (6%), y 148 mil 167 se encuentran sin pago u otra característica laboral (4%).

Tabla 22. Ocupados por posición en el trabajo Jalisco.

	Jalisco		
	Total (B)	Hombres (%)	Mujeres (%)
Ocupados por posición en el trabajo	3,369,238	60.2	39.8
Empleadores	204,364	79.3	20.7
Trabajadores asalariados	2,404,136	60.7	39.3
Trabajadores por su cuenta	612,571	58.0	42.0
Trabajadores sin pago	148,167	35.2	64.8
Otros trabajadores	0	0.0	0.0

Fuente: STPS-INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.



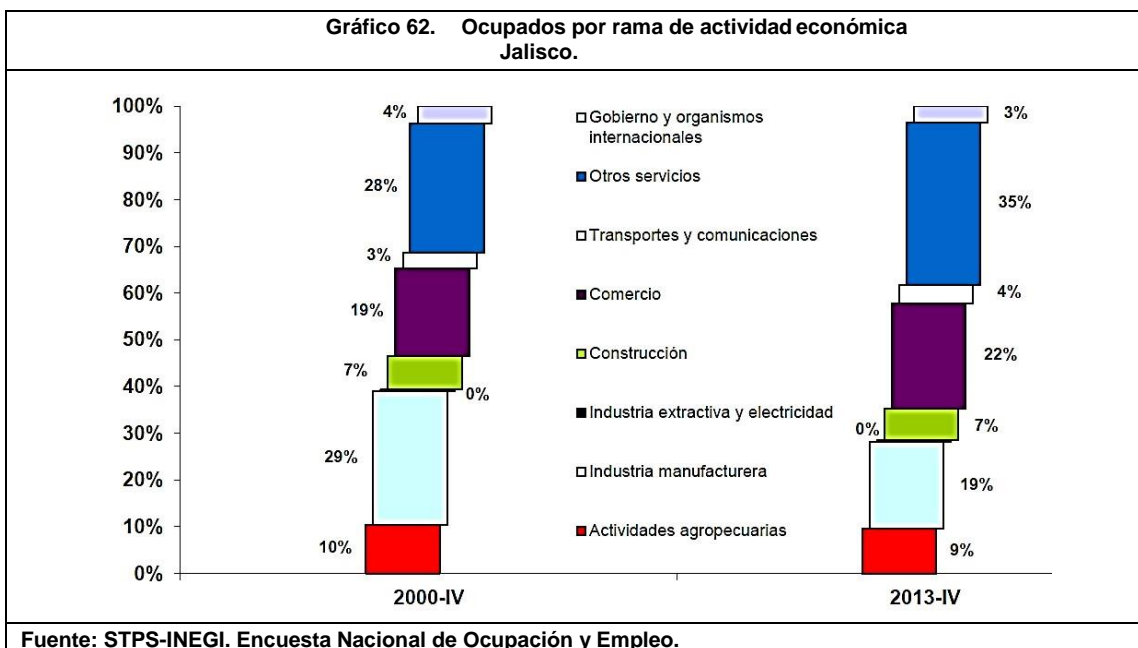
Los ocupados en el estado se concentran en las actividades de comercio (22%), industrias manufactureras (19%) y actividades agropecuarias (9%).

Tabla 23. Ocupados por rama de actividad económica Jalisco.

Concepto	Nacional			Jalisco			Participación B/A (%)
	Total (A)	Hombres (%)	Mujeres (%)	Total (B)	Hombres (%)	Mujeres (%)	
Ocupados por rama de actividad económica	50,243,493	61.6	38.4	3,369,238	60.2	39.8	6.7
Actividades agropecuarias	6,979,357	88.2	11.8	319,042	90.4	9.6	4.6
Industria Manufacturera	7,952,494	62.9	37.1	625,785	61.5	38.5	7.9
Industria Extractiva y Electricidad	442,154	83.8	16.2	12,845	71.7	28.3	2.9
Construcción	3,656,367	97.0	3.0	223,039	97.8	2.2	6.1
Comercio	9,881,916	48.3	51.7	756,719	50.7	49.3	7.7
Transportes y comunicaciones	2,465,670	88.8	11.2	131,106	82.6	17.4	5.3
Otros servicios	16,195,272	44.8	55.2	1,164,808	46.7	53.3	7.2
Gobierno y organismos internacionales	2,383,118	62.0	38.0	117,236	68.4	31.6	4.9
No especificado	287,145	67.5	32.5	18,658	66.4	33.6	6.5

Fuente: STPS-INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

Gráfico 62. Ocupados por rama de actividad económica Jalisco.



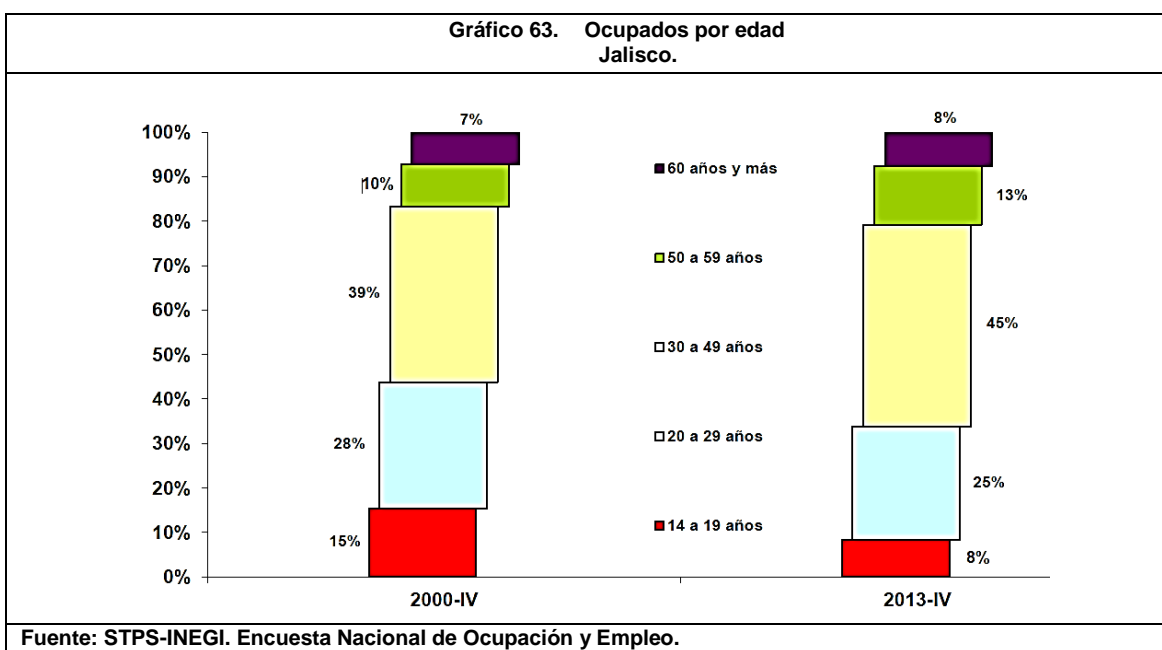
En cuanto a ocupación según nivel de instrucción, prevalecen quienes tienen instrucción secundaria y media superior (46.8%), primaria (29.97%), superior (20.6%) y sin instrucción (2.62%).

Tabla 24. Ocupados por nivel de educación Jalisco.

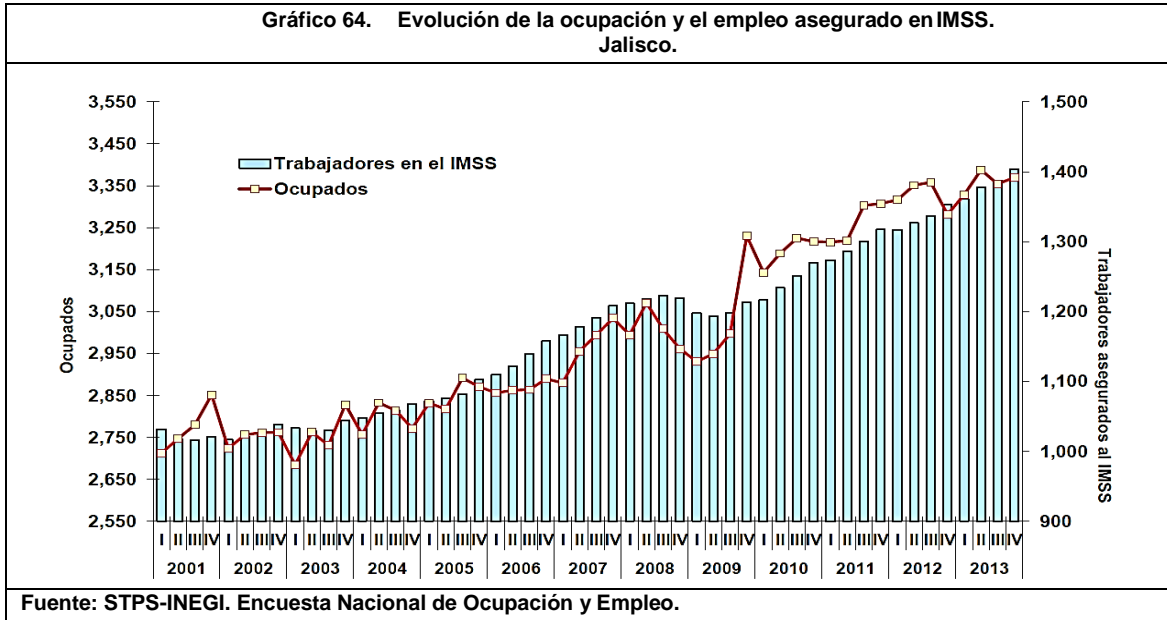
Concepto	Nacional			Jalisco			Participación B/A (%)
	Total (A)	Hombres (%)	Mujeres (%)	Total (B)	Hombres (%)	Mujeres (%)	
Ocupados por nivel de educación	50,243,493	61.6	38.4	3,369,238	60.2	39.8	6.7
Sin instrucción	2,158,576	62.0	38.0	88,463	56.4	43.6	4.1
Primaria	14,865,947	65.5	34.5	1,009,972	65.7	34.3	6.8
Secundaria y media superior	23,901,246	61.3	38.7	1,576,832	58.7	41.3	6.6
Superior	9,295,191	56.3	43.7	693,971	56.2	43.8	7.5
No especificado	22,533	62.4	37.6	0	0.0	0.0	0.0

Fuente: STPS-INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

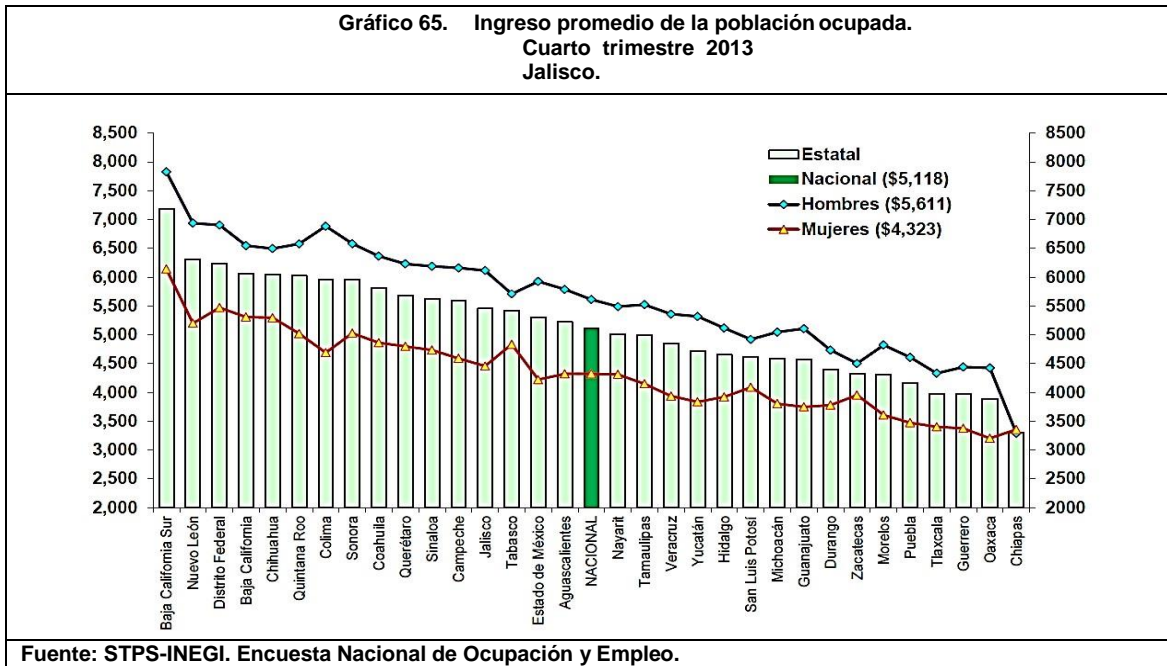
El grupo de edad con mayor nivel de ocupación es el de 30 a 49 años (45%), seguido de 20 a 29 años (25%) y 50 a 59 (13%).



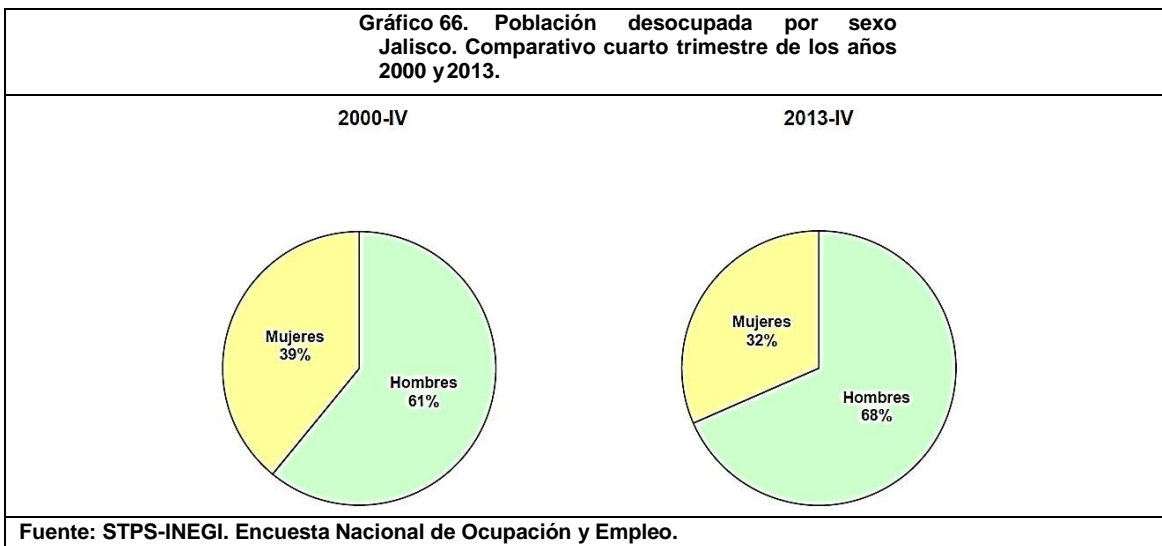
En enero de 2014 en Jalisco se tenían registrados ante el IMSS un total de 1 millón 396 mil 563 trabajadores, lo que representa 58.4% de los ocupados asalariados del estado y 8.4% de los 16 millones 547 mil 40 trabajadores registrados en el país.



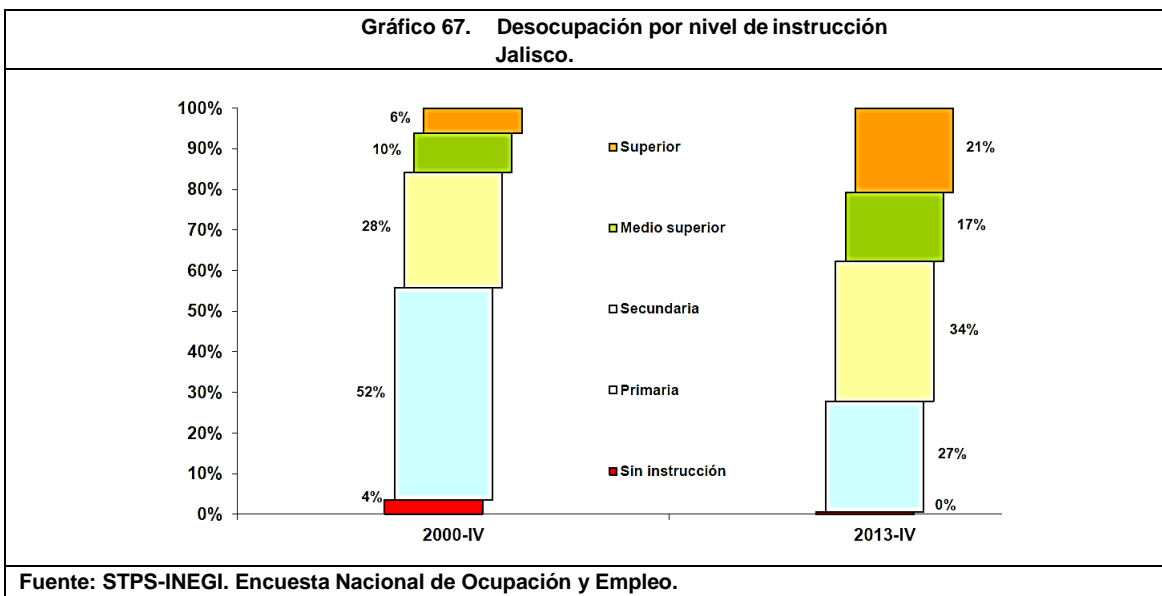
El ingreso promedio en Jalisco es de 5 mil 400 pesos mensuales.



Por otra parte, 179 mil 519 se encuentran en desocupación, lo que representa una Tasa de Desocupación (TD) estatal de 5.1%; por encima de la TD nacional que es 4.6%.¹⁷

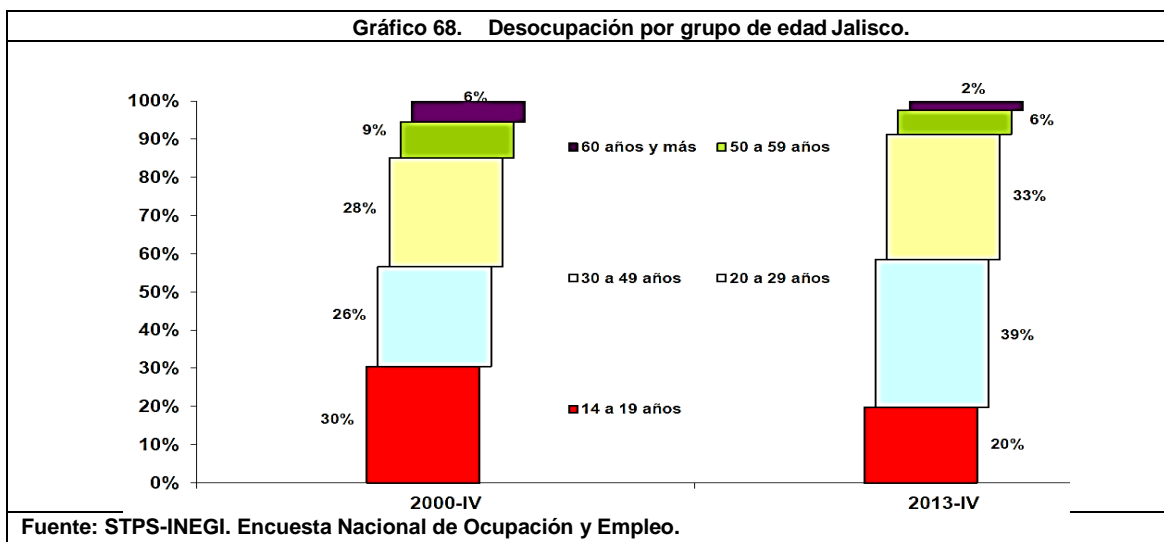


Los desocupados por nivel de instrucción prevalecen quienes estudiaron secundaria (34%), seguido de primaria (27%), superior (21%), medio superior (17%) y sin instrucción (0%).

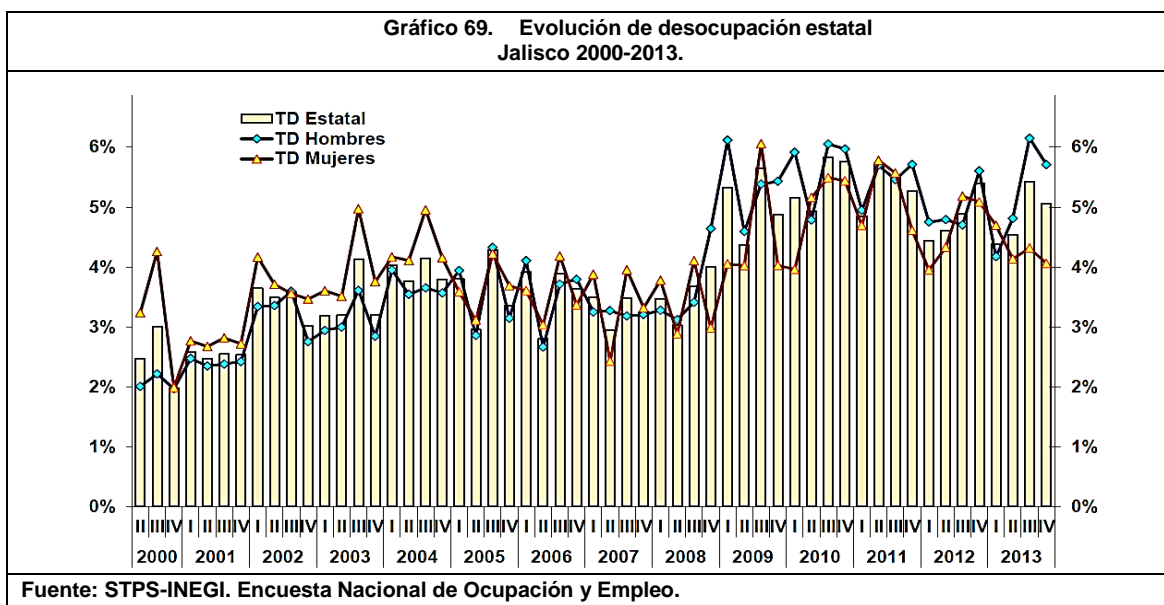


¹⁷ Dirección General de Investigación y Estadísticas del Trabajo de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. *Información Laboral Jalisco*. México: STPS, febrero 2014.

Por grupo de edad, la desocupación prevalece entre las personas de 20 a 29 años, quienes representan 39% de los desocupados; seguido del grupo de 30 a 39 años, 33%; 14 a 19 años, 20%; de 50 a 59, 6%; y de 60 y más, 2%. En el comparativo de 2000 a 2013 el grupo de 20 a 29 años fue el que más incrementó en desocupación 13%, seguido del grupo de 30 a 49 años que creció 5%. Por el contrario, el grupo que más redujo su TD fue de 14 a 19 años en 10%; seguido de 50 a 59 años, que bajó 3%, y 60 años y más 4%.



La Tasa de Desocupación (TD) general ha evolucionado a la alza en el estado, pasando de 2.5% en el año 2000 a 5.1% en 2013.



1.6 Michoacán.

Producto Interno Bruto (PIBE) de Michoacán.

El valor de la producción en Michoacán en 2012¹⁸ indica en los 10 primeros lugares en orden descendente a los sectores 43 y 46, comercio; 53, servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles; 31 y 33, industrias manufactureras; 11, agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza; 61, servicios educativos; 23, construcción; 48 y 49, transportes, correos y almacenamiento; 93, actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales; 52, servicios financieros y de seguros; 22, generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final.

Del lugar 11 en adelante se ordenan los sectores 51, información en medios masivos ; 81, otros servicios excepto actividades gubernamentales; 62, servicios de salud y de asistencia social; 72, servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas; 56, servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación ; 54, servicios profesionales, científicos y técnicos ; 21, minería; 71, servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos.

¹⁸ Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) 2014.

Tabla 25. Producto Interno Bruto Estatal de Michoacán 2012.

Sector	Nacional	Michoacán
Actividades Primarias		
Valor monetario. ¹⁹		
Sector 11. Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	404444.9535	31290.645
Actividades Secundarias		
Sector 21. Minería	1025535.505	929.901
Sector 22. Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	292002.182	7299.792
Sector 23. Construcción	1034750.722	19100.762
Sector 31-33. Industrias manufactureras	2188872.14	42366.813
Actividades Terciarias		
Sectores 43 y 46. Comercio	1998119.215	56604.3
Sector 48-49. Transportes, correos y almacenamiento	759881.652	19002.729
Sector 51. Información en medios masivos	430890.412	7054.983
Sector 52. Servicios financieros y de seguros	567925.0263	10382.647
Sector 53. Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	1586083.199	42602.575
Sector 54. Servicios profesionales, científicos y técnicos	291176.7118	2313.422
Sector 55. Corporativos	79302.53375	0
Sector 56. Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	412667.695	3553.413
Sector 61. Servicios educativos	491923.9943	19619.934
Sector 62. Servicios de salud y de asistencia social	265856.734	5421.45
Sector 71. Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	58511.109	742.753
Sector 72. Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	273779.41	4842.461
Sector 81. Otros servicios excepto actividades gubernamentales	268600.807	6168.329
Sector 93. Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	489984.396	13898.245
Total	12920308.4	293195.154

Elaboración propia datos de INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales.

¹⁹ Cifras correspondientes al año 2012, en millones de pesos a precios de 2008.

Información laboral de Michoacán.

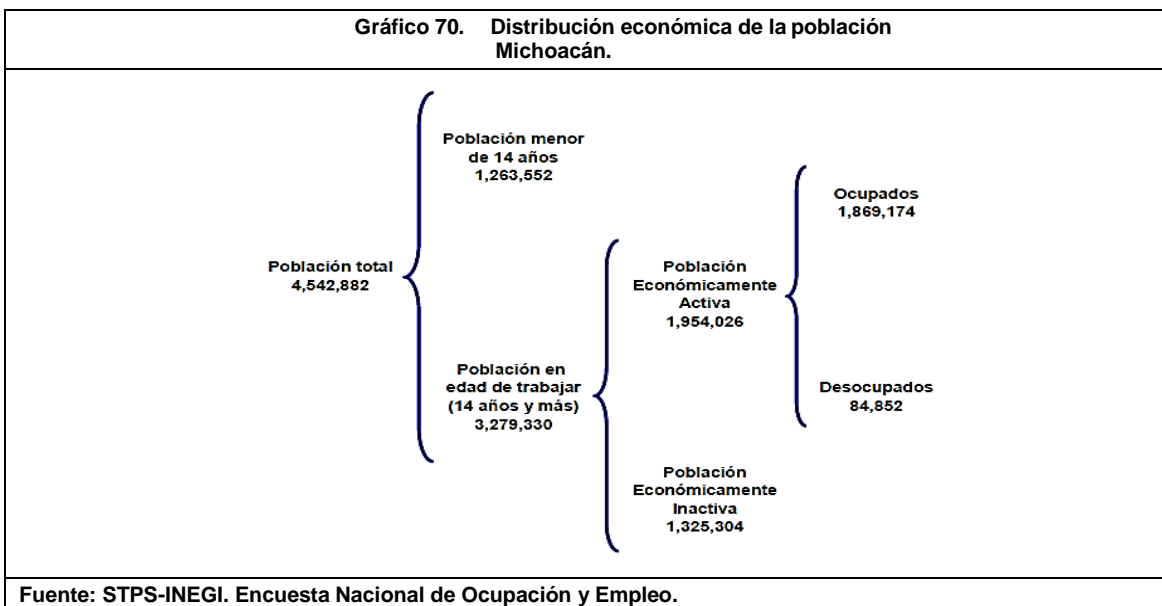
La población total (PT) del estado de Michoacán es de 4 millones 542 mil 882 personas, de las que 27.82% es menor de 14 años y 72.18% es Población en Edad de Trabajar (PET).

Tabla 26. Población Económica en Michoacán. Cuarto trimestre 2013.

Concepto	Nacional			Michoacán			Participación B/A (%)
	Total (A)	Hombres (%)	Mujeres (%)	Total (B)	Hombres (%)	Mujeres (%)	
Población total (PT)	118,896,009	48.4	51.6	4,542,882	48.8	51.2	3.8
<i>Población menor de 14 años (Menores)</i>	30,569,933	51.0	49.0	1,263,552	51.0	49.0	4.1
<i>Población en edad de trabajar (PET)</i>	88,326,076	47.5	52.5	3,279,330	48.0	52.0	3.7
Población Económicamente Inactiva (PEI)	35,650,292	26.7	73.3	1,325,304	26.3	73.7	3.7
Población Económicamente Activa (PEA)	52,675,784	61.6	38.4	1,954,026	62.7	37.3	3.7
Ocupados	50,243,493	61.6	38.4	1,869,174	62.5	37.5	3.7
Desocupados	2,432,291	61.0	39.0	84,852	66.4	33.6	3.5
Tasas laborales (por cientos)							
Tasa neta de participación, TNP (PEA/PET)	59.6	77.3	43.6	59.6	77.8	42.8	
Tasa de desocupación, TDA (Desocupados/PEA)	4.6	4.6	4.7	4.3	4.6	3.9	

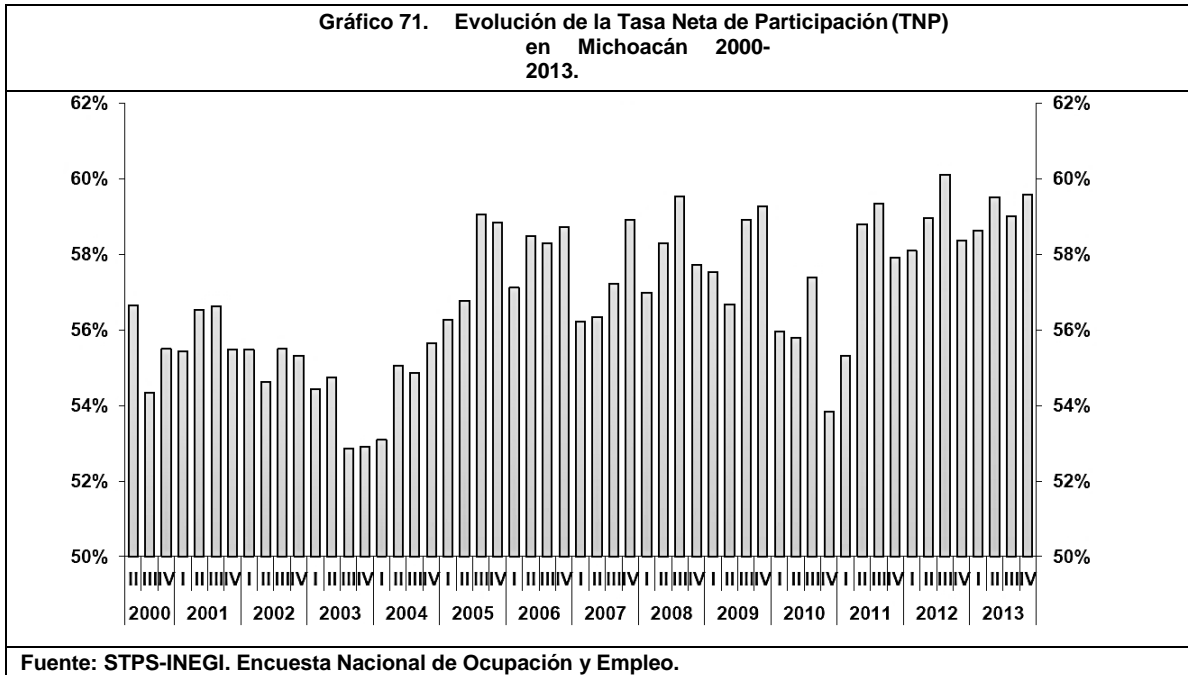
Fuente: STPS-INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

Gráfico 70. Distribución económica de la población Michoacán.

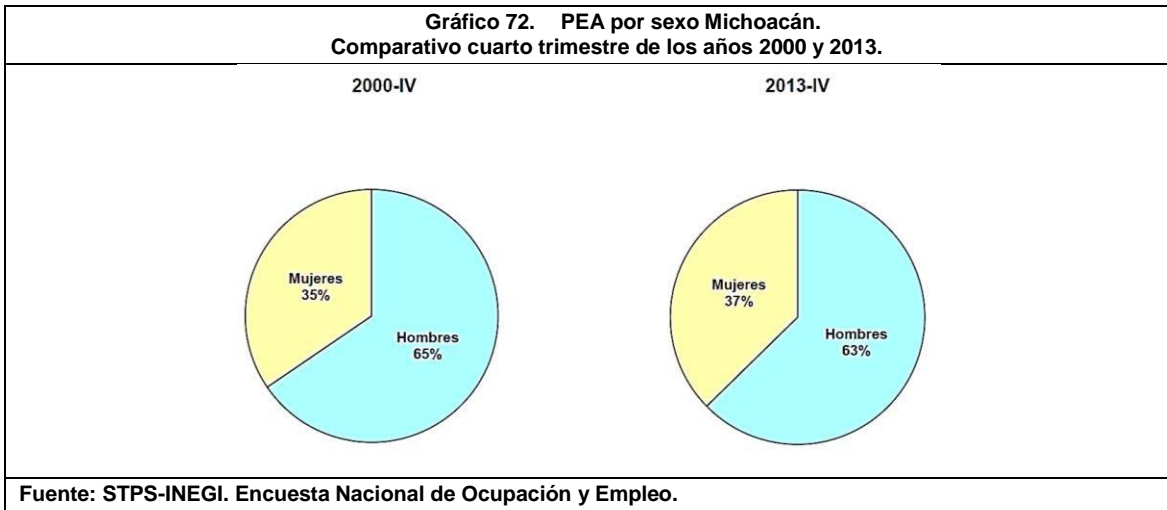


Fuente: STPS-INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

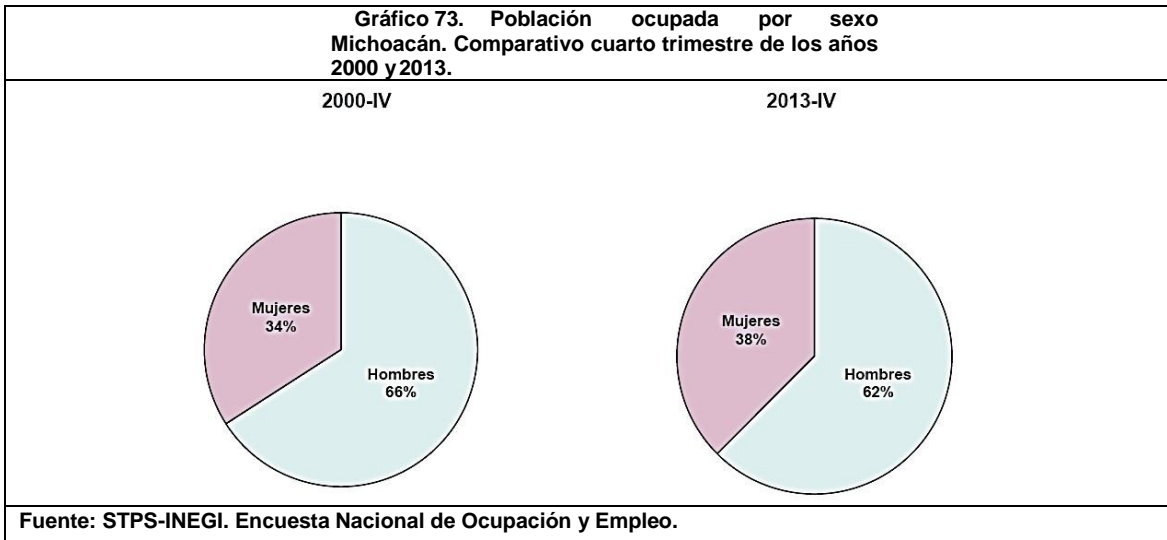
La Tasa Neta de Participación (TNP) tiene una tendencia creciente en el estado, con 56.8% en el año 2000 y 59.6% en 2013.



La Población Económicamente Activa (PEA) del estado es de 1 millón 954 mil 26 personas. La PEA estatal representa 3.7% de la PEA nacional.



1 millón 869 mil 174 se encuentra en la categoría de ocupado, es decir, 95.7% de ocupación de la PEA.



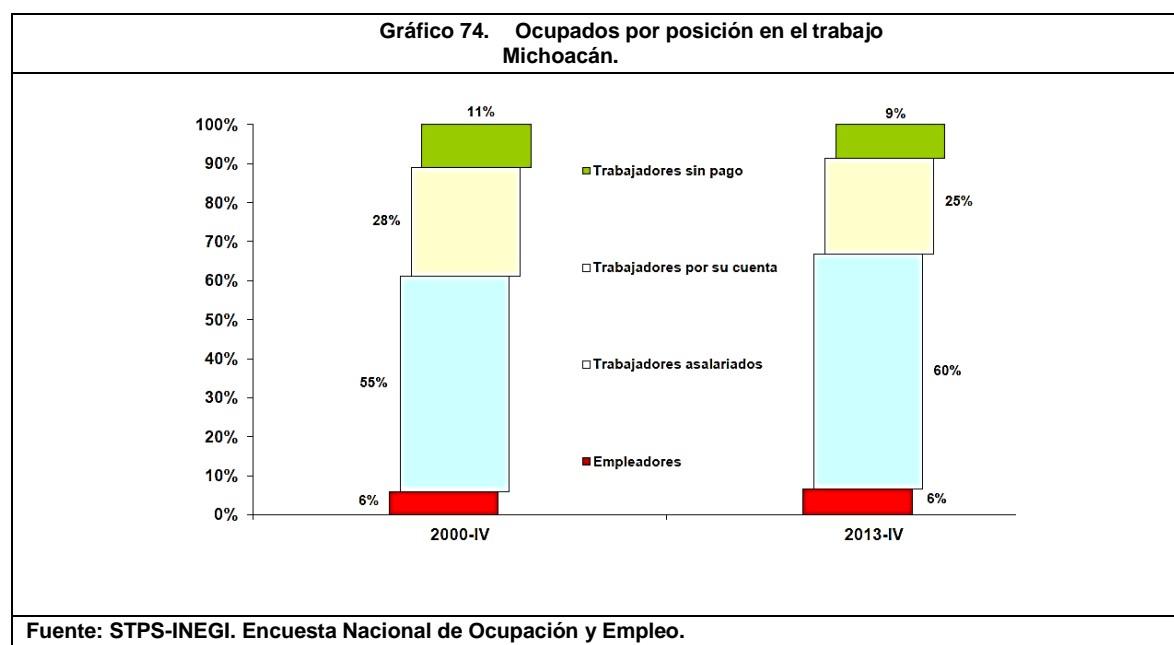
Del total de ocupados, 1 millón 126 mil 852 es asalariado (60%), mientras que 460 mil 74 son trabajadores por cuenta propia (25%).

Sólo 120 mil 878 son empleadores (6%) y 161 mil 370 se encuentran sin pago u otra característica laboral (9%).

Tabla 27. Ocupados por posición en el trabajo Michoacán.

	Michoacán		
	Total (B)	Hombres (%)	Mujeres (%)
Ocupados por posición en el trabajo	1,869,174	62.5	37.5
Empleadores	120,878	82.3	17.7
Trabajadores asalariados	1,126,852	62.7	37.3
Trabajadores por su cuenta	460,074	62.1	37.9
Trabajadores sin pago	161,370	47.5	52.5
Otros trabajadores	0	0.0	0.0

Fuente: STPS-INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.



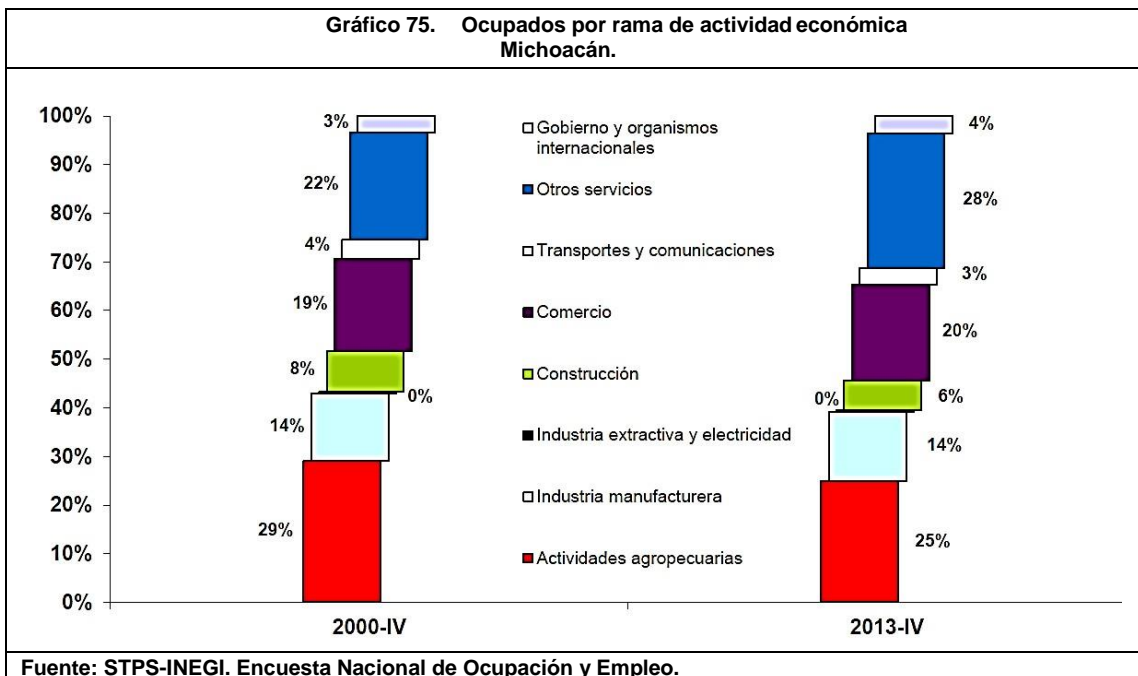
Los ocupados en el estado se concentran en las actividades agropecuarias (24.78%), comercio (19.66%) y manufactura (14%).

Tabla 28. Ocupados por rama de actividad económica Michoacán.

Concepto	Nacional			Michoacán			Participación B/A (%)
	Total (A)	Hombres (%)	Mujeres (%)	Total (B)	Hombres (%)	Mujeres (%)	
Ocupados por rama de actividad económica	50,243,493	61.6	38.4	1,869,174	62.5	37.5	3.7
Actividades agropecuarias	6,979,357	88.2	11.8	463,262	90.0	10.0	6.6
Industria Manufacturera	7,952,494	62.9	37.1	264,389	64.6	35.4	3.3
Industria Extractiva y Electricidad	442,154	83.8	16.2	7,347	96.4	3.6	1.7
Construcción	3,856,367	97.0	3.0	113,540	99.5	0.5	3.1
Comercio	9,881,916	48.3	51.7	367,559	42.4	57.6	3.7
Transportes y comunicaciones	2,465,670	88.8	11.2	61,869	91.1	8.9	2.5
Otros servicios	16,195,272	44.8	55.2	514,053	39.5	60.5	3.2
Gobierno y organismos internacionales	2,383,118	62.0	38.0	68,083	56.1	43.9	2.9
No especificado	287,145	67.5	32.5	9,072	75.3	24.7	3.2

Fuente: STPS-INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

Gráfico 75. Ocupados por rama de actividad económica Michoacán.



En cuanto a ocupación según nivel de instrucción, prevalecen con instrucción primaria (42.06%), seguidos de secundaria y media superior (36.98%), superior (14%) y sin instrucción (6.94%).

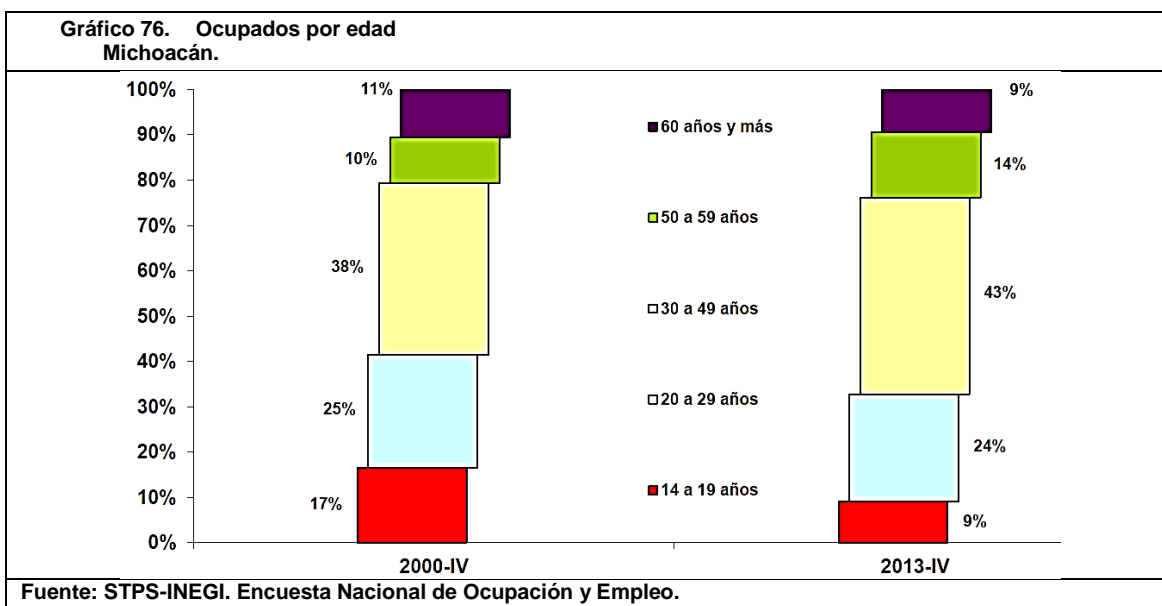
Tabla 29. Ocupados por nivel de educación

Michoacán.

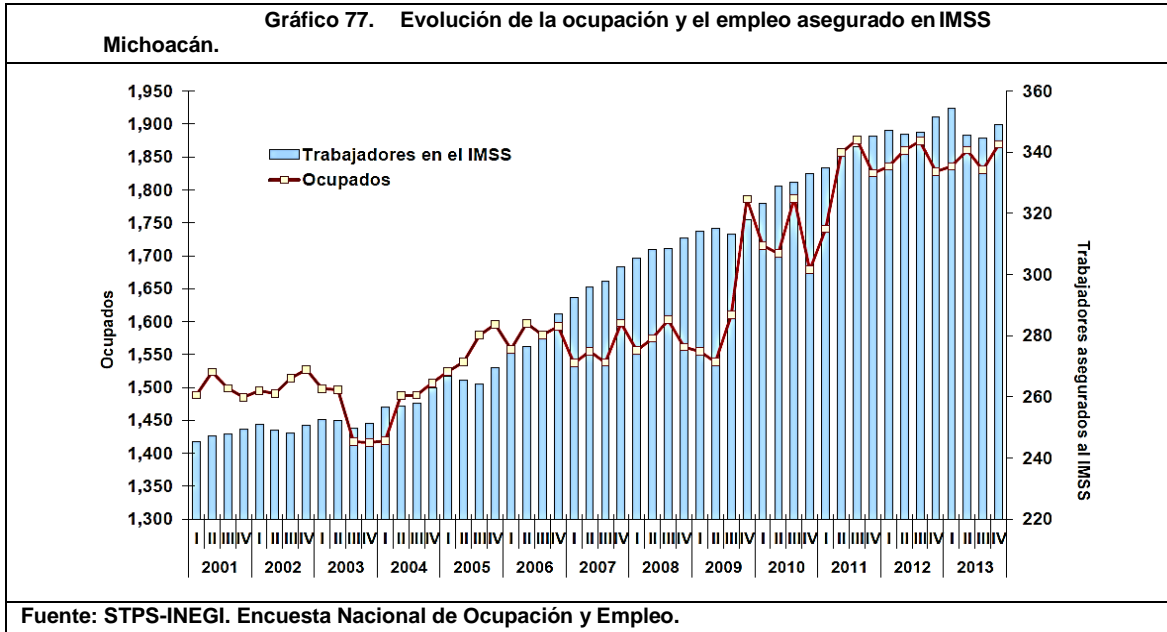
Concepto	Nacional			Michoacán			Participación B/A (%)
	Total (A)	Hombres (%)	Mujeres (%)	Total (B)	Hombres (%)	Mujeres (%)	
Ocupados por nivel de educación	50,243,493	61.6	38.4	1,869,174	62.5	37.5	3.7
Sin instrucción	2,158,576	62.0	38.0	129,746	66.2	33.8	6.0
Primaria	14,865,947	65.5	34.5	786,342	66.3	33.7	5.3
Secundaria y media superior	23,901,246	61.3	38.7	691,300	59.8	40.2	2.9
Superior	9,295,191	56.3	43.7	261,786	56.5	43.5	2.8
No especificado	22,533	62.4	37.6	0	0.0	0.0	0.0

Fuente: STPS-INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

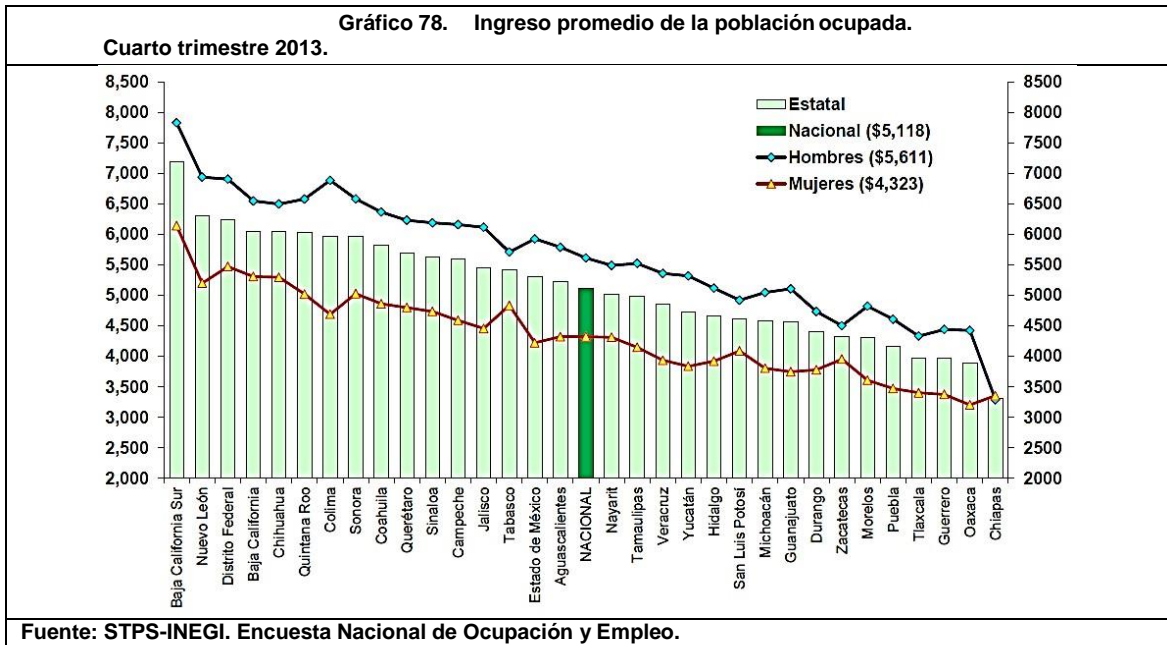
El grupo de edad con mayor nivel de ocupación es el de 30 a 49 años (43%), seguido del grupo de 20 a 29 años (24%) y 50 a 59 (14%).



