

Capítulo 2. La economía y el mercado laboral

En este capítulo se presentan algunas características del contexto político, geográfico y demográfico de México. Se examinan los principales aspectos de la economía, se hace hincapié en las industrias estratégicas y en el mercado laboral del país. Se abordan con brevedad los retos económicos y laborales más importantes en los niveles nacional y estatal, también en función de los avances futuros. El capítulo concluye con un análisis de las implicaciones de lo anterior para las necesidades de conocimiento y competencias y, de manera más específica, la relevancia que la educación superior reviste para el mercado laboral.

Contexto político

México es una república federal democrática con 32 estados. Cada estado se divide en municipios. La capital administrativa del país es el recién constituido estado de la Ciudad de México (que hasta 2016 era un distrito federal).

La Constitución mexicana establece la separación de poderes entre el poder Ejecutivo (el Presidente de la República en el ámbito federal, los gobernadores en el ámbito estatal y los presidentes de los municipios), el poder Legislativo (el Congreso, constituido por dos cámaras: el Senado y la Cámara de Diputados) y el poder Judicial (la Suprema Corte de Justicia, el Consejo de la Judicatura Federal y el Tribunal Electoral en el nivel más alto). México tiene un sistema político multipartidista, en el cual se elige al presidente cada seis años por votación popular secreta de mayoría simple, sin derecho a reelección.

En el ámbito federal, la Secretaría de Educación Pública (SEP) es responsable de la educación pública de México en todos los niveles y la Subsecretaría de Educación Superior (SES) se encarga de la educación superior. Los estados tienen también responsabilidades en los niveles de educación primaria, secundaria y superior, que son regulados por las secretarías estatales de educación pública y sus subsecretarías o direcciones de educación superior.

Contexto geográfico

México es un país de gran tamaño, con un territorio de cerca de dos millones de kilómetros cuadrados y 9 950 kilómetros de litorales, lo que lo convierte en el decimocuarto país más grande del mundo. Comparte fronteras con Estados Unidos de América al norte y con Guatemala y Belice al sur. Los 32 estados mexicanos difieren mucho en términos de tamaño. Chihuahua y Sonora, que son los más grandes, cubren 12.6% y 9.2% del territorio, respectivamente, y Morelos, Tlaxcala y la Ciudad de México son los más pequeños, con un territorio de 0.2%, 0.2% y 0.1%, respectivamente.

Contexto demográfico

México también es grande en lo que respecta a su población. Tiene casi 130 millones de habitantes (la décima población más grande del mundo) y su población se ha quintuplicado con creces desde 1950, año en el que alcanzaba la cifra de alrededor de 25 millones. Sin embargo, su tasa de crecimiento demográfico anual se ha desacelerado, de más de 3% entre las décadas de 1960 y 1980, a 1.24% en 2017. Se prevé que esta tasa seguirá bajando en el futuro, con un pronóstico de 164 millones de habitantes en 2050 (United Nations, 2017^[1]).

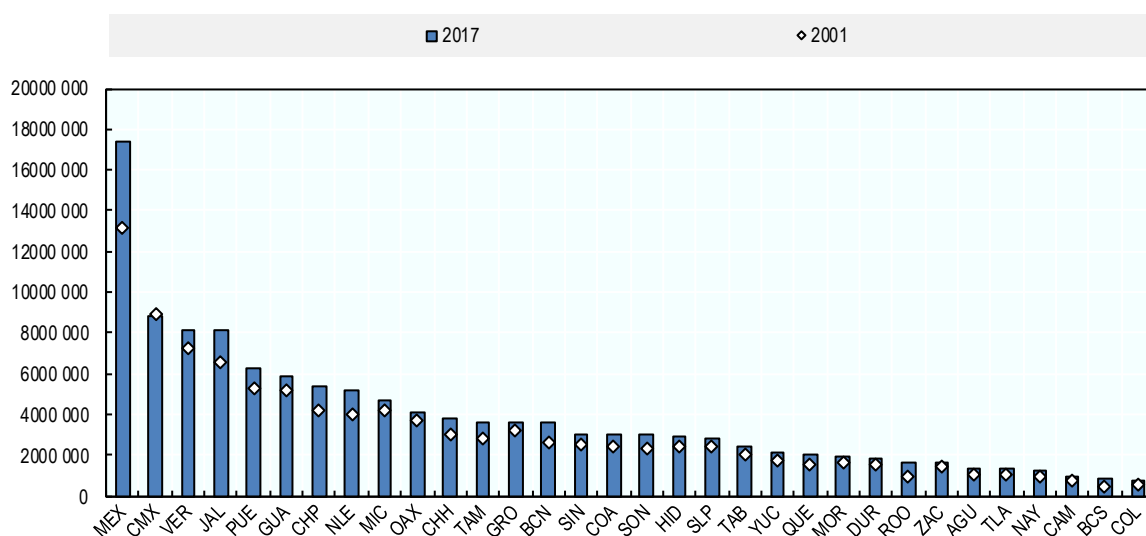
México es también demográficamente diverso, con un “mosaico de naciones, tribus y lenguas” (Octavio Paz, 1978). Los mestizos (hijos de padres de diferente ascendencia étnica, sobre todo de ancestros indígenas y europeos) constituyen el subgrupo poblacional más grande (alrededor de 65%), en tanto que los mexicanos de ascendencia predominantemente europea conforman el 15% de la población. Además, hay 68 grupos indígenas reconocidos, ubicados principalmente en las zonas montañosas de algunos estados (por ejemplo, Guerrero, Chiapas, Yucatán y Oaxaca). Los grupos indígenas representan cerca de 12 millones de personas que hablan más de 80 lenguas y varios dialectos (CDI, 2017^[2]).

Los habitantes de México son predominantemente jóvenes, aunque ahora el país experimenta una transición demográfica importante. Alrededor de 27% de la población es

menor de 15 años de edad y solo 7% es mayor de 65. La edad promedio es de 27.5 años, pero se prevé que para 2050 aumentará hasta 41 años debido a una fuerte baja en la tasa de nacimientos (1.7 hijos por mujer) y una creciente esperanza de vida (75.1 años) (INEGI, 2017^[3]).

La densidad demográfica promedio de México es de 61 personas por kilómetro cuadrado (INEGI, 2017^[3]), pero esta cifra varía considerablemente entre los distintos estados y entre las zonas urbanas y las rurales. En ocho de los 32 estados vive más del 50% de la población nacional (Gráfica 2.1). En tanto que en la Ciudad de México residen casi 6 000 personas por kilómetro cuadrado, en otros seis estados la densidad demográfica es de menos de 20 personas por kilómetro cuadrado. Cerca de 80% de la población mexicana vive en zonas urbanas densamente pobladas y más de 11%, en asentamientos marginales (United Nations Millennium Development Goals Indicators, 2017^[4]).

Gráfica 2.1. Población de México por estado, 2001 y 2017



Fuente: OECD (2017) Regional Demography Database (base de datos).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933880299>

La Ciudad de México es, por un amplio margen, la mayor zona urbana: alrededor de 8.9 millones de personas habitan en la ciudad y 23.2 millones de personas en la zona metropolitana. Otras zonas metropolitanas, como Puebla, Monterrey y Guadalajara, crecen con rapidez y ahora cuentan con 2.5, 1.2 y 1.5 millones de habitantes, respectivamente. Las zonas metropolitanas de México son el destino de un gran porcentaje de la población que deja las zonas rurales, las cuales suelen estar apartadas (en zonas montañosas) y muy fragmentadas (alrededor de 100 000 localidades rurales tienen menos de 100 habitantes), y

albergan a la mayoría de la población indígena y en condición de pobreza¹ (CONEVAL, 2017^[5]).