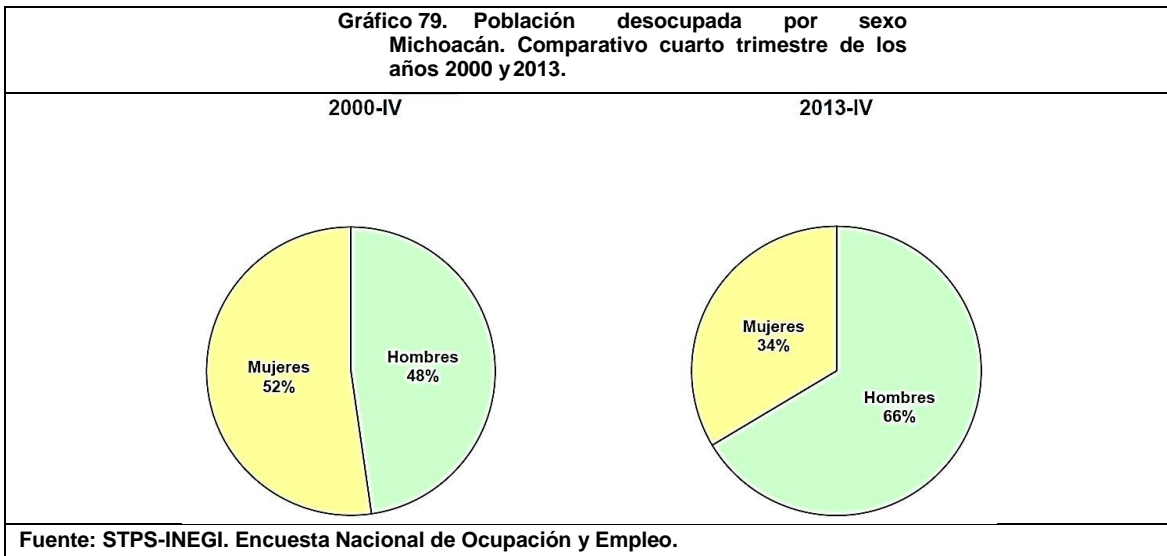
En enero de 2014 en Michoacán se tenían registrados ante el IMSS un total de 348 mil 192 trabajadores, lo que representa 30.1% de los ocupados asalariados del estado y 2.1% de los 16 millones 547 mil 40 trabajadores registrados en el país.



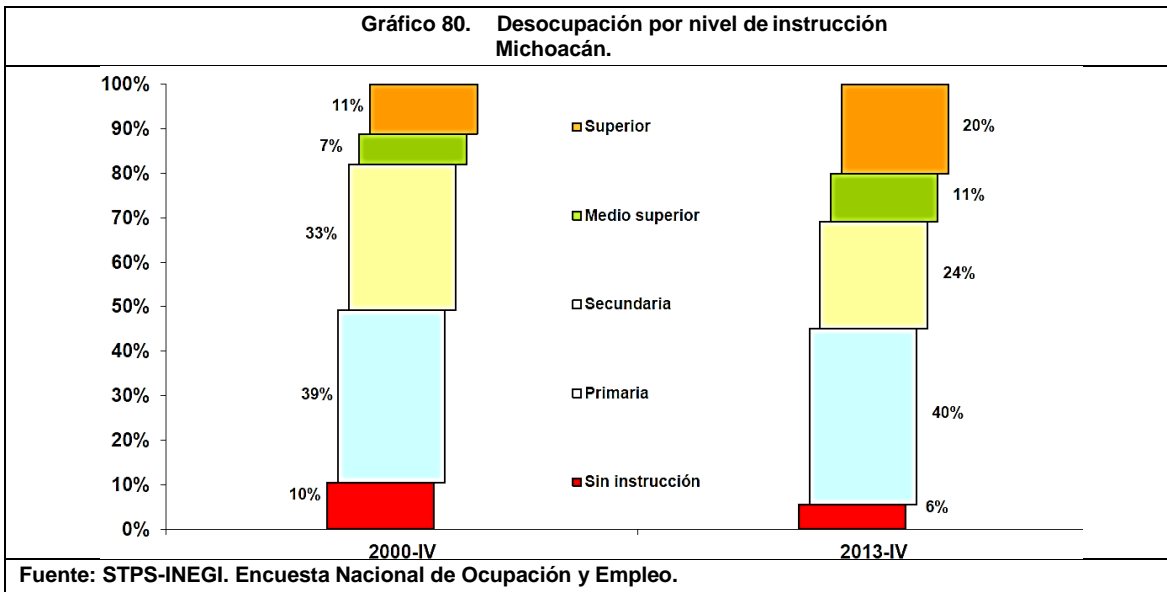
El ingreso promedio en Michoacán es de 4 mil 500 pesos mensuales.



Por otra parte, 84 mil 852 personas se encuentran en desocupación, lo que representa una Tasa de Desocupación (TD) estatal de 4.3%; por debajo de la TD nacional que es 4.6%.²⁰

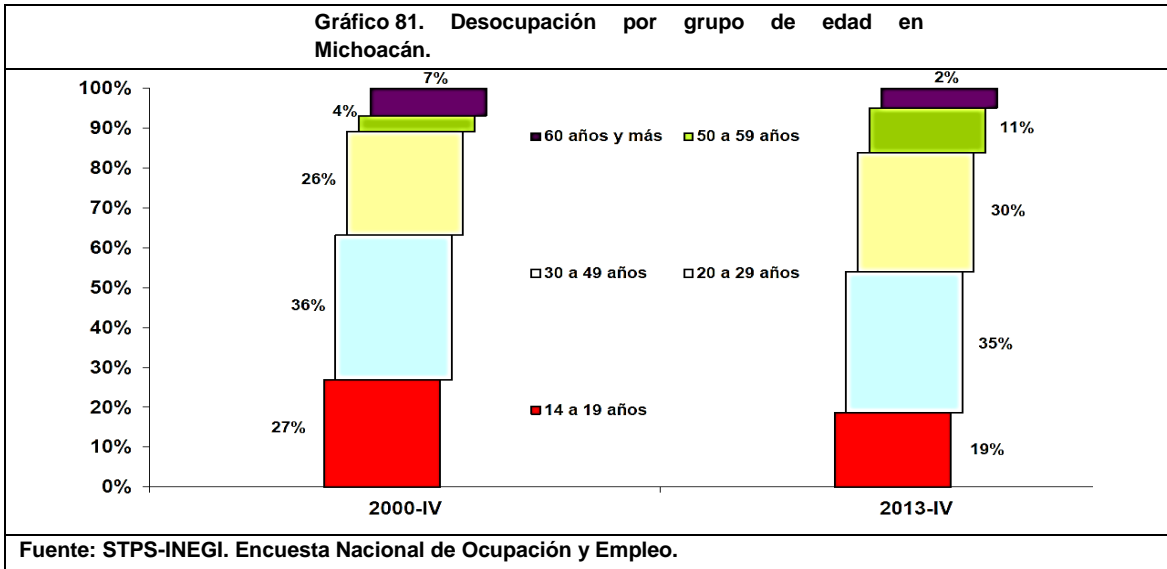


Los desocupados por nivel de instrucción prevalecen quienes estudiaron primaria (40%), seguido de secundaria (24%), superior (20%), medio superior (11%) y sin instrucción (6%).

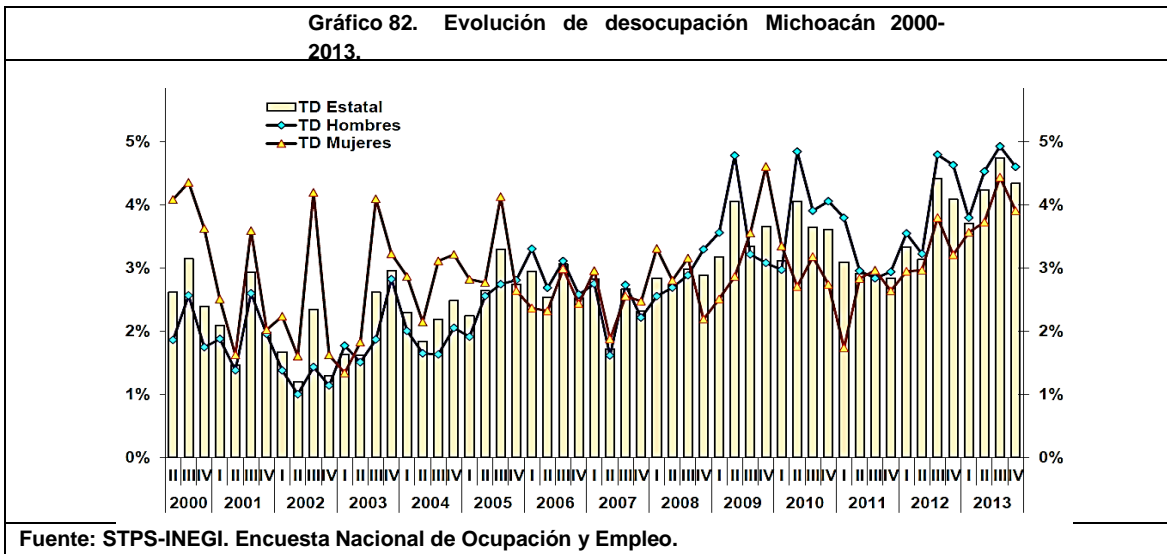


²⁰ Dirección General de Investigación y Estadísticas del Trabajo de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. *Información Laboral Michoacán*. México: STPS, febrero 2014..

Por grupo de edad, la desocupación prevalece entre las personas de 20 a 29 años, quienes representan 35% de los desocupados; seguido del grupo de 30 a 49 años, 30%; 14 a 19 años, 19%; de 50 a 59, 11%; y de 60 y más (2%). En el comparativo de 2000 a 2013 el grupo que más creció en desocupación fue de las personas entre 50 y 59 años, con un incremento de 7%; le sigue el grupo de 30 a 49 años que sufrió un incremento de 4% en desocupación. Por el contrario, el grupo que más redujo su TD fue de 14 a 19 años en 8%; seguido de 60 años y más que bajó 5%, y finalmente de 20 a 29 años, que bajó 1%.



La Tasa de Desocupación (TD) ha evolucionado a la alza en el estado de Michoacán, pasando de 2.8% en el año 2000 a 4.2% en 2013.



1.7 Querétaro.

Producto Interno Bruto (PIBE) de Querétaro.

El valor de la producción en Querétaro en 2012²¹ indica en los 10 primeros lugares en orden descendente a los sectores 31 y 33, industrias manufactureras; 43 y 46, comercio; 23, construcción; 53, servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles; 48 y 49, transportes, correos y almacenamiento; 51, información en medios masivos; 61, servicios educativos; 56, servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación; 93, actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales; 52, servicios financieros y de seguros.

Del lugar 11 en adelante se ordenan los sectores 22, generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final; 11, agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza; 54, servicios profesionales, científicos y técnicos; 72, servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas; 81, otros servicios excepto actividades gubernamentales; 62, Servicios de salud y de asistencia social; 21, minería; 71, servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos.

²¹ Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) 2014.

Tabla 30. Producto Interno Bruto Estatal de Querétaro 2012.

Sector	Querétaro	Michoacán	Nacional
Actividades Primarias	Valor monetario.²²		
Sector 11. Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	5612.21	31290.645	404444.9535
Actividades Secundarias			
Sector 21. Minería	1533.88	929.901	1025535.505
Sector 22. Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de agua y de gas por ductos al consumidor final	6157.842	7299.792	292002.182
Sector 23. Construcción	31663.104	19100.762	1034750.722
Sector 31-33. Industrias manufactureras	69946.944	42366.813	2188872.14
Actividades Terciarias			
Sectores 43 y 46. Comercio	43130.534	56604.3	1998119.215
Sector 48-49. Transportes, correos y almacenamiento	20383.154	19002.729	759881.652
Sector 51. Información en medios masivos	9458.61	7054.983	430890.412
Sector 52. Servicios financieros y de	6327.788	10382.647	567925.0263
Sector 53. Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e	25057.877	42602.575	1586083.199
Sector 54. Servicios profesionales, científicos y técnicos	5049.975	2313.422	291176.7118
Sector 55. Corporativos	0	0	79302.53375
Sector 56. Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	7165.238	3553.413	412667.695
Sector 61. Servicios educativos	7816.788	19619.934	491923.9943
Sector 62. Servicios de salud y de asistencia social	3653.725	5421.45	265856.734
Sector 71. Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	397.856	742.753	58511.109
Sector 72. Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y	4607.994	4842.461	273779.41
Sector 81. Otros servicios excepto actividades	4087.877	6168.329	268600.807
Sector 93. Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	7085.03	13898.245	489984.396
Total	259136.426	293195.154	12920308.4

Elaboración propia datos de INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales.

²² Cifras correspondientes al año 2012, en millones de pesos a precios de 2008.

Información laboral de Querétaro.

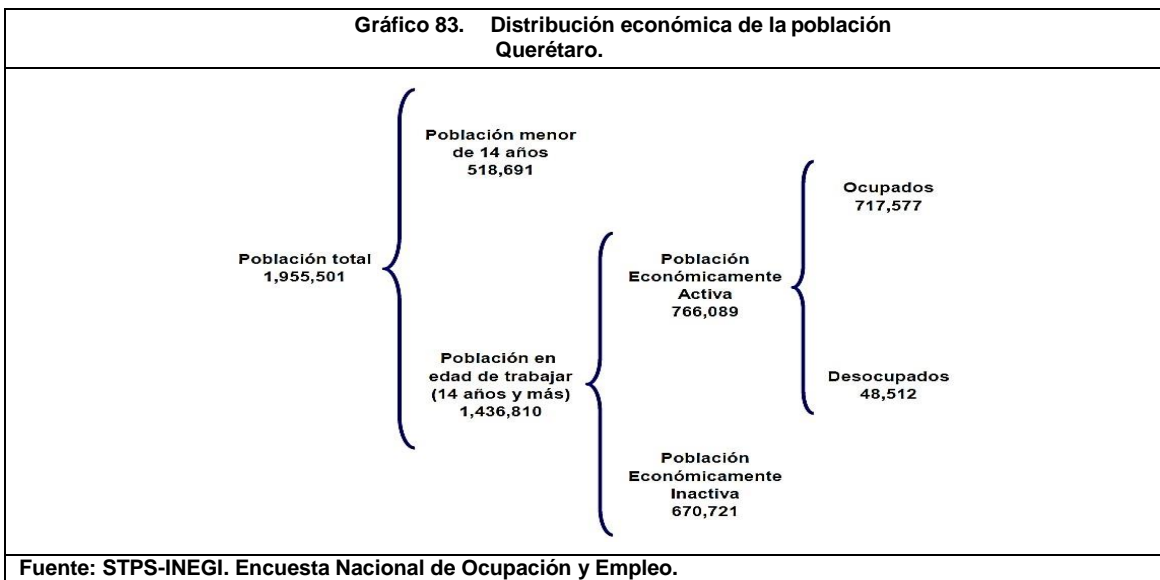
La población total (PT) de Querétaro es de 1 millón 955 mil 501 personas, de las que 26.52% es menor de 14 años y 73.47% es Población en Edad de Trabajar (PET).

Tabla 31. Población Económica en Querétaro. Cuarto cuatrimestre 2013.

Concepto	Nacional			Querétaro			Participación B/A (%)
	Total (A)	Hombres (%)	Mujeres (%)	Total (B)	Hombres (%)	Mujeres (%)	
Población total (PT)	118,896,009	48.4	51.6	1,955,501	48.0	52.0	1.6
<i>Población menor de 14 años (Menores)</i>	30,569,933	51.0	49.0	518,691	51.1	48.9	1.7
<i>Población en edad de trabajar (PET)</i>	88,326,076	47.5	52.5	1,436,810	46.9	53.1	1.6
Población Económicamente Inactiva (PEI)	35,650,292	26.7	73.3	670,721	29.8	70.2	1.9
Población Económicamente Activa (PEA)	52,675,784	61.6	38.4	766,089	61.9	38.1	1.5
Ocupados	50,243,493	61.6	38.4	717,577	61.0	39.0	1.4
Desocupados	2,432,291	61.0	39.0	48,512	75.9	24.1	2.0
Tasas laborales (por cientos)							
Tasa neta de participación, TNP (PEA/PET)	59.6	77.3	43.6	53.3	70.4	38.3	
Tasa de desocupación, TDA (Desocupados/PEA)	4.6	4.6	4.7	6.3	7.8	4.0	

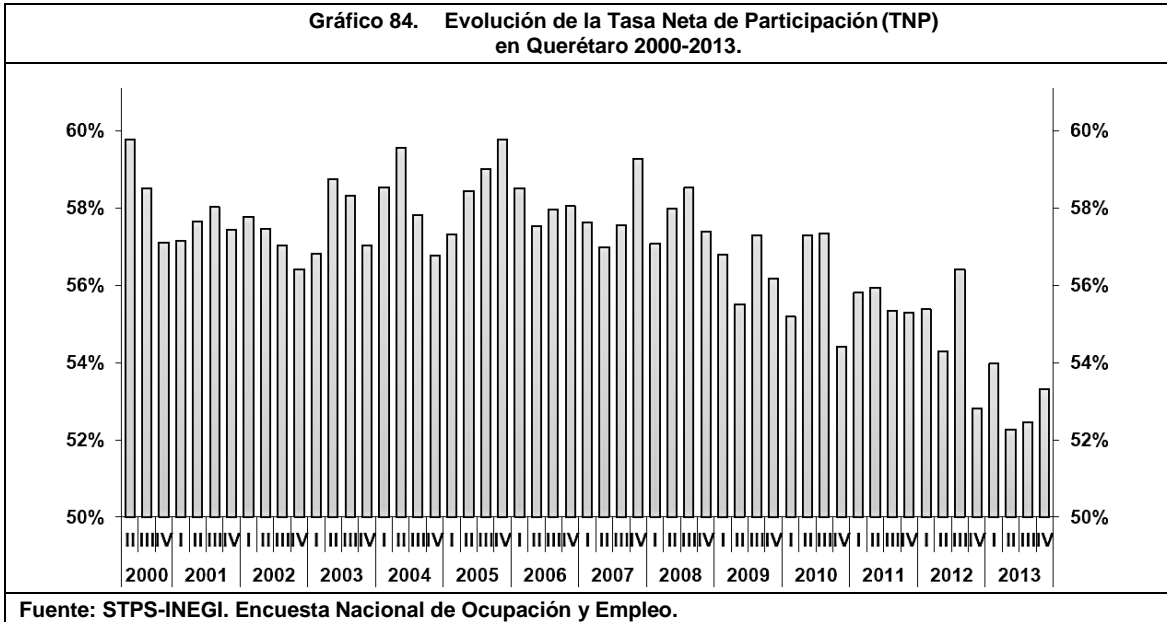
Fuente: STPS-INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

Gráfico 83. Distribución económica de la población Querétaro.

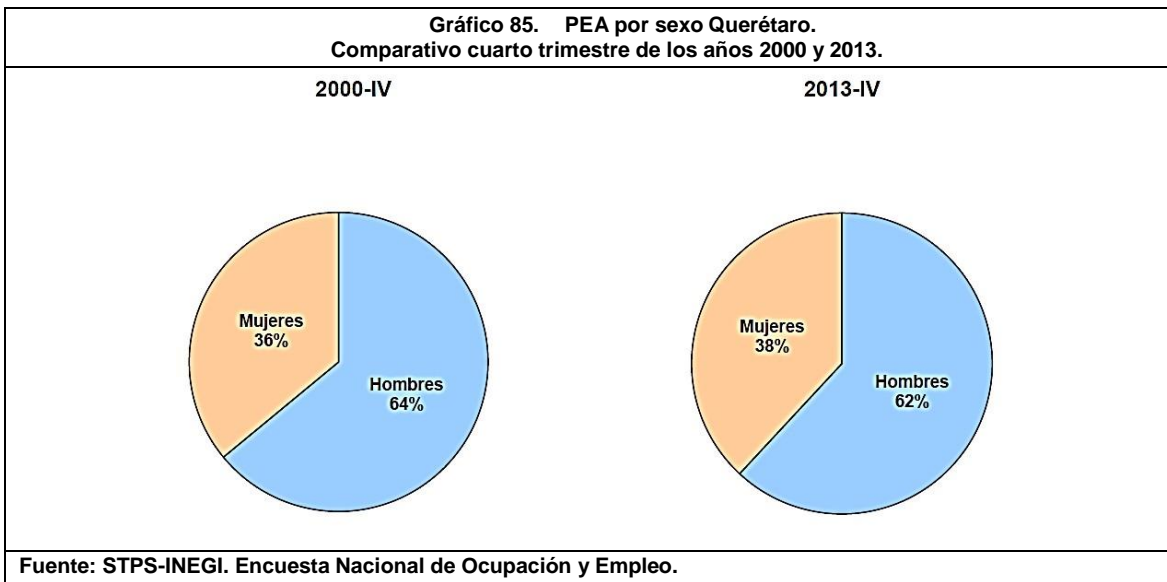


Fuente: STPS-INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

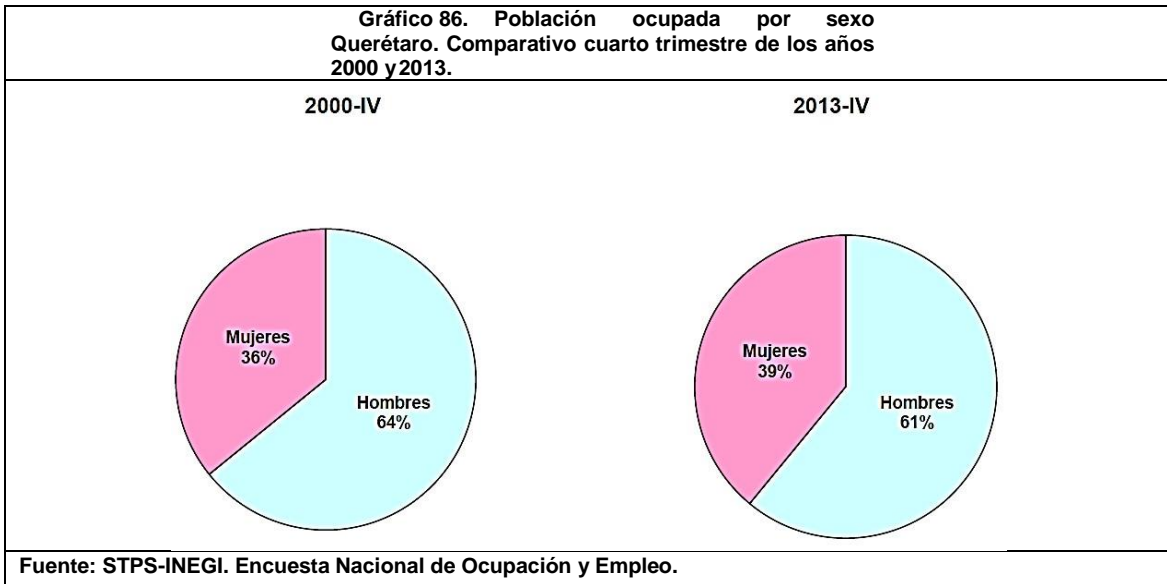
La Tasa Neta de Participación tiene una tendencia decreciente en el estado en el periodo 2000 a 2013, de 59% a 53.3%.



La Población Económicamente Activa (PEA) del estado es de 766 mil 89 personas. La PEA estatal representa 1.5% de la PEA nacional.



717 mil 577 personas se encuentran en la categoría de ocupado, es decir, 93.7% de ocupación de la PEA.



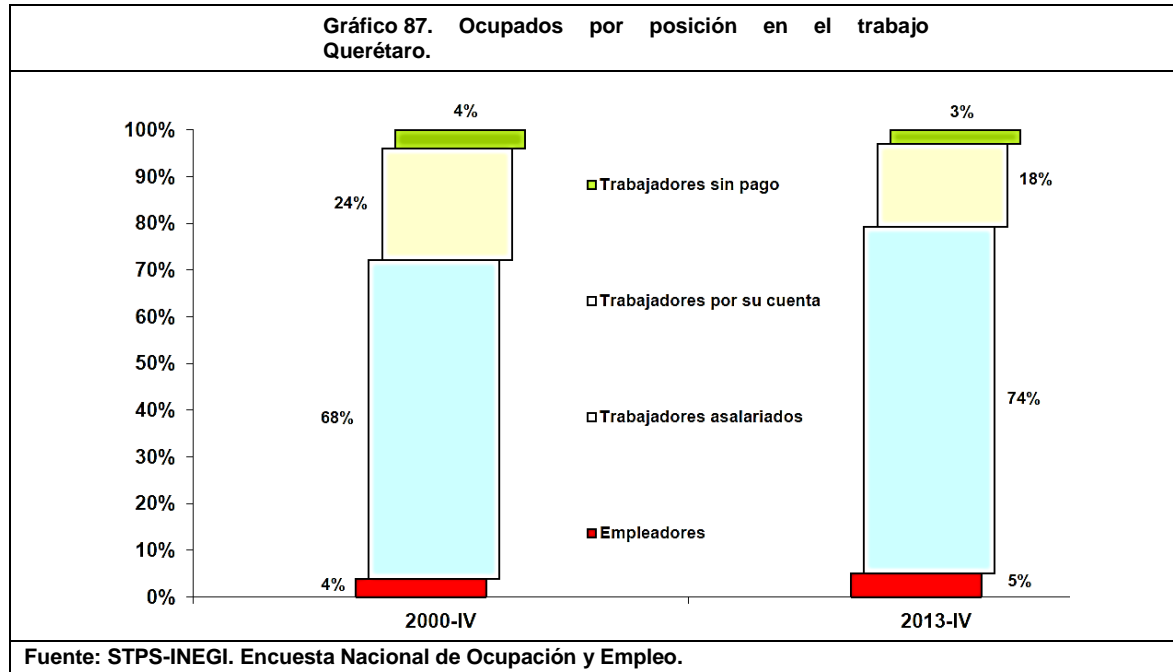
Del total de ocupados, 118 mil 928 son asalariados (74%), mientras que 328 mil 889 son trabajadores por cuenta propia (18%).

39 mil 47 son empleadores (5%) y 14 mil 347 se encuentran sin pago u otra característica laboral (3%).

Tabla 32. Ocupados por posición en el trabajo Querétaro.

	Querétaro		
	Total (B)	Hombres (%)	Mujeres (%)
Ocupados por posición en el trabajo	717,577	61.0	39.0
Empleadores	39,047	64.1	35.9
Trabajadores asalariados	37,380	27.8	72.2
Trabajadores por su cuenta	118,428	46.2	53.8
Trabajadores sin pago	328,889	69.3	30.7
Otros trabajadores	50,702	65.1	34.9
	14,347	78.8	21.2
	128,784	58.4	41.6

Fuente: STPS-INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.



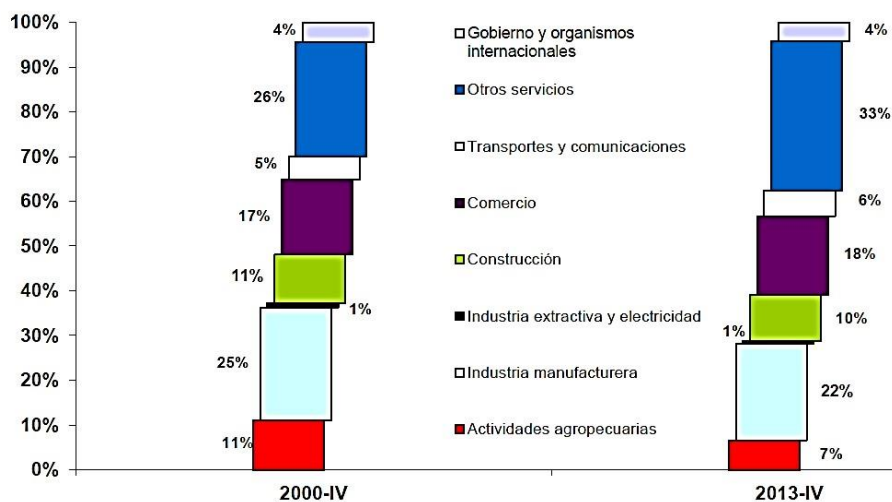
Los ocupados en el estado se concentran en la industria manufacturera (22%), comercio (18%) y construcción (10%).

Tabla 33. Ocupados por rama de actividad económica Querétaro.

Concepto	Nacional			Querétaro			Participación B/A (%)
	Total (A)	Hombres (%)	Mujeres (%)	Total (B)	Hombres (%)	Mujeres (%)	
Ocupados por rama de actividad económica	50,243,493	61.6	38.4	717,577	61.0	39.0	1.4
Actividades agropecuarias	6,979,357	88.2	11.8	47,191	88.6	11.4	0.7
Industria Manufacturera	7,952,494	62.9	37.1	154,885	65.5	34.5	1.9
Industria Extractiva y Electricidad	442,154	83.8	16.2	4,617	76.1	23.9	1.0
Construcción	3,656,367	97.0	3.0	73,588	95.9	4.1	2.0
Comercio	9,881,916	48.3	51.7	125,908	50.5	49.5	1.3
Transportes y comunicaciones	2,465,670	88.8	11.2	41,324	85.8	14.2	1.7
Otros servicios	16,195,272	44.8	55.2	239,830	42.4	57.6	1.5
Gobierno y organismos internacionales	2,383,118	62.0	38.0	29,615	64.0	36.0	1.2
No especificado	287,145	67.5	32.5	619	78.8	21.2	0.2

Fuente: STPS-INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

Gráfico 88. Ocupados por rama de actividad económica Querétaro.



Fuente: STPS-INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

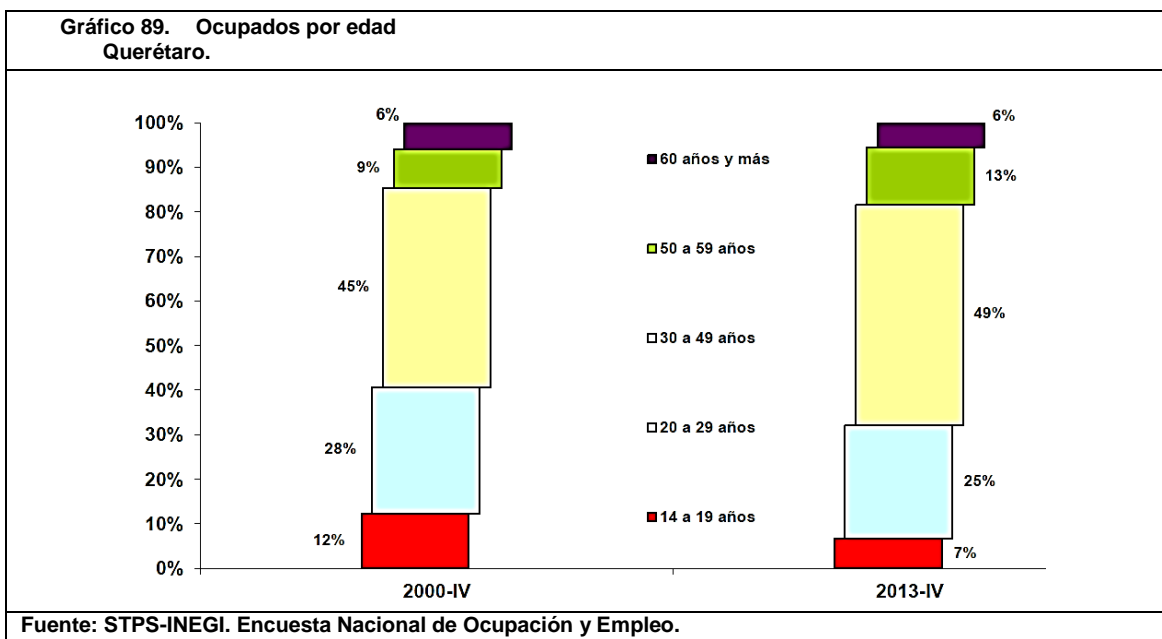
En cuanto a ocupación según nivel de instrucción, prevalecen con nivel de secundaria y media superior (51.78%), primaria (25.08%), superior (20.51%) y sin instrucción (2.58%).

Querétaro. Tabla 34. Ocupados por nivel de educación

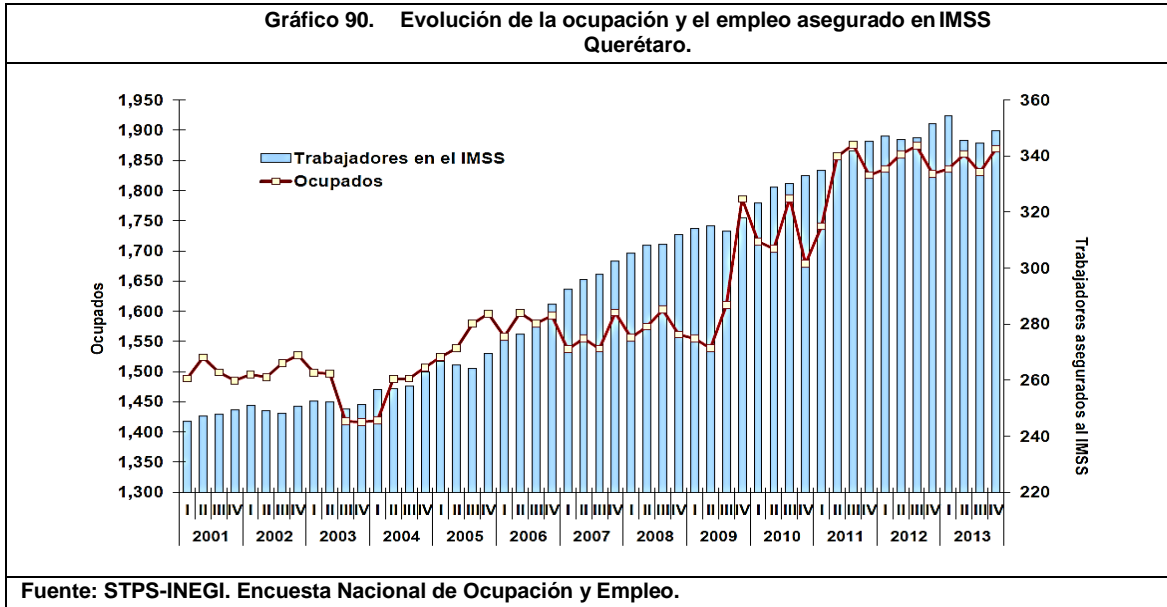
Concepto	Nacional			Querétaro			Participación B/A (%)
	Total (A)	Hombres (%)	Mujeres (%)	Total (B)	Hombres (%)	Mujeres (%)	
Ocupados por nivel de educación	50,243,493	61.6	38.4	717,577	61.0	39.0	1.4
Sin instrucción	2,158,576	62.0	38.0	18,529	60.5	39.5	0.9
Primaria	14,865,947	65.5	34.5	180,020	64.5	35.5	1.2
Secundaria y media superior	23,901,246	61.3	38.7	371,616	60.7	39.3	1.6
Superior	9,295,191	56.3	43.7	147,208	57.5	42.5	1.6
No especificado	22,533	62.4	37.6	204	0.0	100.0	0.9

Fuente: STPS-INEGI. Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo.

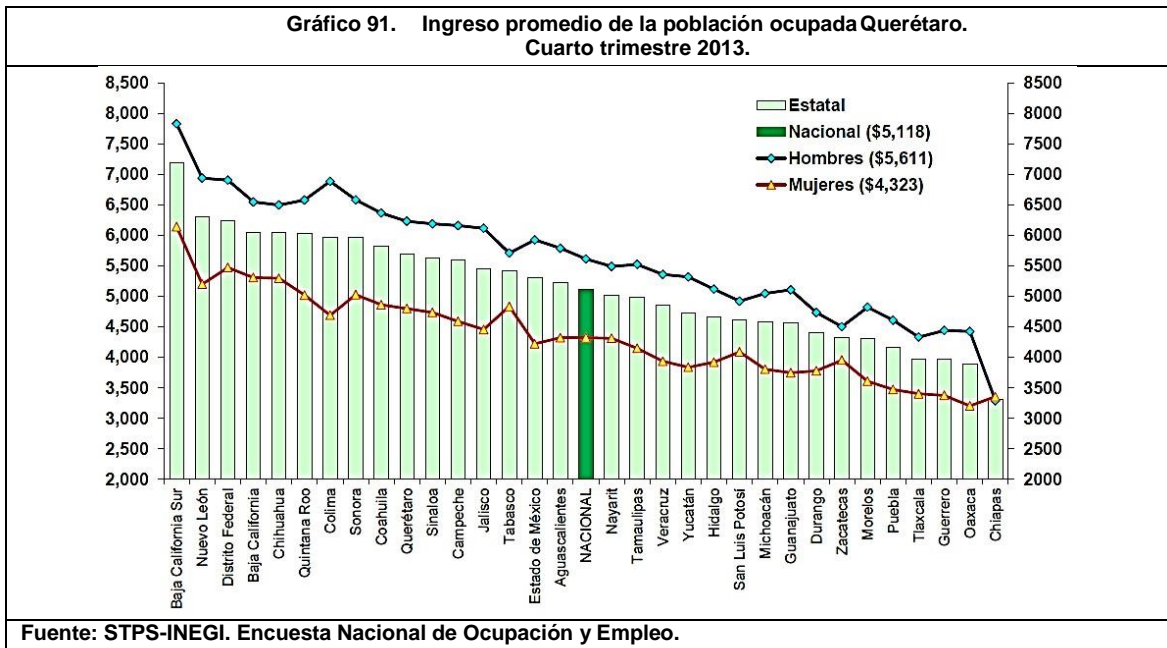
El grupo de edad con mayor nivel de ocupación es el de 30 a 49 años (49%), seguido del grupo de 20 a 29 años (25%) y 50 a 59 (13%).



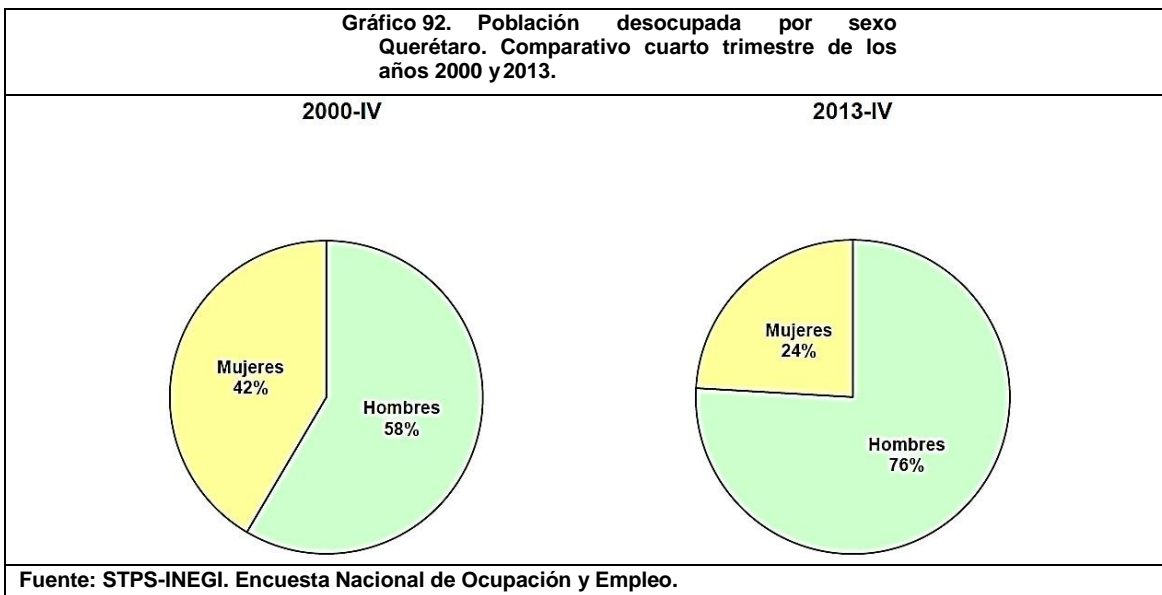
En enero de 2014 en Querétaro se tenían registrados ante el IMSS un total de 425 mil 30 trabajadores, lo que representa 80.1% de los ocupados asalariados del estado y 2.56% de los 16 millones 547 mil 40 trabajadores registrados en el país.



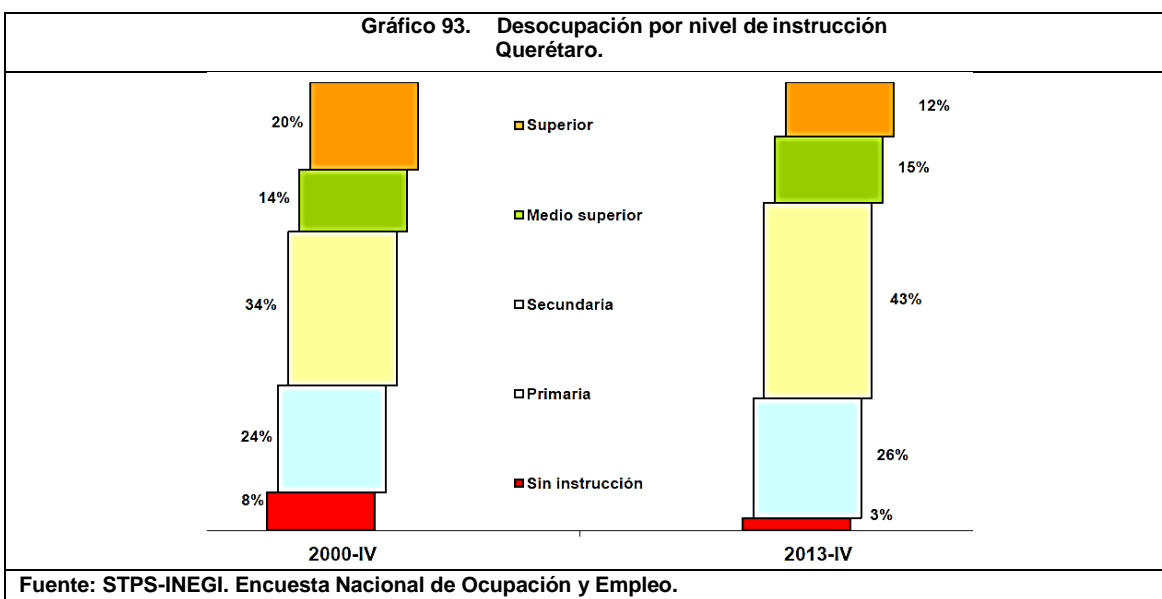
El ingreso promedio en Querétaro es de 5 mil 700 pesos mensuales.



Por otra parte, 48 mil 512 se encuentran en desocupación, lo que representa una Tasa de Desocupación (TD) estatal de 6.3%; por encima de la TD nacional que es 4.6%.²³

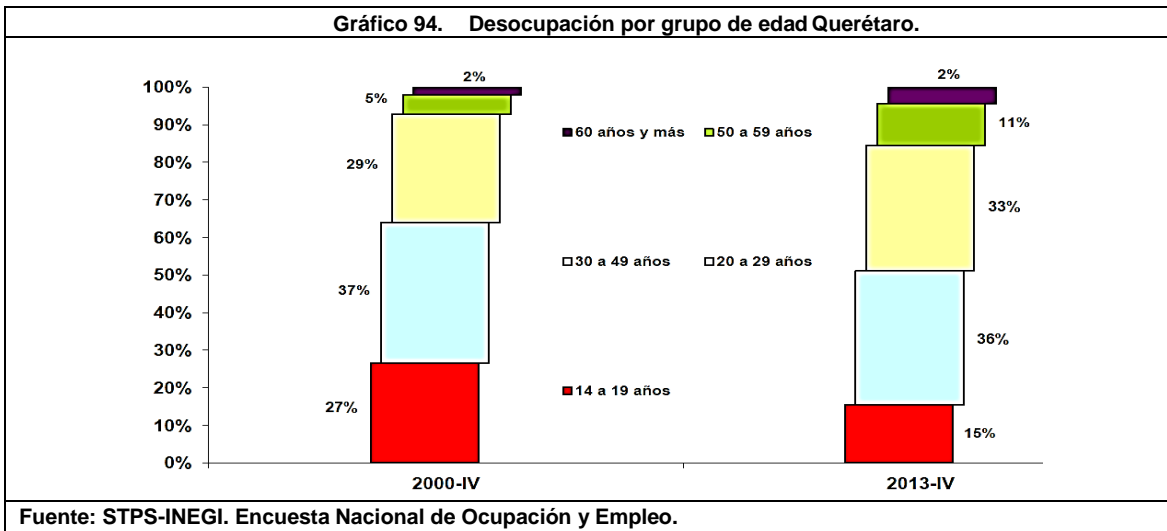


Los desocupados por nivel de instrucción prevalecen quienes estudiaron secundaria (43%), primaria (26%), medio superior (15%), superior (12%) y sin instrucción (3%).

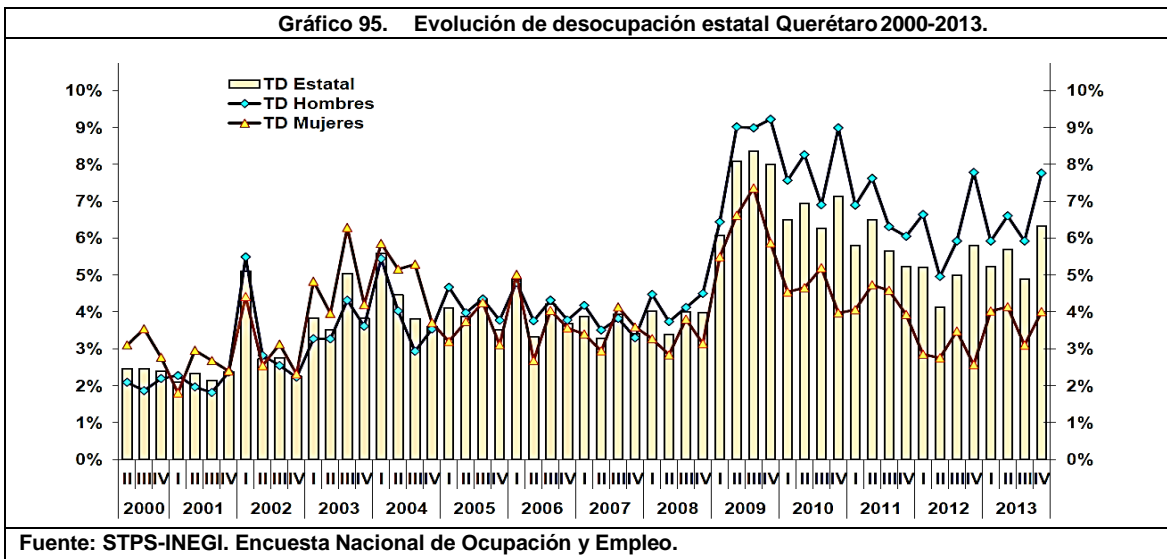


²³ Dirección General de Investigación y Estadísticas del Trabajo de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. *Información Laboral Querétaro*. México: STPS, febrero 2014.

Por grupo de edad, la desocupación prevalece entre las personas de 20 a 29 años, quienes representan 36% de los desocupados; seguido del grupo de 30 a 49 años, 33%; 14 a 19 años, 15%; de 50 a 59, 11%; y de 60 y más (2%). En el comparativo de 2000 a 2013 el grupo que más creció en desocupación fue de las personas entre 50 y 59 años, con un incremento de 6%; le sigue el grupo de 20 a 29 años con un incremento de 4%. Por el contrario, el grupo que más redujo su TD fue de 14 a 19 años en 12%, y de 20 a 29 años, que bajó 1%; 60 años y más permaneció igual.



La Tasa de Desocupación (TD) general ha evolucionado a la alza en el estado de Querétaro, pasando de 2.5% en el año 2000 a 6.3% en 2013.



1.8 Michoacán en el panorama socioeconómico e indicadores laborales.

Michoacán se encuentra con una tasa de desocupación por debajo de la media nacional y de los estados de referencia.

La TNP es de 59.6%, igual al nivel promedio nacional, por encima de Aguascalientes, estado de México y Querétaro y por debajo de Guanajuato y Jalisco.

Las 5 actividades económicas que producen mayor valor en Michoacán son comercio; servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles; industrias manufactureras; agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza; y servicios educativos.

El perfil económico nacional y en particular los estados de Aguascalientes, México, Guanajuato y Querétaro tienen como actividad económica principal la industria manufacturera; Jalisco, igual que Michoacán, la actividad de comercio.

La actividad con mayor número de ocupados en Michoacán es la agropecuaria (24.78%), destacando que es el único en el comparativo estatal con este comportamiento; le sigue el comercio (19.66%) y manufactura (14%).

La actividad con mayor número de ocupados en el perfil nacional, estado de México, Guanajuato, y Jalisco es el comercio; Aguascalientes y Querétaro, manufactura.

La ocupación según nivel de instrucción en Michoacán prevalece quienes tienen el nivel de primaria (42.06%), seguidos de secundaria y media superior (36.98%), superior (14%) y sin instrucción (6.94%). La entidad es la única en el comparativo que presenta el nivel de primaria con mayor número de ocupados, el resto de las entidades y en el promedio nacional prevalece el nivel de secundaria y media superior.

La desocupación según nivel de instrucción en Michoacán prevalece primaria (40%), seguido de secundaria (24%), superior (20%), medio superior (11%) y sin instrucción (6%).

En todas las entidades y en el promedio nacional el nivel de medio superior presenta un menor porcentaje de desocupación, siendo el nivel más funcional a la economía actual.

En el promedio nacional, el porcentaje del total de desocupados con nivel superior es de 22% y aquellos desocupados con primaria es de 23%. Esto indica que en el país el nivel superior encuentra dificultad para insertarse en el medio laboral a tal grado que es similar al porcentaje de quienes tienen dificultad para encontrar empleo por tener un nivel educativo de primaria.

El grupo clasificado por edad con mayor ocupación en todas las entidades es el de 30 a 49 años.

En sentido inverso, el grupo de 20 a 29 años es en el promedio nacional, en Aguascalientes, Jalisco, Michoacán y Querétaro el grupo número 1 en desocupación; y en el estado de México y Guanajuato es el número 2 con una corta diferencia en relación al primer lugar.

En Michoacán el grupo de 20 a 29 años es el segundo con mayor ocupación y representa 24% de los ocupados; en el mismo nivel que el indicador nacional y que el estado de México y por debajo del porcentaje de ocupación que en Aguascalientes, Guanajuato, Jalisco y Querétaro.

El nivel de ingreso promedio en México es 5 mil 118 pesos mensuales; Michoacán está por debajo del nivel de ingreso nacional y junto con Guanajuato son los más bajos del comparativo con 4 mil 500; por su parte, Querétaro es el más alto con 5 mil 700; Jalisco, 5 mil 400; estado de México, 5 mil 350 y Aguascalientes, 5 mil 250.

Tabla 35. Panorama socioeconómico e indicadores laborales.

	Nacional	Aguascalientes	Estado de México	Guanajuato	Jalisco	Michoacán	Querétaro	Oferta académica ITM
PT	118,896,009	1,259,089	16,460,921	5,738,720	7,776,722	4,542,882	1,955,501	
TNP (%)	59.6	58.9	59.2	61.2	61.5	59.6	53.3	
TD (%)	4.6	5.9	5.0	5.2	5.1	4.3	6.3	
Ingreso mensual prom (M.N.)	5,118	5,250	5,350	4,500	5,400	4,500	5,700	
5 actividades principales por valor de producción.	31-33, industrias manufactureras; 43 y 46, comercio; 53, servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles; 23, construcción; 21, minería;	31-33, industrias manufactureras; 43 y 46, comercio; 23, construcción; 53, servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles; 93, actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales	31-33, industrias manufactureras; 53, servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles; 43 y 46, comercio; 23, construcción; 48-49, transportes, correos y almacenamiento	31-33, industrias manufactureras; 43 y 46, comercio; 53, servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles; 23, construcción; 48-49, transportes, correos y almacenamiento	43 y 46, comercio; 31-33, industrias manufactureras; 53, servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles; 23, construcción; 11, agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	43 y 46, comercio; 53, servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles; 31-33, industrias manufactureras; 11, agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza; 61, servicios educativos	31-33, industrias manufactureras; 43 y 46, comercio; 23, construcción; 53, servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles; 48-49, transportes, correos y almacenamiento	Contador Público. Lic. en Administración. Ingeniería en Gestión Empresarial. Ingeniería Bioquímica. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Electrónica. Ingeniería Industrial. Ingeniería en Materiales. Ingeniería Mecánica. Ingeniería en Sistemas Computacionales. Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Ingeniería Informática Licenciatura en Administración
Ocupados por actividad.	Comercio (20%), manufactura (16%) y actividades agropecuarias (14%).	Manufactureras (22%); comercio (19%) y construcción (6%).	Comercio (22%), manufactura (18%) y construcción (9%).	Comercio (20%) y actividades agropecuarias (13%).	Comercio (22%), industrias manufactureras (19%) y actividades agropecuarias (9%).	Agropecuarias (24.78%), comercio (19.66%) y manufactura (14%).	Manufacturera (22%), comercio (18%) y construcción (10%).	
Ocupados según nivel de instrucción.	Secundaria y media superior (47.57%), primaria (29.58%), superior (18.5%) y sin instrucción (4.35%).	Secundaria y media superior (52.32%), primaria (25.03%), superior (21%) y sin instrucción (1.68%).	Secundaria y media superior (53.52%), primaria (26.68%), superior (17.11%) y sin instrucción (2.65%).	Secundaria y media superior (46.18%), primaria (36.24%), superior (12.5%) y sin instrucción (5.05%).	Secundaria y media superior (46.8%), primaria (29.97%), superior (20.6%) y sin instrucción (2.62%).	Primaria (42.06%), seguidos de secundaria y media superior (36.98%), superior (14%) y sin instrucción (6.94%).	Secundaria y media superior (51.78%), primaria (25.08%), superior (20.51%) y sin instrucción (2.58%).	Maestrías. Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica Maestría en Ingeniería Industrial Maestría en Ciencias en Metalurgia Maestría en Ingeniería Mecánica Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica Doctorado. Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica
Ocupación por grupo de edad.	30 a 49 (46%), 20 a 29 (24%) y 50 a 59 (14%).	30 a 49 años (47%), 20 a 29 (26%) y 50 a 59 (13%).	30 a 49 (43%), 20 a 29 años (24%).	30 a 49 (43%), 20 a 29 años (27%) y de 50 a 59 (12%).	30 a 49 (45%), 20 a 29 años (25%) y 50 a 59 (13%).	30 a 49 años (43%), 20 a 29 (24%) y 50 a 59 (14%).	30 a 49 (49%), 20 a 29 (25%) y 50 a 59 (13%).	
Ocupados por posición en el trabajo.	5% empleadores, 67% asalariados, 22% trabajadores por cuenta propia, 6% sin pago u otra característica	5% empleadores, 77% asalariados, 15% trabajadores por cuenta propia, 4% sin pago u otra característica laboral.	3% empleadores, 72% asalariados, 20% trabajador por cuenta propia, 5% sin pago u otra característica laboral.	5% empleadores, 69% asalariados, 20% trabajadores por cuenta propia, 6% sin pago u otra característica laboral.	6% empleadores, 71% asalariados, 18% trabajadores por cuenta propia, 4% sin pago u otra característica laboral.	6% empleadores, 60% asalariado, 25% trabajadores por cuenta propia, 9% sin pago u otra característica laboral.	5% empleadores, 74% asalariados, 18% trabajadores por cuenta propia, 3% sin pago u otra característica laboral.	
Desocupados según nivel de instrucción.	Secundaria (36%), primaria (23%), superior (22%), medio superior (17%) y sin instrucción (2%).	Secundaria (41%), seguido de primaria (25%), superior (18%), medio superior (14%) y sin instrucción (1%).	Secundaria (36%), superior (24%), medio superior (21%), primaria (18%) y sin instrucción (1%).	Primaria (38%), secundaria (35%), superior (14%), medio superior (11%) y sin instrucción (2%).	Secundaria (34%), primaria (27%), superior (21%), medio superior (17%) y sin instrucción (0%).	Primaria (40%), secundaria (24%), superior (20%), medio superior (11%) y sin instrucción (6%).	Secundaria (43%), primaria (26%), medio superior (15%), superior (12%) y sin instrucción (3%).	
Desocupados por grupo de edad.	20 a 29 (38%), 30 a 49 (35%), 14 a 19 (15%), 50 a 59 (8%), 60 y	20 a 29 (42%), 30 a 49 (26%), 14 a 19 (19%), 50 a 59 (9%)	30 a 39 (42%), 20 a 29 (34%), 14 a 19 (9%), 50 a 59 (10%), 60 y más (2%).	30 a 49 años (35%), 20 a 29 (33%); 14 a 19 (24%);	20 a 29, 39%; 30 a 39, 33%; 14 a 19, 20%; de 50 a 59, 6%; y de 60 y más,	20 a 29 (35%), 30 a 49 años (30%), 14 a 19 (19%), 50 a 59 (11%), 60 y	20 a 29 (36%), 30 a 49 (33%), 14 a 19 (15%), 50 a 59 (11%), 60 y más (2%)	

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI y STPS.

Capítulo II

Oferta y demanda educativa del Instituto Tecnológico de Morelia y del estado de Michoacán.

2.1 Oferta educativa en Michoacán Nivel Superior.

En el estado de Michoacán de Ocampo se ofertan los niveles educativos de Técnico Superior Universitario (TSU); Licenciatura en Educación Normal y Licenciatura Universitaria y Tecnológica.²⁴

En el nivel Licenciatura Universitaria y Tecnológica existen 78 instituciones educativas, públicas y privadas, con 550 programas²⁵ de estudios escolarizados, mixtos y no escolarizados registrados ante la Secretaría de Educación Pública (SEP).²⁶

Las áreas de formación predominantes, de acuerdo con la Clasificación Mexicana de Programas de Estudio por Campos de Formación Académica, son Ciencias Sociales Administrativas y Derecho con 242 programas registrados; Ingeniería, Manufacturas y Construcción, 144; Educación, 47; Artes y humanidades, 44; Ciencias naturales exactas y de la computación, 36; Agronomía y veterinaria, 18; Salud, 17; y Servicios, 2.

²⁴ Véase Anexo 1.Mapeo de oferta educativa en Michoacán de Técnico Superior Universitario (TSU); Anexo 2.Mapeo de oferta educativa en Michoacán de Licenciatura Universitaria y Tecnológica; Anexo 3.Mapeo de oferta educativa en Michoacán nivel Licenciatura en Educación Normal.

²⁵ Cada uno de los programas de la base de datos consultada puede estar nombrado más de una vez, siendo contado para efectos del presente diagnóstico como programa registrado ante la SEP.

²⁶Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública (SEP).

2.2 Oferta educativa del Instituto Tecnológico de Morelia Nivel Superior.

El Instituto Tecnológico de Morelia (ITM) oferta todos sus programas de nivel superior en el área de Licenciatura Universitaria y Tecnológica. Ofrece 11 programas escolarizados y 2 no escolarizados, lo que representa 2.36% de la oferta total estatal del nivel.

En el área de Ciencias Sociales Administrativas y Derecho representa 1.65% de la oferta total estatal registrada. El ITM ofrece 2 programas escolarizados, Ingeniería en Gestión Empresarial y Licenciatura en Administración; y 2 programas no escolarizados, Contador Público y Licenciatura en Administración.

En el área de Ingeniería, Manufacturas y Construcción ofrece 8 programas educativos; Ingeniería Bioquímica, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería en Materiales, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones, Ingeniería Industrial e Ingeniería Mecánica. Representa 5.55% de la oferta total.

En el área de Ciencias Naturales Exactas y de la Computación el ITM ofrece el programa de Ingeniería Informática. Representa 2.77% de la oferta total del estado en el área.

Tabla 36. Oferta educativa del ITM.

Área.	Carreras.
Ciencias Sociales Administrativas y Derecho.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingeniería en Gestión Empresarial. 2. Licenciatura en Administración, escolarizada. 3. Licenciatura en Administración, no escolarizada. 4. Contador Público, no escolarizada.
Ingeniería, Manufacturas y Construcción.	<ol style="list-style-type: none"> 5. Ingeniería Bioquímica. 6. Ingeniería Eléctrica. 7. Ingeniería Electrónica. 8. Ingeniería en Materiales. 9. Ingeniería en Sistemas Computacionales. 10. Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones. 11. Ingeniería Industrial. 12. Ingeniería Mecánica.
Ciencias Naturales Exactas y de la Computación.	<ol style="list-style-type: none"> 13. Ingeniería Informática

Elaboración propia con datos de la página oficial del Instituto Tecnológico de Morelia.

2.3 La oferta educativa del Instituto Tecnológico de Morelia en relación a las carreras de nivel superior con mayor oferta en Michoacán.

En el nivel superior de Licenciatura Universitaria y Tecnológica, la carrera con mayor oferta en Michoacán es Administración, seguida en orden descendente por Licenciatura en Derecho; Sistemas Computacionales; Ingeniería Industrial; Contaduría Pública; Mercadotecnia; Contabilidad y Comercio Internacional.

Tabla 37. Listado de las 10 carreras con mayor oferta en el estado de Michoacán.

Tabla 37. Listado de las 10 carreras con mayor oferta en el estado de Michoacán.	
	Licenciatura Tecnológica y Universitaria.
1. Licenciatura en Administración.	Contador Público.
2. Licenciatura en Derecho.	Lic. en Administración.
3. Sistemas Computacionales.	Ingeniería en Gestión Empresarial.
4. Ingeniería Industrial.	Ingeniería Bioquímica.
5. Contaduría Pública.	Ingeniería Eléctrica.
6. Mercadotecnia.	Ingeniería Electrónica.
7. Psicología.	Ingeniería Industrial.
8. Informática.	Ingeniería en Materiales.
9. Contabilidad.	Ingeniería Mecánica.
10. Comercio Internacional.	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
	Ingeniería Informática.

Elaboración propia con datos de la ANUIES.

El ITM oferta 5 de las 10 carreras con mayor oferta en el estado: Licenciatura en Administración, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Contador Público, Ingeniería Industrial e Ingeniería Informática.

2.4 Comparativo de la oferta del Instituto Tecnológico de Morelia con el resto de los centros educativos en Michoacán.

En el área de Ciencias Sociales Administrativas y Derecho:

Ingeniería en Gestión Empresarial.

El programa de Ingeniería en Gestión Empresarial tiene 11 programas homólogos en el estado escolarizados; 1 no escolarizado; y 0 mixto.

	Localidad	Régimen	Nombre de la Institución	Modalidad	Carrera
1.	Apatzingán de la Constitución	Públicas	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Apatzingán.	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
2.	Cherán	Públicas	Instituto Tecnológico Superior P'urépecha	Escolar	Licenciatura en Gestión Empresarial
3.	Ciudad Hidalgo	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
4.	Ciudad Lázaro Cárdenas	Públicas	Instituto Tecnológico Lázaro Cárdenas	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
5.	Heroica Zitácuaro	Públicas	Instituto Tecnológico Zitácuaro	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
6.	Huetamo de Núñez	Públicas	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Huetamo	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
7.	Jiquilpan de Juárez	Públicas	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
8.	La Piedad de Cabadas	Públicas	Instituto Tecnológico La Piedad	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
9.	Los Reyes de Salgado	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de los	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
10.	Morelia	Públicas	Instituto Tecnológico de Morelia	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
11.	Morelia	Particulares	Universidad Vasco de Quiroga	No Escolar	Licenciatura en Gestión Empresarial
12.	Zamora de Hidalgo	Públicas	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Zamora	Escolar	Licenciatura en Ingeniería en Gestión Empresarial
13.	Zurumútaro (Tzurumutaro)	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro, Michoacán	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

Licenciatura en Administración.

Los programas homólogos registrados de Licenciatura en Administración son 39 escolarizados; 10 mixtos y 2 no escolarizados.

Tabla 39. Mapeo del programa de Licenciatura en Administración en el estado de Michoacán.

	Localidad	Régimen	Nombre de la Institución	Modalidad	Carrera
1.	Cherán	Públicas	Instituto Tecnológico Superior Purépecha	Escolar	Licenciatura en Administración
2.	Ciudad Lázaro Cárdenas	Públicas	Instituto Tecnológico Lázaro Cárdenas	Escolar	Licenciatura en Administración
3.	Ciudad Lázaro Cárdenas	Públicas	Instituto Tecnológico Lázaro Cárdenas	No Escolar	Licenciatura en Administración
4.	Heroica Zitácuaro	Públicas	Instituto Tecnológico Zitácuaro	Escolar	Licenciatura en Administración
5.	Heroica Zitácuaro	Públicas	Instituto Tecnológico Zitácuaro	Escolar	Licenciatura en Administración
6.	Heroica Zitácuaro	Particulares	Universidad Michoacana del Oriente	Mixto	Licenciatura en Administración
7.	Jiquilpan de Juárez	Públicas	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	Escolar	Licenciatura en Administración
8.	Jiquilpan de Juárez	Públicas	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	Escolar	Licenciatura en Administración
9.	La Piedad de Cabadas	Públicas	Instituto Tecnológico La Piedad	Escolar	Ingeniería en Administración
10.	La Piedad de Cabadas	Públicas	Instituto Tecnológico La Piedad	Escolar	Licenciatura en Administración
11.	La Piedad de Cabadas	Particulares	Universidad del Valle de Atemajac Plantel La Piedad	Escolar	Licenciatura en Administración en de Empresas
12.	La Piedad de Cabadas	Particulares	Universidad del Valle de Atemajac Plantel La Piedad	Mixto	Licenciatura en Administración en de Empresas
13.	Los Reyes de Salgado	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de los Reyes de Salgado	Escolar	Licenciatura en Administración
14.	Maravatío de Ocampo	Particulares	Universidad Contemporánea de las Américas	Escolar	Licenciatura en Administración
15.	Maravatío de Ocampo	Particulares	Universidad Contemporánea de las Américas	Mixto	Licenciatura en Administración
16.	Maravatío de Ocampo	Particulares	Universidad Contemporánea de las Américas	Escolar	Licenciatura en Administración
17.	Morelia	Particulares	Instituto Juana Inés de la Cruz	Escolar	Licenciatura en Administración en de Empresas
18.	Morelia	Particulares	Instituto Fray Antonio de Lisboa	Escolar	Licenciatura en Administración
19.	Morelia	Particulares	Instituto Monter	Escolar	Licenciatura en Administración en de Empresas
20.	Morelia	Públicas	Instituto Tecnológico del Valle de Morelia	Escolar	Licenciatura en Administración
21.	Morelia	Públicas	Instituto Tecnológico del Valle de Morelia	Escolar	Licenciatura en Administración
22.	Morelia	Públicas	Instituto Tecnológico de Morelia	Escolar	Licenciatura en Administración
23.	Morelia	Públicas	Instituto Tecnológico de Morelia	No Escolar	Licenciatura en Administración
24.	Morelia	Particulares	Instituto Universitario Puebla Extensión Morelia	Mixto	Licenciatura en Administración
25.	Morelia	Particulares	Universidad de Morelia	Escolar	Licenciatura en Administración

26.	Morelia	Particulares	Universidad Internacional Jefferson	Escolar	Licenciatura en Administración y Comercio Internacional
27.	Morelia	Particulares	Universidad Latina de América	Escolar	Licenciatura en de Administración Empresas
28.	Morelia	Particulares	Universidad Latina de América	Mixto	Licenciatura en de Administración Empresas
29.	Morelia	Particulares	Universidad Mexicana de Educación a Distancia	No Escolar	Licenciatura en Administración
30.	Morelia	Públicas	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Escolar	Licenciatura en Administración
31.	Morelia	Particulares	Universidad Vasco de Quiroga	Escolar	Licenciatura en Administración
32.	Morelia	Particulares	Itesm Campus Morelia	Escolar	Licenciatura en Administración Financiera
33.	Morelia	Particulares	Itesm Campus Morelia	Escolar	Licenciatura en Administración y de Negocios
34.	Puruándiro	Particulares	Universidad Monter, Campus Puruándiro	Escolar	Licenciatura en de Administración Empresas
35.	Sahuayo de Morelos	Particulares	Centro de Estudios Univer Sahuayo	Escolar	Licenciatura en de Administración Empresas
36.	San Francisco de los Reyes	Particulares	Centro de Estudios Superiores Ignacio López Rayón	Escolar	Licenciatura en de Administración Empresas
37.	San José Tasajeras	Particulares	Universidad Contemporánea de las América	Mixto	Licenciatura en Administración
38.	San Miguel Curinhuato	Particulares	Centro de Estudios Superiores del Oriente de Michoacán	Mixto	Licenciatura en de Administración Empresas
39.	Tacámbaro de Cadatlan	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de	Escolar	Ingeniería en Administración
40.	Tarímbaro	Particulares	Escuela de Ciencias de la Educación de la Universidad La Salle	Escolar	Licenciatura en Administración: Finanzas
41.	Uruapan	Públicas	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Uruapan	Escolar	Ingeniería en Administración
42.	Uruapan	Públicas	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Uruapan	Escolar	Licenciatura en Administración
43.	Uruapan	Particulares	Universidad del Valle de Atemajac Plantel Uruapan	Mixto	Licenciatura en de Administración Empresas
44.	Uruapan	Particulares	Universidad Don Vasco, A.C.	Escolar	Licenciatura en de Administración Empresas
45.	Uruapan	Particulares	Universidad Interamericana Para el Desarrollo Campus Uruapan	Escolar	Licenciatura en de Administración Empresas
46.	Uruapan	Particulares	Universidad Interamericana Para el Desarrollo Campus Uruapan	Mixto	Licenciatura en de Administración Empresas
47.	Zacapu	Particulares	Centro Universitario del Valle de Zacapu	Escolar	Licenciatura en Administración
48.	Zacapu	Particulares	Instituto Superior del Centro	Escolar	Licenciatura en Administración
49.	Zacapu	Particulares	Instituto Superior del Centro	Escolar	Licenciatura en Administración
50.	Zamora de Hidalgo	Particulares	Universidad del Valle de Atemajac Plantel Zamora	Escolar	Licenciatura en de Administración Empresas
51.	Zamora de Hidalgo	Particulares	Universidad del Valle de Atemajac Plantel Zamora	Mixto	Licenciatura en de Administración Empresas
52.	Zurumutaro (Tzurumutaro)	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro, Michoacán	Escolar	Ingeniería en Administración
53.	Zurumutaro (Tzurumutaro)	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro, Michoacán	Escolar	Licenciatura en Administración

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

Contador Público.

Los programas homólogos registrados del programa de Contador Público son 16 escolarizados; 4 mixtos y 1 no escolarizado.

	Localidad	Régimen	Nombre de la Institución	Modalidad	Carrera
1.	Apatzingán de la Constitución	Públicas	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Apatzingán	Escolar	Contador Público
2.	Ciudad Hidalgo	Particulares	Universidad Vasco de Quiroga	Escolar	Contador Público
3.	Ciudad Lázaro Cárdenas	Públicas	Instituto Tecnológico Lázaro Cárdenas	Escolar	Contador Público
4.	Heroica Zitácuaro	Públicas	Instituto Tecnológico Zitácuaro	Escolar	Contador Público
5.	Jiquilpan de Juárez	Públicas	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	Escolar	Contador Público
6.	La Piedad de Cabadas	Particulares	Universidad del Valle de Atemajac Plantel La Piedad	Escolar	Contador Público
7.	La Piedad de Cabadas	Particulares	Universidad del Valle de Atemajac Plantel La Piedad	Mixto	Licenciatura en Contaduría Pública
8.	Maravatio de Ocampo	Particulares	Universidad Contemporánea de las Américas	Escolar	Licenciatura en Contaduría Pública
9.	Morelia	Particulares	Instituto Monter	Escolar	Licenciatura en Contaduría Pública y Finanzas
10.	Morelia	Públicas	Instituto Tecnológico de Morelia	No Escolar	Contador Público
11.	Morelia	Particulares	Universidad Latina de América	Escolar	Licenciatura en Contaduría Pública
12.	Morelia	Particulares	Universidad Mexicana de Educación a Distancia	No Escolar	Contador Público
13.	Morelia	Particulares	Universidad Vasco de Quiroga	Escolar	Contador Público
14.	Morelia	Particulares	Itesm Campus Morelia	Escolar	Licenciatura en Contaduría Pública y Finanzas
15.	San Francisco de los Reyes	Particulares	Centro de Estudios Superiores Ignacio López Rayón	Escolar	Licenciatura en Contaduría Pública
16.	San Miguel Curinhuato	Particulares	Centro de Estudios Superiores del Oriente de Michoacán	Mixto	Licenciatura en Contaduría Pública
17.	Uruapan	Particulares	Universidad del Valle de Atemajac Plantel Uruapan	Mixto	Licenciatura en Contaduría Pública
18.	Uruapan	Particulares	Universidad Don Vasco, A.C.	Escolar	Licenciatura en Contaduría Pública
19.	Zamora de Hidalgo	Particulares	Instituto de Estudios del Valle de Zamora	Escolar	Licenciatura en Contaduría Pública
20.	Zamora de Hidalgo	Públicas	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Zamora	Escolar	Contador Público
21.	Zamora de Hidalgo	Particulares	Universidad del Valle de Atemajac Plantel Zamora	Escolar	Licenciatura en Contaduría Pública
22.	Zamora de Hidalgo	Particulares	Universidad del Valle de Atemajac Plantel Zamora	Mixto	Licenciatura en Contaduría Pública

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

En el área de Ingeniería, Manufacturas y Construcción:

Ingeniería Bioquímica.

Los programas equivalentes registrados en el estado en Ingeniería Bioquímica son 7 escolarizados; 0, no escolarizado; y 0 mixto.

	Localidad	Régimen	Nombre de la Institución	Modalidad	Carrera
1.	Apatzingán de la Constitución	Pública	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Apatzingán	Escolar	Ingeniería Bioquímica
2.	Apatzingán de la Constitución	Pública	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Apatzingán	Escolar	Licenciatura en Ingeniería Bioquímica
3.	Jiquilpan de Juárez	Pública	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	Escolar	Ingeniería Bioquímica
4.	Jiquilpan de Juárez	Pública	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	Escolar	Ingeniería Bioquímica
5.	La Piedad de	Pública	Instituto Tecnológico La Piedad	Escolar	Ingeniería Bioquímica
6.	Morelia	Pública	Instituto Tecnológico de Morelia	Escolar	Ingeniería Bioquímica
7.	Ciudad Hidalgo	Pública	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo	Escolar	Ingeniería Bioquímica
8.	Ciudad Hidalgo	Pública	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo	Escolar	Ingeniería Bioquímica

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

Ingeniería Eléctrica.

Los programas equivalentes registrados en el estado en Ingeniería Eléctrica son 1 escolarizado; 0, no escolarizado; y 0 mixto.

	Localidad	Régimen	Nombre de la Institución	Modalidad	Carrera
1	Morelia	Pública	Instituto Tecnológico de Morelia	Escolar	Ingeniería Eléctrica
2	Morelia	Pública	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Escolar	Ingeniería Eléctrica.

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

Ingeniería Electrónica.

Los programas equivalentes registrados en el estado en Ingeniería Electrónica son 8 escolarizados; 0, no escolarizado; y 0 mixto.

Tabla 43. Mapeo del programa de Ingeniería Electrónica en el estado de Michoacán.

	Localidad	Régimen	Nombre de la Institución	Modalidad	Carrera
1.	Uruapan	Pública	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Uruapan	Escolar	Ingeniería Electrónica
2.	Uruapan	Pública	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Uruapan	Escolar	Ingeniería en Electrónica
3.	Zamora de Hidalgo	Pública	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Zamora	Escolar	Ingeniería en Electrónica
4.	Zamora de Hidalgo	Pública	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Zamora	Escolar	Licenciatura en Ingeniería en Electrónica
5.	La Piedad de Cabadas	Pública	Instituto Tecnológico La Piedad	Escolar	Ingeniería Electrónica
6.	La Piedad de Cabadas	Pública	Instituto Tecnológico La Piedad	Escolar	Ingeniería en Electrónica
7.	Ciudad Lázaro Cárdenas	Pública	Instituto Tecnológico Lázaro Cárdenas	Escolar	Ingeniería Electrónica
8.	Morelia	Pública	Instituto Tecnológico de Morelia	Escolar	Ingeniería Electrónica
9.	Morelia	Pública	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Escolar	Ingeniería Electrónica

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

Ingeniería en Materiales.

En Ingeniería en Materiales no hay programas equivalentes registrados en el estado, sólo lo ofrece el ITM.

Tabla 44. Mapeo del programa de Ingeniería en Materiales en el estado de Michoacán.

	Localidad	Régimen	Nombre de la Institución	Modalidad	Carrera
1.	Morelia	Pública	Instituto Tecnológico de Morelia	Escolar	Ingeniería en Materiales

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

Ingeniería en Sistemas Computacionales.

Los programas equivalentes registrados en el estado en Ingeniería en Sistemas Computacionales son 34 escolarizados; 1, no escolarizado; y 0 mixto.

Tabla 45. Mapeo del programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales en el estado de Michoacán.

	Localidad	Régimen	Nombre de la Institución	Modalidad	Carrera
1.	Apatzingán de la Constitución	Pública	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Apatzingán	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales
2.	Apatzingán de la Constitución	Pública	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Apatzingán	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales
3.	Cherán	Pública	Instituto Tecnológico Superior P'urépecha	Escolar	Ingeniería en Sistemas
4.	Cherán	Pública	Instituto Tecnológico Superior P'urépecha	Escolar	Ingeniería en Sistemas
5.	Cherán	Pública	Instituto Tecnológico Superior P'urépecha	No Escolar	Ingeniería en Sistemas
6.	Ciudad Hidalgo	Pública	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo	Escolar	Licenciatura en Sistemas Computacionales
7.	Ciudad Hidalgo	Pública	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo	Escolar	Licenciatura en Sistemas Computacionales
8.	Ciudad Lázaro Cárdenas	Pública	Instituto Tecnológico Lázaro Cárdenas	Escolar	Ingeniería en Sistemas
9.	Coalcomán de Vázquez	Pública	Instituto Tecnológico Superior de Coalcomán	Escolar	Ingeniería en Sistemas
10.	Coalcomán de Vázquez	Pública	Instituto Tecnológico Superior de Coalcomán	Escolar	Ingeniería en Sistemas
11.	Heroica Zitácuaro	Pública	Instituto Tecnológico Zitácuaro	Escolar	Ingeniería en Sistemas
12.	Heroica Zitácuaro	Pública	Instituto Tecnológico Zitácuaro	Escolar	Ingeniería en Sistemas
13.	Huetamo de Núñez	Pública	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Huetamo	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales
14.	Huetamo de Núñez	Pública	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Huetamo	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales
15.	Jiquilpan de Juárez	Pública	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	Escolar	Ingeniería en Sistemas
16.	Jiquilpan de Juárez	Pública	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	Escolar	Ingeniería en Sistemas
17.	La Piedad de Cabadas	Pública	Instituto Tecnológico La Piedad	Escolar	Ingeniería en Sistemas
18.	La Piedad de Cabadas	Pública	Instituto Tecnológico La Piedad	Escolar	Ingeniería en Sistemas
19.	Los Reyes de	Pública	Instituto Tecnológico Superior de los	Escolar	Ingeniería en Sistemas

20.	Los Reyes de Caracuaro	Pública	Instituto Tecnológico Superior de los Reyes de Caracuaro	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales
21.	Maravatío de Ocampo	Particulares	Universidad Contemporánea de las Américas	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales
22.	Morelia	Particulares	Instituto Monterrey	Escolar	Licenciatura en Ciencias Computacionales y de la Comunicación
23.	Morelia	Pública	Instituto Tecnológico de Morelia	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales
24.	Morelia	Particulares	Universidad Latina de América	Escolar	Licenciatura en Sistemas Computacionales
25.	Morelia	Pública	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Escolar	Ingeniería en Computación
26.	Morelia	Particulares	Universidad Vasco de Quiroga	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales
27.	Morelia	Particulares	Itesm Campus Morelia	Escolar	Ingeniería en Tecnologías de la Información
28.	San Francisco de los Reyes	Particulares	Centro de Estudios Superiores Ignacio López Rayón	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales
29.	San Miguel Curinhuato	Particulares	Centro de Estudios Superiores del Oriente de Michoacán	Escolar	Licenciatura en Sistemas Computacionales
30.	Tacámbaro de Caracuaro	Pública	Instituto Tecnológico Superior de Tacámbaro de Caracuaro	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales
31.	Tacámbaro de Caracuaro	Pública	Instituto Tecnológico Superior de Tacámbaro de Caracuaro	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales
32.	Uruapan	Pública	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Uruapan	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales
33.	Uruapan	Pública	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Uruapan	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales
34.	Zacapu	Particulares	Instituto Superior del Centro	Escolar	Licenciatura en Sistemas Computacionales
35.	Zamora de Hidalgo	Pública	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Zamora	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales
36.	Zamora de Hidalgo	Pública	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Zamora	Escolar	Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

Los programas equivalentes registrados en el estado en Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones son 6 escolarizados; 0, no escolarizado; y 0 mixto.

Tabla 46. Mapeo del programa de Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones en el estado de Michoacán.					
	Localidad	Régimen	Nombre de la Institución	Modalidad	Carrera
1.	Ciudad Hidalgo	Pública	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo	Escolar	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones
2.	La Piedad de Cabadas	Pública	Instituto Tecnológico La Piedad	Escolar	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones
3.	Morelia	Pública	Instituto Tecnológico de Morelia	Escolar	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones
4.	Morelia	Pública	Universidad Tecnológica de Morelia	Escolar	Ingeniería en Tecnologías de la Información
5.	Puruándiro	Pública	Instituto Tecnológico Superior de Puruándiro	Escolar	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicación
6.	Zamora de Hidalgo	Pública	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Zamora	Escolar	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones
7.	Zurumutaro (Tzurumutaro)	Pública	Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro, Michoacán	Escolar	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

Ingeniería Mecánica.

Los programas similares registrados en el estado en Ingeniería Mecánica son 3 escolarizados; 0, no escolarizado; y 0 mixto.

Tabla 47. Mapeo del programa de Ingeniería Mecánica en el estado de Michoacán.					
	Localidad	Régimen	Nombre de la Institución	Modalidad	Carrera
1.	Morelia	Particulares	Escuela Superior de Ingeniería Automotriz, Plantel Morelia	Escolar	Licenciatura en Ingeniería Mecánica Automotriz
2.	Morelia	Pública	Instituto Tecnológico de Morelia	Escolar	Ingeniería Mecánica
3.	Morelia	Pública	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Escolar	Ingeniería Mecánica
4.	Uruapan	Pública	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Uruapan	Escolar	Ingeniería Mecánica

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

Ingeniería Industrial.

Los programas similares registrados en el estado en Ingeniería Industrial son 24 escolarizados; 2, no escolarizado; y 1 mixto.

Tabla 48. Mapeo del programa de Ingeniería Industrial en el estado de Michoacán.

	Localidad	Régimen	Nombre de la Institución	Modalidad	Carrera
1.	Apatzingán de la Constitución	Pública	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Apatzingán	Escolar	Ingeniería Industrial
2.	Apatzingán de la Constitución	Pública	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Apatzingán	Escolar	Ingeniería Industrial
3.	Cherán	Pública	Instituto Tecnológico Superior P'urépecha	No Escolar	Ingeniería Industrial
4.	Cherán	Pública	Instituto Tecnológico Superior P'urépecha	Escolar	Ingeniería Industrial
5.	Cherán	Pública	Instituto Tecnológico Superior P'urépecha	Escolar	Ingeniería Industrial
6.	Cherán	Pública	Instituto Tecnológico Superior P'urépecha	No Escolar	Ingeniería Industrial
7.	Ciudad Hidalgo	Pública	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo	Escolar	Ingeniería Industrial
8.	Ciudad Hidalgo	Pública	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo	Escolar	Ingeniería Industrial
9.	Ciudad Lázaro Cárdenas	Pública	Instituto Tecnológico Lázaro Cárdenas	Escolar	Ingeniería Industrial
10.	El Lolo	Particulares	Centro de Estudios Superiores Fray Antonio de Gante	Escolar	Licenciatura en Ingeniería Industrial
11.	Heroica Zitácuaro	Pública	Instituto Tecnológico Zitácuaro	Escolar	Ingeniería Industrial
12.	Heroica Zitácuaro	Pública	Instituto Tecnológico Zitácuaro	Escolar	Ingeniería Industrial
13.	Huetamo de Núñez	Pública	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Huetamo	Escolar	Ingeniería Industrial
14.	Huetamo de Núñez	Pública	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Huetamo	Escolar	Ingeniería Industrial
15.	Jiquilpan de Juárez	Pública	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	Escolar	Ingeniería Industrial
16.	Jiquilpan de Juárez	Pública	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	Escolar	Ingeniería Industrial
17.	La Piedad de Cabadas	Pública	Instituto Tecnológico La Piedad	Escolar	Ingeniería Industrial
18.	La Piedad de Cabadas	Pública	Instituto Tecnológico La Piedad	Escolar	Ingeniería Industrial
19.	Los Reyes de Salgado	Pública	Instituto Tecnológico Superior de los Reyes	Escolar	Licenciatura en Ingeniería Industrial
20.	Morelia	Pública	Instituto Tecnológico de Morelia	Escolar	Ingeniería Industrial
21.	Morelia	Particulares	Itesm Campus Morelia	Escolar	Ingeniería Industrial y de Sistemas
22.	Uruapan	Pública	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Uruapan	Escolar	Ingeniería Industrial
23.	Uruapan	Pública	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Uruapan	Escolar	Ingeniería Industrial
24.	Zacapu	Particulares	Centro Universitario del Valle de Zacapu	Escolar	Ingeniería Industrial
25.	Zacapu	Particulares	Centro Universitario del Valle de Zacapu	Escolar	Licenciatura en Ingeniería Industrial
26.	Zamora de Hidalgo	Pública	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Zamora	Escolar	Ingeniería Industrial
27.	Zamora de Hidalgo	Pública	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Zamora	Escolar	Licenciatura en Ingeniería Industrial
28.	Zamora de Hidalgo	Particulares	Universidad del Valle de Atemajac Plantel Zamora	Mixto	Ingeniería Industrial

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

En el área de Ciencias Naturales Exactas y de la Computación:

Ingeniería Informática.

Los programas similares registrados en el estado en Ingeniería Informática son 3 escolarizados; 0, no escolarizado; y 0 mixto.

Tabla 49. Mapeo del programa de Ingeniería Informática en el estado de Michoacán.					
	Localidad	Régimen	Nombre de la Institución	Modalidad	Carrera
1.	Apatzingán de la Constitución	Pública	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Apatzingán	Escolar	Ingeniería en Informática
2.	Heroica Zitácuaro	Pública	Instituto Tecnológico Zitácuaro	Escolar	Ingeniería en Informática
3.	Jiquilpan	Pública	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	Escolar	Ingeniería en Informática
4.	Morelia	Pública	Instituto Tecnológico de Morelia	Escolar	Ingeniería Informática

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

Los programas similares registrados en el estado en la Licenciatura en Informática son 10 escolarizados; 1, no escolarizado; y 0 mixto.

Tabla 50. Mapeo del programa de Licenciatura en Informática en el estado de Michoacán.					
	Localidad	Régimen	Nombre de la Institución	Modalidad	Carrera
1.	Apatzingán de la Constitución	Pública	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Apatzingán	Escolar	Licenciatura en Informática
2.	Ciudad Hidalgo	Pública	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo	Escolar	Licenciatura en Informática
3.	Zitácuaro	Pública	Instituto Tecnológico Zitácuaro	Escolar	Licenciatura en Informática
4.	Jiquilpan	Pública	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	Escolar	Licenciatura en Informática
5.	La Piedad	Pública	Instituto Tecnológico La Piedad	Escolar	Licenciatura en Informática
6.	Los Reyes de Salgado	Pública	Instituto Tecnológico Superior de los Reyes	Escolar	Licenciatura en Informática
7.	Morelia	Pública	Instituto Tecnológico de Morelia	Escolar	Ingeniería Informática
8.	Morelia	Particulares	Universidad Mexicana de Educación a Distancia	No Escolar	Licenciatura en Informática
9.	Uruapan	Particulares	Universidad Don Vasco, A.C.	Escolar	Licenciatura en Informática
10.	Zamora de Hidalgo	Pública	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Zamora	Escolar	Licenciatura en Informática
11.	Zurumutaro (Tzurumutaro)	Pública	Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro, Michoacán	Escolar	Licenciatura en Informática

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

2.5 Oferta educativa en Michoacán Nivel Maestría.

En el estado de Michoacán se ofertan 153 programas educativos del nivel maestría.²⁷

El área de Ciencias Sociales Administrativas y Derecho es la que tiene mayor número de oferta con 75 programas; Educación, 23; Ingeniería, Manufacturas y Construcción, 22; Ciencias Naturales Exactas y de la Computación, 13; Artes y Humanidades, 9; Agronomía y Veterinaria, 6; Salud, 4 y Servicios, 1.

2.6 Oferta educativa del Instituto Tecnológico de Morelia Nivel Maestría.

El Instituto Tecnológico de Morelia (ITM) participa en la oferta con 5 programas, todos en el área de Ingeniería, Manufacturas y Construcción: Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica; Maestría en Ingeniería Industrial; Maestría en Ciencias en Metalurgia; Maestría en Ingeniería Mecánica; y Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica. Representa 22.7% de la oferta en esta área.

Tabla 51. Oferta educativa ITM nivel maestría.

Tabla 51. Oferta educativa ITM nivel maestría.	
Ingeniería, Manufacturas y Construcción.	<ol style="list-style-type: none"> 2. Maestría en Ingeniería Industrial. 3. Maestría en Ciencias en Metalurgia. 4. Maestría en Ingeniería Mecánica. 5. Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica.

Fuente: Página oficial Instituto Tecnológico de Morelia.

²⁷ Véase Anexo 5. Mapeo de oferta educativa en Michoacán nivel maestría.

2.7 La oferta educativa del Instituto Tecnológico de Morelia en relación a los programas de maestría con mayor oferta en Michoacán.

El programa más ofertado de nivel maestría en Michoacán se encuentra relacionado con Administración; seguido de las áreas de Educación; Derecho; Ciencias Ambientales; Dirección Estratégica; Biología; Historia; Mercadotecnia; Psicoterapia y Ciencia Política/Psicología.

Ranking 10 carreras con mayor oferta estatal.	Oferta académica del ITM.
1. Administración	1. Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica.
2. Educación	2. Maestría en Ingeniería Industrial.
3. Derecho	3. Maestría en Ciencias en Metalurgia.
4. Ambiental	4. Maestría en Ingeniería Mecánica.
5. Dirección Estratégica	5. Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica.
6. Biología	
7. Historia	
8. Mercadotecnia	
9. Psicoterapia	
10. Ciencia Política/Psicología.	

Elaboración propia con datos de la Secretaría de Educación Pública-Dirección General de Educación Superior Universitaria y de ANUIES.

El ITM no tiene en su oferta académica ninguno de los programas del listado de mayor oferta estatal.

2.8 Comparativo de la oferta del Instituto Tecnológico de Morelia con el resto de los centros educativos en Michoacán Nivel Maestría.

Los programas equivalentes de Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica registrados en el estado, además del ITM, son 1 escolarizado, 0 no escolarizado y 0 mixto.

Tabla 53. Mapeo del programa de Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica en el estado de						
	Localidad	Régimen	Nombre de la Institución	Nivel de estudio	Modalidad	Carrera
1.	Morelia	Públicas	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Maestría	Escolar	Maestría en Ciencias de Ingeniería Eléctrica
2.	Morelia	Públicas	Instituto Tecnológico de Morelia	Maestría	Escolar	Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

Los programas equivalentes de Maestría en Ciencias en Metalurgia registrados en el estado, además del ITM, son 1 escolarizado, 0 no escolarizado y 0 mixto.

Tabla 54. Mapeo del programa de Maestría en Ciencias en Metalurgia en el estado de Michoacán.					
	Localidad	Régimen	Nombre de la Institución	Modalidad	Carrera
1.	Morelia	Públicas	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Escolar	Maestría en Metalurgia y Ciencia de los Materiales.
2.	Morelia	Públicas	Instituto Tecnológico de Morelia	Escolar	Maestría en Ciencias en Metalurgia

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

Los programas equivalentes de Maestría en Ingeniería Mecánica registrados en el estado, además del ITM, son 1 escolarizado, 0 no escolarizado y 0 mixto.

Tabla 55. Mapeo del programa de Maestría en Ingeniería Mecánica en el estado de Michoacán.					
	Localidad	Régimen	Nombre de la Institución	Modalidad	Carrera
1.	Morelia	Públicas	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Escolar	Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecánica
2.	Morelia	Públicas	Instituto Tecnológico de Morelia	Escolar	Maestría en Ingeniería Mecánica

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

Los programas de Maestría en Ingeniería Industrial y Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica son ofertados únicamente por el ITM.

2.9 Oferta educativa en Michoacán Nivel Doctorado.

La oferta estatal de nivel doctorado es de 33 programas educativos.²⁸

Las áreas de Ingeniería, Manufacturas y Construcción y Ciencias Sociales Administrativas y Derecho tienen 9 programas registrados cada uno; Ciencias Naturales Exactas y de la Computación, 6; Artes y Humanidades, 5; Educación, 3; Agronomía y Veterinaria, 1.

2.10 Oferta educativa del Instituto Tecnológico de Morelia Nivel Doctorado.

El Instituto Tecnológico de Morelia (ITM) ofrece 1 programa educativo en el área de Ingeniería, Manufacturas y Construcción, el Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica.

Tabla 56. Oferta educativa del ITM Nivel Doctorado.	
Área.	Carrera
Ingeniería, Manufacturas y Construcción	Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica.

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

²⁸ Véase Anexo 6.Mapeo de oferta educativa en Michoacán nivel doctorado.

2.11 La oferta educativa del Instituto Tecnológico de Morelia en relación a los programas de doctorado con mayor oferta en el estado de Michoacán.

En Michoacán los programas de las áreas de Ciencias Sociales Administrativas y Derecho y de Ingeniería, Manufacturas y Construcción ofertan el mismo número de programas en nivel doctorado; continúan en orden descendente las de Ciencias Naturales Exactas y de la Computación; Artes y Humanidades, Educación; Salud y Agronomía y Veterinaria.

En lo particular, los programas relacionados con Ciencias y Desarrollo Regional y Rural son los que tienen mayor número de registros con 4 programas; sigue en orden de importancia programas relacionados con Ingeniería Eléctrica, 3; Educación, 3, e Historia con 2.

Tabla 57. Oferta educativa ITM nivel doctorado.	
Área	Total de programas registrados ante la SEP.
Ciencias Sociales Administrativas y Derecho	9
Ingeniería, Manufacturas y Construcción	9
Ciencias Naturales Exactas y de la Computación	6
Artes y Humanidades	5
Educación	3
Agronomía y Veterinaria	1

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

El programa doctoral del ITM pertenece al área de Ingeniería, Manufactura y Construcción, que es junto con Ciencias Sociales Administrativas y Derecho las áreas con mayor oferta.

2.12 Comparativo de la oferta del Instituto Tecnológico de Morelia con el resto de los centros educativos en Michoacán Nivel Doctorado.

Del programa de Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica ofertado por el Instituto Tecnológico de Morelia (ITM) existen 2 programas similares en el estado por parte de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH).

Tabla 58. Mapeo del programa de Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica en el estado de Michoacán.					
	Localidad	Régimen	Nombre de la Institución	Modalidad	Carrera
1.	Morelia	Públicas	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Escolar	Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica opción: Sistemas de Control
2.	Morelia	Públicas	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Escolar	Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica en Sistemas Computacionales.
3.	Morelia	Públicas	Instituto Tecnológico de Morelia	Escolar	Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

2.13 Demanda educativa en Michoacán Nivel Superior.

La matrícula total del estado de Michoacán en Licenciatura Universitaria y Tecnológica para el ciclo 2011-2012 fue de 92 mil 911 alumnos.

El área de Ciencias Sociales Administración y Derecho tuvo el mayor número de inscritos con 32 mil 847 alumnos matriculados; continúan en orden descendente las áreas de Ingeniería, Manufactura y Construcción, 21 mil 383; Educación, 12 mil 120; Salud, 11 mil 599; Ciencias Naturales, Exactas y de la Computación, 7 mil 052; Artes y Humanidades, 4 mil 260; Agronomía y Veterinaria, 3 mil 478; y Servicios, 172.²⁹

2.14 Carreras con mayor demanda educativa en Michoacán Nivel Superior.

En el conteo de las 10 carreras más estudiadas en Michoacán se encuentran la Licenciatura en Derecho, Cirujano Dentista, Médico Cirujano y Partero, Químico Farmacobiólogo, Licenciatura en Enfermería, Licenciatura en Psicología, Arquitecto, Administración de Empresas, Ingeniería Civil y Licenciatura en Psicología Educativa.

40 por ciento pertenece al área de Ciencias Sociales Administrativas y Derecho; 30 por ciento al área de Salud; 20 por ciento al área de Ingeniería, Manufacturas y Construcción; y 10 por ciento al área de Ciencias Naturales, Exactas y de la Computación.

²⁹ Véase Anexo 8. Mapeo de demanda educativa de Licenciatura Universitaria y Tecnológica en Michoacán ciclo escolar 2011-2012.

Tabla 59. Carreras más estudiadas en Michoacán.

Carreras más estudiadas en Michoacán	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Licenciatura en Derecho. 2. Cirujano dentista. 3. Médico Cirujano y Partero. 4. Químico Farmacobiólogo. 5. Licenciatura en Enfermería. 6. Licenciatura en Psicología. 7. Arquitecto. 8. Administración de Empresas. 9. Ingeniería Civil. 10. Licenciatura en Psicología Educativa. 	<p>Modalidad Abierta.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Contador Público. 2. Lic. en Administración. <p>Modalidad escolarizada</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ingeniería Bioquímica. 2. Ingeniería Eléctrica. 3. Ingeniería Electrónica. 4. Ingeniería en Gestión Empresarial. 5. Ingeniería Industrial. 6. Ingeniería en Materiales. 7. Ingeniería Mecánica. 8. Ingeniería en Sistemas Computacionales. 9. Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones. 10. Ingeniería Informática. 11. Licenciatura en Administración.
<p>Elaboración propia con datos de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). Ciclo 2011-2012.</p>	

La oferta educativa del Instituto Tecnológico de Morelia (ITM) corresponde con 1 programa de los más estudiados en el estado, que pertenece al área de Ciencias Sociales Administración y Derecho, la Licenciatura en Administración en las modalidades escolarizada y no escolarizada. El resto de sus programas no se encuentran entre los de mayor demanda estudiantil.

2.15 Demanda educativa del Instituto Tecnológico de Morelia Nivel Superior.

En el nivel Licenciatura Universitaria y Tecnológica, el Instituto Tecnológico de Morelia (ITM) captó 4.38% del total de alumnos matriculados del estado.