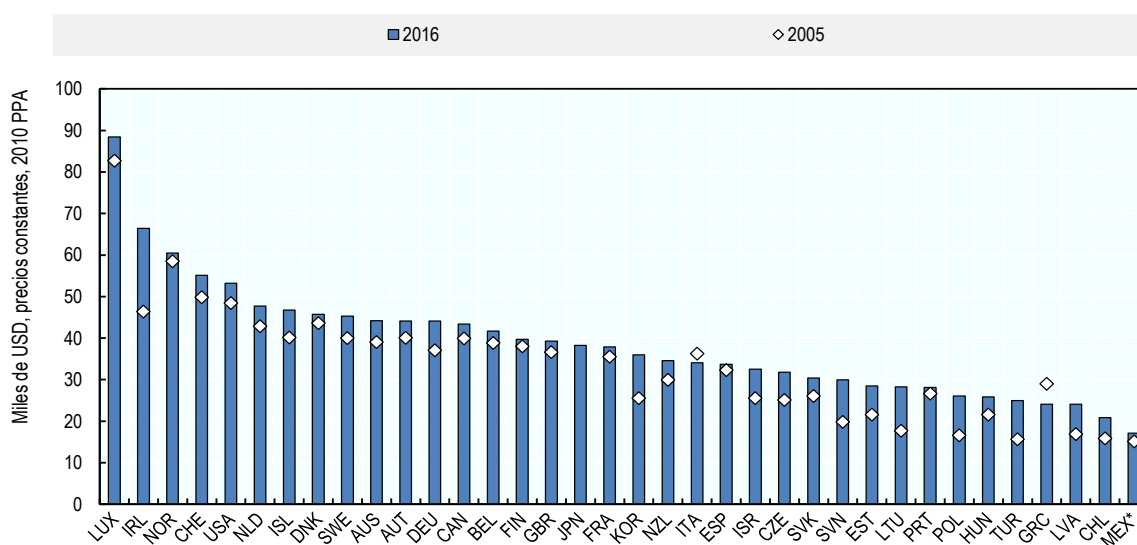
México es un país de emigrantes. En 2016, 10% de los mexicanos residían en el extranjero, 97% de ellos en Estados Unidos (SRE, 2017^[6]). Sin embargo, menos del 1% de la población actual de México nació en el extranjero (INEGI, 2017^[3]). El número de mexicanos que regresan de Estados Unidos ha rebasado el número de quienes emigran a dicho país vecino desde 2009; sin embargo, pese a esta tendencia, se prevé que el balance migratorio se mantendrá negativo en la próxima década (OECD, 2017^[7]).

Contexto económico

Economía nacional

México es un actor importante en la economía mundial. Su producto interno bruto (PIB) es el séptimo más alto de los países de la OCDE (OECD, 2018^[8]), y representa la undécima economía más grande del mundo en términos de paridad de poder adquisitivo (PPA) (OECD, 2017^[9]). Con una tasa de crecimiento actual de 2.2%, se estima que para 2060 el PIB mexicano se convertirá en el tercero mayor entre los países de la OCDE, después de Estados Unidos y Japón. No obstante, México tiene el nivel de vida más bajo y el PIB per cápita del país es el más bajo al clasificarlo con otros países de la OCDE (Gráfica 2.2), pese a su aumento de la última década (OECD, 2017^[10]).

Gráfica 2.2. Producto interno bruto per cápita, 2005 y 2016



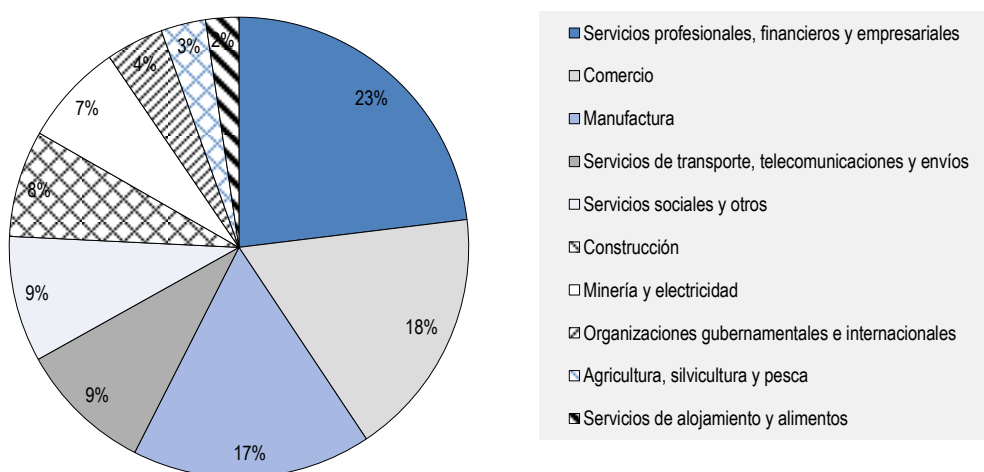
Fuente: OECD (2018), OECD Quarterly National Accounts Database (base de datos).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933880318>

¹ La definición de pobreza utilizada por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) es una medida multifactorial que incluye, entre otros, el ingreso disponible al día, la alimentación, el acceso a la salud y la educación.

El crecimiento económico de México no se ha plasmado en inclusión social. México tiene la mayor desigualdad de ingresos entre los países de la OCDE (coeficiente de Gini de 0.46) y durante los últimos 10 años no se registró mejora alguna (OECD, 2018^[11]). En 2016, en tanto que el 1% superior de quienes generan ingresos recibió 14% de los ingresos totales, el 20% inferior recibió menos de 5%. La gran desigualdad ha generado tasas de pobreza persistentemente altas y, si bien la pobreza extrema disminuyó en el transcurso de la última década, un gran porcentaje de la población (43.6%) vivía en situación de pobreza, y 7.6% (alrededor de 9.4 millones de personas), en pobreza extrema (CONEVAL, 2017^[5]). Casi 60% de la aportación al PIB proviene de los servicios profesionales, financieros y empresariales (23%), del comercio (18%) y de la industria manufacturera (17%). (Gráfica 2.3). Los sectores que menos aportan al PIB son la agricultura y los servicios de alojamiento y alimentos (3% y 2%, respectivamente).

Gráfica 2.3. Aportación de los sectores económicos al producto interno bruto, 2017



Fuente: Cálculos de la OCDE con base en datos proporcionados por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de México.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933880337>

Investigación, desarrollo e innovación

En comparación con otros países de la OCDE, la economía de México está rezagada en lo referente a innovación. Los insumos a la innovación se ubican por debajo del promedio de la OCDE. La inversión gubernamental en investigación y desarrollo (I+D) equivale a 0.52% del PIB (en comparación con el promedio de la OCDE de 2.36%), pero casi se ha duplicado en los últimos 15 años. Las empresas aportan solo 20% al gasto total en I+D, en comparación con un promedio de más de 60% en los países de la OCDE, y solo hay 0.7 empleados en el área de I+D por cada 1 000 empleados (en comparación con el promedio de la OCDE de 7.7), 25% de los cuales trabajan en el sector empresarial (en comparación con el promedio de la OCDE de 61%) (OECD, 2017^[12]). La baja inversión pública y privada en I+D y la limitada base de competencias en las áreas de ciencia y tecnología generan la relación I+D empresarial-PIB más baja de los países de la OCDE (0.16%).

Aún no se cuenta con prácticas innovadoras bien desarrolladas en las empresas establecidas. Solo 1% de los empleados mexicanos han desarrollado o puesto en marcha nuevos bienes o servicios, o han creado una nueva unidad de negocios, un nuevo establecimiento o subsidiaria de una empresa ya existente (GEM, 2017_[13]). La Encuesta sobre Investigación y Desarrollo Tecnológico (ESIDET) más reciente mostró que 6.4% de las empresas iniciaron un proyecto de innovación, 2.5% introdujeron un nuevo producto al mercado o implementaron un nuevo proceso y casi 70% de los ingresos de las empresas innovadoras provinieron de productos sin modificaciones (INEGI-ESIDET, 2014_[14]).

Las diferencias entre las empresas grandes y las pequeñas y medianas empresas (pymes) son considerables y las pymes están a la zaga en digitalización y uso de tecnologías. En particular, menos de 10% de las pymes mexicanas exportan sus productos y servicios (OECD and World Bank, 2017_[15]), los venden por comercio electrónico o utilizan servicios de cómputo en nube. Puesto que las pymes reciben únicamente la mitad de la ayuda gubernamental para I+D en comparación con el apoyo proporcionado a las empresas grandes, es probable que esta diferencia se incremente (OECD, 2017_[12]).

Los productos derivados de la innovación en México son también escasos; por ejemplo, en 2016 México registró menos de 300 patentes internacionales y editó alrededor de 15 000 publicaciones científicas, de las cuales solo 3.8% son objeto de citas múltiples. Tanto el número de patentes como el porcentaje de citas frecuentes son de los más bajos de la OCDE (OECD, 2017_[12]).

El aumento del presupuesto de I+D gubernamental y la reintroducción de un plan para apoyar la I+D empresarial son ejemplos de medidas adoptadas en fecha reciente para mejorar la innovación (véase el Capítulo 6). No obstante, el avance ha sido lento y en los últimos 10 años han bajado algunos indicadores, como el porcentaje de I+D empresarial, los trabajos científicos con múltiples citas y la tasa de utilización de mano de obra. Es necesario redoblar esfuerzos para impulsar la innovación con mayor eficacia (OECD, 2017_[9]).