El área del ITM con mayor demanda es Ingeniería, Manufactura, y Construcción, con 2 mil 654 estudiantes matriculados en sistema escolarizado; seguida, en orden descendente, de las áreas de Ciencias Sociales Administración y Derecho, con 794 estudiantes matriculados en sistema escolarizado y 431 en sistema abierto; y Ciencias Naturales, Exactas y de la Computación, con 194 alumnos en sistema escolarizado.

El programa con mayor demanda es la Licenciatura en Administración, en sistema escolarizado y abierto con 1 mil 225 matriculados; continúa en orden descendente el programa de Ingeniería Industrial con 524.

Tabla 60. Demanda de los programas del ITM en nivel Licenciatura Universitaria y Tecnológica en relación con la demanda estatal.

Institución, Área de formación, Carrera.	Matrícula.		Egresados		Titulados	
	ITM	Mich.	ITM	Mich.	ITM	Mich.
ITM (Escolarizada)	3,642	65,940	470	9,584	447	7,146
Ciencias Naturales, Exactas y de la Computación.	194	12,461	53	1,930	33	1,362
Ingeniería Informática/Licenciatura en Informática.	194	1707	53	291	33	168
Ciencias Sociales Administración y Derecho.	794	47,466	104	8,778	117	6,188
Ingeniería en Gestión Empresarial.	182	1589	0	0	0	0
Licenciatura en Administración.	612	7471	104	1455	117	829
Ingeniería, Manufactura y Construcción	2,654	33,291	313	3,462	297	2,155
Ingeniería Bioquímica	385	970	42	62	30	48
Ingeniería Eléctrica	213	213	32	32	32	32
Ingeniería Electrónica	349	2060	47	242	47	151
Ingeniería en Materiales	187	187	21	21	25	25
Ingeniería en Sistemas Computacionales	462	4473	57	468	74	346
Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones	95	91	0	0	0	0
Ingeniería Industrial	524	4181	84	532	72	318
Ingeniería Mecánica	439	139	30	16	17	7
Ingeniería Mecánica	439	1900	30	139	17	169
ITM (No escolarizada)	431	8,521	70	767	54	464
Ciencias Sociales Administración y Derecho	431	5,384	70	484	54	164
Licenciatura en Administración	268	1026	47	139	17	37
Contador Público.	163	472	23	65	37	55

Elaboración propia con datos de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). Ciclo 2011-2012.

2.16 Comparativo de la demanda de los programas educativos del Instituto Tecnológico de Morelia con el resto de los centros educativos en Michoacán.

En el área de Ciencias Naturales, Exactas y de la Computación:

Ingeniería Informática.

La captación de alumnos del ITM en el programa de Ingeniería Informática en el ciclo 2011-2012 fue de 194 matriculados, lo que representó 14.62% del total estatal. El principal captor de matrícula en el estado es el Instituto Tecnológico de Apatzingán.

Tabla 61. Mapeo de demanda del programa de Ingeniería Informática en Michoacán.

Régimen	Modalidad	Institución	Estado	Matrícula Total	Egresados Total	Titulados Total
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior de Apatzingán	Ingeniería en Informática.	233	12	12
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de Jiquilpan.	Ingeniería en Informática.	47	0	0
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de Zitácuaro.	Ingeniería en Informática.	65	0	0
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior de Apatzingán.	Licenciatura en Informática	212	12	12
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo.	Licenciatura en Informática	83	31	21
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de Jiquilpan.	Licenciatura en Informática	75	5	9
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de la Piedad.	Licenciatura en Informática	46	7	14
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior de Los Reyes.	Licenciatura en Informática	47	21	11
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de Morelia.	Ingeniería Informática	194	53	33
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro, Michoacán.	Licenciatura en Informática	117	26	12
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Zamora.	Licenciatura en Informática	92	36	1
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de Zitácuaro.	Licenciatura en Informática	80	2	9
Privada	Escolarizado	Universidad Don Vasco, A.C. 2	Licenciatura en Informática	31	11	3
Privada	Escolarizado	Universidad de Morelia.	Licenciatura en Informática	0	0	6
Privada	No escolarizado	Universidad Mexicana de Educación a Distancia Plantel Morelia.	Licenciatura en Informática	5	4	3
Total				1327	220	146

Elaboración propia con datos de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). Ciclo 2011-2012.

En el área de Ciencias Sociales Administración y Derecho:

Ingeniería en Gestión Empresarial.

El programa de Ingeniería en Gestión Empresarial captó 182 estudiantes matriculados de 1 mil 462, lo que representó 12.44% del total estatal. El principal captor de matrícula en el estado en el programa es el Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas.

Tabla 62. Mapeo de demanda del programa de Ingeniería en Gestión Empresarial en Michoacán.

Régimen	Modalidad	Institución	Estado	Matrícula Total	Egresados Total	Titulados Total
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior Purépecha.	Licenciatura en Gestión Empresarial	80	0	0
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo.	Ingeniería en Gestión Empresarial	116	0	0
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior de Huetamo.	Ingeniería en Gestión Empresarial	77	0	0
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de Jiquilpan.	Ingeniería en Gestión Empresarial	113	0	0
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de la Piedad.	Ingeniería en Gestión Empresarial	129	0	0
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas.	Ingeniería en Gestión Empresarial	249	0	0
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior de Los	Ingeniería en Gestión Empresarial	149	0	0
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de Morelia.	Ingeniería en Gestión Empresarial	182	0	0
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro, Michoacán.	Ingeniería en Gestión Empresarial	91	0	0
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de Zitácuaro.	Ingeniería en Gestión Empresarial	156	0	0
Privada	No escolarizado	Uvaq Facultad de Contaduría y Administración.	Licenciatura en Gestión Empresarial	120	4	1
Total				1462	4	1

Elaboración propia con datos de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). Ciclo 2011-2012.

Licenciatura en Administración, modalidad escolarizada.

El programa de Licenciatura en Administración captó 612 estudiantes matriculados de 5 mil 49, lo que representó 12.12% del total estatal. El principal captor de matrícula en el estado en el programa de Administración es la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH).

Tabla 63. Mapeo de demanda del programa de Licenciatura en Administración, modalidad escolarizada, en Michoacán.

Régimen	Modalidad	Institución	Carrera	Matrícula Total	Egresados Total	Titulados Total
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior P'urhepecha.	Licenciatura en Administración	59	30	14
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de Jiquilpan.	Licenciatura en Administración	297	55	9
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de la Piedad.	Ingeniería en Administración	105	0	0
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de la Piedad.	Licenciatura en Administración	160	67	35
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas.	Licenciatura en Administración	303	60	52
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior de Los Reyes.	Licenciatura en Administración	52	0	1
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de Morelia.	Licenciatura en Administración	612	104	117
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico del Valle de Morelia.	Licenciatura en Administración	231	64	26
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro, Michoacán.	Ingeniería en Administración	81	0	0
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro, Michoacán.	Licenciatura en Administración	103	46	10
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior de Tacámbaro.	Ingeniería en Administración	42	0	0
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior de Uruapan.	Ingeniería en Administración	177	0	0
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior de Uruapan.	Licenciatura en Administración	208	21	20
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de Zitácuaro.	Licenciatura en Administración	217	48	7
Privada	Escolarizado	Universidad Internacional Jefferson Licenciatura en Administración del Comercio Internacional.	Licenciatura en Administración y Comercio Internacional	35	3	0
Privada	Escolarizado	Universidad Latina de América.	Licenciatura en Administración de Empresas	89	23	29
Pública	Escolarizado	Umsnh, Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas.	Licenciatura en Administración	913	250	124
Privada	Escolarizado	Universidad Monter.	Licenciatura en Administración de Empresas	53	0	0
Privada	Escolarizado	Uvaq Facultad de Contaduría y	Licenciatura en	79	6	8

		Administración.	Administración			
Privada	Escolarizado	Universidad Monter, Campus Puruándiro.	Licenciatura en Administración de Empresas	12	0	0
Privada	Escolarizado	Centro de Estudios Univer Sahuayo.	Licenciatura en Administración de Empresas	13	0	0
Privada	Escolarizado	Universidad Interamericana para el Desarrollo – Sahuayo.	Licenciatura en Administración	6	5	0
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior de Tacámbaro.	Ingeniería en Administración	42	0	0
Privada	Escolarizado	Universidad La Salle Morelia.	Licenciatura en Administración: Finanzas	96	29	33
Privada	Escolarizado	Centro de Estudios Superiores Ignacio López Rayón.	Licenciatura en Administración de Empresas	30	0	0
Privada	Escolarizado	Universidad Don Vasco, A.C.	Licenciatura en Administración de Empresas	163	31	10
Privada	Escolarizado	Universidad Interamericana para el Desarrollo – Uruapan.	Licenciatura en Administración de Empresas	134	18	18
Pública	Escolarizado	Centro Universitario del Valle de Zacapu.	Licenciatura en Administración	118	0	0
Pública	Escolarizado	Instituto Superior del Centro.	Licenciatura en Administración	44	27	0
Privada	Escolarizado	Universidad del Valle de Atemajac Plantel Zamora.	Licenciatura en Administración de Empresas	64	12	12
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de Zitácuaro.	Licenciatura en Administración	217	48	7
Pública	Escolarizado	Universidad Michoacana del Oriente Licenciatura en Administración.	Licenciatura en Administración	4	0	0
Privada	Escolarizado	Universidad Sor Juana Inés de la Cruz.	Licenciatura en Administración de Empresas	16	0	0
Privada	Escolarizado	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey Campus Morelia.	Licenciatura en Administración Financiera	26	0	0
Privada	Escolarizado	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey Campus Morelia.	Licenciatura en Administración y Estrategia de Negocios	127	14	14
Privada	Escolarizado	Universidad del Valle de Atemajac Plantel La Piedad.	Licenciatura en Administración de Empresas	51	11	7
Privada	Escolarizado	Universidad Contemporánea de las Américas.	Licenciatura en Administración	24	0	0
Privada	Escolarizado	Instituto Fray Antonio de Lisboa.	Licenciatura en Administración	2	0	0
Privada	Escolarizado	Universidad de Morelia.	Licenciatura en Administración	44	12	12
Total				5049	984	565

Elaboración propia con datos de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). Ciclo 2011-2012.

Licenciatura en Administración, modalidad no escolarizada.

La Licenciatura en Administración en modalidad no escolarizada que ofrece el Instituto Tecnológico de Morelia (ITM) captó en el ciclo escolar 2011-2012 un total de 268 matriculados, lo que representó 26.12% del total estatal en esta modalidad. El ITM fue el instituto con mayor matrícula.

Régimen	Modalidad	Institución	Carrera	Matrícula Total	Egresados Total	Titulados Total
Pública	No escolarizado	Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas.	Licenciatura en Administración	219	19	13
Pública	No escolarizado	Instituto Tecnológico de Morelia.	Licenciatura en Administración	268	47	17
Privada	No escolarizado	Universidad del Valle de Atemajac Plantel La Piedad.	Licenciatura en Administración de Empresas	106	27	4
Privada	No escolarizado	Centro de Estudios Superiores del Oriente de Michoacán.	Licenciatura en Administración de Empresas	14	10	0
Privada	No escolarizado	Universidad Contemporánea de las Américas.	Licenciatura en Administración	27	0	0
Privada	No escolarizado	Instituto Universitario Puebla Extensión Morelia.	Licenciatura en Administración	11	0	0
Privada	No escolarizado	Universidad Latina de América.	Licenciatura en Administración de Empresas	44	0	0
Privada	No escolarizado	Universidad Mexicana de Educación a Distancia Plantel Morelia.	Licenciatura en Administración	8	3	1
Privada	No escolarizado	Universidad del Valle de Atemajac Plantel Uruapan.	Licenciatura en Administración de Empresas	119	20	0
Privada	No escolarizado	Universidad Interamericana para el Desarrollo – Uruapan.	Licenciatura en Administración de Empresas	52	0	0
Privada	No escolarizado	Universidad del Valle de Atemajac Plantel Zamora.	Licenciatura en Administración de Empresas	137	13	2
Privada	No escolarizado	Universidad Contemporánea de las Américas.	Licenciatura en Administración	21	0	0
Total				1026	139	37

Elaboración propia con datos de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). Ciclo 2011-2012.

Contador Público, modalidad no escolarizada.

El Instituto Tecnológico de Morelia (ITM) captó en el programa de Contador Público modalidad no escolarizada, 163 estudiantes matriculados para el ciclo escolar 2011-2012, lo representó 34.53% del total estatal. El ITM captó la mayor cantidad de estudiantes matriculados en el programa en el nivel estatal.

Tabla 65. Mapeo de demanda del programa Contador Público, modalidad no escolarizada en Michoacán.

Régimen	Modalidad	Institución	Carrera	Matrículas Total	Egresados Total	Titulados Total
Pública	No escolarizado	Instituto Tecnológico de Morelia.	Contador Público.	163	23	37
Privada	No escolarizado	Universidad del Valle de Atemajac Plantel La Piedad.	Licenciatura en Contaduría Pública	75	20	6
Privada	No escolarizado	Centro de Estudios Superiores del Oriente de Michoacán.	Licenciatura en Contaduría Pública	25	10	6
Privada	No escolarizado	Universidad Mexicana de Educación a Distancia Plantel Morelia.	Contador Público	6	1	2
Privada	No escolarizado	Universidad del Valle de Atemajac Plantel Uruapan.	Licenciatura en Contaduría Pública	92	0	0
Privada	No escolarizado	Universidad del Valle de Atemajac Plantel Zamora.	Licenciatura en Contaduría Pública	111	11	4
Total				472	65	55

Elaboración propia con datos de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). Ciclo 2011-2012.

En el área de Ingeniería, Manufactura y Construcción:

Ingeniería Bioquímica.

El programa de Ingeniería Bioquímica del Instituto Tecnológico de Morelia (ITM) captó 385 estudiantes matriculados de 970, lo que representó 39.69% del total estatal. El ITM es el centro educativo que tiene mayor número de matriculados en el programa en el nivel estatal.

Tabla 66. Mapeo de demanda del programa de Ingeniería Bioquímica en Michoacán.

Régimen	Modalidad	Institución	Carrera	Matrícula Total	Egresados Total	Titulados Total
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior de Apatzingán.	Ingeniería Bioquímica	60	5	4
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior de Apatzingán.	Ingeniería Bioquímico	89	5	4
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo.	Ingeniería Bioquímica	178	0	0
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de Jiquilpan.	Ingeniería Bioquímica	258	10	10
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de Morelia.	Ingeniería Bioquímica	385	42	30
Total				970	62	48

Elaboración propia con datos de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). Ciclo 2011-2012.

Ingeniería Eléctrica.

El Instituto Tecnológico de Morelia (ITM) tuvo 213 alumnos matriculados en el programa de Ingeniería Eléctrica para el ciclo 2011-2012, lo que representó 39.73% de demanda en el estado. El otro centro educativo que oferta el programa es la Facultad de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH).

Tabla 67. Mapeo de demanda del programa de Ingeniería Eléctrica en Michoacán.

Régimen	Modalidad	Institución	Carrera	Matrícula Total	Egresados Total	Titulados Total
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de Morelia	Ingeniería Eléctrica	213	32	32
Pública	Escolarizado	UMSNH, Facultad de Ingeniería Eléctrica.	Ingeniería Eléctrica	323	37	61
Total				536	69	93

Elaboración propia con datos de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). Ciclo 2011-2012.

Ingeniería Electrónica.

El Instituto Tecnológico de Morelia (ITM) en el programa de Ingeniería Electrónica tiene el mayor número de estudiantes matriculados en el estado. Para el ciclo 2011-2012 captó 349 estudiantes, lo que representó 24.73% del total estatal.

Régimen	Modalidad	Institución	Carrera	Matrícula Total	Egresados Total	Titulados Total
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de la Piedad.	Ingeniería Electrónica	57	0	0
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de la Piedad.	Ingeniería en Electrónica	47	17	9
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas.	Ingeniería Electrónica	309	54	45
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de Morelia.	Ingeniería Electrónica	349	47	47
Pública	Escolarizado	UMSNH, Facultad de Ingeniería Eléctrica.	Ingeniería Electrónica	307	17	12
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior de Uruapan.	Ingeniería Electrónica	67	2	9
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior de Uruapan.	Ingeniería en Electrónica	68	0	0
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Zamora.	Ingeniería en Electrónica	207	43	4
Total				1411	180	126

Elaboración propia con datos de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). Ciclo 2011-2012.

Ingeniería en Materiales.

El Instituto Tecnológico de Morelia (ITM) tuvo 137 estudiantes matriculados para el ciclo escolar 2011-2012, lo que representa 100% del estado al ser el único instituto que oferta este programa.

Régimen	Modalidad	Institución	Carrera	Matrícula Total	Egresados Total	Titulados Total
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de Morelia.	Ingeniería en Materiales	187	21	25

Elaboración propia con datos de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). Ciclo 2011-2012.

Ingeniería en Sistemas Computacionales.

El Instituto Tecnológico de Morelia (ITM) captó 462 matriculados en el ciclo 2011-2012 en el programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales, lo que representó 13.2% de estudiantes del estado. Es el instituto con mayor matrícula.

Tabla 70. Mapeo de demanda del programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales en Michoacán.

Régimen	Modalidad	Institución	Carrera	Matrícula Total	Egresados Total	Titulados Total
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior de Apatzingán.	Ingeniería en Sistemas Computacionales.	272	16	6
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior Purépecha.	Ingeniería en Sistemas Computacionales.	92	0	0
Pública	Escolarizado	Coalcomán de Vázquez Pallares	Ingeniería en Sistemas Computacionales.	105	0	0
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo.	Licenciatura en Sistemas Computacionales.	246	34	29
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior de Huetamo.	Ingeniería en Sistemas Computacionales.	189	22	17
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de Jiquilpan.	Ingeniería en Sistemas Computacionales.	246	18	5
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de la Piedad.	Ingeniería en Sistemas Computacionales.	211	42	43
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas.	Ingeniería en Sistemas Computacionales.	377	52	46
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior de Los Reyes	Ingeniería en Sistemas Computacionales.	123	7	3
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de Morelia.	Ingeniería en Sistemas Computacionales.	462	57	74
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior de Toluca	Ingeniería en Sistemas Computacionales.	102	16	15
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior de Uruapan.	Ingeniería en Sistemas Computacionales.	360	22	21
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Zamora.	Ingeniería en Sistemas Computacionales.	290	36	10
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de Zitácuaro.	Ingeniería en Sistemas Computacionales.	203	18	6
Privada	Escolarizado	Universidad Latina de América.	Licenciatura en Sistemas Computacionales.	28	4	4
Privada	Escolarizado	Uvaq Ing en Sistemas Computacionales	Ingeniería en Sistemas Computacionales.	36	4	3
Privada	Escolarizado	Centro de Estudios Superiores Ignacio López Rayón.	Ingeniería en Sistemas Computacionales.	33	0	0
Privada	Escolarizado	Instituto de Ciencias y Estudios Superiores de Tamaulipas - Michoacán	Ingeniería en Sistemas Computacionales.	0	2	2
Privada	Escolarizado	Instituto Superior del Centro.	Licenciatura en Sistemas Computacionales.	12	0	0
Pública	No escolarizado	Instituto Tecnológico Superior Purhepecha.	Ingeniería en Sistemas Computacionales.	91	0	0
Privada	Escolarizado	Centro de Estudios Superiores del Oriente de Michoacán.	Licenciatura en Sistemas Computacionales.	17	16	1
Privada	Escolarizado	Universidad Contemporánea de las Américas.	Ingeniería en Sistemas Computacionales.	5	0	0
Total				3500	366	285

Elaboración propia con datos de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). Ciclo 2011-2012.

Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

El Instituto Tecnológico de Morelia (ITM) captó 95 matriculados para el ciclo 2011-2012 en el programa Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones, lo que representó 12.45%. El instituto con mayor captación fue la Universidad Tecnológica de Morelia (UTM).

Tabla 71. Mapeo de demanda del programa de Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones en Michoacán.

Régimen	Modalidad	Institución	Carrera	Matrícula Total	Egresados Total	Titulados Total
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo.	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones	61	0	0
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de la Piedad.	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones	62	0	0
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de Morelia.	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones	95	0	0
Pública	Escolarizado	Universidad Tecnológica de Morelia.	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones	260	73	0
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro, Michoacán	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones	132	0	0
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior de Puruándiro.	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones	61	0	0
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Zamora.	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones	84	0	0
Pública	Escolarizado	Unidad U P N 164.	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones	8	8	3
Total				763	81	3

Elaboración propia con datos de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). Ciclo 2011-2012.

Ingeniería Industrial.

El Instituto Tecnológico de Morelia (ITM) captó en el ciclo 2011-2012 para el programa de Ingeniería Industrial 524 matriculados, lo que representa 16.88%. Es el instituto con mayor matrícula.

Tabla 72. Mapeo de demanda del programa de Ingeniería Industrial en Michoacán.

Régimen	Modalidad	Institución	Carrera	Matrícula Total	Egresados Total	Titulados Total
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior de Apatzingán.	Ingeniería Industrial	225	8	12
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior Purépecha.	Ingeniería Industrial	82	8	8
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo.	Ingeniería Industrial	302	34	20
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior de Huetamo.	Ingeniería Industrial	96	11	3
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de Jiquilpan.	Ingeniería Industrial	209	16	8
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de la Piedad.	Ingeniería Industrial	247	26	29
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de Lázaro Cárdenas.	Ingeniería Industrial	406	64	35
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de Morelia.	Ingeniería Industrial	524	84	72
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior de Uruapan.	Ingeniería Industrial	198	20	10
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Zamora.	Ingeniería Industrial	385	51	10
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de Zitácuaro.	Ingeniería Industrial	241	42	31
Pública	Escolarizado	Centro Universitario del Valle de Zacapu.	Ingeniería Industrial	49	21	8
Pública	No escolarizado	Instituto Tecnológico Superior P'urhepecha.	Ingeniería Industrial	87	9	7
Privada	No escolarizado	Universidad del Valle de Atemajac Plantel Zamora.	Ingeniería Industrial	52	7	0
Total				3103	401	253

Elaboración propia con datos de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). Ciclo 2011-2012.

Ingeniería Mecánica.

El Instituto Tecnológico de Morelia (ITM) matriculó en el ciclo 2011-2012 439 estudiantes, lo que representa 36.43%. La Facultad de Ingeniería Mecánica de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH) captó 55% de los estudiantes.

Tabla 73. Mapeo de demanda del programa de Ingeniería Industrial en Michoacán.

Régimen	Modalidad	Institución	Carrera	Matrícula Total	Egresados Total	Titulados Total
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico de Morelia	Ingeniería Mecánica	439	30	17
Pública	Escolarizado	UMSNH, Facultad de Ingeniería Mecánica	Ingeniería Mecánica	663	22	44
Pública	Escolarizado	Instituto Tecnológico Superior de Uruapan	Ingeniería Mecánica	32	0	0
Privada	Escolarizado	Escuela Superior de Ingeniería Automotriz, Plantel Morelia	Licenciatura en Ingeniería Mecánica Automotriz	71	65	64
Total				1205	117	125

Elaboración propia con datos de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). Ciclo 2011-2012.

2.17 Demanda educativa en Michoacán Nivel Maestría.

En el estado de Michoacán, para el ciclo escolar 2011-2012 estaban matriculados 4 mil 229 estudiantes en nivel maestría.

En escuela pública se matricularon 1 mil 726 estudiantes en modalidad escolarizada, mientras que 601 en modalidad no escolarizada. En escuela privada se matricularon 1 mil 229 estudiantes en modalidad escolarizada, mientras que 673 en modalidad no escolarizada. Las áreas con mayor matrícula son Ciencias Sociales Administración y Derecho, 1 mil 919; Educación, 1 mil 306; Ingeniería, Manufactura y Construcción, 420; Ciencias Naturales, Exactas y de la Computación, 315; Artes y Humanidades, 119; Salud, 86; Agronomía y veterinaria, 58; y Servicios, 6.³⁰

2.18 Demanda educativa del Instituto Tecnológico de Morelia Nivel Maestría.

El ITM registró 88 estudiantes matriculados en nivel maestría para el ciclo escolar 2011-2012. Representó 2% de captación de alumnos en el estado.

El programa con mayor número de matriculados fue Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, con 29 registrados; seguida de Maestría en Ingeniería Mecánica, 22; Maestría en Ciencias en Metalurgia, 20; y Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica, 17.

Tabla 74. Alumnos inscritos en el ITM nivel maestría, por programa.

Programa	Matrícula	Egresados	Titulados
Ingeniería, Manufactura y Construcción	88	34	26
Maestría en Ingeniería Mecánica.	22	8	6
Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica.	17	2	1
Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica.	29	23	19
Maestría en Ciencias en Metalurgia.	20	1	0
Maestría en Ingeniería Industrial	9 ³¹	S/D ³²	S/D

Elaboración propia con datos de ANUIES, ciclo 2011-2012.

³⁰ Véase Anexo 11. Mapeo de demanda educativa en Michoacán programas de maestría, ciclo escolar 2011-2012.

³¹ Dato correspondiente al ciclo 2013; para efectos del estudio, la matrícula del programa no será considerada para la cobertura del ITM respecto a la matrícula total estatal ni al área de Ingeniería, Manufactura y Construcción.

³² Sin datos correspondientes al año de estudio, dado que es programa de reciente creación.

2.19 Comparativo de la demanda de los programas educativos del Instituto Tecnológico de Morelia con el resto de los centros educativos en Michoacán Nivel Maestría.

Maestría en Ingeniería Mecánica.

Los estudiantes matriculados en el programa de Maestría en Ingeniería Mecánica son 56 en el estado. El Instituto Tecnológico de Morelia (ITM) matriculó 22 (39.28%) mientras que la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH) matriculó 34. Del total de egresados, 18, el ITM tuvo 8, mientras que la UMSNH tuvo 10. Respecto a los 15 titulados totales el ITM tuvo 6, mientras que la UMSNH tituló 9.

Tabla 75. Demanda educativa del programa de Maestría en Ingeniería Mecánica en Michoacán.				
Institución	Programa	Matrícula Total	Egresados Total	Titulados Total
Instituto Tecnológico de Morelia	Maestría en Ingeniería Mecánica	22	8	6
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH).	Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecánica	34	10	9

Elaboración propia con datos de ANUIES, ciclo 2011-2012.

Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica.

Los estudiantes matriculados en el programa de Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica fueron 63 en el estado. El ITM matriculó 29 (40.03%), mientras la UMSNH matriculó 33. Del total de egresados, 31, el ITM tuvo 23, mientras que la UMSNH 8. Respecto a los 26 titulados totales el ITM tuvo 19, mientras que la UMSNH tituló 7.

Tabla 76. Demanda educativa del programa de Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica en Michoacán.				
Institución	Programa	Matrícula Total	Egresados Total	Titulados Total
Instituto Tecnológico de Morelia	Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica.	29	23	19
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH).	Maestría en Ciencias de Ingeniería Eléctrica	33	8	7

Elaboración propia con datos de ANUIES, ciclo 2011-2012.

Maestría en Ciencias en Metalurgia.

Los estudiantes matriculados en el programa de Maestría en Ciencias en Metalurgia fueron 65 en el estado. El ITM matriculó 20 (30.76%), mientras que la UMSNH matriculó 45. Del total de egresados, 9, el ITM tuvo 1, mientras la UMSNH 8. Respecto a los 11 titulados totales el ITM tuvo 0, mientras la UMSNH tituló 11.

Tabla 77. Mapeo de demanda educativa del programa de Maestría en Ciencias en Metalurgia en Michoacán.

Institución	Programa	Matrícula Total	Egresados Total	Titulados Total
Instituto Tecnológico de Morelia.	Maestría en Ciencias en Metalurgia.	20	1	0
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH).	Maestría en Metalurgia y Ciencia de los Materiales.	45	8	11

Elaboración propia con datos de ANUIES, ciclo 2011-2012.

Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica y Maestría en Ingeniería Industrial.

Los planes de estudio de Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica y Maestría en Ingeniería Industrial concentran 100% de la demanda estatal cada uno ya que los ofrece únicamente el ITM.

Tabla 78. Mapeo de demanda educativa del programa Maestría en Ciencias en Electrónica en Michoacán y Maestría en Ingeniería Industrial.

Institución	Programa	Programas similares en Michoacán.
Instituto Tecnológico de Morelia.	Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica.	0
Instituto Tecnológico de Morelia.	La Maestría en Ingeniería Industrial.	0

Elaboración propia con datos de ANUIES, ciclo 2011-2012.

2.20 Demanda educativa en Michoacán Nivel Doctorado.

En el estado de Michoacán, para el ciclo escolar 2011-2012 estaban matriculados 424 estudiantes en nivel doctorado. En escuela pública se matricularon 362 en modalidad escolarizada, sin opción a modalidad no escolarizada. En escuela privada se matricularon 59 estudiantes en modalidad escolarizada, mientras que 3 en modalidad no escolarizada.³³

Las áreas con más demanda en orden descendente son Artes y humanidades, 134; Ciencias Sociales Administración y Derecho, 113; Ingeniería, Manufactura y Construcción, 90; Ciencias Naturales, Exactas y de la Computación, 55; Educación, 29; Agronomía y veterinaria, 2; y Salud, 1.

2.21 Demanda educativa del Instituto Tecnológico de Morelia Nivel Doctorado.

El programa que ofrece el ITM de Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, modalidad escolarizada, tuvo 21 matriculados; 2 egresados, y 2 titulados en el ciclo 2011-2012.

2.22 Comparativo de la demanda del Instituto Tecnológico de Morelia con el resto de los centros educativos en Michoacán Nivel Doctorado.

El programa educativo similar ofertado por la Facultad de Ingeniería Eléctrica de la UMSNH tuvo 4 matriculados, 0 egresados y 1 titulado.

Tabla 79. Mapeo de demanda educativa del programa de Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica en Michoacán.				
Institución	Programa	Matrícula Total	Egresados Total	Titulados Total
Instituto Tecnológico de Morelia.	Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica.	21	2	2
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH).	Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica opción: Sistemas de Control	4	0	1

Elaboración propia con datos de ANUIES, ciclo 2011-2012.

³³ Véase Anexo 12. Mapeo de demanda educativa en Michoacán programas de doctorado, ciclo escolar 2011-2012.

Capítulo III

La oferta educativa del Instituto Tecnológico de Morelia en relación con instituciones educativas de entidades receptoras de sus egresados.

3.1 Nivel Superior.

En el área de Ciencias Naturales Exactas y de la Computación:

Ingeniería Informática.

En el programa de Ingeniería Informática, Aguascalientes registra 2 programas similares; 39, estado de México; 12, Guanajuato; 14, Jalisco; 15, Michoacán y 5 Querétaro. Un total de 87 programas inscritos, 70 por escuelas públicas y 17 privadas.

Tabla 80. Mapeo de oferta interestatal del programa de Ingeniería Informática.

	Entidad	Localidad	Régimen	Nombre de la Institución	Modalidad	Carrera
1	Aguascalientes	Aguascalientes	Públicas	Instituto Tecnológico de Aguascalientes	Escolar	Licenciatura en Informática
2	Aguascalientes	Palo Alto	Públicas	Instituto Tecnológico El Llano Aguascalientes	Escolar	Licenciatura en Informática
3	Estado de México	Ecatepec de Morelos	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec	Escolar	Licenciatura en Informática
4	Estado de México	Ecatepec de Morelos	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec	Escolar	Ingeniería Informática
5	Estado de México	La Candelaria Tlalapa	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de La Candelaria Tlalapa	Escolar	Ingeniería en Informática
6	Estado de México	La Candelaria Tlalapa	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de La Candelaria Tlalapa	Escolar	Licenciatura en Informática
7	Estado de México	Tlalnepantla	Públicas	Instituto Tecnológico de Tlalnepantla	Escolar	Licenciatura en Informática
8	Estado de México	Cuautitlán Izcalli	Públicas	Universidad Nacional Autónoma de México	Escolar	Licenciatura en Informática
9	Estado de México	San Francisco Coatepec	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Coatepec	Escolar	Licenciatura en Informática
10	Estado de México	Tlalnepantla	Particulares	Centro Universitario Etac	Mixto	Licenciatura en Informática
11	Estado de México	Cuautitlán Izcalli	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Cuautitlán Izcalli	Escolar	Ingeniería en Informática
12	Estado de México	Cuautitlán Izcalli	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Cuautitlán Izcalli	Escolar	Licenciatura en Informática
13	Estado de México	Ejido de Jilotepec	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec	Escolar	Ingeniería en Informática
14	Estado de México	Ejido de Jilotepec	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec	Escolar	Licenciatura en Informática
15	Estado de México	Coatepec	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Ixtapaluca	Escolar	Ingeniería en Informática
16	Estado de México	Coatepec	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Ixtapaluca	Escolar	Licenciatura en Informática
17	Estado de México	San Felipe del Progreso	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de San Felipe del Progreso	Escolar	Ingeniería en Informática
18	Estado de México	San Felipe del Progreso	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de San Felipe del Progreso	Escolar	Licenciatura en Informática
19	Estado de México	Tultitlán de Mariano Escobedo	Públicas	Universidad Politécnica del Valle de México	Escolar	Ingeniería en Informática
20	Estado de México	Loma de San Luis	Públicas	Universidad Politécnica del Valle de Toluca	Escolar	Ingeniería en Informática
21	Estado de México	Loma de San Luis	Públicas	Universidad Politécnica del Valle de Toluca	Escolar	Ingeniería en Informática
22	Estado de México	Ocoyoacac	Públicas	Universidad Mexiquense del Bicentenario	Escolar	Licenciatura en Informática

23	Estado de México	Ocoyoacac	Públicas	Universidad Mexiquense del Bicentenario	Escolar	Licenciatura en Informática
24	Estado de México	Ocoyoacac	Públicas	Universidad Mexiquense del Bicentenario	Escolar	Licenciatura en Informática
25	Estado de México	Ocoyoacac	Públicas	Universidad Mexiquense del Bicentenario	Escolar	Licenciatura en Informática
26	Estado de México	Ocoyoacac	Públicas	Universidad Mexiquense del Bicentenario	Escolar	Licenciatura en Informática
27	Estado de México	Ocoyoacac	Públicas	Universidad Mexiquense del Bicentenario	Escolar	Licenciatura en Informática
28	Estado de México	Ocoyoacac	Públicas	Universidad Mexiquense del Bicentenario	Escolar	Licenciatura en Informática
29	Estado de México	Ocoyoacac	Públicas	Universidad Mexiquense del Bicentenario	Escolar	Licenciatura en Informática
30	Estado de México	Ocoyoacac	Públicas	Universidad Mexiquense del Bicentenario	Escolar	Licenciatura en Informática
31	Estado de México	Ocoyoacac	Públicas	Universidad Mexiquense del Bicentenario	Escolar	Licenciatura en Informática
32	Estado de México	Ocoyoacac	Públicas	Universidad Mexiquense del Bicentenario	Escolar	Licenciatura en Informática
33	Estado de México	Ocoyoacac	Públicas	Universidad Mexiquense del Bicentenario	Escolar	Licenciatura en Informática
34	Estado de México	San Francisco Coahuila	Particulares	Universidad Lucerna	Escolar	Licenciatura en Informática
35	Estado de México	Ecatepec de Morelos	Particulares	Universidad Privada del Estado de México (Ecatepec)	Escolar	Licenciatura en Informática
36	Estado de México	Ecatepec de Morelos	Particulares	Universidad Privada del Estado de México (Ecatepec)	Escolar	Licenciatura en Informática
37	Estado de México	Ciudad Nezahualcóyotl	Particulares	Tecnológico Iberoamericano Aragón, S.C.	Escolar	Licenciatura en Informática
38	Estado de México	Ecatepec de Morelos	Particulares	Universidad Insurgentes Plantel Ecatepec	Escolar	Licenciatura en Informática
39	Estado de México	San Felipe Tlalmimilolpan	Particulares	Colegio Mexiquense Universitario	Escolar	Ingeniería en Informática
40	Estado de México	Tlalnepantla	Particulares	Universidad Insurgentes Plantel Tlalnepantla	Escolar	Licenciatura en Informática
41	Estado de México	Naucalpan de Juárez	Particulares	Universidad Insurgentes Plantel Toreo, S. C.	Escolar	Licenciatura en Informática
42	Guanajuato	Roque (Ita)	Públicas	Instituto Tecnológico de Roque	Escolar	Licenciatura en Informática
43	Guanajuato	León de Los Aldama	Públicas	Instituto Tecnológico 24 de León	Escolar	Licenciatura en Informática
44	Guanajuato	Celaya	Públicas	Instituto Tecnológico de Celaya	Escolar	Ingeniería en Informática
45	Guanajuato	Celaya	Públicas	Instituto Tecnológico de Celaya	Escolar	Licenciatura en Informática
46	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato	Escolar	Ingeniería en Informática
47	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato	Escolar	Licenciatura en Informática
48	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato	Escolar	Ingeniería en Informática
49	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato	Escolar	Licenciatura en Informática
50	Guanajuato	Uriangato	Públicas	Instituto Tecnológico del Sur de Guanajuato	Escolar	Licenciatura en Informática
51	Guanajuato	Uriangato	Públicas	Instituto Tecnológico del Sur de Guanajuato	Escolar	Ingeniería Informática
52	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Universidad Mexicana de Educación a Distancia	No Escolar	Licenciatura en Informática
53	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Colegio Pitágoras A.C.	Escolar	Licenciatura en Informática
54	Jalisco	Guadalajara	Públicas	Universidad de Guadalajara	Escolar	Licenciatura en Informática
55	Jalisco	Guadalajara	Públicas	Universidad de Guadalajara	Escolar	Licenciatura en Informática
56	Jalisco	Tlajomulco de Zúñiga	Públicas	Instituto Tecnológico de Tlajomulco	Escolar	Licenciatura en Informática
57	Jalisco	Puerto Vallarta	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Puerto Vallarta	Escolar	Licenciatura en Informática
58	Jalisco	Tequila	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Tequila	Escolar	Ingeniería en Informática

59	Jalisco	Tequila	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Tequila	Escolar	Licenciatura en Informática
60	Jalisco	Ocotlán	Públicas	Instituto Tecnológico de Ocotlán	Escolar	Licenciatura en Informática
61	Jalisco	La Puerta del Barro	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de El Grullo	Escolar	Licenciatura en Informática
62	Jalisco	La Puerta del Barro	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de El Grullo	Escolar	Ingeniería Informática
63	Jalisco	Ciudad Guzmán	Públicas	Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán	Escolar	Ingeniería en Informática
64	Jalisco	Ciudad Guzmán	Públicas	Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán	Escolar	Licenciatura en Informática
65	Jalisco	Huejutlán (Huejotitán)	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Zapotlanejo	Escolar	Ingeniería en Informática
66	Jalisco	Huejutlán (Huejotitán)	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Zapotlanejo	Escolar	Licenciatura en Informática
67	Jalisco	Guadalajara	Particulares	Centro Universitario de Educación Superior Hermosa Provincia	Escolar	Licenciatura en Informática
68	Michoacán	Apatzingán de la Constitución	Públicas	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Apatzingán	Escolar	Ingeniería en Informática
69	Michoacán	Apatzingán de la Constitución	Públicas	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Apatzingán	Escolar	Licenciatura en Informática
70	Michoacán	Ciudad Hidalgo	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo	Escolar	Licenciatura en Informática
71	Michoacán	Heroica Zitácuaro	Públicas	Instituto Tecnológico Zitácuaro	Escolar	Ingeniería en Informática
72	Michoacán	Heroica Zitácuaro	Públicas	Instituto Tecnológico Zitácuaro	Escolar	Licenciatura en Informática
73	Michoacán	Jiquilpan de Juárez	Públicas	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	Escolar	Licenciatura en Informática
74	Michoacán	Jiquilpan de Juárez	Públicas	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	Escolar	Ingeniería en Informática
75	Michoacán	La Piedad de Cabadas	Públicas	Instituto Tecnológico La Piedad	Escolar	Licenciatura en Informática
76	Michoacán	Los Reyes de Salgado	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Los Reyes	Escolar	Licenciatura en Informática
77	Michoacán	Morelia	Públicas	Instituto Tecnológico de Morelia	Escolar	Ingeniería Informática
78	Michoacán	Morelia	Particulares	Universidad Mexicana de Educación a Distancia	No Escolar	Licenciatura en Informática
79	Michoacán	Morelia	Públicas	Instituto Tecnológico de Morelia	Escolar	Ingeniería Informática
80	Michoacán	Uruapan	Particulares	Universidad Don Vasco, A.C.	Escolar	Licenciatura en Informática
81	Michoacán	Zamora de Hidalgo	Públicas	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Zamora	Escolar	Licenciatura en Informática
82	Michoacán	Zurumutaro (Tzurumutaro)	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro, Michoacán	Escolar	Licenciatura en Informática
83	Querétaro	Santiago de Querétaro	Públicas	Universidad Autónoma de Querétaro	Escolar	Licenciatura en Informática
84	Querétaro	El Pueblito	Particulares	Universidad del Golfo de México, Campus Querétaro	Escolar	Licenciatura en Informática
85	Querétaro	Santiago de Querétaro	Particulares	Universidad de Londres	Escolar	Licenciatura en Informática
86	Querétaro	Santiago de Querétaro	Particulares	Universidad de Londres	Mixto	Licenciatura en Informática
87	Querétaro	San Juan del Río	Públicas	Instituto Tecnológico "San Juan del Río"	Escolar	Licenciatura en Informática

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

En el área de Ciencias Sociales Administrativas y Derecho:

Ingeniería en Gestión Empresarial.

En el programa de Ingeniería en Gestión Empresarial, Aguascalientes registra 4 programas similares; 12, estado de México; 14, Guanajuato; 13, Jalisco; 13, Michoacán y 4 Querétaro. Un total de 60 programas, 57 en centros educativos públicos y 3 particulares.

	Entidad	Localidad	Régimen	Nombre de la Institución	Modalidad	Carrera
1	Aguascalientes	Pabellón de Arteaga	Públicas	Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
2	Aguascalientes	Aguascalientes	Públicas	Instituto Tecnológico de Aguascalientes	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
3	Aguascalientes	Aguascalientes	Públicas	Instituto Tecnológico de Aguascalientes	No Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
4	Aguascalientes	Palo Alto	Públicas	Instituto Tecnológico El Llano Aguascalientes	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
5	Estado de México	Tecamác de Felipe Villanueva	Públicas	Universidad Tecnológica de Tecamac	Escolar	Ingeniería en Negocios y Gestión Empresarial
6	Estado de México	Ecatepec de Morelos	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
7	Estado de México	Jocotitlán	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Jocotitlán	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
8	Estado de México	Tlalnepantla	Públicas	Instituto Tecnológico de Tlalnepantla	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
9	Estado de México	Metepec	Públicas	Instituto Tecnológico de Toluca	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
10	Estado de México	Ciudad Nezahualcoyotl	Públicas	Universidad Tecnológica de Nezahualcoyotl	Escolar	Licenciatura en Ingeniería en Negocios y Gestión Empresarial
11	Estado de México	San Francisco Coahuila	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de San Francisco Coahuila	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
12	Estado de México	Cuautitlán Izcalli	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Cuautitlán Izcalli	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
13	Estado de México	Santa María Atarascuillo	Públicas	Universidad Tecnológica del Valle de Toluca	Escolar	Ingeniería en Negocios y Gestión Empresarial
14	Estado de México	Ocoyoacac	Públicas	Universidad Mexiquense del Bicentenario	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
15	Estado de México	Ocoyoacac	Públicas	Universidad Mexiquense del Bicentenario	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
16	Estado de México	Ocoyoacac	Públicas	Universidad Mexiquense del Bicentenario	Escolar	Licenciatura en Ingeniería en Gestión Empresarial
17	Guanajuato	Roque (Ita)	Públicas	Instituto Tecnológico de Roque	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
18	Guanajuato	Roque (Ita)	Públicas	Instituto Tecnológico de Roque	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
19	Guanajuato	Leon de Los Aldama	Públicas	Instituto Tecnológico 24 de Leon	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
20	Guanajuato	Leon de Los Aldama	Públicas	Instituto Tecnológico 24 de Leon	No Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
21	Guanajuato	Celaya	Particulares	Universidad de Celaya	Mixto	Licenciatura en Gestión Empresarial
22	Guanajuato	Guanajuato	Públicas	Universidad de Guanajuato	Escolar	Licenciatura en Gestión Empresarial
23	Guanajuato	Celaya	Públicas	Instituto Tecnológico de Celaya	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
24	Guanajuato	Dolores Cuna de Hidalgo de Independencia Nal.	Públicas	Universidad Tecnológica del Norte	Escolar	Ingeniería en Negocios y Gestión Empresarial
25	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
26	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
27	Guanajuato	Valle de Santiago	Públicas	Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato	Escolar	Ingeniería en Negocios y Gestión Empresarial
28	Guanajuato	Uriangato	Públicas	Instituto Tecnológico del	Escolar	Ingeniería en Gestión

				Sur de Guanajuato		Empresarial
29	Guanajuato	San Miguel de Allende	Particulares	Instituto Tecnológico Ssc	Escolar	Licenciatura en Gestión Empresarial
30	Guanajuato	Salvatierra	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Salvatierra	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
31	Jalisco	Zapopan	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Zapopan	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
32	Jalisco	Puerto Vallarta	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Puerto Vallarta	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
33	Jalisco	Puerto Vallarta	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Puerto Vallarta	No Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
34	Jalisco	Arandas	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Arandas	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
35	Jalisco	Chapala	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Chapala	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
36	Jalisco	San Agustín (San Agustín de Los Romanes)	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Lagos de Moreno	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
37	Jalisco	San Agustín (San Agustín de Los Romanes)	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Lagos de Moreno	No Escolar	Licenciatura en Ingeniería en Gestión Empresarial
38	Jalisco	Tequila	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Tequila	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
39	Jalisco	Ocotlán	Públicas	Instituto Tecnológico de Ocotlán	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
40	Jalisco	La Puerta del Barro	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de El Grullo	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
41	Jalisco	Ciudad Guzmán	Públicas	Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
42	Jalisco	La Huerta	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de la Huerta	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
43	Jalisco	Cocula	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Cocula	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
44	Michoacán	Apatzingán de la Constitución	Públicas	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Apatzingán	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
45	Michoacán	Huetamo de Nuñez	Públicas	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Huetamo	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
46	Michoacán	Cherán	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Púrepecha	Escolar	Licenciatura en Gestión Empresarial
47	Michoacán	Zamora de Hidalgo	Públicas	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Zamora	Escolar	Licenciatura en Ingeniería en Gestión Empresarial
48	Michoacán	Jiquilpan de Juárez	Públicas	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
49	Michoacán	La Piedad de Cabadas	Públicas	Instituto Tecnológico La Piedad	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
50	Michoacán	Ciudad Lázaro Cárdenas	Públicas	Instituto Tecnológico Lázaro Cárdenas	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
51	Michoacán	Morelia	Públicas	Instituto Tecnológico de Morelia	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
52	Michoacán	Ciudad Hidalgo	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
53	Michoacán	Los Reyes de Salgado	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Los Reyes	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
54	Michoacán	Zurumutaro (Tzurumutaro)	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Patzcuaro, Michoacán	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
55	Michoacán	Heroica Zitácuaro	Públicas	Instituto Tecnológico Zitácuaro	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
56	Michoacán	Morelia	Particulares	Universidad Vasco de Quiroga	No Escolar	Licenciatura en Gestión Empresarial
57	Querétaro	Vista Hermosa (Cuasinada)	Públicas	Universidad Tecnológica de San Juan del Río	Escolar	Ingeniería en Negocios y Gestión Empresarial
58	Querétaro	Santiago de Querétaro	Públicas	Instituto Tecnológico de Querétaro	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial
59	Querétaro	El Rosario	Públicas	Universidad Politécnica de Querétaro	Escolar	Licenciatura en Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas
60	Querétaro	San Juan del Río	Públicas	Instituto Tecnológico "San Juan del Río"	Escolar	Ingeniería en Gestión Empresarial

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

Licenciatura en Administración, modalidad escolarizada.

El programa de Licenciatura en Administración modalidad escolarizada, registra en Aguascalientes 16 programas similares; 151, estado de México; 51, Guanajuato; 66, Jalisco; 40, Michoacán y 25 Querétaro. Un total de 349 programas, 101 registrados por centros educativos públicos y 248 particulares.

Tabla 82. Mapeo de oferta interestatal del programa de Licenciatura en Administración, modalidad escolarizada.

	Entidad	Localidad	Régimen	Nombre de la Institución	Modalidad	Carrera
1	Aguascalientes	Aguascalientes	Públicas	Universidad Politécnica de Aguascalientes	Escolar	Licenciatura en Negocios y Administración
2	Aguascalientes	Aguascalientes	Particulares	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey Campus Aguascalientes	Escolar	Licenciatura en Administración Financiera
3	Aguascalientes	Aguascalientes	Particulares	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey Campus Aguascalientes	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
4	Aguascalientes	Aguascalientes	Particulares	Universidad del Valle de México	Escolar	Licenciatura en Administración
5	Aguascalientes	Aguascalientes	Públicas	Instituto Tecnológico de Aguascalientes	Escolar	Licenciatura en Administración
6	Aguascalientes	Aguascalientes	Públicas	Instituto Tecnológico de Aguascalientes	Escolar	Licenciatura en Administración
7	Aguascalientes	Aguascalientes	Particulares	Universidad Interamericana para el Desarrollo	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
8	Aguascalientes	Aguascalientes	Particulares	Universidad de León, Plantel Aguascalientes	Escolar	Licenciatura en Administración
9	Aguascalientes	Aguascalientes	Particulares	Universidad del desarrollo Profesional Plantel Aguascalientes	Escolar	Licenciatura en Administración
10	Aguascalientes	Aguascalientes	Particulares	Universidad Panamericana, Campus Bonaterra	Escolar	Licenciatura en Administración y Finanzas
11	Aguascalientes	Aguascalientes	Particulares	Universidad Panamericana, Campus Bonaterra	Escolar	Licenciatura en Administración y Dirección
12	Aguascalientes	Palo Alto	Públicas	Instituto Tecnológico El Llano Aguascalientes	Escolar	Licenciatura en Administración
13	Aguascalientes	Palo Alto	Públicas	Instituto Tecnológico El Llano Aguascalientes	Escolar	Licenciatura en Administración
14	Aguascalientes	Aguascalientes	Públicas	Universidad Autónoma de Aguascalientes	Escolar	Licenciatura en Administración Financiera
15	Aguascalientes	Aguascalientes	Públicas	Universidad Autónoma de Aguascalientes	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
16	Aguascalientes	Aguascalientes	Particulares	Universidad Cuauhtémoc Plantel Aguascalientes, S.C.	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
17	Estado de México	Toluca de Lerdo	Públicas	Universidad Autónoma del Estado de México	Escolar	Licenciatura en Administración
18	Estado de México	Toluca de Lerdo	Públicas	Universidad Autónoma del Estado de México	Escolar	Licenciatura en Administración
19	Estado de México	Toluca de Lerdo	Públicas	Universidad Autónoma del Estado de México	Escolar	Licenciatura en Administración
20	Estado de México	Toluca de Lerdo	Públicas	Universidad Autónoma del Estado de México	Escolar	Licenciatura en Administración

21	Estado de México	Toluca de Lerdo	Públicas	Universidad Autónoma del Estado de México	Escolar	Licenciatura en Administración
22	Estado de México	Toluca de Lerdo	Públicas	Universidad Autónoma del Estado de México	Escolar	Licenciatura en Administración
23	Estado de México	Lecamac de Felipe Villanueva	Particulares	Universidad Tecnológica Internacional	Escolar	Licenciatura en Administración
24	Estado de México	Tlalnepantla	Particulares	Universidad de Cuautitlán I. Plantel Balcones del Valle	Escolar	Licenciatura en Administración de Negocios
25	Estado de México	Cuautitlán Izcalli	Particulares	Universidad de Cuautitlán I. Plantel Lirios	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
26	Estado de México	Toluca de Lerdo	Públicas	Universidad Autónoma del Estado de México	Escolar	Licenciatura en Administración
27	Estado de México	Ixtlahuaca de Rayón	Particulares	Centro Universitario de Ixtlahuaca, A.C.	Escolar	Licenciatura en Administración
28	Estado de México	Texcoco de Mora	Públicas	Universidad Autónoma de Chapingo	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas Agropecuarias
29	Estado de México	Santiago Tlanguistenco de Galeana	Particulares	Centro de Estudios Superiores Universitarios, S.C.	Escolar	Licenciatura en Administración
30	Estado de México	Naucaipan de Juárez	Particulares	Universidad Mexicana Plantel Satélite	Escolar	Licenciatura en Administración
31	Estado de México	Cuautitlán Izcalli	Particulares	Universidad Mexicana Plantel Izcalli	Escolar	Licenciatura en Administración
32	Estado de México	Ecatepec de Morelos	Particulares	Universidad Europea	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
33	Estado de México	Huixquilucan de degollado	Particulares	Universidad Anáhuac	Escolar	Licenciatura en Administración de Negocios
34	Estado de México	Huixquilucan de degollado	Particulares	Universidad Anáhuac	Escolar	Licenciatura en Dirección y Administración de Empresas
35	Estado de México	Toluca de Lerdo	Particulares	Universidad Isidro Fabela de Toluca, S.C.	Escolar	Licenciatura en Administración
36	Estado de México	San Antonio Buenavista	Particulares	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey Campus Toluca	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
37	Estado de México	Naucaipan de Juárez	Particulares	Universidad del Valle de México Plantel Lomas Verdes	Escolar	Licenciatura en Administración de Negocios Internacionales
38	Estado de México	Naucaipan de Juárez	Particulares	Universidad del Valle de México Plantel Lomas Verdes	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
39	Estado de México	Naucaipan de Juárez	Particulares	Universidad del Valle de México Plantel Lomas Verdes	Escolar	Licenciatura en Administración
40	Estado de México	Naucaipan de Juárez	Particulares	Universidad del Valle de México Plantel Lomas Verdes	Escolar	Licenciatura en Administración de Negocios Internacionales
41	Estado de México	Naucaipan de Juárez	Particulares	Universidad del Valle de México Plantel Lomas Verdes	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
42	Estado de México	Naucaipan de Juárez	Particulares	Universidad del Valle de México Plantel Lomas Verdes	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
43	Estado de México	Naucaipan de Juárez	Particulares	Universidad del Valle de México Plantel Lomas Verdes	Escolar	Licenciatura en Administración de Negocios Internacionales

44	Estado de México	Naucaipan de Juárez	Particulares	Universidad del Valle de México Plantel Lomas Verdes	Escolar	Licenciatura en Administración de Negocios Internacionales
45	Estado de México	Naucaipan de Juárez	Particulares	Universidad del Valle de México Plantel Lomas Verdes	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
46	Estado de México	Naucaipan de Juárez	Particulares	Universidad del Valle de México Plantel Lomas Verdes	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
47	Estado de México	Naucaipan de Juárez	Particulares	Universidad del Valle de México Plantel Lomas Verdes	Escolar	Licenciatura en Administración
48	Estado de México	Naucaipan de Juárez	Particulares	Universidad del Valle de México Plantel Lomas Verdes	Escolar	Licenciatura en Administración de Negocios Internacionales
49	Estado de México	Naucaipan de Juárez	Particulares	Universidad del Valle de México Plantel Lomas Verdes	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
50	Estado de México	Toluca de Lerdo	Particulares	Universidad Terranova	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
51	Estado de México	Toluca de Lerdo	Particulares	Universidad Mexiquense	Escolar	Licenciatura en Administración
52	Estado de México	Ecatepec de Morelos	Particulares	Universidad Oparin S. C.	Escolar	Licenciatura en Administración
53	Estado de México	San Francisco Coacalco	Particulares	Instituto Universitario y Tecnológico Modelo	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
54	Estado de México	Fracción Santa María (Tlascalpas)	Particulares	Centro Universitario Isidro Fabela	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
55	Estado de México	Tenango de Arista	Particulares	Centro Universitario Tenango del Valle	Escolar	Licenciatura en Administración
56	Estado de México	Tlalnepantla	Públicas	Instituto Tecnológico de Tlalnepantla	Escolar	Licenciatura en Administración
57	Estado de México	Metepec	Públicas	Instituto Tecnológico de Toluca	Escolar	Licenciatura en Administración
58	Estado de México	Metepec	Particulares	Instituto Universitario del Estado de México, S.C.	Escolar	Licenciatura en Administración
59	Estado de México	Metepec	Particulares	Instituto Universitario del Estado de México, S.C.	Escolar	Licenciatura en Administración
60	Estado de México	Metepec	Particulares	Instituto Universitario del Estado de México, S.C.	Escolar	Licenciatura en Administración
61	Estado de México	Metepec	Particulares	Instituto Universitario del Estado de México, S.C.	Escolar	Licenciatura en Administración
62	Estado de México	San Antonio Buenavista	Particulares	Campus Universitario Siglo XXI, S.C.	Escolar	Licenciatura en Administración
63	Estado de México	Cuautitlán Izcalli	Públicas	Universidad Nacional Autónoma de México	Escolar	Licenciatura en Administración
64	Estado de México	Ciudad López Mateos	Particulares	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey Campus Estado de México	Escolar	Licenciatura en Administración Financiera
65	Estado de México	Ciudad López Mateos	Particulares	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey Campus Estado de México	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
66	Estado de México	San Francisco Coacalco	Públicas	Tecnológico Superiores de Coacalco	Escolar	Licenciatura en Administración
67	Estado de México	San Francisco Coacalco	Públicas	Tecnológico Superiores de Coacalco	Escolar	Licenciatura en Administración
68	Estado de México	Tlalnepantla	Particulares	Centro Universitario Etac	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas

69	Estado de México	Tlalnepantla	Particulares	Centro Universitario Etac	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
70	Estado de México	Tlalnepantla	Particulares	Centro Universitario Etac	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
71	Estado de México	Cuautitlán Izcalli	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Cuautitlán Izcalli	Escolar	Ingeniería en Administración
72	Estado de México	Magdalena Chichicaspas	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan	Escolar	Licenciatura en Administración
73	Estado de México	Magdalena Chichicaspas	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan	Escolar	Licenciatura en Administración
74	Estado de México	Ejido de Jilotepec	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec	Escolar	Licenciatura en Administración
75	Estado de México	Ejido de Jilotepec	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec	Escolar	Licenciatura en Administración
76	Estado de México	La Finca	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Villa Guerrero	Escolar	Licenciatura en Administración
77	Estado de México	La Finca	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Villa Guerrero	Escolar	Licenciatura en Administración
78	Estado de México	San Antonio	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Valle de Bravo	Escolar	Licenciatura en Administración
79	Estado de México	San Antonio	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Valle de Bravo	Escolar	Licenciatura en Administración
80	Estado de México	Coatepec	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Ixtapaluca	Escolar	Licenciatura en Administración
81	Estado de México	Coatepec	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Ixtapaluca	Escolar	Licenciatura en Administración
82	Estado de México	Chimalhuacán	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán	Escolar	Licenciatura en Administración
83	Estado de México	Chimalhuacán	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán	Escolar	Licenciatura en Administración
84	Estado de México	Juítlan de Mariano Escobedo	Públicas	Universidad Politécnica del Valle de México	Escolar	Licenciatura en Administración
85	Estado de México	Toluca de Lerdo	Particulares	Centro de Estudios Superiores Olimpo	Escolar	Licenciatura en Administración
86	Estado de México	Toluca de Lerdo	Particulares	Instituto Brima, S.C.	Escolar	Licenciatura en Administración
87	Estado de México	Ciudad Nezahualcōyotl	Particulares	Universidad Alher Aragón	Escolar	Licenciatura en Administración
88	Estado de México	Huehuetoca	Particulares	Centro Universitario Los Angeles	Escolar	Licenciatura en Administración de Negocios
89	Estado de México	Ocoyoacac	Públicas	Universidad Mexiquense del Bicentenario	Escolar	Licenciatura en Administración
90	Estado de México	Ocoyoacac	Públicas	Universidad Mexiquense del Bicentenario	Escolar	Licenciatura en Administración
91	Estado de México	Ocoyoacac	Públicas	Universidad Mexiquense del Bicentenario	Escolar	Licenciatura en Administración
92	Estado de México	Ocoyoacac	Públicas	Universidad Mexiquense del Bicentenario	Escolar	Licenciatura en Administración
93	Estado de México	Ocoyoacac	Públicas	Universidad Mexiquense del Bicentenario	Escolar	Licenciatura en Administración
94	Estado de México	Miquixpa	Públicas	Universidad Politécnica de Texcoco	Escolar	Licenciatura en Administración y Gestión Pymes
95	Estado de México	San Francisco Coacalco	Particulares	Universidad Lucerna	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
96	Estado de México	Ecatepec de Morelos	Particulares	Instituto Técnico y Bancario San Carlos	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas

97	Estado de México	Teotihuacan de Arista	Particulares	Centro Universitario del Valle de Teotihuacan	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
98	Estado de México	San Francisco Coacalco	Particulares	Escuela Superior de Estudios Humanísticos	Escolar	Licenciatura en Administración
99	Estado de México	Ecatepec de Morelos	Particulares	Universidad Ecatepec	Escolar	Licenciatura en Administración
100	Estado de México	Teoloyucan	Particulares	Universidad Bancaria de México	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
101	Estado de México	Chalco de Díaz Covarrubias	Particulares	Centro de Estudios Superiores Azteca	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
102	Estado de México	XOcotlán	Particulares	Centro Universitario Pedro de Gante	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
103	Estado de México	Ciudad López Mateos	Particulares	Universidad Tecnológica de México	Escolar	Licenciatura en Administración de Negocios
104	Estado de México	Ciudad López Mateos	Particulares	Universidad Tecnológica de México	Escolar	Licenciatura en Administración de Negocios
105	Estado de México	Ciudad López Mateos	Particulares	Universidad Tecnológica de México	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
106	Estado de México	Ciudad López Mateos	Particulares	Universidad Tecnológica de México	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas (Corporativa)
107	Estado de México	Ciudad López Mateos	Particulares	Universidad Tecnológica de México	Escolar	Licenciatura en Creación y Administración de Pymes
108	Estado de México	Ciudad López Mateos	Particulares	Universidad Tecnológica de México	Escolar	Licenciatura en Administración de Negocios
109	Estado de México	Ciudad López Mateos	Particulares	Universidad Tecnológica de México	Escolar	Licenciatura en Administración de Negocios
110	Estado de México	Ciudad López Mateos	Particulares	Universidad Tecnológica de México	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
111	Estado de México	Ciudad López Mateos	Particulares	Universidad Tecnológica de México	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas (Corporativa)
112	Estado de México	Ciudad López Mateos	Particulares	Universidad Tecnológica de México	Escolar	Licenciatura en Creación y Administración de Pymes
113	Estado de México	Tlalnepantla	Particulares	Universidad Latinoamericana Campus Norte	Escolar	Licenciatura en Administración
114	Estado de México	Zumpango de Ocampo	Particulares	Universidad INACE Campus Zumpango	Escolar	Licenciatura en Administración
115	Estado de México	Tlalnepantla	Particulares	Universidad Interamericana para el Desarrollo	Escolar	Licenciatura en Administración
116	Estado de México	Tlazala de Fabela	Particulares	Universidad Albert Einstein	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
117	Estado de México	Tlazala de Fabela	Particulares	Universidad Albert Einstein	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
118	Estado de México	Ecatepec de Morelos	Particulares	Universidad Privada del Estado (Ecatepec)	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
119	Estado de México	Ecatepec de Morelos	Particulares	Universidad Privada del Estado (Ecatepec)	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
120	Estado de México	Ecatepec de Morelos	Particulares	Universidad Privada del Estado (Ecatepec)	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas

121	Estado de México	Ecatepec de Morelos	Particulares	Universidad Privada del Estado de México (Ecatepec)	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
122	Estado de México	Ciudad Nezahualcóyotl	Particulares	Tecnológico Iberoamericano Aragón, S.C.	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
123	Estado de México	Jilotepec de Molina Enriquez	Particulares	Universidad Continental	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
124	Estado de México	Cuautitlán Izcalli	Particulares	Instituto Tepeyac de Estudios Superiores	Escolar	Licenciatura en Administración
125	Estado de México	Tepoztlan	Particulares	Centro Universitario Haller	Escolar	Licenciatura en Administración
126	Estado de México	Toluca de Lerdo	Particulares	Instituto Universitario Washington	Escolar	Licenciatura en Administración
127	Estado de México	Ecatepec de Morelos	Particulares	Universidad Insurgentes Plantel Ecatepec	Escolar	Licenciatura en Administración
128	Estado de México	Toluca de Lerdo	Particulares	Instituto de Estudios Superiores Isima	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
129	Estado de México	San Antonio El Llanito	Particulares	Universidad Hunab	Escolar	Licenciatura en Administración
130	Estado de México	Ecatepec de Morelos	Particulares	Centro Universitario Interamericano	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
131	Estado de México	Cuautitlán Izcalli	Particulares	Colegio Universitario del Valle de Beraca	Escolar	Licenciatura en Administración
132	Estado de México	Toluca de Lerdo	Particulares	Centro de Estudios Univer Milenium	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
133	Estado de México	Toluca de Lerdo	Particulares	Centro de Estudios Univer Milenium	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
134	Estado de México	Zoquiapan	Particulares	Universidad del México Contemporáneo	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas (Mercadotecnia)
135	Estado de México	Acambay	Particulares	Universidad INACE Campus Acambay	Escolar	Licenciatura en Administración
136	Estado de México	Ciudad Nezahualcóyotl	Particulares	Universidad La Salle Nezahualcóyotl	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
137	Estado de México	Ciudad Nezahualcóyotl	Particulares	Universidad La Salle Nezahualcóyotl	Escolar	Licenciatura en Administración de Organizaciones
138	Estado de México	San Marcos de la Cruz	Particulares	Centro Universitario San Marcos	Escolar	Licenciatura en Administración
139	Estado de México	Toluca de Lerdo	Particulares	Escuela Bancaria y Comercial Campus Toluca	Escolar	Licenciatura en Administración
140	Estado de México	Tejupilco de Hidalgo	Particulares	Universidad Interamericana para el Desarrollo Campus Tejupilco	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
141	Estado de México	Ciudad López Mateos	Particulares	Centro de Investigación Para Superior Educación	Escolar	Licenciatura en Administración de Organizaciones
142	Estado de México	Melchor Ocampo	Particulares	Centro Universitario Palmira	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
143	Estado de México	Toluca de Lerdo	Particulares	Instituto Superior Concordia	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
144	Estado de México	San Mateo Atenco	Particulares	Centro de Estudios Superiores Plantel San Mateo Atenco	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
145	Estado de México	Tlalnepantla	Particulares	Liceo Universitario México	Escolar	Licenciatura en Administración

146	Estado de México	Tlalnepantla	Particulares	Escuela Bancaria y Comercial Campus Tlalnepantla	Escolar	Licenciatura en Administración
147	Estado de México	Cuautitlán Izcalli	Particulares	Inter Centro de Estudios Superiores Plantel Izcalli	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
148	Estado de México	Tlalnepantla	Particulares	Centro Universitario para el Desarrollo Empresarial de México	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
149	Estado de México	Ciudad Nezahualcóyotl	Particulares	Centro de Estudios Univer Milenium Plantel Nezahualcóyotl	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
150	Estado de México	Ecatepec de Morelos	Particulares	Colegio Universitario del Valle de México	Escolar	Licenciatura en Administración
151	Estado de México	Ecatepec de Morelos	Particulares	Centro Universitario Hispanoamericano	Escolar	Licenciatura en Administración Estratégica
152	Estado de México	Ecatepec de Morelos	Particulares	Centro Americano Cultural de Estudios Superiores	Escolar	Licenciatura en Administración
153	Estado de México	San Francisco Coacalco	Particulares	Universidad Tres Culturas	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
154	Estado de México	Villa Cuauhtemoc	Particulares	Centro de Estudios Universitarios "Horacio Zúñiga"	Escolar	Licenciatura en Administración
155	Estado de México	Santa María Pipioltépec (Pipioltépec)	Particulares	Instituto Universitario del Lago y del Sol	Escolar	Licenciatura en Administración
156	Estado de México	Xalatlaco	Particulares	Universidad Tecnológica Iberoamericana S. C.	Escolar	Licenciatura en Administración
157	Estado de México	Ozumba de Alzate	Particulares	Universidad Alzate de Ozumba	Escolar	Licenciatura en Administración
158	Estado de México	Toluca de Lerdo	Particulares	Centro de Estudios Superiores Atenea Palas S. C.	Escolar	Licenciatura en Administración
159	Estado de México	Toluca de Lerdo	Particulares	Instituto Secundaria y Educación Subprofesional S. C.	Escolar	Licenciatura en Administración
160	Estado de México	San Francisco Coacalco	Particulares	Universidad Icel Campus Coacalco	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
161	Estado de México	Metepec	Particulares	Instituto Icel Campus Metepec	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
162	Estado de México	Nauçalpan de Juárez	Particulares	Universidad Icel Campus Lomas Verdes	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
163	Estado de México	Cuautitlán Izcalli	Particulares	Universidad Icel Campus Cuautitlán Izcalli	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
164	Estado de México	Ecatepec de Morelos	Particulares	Universidad Insurgentes Plantel Via Morelos	Escolar	Licenciatura en Administración
165	Estado de México	Tlalnepantla	Particulares	Universidad Insurgentes Plantel Tlalnepantla	Escolar	Licenciatura en Administración
166	Estado de México	Nauçalpan de Juárez	Particulares	Universidad Insurgentes Plantel Toreo, S. C.	Escolar	Licenciatura en Administración
167	Estado de México	Toluca de Lerdo	Públicas	Universidad Autónoma del Estado de México	Escolar	Licenciatura en Administración
168	Guanajuato	Roque (Ita)	Públicas	Instituto Tecnológico de Roque	Escolar	Licenciatura en Administración
169	Guanajuato	León de Los Aldama	Públicas	Instituto Tecnológico 24 de León	Escolar	Licenciatura en Administración
170	Guanajuato	Celaya	Particulares	Universidad de Celaya	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
171	Guanajuato	Celaya	Particulares	Universidad del Centro del Bajío	Escolar	Licenciatura en Administración
172	Guanajuato	Guanajuato	Públicas	Universidad de Guanajuato	Escolar	Licenciatura en Administración

173	Guanajuato	Guanajuato	Públicas	Universidad de Guanajuato	Escolar	Licenciatura en Administración Financiera
174	Guanajuato	Irapuato	Particulares	Universidad Quetzalcóatl	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
175	Guanajuato	Irapuato	Particulares	Itesm Campus Irapuato	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
176	Guanajuato	Celaya	Particulares	Universidad Continente Americano	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
177	Guanajuato	Celaya	Particulares	Universidad Continente Americano	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
178	Guanajuato	Celaya	Particulares	Universidad Continente Americano	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
179	Guanajuato	Celaya	Particulares	Universidad Continente Americano	Escolar	Licenciatura en Administración
180	Guanajuato	Celaya	Particulares	Universidad Continente Americano	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
181	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Universidad Iberoamericana	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
182	Guanajuato	Celaya	Públicas	Instituto Tecnológico de Celaya	Escolar	Licenciatura en Administración
183	Guanajuato	Celaya	Públicas	Instituto Tecnológico de Celaya	Escolar	Licenciatura en Administración
184	Guanajuato	Juan Alonso	Públicas	Universidad Politécnica de Guanajuato	Escolar	Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas
185	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Universidad de Estudios Profesionales de Ciencias y Artes	Escolar	Licenciatura en Administración
186	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Universidad de Estudios Profesionales de Ciencias y Artes	Escolar	Licenciatura en Administración Financiera
187	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Itesm Campus León	Escolar	Licenciatura en Administración y Finanzas
188	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Itesm Campus León	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
189	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Universidad de la Salle Bajío	Escolar	Licenciatura en Administración de Negocios
190	Guanajuato	Moroleón	Particulares	Universidad Quetzalcóatl	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
191	Guanajuato	Salamanca	Particulares	Universidad de la Salle Bajío, Salamanca Campus	Escolar	Licenciatura en Administración de Negocios
192	Guanajuato	Silao	Particulares	Centro de Estudios Superiores Intercontinental	Escolar	Licenciatura en Administración
193	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Universidad de León	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
194	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Universidad de León	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
195	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Universidad de León	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
196	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Universidad de León	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas

197	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Universidad de León	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
198	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Universidad de León	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
199	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Universidad de León	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
200	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Universidad de León	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
201	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Universidad de León	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
202	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Universidad de León	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
203	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Universidad de León	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
204	Guanajuato	Irapuato	Particulares	Universidad Privada de Irapuato	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
205	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Instituto Renacimiento de Guanajuato	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
206	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Centro de Estudios Univer León	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
207	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Centro de Estudios Universitarios del Bajío, S. C.	Escolar	Licenciatura en Administración
208	Guanajuato	Cueramaro	Particulares	Grupo Universitario San Angel del Sur	Escolar	Licenciatura en Administración
209	Guanajuato	Cueramaro	Particulares	Grupo Universitario San Angel del Sur	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
210	Guanajuato	Uriangato	Particulares	Instituto Sor Juana Inés de la Cruz	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
211	Guanajuato	Cortázar	Particulares	Centro de Estudios Superiores de Cortázar	Escolar	Licenciatura en Administración
212	Guanajuato	Salamanca	Particulares	Centro de Estudios Universitarios Univer Salamanca	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
213	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Instituto Universitario del Centro de México	Escolar	Licenciatura en Administración
214	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Instituto Universitario del Centro de México	Escolar	Licenciatura en Administración
215	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Colegio Pitágoras A.C.	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
216	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Colegio Cima	Escolar	Licenciatura en Administración
217	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Complejo Educativo de Estudios Superiores San Miguel	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
218	Guanajuato	El derramadero (La Cucuna)	Públicas	Universidad Politécnica de Penjamo	Escolar	Licenciatura en Administración y Gestión de Pymes
219	Jalisco	Guadalajara	Públicas	Universidad de Guadalajara	Escolar	Licenciatura en Administración
220	Jalisco	Guadalajara	Públicas	Universidad de Guadalajara	Escolar	Licenciatura en Administración
221	Jalisco	Guadalajara	Públicas	Universidad de Guadalajara	Escolar	Licenciatura en Administración de Negocios

222	Jalisco	Guadalajara	Públicas	Universidad de Guadalajara	Escolar	Licenciatura en Administración
223	Jalisco	Guadalajara	Públicas	Universidad de Guadalajara	Escolar	Licenciatura en Administración Financiera y Sistemas
224	Jalisco	Guadalajara	Públicas	Universidad de Guadalajara	Escolar	Licenciatura en Administración
225	Jalisco	Guadalajara	Públicas	Universidad de Guadalajara	Escolar	Licenciatura en Administración
226	Jalisco	Guadalajara	Públicas	Universidad de Guadalajara	Escolar	Licenciatura en Administración
227	Jalisco	Guadalajara	Públicas	Universidad de Guadalajara	Escolar	Licenciatura en Administración
228	Jalisco	Guadalajara	Públicas	Universidad de Guadalajara	Escolar	Licenciatura en Administración
229	Jalisco	Guadalajara	Públicas	Universidad de Guadalajara	Escolar	Licenciatura en Administración
230	Jalisco	Guadalajara	Particulares	Centro Universitario Torres Andrade	Escolar	Licenciatura en Administración
231	Jalisco	Zapopan	Particulares	Universidad Autónoma de Guadalajara	Escolar	Licenciatura en Administración
232	Jalisco	Zapopan	Particulares	Universidad Autónoma de Guadalajara	Escolar	Licenciatura en Administración Financiera
233	Jalisco	Puerto Vallarta	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Puerto Vallarta	Escolar	Licenciatura en Administración
234	Jalisco	Arandas	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Arandas	Escolar	Licenciatura en Administración
235	Jalisco	Guadalajara	Particulares	Centro Universitario UTEG	Escolar	Licenciatura en Administración
236	Jalisco	Guadalajara	Particulares	Ui Estudios Superiores Internacionales	Escolar	Licenciatura en Administración
237	Jalisco	Guadalajara	Particulares	Ui Estudios Superiores Internacionales	Escolar	Licenciatura en Administración
238	Jalisco	Tlaquepaque	Particulares	Iteso	Escolar	Licenciatura en Administración Financiera
239	Jalisco	Tlaquepaque	Particulares	Iteso	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
240	Jalisco	Chapala	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Chapala	Escolar	Licenciatura en Administración
241	Jalisco	Nuevo México	Particulares	Itesm Campus Guadalajara	Escolar	Licenciatura en Administración Financiera
242	Jalisco	Nuevo México	Particulares	Itesm Campus Guadalajara	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
243	Jalisco	Nuevo México	Particulares	Itesm Campus Guadalajara	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas Internacional
244	Jalisco	Tequila	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Tequila	Escolar	Licenciatura en Administración
245	Jalisco	Tequila	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Tequila	Escolar	Licenciatura en Administración
246	Jalisco	Ocotlán	Públicas	Instituto Tecnológico de Ocotlán	Escolar	Licenciatura en Administración
247	Jalisco	Zapopan	Particulares	Centro de Estudios Universitarios Veracruz	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
248	Jalisco	Zapopan	Particulares	Universidad Panamericana Campus Guadalajara	Escolar	Licenciatura en Administración y Finanzas

249	Jalisco	Zapopan	Particulares	Universidad Panamericana Campus Guadalajara	Escolar	Licenciatura en Administración y Dirección
250	Jalisco	Ciudad Guzman	Públicas	Instituto Tecnológico de Ciudad Guzman	Escolar	Licenciatura en Administración
251	Jalisco	Guadalajara	Particulares	Universidad Samann de Jalisco	Escolar	Licenciatura en Administración
252	Jalisco	Lagos de Moreno	Particulares	Universidad del Valle de Atemajac Lagos	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
253	Jalisco	Puerto Vallarta	Particulares	Universidad del Valle de Atemajac Plantel Vallarta	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
254	Jalisco	Huejotitlan (Huejotitlan)	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Zapotlanejo	Escolar	Ingeniería en Administración
255	Jalisco	Huejotitlan (Huejotitlan)	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Zapotlanejo	Escolar	Licenciatura en Administración
256	Jalisco	Zapopan	Particulares	Universidad Marista de Guadalajara	Escolar	Licenciatura en Administración
257	Jalisco	Poncitlan	Particulares	Universidad de la Ciénega	Escolar	Licenciatura en Administración
258	Jalisco	Guadalajara	Particulares	Centro Superior en Tecnologías de Información	Escolar	Licenciatura en Administración
259	Jalisco	Guadalajara	Particulares	Centro Universitario Enrique Díaz de León	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
260	Jalisco	Zapopan	Particulares	Centro Universitario Une	Escolar	Licenciatura en Administración
261	Jalisco	Zapopan	Particulares	Centro Universitario Une	Escolar	Licenciatura en Administración
262	Jalisco	La Huerta	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de la Huerta	Escolar	Licenciatura en Administración
263	Jalisco	La Huerta	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de la Huerta	Escolar	Licenciatura en Administración
264	Jalisco	Tlajomulco de Zúñiga	Públicas	Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana de Guadalajara	Escolar	Licenciatura en Administración y Gestión de Pequeñas y Medianas Empresas
265	Jalisco	Zapopan	Particulares	Centro Universitario Une	Escolar	Licenciatura en Administración
266	Jalisco	Zapopan	Particulares	Centro Universitario Une	Escolar	Licenciatura en Administración
267	Jalisco	Guadalajara	Particulares	Centro Universitario de Educación Superior Hermosa Provincia	Escolar	Licenciatura en Administración
268	Jalisco	Guadalajara	Particulares	U de O Universitarios de Occidente	Escolar	Licenciatura en Administración
269	Jalisco	Tlaquepaque	Particulares	Universidad del Valle de México Campus Guadalajara	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
270	Jalisco	Tlaquepaque	Particulares	Universidad del Valle de México Campus Guadalajara	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
271	Jalisco	Tlaquepaque	Particulares	Universidad del Valle de México Campus Guadalajara	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
272	Jalisco	Guadalajara	Particulares	Centro Universitario Guadalajara Lamar	Escolar	Licenciatura en Administración
273	Jalisco	Magdalena	Particulares	Centro Universitario de Estudios Superiores Por Cooperación Magdalena	Escolar	Licenciatura en Administración
274	Jalisco	El Bajío	Particulares	Universidad Cuauhtémoc Plantel Guadalajara	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas

275	Jalisco	Lagos de Moreno	Particulares	Centro de Estudios Universitarios Univer Lagos de Moreno	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
276	Jalisco	Guadalajara	Particulares	Escuela Libre de derecho y Administración	Escolar	Licenciatura en Administración
277	Jalisco	Arandas	Particulares	Centro de Estudios Univer Arandas	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
278	Jalisco	Tala	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Tala	Escolar	Ingeniería en Administración
279	Jalisco	Mascota	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Mascota	Escolar	Ingeniería en Administración
280	Jalisco	Zapopan	Particulares	Universidad Interamericana para el Desarrollo Campus Guadalajara	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
281	Jalisco	Ocotlán	Particulares	Universidad Interamericana para el Desarrollo Campus Ocotlán	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
282	Jalisco	Tepatlán de Morelos	Particulares	Universidad Interamericana para el Desarrollo Campus Tepatlán	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
283	Jalisco	Guadalajara	Particulares	Centro Universitario de Monterrey	Escolar	Licenciatura en Administración
284	Jalisco	Zapopan	Particulares	Universidad del Valle de Atemajac	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
285	Michoacán	Cherán	Públicas	Instituto Tecnológico Superior Púrepecha	Escolar	Licenciatura en Administración
286	Michoacán	Ciudad Lázaro Cárdenas	Públicas	Instituto Tecnológico Lázaro Cárdenas	Escolar	Licenciatura en Administración
287	Michoacán	Heroica Zitácuaro	Públicas	Instituto Tecnológico Zitácuaro	Escolar	Licenciatura en Administración
288	Michoacán	Heroica Zitácuaro	Públicas	Instituto Tecnológico Zitácuaro	Escolar	Licenciatura en Administración
289	Michoacán	Jiquilpan de Juárez	Públicas	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	Escolar	Licenciatura en Administración
290	Michoacán	Jiquilpan de Juárez	Públicas	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	Escolar	Licenciatura en Administración
291	Michoacán	La Piedad de Cabadas	Públicas	Instituto Tecnológico La Piedad	Escolar	Ingeniería en Administración
292	Michoacán	La Piedad de Cabadas	Públicas	Instituto Tecnológico La Piedad	Escolar	Licenciatura en Administración
293	Michoacán	La Piedad de Cabadas	Particulares	Universidad del Valle de Atemajac Plantel La Piedad	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
294	Michoacán	Los Reyes de Salgado	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Los Reyes	Escolar	Licenciatura en Administración
295	Michoacán	Maravatío de Ocampo	Particulares	Universidad Contemporánea de las Américas	Escolar	Licenciatura en Administración
296	Michoacán	Maravatío de Ocampo	Particulares	Universidad Contemporánea de las Américas	Escolar	Licenciatura en Administración
297	Michoacán	Morelia	Particulares	Instituto Juana Inés de la Cruz	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
298	Michoacán	Morelia	Particulares	Instituto Fray Antonio de Lisboa	Escolar	Licenciatura en Administración
299	Michoacán	Morelia	Particulares	Instituto Monter	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
300	Michoacán	Morelia	Públicas	Instituto Tecnológico del Valle de Morelia	Escolar	Licenciatura en Administración
301	Michoacán	Morelia	Públicas	Instituto Tecnológico del Valle de Morelia	Escolar	Licenciatura en Administración
302	Michoacán	Morelia	Públicas	Instituto Tecnológico de Morelia	Escolar	Licenciatura en Administración

303	Michoacán	Morelia	Particulares	Universidad de Morelia	Escolar	Licenciatura en Administración
304	Michoacán	Morelia	Particulares	Universidad Latina de América	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
305	Michoacán	Morelia	Públicas	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Escolar	Licenciatura en Administración
306	Michoacán	Morelia	Públicas	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas Agropecuarias
307	Michoacán	Morelia	Particulares	Universidad Vasco de Quiroga	Escolar	Licenciatura en Administración
308	Michoacán	Morelia	Particulares	Itesm Campus Morelia	Escolar	Licenciatura en Administración Financiera
309	Michoacán	Pendiente	Particulares	Itesm Campus Morelia	Escolar	Licenciatura en Administración y Estrategia de Negocios
310	Michoacán	Puruándiro	Particulares	Universidad Monter, Campus Puruándiro	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
311	Michoacán	Sahuayo de Morelos	Particulares	Centro de Estudios Univer Sahuayo	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
312	Michoacán	San Francisco de Los Reyes	Particulares	Centro de Estudios Superiores López Rayón Ignacio	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
313	Michoacán	Tacámbaro de Codallos	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Tacámbaro	Escolar	Ingeniería en Administración
314	Michoacán	Tarímbaro	Particulares	Escuela de Ciencias de la Educación de Universidad La Salle	Escolar	Licenciatura en Administración: Finanzas
315	Michoacán	Uruapan	Públicas	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Uruapan	Escolar	Ingeniería en Administración
316	Michoacán	Uruapan	Públicas	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Uruapan	Escolar	Licenciatura en Administración
317	Michoacán	Uruapan	Particulares	Universidad Don Vasco, A.C.	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
318	Michoacán	Uruapan	Particulares	Universidad Interamericana para el Desarrollo Campus Uruapan	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
319	Michoacán	Zacapu	Particulares	Centro Universitario del Valle de Zacapu	Escolar	Licenciatura en Administración
320	Michoacán	Zacapu	Particulares	Instituto Superior del Centro	Escolar	Licenciatura en Administración
321	Michoacán	Zacapu	Particulares	Instituto Superior del Centro	Escolar	Licenciatura en Administración
322	Michoacán	Zamora de Hidalgo	Particulares	Universidad del Valle de Atemajac Plantel Zamora	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
323	Michoacán	Zurumutaro (Tzurumutaro)	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro, Michoacán	Escolar	Ingeniería en Administración
324	Michoacán	Zurumutaro (Tzurumutaro)	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro, Michoacán	Escolar	Licenciatura en Administración
325	Querétaro	Santiago de Querétaro	Públicas	Universidad Autónoma de Querétaro	Escolar	Licenciatura en Administración
326	Querétaro	Santiago de Querétaro	Públicas	Universidad Autónoma de Querétaro	Escolar	Licenciatura en Administración Financiera
327	Querétaro	Santiago de Querétaro	Particulares	Universidad Contemporánea	Escolar	Licenciatura en Administración

328	Querétaro	San Juan del Río	Particulares	Universidad Mesoamericana San Juan, S. C. Plantel	Escolar	Licenciatura en Administración
329	Querétaro	San Juan del Río	Particulares	Universidad Alfred Nobel de México	Escolar	Licenciatura en Administración
330	Querétaro	Santiago de Querétaro	Públicas	Universidad Autónoma de Querétaro	Escolar	Licenciatura en Administración
331	Querétaro	Santiago de Querétaro	Públicas	Universidad Autónoma de Querétaro	Escolar	Licenciatura en Administración Financiera
332	Querétaro	Santiago de Querétaro	Públicas	Universidad Autónoma de Querétaro	Escolar	Licenciatura en Administración
333	Querétaro	Santiago de Querétaro	Públicas	Universidad Autónoma de Querétaro	Escolar	Licenciatura en Administración
334	Querétaro	Santiago de Querétaro	Públicas	Universidad Autónoma de Querétaro	Escolar	Licenciatura en Administración
335	Querétaro	Santiago de Querétaro	Públicas	Instituto Tecnológico de Querétaro	Escolar	Licenciatura en Administración
336	Querétaro	El Pueblito	Particulares	Universidad del Golfo de México, Campus Querétaro	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
337	Querétaro	Santiago de Querétaro	Particulares	Universidad de Londres	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
338	Querétaro	Santiago de Querétaro	Particulares	Universidad Anáhuac	Escolar	Licenciatura en Dirección y Administración de Empresas
339	Querétaro	Santiago de Querétaro	Particulares	Instituto de Estudios Superiores Isima Plantel Querétaro	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
340	Querétaro	Santiago de Querétaro	Particulares	Itesm Campus Querétaro	Escolar	Licenciatura en Administración Financiera
341	Querétaro	Santiago de Querétaro	Particulares	Itesm Campus Querétaro	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
342	Querétaro	El Pueblito	Particulares	Universidad Profesional del desarrollo Querétaro Plantel	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
343	Querétaro	El Pueblito	Particulares	Escuela Bancaria y Comercial y Campus Querétaro	Escolar	Licenciatura en Administración
344	Querétaro	Santiago de Querétaro	Particulares	Universidad de León	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
345	Querétaro	San Juan del Río	Particulares	Instituto de Formación Educativa Superior, Plantel San Juan del Río	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
346	Querétaro	El Pueblito	Particulares	Universidad Corregidora de Querétaro	Escolar	Licenciatura en Administración
347	Querétaro	Juriquilla	Particulares	Universidad del Valle de México Plantel Querétaro	Escolar	Licenciatura en Administración de Negocios Internacionales
348	Querétaro	Juriquilla	Particulares	Universidad del Valle de México Plantel Querétaro	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
349	Querétaro	Santiago de Querétaro	Particulares	Universidad Cuauhtémoc, A. C. Plantel Querétaro	Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

Licenciatura en Administración, modalidad no escolarizada.

En el programa de Licenciatura en Administración modalidad abierta, Aguascalientes registra 2 programas similares; 6, estado de México; 5, Guanajuato; 9, Jalisco; 3, Michoacán y 1 Querétaro. Un total de 26 programas, 11 en centros educativos públicos y 15 particulares.

Tabla 83. Mapeo de oferta interestatal del programa de Licenciatura en Administración, modalidad no escolarizada.

	Entidad	Localidad	Régimen	Nombre de la Institución	Modalidad	Carrera
1	Aguascalientes	Aguascalientes	Públicas	Instituto Tecnológico de Aguascalientes	No Escolar	Licenciatura en Administración
2	Aguascalientes	Aguascalientes	Particulares	Centro de Estudios Superiores del Estado de Aguascalientes	No Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
3	Estado de México	Toluca de Lerdo	Públicas	Universidad Autónoma del Estado de México	No Escolar	Licenciatura en Administración
4	Estado de México	Chimalhuacán	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán	No Escolar	Licenciatura en Administración
5	Estado de México	Chimalhuacán	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán	No Escolar	Licenciatura en Administración
6	Estado de México	Toluca de Lerdo	Públicas	Instituto de Educación Media Superior y Superior a Distancia	No Escolar	Licenciatura en Administración de las Organizaciones
7	Estado de México	Toluca de Lerdo	Públicas	Instituto de Educación Media Superior y Superior a Distancia	No Escolar	Licenciatura en Administración
8	Estado de México	Toluca de Lerdo	Particulares	Universidad Mexicana de Educación a Distancia	No Escolar	Licenciatura en Administración
9	Guanajuato	León de Los Aldama	Públicas	Instituto Tecnológico 24 de León	No Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
10	Guanajuato	Irapuato	Particulares	Complejo Educativo Leonardo Da Vinci	No Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
11	Guanajuato	Moroleón	Particulares	Colegio de Estudios Humanitas del Estado de Guanajuato	No Escolar	Licenciatura en Administración
12	Guanajuato	Moroleón	Particulares	Colegio de Estudios humanistas del Estado de Guanajuato	No Escolar	Licenciatura en Administración
13	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Universidad Mexicana de Educación a Distancia	No Escolar	Licenciatura en Administración
14	Jalisco	Guadalajara	Públicas	Universidad de Guadalajara	No Escolar	Licenciatura en Administración de las Organizaciones
15	Jalisco	Zapopan	Particulares	Universidad América Latina	No Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
16	Jalisco	Zapopan	Particulares	Universidad América Latina	No Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
17	Jalisco	Zapopan	Particulares	Universidad América Latina	No Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
18	Jalisco	Zapopan	Particulares	Universidad América Latina	No Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
19	Jalisco	Guadalajara	Particulares	Universidad Metropolitana Latin Campus	No Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
20	Jalisco	Guadalajara	Particulares	Universidad Siglo XXI	No Escolar	Licenciatura en Administración de Empresas
21	Jalisco	Guadalajara	Particulares	Universidad Virtual Educenet de México	No Escolar	Licenciatura en Administración
22	Jalisco	Zapopan	Particulares	Universidad del Valle de Atemajac	No Escolar	Licenciatura en Administración de Negocios
23	Michoacán	Ciudad Lázaro Cárdenas	Públicas	Instituto Tecnológico Lázaro Cárdenas	No Escolar	Licenciatura en Administración
24	Michoacán	Morelia	Públicas	Instituto Tecnológico de Morelia	No Escolar	Licenciatura en Administración
25	Michoacán	Morelia	Particulares	Universidad Mexicana de Educación a Distancia	No Escolar	Licenciatura en Administración
26	Querétaro	Santiago de	Públicas	Universidad Autónoma de Querétaro	No Escolar	Licenciatura en Administración

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

Contador Público.

En el programa de Contador Público modalidad abierta, Guanajuato registra 2 programas; 6, Jalisco; 2, Michoacán y 1 Querétaro.

Un total de 11 programas registrados; 2 de centros educativos públicos y 9 particulares.

Tabla 84. Mapeo de oferta interestatal del programa de Contador Público, modalidad no escolarizada.

	Entidad	Localidad	Régimen	Nombre de la Institución	Modalidad	Carrera
1	Guanajuato	Irapuato	Particulares	Complejo Educativo Leónardo Da Vinci	No Escolar	Licenciatura en Contaduría Pública
2	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Universidad Mexicana de Educación A Distancia	No Escolar	Licenciatura en Contaduría Pública
3	Jalisco	Zapopan	Particulares	Universidad América Latina	No Escolar	Licenciatura en Contaduría Pública
4	Jalisco	Zapopan	Particulares	Universidad América Latina	No Escolar	Licenciatura en Contaduría Pública
5	Jalisco	Zapopan	Particulares	Universidad América Latina	No Escolar	Licenciatura en Contaduría Pública
6	Jalisco	Guadalajara	Particulares	Universidad Metropolitana Latin Campus	No Escolar	Licenciatura en Contaduría Pública
7	Jalisco	Guadalajara	Particulares	Universidad Siglo XXI.	No Escolar	Licenciatura en Contaduría Pública
8	Jalisco	Guadalajara	Particulares	Universidad Virtual Educenet de México	No Escolar	Licenciatura en Contaduría Pública
9	Michoacán	Morelia	Públicas	Instituto Tecnológico de Morelia	No Escolar	Contador Público
10	Michoacán	Morelia	Particulares	Universidad Mexicana de Educación A Distancia.	No Escolar	Contador Público
11	Querétaro	Santiago de Querétaro.	Públicas	Universidad Autónoma de Querétaro	No Escolar	Contador Público

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

En el área de Ingeniería, Manufacturas y Construcción:

Ingeniería Bioquímica.

En el programa de Ingeniería Bioquímica Aguascalientes registra 1 programa similar; 3, estado de México; 6, Guanajuato; 1, Jalisco y 8 Michoacán.

Un total de 19 programas, todos en escuelas públicas.

Tabla 85. Mapeo de oferta interestatal del programa de Ingeniería Bioquímica.

	Entidad	Localidad	Régimen	Nombre de la Institución	Modalidad	Carrera
1	Aguascalientes	Aguascalientes	Públicas	Universidad Autónoma de Aguascalientes	Escolar	Ingeniería Bioquímica
2	Estado de México	Ecatepec de Morelos	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec	Escolar	Ingeniería Bioquímica
3	Estado de México	Ecatepec de Morelos	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec	Escolar	Ingeniería Bioquímica
4	Estado de México	Metepec	Públicas	Instituto Tecnológico de Toluca	Escolar	Ingeniería Química y Bioquímica
5	Guanajuato	Celaya	Públicas	Instituto Tecnológico de Celaya	Escolar	Ingeniería Bioquímica
6	Guanajuato	Celaya	Públicas	Instituto Tecnológico de Celaya	Escolar	Ingeniería Bioquímica
7	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato	Escolar	Ingeniería Bioquímica
8	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato	Escolar	Ingeniería Bioquímica
9	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato	Escolar	Ingeniería Bioquímica
10	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato	Escolar	Ingeniería Bioquímica
11	Jalisco	Guadalajara	Públicas	Universidad de Guadalajara	Escolar	Ingeniería Bioquímica
12	Michoacán	Apatzingán de la Constitución	Públicas	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Apatzingán	Escolar	Ingeniería Bioquímica
13	Michoacán	Apatzingán de la Constitución	Públicas	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Apatzingán	Escolar	Licenciatura en Ingeniería Bioquímica
14	Michoacán	Jiquilpan de Juárez	Públicas	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	Escolar	Ingeniería Bioquímica
15	Michoacán	Jiquilpan de Juárez	Públicas	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	Escolar	Ingeniería Bioquímica
16	Michoacán	La Piedad de Cabadas	Públicas	Instituto Tecnológico La Piedad	Escolar	Ingeniería Bioquímica
17	Michoacán	Morelia	Públicas	Instituto Tecnológico de Morelia	Escolar	Ingeniería Bioquímica
18	Michoacán	Ciudad Hidalgo	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo	Escolar	Ingeniería Bioquímica
19	Michoacán	Ciudad Hidalgo	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo	Escolar	Ingeniería Bioquímica

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

Ingeniería Eléctrica.

En el programa de Ingeniería Eléctrica Aguascalientes registra 2 programas similares; 5, estado de México; 1, Guanajuato; 2, Jalisco; 2, Michoacán y 1 Querétaro.

Un total de 13 programas, todos en escuelas públicas.

Tabla 86. Mapeo de oferta interestatal del programa de Ingeniería Eléctrica.

	Entidad	Localidad	Régimen	Nombre de la Institución	Modalidad	Carrera
1	Aguascalientes	Aguascalientes	Públicas	Instituto Tecnológico de Aguascalientes	Escolar	Ingeniería Eléctrica
2	Aguascalientes	Aguascalientes	Públicas	Instituto Tecnológico de Aguascalientes	Escolar	Ingeniería en Eléctrica
3	Estado de México	Tlalnepantla	Públicas	Instituto Tecnológico de Tlalnepantla	Escolar	Ingeniería Eléctrica
4	Estado de México	Tlalnepantla	Públicas	Instituto Tecnológico de Tlalnepantla	Escolar	Ingeniería en Eléctrica
5	Estado de México	Cuautitlán Izcalli	Públicas	Universidad Nacional Autónoma de México	Escolar	Ingeniería Eléctrica y Electrónica
6	Estado de México	San Antonio	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Valle de Bravo	Escolar	Ingeniería Eléctrica
7	Estado de México	San Antonio	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Valle de Bravo	Escolar	Ingeniería Eléctrica
8	Guanajuato	Guanajuato	Públicas	Universidad de Guanajuato	Escolar	Ingeniería Electricista
9	Jalisco	Ciudad Guzmán	Públicas	Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán	Escolar	Ingeniería Eléctrica
10	Jalisco	Ciudad Guzmán	Públicas	Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán	Escolar	Ingeniería en Eléctrica
11	Michoacán	Morelia	Públicas	Instituto Tecnológico de Morelia	Escolar	Ingeniería Eléctrica
12	Michoacán	Morelia	Públicas	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Escolar	Ingeniería Electricista
13	Querétaro	Santiago de Querétaro	Públicas	Instituto Tecnológico de Querétaro	Escolar	Ingeniería en Eléctrica

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

Ingeniería Electrónica.

En el programa de Ingeniería Electrónica Aguascalientes registra 4 programas similares; 15, estado de México; 9, Guanajuato; 10, Jalisco; 9, Michoacán y 3 Querétaro.

Un total de 50 programas, 45 en escuelas públicas y 5 de escuelas privadas.

Tabla 87. Mapeo de oferta interestatal del programa de Ingeniería Electrónica.