México orienta sus esfuerzos a integrarse más en las cadenas globales de valor (CGV) y esto requerirá reducir la informalidad y elevar la productividad (Dougherty and Reynaud, 2017_[16]). Hasta ahora, el país se ha beneficiado en gran medida de su ubicación geográfica y su posición como principal proveedor de bienes intermedios y ensamblador del sector manufacturero estadounidense.

Utilizando la participación regresiva y progresiva para describir la participación de un país en las CGV, la participación regresiva de México, es decir, el porcentaje de valor extranjero agregado de las exportaciones brutas mexicanas, es mayor que la participación progresiva del país, medida como el porcentaje de valor nacional en las exportaciones brutas (Dougherty and Reynaud, 2017_[16]). La integración regresiva se concentra en industrias de tecnología media-alta a alta tecnología y participación progresiva en minería. En general, la especialización de México en industrias tecnológicamente avanzadas es aún baja (se encuentra 25% por debajo de los países de la OCDE) (OECD, 2017_[17]).

La participación de las pymes mexicanas en las CGV es muy limitada y a menudo se restringe a las cadenas de suministro nacionales de las empresas grandes. Por ejemplo, en la industria manufacturera, el sector más orientado a la exportación, 88% de los exportadores son empresas grandes (Dougherty and Reynaud, 2017_[16]). Hay diferencias sustanciales en cuanto a competencias de gestión y rutinas de trabajo de las empresas con menos de 50 empleados y las de empresas grandes con más de 250 empleados en áreas que se consideran relacionadas con la actividad exportadora, en particular en lo referente a la

experiencia de los directivos, la presencia de Internet (sitio web), formación práctica de los trabajadores, auditorías financieras y certificaciones internacionales de calidad (OECD, 2017^[9]).

Industrias estratégicas

El Comité Nacional de Productividad (CNP) identificó ocho industrias estratégicas para realizar intervenciones focalizadas de política pública dirigidas a aumentar la productividad. Tres de los sectores —comercio al por menor, turismo y gastronomía— son industrias tradicionales de la economía mexicana y emplean a un gran número de trabajadores. Sin embargo, su productividad es baja, en parte debido al alto porcentaje de informalidad, el predominio de microempresas en ellos y la falta de I+D. La estrategia gubernamental para estas industrias consiste en aumentar la productividad y la competitividad mediante I+D, innovación tecnológica y la oferta de servicios empresariales complejos.

Las otras cinco industrias estratégicas —autopartes, agroindustrial, proveeduría aeroespacial, eléctrico-electrónica y energética— gozan de una alta productividad y de potencial de crecimiento. Si bien estas industrias emplean a un porcentaje mucho menor de la población, su intensidad de I+D, su productividad y su potencial aportación al producto interno bruto (PIB) son mayores. La administración anterior sustentó el desarrollo y la consolidación de estas industrias, mediante planes sectoriales específicos con presupuestos relacionados y con programas de financiamiento focalizado del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), con la expectativa de incrementar el financiamiento y prácticas de I+D, así como de lograr una mayor integración ascendente en las cadenas de valor internacionales.

El Programa Estratégico de la Industria Automotriz (PEIA) 2012-2020 tiene como objetivo posicionar a México entre los tres países principales en el diseño y la manufactura de vehículos, así como de partes y componentes. La industria automotriz mexicana incluye alrededor de 20 de las empresas automotrices más grandes del mundo y más de 600 proveedores que operan en estados mexicanos del centro y del norte, y emplean a casi 900 000 trabajadores. La principal ventaja competitiva de operar en México son los bajos costos de producción (12% más bajos que en Estados Unidos), la alta cualificación de los trabajadores, múltiples acuerdos comerciales internacionales y fácil acceso a los principales mercados del mundo (SE, 2012^[18]).

La industria aeroespacial de México también ha atraído inversión extranjera con salarios competitivos, bajos costos de producción y transporte (16% menores que los de Estados Unidos) y una fuerza laboral relativamente bien calificada. Esta industria ha crecido a una tasa promedio anual de 15% entre 2006 y 2016. Se ha establecido en 17 estados (sobre todo del norte y algunos del centro) y se espera que genere un gran porcentaje de empleos de alta calidad. El programa gubernamental Pro-Aéreo 2012-2020 para la Industria Aeroespacial se propone posicionar al país entre los 10 principales proveedores de productos aeroespaciales en el mundo (FEMIA; SE, 2012^[19]).

La industria eléctrica y electrónica también ha experimentado un crecimiento sin precedente desde 2010. Las 10 mayores empresas manufactureras del mundo operan en México, emplean a más de 500 000 personas y se benefician de costos 15% menores que en Estados Unidos. Se da prioridad a la producción de televisores, teléfonos móviles, equipo electromédico y computadoras. Esta industria es tres veces más intensiva en I+D que la industria promedio en México y se prevé que su gasto en I+D aumentará considerablemente en el futuro cercano. El programa industrial del gobierno se propone

convertir al país en uno de los más importantes exportadores de productos electrónicos en el mundo.

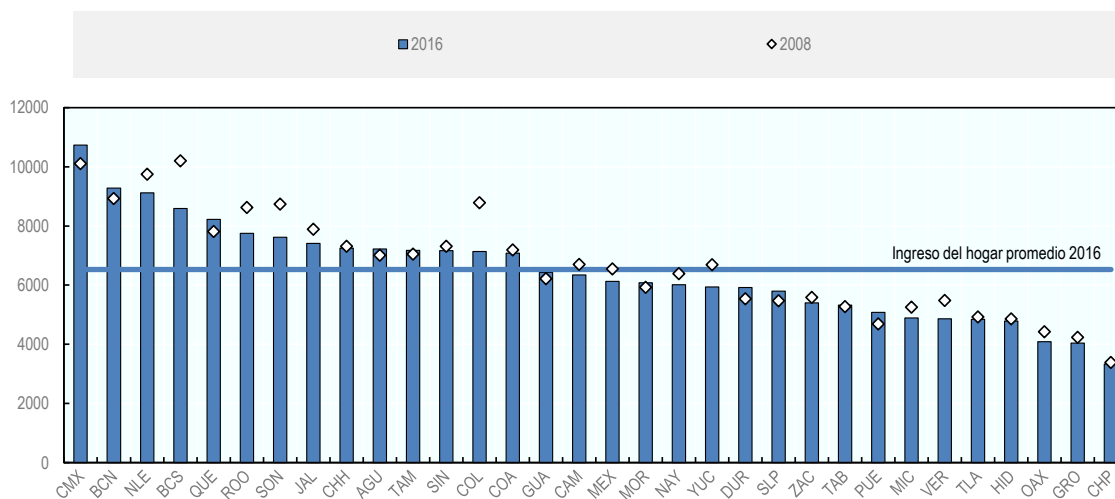
Debido a las grandes reservas en tierra y en alta mar, el petróleo es el recurso energético clave del país. Desde 2005, la producción se redujo notablemente, lo que coincidió con la baja de los precios del petróleo y provocó la disminución de los ingresos petroleros del gobierno de 45% en 2008 a 10% en 2016. Para aumentar la productividad, la inversión privada en el área de la energía y los ingresos del Estado, el gobierno anterior concedió a empresas extranjeras privadas el derecho de explorar y desarrollar recursos de petróleo y gas, operados de manera exclusiva por la empresa petrolera de propiedad estatal Petróleos Mexicanos (PEMEX) en 2015 (Mexican Federal Government, 2015^[20]).

Economías regionales

Los 32 estados mexicanos representan una estructura económica altamente diversificada. En 2016, el ingreso per cápita en la Ciudad de México (USD 5 973) fue 3.6 veces mayor que el de Chiapas (USD 1 652) (OECD, 2016^[21]). Si bien hay grandes desigualdades en todos los estados y el coeficiente de Gini varía entre 0.4 y 0.5, en la Ciudad de México resultan particularmente altas (coeficiente de Gini de 0.91). Vivir en uno de los estados con desempeño más bajo puede significar tener cuatro veces más probabilidades de estar en situación de pobreza que los habitantes de los estados con mejor desempeño (OECD, 2017^[22]). También aumentó la desigualdad regional entre una economía moderna y muy productiva en el norte y en el centro, y una economía tradicional y menos productiva en el sur (OECD, 2017^[9]).

Gráfica 2.4. Ingreso de los hogares disponible en los estados mexicanos, 2008 y 2016

Dólares estadounidenses (USD) por hogar, precios constantes, PPA constante, año base 2010



Fuente: OECD (2015), OECD Regional Statistics (base de datos).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933880356>

La aportación de los 32 estados mexicanos a la economía en general varía mucho. Las razones incluyen factores que no son parte, o no directamente, de la política pública, por la

geografía, la cercanía a los mercados, y otros que sí se han comprendido de manera directa, como el logro educativo, la infraestructura o la facilidad para hacer negocios.