	Entidad	Localidad	Régimen	Nombre de la Institución	Modalidad	Carrera
1	Aguascalientes	Aguascalientes	Públicas	Universidad Politécnica de Aguascalientes	Escolar	Ingeniería en Electrónica
2	Aguascalientes	Aguascalientes	Públicas	Instituto Tecnológico de Aguascalientes	Escolar	Ingeniería Electrónica
3	Aguascalientes	Aguascalientes	Públicas	Instituto Tecnológico de Aguascalientes	Escolar	Ingeniería en Electrónica
4	Aguascalientes	Aguascalientes	Públicas	Universidad Autónoma de Aguascalientes	Escolar	Ingeniería Electrónica
5	Estado de México	Toluca de Lerdo	Públicas	Universidad Autónoma del Estado de México	Escolar	Ingeniería en Electrónica
6	Estado de México	Ecatepec de Morelos	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec	Escolar	Ingeniería Electrónica
7	Estado de México	Ecatepec de Morelos	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec	Escolar	Ingeniería Electrónica
8	Estado de México	La Candelaria Tlapala	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Chalco	Escolar	Ingeniería Electrónica
9	Estado de México	La Candelaria Tlapala	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Chalco	Escolar	Ingeniería Electrónica
10	Estado de México	Metepec	Públicas	Instituto Tecnológico de Toluca	Escolar	Ingeniería Electrónica
11	Estado de México	Metepec	Públicas	Instituto Tecnológico de Toluca	Escolar	Ingeniería Electrónica
12	Estado de México	Cuautitlán Izcalli	Públicas	Universidad Nacional Autónoma de México	Escolar	Ingeniería Eléctrica y Electrónica
13	Estado de México	Ciudad López Mateos	Particulares	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey Campus Estado de México	Escolar	Ingeniería en Sistemas Electrónicos
14	Estado de México	Cuautitlán Izcalli	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Cuautitlán Izcalli	Escolar	Ingeniería Electrónica
15	Estado de México	Cuautitlán Izcalli	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Cuautitlán Izcalli	Escolar	Ingeniería Electrónica
16	Estado de México	La Finca	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Villa Guerrero	Escolar	Ingeniería Electrónica
17	Estado de México	La Finca	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Villa Guerrero	Escolar	Ingeniería Electrónica
18	Estado de México	Coatepec	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Ixtapaluca	Escolar	Ingeniería Electrónica
19	Estado de México	Coatepec	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Ixtapaluca	Escolar	Ingeniería Electrónica
20	Guanajuato	León de Los Aldama	Públicas	Instituto Tecnológico 24 de León	Escolar	Ingeniería Electrónica

21	Guanajuato	León de Los Aldama	Públicas	Instituto Tecnológico 24 de León	Escolar	Ingeniería en Electrónica
22	Guanajuato	Irapuato	Particulares	Universidad Quetzalcoatl	Escolar	Licenciatura en Ingeniería Electrónica
23	Guanajuato	Celaya	Públicas	Instituto Tecnológico de Celaya	Escolar	Ingeniería Electrónica
24	Guanajuato	Celaya	Públicas	Instituto Tecnológico de Celaya	Escolar	Ingeniería Electrónica
25	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato	Escolar	Ingeniería en Electrónica
26	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato	Escolar	Ingeniería en Electrónica
27	Guanajuato	Uriangato	Públicas	Instituto Tecnológico del Sur de Guanajuato	Escolar	Ingeniería Electrónica
28	Guanajuato	Uriangato	Públicas	Instituto Tecnológico del Sur de Guanajuato	Escolar	Ingeniería Electrónica
29	Jalisco	Zapopan	Particulares	Universidad Autónoma de Guadalajara	Escolar	Ingeniería en Electrónica
30	Jalisco	Zapopan	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Zapopan	Escolar	Ingeniería Electrónica
31	Jalisco	Zapopan	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Zapopan	Escolar	Ingeniería Electrónica
32	Jalisco	Tlaquepaque	Particulares	Iteeso	Escolar	Ingeniería en Electrónica
33	Jalisco	Chapala	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Chapala	Escolar	Ingeniería Electrónica
34	Jalisco	Chapala	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Chapala	Escolar	Ingeniería Electrónica
35	Jalisco	Ciudad Guzmán	Públicas	Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán	Escolar	Ingeniería Electrónica
36	Jalisco	Ciudad Guzmán	Públicas	Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán	Escolar	Ingeniería Electrónica
37	Jalisco	Zapopan	Particulares	Universidad del Valle de Atemajac	Escolar	Ingeniería en Electrónica
38	Jalisco	Guadalajara	Públicas	Centro de enseñanza Técnica Industrial	Escolar	Ingeniería Electrónica
39	Michoacán	Uruapan	Públicas	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Uruapan	Escolar	Ingeniería Electrónica
40	Michoacán	Uruapan	Públicas	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Uruapan	Escolar	Ingeniería en Electrónica
41	Michoacán	Zamora de Hidalgo	Públicas	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Zamora	Escolar	Ingeniería en Electrónica
42	Michoacán	Zamora de Hidalgo	Públicas	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Zamora	Escolar	Licenciatura en Ingeniería en Electrónica
43	Michoacán	La Piedad de Cabadas	Públicas	Instituto Tecnológico La Piedad	Escolar	Ingeniería Electrónica
44	Michoacán	La Piedad de Cabadas	Públicas	Instituto Tecnológico La Piedad	Escolar	Ingeniería en Electrónica
45	Michoacán	Ciudad Lázaro Cárdenas	Públicas	Instituto Tecnológico Lázaro Cárdenas	Escolar	Ingeniería Electrónica
46	Michoacán	Morelia	Públicas	Instituto Tecnológico de Morelia	Escolar	Ingeniería Electrónica
47	Michoacán	Morelia	Públicas	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Escolar	Ingeniería Electrónica
48	Querétaro	Santiago de Querétaro	Públicas	Instituto Tecnológico de Querétaro	Escolar	Ingeniería en Electrónica
49	Querétaro	San Juan del Río	Públicas	Instituto Tecnológico "San Juan del Río"	Escolar	Ingeniería Electrónica
50	Querétaro	San Juan del Río	Públicas	Instituto Tecnológico "San Juan del Río"	Escolar	Ingeniería Electrónica

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

Ingeniería Industrial.

En el programa de Ingeniería Industrial Aguascalientes registra 5 programas similares; 45, estado de México; 49, Guanajuato; 32, Jalisco; 28, Michoacán y 9 Querétaro.

Un total de 168 programas, 130 por escuelas públicas y 38 privadas.

Tabla 88. Mapeo de oferta interestatal del programa de Ingeniería Industrial.

	Entidad	Localidad	Régimen	Nombre de la Institución	Modalidad	Carrera
1	Aguascalientes	Aguascalientes	Públicas	Universidad Politécnica de Aguascalientes	Escolar	Ingeniería Industrial
2	Aguascalientes	Aguascalientes	Públicas	Instituto Tecnológico de Aguascalientes	Escolar	Ingeniería Industrial
3	Aguascalientes	Aguascalientes	Públicas	Instituto Tecnológico de Aguascalientes	No Escolar	Ingeniería Industrial
4	Aguascalientes	Aguascalientes	Públicas	Instituto Tecnológico de Aguascalientes	Escolar	Ingeniería Industrial
5	Aguascalientes	Aguascalientes	Particulares	Universidad Panamericana, Campus Bonaterra	Escolar	Ingeniería Industrial
6	Estado de México	Toluca de Lerdo	Públicas	Universidad Autónoma del Estado de México	Escolar	Ingeniería Industrial
7	Estado de México	Ecatepec de Morelos	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec	Escolar	Ingeniería Industrial
8	Estado de México	Ecatepec de Morelos	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec	Escolar	Ingeniería Industrial
9	Estado de México	Ecatepec de Morelos	Particulares	Universidad Oparin S. C.	Escolar	Ingeniería Industrial
10	Estado de México	La Candelaria Tapala	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Chalco	Escolar	Ingeniería Industrial
11	Estado de México	La Candelaria Tapala	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Chalco	Escolar	Ingeniería Industrial
12	Estado de México	Jocotitlán	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Jocotitlán	Escolar	Ingeniería Industrial
13	Estado de México	Jocotitlán	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Jocotitlán	Escolar	Ingeniería Industrial
14	Estado de México	Tlalnepantla	Públicas	Instituto Tecnológico de Tlalnepantla	Escolar	Ingeniería Industrial
15	Estado de México	Tlalnepantla	Públicas	Instituto Tecnológico de Tlalnepantla	Escolar	Ingeniería Industrial
16	Estado de México	Metepec	Públicas	Instituto Tecnológico de Toluca	Escolar	Ingeniería Industrial
17	Estado de México	Metepec	Públicas	Instituto Tecnológico de Toluca	Escolar	Ingeniería Industrial
18	Estado de México	Metepec	Públicas	Instituto Tecnológico de Toluca	No Escolar	Ingeniería Industrial
19	Estado de México	Metepec	Públicas	Instituto Tecnológico de Toluca	No Escolar	Ingeniería Industrial
20	Estado de México	Cuautitlán Izcalli	Públicas	Universidad Nacional Autónoma de México	Escolar	Ingeniería Industrial
21	Estado de México	Cuautitlán Izcalli	Públicas	Universidad Nacional Autónoma de México	Escolar	Ingeniería Industrial
22	Estado de México	San Francisco Coacalco	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco	Escolar	Ingeniería Industrial

23	Estado de México	San Francisco Coacalco	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco	Escolar	Ingeniería Industrial
24	Estado de México	Cuautitlán Izcalli	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Cuautitlán Izcalli	Escolar	Ingeniería Industrial
25	Estado de México	Cuautitlán Izcalli	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Cuautitlán Izcalli	Escolar	Ingeniería Industrial
26	Estado de México	Magdalena Chichicaspas	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan	Escolar	Ingeniería Industrial
27	Estado de México	Magdalena Chichicaspas	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan	Escolar	Ingeniería Industrial
28	Estado de México	Ejido de Jilotepec	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec	Escolar	Ingeniería Industrial
29	Estado de México	Ejido de Jilotepec	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec	Escolar	Ingeniería Industrial
30	Estado de México	Santiago Tilapa	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Tianguistenco	Escolar	Ingeniería Industrial
31	Estado de México	Los Reyes Acaquilpan	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores del Oriente del Estado de México	Escolar	Ingeniería Industrial
32	Estado de México	Los Reyes Acaquilpan	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores del Oriente del Estado de México	Escolar	Ingeniería Industrial
33	Estado de México	San Antonio	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Valle de Bravo	Escolar	Ingeniería Industrial
34	Estado de México	San Antonio	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Valle de Bravo	Escolar	Ingeniería Industrial
35	Estado de México	Chimalhuacán	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán	Escolar	Ingeniería Industrial
36	Estado de México	Chimalhuacán	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán	No Escolar	Ingeniería Industrial
37	Estado de México	Chimalhuacán	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán	Escolar	Ingeniería Industrial
38	Estado de México	Chimalhuacán	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán	No Escolar	Ingeniería Industrial
39	Estado de México	Loma de San Luis Mexitepec	Públicas	Universidad Politécnica del Valle de Toluca	Escolar	Ingeniería Industrial
40	Estado de México	Ocoyoacac	Públicas	Universidad Mexiquense del Bicentenario	Escolar	Ingeniería Industrial
41	Estado de México	Ocoyoacac	Públicas	Universidad Mexiquense del Bicentenario	Escolar	Ingeniería Industrial
42	Estado de México	Ecatepec de Morelos	Particulares	Universidad Privada del Estado de México (Ecatepec)	Escolar	Licenciatura en Ingeniería Industrial
43	Estado de México	Toluca de Lerdo	Particulares	Centro de Estudios Univer Milenium	Escolar	Licenciatura en Ingeniería Industrial
44	Estado de México	Cuautitlán Izcalli	Particulares	Universidad Tecmilenio, Plantel Cuautitlán Izcalli	Mixto	Licenciatura en Ingeniería Industrial
45	Estado de México	San Miguel Zinacantan	Particulares	Instituto Universitario Latino Americano	Mixto	Ingeniería Industrial
46	Estado de México	Atzacomulco de Fabela	Particulares	Universidad Tec Milenio Atlacomulco	Mixto	Ingeniería Industrial
47	Estado de México	San Felipe Tlalimilolpan	Particulares	Colegio Mexiquense Universitario	Escolar	Ingeniería Industrial
48	Estado de México	Metepc	Particulares	Universidad Tec Milenio Toluca	Mixto	Licenciatura en Ingeniería Industrial
49	Estado de México	Metepc	Particulares	Instituto Icel Campus Metepc	Escolar	Licenciatura en Ingeniería Industrial

50	Estado de México	Ecatepec de Morelos	Particulares	Universidad Insurgentes Vía Morelos	Plantel	Escolar	Licenciatura en Ingeniería Industrial
51	Guanajuato	León de Los Aldama	Públicas	Instituto Tecnológico 24 de León		Escolar	Ingeniería Industrial
52	Guanajuato	León de Los Aldama	Públicas	Instituto Tecnológico 24 de León		No Escolar	Ingeniería Industrial
53	Guanajuato	León de Los Aldama	Públicas	Instituto Tecnológico 24 de León		Escolar	Ingeniería Industrial
54	Guanajuato	Celaya	Particulares	Instituto de Estudios Superiores del Bajío		Escolar	Licenciatura en Ingeniería Industrial
55	Guanajuato	Celaya	Particulares	Instituto de Estudios Superiores del Bajío		Mixto	Licenciatura en Ingeniería Industrial
56	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Universidad Iberoamericana		Escolar	Licenciatura en Ingeniería Industrial
57	Guanajuato	Celaya	Públicas	Instituto Tecnológico de Celaya		Escolar	Ingeniería Industrial
58	Guanajuato	Celaya	Públicas	Instituto Tecnológico de Celaya		Escolar	Ingeniería Industrial
59	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Universidad de la Salle Bajío		Escolar	Ingeniería Industrial
60	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato		Escolar	Ingeniería Industrial
61	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato		No Escolar	Ingeniería Industrial
62	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato		Escolar	Ingeniería Industrial
63	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato		No Escolar	Ingeniería Industrial
64	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato		Escolar	Ingeniería Industrial
65	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato		Escolar	Ingeniería Industrial
66	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato		Escolar	Ingeniería Industrial
67	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato		Escolar	Ingeniería Industrial
68	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato		Escolar	Ingeniería Industrial
69	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato		Escolar	Ingeniería Industrial
70	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato		Escolar	Ingeniería Industrial
71	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato		Escolar	Ingeniería Industrial
72	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato		Escolar	Ingeniería Industrial
73	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato		Escolar	Ingeniería Industrial
74	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato		No Escolar	Ingeniería Industrial
75	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato		No Escolar	Ingeniería Industrial
76	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato		Escolar	Ingeniería Industrial
77	Guanajuato	Silao	Particulares	Centro de Estudios Superiores Intercontinental		Escolar	Ingeniería Industrial
78	Guanajuato	Uriangato	Públicas	Instituto Tecnológico del Sur de Guanajuato		Escolar	Ingeniería Industrial
79	Guanajuato	Uriangato	Públicas	Instituto Tecnológico del Sur de Guanajuato		Escolar	Ingeniería Industrial
80	Guanajuato	León de Los Aldama	Públicas	Universidad Interactiva y A Distancia del Estado de Guanajuato		Mixto	Licenciatura en Ingeniería Industrial
81	Guanajuato	León de Los Aldama	Públicas	Universidad Interactiva y A Distancia del Estado de Guanajuato		Mixto	Licenciatura en Ingeniería Industrial
82	Guanajuato	León de Los Aldama	Públicas	Universidad Interactiva y A Distancia del Estado de Guanajuato		Mixto	Licenciatura en Ingeniería Industrial
83	Guanajuato	León de Los Aldama	Públicas	Universidad Interactiva y A Distancia del Estado de Guanajuato		Mixto	Licenciatura en Ingeniería Industrial

84	Guanajuato	León de Los Aldama	Públicas	Universidad Interactiva y a Distancia del Estado de Guanajuato	Mixto	Licenciatura en Ingeniería Industrial
85	Guanajuato	León de Los Aldama	Públicas	Universidad Interactiva y a Distancia del Estado de Guanajuato	Mixto	Licenciatura en Ingeniería Industrial
86	Guanajuato	León de Los Aldama	Públicas	Universidad Interactiva y a Distancia del Estado de Guanajuato	Mixto	Licenciatura en Ingeniería Industrial
87	Guanajuato	León de Los Aldama	Públicas	Universidad Interactiva y a Distancia del Estado de Guanajuato	Mixto	Licenciatura en Ingeniería Industrial
88	Guanajuato	León de Los Aldama	Públicas	Universidad Interactiva y a Distancia del Estado de Guanajuato	Mixto	Licenciatura en Ingeniería Industrial
89	Guanajuato	León de Los Aldama	Públicas	Universidad Interactiva y a Distancia del Estado de Guanajuato	Mixto	Licenciatura en Ingeniería Industrial
90	Guanajuato	León de Los Aldama	Públicas	Universidad Interactiva y a Distancia del Estado de Guanajuato	Mixto	Licenciatura en Ingeniería Industrial
91	Guanajuato	León de Los Aldama	Públicas	Universidad Interactiva y a Distancia del Estado de Guanajuato	Mixto	Licenciatura en Ingeniería Industrial
92	Guanajuato	Salamanca	Particulares	Escuela de Ingeniería y Arquitectura del	Escolar	Licenciatura en Ingeniería Industrial
93	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Centro de Estudios Univer León	Escolar	Licenciatura en Ingeniería Industrial
94	Guanajuato	Silao	Públicas	Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería del IPN	Escolar	Ingeniería Industrial
95	Guanajuato	El Maluco	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Guanajuato	Escolar	Ingeniería Industrial
96	Guanajuato	El Maluco	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Guanajuato	Escolar	Ingeniería Industrial
97	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Instituto Universitario del Centro de México	Escolar	Licenciatura en Ingeniería Industrial
98	Guanajuato	Salvatierra	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Salvatierra	Escolar	Ingeniería Industrial
99	Guanajuato	Salvatierra	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Salvatierra	Escolar	Ingeniería Industrial
100	Jalisco	Guadalajara	Públicas	Universidad de Guadalajara	Escolar	Ingeniería Industrial
101	Jalisco	Guadalajara	Públicas	Universidad de Guadalajara	Escolar	Ingeniería Industrial
102	Jalisco	Zapopan	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Zapopan	Escolar	Ingeniería Industrial
103	Jalisco	Zapopan	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Zapopan	Escolar	Ingeniería Industrial
104	Jalisco	Arandas	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Arandas	Escolar	Ingeniería Industrial
105	Jalisco	Arandas	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Arandas	Escolar	Ingeniería Industrial
106	Jalisco	Guadalajara	Particulares	Centro Universitario UTEG	Escolar	Licenciatura en Ingeniería Industrial
107	Jalisco	Tlaquepaque	Particulares	Iteco	Escolar	Ingeniería Industrial
108	Jalisco	Chapala	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Chapala	Escolar	Ingeniería Industrial
109	Jalisco	Chapala	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Chapala	Escolar	Ingeniería Industrial
110	Jalisco	San Agustín (San Agustín de Los Romanes)	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Lagos de Moreno	Escolar	Ingeniería Industrial
111	Jalisco	San Agustín (San Agustín de Los Romanes)	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Lagos de Moreno	Escolar	Ingeniería Industrial
112	Jalisco	Tequila	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Tequila	Escolar	Ingeniería Industrial
113	Jalisco	Tequila	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Tequila	Escolar	Ingeniería Industrial

114	Jalisco	Ocotlán	Públicas	Instituto Tecnológico de Ocotlán	Escolar	Ingeniería Industrial
115	Jalisco	Ocotlán	Públicas	Instituto Tecnológico de Ocotlán	Escolar	Ingeniería Industrial
116	Jalisco	La Puerta del Barro	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de El Grullo	Escolar	Ingeniería Industrial
117	Jalisco	Guadalajara	Particulares	Centro Educativo de Estudios Superiores	Escolar	Ingeniería Industrial
118	Jalisco	Guadalajara	Particulares	Centro Educativo de Estudios Superiores	Escolar	Ingeniería Industrial
119	Jalisco	Ciudad Guzmán	Públicas	Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán	Escolar	Ingeniería Industrial
120	Jalisco	Ciudad Guzmán	Públicas	Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán	Escolar	Ingeniería Industrial
121	Jalisco	Huejutitlan (Huejotitan)	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Zapotlanejo	Escolar	Ingeniería Industrial
122	Jalisco	Huejutitlan (Huejotitan)	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Zapotlanejo	Escolar	Licenciatura en Ingeniería Industrial
123	Jalisco	Guadalajara	Particulares	Centro Universitario Guadalajara Lamar	Escolar	Ingeniería Industrial
124	Jalisco	El Bajío	Particulares	Universidad Cuauhtémoc Plantel Guadalajara	Escolar	Ingeniería Industrial
125	Jalisco	Tala	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Tala	Escolar	Ingeniería Industrial
126	Jalisco	Tala	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Tala	Escolar	Ingeniería Industrial
127	Jalisco	Mascota	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Mascota	Escolar	Ingeniería Industrial
128	Jalisco	Mascota	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Mascota	Escolar	Ingeniería Industrial
129	Jalisco	Zapopan	Particulares	Universidad del Valle de Atemajac	Escolar	Ingeniería Industrial
130	Jalisco	Zapopan	Particulares	Universidad del Valle de Atemajac	Mixto	Ingeniería Industrial
131	Jalisco	Guadalajara	Públicas	Centro de enseñanza Técnica	Escolar	Ingeniería Industrial
132	Michoacán	Apatzingán de la Constitución	Públicas	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Apatzingán	Escolar	Ingeniería Industrial
133	Michoacán	Apatzingán de la Constitución	Públicas	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Apatzingán	Escolar	Ingeniería Industrial
134	Michoacán	Cherán	Públicas	Instituto Tecnológico Superior P'urépecha	No Escolar	Ingeniería Industrial
135	Michoacán	Cherán	Públicas	Instituto Tecnológico Superior P'urépecha	Escolar	Ingeniería Industrial
136	Michoacán	Cherán	Públicas	Instituto Tecnológico Superior P'urépecha	Escolar	Ingeniería Industrial
137	Michoacán	Cherán	Públicas	Instituto Tecnológico Superior P'urépecha	No Escolar	Ingeniería Industrial
138	Michoacán	Ciudad Hidalgo	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo	Escolar	Ingeniería Industrial
139	Michoacán	Ciudad Hidalgo	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo	Escolar	Ingeniería Industrial
140	Michoacán	Ciudad Lázaro Cárdenas	Públicas	Instituto Tecnológico Lázaro Cárdenas	Escolar	Ingeniería Industrial
141	Michoacán	El Lolo	Particulares	Centro de Estudios Superiores Fray Antonio de Gante	Escolar	Licenciatura en Ingeniería Industrial
142	Michoacán	Heroica Zitácuaro	Públicas	Instituto Tecnológico Zitácuaro	Escolar	Ingeniería Industrial
143	Michoacán	Heroica Zitácuaro	Públicas	Instituto Tecnológico Zitácuaro	Escolar	Ingeniería Industrial
144	Michoacán	Huetamo de Núñez	Públicas	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Huetamo	Escolar	Ingeniería Industrial

145	Michoacán	Huetamo de Núñez	Públicas	Instituto Tecnológico de Superiores Estudios de Huetamo	Escolar	Ingeniería Industrial
146	Michoacán	Jiquilpan de Juárez	Públicas	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	Escolar	Ingeniería Industrial
147	Michoacán	Jiquilpan de Juárez	Públicas	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	Escolar	Ingeniería Industrial
148	Michoacán	La Piedad de Cabadas	Públicas	Instituto Tecnológico La Piedad	Escolar	Ingeniería Industrial
149	Michoacán	La Piedad de Cabadas	Públicas	Instituto Tecnológico La Piedad	Escolar	Ingeniería Industrial
150	Michoacán	Los Reyes de Salgado	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Los Reyes	Escolar	Licenciatura en Ingeniería Industrial
151	Michoacán	Morelia	Públicas	Instituto Tecnológico de Morelia	Escolar	Ingeniería Industrial
152	Michoacán	Morelia	Particulares	Itesm campus Morelia	Escolar	Ingeniería Industrial y de Sistemas.
153	Michoacán	Uruapan	Públicas	Instituto Tecnológico de Superiores Estudios de Uruapan	Escolar	Ingeniería Industrial
154	Michoacán	Uruapan	Públicas	Instituto Tecnológico de Superiores Estudios de Uruapan	Escolar	Ingeniería Industrial
155	Michoacán	Zacapu	Particulares	Centro Universitario del Valle de Zacapu	Escolar	Ingeniería Industrial
156	Michoacán	Zacapu	Particulares	Centro Universitario del Valle de Zacapu	Escolar	Licenciatura en Ingeniería Industrial
157	Michoacán	Zamora de Hidalgo	Públicas	Instituto Tecnológico de Superiores Estudios de Zamora	Escolar	Ingeniería Industrial
158	Michoacán	Zamora de Hidalgo	Públicas	Instituto Tecnológico de Superiores Estudios de Zamora	Escolar	Licenciatura en Ingeniería Industrial
159	Michoacán	Zamora de Hidalgo	Particulares	Universidad del Valle de Atemajac Plantel Zamora	Mixto	Ingeniería Industrial
160	Querétaro	Santiago de Querétaro	Públicas	Instituto Tecnológico de Querétaro	Escolar	Ingeniería Industrial
161	Querétaro	Santiago de Querétaro	Particulares	Universidad Marista de Querétaro, A. C.	Escolar	Ingeniería Industrial
162	Querétaro	El Pueblito	Particulares	Universidad del Golfo de México, Campus Querétaro	Escolar	Licenciatura en Ingeniería Industrial
163	Querétaro	Santiago de Querétaro	Particulares	Universidad Univer, Plantel Querétaro	Escolar	Ingeniería Industrial
164	Querétaro	San Juan del Río	Públicas	Instituto Tecnológico "San Juan del Río"	Escolar	Ingeniería Industrial
165	Querétaro	San Juan del Río	Públicas	Instituto Tecnológico "San Juan del Río"	Escolar	Ingeniería Industrial
166	Querétaro	Los Olvera	Particulares	Universidad Tec Milenio Querétaro	Mixto	Licenciatura en Ingeniería Industrial
167	Querétaro	San Juan del Río	Particulares	Universidad Marista de Querétaro, Campus San Juan del Río	Escolar	Ingeniería Industrial
168	Querétaro	Barrio La Concepción	Particulares	Universidad Tec Milenio San Juan del Río	Mixto	Licenciatura en Ingeniería Industrial

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

Ingeniería en Materiales.

En el programa de Ingeniería en Materiales Aguascalientes registra 1 programa similar; 3, estado de México; 4, Guanajuato; 1, Michoacán y 1 Querétaro.

Un total de 10 programas, todos en escuelas públicas.

Tabla 89. Mapeo de oferta interestatal del programa de Ingeniería en Materiales.

	Entidad	Localidad	Régimen	Nombre de la Institución	Modalidad	Carrera
1	Aguascalientes	Aguascalientes	Públicas	Instituto Tecnológico de Aguascalientes	Escolar	Ingeniería en Materiales
2	Estado de México	Jocotitlán	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Jocotitlán	Escolar	Ingeniería en Materiales
3	Estado de México	San Francisco Coacalco	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco	Escolar	Ingeniería en Materiales
4	Estado de México	San Francisco Coacalco	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco	Escolar	Ingeniería en Materiales
5	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato	Escolar	Ingeniería en Materiales
6	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato	Escolar	Ingeniería en Materiales
7	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato	Escolar	Ingeniería en Materiales
8	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato	Escolar	Ingeniería en Materiales
9	Michoacán	Morelia	Públicas	Instituto Tecnológico de Morelia	Escolar	Ingeniería en Materiales
10	Querétaro	Santiago de Querétaro	Públicas	Instituto Tecnológico de Querétaro	Escolar	Ingeniería en Materiales

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

Ingeniería Mecánica.

En el programa de Ingeniería Mecánica Aguascalientes registra 2 programas similares; 12, estado de México; 4, Guanajuato; 3, Jalisco; 4, Michoacán y 1 Querétaro. Un total de 26 programas, 21 en escuelas públicas y 4 privadas.

Tabla 90. Mapeo de oferta interestatal del programa de Ingeniería Mecánica.						
	Entidad	Localidad	Régimen	Nombre de la Institución	Modalidad	Carrera
1	Aguascalientes	Aguascalientes	Públicas	Instituto Tecnológico de Aguascalientes	Escolar	Ingeniería Mecánica
2	Aguascalientes	Aguascalientes	Públicas	Instituto Tecnológico de Aguascalientes	Escolar	Licenciatura en Ingeniería Mecánica
3	Estado de México	Toluca de Lerdo	Públicas	Universidad Autónoma del Estado de México	Escolar	Ingeniería Mecánica
4	Estado de México	Ecatepec de Morelos	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec	Escolar	Ingeniería Mecánica
5	Estado de México	Ecatepec de Morelos	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec	Escolar	Ingeniería Mecánica
6	Estado de México	Tlalnepantla	Públicas	Instituto Tecnológico de Tlalnepantla	Escolar	Ingeniería Mecánica
7	Estado de México	Tlalnepantla	Públicas	Instituto Tecnológico de Tlalnepantla	Escolar	Ingeniería Mecánica
8	Estado de México	Santiago Tilapa	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Tlanguistenco	Escolar	Ingeniería Mecánica
9	Estado de México	Santiago Tilapa	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Tlanguistenco	Escolar	Ingeniería Mecánica
10	Estado de México	Ocoyoacac	Públicas	Universidad Mexiquense del Bicentenario	Escolar	Ingeniería Mecánica
11	Estado de México	Ocoyoacac	Públicas	Universidad Mexiquense del Bicentenario	Escolar	Ingeniería Mecánica
12	Estado de México	Ocoyoacac	Públicas	Universidad Mexiquense del Bicentenario	Escolar	Ingeniería Mecánica
13	Estado de México	Ciudad López Mateos	Particulares	Universidad Tecnológica de México	Escolar	Ingeniería Mecánica
14	Estado de México	Ciudad López Mateos	Particulares	Universidad Tecnológica de México	Escolar	Ingeniería Mecánica
15	Guanajuato	Guanajuato	Públicas	Universidad de Guanajuato	Escolar	Ingeniería Mecánica
16	Guanajuato	Celaya	Públicas	Instituto Tecnológico de Celaya	Escolar	Ingeniería Mecánica
17	Guanajuato	Celaya	Públicas	Instituto Tecnológico de Celaya	Escolar	Ingeniería Mecánica
18	Guanajuato	San Miguel de Allende	Particulares	Instituto Tecnológico Ssc	Escolar	Licenciatura en Ingeniería Mecánica
19	Jalisco	Tlaquepaque	Particulares	Iteco	Escolar	Ingeniería Mecánica
20	Jalisco	Ciudad Guzmán	Públicas	Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán	Escolar	Ingeniería Mecánica
21	Jalisco	Ciudad Guzmán	Públicas	Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán	Escolar	Ingeniería Mecánica
22	Michoacán	Morelia	Públicas	Instituto Tecnológico de Morelia	Escolar	Ingeniería Mecánica
23	Michoacán	Morelia	Públicas	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Escolar	Ingeniería Mecánica
24	Michoacán	Morelia	Privada	Escuela Superior de Ingeniería Automotriz.	Escolar	Licenciatura en Ing. Mecánica Automotriz
25	Michoacán	Uruapan	Públicas	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Uruapan	Escolar	Ingeniería Mecánica
26	Querétaro	Santiago de Querétaro	Públicas	Instituto Tecnológico de Querétaro	Escolar	Ingeniería Mecánica

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

Ingeniería en Sistemas Computacionales.

En el programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales Aguascalientes registra 4 programas similares; 72, estado de México; 25, Guanajuato; 34, Jalisco; 33, Michoacán y 8 Querétaro. Un total de 176 programas, 100 en escuelas públicas y 76 privadas.

Tabla 91. Mapeo de oferta interestatal del programa de Ingeniería en Sistemas Computacionales.

	Entidad	Localidad	Régimen	Nombre de la Institución	Modalidad	Carrera
1	Aguascalientes	Aguascalientes	Públicas	Instituto Tecnológico de Aguascalientes	No Escolar	Ingeniería en Sistemas de Computación
2	Aguascalientes	Aguascalientes	Particulares	Universidad del desarrollo Profesional Plantel Aguascalientes	Escolar	Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales.
3	Aguascalientes	Aguascalientes	Particulares	Universidad Cuauhtémoc Plantel Aguascalientes,	Mixto	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
4	Aguascalientes	Aguascalientes	Públicas	Universidad Autónoma de Aguascaliente	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
5	Estado de México	Cuautitlán Izcalli	Particulares	Universidad de Cuautitlán I. Plantel Lirios	Mixto	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
6	Estado de México	Cuautitlán Izcalli	Particulares	Universidad de Cuautitlán I. Plantel Lirios	Escolar	Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales.
7	Estado de México	Naucalpan de Juárez	Particulares	Universidad Mexicana Plantel Satélite	Escolar	Licenciatura en Sistemas Computacionales.
8	Estado de México	Naucalpan de Juárez	Particulares	Universidad Mexicana Plantel Satélite	Mixto	Licenciatura en Sistemas Computacionales.
9	Estado de México	Cuautitlán Izcalli	Particulares	Universidad Mexicana Plantel Izcalli	Escolar	Licenciatura en Sistemas Computacionales.
10	Estado de México	Cuautitlán Izcalli	Particulares	Universidad Mexicana Plantel Izcalli	Mixto	Licenciatura en Sistemas Computacionales.
11	Estado de México	San Antonio Buenavista	Particulares	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey Campus Toluca	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
12	Estado de México	Naucalpan de Juárez	Particulares	Universidad del Valle de México Plantel Lomas Verdes	Escolar	Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales.
13	Estado de México	Naucalpan de Juárez	Particulares	Universidad del Valle de México Plantel Lomas Verdes	Escolar	Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales.
14	Estado de México	Naucalpan de Juárez	Particulares	Universidad del Valle de México Plantel Lomas Verdes	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
15	Estado de México	Naucalpan de Juárez	Particulares	Universidad del Valle de México Plantel Lomas Verdes	Escolar	Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales.
16	Estado de México	Naucalpan de Juárez	Particulares	Universidad del Valle de México Plantel Lomas Verdes	Escolar	Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales.
17	Estado de México	Ecatepec de Morelia	Públicas	Tecnologico de Estudios Superiores	Escolar	Ingeniería en Sistemas

				de Ecatepec		Computacionales.
18	Estado de México	Ecatepec de Morelos	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
19	Estado de México	Tlalnepantla	Particulares	Universidad Emilio Cárdenas, S.C.	Mixto	Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales.
20	Estado de México	Ecatepec de Morelos	Particulares	Universidad Oparin S. C.	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
21	Estado de México	San Francisco Coacalco	Particulares	Instituto Universitario y Tecnológico Modelo	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
22	Estado de México	La Candelaria Tlapala	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Chalco	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
23	Estado de México	La Candelaria Tlapala	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Chalco	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
24	Estado de México	Jocotitlán	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Jocotitlán	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
25	Estado de México	Jocotitlán	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Jocotitlán	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
26	Estado de México	Metepec	Públicas	Instituto Tecnológico de Toluca	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
27	Estado de México	Metepec	Públicas	Instituto Tecnológico de Toluca	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
28	Estado de México	Metepec	Particulares	Instituto Universitario del Estado de México, S.C.	Escolar	Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales.
29	Estado de México	Metepec	Particulares	Instituto Universitario del Estado de México, S.C.	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
30	Estado de México	Ciudad López Mateos	Particulares	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey Campus Estado de México	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
31	Estado de México	San Francisco Coacalco	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
32	Estado de México	San Francisco Coacalco	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
33	Estado de México	Cuautitlán Izcalli	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Cuautitlán Izcalli	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
34	Estado de México	Cuautitlán Izcalli	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Cuautitlán Izcalli	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
35	Estado de México	Magdalena Chichicaspá	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
36	Estado de México	Magdalena Chichicaspá	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
37	Estado de México	Ejido de Jilotepec	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
38	Estado de México	Ejido de Jilotepec	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Jilotepec	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
39	Estado de México	Santiago Tilapa	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Tlaquehuacan	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
40	Estado de México	Santiago Tilapa	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Tlaquehuacan	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
41	Estado de México	Los Reyes Acaquilpan	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores del Oriente del Estado de México	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.

42	Estado de México	Los Reyes Acaquilpan	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores del Oriente del Estado de México	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
43	Estado de México	La Finca	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Villa Guerrero	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
44	Estado de México	La Finca	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Villa Guerrero	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
45	Estado de México	San Antonio	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Valle de Bravo	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
46	Estado de México	San Antonio	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Valle de Bravo	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
47	Estado de México	Coatepec	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Ixtapaluca	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
48	Estado de México	Coatepec	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Ixtapaluca	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
49	Estado de México	Chimalhuacán	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Chimalhuacán	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
50	Estado de México	Ocoyoacac	Públicas	Universidad Mexiquense del Bicentenario	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
51	Estado de México	Ocoyoacac	Públicas	Universidad Mexiquense del Bicentenario	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
52	Estado de México	Ocoyoacac	Públicas	Universidad Mexiquense del Bicentenario	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
53	Estado de México	Ocoyoacac	Públicas	Universidad Mexiquense del Bicentenario	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
54	Estado de México	Ocoyoacac	Públicas	Universidad Mexiquense del Bicentenario	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
55	Estado de México	San Francisco Coacalco	Particulares	Universidad Lucerna	Escolar	Licenciatura en Ingeniería en Computación y Sistemas
56	Estado de México	Ecatepec de Morelos	Particulares	Instituto Técnico y Bancario San Carlos	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
57	Estado de México	Teoloyucan	Particulares	Universidad Bancaria de México	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
58	Estado de México	Ciudad López Mateos	Particulares	Universidad Tecnológica de México	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
59	Estado de México	Ciudad López Mateos	Particulares	Universidad Tecnológica de México	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
60	Estado de México	Ciudad López Mateos	Particulares	Universidad Tecnológica de México	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
61	Estado de México	Ciudad López Mateos	Particulares	Universidad Tecnológica de México	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
62	Estado de México	Zumpango de Ocampo	Particulares	Universidad INACE Campus Zumpango	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
63	Estado de México	Ecatepec de Morelos	Particulares	Universidad Privada del Estado de México (Ecatepec)	Escolar	Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales.
64	Estado de México	Ecatepec de Morelos	Particulares	Universidad Privada del Estado de México (Ecatepec)	Escolar	Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales.
65	Estado de México	Ecatepec de Morelos	Particulares	Universidad Privada del Estado de México (Ecatepec)	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
66	Estado de México	Cuautitlán Izcalli	Particulares	Instituto Ipeyac de Estudios Superiores	Escolar	Ingeniería en Sistemas

						Computacionales.
67	Estado de México	Toluca de Lerdo	Particulares	Instituto Superior de Ingeniería	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
68	Estado de México	San Antonio El Llanito	Particulares	Universidad Hunab	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
69	Estado de México	Cuautitlán Izcalli	Particulares	Colegio Universitario del Valle de Beraca	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
70	Estado de México	Toluca de Lerdo	Particulares	Centro de Estudios Univer Milenium	Escolar	Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales.
71	Estado de México	Ecatepec de Morelos	Particulares	Colegio Universitario del Valle de México	Escolar	Licenciatura en Ingeniería y en Sistemas Computacionales.
72	Estado de México	San Francisco Coacalco	Particulares	Universidad Tres Culturas	Escolar	Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales.
73	Estado de México	San Felipe Tlalmimilolpan	Particulares	Colegio Mexiquense Universitario	Escolar	Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales.
74	Estado de México	San Francisco Coacalco	Particulares	Universidad Icel Campus Coacalco	Escolar	Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales.
75	Estado de México	Naucalpan de Juárez	Particulares	Universidad Icel Campus Lomas Verdes	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
76	Estado de México	Cuautitlán Izcalli	Particulares	Universidad Icel Campus Cuautitlán Izcalli	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
77	Guanajuato	León de Los Aldama	Públicas	Instituto Tecnológico 24 de León	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
78	Guanajuato	León de Los Aldama	Públicas	Instituto Tecnológico 24 de León	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
79	Guanajuato	Celaya	Particulares	Universidad de Celaya	Mixto	Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales.
80	Guanajuato	Celaya	Particulares	Universidad de Celaya	Escolar	Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales.
81	Guanajuato	Celaya	Particulares	Universidad del Centro del Bajío	Mixto	Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales.
82	Guanajuato	Celaya	Particulares	Universidad del Centro del Bajío	Escolar	Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales.
83	Guanajuato	Guanajuato	Públicas	Universidad de Guanajuato	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
84	Guanajuato	Celaya	Particulares	Universidad Continente Americano	Escolar	Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales.
85	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Universidad Iberoamericana	Escolar	Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales.
86	Guanajuato	Celaya	Públicas	Instituto Tecnológico de Celaya	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
87	Guanajuato	Celaya	Públicas	Instituto Tecnológico de Celaya	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
88	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Universidad de Estudios Profesionales de Ciencias y Artes	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
89	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Universidad de la Salle Bajío	Escolar	Licenciatura en Ingeniería de

						Software y Sistemas Computacionales
90	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
91	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato	No Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
92	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
93	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato	No Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
94	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato	No Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
95	Guanajuato	Irapuato	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato	No Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
96	Guanajuato	Uriangato	Públicas	Instituto Tecnológico del Sur de Guanajuato	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
97	Guanajuato	Uriangato	Públicas	Instituto Tecnológico del Sur de Guanajuato	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
98	Guanajuato	Cueramaro	Particulares	Grupo Universitario San Angel del Sur	Escolar	Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales.
99	Guanajuato	El Maluco	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Guanajuato	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
100	Guanajuato	Cortázar	Particulares	Centro de Estudios Superiores de Cortázar	Escolar	Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales.
101	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Instituto de Estudios Superiores del Colegio Patria de León	Escolar	Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales.
102	Jalisco	Zapopan	Particulares	Universidad Autónoma de Guadalajara	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
103	Jalisco	Zapopan	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Zapopan	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
104	Jalisco	Zapopan	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Zapopan	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
105	Jalisco	Tlajomulco de Zúñiga	Públicas	Instituto Tecnológico de Tlajomulco	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
106	Jalisco	Tlajomulco de Zúñiga	Públicas	Instituto Tecnológico de Tlajomulco	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
107	Jalisco	Puerto Vallarta	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Puerto Vallarta	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
108	Jalisco	Puerto Vallarta	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Puerto Vallarta	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
109	Jalisco	Arandas	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Arandas	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
110	Jalisco	Arandas	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Arandas	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
111	Jalisco	Tlaquepaque	Particulares	Iteso	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
112	Jalisco	Chapala	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Chapala	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
113	Jalisco	Chapala	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Chapala	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.

114	Jalisco	San Agustín de los Romanes (San Agustín Los Romanes)	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Lagos de Moreno	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
115	Jalisco	San Agustín de los Romanes (San Agustín Los Romanes)	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Lagos de Moreno	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
116	Jalisco	Nuevo México	Particulares	Itesm Campus Guadalajara	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
117	Jalisco	Ocotlán	Públicas	Instituto Tecnológico de Ocotlán	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
118	Jalisco	Ocotlán	Públicas	Instituto Tecnológico de Ocotlán	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
119	Jalisco	El Bajío	Particulares	Universidad Cuauhtémoc Plantel Guadalajara	Mixto	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
120	Jalisco	Puerto Vallarta	Particulares	Universidad del Valle de Atemajac Plantel Vallarta	Escolar	Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales.
121	Jalisco	Ciudad Guzmán	Públicas	Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
122	Jalisco	Ciudad Guzmán	Públicas	Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
123	Jalisco	Zapopan	Particulares	Universidad Marista de Guadalajara	Escolar	Licenciatura en Ingeniería en Cibernética y en Sistemas Computacionales.
124	Jalisco	Guadalajara	Particulares	Centro Superior en Tecnologías de Información	Escolar	Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales.
125	Jalisco	Guadalajara	Particulares	Centro Superior en Tecnologías de Información	Escolar	Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales.
126	Jalisco	La Huerta	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de la Huerta	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
127	Jalisco	La Huerta	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de la Huerta	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
128	Jalisco	Tlaquepaque	Particulares	Universidad del Valle de México Campus Guadalajara	Escolar	Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales.
129	Jalisco	Zapopan	Particulares	Universidad Univer Plantel Vallarta	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
130	Jalisco	El Bajío	Particulares	Universidad Cuauhtémoc Plantel Guadalajara	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
131	Jalisco	Tala	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Tala	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
132	Jalisco	Zapopan	Particulares	Universidad del Valle de Atemajac	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
133	Jalisco	Zapopan	Particulares	Universidad del Valle de Atemajac	Mixto	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
134	Jalisco	Cocula	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Cocula	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
135	Jalisco	Cocula	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Cocula	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
136	Michoacán	Apatzingán de la Constitución	Públicas	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Apatzingán	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
137	Michoacán	Apatzingán de la Constitución	Públicas	Instituto Tecnológico de Estudios	Escolar	Ingeniería en Sistemas

				Superiores de Anotación		Computacionales.
138	Michoacán	Cherán	Públicas	Instituto Tecnológico Superior P'urépecha	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
139	Michoacán	Cherán	Públicas	Instituto Tecnológico Superior P'urépecha	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
140	Michoacán	Cherán	Públicas	Instituto Tecnológico Superior P'urépecha	No Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
141	Michoacán	Ciudad Hidalgo	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo	Escolar	Licenciatura en Sistemas Computacionales.
142	Michoacán	Ciudad Hidalgo	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo	Escolar	Licenciatura en Sistemas Computacionales.
143	Michoacán	Ciudad Lázaro Cárdenas	Públicas	Instituto Tecnológico Lázaro Cárdenas	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
144	Michoacán	Coalcomán de Vázquez Pallares	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Coalcomán	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
145	Michoacán	Coalcomán de Vázquez Pallares	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Coalcomán	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
146	Michoacán	Heroica Zitácuaro	Públicas	Instituto Tecnológico Zitácuaro	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
147	Michoacán	Heroica Zitácuaro	Públicas	Instituto Tecnológico Zitácuaro	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
148	Michoacán	Huetamo de Núñez	Públicas	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores Huetamo	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
149	Michoacán	Huetamo de Núñez	Públicas	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores Huetamo	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
150	Michoacán	Jiquilpan de Juárez	Públicas	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
151	Michoacán	Jiquilpan de Juárez	Públicas	Instituto Tecnológico de Jiquilpan	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
152	Michoacán	La Piedad de Cabadas	Públicas	Instituto Tecnológico La Piedad	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
153	Michoacán	La Piedad de Cabadas	Públicas	Instituto Tecnológico La Piedad	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
154	Michoacán	Los Reyes de Salgado	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Los Reyes	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
155	Michoacán	Los Reyes de Salgado	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Los Reyes	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
156	Michoacán	Maravatío de Ocampo	Particulares	Universidad Contemporánea de las Américas	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
157	Michoacán	Morelia	Públicas	Instituto Tecnológico de Morelia	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
158	Michoacán	Morelia	Particulares	Universidad Latina de América	Escolar	Licenciatura en Sistemas Computacionales.
159	Michoacán	Morelia	Particulares	Universidad Vasco de Quiroga	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
160	Michoacán	Morelia	Particulares	Instituto Monter	Escolar	Licenciatura en Ciencias Computacionales y de la Comunicación.
161	Michoacán	Morelia	Pública	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.	Escolar	Ingeniería en Computación.

162	Michoacán	Morelia	Particulares	Itesm Morelia.	Escolar	Ingeniería en Tecnologías Computacionales.
163	Michoacán	San Francisco de Los Reyes	Particulares	Centro de Estudios Superiores Ignacio López Rayón	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
164	Michoacán	San Miguel Curinhuato	Particulares	Centro de Estudios Superiores del Oriente de Michoacán	Escolar	Licenciatura en Sistemas Computacionales.
165	Michoacán	Tacámbaro de Codallos	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Tacámbaro	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
166	Michoacán	Tacámbaro de Codallos	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Tacámbaro	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
167	Michoacán	Uruapan	Públicas	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Uruapan	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
168	Michoacán	Uruapan	Públicas	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Uruapan	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
169	Michoacán	Zacapu	Particulares	Instituto Superior del Centro	Escolar	Licenciatura en Sistemas Computacionales.
170	Michoacán	Zamora de Hidalgo	Públicas	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores Zamora	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
171	Michoacán	Zamora de Hidalgo	Públicas	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores Zamora	Escolar	Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales.
172	Querétaro	Santiago de Querétaro	Públicas	Instituto Tecnológico de Querétaro	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
173	Querétaro	El Rosario	Públicas	Universidad Politécnica de Querétaro	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
174	Querétaro	Santiago de Querétaro	Particulares	Centro de Estudios Superiores del Bajoro Campus Querétaro	Mixto	Licenciatura en Sistemas Computacionales.
175	Querétaro	Santiago de Querétaro	Particulares	Itesm Campus Querétaro	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
176	Querétaro	San Juan del Río	Públicas	Instituto Tecnológico "San Juan del Río"	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
177	Querétaro	San Juan del Río	Públicas	Instituto Tecnológico "San Juan del Río"	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
178	Querétaro	Juriquilla	Particulares	Universidad del Valle de México Plantel Querétaro	Escolar	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
179	Querétaro	Santiago de Querétaro	Particulares	Universidad Cuauhtémoc, A. C. Plantel Querétaro	Escolar	Licenciatura en Ingeniería en Sistemas Computacionales.

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones

En el programa de Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones Aguascalientes registra 6 programas similares; 16, estado de México; 11, Guanajuato; 4, Jalisco; 7, Michoacán y 4 Querétaro.

Un total de 48 programas, 35 de escuelas públicas y 13 privadas.

	Entidad	Localidad	Régimen	Nombre de la Institución	Modalidad	Carrera
1	Aguascalientes	Rincón de Romos	Públicas	Universidad Tecnológica del Norte de Aguascalientes	Escolar	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicación
2	Aguascalientes	Aguascalientes	Particulares	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey Campus Aguascalientes	Escolar	Ingeniería en Tecnologías de Información y Comunicaciones
3	Aguascalientes	Pabellón de Arteaga	Públicas	Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga	Escolar	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones
4	Aguascalientes	Aguascalientes	Públicas	Instituto Tecnológico de Aguascalientes	Escolar	Ingeniería en Tecnología de la Información y Comunicación
5	Aguascalientes	Aguascalientes	Públicas	Universidad Tecnológica de Aguascalientes	Escolar	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicación
6	Aguascalientes	Aguascalientes	Públicas	Universidad Autónoma de Aguascaliente	Escolar	Licenciatura en Tecnologías de Información
7	Estado de México	Cuautitlán Izcalli	Particulares	Universidad de Cuautitlán I. Plantel Lirios	Escolar	Licenciatura en Tecnologías de la Información
8	Estado de México	Cuautitlán Izcalli	Particulares	Universidad de Cuautitlán I. Plantel Lirios	Mixto	Licenciatura en Tecnologías de la Información
9	Estado de México	Veintidós de Febrero	Públicas	Universidad Tecnológica Fidel Velázquez	Escolar	Ingeniería en Tecnologías de la Información
10	Estado de México	Tecamac de Felipe Villanueva	Públicas	Universidad Tecnológica de Tecamac	Escolar	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicación
11	Estado de México	Huixquilucan de degollado	Particulares	Universidad Anáhuac	Escolar	Licenciatura en Ingeniería de Sistemas y Tecnologías de Información
12	Estado de México	Tlalnepantla	Públicas	Instituto Tecnológico de Tlalnepantla	Escolar	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones
13	Estado de México	Ciudad Nezahualcóyotl	Públicas	Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl	Escolar	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicación
14	Estado de México	Ciudad López Mateos	Particulares	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey Campus	Escolar	Ingeniería en Tecnologías de Información y

				Estado de México		Comunicaciones
15	Estado de México	San Francisco Coacalco	Públicas	Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco	Escolar	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones
16	Estado de México	Hacienda de Ixtapan	Públicas	Universidad Tecnológica del Sur del Estado de México	Escolar	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicación
17	Estado de México	Santa María Atarasquillo	Públicas	Universidad Tecnológica del Valle de Toluca	Escolar	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicación
18	Estado de México	Ocoyoacac	Públicas	Universidad Mexiquense del Bicentenario	Escolar	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones
19	Estado de México	Ocoyoacac	Públicas	Universidad Mexiquense del Bicentenario	Escolar	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones
20	Estado de México	Ciudad López Mateos	Particulares	Universidad Tecnológica de México	Escolar	Ingeniería en Tecnologías de Información y Comunicaciones
21	Estado de México	Tlazala de Fabela	Particulares	Universidad Albert Einstein	Escolar	Ingeniería en Tecnologías de la Información
22	Estado de México	Ciudad Nezahualcóyotl	Particulares	Centro de Estudios Univer Milenium Plantel Nezahualcóyotl	Escolar	Licenciatura en de Tecnologías la Información
23	Guanajuato	Roque (Ita)	Públicas	Instituto Tecnológico de Roque	Escolar	Ingeniería en de Tecnologías la Información
24	Guanajuato	Roque (Ita)	Públicas	Instituto Tecnológico de Roque	Escolar	Ingeniería en de Tecnologías la Información y Comunicación
25	Guanajuato	León de Los Aldama	Públicas	Instituto Tecnológico 24 de León	Escolar	Ingeniería en de Tecnologías la Información
26	Guanajuato	León de Los Aldama	Públicas	Instituto Tecnológico 24 de León	No Escolar	Ingeniería en de Tecnologías la Información y Comunicaciones
27	Guanajuato	Celaya	Particulares	Universidad de Celaya	Escolar	Licenciatura en Ingeniería en Sistemas y Tecnologías de Información
28	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Universidad de la Salle Bajío	Escolar	Licenciatura en de Tecnologías la Información
29	Guanajuato	Salamanca	Particulares	Universidad de la Salle Bajío, Campus Salamanca	Escolar	Licenciatura en Ingeniería en de Tecnologías la Información
30	Guanajuato	Dolores Hidalgo Cuna de la Independencia Nal.	Públicas	Universidad Tecnológica del Norte	Escolar	Ingeniería en de Tecnologías la Información y Comunicación
31	Guanajuato	León de Los Aldama	Públicas	Universidad Tecnológica de León	Escolar	Ingeniería en de Tecnologías la Información
32	Guanajuato	Valle de Santiago	Públicas	Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato	Escolar	Ingeniería en de Tecnologías la Información y Comunicación
33	Guanajuato	Salvatierra	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Salvatierra	Escolar	Ingeniería en de Tecnologías la Información y Comunicaciones
34	Jalisco	Guadalajara	Públicas	Universidad Tecnológica de Jalisco	Escolar	Ingeniería en de Tecnologías la Información y La Comunicación

35	Jalisco	Puerto Vallarta	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Puerto Vallarta	Escolar	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones
36	Jalisco	Tlaquepaque	Particulares	Iteeso	Escolar	Licenciatura en Tecnologías de la Información
37	Jalisco	Santa Cruz de Flores	Públicas	Universidad Tecnológica de la Zona Metropolitana de Guadalajara	Escolar	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicación
38	Michoacán	Ciudad Hidalgo	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Hidalgo	Escolar	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones
39	Michoacán	La Piedad de Cabadas	Públicas	Instituto Tecnológico La Piedad	Escolar	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones
40	Michoacán	Morelia	Públicas	Instituto Tecnológico de Morelia	Escolar	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones
41	Michoacán	Morelia	Públicas	Universidad Tecnológica de Morelia	Escolar	Ingeniería en Tecnologías de la Información
42	Michoacán	Puruándiro	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Puruándiro	Escolar	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicación
43	Michoacán	Zamora de Hidalgo	Públicas	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Zamora	Escolar	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones
44	Michoacán	Zurumutaro (Tzurumutaro)	Públicas	Instituto Tecnológico Superior de Patzcuaro, Michoacán	Escolar	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones
45	Querétaro	Santiago de Querétaro	Públicas	Universidad Tecnológica de Querétaro	Escolar	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicación
46	Querétaro	Vista Hermosa (Cuasinada)	Públicas	Universidad Tecnológica de San Juan del Río	Escolar	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicación
47	Querétaro	Santiago de Querétaro	Particulares	Universidad Anáhuac	Escolar	Licenciatura en Ingeniería en Sistemas y Tecnologías de la Información
48	Querétaro	San Juan del Río	Públicas	Instituto Tecnológico "San Juan del Río"	Escolar	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

3.2 Nivel Maestría.

En el área de Ingeniería, Manufacturas y Construcción:

Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica.

En el programa de Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica Aguascalientes tiene registrado 1 programa; Guanajuato, 1; Jalisco, 2; y Michoacán 2.

Un total de 6 programas, todos inscritos por centros educativos públicos.

Tabla 93. Mapeo de oferta interestatal del programa de Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica.

	Entidad	Localidad	Regimen	Nombre de la Institución	Modalidad	Carrera
1	Aguascalientes	Aguascalientes	Pública	Instituto Tecnológico de Aguascalientes	Escolar	Maestría en Ingeniería Eléctrica
2	Guanajuato	Irapuato	Pública	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato	Escolar	Maestría en Ingeniería Eléctrica
3	Jalisco	Guadalajara	Pública	Universidad de Guadalajara	Escolar	Maestría en Ingeniería Eléctrica
4	Jalisco	El Bajío	Pública	Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN	Escolar	Maestría en Ingeniería Eléctrica
5	Michoacán	Morelia	Pública	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Escolar	Maestría en Ciencias de Ingeniería Eléctrica
6	Michoacán	Morelia	Pública	Instituto Tecnológico de Morelia	Escolar	Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

Maestría en Ingeniería Mecánica.

En el programa de Maestría en Ingeniería Mecánica el estado de México tiene registrado 1 programa; Guanajuato, 2; y Michoacán 2. Un total de 5 programas, todos en centros educativos públicos.

Tabla 94. Mapeo de oferta interestatal del programa de Maestría en Ingeniería Mecánica.

	Entidad	Localidad	Regimen	Nombre de la Institución	Modalidad	Carrera
1	Estado de México	Tlalnepantla	Pública	Instituto Tecnológico de Tlalnepantla	Escolar	Maestría en Ingeniería Mecánica
2	Guanajuato	Guanajuato	Pública	Universidad de Guanajuato	Escolar	Maestría en Ingeniería Mecánica
3	Guanajuato	Celaya	Pública	Instituto Tecnológico de Celaya	Escolar	Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecánica
4	Michoacán	Morelia	Pública	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Escolar	Maestría en Ciencias en Ingeniería Mecánica
5	Michoacán	Morelia	Pública	Instituto Tecnológico de Morelia	Escolar	Maestría en Ingeniería Mecánica

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

Maestría en Ciencias en Metalurgia.

El programa de Maestría en Ciencias en Metalurgia se encuentra registrado únicamente por el estado de Michoacán. Un total de 2 programas, todos en centros educativos públicos.

Tabla 95. Mapeo de oferta interestatal del programa de Maestría en Ciencias en Metalurgia.

	Entidad	Localidad	Regimen	Nombre de la Institución	Modalidad	Carrera
1	Michoacán	Morelia	Pública	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Escolar	Maestría en Metalurgia y Ciencia de los Materiales.
2	Michoacán	Morelia	Pública	Instituto Tecnológico de Morelia	Escolar	Maestría en Ciencias en Metalurgia

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

Maestría en Ingeniería Industrial.

En el programa de Maestría en Ingeniería Industrial el estado de México tiene registrado 3 programas; Guanajuato, 3; Jalisco, 1; Michoacán, 1; y Querétaro, 1. Un total de 9 programas; 5 en centros educativos públicos y 4 particulares.

Tabla 96. Mapeo de oferta interestatal del programa de Maestría en Ingeniería Industrial.						
	Entidad	Localidad	Regimen	Nombre de la Institución	Modalidad	Carrera
1	Estado de México	Huixquilucan de degollado	Particulares	Universidad Anáhuac	Escolar	Maestría en Ingeniería Industrial
2	Estado de México	San Antonio Buenavista	Particulares	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey Campus Toluca	Escolar	Maestría en Ingeniería Industrial
3	Estado de México	San Francisco Coacalco	Pública	Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco	Escolar	Maestría en Ciencias en Ingeniería Industrial
4	Guanajuato	Celaya	Pública	Instituto Tecnológico de Celaya	Escolar	Maestría en Ingeniería Industrial
5	Guanajuato	Irapuato	Pública	Instituto Tecnológico Superior de Irapuato	Escolar	Maestría en Ingeniería Industrial
6	Guanajuato	León de Los Aldama	Particulares	Universidad del Valle de Atemajac	Escolar	Maestría en Ingeniería Industrial
7	Jalisco	Zapopan	Particulares	Universidad del Valle de Atemajac	Escolar	Maestría en Ingeniería Industrial
8	Michoacán	Morelia	Pública	Instituto Tecnológico de Morelia	Escolar	Maestría en Ingeniería Industrial
9	Querétaro	Santiago de Querétaro	Pública	Instituto Tecnológico de Querétaro	Escolar	Maestría en Ciencias en Ingeniería Industrial

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica.

En el programa de Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica Guanajuato tiene registrado 1 programa; Jalisco, 2; y Michoacán 1. Un total de 4 programas; todos en centros educativos públicos.

Tabla 97. Mapeo de oferta interestatal del programa de Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica.						
	Entidad	Localidad	Regimen	Nombre de la Institución	Modalidad	Carrera
1	Guanajuato	Celaya	Pública	Instituto Tecnológico de Celaya	Escolar	Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica
2	Jalisco	Guadalajara	Pública	Universidad de Guadalajara	Escolar	Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica
3	Jalisco	Ciudad Guzmán	Pública	Instituto Tecnológico de Ciudad Guzmán	Escolar	Maestría en Ingeniería Electrónica
4	Michoacán	Morelia	Pública	Instituto Tecnológico de Morelia	Escolar	Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

3.3 Nivel Doctorado.

En el área de Ingeniería, Manufacturas y Construcción:

Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica.

En el programa de Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica Guanajuato tiene registrado 1 programa; Jalisco, 1; y Michoacán 3.

Un total de 5 programas, todos en centros educativos públicos.

Tabla 98. Mapeo de oferta interestatal del programa de Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica.						
	Entidad	Localidad	Regimen	Nombre de la Institución	Modalidad	Carrera
1	Guanajuato	Guanajuato	Públicas	Universidad de Guanajuato	Escolar	Doctorado en Ingeniería Eléctrica
2	Jalisco	El Bajío	Públicas	Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN	Escolar	Doctorado en Ingeniería Eléctrica
3	Michoacán	Morelia	Públicas	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Escolar	Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica opción: Sistemas de Control
4	Michoacán	Morelia	Públicas	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo	Escolar	Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica en Sistemas Computacionales
5	Michoacán	Morelia	Públicas	Instituto Tecnológico de Morelia	Escolar	Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

3.4 La oferta educativa del Instituto Tecnológico de Morelia en el comparativo interestatal con entidades receptoras de sus egresados.

De los programas del Instituto Tecnológico de Morelia (ITM) en nivel superior, el programa de Licenciatura en Administración modalidad escolarizada es el que tiene mayor oferta total entre las 6 entidades con 349 programas y el Tecnológico de Morelia representa .28% de la oferta total.

Continúa Ingeniería en Sistemas Computacionales con 179 programas y el ITM representa .56%; Ingeniería Industrial, 168 y representa .59%; Ingeniería Informática, 87 y representa 1.15%.

Ingeniería en Gestión Empresarial, 60 y representa 1.66%; Ingeniería Electrónica, 50 y ofrece 2% del total estatal; Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones, 48 y representa 2.08%.

Licenciatura en Administración modalidad abierta, 26 y oferta 3.84% del total de las 6 entidades; Ingeniería Mecánica, 26 y representa 4%; Ingeniería Bioquímica, 19 y cubre 5.26% de la oferta; Ingeniería Eléctrica, 16 y representa 6.25%; Contador Público modalidad abierta, 11 y representa 9.09%;

Finalmente Ingeniería en Materiales con 10 programas en total de las 6 entidades y el ITM representa 10%. Destaca que al interior de Michoacán es el único que lo oferta.

Tabla 99. Comparativo interestatal de la oferta educativa del ITM con entidades receptoras de sus egresados nivel superior.

Área	Carrera	Número de programas.							Total		
		ITM	Aguascalientes	Estado de México.	Guanajuato	Jalisco.	Michoacán.	Querétaro	Total	Públicas	Privadas
Ciencias Naturales Exactas y de la Computación	Ingeniería Informática.	1	2	39	12	14	15	5	87	70	17
	Ingeniería en Gestión Empresarial.	1	4	12	14	13	13	4	60	57	3
Ciencias Sociales Administrativas y Derecho	Administración escolarizada.	1	16	151	51	66	40	25	349	101	248
	Administración abierta.	1	2	6	5	9	3	1	26	11	15
	Contador Público abierta.	1	0	0	2	6	2	1	11	2	9
	Ingeniería Bioquímica	1	1	3	6	1	8	0	19	19	0
Ingeniería, Manufacturas y Construcción	Ingeniería Eléctrica.	1	2	5	1	2	2	1	16	16	0
	Ingeniería Electrónica	1	4	15	9	10	9	3	50	45	5
	Ingeniería Industrial.	1	5	45	49	32	28	9	168	130	38
	Ingeniería en Materiales.	1	1	3	4	0	1	1	10	10	0
	Ingeniería Mecánica.	1	2	12	4	3	4	1	26	21	5
	Ingeniería en Sistemas Computacionales.	1	4	72	25	34	36	8	179	101	78
	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones.	1	6	16	11	4	7	4	48	35	13

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

De la oferta educativa del ITM en el nivel de maestría, el programa de Ingeniería Industrial es el que tiene mayor número de oferta con 9 programas totales y el Tecnológico de Morelia representa 11% de la oferta interestatal; sigue Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica con 6 y el ITM representa 16.67%. La Maestría en Ingeniería Mecánica tiene 5 programas y el instituto cubre 20% de la oferta; la Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica con 4 y el ITM cubre 25% de la oferta interestatal; y la Maestría en Ciencias en Metalurgia, 2 programas y el ITM cubre el 50%.

Tabla 100. Comparativo interestatal de la oferta educativa del ITM con entidades receptoras de sus egresados nivel maestría.											
Área	Programa	Número de programas.							Total		
		ITM	Aguascalientes	Estado de México.	Guanajuato	Jalisco.	Michoacán.	Querétaro	Total	Públicas	Privadas
Ingeniería, Manufacturas y Construcción	Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica.	1	1	0	1	2	2	0	6	6	0
	Maestría en Ingeniería Mecánica.	1	0	1	2	2	0	0	5	5	0
	Maestría en Ciencias en Metalurgia.	1	0	0	0	0	2	0	2	2	0
	Maestría en Ingeniería Industrial.	1	0	3	3	1	1	1	9	5	4
	Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica.	1	0	0	1	2	1	0	4	4	0

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

De la oferta educativa del ITM en el nivel doctorado el programa de Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica el total de oferta es de 5 planes registrados, por lo que el ITM representa 20% de la oferta del comparativo.

Tabla 101. Comparativo interestatal de la oferta educativa del ITM con entidades receptoras de sus egresados nivel doctorado.											
Área	Carrera	Número de programas.							Total		
		ITM	Aguascalientes	Estado de México.	Guanajuato	Jalisco.	Michoacán.	Querétaro	Total	Públicas	Privadas
Ingeniería, Manufacturas y Construcción	Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica.	1	0	0	1	1	3	0	5	5	0

Elaboración propia con datos de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Secretaría de Educación Pública.

Capítulo IV

Necesidad de carreras técnico- profesionales del sector productivo.

4.1 Tendencias internacionales del sector productivo.

4.1.1 Ocupaciones más demandadas por las empresas en el contexto internacional.

Existen ocupaciones que a partir de su crecimiento en el periodo 2010 a 2013 se proyecta serán más demandas en el mundo por las empresas durante el año 2014. Destacan las relacionadas con las áreas de informática, dirección organizacional, economía y petróleo.³⁴

Tabla 102. Necesidades del sector productivo en el contexto internacional.

Ocupaciones más demandadas por las empresas 2014 en el contexto internacional.	Oferta educativa del ITM.
<p>1. Desarrollador de aplicaciones y sistemas de Software. Empleo total en 2013: 1.042.402 puestos. Puestos creados entre 2010 y 2013: 104,348 (+11%). Ganancias medias horarias: 45,06 dólares.</p> <p>2. Analista de investigación de mercado y especialista en mercadotecnia. Empleo total en 2013: 438.095 puestos. Puestos creados entre 2010 y 2013: 54.979 (+14%). Ganancias medias horarias: 29,10 dólares.</p> <p>3. Analista financiero. Empleo total en 2013: 257.159 puestos. Puestos creados entre 2010 y 2013: 17.060 (+7%). Ganancias medias horarias: 37,34 dólares.</p> <p>4. Especialista en formación y desarrollo profesional. Empleo total en 2013: 231.98 puestos. Puestos creados entre 2010 y 2013: 18.042 (+8%). Ganancias medias horarias: 27,14 dólares.</p> <p>5. Fisioterapeuta. Empleo total en el 2013: 207.132 puestos. Nuevos puestos creados entre 2010 y 2013: 14.011 (+7%). Ganancias medias horarias: 37,93 dólares.</p> <p>6. Creador de sitios web. Empleo total en 2013: 136.921 puestos. Puestos creados entre 2010 y 2013: 13.364 (+11%). Ganancias medias horarias: 27,84 dólares.</p> <p>7. Logista. Empleo total en 2013: 127.892 puestos. Puestos creados entre 2010 y 2013: 11.897 (+10%). Ganancias medias horarias: 35,08 dólares.</p> <p>8. Administrador de bases de datos. Empleo total en 2013: 119.676 puestos. Puestos creados entre 2010 y 2013: 11.241 (+10%). Ganancias medias horarias: 37,39 dólares.</p> <p>9. Organizador de eventos y conferencias. Empleo total en 2013: 87.082 puestos. Puestos creados entre 2010 y 2013: 10.867 (+14%). Ganancias medias horarias: 22,56 dólares.</p> <p>10. Analista de información sobre seguridad informática. Empleo total en 2013: 75.995 puestos. Puestos creados entre 2010 y 2013: 5.671 (+8%). Ganancias medias horarias: 41,62 dólares.</p> <p>11. Traductor e intérprete. Empleo total en 2013: 69.887 puestos. Puestos creados entre 2010 y 2013: 8.377 (+14%). Ganancias medias horarias: 22,39 dólares.</p>	<p>Nivel superior.</p> <p>Contador Público. Lic. en Administración, modalidad escolarizada. Lic. en Administración, modalidad no escolarizada. Ingeniería en Gestión Empresarial. Ingeniería Bioquímica. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Electrónica. Ingeniería Industrial. Ingeniería en Materiales. Ingeniería Mecánica.</p> <p>Ingeniería en Sistemas Computacionales. Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Ingeniería Informática.</p> <p>Maestría.</p> <p>Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica. Maestría en Ingeniería Industrial. Maestría en Ciencias en Metalurgia. Maestría en Ingeniería Mecánica. Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica.</p> <p>Doctorado</p> <p>Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica.</p>

Elaboración propia con datos de Career Builder and Economics Modeling Specialists Intl (EMSI).

³⁴ CareerBuilder and Economic Modeling Specialists Intl (EMSI). 2013. *Ranking* de profesiones más solicitadas en 2014. USA.

La oferta educativa del Instituto Tecnológico de Morelia (ITM) proporciona el perfil laboral para 33% del listado de ocupaciones más demandadas por las empresas en el contexto internacional del año 2014, con los programas de Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones, Ingeniería Informática, Licenciatura en Administración (escolarizada y abierta) e Ingeniería en Gestión Empresarial, funcionales para Desarrollador de aplicaciones y sistemas de Software, Creador de sitios web, Seguridad Informática y Analista de investigación de mercado.

4.1.2 Las profesiones más demandadas en los próximos siete años.

En el corto y mediano plazo, existen profesiones con potencial para incrementar su demanda empresarial. Entre estas se encuentran las que tiene que ver con las ramas de la Ingeniería, Informática y Administración³⁵

Profesiones más demandadas en los próximos 7 años³⁶	Oferta del ITM.
1. <i>Data crunching</i> .	Nivel superior.
2. Biología, química, matemáticas e ingenierías.	Contador
3. Ingeniería Computacional.	Público.
4. Veterinaria.	Lic. en Administración, modalidad escolarizada.
5. Ingeniería en desarrollo sustentable y del medio ambiente.	Lic. en Administración, modalidad no escolarizada. Ingeniería en Gestión Empresarial.
6. Salud.	Ingeniería Bioquímica.
7. Administración.	Ingeniería Eléctrica.
8. Finanzas.	Ingeniería Electrónica.
9. Emprendedores.	Ingeniería Industrial.
10. Terapia y <i>coaching</i> .	Ingeniería en Materiales. Ingeniería Mecánica.
11. Ingeniería en Vehículos Alternativos.	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
	Ingeniería Informática.
	Maestría.
	Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica. Maestría en Ingeniería Industrial.
	Maestría en Ciencias en Metalurgia. Maestría en Ingeniería Mecánica.
	Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica. Doctorado

Elaboración propia con datos de Fast Future Research.

³⁵ Ídem.

³⁶ Para conocer el campo de acción de las profesiones véase el Anexo 13 Profesiones innovadoras con demanda en el mercado laboral en el mediano y largo plazo.

En relación a las profesiones más demandadas para el año 2020, la oferta educativa actual del Instituto Tecnológico de Morelia (ITM) es 100% funcional dado que cubre el perfil educativo para las profesiones de Administración, Ingeniería Computacional e Ingenierías en general.

4.1.3 Profesiones basadas en los avances actuales en ciencia y tecnología.

De acuerdo con el estudio *The shape of jobs to come: Possible New Careers Emerging from Advances in Science and Technology (2010 – 2030)* en 20 años surgirán nuevos trabajos como producto de los avances en ciencia y tecnología del periodo 2010 a 2030.

Proyecta que los nanomédicos y los abogados virtuales serán los mejor pagados los próximos años. A su vez, los estudios de administración de bienestar para adultos mayores ganarán popularidad generando más fuentes de empleo. La carrera que se espera otorgue más beneficios ambientales a la salud humana y al bienestar será la del especialista en reversión de cambio climático.

Nuevas ocupaciones con demanda empresarial producto de los avances en ciencia y tecnología ³⁷	Oferta educativa del ITM.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Fabricante de partes corporales. 2. Nanomédico. 3. Productor de cultivos y ganado genéticamente modificado. 4. Administrador de bienestar para personas mayores/consultores. 5. Cirujano de aumento de memoria. 6. Ético de las nuevas ciencias. 7. Pilotos, arquitectos y guías de viajes espaciales. 8. Abogado virtual. 9. Agricultor vertical. 10. Especialista en reversión del cambio climático. 11. Oficial de cuarentena. 	<p>Nivel superior.</p> <p>Contador Público. Lic. en Administración, modalidad escolarizada. Lic. en Administración, modalidad no escolarizada. Ingeniería en Gestión Empresarial. Ingeniería Bioquímica. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Electrónica. Ingeniería Industrial. Ingeniería en Materiales. Ingeniería Mecánica. Ingeniería en Sistemas Computacionales. Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones.</p> <p>Ingeniería Informática.</p> <p>Maestría.</p> <p>Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica. Maestría en Ingeniería Industrial. Maestría en Ciencias en Metalurgia. Maestría en Ingeniería Mecánica. Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica.</p> <p>Doctorado</p> <p>Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica.</p>

Elaboración propia con datos de Fast Future Research.

³⁷ Para conocer el campo de acción de las profesiones véase el Anexo 13 Profesiones innovadoras con demanda en el mercado laboral en el mediano y largo plazo.

De la oferta educativa del Instituto Tecnológico de Morelia (ITM), el programa que se adecúa con las ocupaciones que surgirán de los avances en ciencia y tecnología 2010-2030 es Ingeniería Informática, relacionada con Cirujano de aumento de memoria.

4.1.4 Áreas de desarrollo y profesiones que requerirá el contexto internacional en las próximas décadas.

Para el año 2034 se identifican áreas clave de desarrollo tecnológico en el mundo. Entre estas se enlista Aeronáutica, Manejo sustentable de zonas costeras, Biotecnología, Agrobiotecnología, Administración Agropecuaria, Ciencias Genómicas, Mecatrónica, Tecnología, Nanotecnología, Biónica, Biometría, Robótica Industrial, Inteligencia Artificial,³⁸ Geociencias, Energías y Animación y Arte Digital.³⁹

De acuerdo con el estudio *The shape of jobs to come: Possible New Careers Emerging from Advances in Science and Technology (2010 – 2030)*⁴⁰ y con datos del World Future Society Capítulo Mexicano A.C.,⁴¹ durante los próximos 20 años se formalizarán nuevas profesiones que revolucionarán el mundo como lo conocemos en la actualidad y serán una combinación de varias áreas de conocimiento, por lo que los candidatos a practicarlas deberán ser versátiles y dominar diferentes habilidades y áreas.

Las profesiones venideras son Fabricante de partes corporales, Nanomédico, Cirujano de aumento de memoria, Experto en ética científica, Pilotos, arquitectos y guías turísticos espaciales, Responsable de cuarentenas, Policía del clima, Controlador de datos personales, Experto en Seguridad Biométrica, Banquero o inversor de tiempo, Gestores personales de marca, Ingeniero Biorefinador e Ingeniero en Inteligencia Artificial.

³⁸ Área multidisciplinaria, que desarrolla los tópicos más avanzados de las ciencias computacionales a fin de diseñar programas que simulen la inteligencia humana y sean aplicados a actividades industriales que incrementen la productividad y actividades cotidianas que faciliten la vida de las personas.

³⁹Fast Future Research. *The shape of jobs to come: Possible New Careers Emerging from Advances in Science and Technology (2010 – 2030)*. 2010.

World Future Society. 2014.

⁴⁰Idem.

⁴¹ World Future Society Capítulo Mexicano A.C..2014.

Tabla 105. Nuevas profesiones en el contexto internacional en los próximos 20 años.

Nuevas profesiones. ⁴²	Carreras afines.	Carreras ITM
Fabricante de partes corporales.	Ingeniería genética, Biomedicina, Biotecnología.	Nivel superior. Contador Público. Lic. en Administración, modalidad escolarizada. Lic. en Administración, modalidad no escolarizada. Ingeniería en Gestión Empresarial. Ingeniería Bioquímica. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Electrónica. Ingeniería Industrial. Ingeniería en Materiales. Ingeniería Mecánica. Ingeniería en Sistemas Computacionales. Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Ingeniería Informática. Maestrías Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica. Maestría en Ingeniería Industrial. Maestría en Ciencias en Metalurgia. Maestría en Ingeniería Mecánica. Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica. Doctorado Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica.
Nanomédico.	Medicina, Biomedicina, Biotecnología, Ingeniería Robótica.	
Cirujano de aumento de memoria.	Medicina, Ingeniería Informática , Biomedicina, Biotecnología.	
Experto en ética científica	Filosofía, toda clase de carreras científicas.	
Pilotos, arquitectos y guías turísticos	Arquitectura, Ingeniería Aeronáutica, Turismo.	
Responsable de cuarentenas.	Medicina, Biomedicina, Epidemiología.	
Policía del clima.	Ingeniería Medioambiental, Meteorología.	
Controlador de datos personales.	Derecho, Ingeniería Informática.	
Especialistas en seguridad biométrica.	Ingeniería Informática.	
Banquero o inversor de tiempo.	Administración de Empresas.	
Gestores personales de marca.	<i>Personal branders</i> gestores personales de marca.	
Ingeniero biorefinador	Ingeniería en Energía.	
Ingeniero en Inteligencia Artificial.	Ingeniería Informática.	

Elaboración propia con datos de Fast Future Research, World Future Society y Universidad Panamericana.

La oferta educativa del Instituto Tecnológico de Morelia (ITM) es adaptable a las nuevas profesiones de los siguientes 20 años en los programas de Ingeniería Informática, relacionada con Cirujano de aumento de memoria, Controlador de datos personales, Seguridad Biométrica e Ingeniero en Inteligencia Artificial; y el programa de Licenciatura en Administración (modalidades escolarizada y abierta), relacionada con Banquero o inversor de tiempo.

⁴² Para conocer el campo de acción de las profesiones véase el Anexo 13 Profesiones innovadoras con demanda en el mercado laboral en el mediano y largo plazo.

4.2 Tendencias del sector productivo en México.

4.2.1 Carreras más demandadas por las empresas en el país.

De acuerdo con datos del Observatorio Laboral, la carrera de Administración de Empresas es la que tiene más demanda por parte de las empresas en México. En orden descendente se encuentran Contabilidad, Ingeniería Industrial, Mercadotecnia, Actuaría, Administración de Negocios Internacionales, Economía, Ingeniería en Informática/Ingeniero en Sistemas, Relaciones Internacionales y Contador Auditor.⁴³

Tabla 106. Necesidad del sector productivo en el contexto nacional mexicano.

Las carreras con mayor demanda empresarial en México.	Oferta educativa del ITM.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Administración de Empresas. 2. Contabilidad. 3. Ingeniería industrial. 4. Mercadotecnia. 5. Actuaría. 6. Administración de negocios internacionales. 7. Economía. 8. Ingeniería en informática/ Ingeniero en Sistemas. 9. Relaciones internacionales. 10. Contador auditor. 	<p>Nivel Superior.</p> <p>Contador Público. Lic. en Administración, modalidad escolarizada. Lic. en Administración, modalidad no escolarizada. Ingeniería en Gestión Empresarial. Ingeniería Bioquímica. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Electrónica. Ingeniería Industrial. Ingeniería en Materiales. Ingeniería Mecánica. Ingeniería en Sistemas Computacionales. Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Ingeniería Informática.</p> <p>Maestría.</p> <p>Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica. Maestría en Ingeniería Industrial. Maestría en Ciencias en Metalurgia. Maestría en Ingeniería Mecánica. Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica.</p> <p>Doctorado</p> <p>Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica.</p>

Elaboración propia con datos del Observatorio Laboral.

⁴³ Observatorio Laboral. 2014. <http://www.observatoriolaboral.gob.mx/swb/> (Último acceso 15 de febrero de 2014).

De las carreras más demandadas por las empresas en México 2013, el Instituto Tecnológico de Morelia (ITM) tiene en su oferta educativa 7 programas que corresponden a las más demandadas en nivel superior y 1 de nivel maestría.

Los programas son Licenciatura en Administración modalidad escolarizada y abierta, destacando que ocupa el lugar número 1 de demanda empresarial en México; Contador Público en la modalidad abierta; Ingeniería Industrial nivel superior y Maestría en Ingeniería Industrial, que ocupa el lugar 3 en el listado de demanda en el país; los programas de Ingeniería Informática, Ingeniería en Sistemas Computacionales e Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones, que se encuentran en el lugar 8 de demanda empresarial nacional.

3 programas tienen que ver con informática y sistemas computacionales; 2 con el área administrativa y 2 con industria.

4.2.2. Carreras más demandadas por las empresas en los estados de influencia.

La demanda de las empresas por profesión corresponde, en forma agregada de las 6 entidades de influencia, en los 2 primeros lugares a quienes cursaron los programas de Administración de Empresas y Derecho. En orden descendente se encuentran Contabilidad y fiscalización, Tecnologías de la información y la comunicación, Medicina, Ingeniería industrial, mecánica, electrónica y tecnología, programas multidisciplinarios o generales, Ingeniería mecánica y metalurgia, Ingeniería Industrial, Ciencias de la computación, Formación docente para educación básica, nivel primaria, Psicología, y Enfermería y cuidados.⁴⁴

De la oferta educativa del Instituto Tecnológico de Morelia (ITM) en relación al listado interestatal de profesiones con mayor demanda por parte de las empresas y a la demanda laboral por profesión por estado, se encuentra en correspondencia 77% de los programas de nivel superior y 80% de nivel maestría, mismos que son Licenciatura en Administración, modalidad escolarizada, Administración, modalidad no escolarizada, Contador Público, Tecnología de la Información y Comunicaciones, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería Informática, Maestría en Ingeniería Industrial, Maestría en Ciencias en Metalurgia, Maestría en Ingeniería Mecánica y Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica, que se dirigen a 50% de las áreas del listado agregado, las cuales son Administración y gestión de empresas, Contabilidad y fiscalización, Tecnologías de la información y la comunicación, Ingeniería industrial, mecánica, electrónica y tecnología, programas multidisciplinarios o generales y Ciencias de la computación.

⁴⁴ Observatorio Laboral. 2014.

Tabla 107. Demanda empresarial interestatal agregada por número de profesionistas ocupados.

Listado.	Programa educativo.	Total de ocupados (miles de)	Oferta educativa del ITM.
1	Administración y gestión de empresas.	225.5	Nivel Superior.
2	Derecho.	224.4	Contador Público. Lic. en Administración, modalidad escolarizada. Lic. en Administración, modalidad no escolarizada. Ingeniería en Gestión Empresarial.
3	Contabilidad y fiscalización.	213	Ingeniería Bioquímica. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Electrónica. Ingeniería Industrial.
4	Tecnologías de la información y la comunicación.	76.9	Ingeniería en Materiales. Ingeniería Mecánica.
5	Medicina.	71.3	Ingeniería en Sistemas Computacionales. Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Ingeniería Informática.
6	Ingeniería industrial, mecánica, electrónica y tecnología, programas multidisciplinarios o generales.	70.3	Maestría.
7	Ciencias de la computación.	62.4	Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica. Maestría en Ingeniería Industrial. Maestría en Ciencias en Metalurgia. Maestría en Ingeniería Mecánica. Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica.
8	Formación docente para educación básica, nivel primaria.	60.1	Doctorado
9	Psicología.	54.8	Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica.
10	Enfermería y cuidados.	45.4	

Elaboración propia con datos expreso del Observatorio Laboral de la STPS.

La demanda laboral específica por estado indica que las entidades de Aguascalientes, México, Guanajuato, Jalisco y Querétaro solicitan profesiones relacionadas con Ingeniería industrial, mecánica, electrónica y metalurgia, rubros principales a los que se dirigen los planes de estudio del ITM; mientras que en Michoacán, los programas de ingeniería no se mencionan en el listado de las 10 carreras más demandadas por las empresas.

Tabla 108. Carreras con mayor demanda laboral por estados.

	Aguascalientes.	Estado de México.	Guanajuato.	Jalisco.	Michoacán.	Querétaro.	Oferta académica del ITM.
1	Administración y gestión de empresas.	Derecho.	Administración y gestión de empresas.	Administración y gestión de empresas.	Derecho.	Administración y gestión de empresas.	Nivel Superior.
2	Derecho.	Administración y gestión de empresas.	Contabilidad y fiscalización.	Contabilidad y fiscalización.	Contabilidad y fiscalización.	Contabilidad y fiscalización.	Contador
3	Contabilidad y fiscalización.	Contabilidad y fiscalización.	Derecho.	Derecho.	Formación docente para educación básica, nivel primaria.	Ingeniería industrial, mecánica, electrónica y tecnología, programas multidisciplinarios.	Público. Lic. en Administración, modalidad escolarizada.
4	Ingeniería industrial, mecánica, electrónica y tecnología, programas multidisciplinarios o generales.	Tecnologías de la información y la comunicación.	Formación docente para educación básica, nivel primaria.	Formación docente para educación básica, nivel primaria.	Administración y gestión de empresas.	Derecho.	Lic. en Administración, modalidad no escolarizada. Ingeniería en Gestión Empresarial. Ingeniería Bioquímica. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Electrónica. Ingeniería Industrial. Ingeniería en Materiales. Ingeniería Mecánica.
5	Formación docente para educación básica, nivel primaria.	Ciencias de la computación.	Medicina.	Mercadotecnia y publicidad.	Medicina.	Tecnologías de la información y la comunicación.	Ingeniería en Sistemas Computacionales. Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Ingeniería Informática.
6	Enfermería y cuidados.	Psicología.	Ingeniería industrial, mecánica, electrónica y tecnología, programas multidisciplinarios o generales.	Medicina.	Producción y explotación agrícola y ganadera.	Arquitectura y urbanismo.	Maestría.
7	Ingeniería mecánica y metalurgia.	Ingeniería mecánica y metalurgia.	Psicología.	Tecnologías de la información y la comunicación.	Formación docente para educación básica, nivel preescolar.	Ingeniería mecánica y metalurgia.	Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica. Maestría en Ingeniería Industrial. Maestría en Ciencias en Metalurgia. Maestría en Ingeniería Mecánica. Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica.
8	Ciencias de la computación.	Ingeniería industrial, mecánica, electrónica y tecnología, programas multidisciplinarios o generales.	Tecnologías de la información y la comunicación.	Ingeniería industrial, mecánica, electrónica y tecnología, programas multidisciplinarios o generales.	Ciencias de la computación.	Ciencias de la computación.	Doctorado
9	Arquitectura y urbanismo.	Medicina.	Ciencias de la computación.	Enfermería y cuidados.	Psicología.	Formación docente para educación básica, nivel primaria.	Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica.
10	Psicología.	Enfermería y cuidados.	Mercadotecnia y publicidad.	Negocios y comercio.	Arquitectura y urbanismo.	Formación docente para educación básica, nivel primaria.	

Elaboración propia con datos expreso del Observatorio Laboral de la STPS.

4.2.3 Carreras con mayor ingreso mensual en México.

Las carreras con mayor ingreso por mes en el país están relacionadas, en el número 1, con Servicios de Transporte; seguido de Minería y Extracción; Ciencias de la Tierra y de la Atmósfera; Finanzas, banca y seguros; Filosofía y Ética; Ingeniería de vehículos de motor, barcos y aeronaves; Medicina; Física; Economía, y en el lugar 10 Ingeniería mecánica y metalurgia.⁴⁵

Tabla 109. Carreras con mayor ingreso en México.

Carreras con mayor ingreso mensual, moneda nacional	Oferta académica del ITM.
1. Servicios de transporte, 29 mil 866 pesos.	Nivel superior.
2. Minería y extracción, 18 mil 257 pesos.	Contador
3. Ciencias de la tierra y de la atmósfera, 18 mil 242 pesos.	Público.
4. Finanzas, banca y seguros, 15 mil 923 pesos.	Lic. en Administración, modalidad escolarizada.
5. Filosofía y ética, 15 mil 198 pesos.	Lic. en Administración, modalidad no escolarizada. Ingeniería en Gestión Empresarial.
6. Ingeniería de vehículos de motor, barcos y aeronaves, 14 mil 253 pesos.	Ingeniería Bioquímica.
7. Medicina, 13 mil 366 pesos.	Ingeniería Eléctrica.
8. Física, 13 mil 171 pesos.	Ingeniería Electrónica.
9. Economía, 12 mil 763 pesos.	Ingeniería Industrial.
10. Ingeniería mecánica y metalurgia, 12 mil 646 pesos.	Ingeniería en Materiales.
	Ingeniería Mecánica.
	Ingeniería en Sistemas Computacionales.
	Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
	Ingeniería Informática.
	Maestría.
	Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica. Maestría en Ingeniería Industrial.
	Maestría en Ciencias en Metalurgia. Maestría en Ingeniería Mecánica.
	Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica.
	Doctorado
	Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica.

Elaboración propia con datos del Observatorio Laboral.

⁴⁵ Observatorio Laboral. 2014.

En relación al listado de las carreras con mayor ingreso mensual en México, la oferta educativa del Instituto Tecnológico de Morelia (ITM) concuerda con 20% de áreas del listado.

Los programas que se adecúan son Licenciatura en Administración (modalidades escolarizada y abierta), Contador Público e Ingeniería en Gestión Empresarial, relacionados con Finanzas, banca y seguros, con nivel promedio de ingreso de 15 mil 923 pesos.

Ingeniería Mecánica, Maestría en Ciencias en Metalurgia y Maestría en Ingeniería Mecánica están relacionados con la rama de Ingeniería mecánica y metalurgia, con ingreso promedio de 12 mil 646 pesos.

Un total de 5 programas de nivel superior (38%) y 2 programas de maestría (40%).

4.2.4 Carreras con mayor ingreso mensual por estado de influencia.

El ingreso promedio mensual agregado, es decir, de los 6 estados, corresponde en el lugar 1 a la profesión de Medicina. En orden descendente se encuentran Tecnologías de la información y la comunicación, Arquitectura y urbanismo, Ingeniería mecánica y metalurgia, Ingeniería industrial, mecánica, electrónica y tecnología, Producción y explotación agrícola y ganadera, Negocios y comercio, Derecho, Contabilidad y fiscalización y Administración y gestión de empresas en el lugar 10.⁴⁶

⁴⁶ Observatorio Laboral. 2014.

De la oferta educativa del Instituto Tecnológico de Morelia (ITM), en relación al listado de profesiones con mayor ingreso promedio agregado mensual y respecto al ingreso promedio mensual por profesión por estado, se encuentra en correspondencia con 50% del listado un 62% de los programas de nivel superior y 80% de nivel maestría, mismos que son Licenciatura en Administración, modalidad escolarizada, y Administración, modalidad no escolarizada, Contador Público, Tecnología de la Información y Comunicaciones, Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Electrónica, Maestría en Ingeniería Industrial, Maestría en Ciencias en Metalurgia, Maestría en Ingeniería Mecánica y Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica referentes a las áreas de Tecnologías de la información y la comunicación, Ingeniería mecánica y metalurgia, Ingeniería industrial, mecánica, electrónica y tecnología, programas multidisciplinarios o generales, Contabilidad y fiscalización y Administración y gestión de empresas.

Tabla 110. Carreras mejor pagadas en el contexto interestatal.

	Programa educativo	Ingreso promedio mensual de los 6 estados (miles de pesos 00/100 M.N.).	Oferta educativa del ITM.
1	Medicina.	\$12,413	Nivel Superior.
2	Tecnologías de la información y la comunicación.	\$12,005	Contador Público. Lic. en Administración, modalidad escolarizada. Lic. en Administración, modalidad no escolarizada.
3	Arquitectura y urbanismo.	\$11,568	Ingeniería en Gestión Empresarial. Ingeniería Bioquímica. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Electrónica. Ingeniería Industrial. Ingeniería en Materiales.
4	Ingeniería mecánica y metalurgia.	\$11,550	Ingeniería Mecánica. Ingeniería en Sistemas Computacionales. Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
5	Ingeniería industrial, mecánica, electrónica y tecnología, programas multidisciplinarios o generales.	\$10,862	Ingeniería Informática.
6	Producción y explotación agrícola y ganadera.	\$10,478	Maestría. Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica. Maestría en Ingeniería Industrial. Maestría en Ciencias en Metalurgia. Maestría en Ingeniería Mecánica. Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica.
7	Negocios y comercio.	\$10,327	
8	Derecho.	\$9,950	
9	Contabilidad y fiscalización.	\$9,887	Doctorado Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica.
10	Administración y gestión de empresas.	\$9,410	

Elaboración propia con datos expreso del Observatorio Laboral de la STPS.

El listado de las profesiones con mayor ingreso promedio en cada estado de influencia relaciona las profesiones de Ingeniería industrial, mecánica, electrónica y metalurgia entre las 10 mejor pagadas, sin embargo, Michoacán es el único en el comparativo en el que no aparece áreas de Ingeniería entre las 10 con mejor ingreso mensual.

Tabla 111. Carreras mejor pagadas en el contexto interestatal.

	Aguascalientes.	Estado de México.	Guanajuato.	Jalisco.	Michoacán.	Querétaro.
1	Derecho. \$ 12,660	Ingeniería mecánica y metalurgia. \$14,133	Medicina. \$11,818	Tecnologías de la información y la comunicación. \$13,614	Medicina. \$13,081	Tecnologías de la información y la comunicación. \$14,978
2	Arquitectura urbanismo. y \$12,269	Medicina. \$12,022	Tecnologías de la información y la comunicación. \$10,774	Medicina. \$12,729	Producción y explotación agrícola y ganadera. \$10,477	Arquitectura urbanismo. y \$12,366
3	Ingeniería industrial, mecánica, electrónica y tecnología, programas multidisciplinarios o generales. \$11,677	Ingeniería industrial, mecánica, electrónica y tecnología, programas multidisciplinarios o generales. \$11,306	Ciencias de la computación. \$9,949	Ingeniería industrial, mecánica, electrónica y tecnología, programas multidisciplinarios o generales. \$11,562	Arquitectura urbanismo. \$10,066	Derecho. \$12,002
4	Formación docente para educación básica, nivel primaria. \$10,115	Contabilidad y fiscalización. \$10,523	Administración y gestión de empresas. \$8,972	Administración y gestión de empresas. \$10,501	Contabilidad y fiscalización. \$9,564	Ingeniería mecánica y metalurgia. \$11,693
5	Contabilidad y fiscalización. \$9,666	Derecho. \$9,843	Ingeniería industrial, mecánica, electrónica y tecnología, programas multidisciplinarios o generales. \$8,515	Negocios y comercio. \$10,326	Psicología. \$9,049	Ingeniería industrial, mecánica, electrónica y tecnología, programas multidisciplinarios o generales. \$11,247
6	Administración y gestión de empresas. \$9,428	Ciencias de la computación. \$8,788	Mercadotecnia y publicidad. \$8,397	Contabilidad y fiscalización. \$10,224	Administración y gestión de empresas. \$8,700	Contabilidad y fiscalización. \$11,046
7	Ciencias de la computación. \$8,904	Tecnologías de la información y la comunicación. \$8,656	Contabilidad y fiscalización. \$8,296	Mercadotecnia y publicidad. \$9,677	Derecho. \$8,015	Administración y gestión de empresas. \$10,514
8	Ingeniería mecánica y metalurgia. \$8,838	Psicología. \$8,649	Derecho. \$8,205	Derecho. \$8,972	Formación docente para educación básica, nivel primaria. \$7,780	Ciencias de la computación. \$9,288
9	Enfermería y cuidados. \$8,829	Administración y gestión de empresas. \$8,235	Psicología. \$7,584	Formación docente para educación básica, nivel primaria. \$8,356	Formación docente para educación básica, nivel preescolar. \$7,521	Formación docente para educación básica, nivel primaria. \$8,519
10	Psicología. \$8,387	Enfermería y cuidados. \$7,746	Formación docente para educación básica, nivel primaria. \$7,154	Enfermería y cuidados. \$8,117	Ciencias de la computación. \$7,343	Formación docente para educación básica, nivel preescolar. \$7,422

Elaboración propia con datos expuestos del Observatorio Laboral de la STPS.

4.2.5 Universidades que están adaptando su oferta educativa a las áreas de desarrollo tecnológico del futuro.

En México, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el Instituto Politécnico Nacional (IPN) y el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) están adaptando su oferta educativa a las áreas base de desarrollo tecnológico para 2034. La Universidad Panamericana (UP) es el único centro educativo que ofrece en nivel superior el programa de Ingeniería en Inteligencia Artificial.⁴⁷

Tabla 112. Áreas con auge laboral para 2034.

Nuevas carreras.	Estado	Universidad.	Oferta educativa del ITM.
Ingeniería aeronáutica.	Distrito Federal. Guanajuato.	IPN. UPII-IPN.	Superior. Contador Público. Lic. en Administración, modalidad escolarizada. Lic. en Administración, modalidad no escolarizada. Ingeniería en Gestión Empresarial. Ingeniería Bioquímica. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Electrónica. Ingeniería Industrial. Ingeniería en Materiales. Ingeniería Mecánica. Ingeniería en Sistemas Computacionales. Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Ingeniería Informática. Maestría. Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica. Maestría en Ingeniería Industrial. Maestría en Ciencias en Metalurgia. Maestría en Ingeniería Mecánica. Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica. Doctorado Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica.
Manejo sustentable de zonas costeras.	Yucatán.	UNAM.	
Ingeniería Biotecnológica. Ingeniería Biotecnológica. Ingeniería Biotecnológica. Ingeniería Agrobiotecnológica.	Distrito Federal. Guanajuato. Guadalajara.	UPIBI-IPN. UPII-IPN. ITESM.	
Lic. en Administración Agropecuaria.	Guanajuato.	UNAM.	
Lic. en Ciencias Genómicas.	Morelos.	UNAM.	
Ingeniería Mecatrónica.	Distrito Federal.	IPIIA-IPN.	
Lic. en Tecnología.	Estado de México. Querétaro.	UNAM.	
Lic. en Nanotecnología.	Baja California.	UNAM.	
Ing. Biónica Ing. en Robótica Industrial.	Distrito Federal. Morelos.	UPIITA-IPN. IPN.	
Lic. en Geociencias. Ing. en Energías.	Michoacán. Guadalajara. Estado de México. Puebla. Querétaro.	UNAM. ITESM.	
Lic. en Animación y Arte Digital.	Distrito Federal. Morelos. Querétaro. Guadalajara. Estado de México. Puebla. Guanajuato. Monterrey.	ITESM.	
Ingeniería en Inteligencia Artificial.	DF, Aguascalientes.	IPN, UP.	