En 2016, solo seis estados aportaron colectivamente cerca de 50% del PIB nacional: Ciudad de México (16.9%), el Estado de México (8.9%), Nuevo León (7.3%), Jalisco (7.1%), Veracruz (4.7%) y Guanajuato (4.2%). Dichos estados son también los mayores contribuyentes al PIB del sector de servicios. Los estados con la mayor aportación al PIB agrícola se ubican en las tierras fértiles de la costa del Pacífico (Jalisco 11.3%, Michoacán 9.4% y Sinaloa 7.7%). La mayor aportación al PIB del sector industrial es Nuevo León (8.5%), debido a la amplia gama de industrias ubicadas cerca de la frontera con Estados Unidos, y el Estado de México (8.1%), donde opera la mayoría de las empresas textiles, farmacéuticas, automotrices y metalúrgicas (OECD, 2017^[23]).

Desde la apertura de la economía a los mercados mundiales, los estados del norte se han beneficiado de su cercanía geográfica con Estados Unidos. Sin embargo, México no cuenta con una política regional integral. En 2016, como parte de una iniciativa importante para equilibrar el crecimiento de diferentes regiones, el gobierno mexicano promulgó una ley que estableció las “Zonas Económicas Especiales” (ZEE). El objetivo era promover el crecimiento económico sostenible y reducir la pobreza mediante la prestación de servicios básicos y oportunidades de expansión para los estados y municipios más rezagados en términos de desarrollo social (Mexican Federal Congress, 2016^[24]).

Las Zonas Económicas Especiales buscan cerrar las brechas regionales al crear nuevas áreas de desarrollo industrial que atraigan la inversión, generen empleos de calidad, participen en las cadenas de valor, incrementen la productividad y la competitividad, generen demanda de servicios locales y faciliten una mejor distribución de los ingresos entre la población. Dichas zonas se consideran zonas prioritarias de desarrollo nacional. Las primeras se establecieron en fecha reciente en municipios de los estados de Michoacán, Guerrero, Oaxaca y Chiapas. (OECD, 2017^[9]).

Escenarios probables para la economía futura

Desde 2012, se han puesto en marcha un amplio abanico de reformas dirigidas a atender la informalidad, aumentar el crecimiento y el bienestar y mejorar la distribución de ingresos. La implementación de estas reformas ha sido exitosa en lo referente a política fiscal, liberalización del sector financiero, desregulación de las telecomunicaciones, política de competencia y reforma regulatoria, apertura del mercado energético y reforma del sistema electoral. Sin embargo, las reformas en materia laboral y combate a la informalidad, calidad de la educación, anticorrupción y transparencia, procesos judiciales y federalismo fiscal han tenido menos éxito. Por su parte, en las reformas en las áreas de seguro de desempleo, pensiones y prestaciones sociales, el sistema de salud, ordenamiento urbano y transformación agrícola se ha avanzado menos (OECD, 2017^[9]).

Se previó que la plena implementación de las reformas estructurales planificadas en 2012 añadiría 1% al crecimiento del PIB después de cinco años (OECD, 2017^[9]). Sin embargo, con grados de avance variados, resultados mixtos de las reformas de los sectores clave (por ejemplo, financiero, de telecomunicaciones, energía, educación y salud) hasta ahora y el arranque de una nueva administración, la continuidad de las reformas en marcha es aún incierta. La corrupción generalizada, la delincuencia y la poca confiabilidad de los procesos judiciales, aunadas a la defraudación y evasión fiscales, aparecen como los principales obstáculos para la instauración fructífera de las reformas (OECD, 2017^[9]).

Durante 2017 y 2018, las largas renegociaciones del TLCAN añadieron más incertidumbre a la economía; sin embargo, el recién firmado Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC) renovó la confianza en el futuro de la economía mexicana. Además, en 2018 México firmó el acuerdo comercial Asia-Pacífico con otros 10 países, y renegóció las condiciones de su acuerdo comercial con la Unión Europea. Por consiguiente, se prevé que el comercio internacional mantendrá su importancia para la economía mexicana.

Pese a las proyecciones internacionales positivas, se prevé que en 2018 y 2019 el PIB de México crecerá 2.2% y 2.5%, respectivamente, cifra muy por debajo del promedio previsto para la OCDE de 3.7% para ambos años (OECD, 2018^[25]). Se espera que la economía mantendrá su resiliencia debida a un marco sólido de política macroeconómica. Sin embargo, dado el escaso gasto social, se anticipa que la desigualdad permanecerá alta (OECD, 2017^[9]). Algunos estados, industrias y categorías de trabajadores continuarán recibiendo mayores beneficios de la apertura de fronteras y la estructura económica actual que otros, lo cual aumentará las brechas de ingresos actuales.

Se prevé que las industrias automotriz, aeroespacial y electrónica seguirán manteniendo su ritmo de crecimiento hasta 2020, tanto en México como en el resto del mundo. Asimismo, también se espera que los sectores minero y energético crezcan en el largo plazo (Indra Business Consulting, 2017^[26]). En cuanto a la industria petrolera, el futuro es incierto. Las reservas petroleras recién descubiertas rebasan las expectativas y podrían bajar los precios de los energéticos, pero impulsar las exportaciones. Esto sería provechoso para la industria mexicana en su conjunto al fortalecer la actividad económica e incrementar las finanzas públicas con mayores ingresos provenientes de la concesión de permisos y participación en las utilidades.

La reasignación de recursos de industrias de baja productividad a aquellas de alta productividad mejoraría también las perspectivas económicas de México (Levy, 2018^[27]), ya que los bajos niveles de productividad representan aún el principal obstáculo para beneficiarse más de la vinculación global. Para ascender en las cadenas globales de valor, se requerirá también aumentar la diversificación de productos y mercados. México necesita avanzar en su capacidad de conocimiento y realización de actividades de mayor especialización, como el desarrollo de nuevos productos, la manufactura de componentes básicos y el desarrollo de marcas (OECD, 2017^[28]); la educación superior tiene una función fundamental en este aspecto mediante el desarrollo de competencias y la generación y transformación del conocimiento para la innovación.

Los mercados laborales nacional y regionales

El mercado laboral mexicano se caracteriza por una participación de la fuerza laboral baja y estable (63.6%), junto con tasas bajas de empleo y desempleo (tomando en cuenta el 58% del empleo en el sector informal), en comparación con el promedio de la OCDE. El desempeño en el mercado laboral de los jóvenes, las mujeres y otros grupos desfavorecidos son más deficientes que en la mayoría de los países de la OCDE (Cuadro 2.1). La Ley Federal del Trabajo, en su reforma de 2012, generó algunas mejoras en el ámbito laboral, pero los indicadores permanecen por debajo de casi todos los países de la OCDE y de muchos otros países de América Latina (Inter-American Development Bank, 2018^[29]).

Cuadro 2.1. Indicadores clave de resultados del mercado laboral en México y países de la OCDE, 2017

Indicador	México	OCDE	Tendencia (2006-2017) en México
Tasa de participación de la fuerza laboral (15-64 años de edad)	63.4%	72.1%	Aumento
Tasa de empleo (15-64 años de edad)	61.1%	67.8%	Estable
Tasa de desempleo (15-64 años de edad)	3.6%	5.9%	Ligera disminución
Desempleo entre jóvenes (15-24 años de edad)	6.7%	10.9%	Ligera disminución
Jóvenes que no estudian, ni trabajan ni están en formación (20-24 años de edad)	24.9%	16.2%	Ligera disminución
Tasa de participación de las mujeres en la fuerza laboral (15-64 años de edad)	46.7%	64%	Aumento
Brecha salarial por género (2016)	16.5%	13.9%	Estable
Empleo de grupos desfavorecidos (hombres debajo de la edad de mayor rendimiento)	40%	25%	Ligera disminución

Fuente: OECD (2017) Employment and Labour Force Statistics Database (base de datos).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933880375>

Empleo y participación en la fuerza laboral

La tasa de participación en la fuerza laboral de México (63.4%) es la segunda más baja de la OCDE (cuyo promedio es de 72.1%), y su tasa de empleo (61.1%) se ubica también por debajo del promedio de la OCDE. Sin embargo, la tasa de desempleo (3.6%) ha sido relativamente baja por cerca de dos décadas y es menor que el promedio de la OCDE de 5.9%. La inexistencia de un sistema nacional de seguro de desempleo en México implica que la mayoría de los desempleados no pueden costear un periodo largo de búsqueda de un empleo adecuado a su nivel de educación y competencias, por lo que a menudo aceptan la primera opción disponible (OECD, 2017^[9]).

Para los estándares de la OCDE, México tiene un gran sector informal. Alrededor de 58% de la fuerza laboral mexicana (personas de 15 a 64 años de edad) trabaja sin cobertura de seguridad social o pensión; este porcentaje disminuyó ligeramente en los últimos 10 años (INEGI-ENOE, 2017^[30]). El empleo informal es un problema primordial pues aumenta la desigualdad y la exclusión social, a la vez que reduce la productividad y el crecimiento económico (OECD/CAF/UN/ECLAC, 2017^[31]). Un trabajador del sector informal tiende a ser menos productivo, tiene menor seguridad laboral, carece de acceso a prestaciones sociales y no recibe oportunidades de formación en el trabajo. El mercado laboral informal también afecta a los trabajadores poco calificados y a industrias como el comercio al por menor y el turismo. Además, la informalidad provoca una baja de los ingresos fiscales y aumenta la vulnerabilidad de las instituciones sociales. Los jóvenes mexicanos se ven particularmente afectados por el empleo informal; cerca de 60% de quienes tienen un empleo informal han trabajado en la informalidad por lo menos durante un año. En el Capítulo 4 se analizan las implicaciones del empleo informal para los trabajadores jóvenes con un título de educación superior.

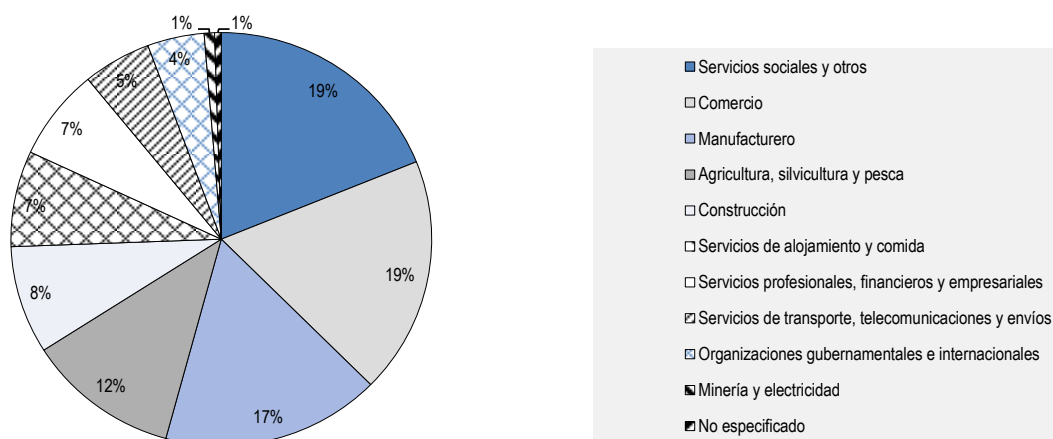
Las reformas de 2012 a la Ley Federal del Trabajo buscaban afrontar el empleo informal mediante contratos de formación a corto plazo y periodos de prueba de seis meses, así como la facilidad de contratar de trabajadores estacionales, temporales y de tiempo parcial. No obstante, la rigurosidad de la legislación de protección laboral relacionada con los contratos regulares y temporales se mantiene por arriba de los estándares de la OCDE (OECD, 2017^[32]). Las reformas fiscales de 2014 redujeron los costos de personal, los costos de

seguridad social y las obligaciones fiscales para las empresas en sus primeros 10 años de operación. El gobierno federal instauró en 2014 la iniciativa “Formalízate”, con el fin de fomentar la conciencia respecto de los beneficios de la formalidad y fortalecer el control mediante inspecciones gubernamentales formales de las empresas. La informalidad bajó de 60% a 58% a partir de las reformas, pero queda mucho más por hacer (OECD, 2017^[32]).

Casi la mitad de los trabajadores mexicanos (48%) son empleados, 41% son autoempleados, 5% son empleadores y 6% desempeñan trabajo no remunerado (INEGI-ENOE, 2017^[30]). Más de dos tercios de los empleados (68%) trabajan en pymes, sobre todo en el sector de servicios, en comparación con el promedio de la OCDE de 60%. Casi dos tercios (61.2%) de los trabajadores mexicanos están empleados en el sector de servicios, 25.9% en el manufacturero y 12.9% en el agrícola (OECD, 2018^[33]).

Los tres sectores que emplean al mayor número de trabajadores en México son los de comercio (19%), servicios sociales y de otro tipo (19%) y manufactura (17%) (Gráfica 2.5). Dichos sectores emplean a más de la mitad de los trabajadores y, junto con la agricultura, la silvicultura y la pesca (12%) y la construcción (8%), representan casi tres cuartos del empleo formal. Los sectores manufacturero y de comercio son los que más aportan al PIB (17% y 18%, respectivamente), en tanto que otros sectores de alto empleo, como el agrícola o el de servicios sociales y otros, tienen bajos niveles de aportación al PIB. Los sectores con porcentajes relativamente bajos de empleo, como el minero y el de servicios profesionales, financieros y empresariales, hacen altas aportaciones al PIB (7% y 23%, respectivamente).

Gráfica 2.5. Empleo en México por sector, 2017



Fuente: Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, primer semestre de 2017 (INEGI-ENOE, 2017^[30]).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933880394>

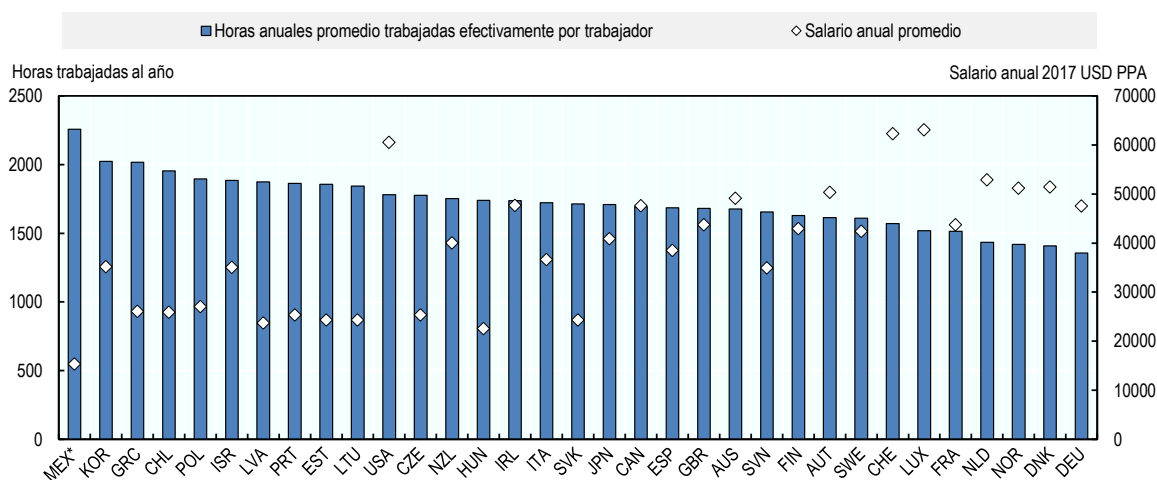
Los niveles de empleo y la informalidad del mercado laboral difieren significativamente entre los distintos estados. En 2017, la tasa de desempleo osciló entre 7.3% en Tabasco a 1.4% en Guerrero y otros estados del sur del país. La informalidad laboral varía mucho, desde niveles muy altos en los estados de Oaxaca (82%), Chiapas (78%) y Guerrero (78%), situados en el centro y el sur, a tasas considerablemente menores en los estados norteros de Nuevo León (34%), Chihuahua (37%) y Coahuila (37%) (INEGI-ENOE, 2017^[30]).

Las tendencias de empleo de 2011 a 2016 también presentan grandes desigualdades por estado, desde una disminución de 5.5% en Chiapas hasta un incremento de 8.3% en Chihuahua. En general, la tasa de empleo bajó en nueve estados del sur y del centro, en tanto que aumentó en los 21 estados restantes. Tan solo cinco estados (México, Jalisco, Chihuahua, Guanajuato y Puebla) aportaron más de 40% de la creación neta de empleos durante este periodo (OECD, 2018^[34]).

Remuneración

Independientemente de las modalidades de empleo, los trabajadores mexicanos tienden a trabajar muchas horas (2 137 horas, en comparación con el promedio de la OCDE de 1 752 horas al año), pero reciben un salario bajo. México tiene el salario promedio anual más bajo (USD 15 056 en PPA) de los países de la OCDE. Es casi cuatro veces menor que el salario promedio de Estados Unidos (véase la Gráfica 2.6), y ha permanecido casi constante durante los últimos 20 años.