Elaboración propia con datos de UNAM, IPN, Tec de Monterrey, Iberoamericana; Fast Future Research.

El Instituto Tecnológico de Morelia (ITM) no tiene integrado a sus planes de estudio ninguna carrera relacionada con las áreas de desarrollo tecnológico consideradas claves para 2034.

⁴⁷ Datos obtenidos de las páginas oficiales de la UNAM, IPN, ITESM, Iberoamericana, Universidad Panamericana y Fast Future Research.

4.2.6 Mejores universidades en México.

De acuerdo con el estudio Las Mejores Universidades 2014,⁴⁸ la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) es la mejor universidad calificada por los empleadores y por los académicos en el país.

Tabla 113. Mejores universidades en México 2014.

Evaluación de empleadores.	Mejor calificadas entre los académicos.
1 UNAM – DF	1 UNAM – DF.
2 Universidad Autónoma de Nuevo León –Nuevo León.	2 UAM-DF
3 Universidad Vasco de Quiroga – Michoacán.	3 UDLAP Puebla
4 Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente – Jalisco.	4 BUAP Puebla
5 Universidad Anáhuac México Norte – Estado de México.	5 UANL Nuevo León
6 Universidad de Monterrey – Nuevo León.	6 UDLA – DF.
6 Universidad de la Américas de Puebla – Puebla.	7 U. Anáhuac - México Norte- Estado de México.
7 Universidad Tecnológica de Torreón - Coahuila.	8 UAQ- Querétaro.
7 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla –Puebla.	9 UDG- Jalisco.
7 Universidad Autónoma Metropolitana –DF	10 ITESO- Jalisco.
8 Universidad de Colima –Colima.	11 UAEM- Morelos.
8 Universidad Autónoma del Estado de México - Estado de México.	12 UPAEP – Puebla.
9 Universidad Autónoma de Guadalajara – Jalisco.	13 U. Ibero Puebla – Puebla.
10 Universidad Tecnológica de Coahuila –Coahuila.	13 U. Anáhuac - México Sur- Estado de México.
15 Instituto Tecnológico de Zitácuaro- Michoacán.	14 UVM – DF.
	15 UAdeC – Coahuila.
	26 IT Zitácuaro-Michoacán.

Elaboración propia con datos de El Universal.

El Instituto Tecnológico de Morelia (ITM) no es nombrado en ninguna de las evaluaciones consultadas de mejores universidades de México.

De la evaluación académica como mejores universidades, del estado de Michoacán en el número 26 de la lista es incluido el Instituto Tecnológico de Zitácuaro. Sobre la evaluación dada por los empleadores en México, del estado de Michoacán se encuentra en el número 3 la Universidad Vasco de Quiroga (UVAQ) y en el lugar 15 el Instituto Tecnológico de Zitácuaro.

⁴⁸ El Universal. *Las Mejores Universidades de México*. 2014. <http://mejoresuniversidadesdeMexico.mx> (último acceso 18 de febrero de 2014).

Capítulo V

Conclusiones y recomendaciones.

5.1 Conclusiones.

5.1.1 Retos para avanzar en el fortalecimiento de la vinculación entre la oferta académica del Instituto Tecnológico de Morelia y las empresas de la región.

A partir de los análisis realizados en los capítulos previos, se definen una serie de retos y espacios de oportunidad con respecto a la formulación de acciones y estrategias que se deben priorizar para impulsar la innovación y el desarrollo tecnológico al interior del Instituto Tecnológico de Morelia (ITM).

La identificación de canales de vinculación y de la estructura institucional con respecto a la relación entre la oferta académica del ITM y las empresas es relevante desde el punto de vista de la definición de políticas de innovación que permitan diseñar acciones con mayor impacto. La innovación es un proceso dinámico, complejo y sistémico, donde las capacidades de adecuarse del ITM, así como el grado de vinculación, van a determinar las posibilidades de que existan impactos significativos en la economía local y regional, de un desarrollo basado en el conocimiento. En consecuencia, para desarrollar nuevos programas con base en la ciencia, la tecnología y la innovación, resulta ineludible la necesidad de avanzar en el diseño de nuevos programas que favorezcan o faciliten la relación entre el ITM y las empresas.

a) Reforzar las capacidades científico-tecnológicas del Instituto Tecnológico de Morelia.

Uno de los elementos que surge del análisis de las capacidades científico-tecnológicas del ITM es la necesidad de avanzar en cuanto a su fortalecimiento y se requiere mayor atención e inversión en el rubro de investigación y desarrollo. Si se desea fortalecer el perfil del ITM como una institución basada en el conocimiento, es fundamental aumentar los recursos dedicados a actividades de investigación y desarrollo, tanto por parte del sector público como de aportaciones con el privado derivadas de convenios de vinculación.

El apoyo de la Dirección General de Educación Superior Tecnológica resulta fundamental, sea mediante el financiamiento de actividades de investigación y desarrollo o mediante programas específicos tendientes a facilitar la incorporación de los profesionales en el ámbito de la ciencia y tecnología y en el laboral.

b) Promover la cantidad, la calidad de las publicaciones científicas y ampliar la investigación aplicada.

En base a las circunstancias observadas, para el ITM impulsar la participación en la formación profesional no es sólo importante en lo que respecta a elevar el nivel educativo, sino que es una acción imprescindible en la intención de construir una base de profesionales calificados para las actividades de investigación —tanto básica como aplicada— de futuro.

La existencia de una base de recursos humanos para la investigación puede afectar tanto las posibilidades de producir publicaciones como la calidad de éstas. Además, es necesario definir áreas de investigación prioritarias, más allá del número de publicaciones, se debe diversificar las disciplinas que atraen más el interés del sector productivo. Si actualmente predominan las ingenierías en la oferta del ITM, que es donde se concentran las capacidades de proyección de la región, sería conveniente promover disciplinas con esquemas más aplicados, como las ingenierías de vanguardia en sus diferentes ramas.

Se aprecia que debido a la preferencia actual por las disciplinas básicas, el ITM presenta baja predisposición a dedicarse a proyectos en los que se incorpore la investigación aplicada, lo que no ha contribuido a facilitar la interacción entre la oferta académica y las empresas y ha generado un tipo de vinculación basado en actividades de bajo contenido científico y tecnológico.

c) Incrementar la inversión y la participación en actividades de investigación y desarrollo de los rubros de crecimiento de la región.

El presente documento ha observado que las políticas de ciencia y tecnología centrales no han llegado a crear un ambiente adecuado para estimular la confluencia entre la oferta de conocimiento científico-tecnológico generado por el ITM y la demanda del sector productivo local. Las actividades de investigación y desarrollo se realizan con escasa participación del sector privado. Esta falta de coordinación entre la generación y la aplicación del conocimiento en ciencia y tecnología sigue representando una debilidad en la relación entre la oferta del ITM y las empresas en la región y tiene sus raíces en varios rasgos estructurales del entramado institucional, empresarial y cultural, que actúan como obstáculos y limitan el desarrollo de dicha relación.

Si el ITM proyecta incentivar la cooperación con las empresas locales y regionales, debe avanzar en la definición de estructuras productivas que exijan un mayor grado de conocimiento. La especialización productiva de la región en estructuras industriales poco intensivas en conocimientos hace que no haya una gran demanda vinculada a la tecnología e innovación como lo demuestra la composición del PIB de la entidad. Estas características, junto con aspectos relativos a la percepción que muchas veces tienen las empresas sobre la ciencia, la tecnología y la innovación, producen una situación de escaso dinamismo del sector privado en cuanto a sus actividades y capacidades para la innovación. Las actividades relacionadas con la innovación comúnmente se circunscriben a la adquisición de nueva maquinaria y equipo, lo que puede limitar las posibilidades de desarrollar y vender productos o servicios profesionales nuevos y con mayor contenido científico-tecnológico. En tal sentido, se plantea la tarea clave de promover el surgimiento de una “cultura innovadora” que logre cambiar la perspectiva que por lo general tiene el sector privado sobre la innovación, y ello bien puede desarrollarse de forma focalizada. De esa forma, el sector productivo puede aumentar su nivel de inversión en investigación y desarrollo y su grado de participación en las actividades de innovación del ITM.

El presente Diagnóstico ha permitido concluir que cuando hay diferencias significativas en el poder de contratación de las partes, se pueden generar relaciones desequilibradas entre la oferta académica y la demanda de las empresas. Esto sucede, por ejemplo, cuando una gran empresa puede imponer condiciones y exigencias en cuanto a formación de recursos humanos y objetivos de investigación. En el caso contrario, un sector productivo caracterizado por la presencia de muchas empresas pequeñas y aisladas no permite que estas generen una demanda conjunta de conocimiento en relación con la oferta académica, que siguen desconectadas del entramado empresarial en sus actividades de ciencia y tecnología. Esto puede hacer que se amplifiquen las brechas entre las empresas y aumente la heterogeneidad estructural. De ahí surge el papel primordial del ITM para diseñar e implementar, con miras a aumentar su presencia entre las empresas, una más eficiente infraestructura institucional, mejores canales de comunicación con las empresas para destacar avances en ciencia, tecnología e innovación, y el fomento a la articulación y coordinación es una condición indispensable para alcanzar un mayor nivel científico-tecnológico.

Esto constituye la base fundamental para establecer una mejor aproximación y sinergia entre la oferta del ITM, las empresas y el sector público, y es importante para posibilitar la creación de vínculos que sean más complejos, coherentes y de largo plazo.

Por otra parte, es importante avanzar también en cuanto al establecimiento y fortalecimiento institucional del ITM a nivel local, regional o municipal, así como en la aplicación de políticas específicas, que faciliten el desarrollo científico-tecnológico a nivel de las micro regiones, entre estas y otras de entidades vecinas del país. La proximidad territorial contribuye a facilitar la capacidad de absorción, intercambio y formación, ya que afianza las relaciones más o menos permanentes entre el ITM y las empresas locales y transnacionales, otros institutos tecnológicos, organizaciones intermedias e instancias del sector público.

e) Desarrollar políticas más integradas.

Para poder avanzar en el desarrollo de capacidades científicas, tecnológicas e innovadoras, y de una presencia más densa e integrada, en el que la relación entre el ITM y las empresas sea una realidad y no un simple discurso, se requiere de una estrategia y de ciertos mecanismos dotados de visión de largo plazo, en la que se coordine un amplio conjunto de instrumentos que logren abarcar distintos aspectos en los que se aprecian debilidades. Así, es importante tener presente que el incremento de la vinculación con las empresas resultará de la combinación de esfuerzos en diferentes ámbitos integrados entre sí.

Fortalecer y ampliar las facultades de las áreas del ITM responsables de formular y aplicar las políticas en materia de vinculación de la ciencia, tecnología e innovación es también un elemento fundamental. En lo que respecta a diseñar e implementar los mecanismos e instrumentos adecuados es importante que quienes tengan a su cargo estas labores cuenten con capacitación necesaria para hacerlo. Se observa que aún persiste una idea lineal de la innovación, la que es importante cambiar si se pretende diseñar herramientas de política que tengan los efectos deseados. En consecuencia, la creatividad en el diseño de instrumentos constituye un ingrediente fundamental para superar las limitaciones que subsisten en actividades de investigación y desarrollo y su ejecución, de forma que promueva y estreche la vinculación con las empresas.

f) Crear indicadores para medir el alcance e impacto de la relación con las empresas.

La debilidad en el vínculo con las empresas se ve también reflejada en la falta de registros y de sistematización de la información sobre las modalidades de colaboración existentes, de forma que permita realizar un seguimiento y medir los resultados de estas iniciativas. En ese sentido, la creación de indicadores de alcance e impacto es un insumo importante para una evaluación adecuada de la dimensión e intensidad del estado de la vinculación, además de ser una herramienta muy útil para orientar y redefinir las políticas e incentivos al interior del ITM.

g) Definir los mecanismos de apropiación del conocimiento de vinculación con las empresas.

Las normas sobre la distribución y apropiación de los beneficios que se deriven de los resultados de investigaciones conjuntas constituyen uno de los aspectos que se deben definir para superar la debilidad de las interrelaciones que se pueden concretar entre el ITM y las empresas.

El desarrollo de las capacidades de gestión de los derechos de propiedad intelectual se define como un factor fundamental, para lo que es necesario que el ITM cuente con personal capacitado en la materia, aparte de la infraestructura adecuada. También es importante incentivar y orientar los comportamientos con respecto a la definición de las normas relativas a la propiedad de los resultados científico-tecnológicos que se pueden concretar. Esto se puede conseguir mediante la incorporación de esta temática en el diseño de los instrumentos con miras a facilitar su ulterior negociación o transferencia hacia y desde el sector productivo.

h) Identificar actividades o proyectos de cooperación conjuntos entre diversas instituciones de la región.

Se debe avanzar en la definición de actividades comunes que permitan desarrollar capacidades científico tecnológicas y de innovación. Con el apoyo de las diferentes instancias gubernamentales se deben vislumbrar, entre otras tareas, la de realizar proyectos conjuntos con otros institutos de educación superior, centros de investigación y cámaras empresariales. Esto permitirá fortalecer las capacidades locales por medio de la transferencia tecnológica y de conocimientos, además de diversificar riesgos y reducir los costos asociados a las actividades de investigación, desarrollo e innovación.

Asimismo, establecer un Centro Regional de Excelencia en torno a determinadas tecnologías o sectores productivos se constituye como otro elemento que facilitaría el intercambio de experiencias y prácticas óptimas entre los estudiantes y egresados, además del desarrollo de vínculos estratégicos en los que puede sobresalir el ITM.

i) Diseño institucional para el fomento a la innovación, ciencia y tecnología.

Se pudo observar en el proceso de levantamiento y obtención de información para este Diagnóstico la inexistencia de programas o mecanismos de parte de las instituciones públicas para la vinculación entre la oferta académica y la demanda del sector productivo de los estados estudiados. Los consejos de ciencia y tecnología estatales no promueven la vinculación necesaria, como tampoco cuentan con indicadores mínimos para conocer programas académicos, requerimientos sectoriales, padrones universitarios, entre otras ausencias, lo cual hace muy difícil un discernimiento adecuado para la promoción de la innovación y el desarrollo tecnológico en las entidades, y en consecuencia promover políticas de desarrollo sustentables. En este sentido se hace muy necesario implementar convenios locales o regionales encaminados a destinar recursos públicos para establecer un sistema permanente o multianual de información de oferta académica y necesidad laboral estatal o regional.

j) Conciliación denominativa de la oferta académica del Instituto Tecnológico de Morelia.

A partir de la revisión de la oferta académica en las modalidades abierta y escolarizada del ITM se pudo observar que la propuesta educativa se centra en dos y once programas que son opciones de carreras en su denominación de ingenierías o licenciaturas, salvo la oferta del sistema abierto que ofrece como opción de carrera una denominación de título profesional que es la de Contador Público, lo que si bien es entendible para el usuario también resulta de una denominación inadecuada y discrepa con el resto de las carreras. Por licenciatura o ingeniería administrativamente se entiende como el conjunto de estudios necesarios para conseguir el grado respectivo, mientras que contador público se refiere a la persona que en una gestión lleva la cuenta y razón de la entrada y salida de asientos contables; en este sentido, es recomendable conciliar su denominación para que se ajuste a la plataforma de carreras actuales en su aspecto formal y semántico.

k) Desarrollo de plataforma de información del Instituto Tecnológico de Morelia.

Se hace fundamental integrar un sistema propio de información asociada con indicadores de vinculación y desarrollo del conocimiento científico tecnológico que permita conocer el desempeño de las diversas actividades susceptibles de ser fortalecidas y mejoradas para elevar la presencia y calidad de la imagen institucional.

5.1.2 Panorama socioeconómico y laboral para la oferta educativa del Instituto Tecnológico de Morelia.

Las 5 actividades que crean mayor valor en Michoacán son comercio; servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles; industrias manufactureras; agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza; y servicios educativos. Por su parte, las actividades con mayor número de ocupados son agropecuarias (24.78%), comercio (19.66%) y manufactura (14%).

La oferta educativa del Instituto Tecnológico de Morelia (ITM) en relación al perfil económico de Michoacán se encuentra principalmente en correspondencia con el sector secundario, que es la tercera actividad económica en creación de valor y en ocupación; en menor medida, sus programas de nivel superior están dirigidos al comercio, que es la principal actividad creadora de valor estatal y segunda en ocupación; no cuenta con programas dirigidos a la agricultura que es la actividad primera en ocupación y número 4 en creación de valor.

Dirigidas a las actividades de comercio, el ITM ofrece 31% de sus programas de nivel superior, tales son Administración (escolarizada y abierta), Contador Público e Ingeniería en Gestión Empresarial. Dirigido a la industria manufacturera oferta 69% de sus programas de nivel superior, 100% de maestría y 100% de doctorado, tales son Ingeniería Bioquímica, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Industrial, Ingeniería en Materiales, Ingeniería Mecánica, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones, Ingeniería Informática, Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, Maestría en Ingeniería Industrial, Maestría en Ciencias en Metalurgia, Maestría en Ingeniería Mecánica, Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica y Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica.

Aguascalientes y Querétaro tienen como actividad económica y de ocupación principal la industria manufacturera; estado de México y Guanajuato tienen como actividad económica de mayor valor la industria manufacturera y de ocupación el comercio; el ITM dirige sus carreras al ámbito laboral de la industria, esto indica que la oferta educativa se encuentra en correspondencia con el perfil económico y laboral de otros estados, lo que explica la migración de sus egresados a estas entidades.

La Tasa Neta de Participación (TNP) en Michoacán es de 59.6%, igual al promedio nacional, por encima de Aguascalientes, Estado de México y Querétaro y por debajo de Guanajuato y Jalisco.

La Tasa de Desocupación (TD) estatal está por debajo de la media nacional y de los estados de referencia.

Del total de ocupados en Michoacán, 14% tienen instrucción de nivel superior; prevalecen ocupados quienes tienen primaria con 42%, seguidos de secundaria y media superior con 36.98%. La entidad es la única en el comparativo que presenta primaria con mayor ocupación, en el resto de las entidades y en el promedio nacional prevalece secundaria y media superior con mayoría de ocupados.

En la escala nacional el promedio de ocupados con nivel superior es de 18.5%; del comparativo interestatal, el que tiene mayor ocupación de nivel superior es Aguascalientes con 21%; seguido de Jalisco, 20.6%; Querétaro, 20.51%; estado de México, 17.11%, y finalmente Guanajuato, 12.5%, que junto con Michoacán son los que tienen menor porcentaje.

La ocupación por edad en Michoacán prevalece en el grupo de 30 a 49 años, con 43%; en segundo lugar, con 24% del total de ocupados, se encuentra el grupo de 20 a 29 años, edad promedio en la que se encuentran los egresados de nivel superior, mismo nivel de ocupación de este grupo a escala nacional y del estado de México y por debajo de Aguascalientes, Guanajuato, Jalisco y Querétaro.

En sentido inverso, el grupo de 20 a 29 años es en el promedio nacional, en Aguascalientes, Jalisco, Michoacán y Querétaro el grupo número 1 en desocupación; y en el estado de México y Guanajuato es el número 2 con una corta diferencia en relación al primer lugar.

La desocupación en Michoacán según instrucción es para el nivel superior de 20% del total de personas sin empleo; prevalecen desocupados quienes tienen instrucción primaria con 40%; seguido de secundaria, 24%; medio superior, 11%; y sin instrucción, 6%. Destaca que en el promedio nacional, el porcentaje del total de desocupados con nivel superior es de 22% y aquellos desocupados con primaria es de 23%, esto indica que en el país el nivel superior encuentra dificultad para insertarse en el medio laboral a tal grado que es similar al porcentaje de quienes tienen dificultad para encontrar empleo por tener un nivel educativo de primaria.

El estado con menor desocupación de personas con nivel educativo superior es Guanajuato con 14%; seguido de Querétaro, 15%; Aguascalientes, 18%; Jalisco, 21%; y estado de México con 24%.

En todas las entidades y en el promedio nacional, el nivel de medio superior presenta un menor porcentaje de desocupación, siendo el nivel más funcional a la economía actual.

El nivel de ingreso promedio en México es 5 mil 118 pesos mensuales; Michoacán está por debajo del nivel de ingreso nacional y junto con Guanajuato son los más bajos del comparativo con 4 mil 500; por su parte, Querétaro es el más alto con 5 mil 700; Jalisco, 5 mil 400; estado de México, 5 mil 350 y Aguascalientes, 5 mil 250.

5.1.3 La oferta educativa del Instituto Tecnológico de Morelia en el comparativo intraestatal.

El Instituto Tecnológico de Morelia (ITM) enfoca su oferta académica de nivel superior en Licenciatura Tecnológica y Universitaria; no ofrece programas de Técnico Superior Universitario (TSU) ni de Licenciatura en Educación Normal.⁴⁹

Su oferta educativa cubre 2.36% de la oferta estatal total, teniendo una cobertura similar a la del resto de institutos tecnológicos en Michoacán y menor a la de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH), que es de 8%; por tanto, su participación es inversa a su capacidad de cobertura por ser el tecnológico que se encuentra en la capital del estado.

Concentra la mayoría de su oferta superior en el área de Ingeniería, Manufacturas y Construcción con 8 programas que representan 5.55% de la oferta total del área en el estado; mismo nivel de participación que la UMSNH y el resto de institutos tecnológicos en Michoacán, siendo necesario potenciar su presencia en el área de ingeniería.

⁴⁹ Véase Anexo 1. Mapeo de oferta educativa en Michoacán de Técnico Superior Universitario (TSU); Anexo 3. Mapeo de oferta educativa en Michoacán nivel Licenciatura en Educación Normal; Anexo 7. Mapeo de demanda educativa en Michoacán del nivel TSU, ciclo escolar 2011-2012; Anexo 9. Mapeo de demanda educativa en Michoacán nivel Licenciatura en Educación Normal, ciclo escolar 2011-2012.

75% de sus planes en el área tienen baja competencia en oferta y se encuentran primordialmente en centros educativos públicos, tales son Ingeniería en Materiales, ofertado en el estado únicamente por el ITM; Ingeniería Eléctrica, 1 programa más; Ingeniería Mecánica es ofertado por 3 escuelas más; Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones, 6 programas; Ingeniería Bioquímica tiene 7; e Ingeniería Electrónica, 8 programas.

Caso contrario, los programas de Ingeniería en Sistemas Computacionales e Ingeniería Industrial se encuentran entre las carreras con mayor oferta estatal.

En el área de Ciencias Naturales Exactas y de la Computación, el ITM ofrece en el nivel superior el programa de Ingeniería Informática. Representa 2.77% de la oferta total del estado, existiendo 3 tecnológicos que ofrecen el mismo programa y 11 con Licenciatura en Informática. El ITM tiene una presencia en el área igual al resto de institutos tecnológicos en el interior del estado, teniendo amplias ventajas para potenciar su presencia.

En el área de Ciencias Sociales Administrativas y Derecho ofrece la Licenciatura en Administración (escolarizado y no escolarizado), Contador Público no escolarizado e Ingeniería en Gestión Empresarial escolarizada, con lo que cubre 1.65% de la oferta total del área en el estado. El programa de Administración es el número 1 en las 10 carreras más ofertadas por los centros educativos en Michoacán.

Los programas no escolarizados que ofrece el ITM tienen muy baja competencia en esta modalidad.

En total, de los programas del ITM en el nivel de Licenciatura Universitaria y Tecnológica, 46% se encuentra en el listado de las 10 carreras con mayor oferta en el estado: Administración, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Contador Público, Ingeniería Industrial e Ingeniería Informática.

El ITM no tiene programas de Especialidad⁵⁰ en nivel posgrado.⁵¹

⁵⁰ Los programas de Especialidad de acuerdo con el Glosario de Términos del PNPC para Programas de Posgrado Escolarizados de la Secretaría de Educación Pública y del Consejo Nacional de Tecnología y Ciencia se refieren a planes de estudio con duración de 6 a 12 meses y que brindan un título profesional de posgrado en un campo específico; tiene como finalidad, proporcionar al estudiante una formación amplia y sólida en un campo de conocimiento con una alta capacidad para el ejercicio profesional. Su formación combina cursos puntuales, prácticas de laboratorios o realizar prácticas profesionales de preferencia en los centros de Trabajo; adiestramiento en la solución de problemas concretos que se presenten en el espacio ocupacional específico; existencia de líneas de trabajo profesional congruentes con el área de conocimiento considerada en el plan de estudios y que constituyan espacios reales de aproximación a la actividad profesional.

En el nivel de maestría, el ITM ofrece 5 planes de estudio concentrados en el área de Ingeniería, Manufacturas y Construcción, que representan 22.7% de la oferta en el área; el principal ofertante es la UMSNH, cubriendo 59% del total en el área.

40% de los programas de maestría que ofrece se encuentran únicamente proporcionados en el ITM, que son Maestría en Ingeniería Industrial y Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica.

Los 3 restantes que representan 60%, Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, Maestría en Ciencias en Metalurgia y Maestría en Ingeniería Mecánica, son competencia directa con la UMSNH.

De nivel doctorado, el ITM concentra su participación en el área de Ingeniería, Manufacturas y Construcción, ofreciendo un programa único de Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica; existen 2 programas registrados similares en el estado por parte de la UMSNH.

5.1.4 La demanda educativa del Instituto Tecnológico de Morelia en el comparativo intraestatal.

En cuanto a la demanda de sus programas, en el nivel Licenciatura Universitaria y Tecnológica, el ITM captó 4.38% del total de alumnos matriculados del estado.

El área del ITM con mayor demanda absoluta es Ingeniería, Manufactura y Construcción, con 2 mil 654 estudiantes matriculados en sistema escolarizado; seguida, en orden descendente, de las áreas de Ciencias Sociales Administración y Derecho, con 794 estudiantes matriculados en sistema escolarizado y 431 en sistema abierto; y Ciencias Naturales, Exactas y de la Computación, con 194 alumnos en sistema escolarizado.

De las 10 carreras más estudiadas en el estado, el ITM ofrece la Licenciatura en Administración en las modalidades escolarizada y no escolarizada, que es el lugar 8 del listado; este también es el plan de estudio con mayor número de matriculados en el Instituto.

⁵¹ Véase Anexo 4. Mapeo de oferta educativa en Michoacán programas de especialidad; Anexo 10. Mapeo de demanda educativa en Michoacán programas de especialidad, ciclo escolar 2011-2012.

El ITM lidera en 53.8% de sus carreras la inscripción de matrícula en el estado, tales son Ingeniería en Materiales que tiene 100% al ser el único centro educativo que la oferta; Ingeniería bioquímica, 39.69% de la demanda estatal; Ingeniería Electrónica con 24.73% de matriculados; Ingeniería Industrial con 16.88%; Ingeniería en Sistemas Computacionales con 13.2% de estudiantes del estado; Licenciatura en Administración modalidad no escolarizada con 26.12% y Contador Público no escolarizada con 34.53%.

En el resto de los programas, por orden de matriculados, Ingeniería Eléctrica concentró 39.73% de la matrícula total estatal y el resto está matriculado en la UMSNH; Ingeniería Mecánica, 36.43% de la matrícula estatal y la Facultad de Ingeniería Mecánica de la UMSNH captó 55% siendo la principal en esta carrera; Ingeniería Informática, 14.62% y el principal captor es el Instituto Tecnológico de Apatzingán; Tecnologías de la Información y Comunicaciones captó 12.45% siendo el principal la Universidad Tecnológica de Morelia; Ingeniería en Gestión Empresarial captó 12.44% y es el Instituto Tecnológico De Lázaro Cárdenas el mayor captor; la Licenciatura en Administración captó 12.44% del total estatal y es la Facultad de Contaduría y Ciencias Administrativas de la UMSNH la principal.

En nivel maestría, el ITM captó 2% de la matrícula total estatal. La Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica y la Maestría en Ingeniería Industrial las proporciona únicamente el ITM, por tanto tiene 100% de estudiantes en cada una. El resto de sus programas comparte la demanda con la UMSNH, por lo que en la Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica captó 40% del total estatal, la UMSNH, 60%; la Maestría en Ingeniería Mecánica, 39.28%, la UMSNH, 60.72%; la Maestría en Ciencias en Metalurgia matriculó 30.76% del total estatal, la UMSNH, 69.24%.

En nivel doctorado, el programa de Ciencias en Ingeniería Eléctrica comparte la demanda de estudiantes con la UMSNH, sin embargo, el ITM tiene 84% de la matrícula.

5.1.5 La oferta educativa del Instituto Tecnológico de Morelia en el comparativo interestatal de entidades receptoras de sus egresados.

De los programas del ITM en nivel superior en el comparativo interestatal con Aguascalientes, estado de México, Guanajuato, Jalisco y Querétaro, los que pertenecen al área de Ciencias Sociales Administración y Derecho en modalidad escolarizada tienen presencia no mayor a 1.66%; y en los de modalidad no escolarizada, Administración representa 3.84% y Contador Público 9.09%.

En el área de Ingeniería, Manufactura, y Construcción, el ITM incrementa su presencia en la oferta total interestatal; Ingeniería Electrónica, 2%; Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones, 2.08%; Ingeniería Mecánica, 4%; Ingeniería Bioquímica, 5.26%; Ingeniería Eléctrica, 6.25%; e Ingeniería en Materiales con 10%, siendo el programa en el que tiene la mayor presencia.

En el área de Ciencias Exactas y de la Computación, el programa de Ingeniería Informática tiene una presencia de 1.15% de la oferta interestatal.

En el nivel de maestría, el ITM tiene una cobertura más alta. En Ingeniería Industrial representa 11% de la oferta interestatal; en Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, 16.67%; Maestría en Ingeniería Mecánica, 20%; en Maestría en Ciencias en Ingeniería Electrónica cubre 25% y la Maestría en Ciencias en Metalurgia, 50%.

En el programa de Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica representa 20% de la oferta del comparativo.

5.1.6 La oferta educativa del Instituto Tecnológico de Morelia en relación a la necesidad del sector productivo estatal, nacional e internacional.

De la oferta educativa del Instituto Tecnológico de Morelia (ITM), 46% de programas de nivel superior proporcionan el perfil laboral para 33% del listado de las ocupaciones más demandadas por las empresas en el contexto internacional en el año 2014, estas son Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones, Ingeniería Informática, Licenciatura en Administración (modalidades escolarizada y abierta) e Ingeniería en Gestión Empresarial.

En relación a las profesiones más demandadas los próximos 7 años, 100% de la oferta educativa del ITM es funcional para 30% de las profesiones demandadas en 2020, que son Administración, Ingeniería Computacional e Ingenierías en general.

La oferta educativa del ITM en relación con los trabajos que serán producto de los avances tecnológicos del periodo 2010-2030 se encuentra adecuada en 7.6%, correspondiendo únicamente en el programa de Ingeniería Informática con perfil para Cirujano de Aumento de Memoria.

La oferta educativa del ITM es adaptable a las nuevas profesiones posibles de los siguientes 20 años en 23% de sus programas, Ingeniería Informática y Administración (modalidades escolarizada y abierta), teniendo como profesiones potenciales para Informática Cirujano de Aumento de Memoria, Controlador de datos personales, Seguridad Biométrica, Ingeniero en Inteligencia Artificial, y para Administración, Banquero o Inversor de Tiempo.

El ITM no tiene integrado en su oferta educativa ningún programa dirigido directamente a las áreas de desarrollo tecnológico identificadas con auge laboral para 2034, las cuales son Aeronáutica, Biotecnología, Agrobiotecnología, Ciencias Genómicas, Mecatrónica, Nanotecnología, Biónica, Biométrica, Robótica, Inteligencia Artificial, Geociencias, Energías y Arte Digital, que se plantea son la base del desarrollo en el futuro. En México únicamente la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el Instituto Politécnico Nacional (IPN) y el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) han integrado algunas a sus planes de estudio; en Ingeniería Artificial de nivel superior sólo la Universidad Panamericana (UP) tiene integrado el programa.

De acuerdo con el listado de las 10 carreras que fueron más demandas por las empresas en México durante el año 2013, el ITM tiene en nivel superior 54% adecuada su oferta educativa a las más demandadas y 20% de su oferta en nivel maestría. Los programas son Ingeniería Informática, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones, Licenciatura en Administración en modalidad escolarizada y abierta, Contador Público en la modalidad abierta, Ingeniería Industrial y Maestría en Ingeniería Industrial.

De la oferta educativa del ITM en relación al listado de profesiones con mayor demanda agregada por parte de las empresas en los estados de influencia y a la demanda laboral por profesión por estado, se encuentra en correspondencia 77% de los programas de nivel superior y 80% de nivel maestría.

En Aguascalientes, México, Guanajuato, Jalisco y Querétaro las empresas solicitan profesionales con perfiles de Ingeniería industrial, mecánica, electrónica y metalurgia, áreas principales a las que se dirigen los planes de estudio del ITM; en Michoacán, los perfiles más solicitados se relacionan con administración, educación y producción primaria, sin figurar lo correspondiente a Ingenierías en el listado.

En relación al listado de las carreras con mayor ingreso mensual en México, 38% de la oferta educativa de nivel superior y 40% de maestría del ITM concuerda con 20% de las áreas del listado, siendo los programas que se adecúan Licenciatura en Administración (modalidades escolarizada y abierta) e Ingeniería en Gestión Empresarial relacionados con Finanzas, banca y seguros, con nivel promedio de ingreso de 15 mil 923 pesos; e Ingeniería Mecánica, Maestría en Ciencias en Metalurgia y Maestría en Ingeniería Mecánica relacionados con la rama de Ingeniería mecánica y metalurgia con ingreso promedio de 12 mil 646 pesos.

De la oferta educativa del ITM en relación al listado de profesiones con mayor ingreso promedio agregado mensual de los estados de influencia y respecto al ingreso promedio mensual por profesión por estado, se encuentra en correspondencia con 50% del listado un 62% de los programas de nivel superior y 80% de nivel maestría, en un rango de ingreso de 9 mil 400 a 12 mil pesos mensuales.

De las profesiones con mayor ingreso promedio en el comparativo de Aguascalientes, México, Guanajuato, Jalisco y Querétaro, las profesiones de Ingeniería industrial, mecánica, electrónica y metalurgia coinciden en estar entre las 10 mejor pagadas, sin embargo, Michoacán es el único en el comparativo en el que no aparece el área de Ingeniería entre las que tienen mejor ingreso.

Las principales profesiones demandadas por las empresas y el listado de las que tienen mayor ingreso señalan y confirman que los programas del ITM se encuentran en correspondencia primordialmente con otros estados.

Destaca que la Licenciatura en Administración es la número 1 en profesiones demandadas por las empresas en México, así como en los estados de influencia, y es número 10 en el promedio de ingreso agregado, por lo que es un acierto del ITM tenerla en sus planes de estudio en ambas modalidades dada su funcionalidad profesional.

En general, para el espacio laboral en el corto y mediano plazo, los programas del ITM son funcionales y demandados por estudiantes y empresas, y pertenecen a listado de las profesiones con mejor ingreso promedio mensual en el nivel nacional y en los estados de influencia; para el largo plazo son funcionales y adaptables a las innovaciones los planes educativos administrativos y los referentes a informática, sistemas computacionales e ingenierías. Sin embargo, son necesarias nuevas carreras dirigidas a las áreas de desarrollo del futuro para estar acorde con los requerimientos laborales-tecnológicos de las próximas décadas.

El ITM no es nombrado en ninguna de las evaluaciones consultadas de mejores universidades en México. En la evaluación dada por los empleadores, del estado de Michoacán se encuentra en el número 3 la Universidad Vasco de Quiroga y en el número 15 el Instituto Tecnológico de Zitácuaro. Sobre la evaluación dada por los académicos como mejor universidad, del estado de Michoacán el Instituto Tecnológico de Zitácuaro es nombrado en el número 26 de la lista.

5.2 Recomendaciones.

De acuerdo con el diagnóstico, es necesario que el Instituto Tecnológico de Morelia (ITM) ejecute algunas acciones de rediseño curricular e integración de nuevos programas en su oferta educativa a fin de que esta logre posicionarse como un ofrecimiento actualizado con la demanda empresarial presente y futura, tanto nacional como internacional, y que corresponda a las carreras mejor pagadas, logrando egresados de calidad que tengan asegurado el éxito en su ejercicio laboral.

Estrategias recomendadas para la oferta educativa existente:

1. Crear un Centro Regional de Excelencia que permita la vinculación eficiente de la oferta académica y de los egresados del ITM con el sector productivo, logrando beneficios particulares para los egresados en términos laborales, académicos para el ITM y sociales para el mejoramiento de la entidad y del país.
2. Crear la Unidad de Investigación Tecnológica a través de la cual se logre consolidar un área de investigación rigurosa, que genere publicaciones que marquen temas a nivel nacional, fomenten la atracción de financiamiento privado y brinden beneficios sociales.
3. Desarrollo de plataforma de información del Instituto Tecnológico de Morelia como medio de evaluación del desempeño de las diversas actividades susceptibles de ser fortalecidas y mejoradas para elevar la presencia y calidad de la imagen institucional.

4. El desarrollo financiero y la integración comercial en el mundo son una realidad que se potenciará con mayor fuerza en las siguientes décadas como efecto de los grandes avances tecnológicos que permiten intercambios de mercancías y flujos de capital internacionales en segundos. Este desarrollo de la economía exigirá profesionales expertos en Administración, Finanzas, Emprendimiento,⁵² *Coaching*,⁵³ *Personal branders*⁵⁴ y manejo de bases de datos con orientación al mercado.

Las carreras del área Administrativas indicaron correspondencia con las profesiones del futuro antes mencionadas, por ello el Instituto Tecnológico de Morelia (ITM) debe fortalecer el área de Administración integrando:

- 4.1 Programa de Maestría en Administración, con áreas terminales en Emprendedurismo, Terapia y *Coaching* y *Personal branders*.
 - 4.2 Programa de Especialidad en Finanzas.
 - 4.3 Especialidad en Estadística dirigida a administración y economía; área terminal *data crunching*.⁵⁵
5. México es naturalmente rico en minerales. Se estima 70% del territorio apto para localizar yacimientos y se calcula que 70% de los proyectos son liderados por empresas extranjeras. La relevancia de esta industria se ve reflejada en la economía nacional, es así que el ramo de Minería es la quinta actividad en creación de valor.⁵⁶ En Michoacán es la actividad económica número 17, sin embargo, se tiene amplia cantidad de recursos minerales que son explotados fuera de los circuitos profesionales y financieros del estado.

La oferta académica en México para el perfil de Ingeniería en Minas y Metalurgia es de tamaño medio y en Michoacán es inexistente. El número de egresados profesionales dirigidos a proyectos de exploración, explotación y procesamiento de yacimientos minerales es bajo.

⁵² Profesional experto en potenciar proyectos de innovación para lograr el crecimiento y expansión de la empresa, sea de nueva creación o ya establecida.

⁵³ Profesionales comprometidos y competentes solicitados por las empresas como instrumento de apoyo para el área directiva en la toma de decisiones, descubrimiento de nuevos caminos, establecimiento de nuevas estrategias, reconocimiento de habilidades y recursos con el fin de conseguir objetivos de una manera más eficaz.

⁵⁴ Gestor de Marcas. Experto en la gestión, diseño, rediseño y posicionamiento de la marcas como estrategia empresarial de éxito.

⁵⁵ Especialista en el manejo y procesamiento de bases de datos contratado por las empresas para obtener información de sus consumidores, competidores e incluso de ellos mismos. El reto es procesar los datos para dar sentido a tantos números con el objetivo de obtener información útil que se traduzca en una ventaja competitiva.

⁵⁶ Sánchez Salazar María Teresa. *La industria minero-metalúrgica en México en el marco de las políticas neoliberales*. México: UNAM, 2012.

La carrera de Ingeniería en Minas y Metalurgia es ofertada por 4 universidades en el país, que son la Universidad Autónoma de Chihuahua, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, UNAM y la Universidad Autónoma de Zacatecas.

Ingeniería en Minas es ofertada por 5 centros educativos, que son la Universidad Autónoma de Coahuila, la Universidad de Guanajuato, la Universidad de Sonora (Campus Hermosillo y Campus Caborca), la Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas y la Universidad La Salle Campus Laguna.

La carrera de Ingeniería en Metalurgia es ofertada por la Universidad de Guanajuato, la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, el Instituto Politécnico Nacional y la Universidad Politécnica Juventino Rosas, Guanajuato, 5 centros educativos en total.

Por lo anterior, los egresados con perfil de Ingeniería en Minas y Metalurgia tienen mayores oportunidades laborales y la remuneración se encuentra entre las profesiones mejor pagadas. Por ello el ITM debe:

- 5.1 Incluir en su oferta educativa de nivel superior el programa de Ingeniería en Minas y Metalurgia
6. El desarrollo de nuevos transportes alternativos con cualidades técnicas y profesionales específicas se convertirá en una de las profesiones más demandadas y mejor pagadas. Actualmente ya se utilizan energías alternas como electricidad o hidrógeno, y se proyecta en el futuro el desarrollo de transportes cotidianos que vuelen o vayan por debajo del agua, para los que serán requeridos especialistas con capacidad de brindar las especificidades necesarias para cada innovación.

El ITM oferta en nivel superior y maestría los programas de Ingeniería Mecánica e Ingeniería Industrial. Para complementar este importante eje de desarrollo tiene opción de integrar al nivel posgrado:

- 6.1 Maestría en Ingeniería de Vehículos Alternativos.⁵⁷

⁵⁷ Requiere estudios de ingeniería industrial.

7. La información oportuna es un activo cada vez más necesario y requerido en las sociedades tecnológicas, industriales y del conocimiento. Todo lo que se produce, sea bienes o servicios, está enmarcado en el uso e intercambio de información. Por ello, la Ingeniería Informática es una ciencia que se desarrollará cada vez más cercana y funcional a todas las actividades de la vida humana.

Como se mencionó en el apartado de conclusiones, el programa de Ingeniería Informática es funcional y flexible al panorama futuro de nuevas profesiones, por ello el ITM puede fortalecerlo creando:

- 7.1 Maestría en Informática con especialidad en Desarrollo y Aumento de Memoria.⁵⁸
- 7.2 Maestría en Seguridad Informática⁵⁹
- 7.3 Maestría en Seguridad Biométrica.⁶⁰

8. En la vida cotidiana, las aplicaciones y el *software* especializado se han vuelto herramientas indispensables de apoyo a todas las carreras, profesiones e industrias que demandan diseños de sistemas y programas con especificaciones especiales. Este rubro tendrá, al igual que la Ingeniería Informática, un desarrollo inseparable del desarrollo industrial y es funcional y compatible con las profesiones del futuro, lo que la convierte en el largo plazo en un bien complementario de la actividad económica.

Asimismo, el uso intensivo presente y futuro de las redes sociales como medio de comunicación y comercial obliga a que existan profesionales expertos en creación de páginas en internet.

El ITM debe crear:

- 8.1 Especialidad en Desarrollo de Aplicaciones y Software.
- 8.2 Especialidad en Diseño de Páginas y Contenido Web.

⁵⁸ Se espera que en el futuro se pueda implantar un chip que haga las veces de disco duro del ordenador humano y almacenar allí todas las memorias que el ser humano no es capaz de retener. Serán necesarios cirujanos que sepan llevar a cabo la operación y especialistas en informática que diseñen los implantes.

⁵⁹ El desarrollo de la Internet y su uso cada vez más intensivo para realizar actividades de la vida cotidiana y de mercado lleva a la necesidad de expertos en proteger y controlar datos personales en el mundo virtual y además podrán desarrollarse como organizadores de vida electrónica. Las personas especializadas se dedicarán a construir redes seguras y a destruir los datos e información altamente sensible que se deben desechar de forma segura para que no sean objeto de ciberataques.

⁶⁰ Es una rama asociada a la seguridad del equipo informático. Es una tecnología de identificación basada en el reconocimiento de una característica física e intransferible de las personas para dar acceso al *hardware* y a los datos personales. Puede asociarse a manos, ojos, huellas digitales y voz.

Estrategias recomendadas para nueva oferta educativa:

9. En el largo plazo, las áreas relacionadas con Aeronáutica, Biotecnología, Mecatrónica, Nanotecnología, Biónica, Robótica e Inteligencia Artificial generarán profesiones necesarias para la vida cotidiana, como podrán ser Desarrollador de Partes Corporales,⁶¹ Nanomédico,⁶² Desarrollador de Viajes Espaciales,⁶³ Ingeniero en Inteligencia Artificial,⁶⁴ Ingeniero Biorefinador,⁶⁵ en el trayecto a consolidar estos trabajos serán demandados para el desarrollo de innovaciones tecnológicas. La UNAM, el IPN, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) y la Universidad Panamericana (UP) son las instituciones en México que ya tienen incluidos programas referentes a algunas de estas áreas.

El ITM en la actualidad no las tiene integradas a su oferta educativa, es recomendable la apertura de nuevas carreras de nivel superior, tales son:

- 9.1 Ingeniería en Robótica.
- 9.2 Ingeniería Biónica.
- 9.3 Ingeniería en Biotecnológica.
- 9.4 Ingeniería Aeronáutica.
- 9.5 Ingeniería en Nanotecnología.
- 9.6 Ingeniería Mecatrónica.
- 9.7 Ingeniería en Inteligencia Artificial.
- 9.8 Ingeniería en Energía.

⁶¹ La medicina regenerativa será una opción para la mejora de calidad de vida de la población mundial y necesitará profesionales que combinen cualificaciones médicas, de **robótica** y de **ingeniería**.

⁶² Los fármacos se administrarán en el lugar dónde se produce la enfermedad. Se necesitarán personas con formación en biomedicina, **biotecnología**, física o robótica que sean capaces de administrar los tratamientos en el pequeñísimo nivel subatómico de la nanoescala.

⁶³ Se necesitarán pilotos capaces de dirigir las naves espaciales y diseñadores que permitan ajustar el espacio fuera del planeta Tierra.

⁶⁴ Profesional multidisciplinario, capaz de desarrollar programas que simulen la inteligencia humana para la toma de decisiones y sean aplicados a actividades industriales y cotidianas que incrementen la productividad y faciliten la vida humana.

⁶⁵ Profesional capaz de transformar la biomasa en energía sustentable.

10. Es importante crear oferta educativa que corresponda a las vocaciones productivas naturales de Michoacán para coadyuvar y potenciar el desarrollo de la entidad y el bienestar de sus habitantes.

El sector primario es un eje de desarrollo natural de la entidad, número 1 en ocupación y cuarto en creación de valor. A este sector se requiere incluir la tecnología para que los recursos naturales sean transformados dentro del territorio estatal y se genere el máximo valor agregado, trayendo empleo y riqueza a Michoacán. Para lograrlo, el ITM debe integrar la carrera de:

10.1 Ingeniería Agrobiotecnológica.⁶⁶

⁶⁶ Profesional especializado en sistemas de producción en ambientes controlados y el manejo de tecnologías relacionadas con ello. Tiene habilidades para mejorar y obtener nuevos productos mediante procedimientos biotecnológicos.

Bibliografía

- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). *Anuario Digital*. México: ANUIES, 2014.
- CareerBuilder and Economic Modeling Specialists Intl (EMSI). *The Core Competency To A Growing Set Of Occupations*. USA: EMSI, 2013.
- Dirección General de Investigación y Estadísticas del Trabajo de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. *Información Laboral Jalisco*. México: STPS, Febrero 2014.
- Dirección General de Investigación y Estadísticas del Trabajo de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. *Información Laboral Aguascalientes*. México: STPS, Febrero 2014.
- Dirección General de Investigación y Estadísticas del Trabajo de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. *Información Laboral Estado de México*. México: STPS, Febrero 2014.
- Dirección General de Investigación y Estadísticas del Trabajo de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. *Información Laboral Guanajuato*. México: STPS, Febrero 2014.
- Dirección General de Investigación y Estadísticas del Trabajo de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. *Información Laboral México*. México: STPS, Febrero 2014.
- Dirección General de Investigación y Estadísticas del Trabajo de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. *Información Laboral Michoacán*. México: STPS, Febrero 2014.
- Dirección General de Investigación y Estadísticas del Trabajo de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social. *Información Laboral Querétaro*. México: STPS, Febrero 2014.
- División de Desarrollo Productivo y Empresarial de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe. *Espacios Iberoamericanos. Vínculos entre universidades y empresas para el desarrollo tecnológico*. Chile: CEPAL, 2010.
- El Universal. «Las Mejores Universidades de México.» 2014. <http://mejoresuniversidadesdeMéxico.mx> (último acceso: 18 de febrero de 2014).

Fast Future Research. *The shape of jobs to come: Possible New Careers Emerging from Advances in Science and Technology (2010 – 2030)*. UK: Fast Future, 2010.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo*. México: INEGI, 2014.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. *PIB y Cuentas Nacionales*. 2014. <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/pibe/> (último acceso: 17 de febrero de 2014).

Instituto Tecnológico de Morelia. *Oferta educativa*. 2014. <http://www.itmorelia.edu.mx/> (último acceso: 10 de febrero de 2014).

Observatorio Laboral. *Carreras con mayor número de ocupados*. México: Observatorio Laboral,

2014. Observatorio Laboral. *Carreras mejor pagadas*. México: Observatorio Laboral, 2014.

Salazar, María Teresa Sánchez. *La industria minero-metalúrgica en México en el marco de las políticas neoliberales*. Investigación, México: UNAM, 2012.

Secretaría de Economía. *Instituciones de Educación Superior (IES) nacionales con oferta educativa en Ciencias de la Tierra y relacionadas*. México: SE, 2013.

Secretaría de Educación Pública. *Programas académicos con registro oficial*. México: Dirección General de Educación Superior Universitaria, 2014.

Secretaría del Trabajo y Previsión Social. *Portal del Empleo*. 2014. <http://www.empleo.gob.mx> (último acceso: 15 de febrero de 2014).

World Future Society. USA. 2014

Secretaría de Educación Pública. *Conocer*. 2014. <http://conocer.gob.mx> (último acceso: 16 de febrero de 2014).

Serie Boletín de Estadísticas Continuas, Demográficas y Sociales. *Estadísticas de Educación ciclo escolar 2003-2004*. Edición 2005.

Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos. *Principales cifras ciclo escolar 2006-2007*. México, D.F., 2008. <http://www.sep.gob.mx> (12 septiembre 2008).



www.seguimientointeligente.com