Gráfica 2.6. Horas trabajadas al año y salario anual, 2017



Fuente: OECD (2017), OECD Statistics, (Los datos estadísticos para Israel son suministrados por y bajo la responsabilidad de las autoridades israelíes competentes. El uso de estos datos por la OCDE es sin perjuicio del estatuto de los Altos del Golán, Jerusalén Este y los asentamientos israelíes en Cisjordania bajo los términos del derecho internacional.) http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=AV_AN_WAGE and <http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=ANHRS>.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933880413>

El salario mínimo bruto de México es también muy bajo: representa solo 37.5% de la media salarial, que es mucho menor que el promedio de la OCDE de 50% (OECD, 2017^[32]). Por otra parte, los niveles salariales están distribuidos de manera desigual: mientras que 18% de los empleados reciben más de dos veces el salario promedio, 19% reciben menos de la mitad de este (OECD, 2018^[35]).

Asimismo, los trabajadores de los estados con desempeño más deficiente tienen siete veces más probabilidades de trabajar muchas horas por una remuneración más baja que aquellos que viven en los estados con el mejor desempeño (OECD, 2017^[22]). El salario promedio difiere mucho dependiendo del estado. Mientras que los trabajadores de los estados

norteños y de la Ciudad de México reciben un salario mensual de 7 500 a 8 500 pesos mexicanos, en los estados de Chiapas y Oaxaca, en el sur, los niveles salariales se mantienen por debajo de 4 500 pesos mexicanos. Hay también grandes discrepancias salariales entre zonas rurales y urbanas: el salario promedio de los trabajadores de zonas rurales es de tres a cuatro veces más bajo (INEGI-ENOE, 2017_[30]).

Empleo y participación en el mercado laboral de diferentes grupos demográficos

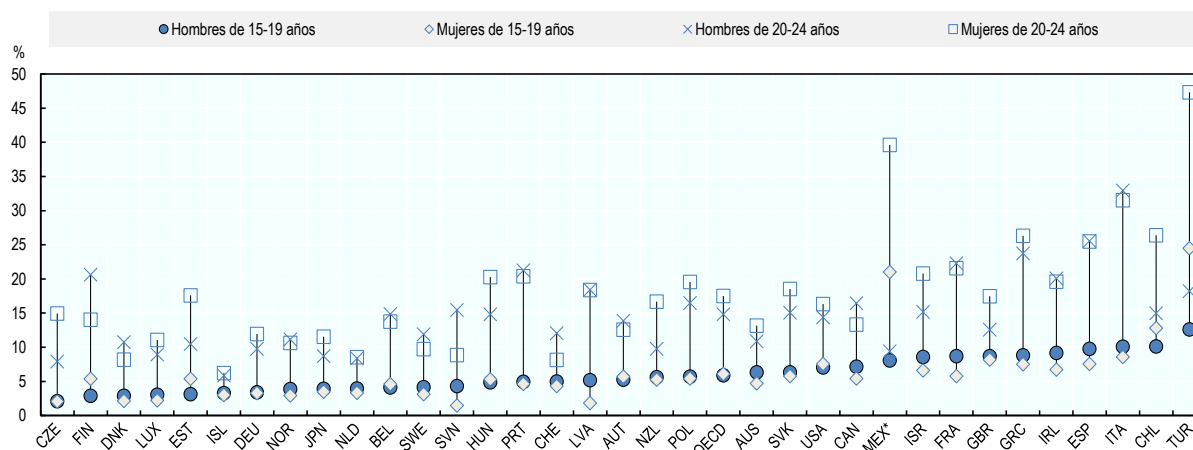
El empleo y la participación en el mercado laboral varían considerablemente entre hombres y mujeres, así como entre diferentes grupos de edad. Si bien la participación en el mercado laboral de las mujeres de 20-64 años de edad aumentó en los últimos siete años de 41% a 46.7%, se mantiene por debajo del promedio de la OCDE (64%) y la tasa de participación de los hombres mexicanos (81.8%). La tasa de empleo de las mujeres en este grupo de edad (50.6%) también se ubica muy por debajo de la de los hombres (89%) (OECD, 2017_[9]), y las mujeres ganan 16% menos que los hombres en promedio. La brecha salarial por género es mucho mayor entre los autoempleados (44%) y los egresados de educación superior (33%) (OECD, 2018_[33]).

Los trabajadores mexicanos jóvenes y los de mayor edad son los dos grupos etarios más desfavorecidos del mercado laboral. Solo 43.8% de los jóvenes de 15-24 años y 56% de los adultos de 55-64 años participan en la fuerza laboral, en comparación con 74% de aquellos en la edad de mayor rendimiento. La tasa de empleo para los trabajadores jóvenes (41.9%) y de mayor edad (55.1%) también es más baja que la de aquellos en su etapa más productiva (71.9%). La tasa decreciente de empleo para los trabajadores jóvenes (48.9% en 2000) y la tasa creciente para los trabajadores de mayor edad (51.7% en 2000) reflejan el cada vez mayor logro educativo de la cohorte más joven y el envejecimiento gradual de la fuerza laboral (OECD, 2018_[33]).

Las mujeres con hijos; los jóvenes que no estudian tiempo completo, ni trabajan ni están en formación (NiNi); los trabajadores de 55-64 años de edad; los inmigrantes, y las personas con discapacidad son particularmente desfavorecidos en el mercado laboral mexicano. La tasa de empleo de estos grupos es más de 40% menor que la tasa de empleo de los hombres en su etapa más productiva en México, en comparación con el promedio de la OCDE de 29% (OECD, 2017_[12]).

Los jóvenes mexicanos tienen una de las mayores tasas de NiNi de los países de la OCDE. En 2017, 13.9% de los jóvenes de 15-19 años y 23.8% de los de 20-24 años no trabajaban ni estudiaban ni estaban en formación. En ambos grupos de edad, las tasas de no participación disminuyeron de 18.3% en 2010 para la cohorte más joven y de 27.1% para el grupo de 20 a 24 años. La nula participación en la educación, el empleo o la formación es particularmente alta entre las mujeres jóvenes de México, la segunda mayor después de Turquía entre los países de la OCDE (Gráfica 2.7).

Gráfica 2.7. Jóvenes que no estudian ni trabajan ni están en formación (NiNi) por género y por edad, 2016



Nota: Valores de 2015 para CHL, IRL, LUX en los jóvenes de 15 a 19 años; valores de 2014 para JPN.

Fuente: OECD (2018), base de datos de educación de la OCDE: transición de la escuela al trabajo, <http://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=79318>, consultado en enero de 2018, y <https://data.oecd.org/youthinac/youth-not-in-employment-education-or-training-neet.htm>.

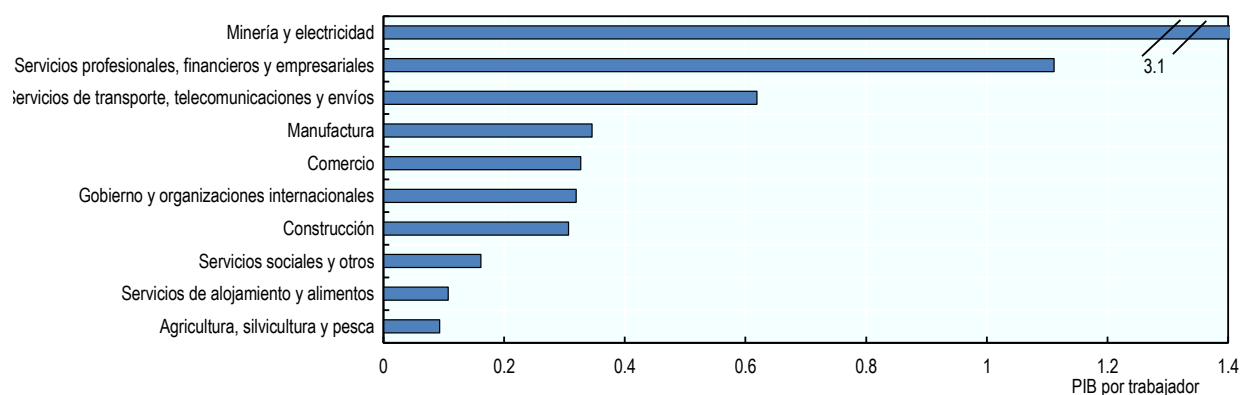
StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933880432>

Productividad del mercado laboral

México tiene el PIB por hora trabajada más bajo (USD 18.5) de los países de la OCDE (cuyo promedio es de USD 46.7), pese al constante crecimiento experimentado desde 2010. La productividad laboral difiere entre los sectores (Gráfica 2.8). Algunas de las industrias que emplean a más personas en México, como la agrícola (12%) y los servicios sociales y otros (19%), tienen de los niveles de productividad más bajos por trabajador (0.09 y 0.16, respectivamente). En contraste, algunas de las industrias más pequeñas en términos de número de trabajadores, como las de servicios de transporte, telecomunicaciones y mensajería (5%), y minería y electricidad (1%), tienen los niveles más altos de productividad (0.61 y 3.1, respectivamente). Los empleados de las industrias de información son dos veces más productivos que el total del sector de empresas no agrícolas. La diferencia entre la productividad de estos dos sectores es la tercera mayor de los países de la OCDE (OECD, 2017^[36]).

México tiene la mayor brecha de productividad de la OCDE con base en el tamaño de las empresas. Mientras que la productividad de las empresas grandes coincide con el promedio de la OCDE (USD 70 000), la productividad de las pequeñas empresas (USD 7 000) es 10 veces menor que la de las empresas grandes. El bajo nivel de productividad de la mayoría de las pequeñas empresas plantea un riesgo para la economía (OECD, 2017^[37]).

Hay grandes diferencias en materia de productividad entre los estados (López Córdova J.E and J. Rebolledo, 2016^[38]). Los estados del sur tienen la productividad más baja, mientras que los del norte son tres veces más productivos que sus contrapartes del sur (y cuatro veces más en el caso de la Ciudad de México). La excepción es el estado de Campeche, cuya productividad es más de 10 veces mayor que la de los otros estados sureños debido a su gran sector petrolero (OECD, 2016^[39]).

Gráfica 2.8. Productividad promedio por trabajador por sector, 2017

Fuente: Cálculos de la OCDE basados en datos proporcionados por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social de México.

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933880451>

México cuenta con resultados deficientes en el marco de calidad del empleo de la OCDE, el cual evalúa el desempeño del mercado laboral en términos de más y mejores empleos. En comparación con otros países de la OCDE y economías emergentes, los empleos formales en México se caracterizan por la mala calidad del entorno de trabajo, una baja remuneración promedio y grandes desigualdades (OECD, 2017_[32]).

México tiene una de las tasas de autoempleo más altas de la OCDE. Casi un tercio (31.4%) de la fuerza laboral emplea a otras personas, trabaja por su cuenta, es miembro de cooperativas de productores o es trabajador no remunerado en una empresa familiar (OECD, 2018_[40]). Las ambiciones de emprendimiento de los mexicanos son relativamente altas; alrededor de la mitad de la fuerza laboral (50.1%) cree que tiene las competencias y los conocimientos para comenzar un negocio y 36.4% tiene la capacidad de identificar oportunidades de negocios en la zona en la que vive. Sin embargo, 28.4% señala que el miedo al fracaso le impide abrir una empresa (GEM, 2017_[13]). Crear una empresa es más común entre los hombres que entre las mujeres y entre las personas de 35 a 44 años de edad en comparación con otros grupos de edad. Un cuarto de los emprendedores abren un negocio por necesidad, en particular las mujeres, y tienen bajas expectativas respecto de la creación de empleo (GEM, 2017_[13]).

En la OCDE, México tiene el tercer mayor número de obstáculos para la actividad emprendedora, después de Turquía e Israel, aunque dichos obstáculos son menores que los de países no pertenecientes a la OCDE, como Brasil, China o India y han disminuido desde 2003. Algunos de estos obstáculos son la carga administrativa que implica crear una nueva empresa, la protección regulatoria de las empresas existentes (obstáculos de tipo legal, medidas antimonopolio, obstáculos en sectores de redes) y la complejidad de los procedimientos regulatorios (licencias, permisos, sencillez de los procedimientos) (OECD, 2015_[41]). Otras investigaciones también sugieren que algunas de las condiciones marco para el emprendimiento en México son insuficientes: educación en emprendimiento en todos los niveles, políticas gubernamentales (impuestos y burocracia en las políticas gubernamentales), cargas de mercados internos o regulaciones para el ingreso, finanzas empresariales y transferencia de I+D (GEM, 2017_[13]).

México ha logrado sostener, en cierta medida, el emprendimiento orientado al crecimiento. Como parte de los esfuerzos para fomentar pymes de alto crecimiento, se establecieron incubadoras y aceleradoras de negocios con 40 fondos de capital de riesgo público-privados (OECD, 2017_[22]). Si bien la Ciudad de México cuenta con un creciente ecosistema emprendedor, aún se requieren emprendedores de alto impacto que realicen cambios drásticos en su industria (Endeavor Mexico, 2017_[42]).

Mercados laborales futuros

Es difícil medir la demanda efectiva de empleos y competencias así como las proyecciones futuras, puede haber variaciones considerables entre un país y otro, incluso entre los empleos para personas con un alto nivel educativo (Nedelkoska and Quintini, 2018_[43]). Hay muy pocas proyecciones sobre el futuro del mercado laboral mexicano, pero se prevé que el tratado comercial recién firmado, el T-MEC, abrirá nuevas oportunidades de empleo en sectores orientados al comercio internacional. No obstante, para incorporarse mejor en las cadenas globales de valor, es necesario que México reduzca la informalidad y aumente la productividad. Esto puede lograrse al subir el porcentaje de trabajadores empleados en industrias estratégicas con oportunidades de crecimiento (autopartes, agroindustria, aeroespacial y eléctrico-electrónica) y aumentar la inversión en I+D en estos sectores para reforzar la especialización en actividades con mayor valor agregado. Es probable que las estrategias diseñadas para estos sectores incrementen el empleo y la inversión en el mediano plazo.

El sector energético es la única industria que dispone de un plan estratégico integral de desarrollo de recursos humanos, el Programa Estratégico de Formación de Recursos Humanos en Materia Energética (PEFRHME). El plan hace hincapié en una función más activa de la educación superior en el aprendizaje basado en el trabajo (por ejemplo, prácticas profesionales, formación en el trabajo), las certificaciones y una mayor colaboración en materia de educación con Estados Unidos (O'Connor and Viscidi, 2015_[44]).

La Secretaría de Economía estimó en 2017 que la industria automotriz podría crear 5.9% más empleos para 2020, en especial en los estados del norte y del noreste. Por otra parte, se prevé que el gran impulso de la industria automotriz generará 2.5% más empleos en las industrias metalúrgica y de herramientas. Se estima que la industria de proveeduría aeroespacial creará 4.6% más empleos en los estados del norte, principalmente para trabajadores altamente calificados (Indra Business Consulting, 2017_[26]). Se proyecta que el sector petrolero creará también nuevos empleos, pues se requieren alrededor de 135 000 egresados de educación superior en el corto plazo (SENER, 2015_[45]).

Las nuevas tecnologías, como la robótica y la inteligencia artificial, están cambiando los empleos y, al igual que en muchos países, podrían afectar considerablemente el mercado laboral mexicano. Alrededor de 14% de los empleos en los países de la OCDE tienen un alto grado de automatización y otro 32% podría sufrir cambios sustanciales en cuanto a la manera de llevarlos a cabo (Nedelkoska and Quintini, 2018_[43]). La automatización afecta sobre todo a la industria manufacturera y a la agricultura, así como a algunos empleos del sector de servicio (OECD, 2018_[46]). No obstante, la automatización no implica que todos los empleos técnicamente automatizables desaparezcan. Ello dependerá de varios factores, como la penetración y adopción de la tecnología, el costo del trabajo humano en relación con las nuevas tecnologías y las preferencias sociales para automatizar ciertas tareas (OECD, 2018_[46]). La automatización también podría crear nuevos empleos, así como cambiar la naturaleza de algunos ya existentes y, por consiguiente, aumentar los niveles de

empleo. No obstante, el mayor riesgo se encuentra en los trabajos rutinarios que requieren poca cualificación. Los empleos que exigen mayores niveles de competencias, desde los profesionales hasta los trabajos sociales que deben contar con formación profesional o educación superior, o ambas, son los que corren menos riesgo. La automatización podría afectar a los jóvenes más que a otros grupos de la población, ya que los puestos de nivel de ingreso corren mayor riesgo de quedar sujetos a la automatización que los empleos de los trabajadores de mayor edad (Nedelkoska and Quintini, 2018^[43]).

Implicaciones para los requerimientos de conocimientos y competencias

Uno de los mayores problemas para impulsar y sostener el desarrollo económico de México es la estructura actual de la economía, la cual obstaculiza el uso eficaz de las competencias disponibles (OECD, 2017^[32]). El mercado laboral mexicano no es atractivo, dado que se basa en un horario de trabajo prolongado, bajos salarios y condiciones de empleo deficientes —en particular para los jóvenes y las mujeres— que no atraen ni retienen a los más talentosos (OECD, 2017^[32]). La mayoría de los trabajadores están empleados en sectores tradicionales (por ejemplo, gastronomía, turismo y comercio al por menor) y en las pymes, y más de la mitad tienen empleos informales con pocas o nulas posibilidades de recibir formación. Dichos trabajadores, que por lo general presentan baja productividad y capacidad de innovación, quizá no utilizan sus competencias en su empleo. El empleo informal puede ser una alternativa para los estudiantes que suspenden su educación y, por tanto, puede disuadirlos de desarrollar más sus competencias en el sistema de educación formal (OECD, 2017^[47]).

Para aumentar los beneficios económicos y sociales de participar en los mercados globales, México se propone mejorar la productividad y la I+D en la economía, aumentar los empleos de alta calidad y la especialización tecnológica en industrias estratégicas (por ejemplo, automotriz, aeroespacial y electrónica), e incorporarse de manera ascendente en las cadenas globales de valor (OECD, 2017^[17]). Hasta la fecha, las operaciones mexicanas en el mercado mundial han dependido de la ventaja comparativa de ofrecer menores costos, pero el país solo ascenderá en las cadenas globales de valor si esta ventaja se complementa con la disponibilidad de capital humano altamente especializado. Para ocho de los 10 principales sectores de México, la disponibilidad de talento es el principal factor que determina las decisiones de ubicación laboral (World Economic Forum, 2018^[48]).

Las nuevas tecnologías están reformulando el contenido y las tareas de muchos oficios y cambiando la demanda de competencias. La automatización también ha propiciado que las competencias de rutina se vuelvan prescindibles y las competencias cognitivas sean cada vez más importantes. Ello significa que competencias como el razonamiento deductivo (la capacidad de aplicar reglas generales a problemas específicos), la fluidez de ideas (la capacidad de aportar varias ideas sobre un tema) o el ordenamiento de la información (la capacidad de organizar elementos o acciones en un cierto orden o pauta de acuerdo con una regla específica) serán cada vez más necesarias en el futuro (OECD, 2017^[49]). Es preciso que los estudiantes mexicanos adquieran competencias sociales y emocionales, creatividad, competencias cognitivas de alto nivel y otras competencias que resulta relativamente difícil automatizar (McKinsey Global Institute, 2017^[50]). Las tareas para las cuales es difícil establecer rutinas no pueden automatizarse con facilidad, sobre todo aquellas que se desempeñan en situaciones complejas, tareas relacionadas con la inteligencia creativa, como aportar nuevas ideas, y tareas relacionadas con la inteligencia social y la empatía (Frey and Osborne, 2017^[51]).

Elevar la productividad en las industrias tradicionales requerirá brindar formación a la fuerza laboral, incluyendo el desarrollo de competencias transversales. Incrementar la especialización y la innovación en industrias manufactureras de mediana y alta tecnología requerirá una mayor participación de investigadores y profesionales especializados, como egresados de educación superior de diferentes disciplinas con más probabilidad de ser la fuente de innovaciones drásticas. Además, para construir un ecosistema emprendedor sólido de alta tecnología, México necesita dotar a sus estudiantes de habilidades emprendedoras, de modo que puedan crear y hacer crecer sus propias empresas para, con el tiempo, emplear a otras personas.

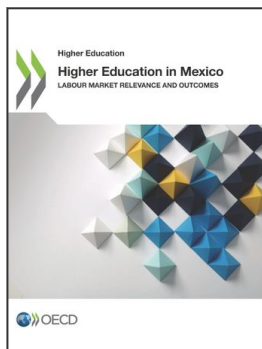
Referencias

- CDI (2017), *La Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas entiende y atiende a las comunidades indígenas [The National Commission for the Development of Indigenous Peoples understands and cares for indigenous communities]*, <https://www.gob.mx/cdi/prensa/la-comision-nacional-para-el-desarrollo-de-los-pueblos-indigenas-entiende-y-atiende-a-las-comunidades-indigenas?idiom=es> (accessed on 15 December 2017). [2]
- CONEVAL (2017), *Medición de la pobreza [Measurement of Poverty]*, <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/PobrezalInicio.aspx> (accessed on 18 October 2017). [5]
- Dougherty, S. and J. Reynaud (2017), “Boosting productivity in Mexico through integration into global value chains”, *OECD Economics Department Working Papers*, No. 1376, OECD Publishing, Paris, <https://dx.doi.org/10.1787/571d5b1f-en>. [16]
- Endeavor Mexico (2017), *Efecto Multiplicador Ciudad de Mexico*, Endeavor Mexico, Mexico City. [42]
- FEMIA; SE (2012), *Programa Estratégico de la Industria Aeroespacial [Strategic Programme of the Aerospace Industry]*, Mexican Federation of Aerospace Industry; Secretaría de Economía (Secretariat of the Economy), Mexico City, http://economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/industria_comercio/PROAEREO-12-03-2012.pdf. [19]
- Frey, C. and M. Osborne (2017), “The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?”, *Technological Forecasting and Social Change*, Vol. 114, pp. 254-280, <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019>. [51]
- GEM (2017), *Global Entrepreneurship Monitor: Global Report 2016/17*, Global Entrepreneurship Research Association, London, <https://www.gemconsortium.org/report/49812>. [13]
- Indra Business Consulting (2017), *Estudio de implementación y seguimiento del programa de capital humano [Study of implementation and monitoring of the human capital programme]*, Indra Business Consulting Mexico, Mexico City. [26]
- INEGI (2017), *Indicadores de demografía y población, cuadro resumen [Indicators of demography and population, summary table]*, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Mexico City, <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=17484> (accessed on 15 December 2017). [3]
- INEGI-ENOE (2017), *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo [Mexican Labour Force Survey, first trimesters 2010-2017]*, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, Mexico City, <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/regulares/enoe/>. [30]
- INEGI-ESIDET (2014), *Indicators on Innovation, Survey on Research and Technological Development (ESIDET)*, <http://en.www.inegi.org.mx/temas/ciencia/> (accessed on 20 November 2018). [14]
- Inter-American Development Bank (2018), *Better Jobs Index*, <https://mejorestrabajos.iadb.org/en> (accessed on 21 August 2018). [29]
- Levy, S. (2018), *The Elusive Quest for Prosperity in Mexico Under-Rewarded Efforts*, Inter-American Development Bank, <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/8971/Under-Rewarded-Efforts-The-Elusive-Quest-for-Prosperity-in-Mexico.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (accessed on 19 November 2018). [27]

- López Córdova J.E and J. Rebolledo (2016), “Productivity in Mexico: Trends, drivers, and institutional framework, international productivity monitor”, *International Productivity Monitor* 30. [38]
- McKinsey Global Institute (2017), *Jobs Lost, Jobs Gained: Workforce Transitions in a Time of Automisation*, McKinsey & Company. [50]
- Mexican Federal Congress (2016), *Ley Federal de Zonas Economicas Especiales*, <https://www.juridicas.unam.mx/legislacion/ordenamiento/ley-federal-de-zonas-economicas-especiales> (accessed on 22 March 2018). [24]
- Mexican Federal Government (2015), *Reforma Energética [Energy Reform]*, http://reformas.gob.mx/wp-content/uploads/2014/04/Explicacion_ampliada_de_la_Reforma_Energetica1.pdf. [20]
- Nedelkoska, L. and G. Quintini (2018), “Automation, skills use and training”, *OECD Social, Employment and Migration Working Papers*, No. 202, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/2e2f4eea-en>. [43]
- O’Connor, R. and L. Viscidi (2015), *Mexico’s Energy Reform: Bridging the Skills Gap*, The Dialogue , Washington DC, <https://www.thedialogue.org/wp-content/uploads/2015/06/Mexicos-Energy-Reform-Bridging-the-Skills-Gap2.pdf>. [44]
- OECD (2018), *Gross domestic product (GDP)* (indicator), <http://dx.doi.org/10.1787/dc2f7aec-en> (accessed on 21 March 2018). [8]
- OECD (2018), *Job Creation and Local Economic Development 2018: Preparing for the Future of Work*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264305342-en>. [34]
- OECD (2018), *Main Science and Technology Indicators. Volume 2017. Issue 2*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/2304277x>. [35]
- OECD (2018), *OECD Economic Outlook, Interim Report March 2018*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/eco_outlook-v2017-sup3-en. [25]
- OECD (2018), *OECD Income Distribution Database*, <http://www.oecd.org/social/income-distribution-database.htm> (accessed on 21 May 2018). [11]
- OECD (2018), “Putting faces to the jobs at risk of automation. Policy brief on the future of work.”, <http://www.oecd.org/employment/future-of-work.htm> (accessed on 19 October 2018). [46]
- OECD (2018), *Self-employment rate* (indicator), <https://dx.doi.org/10.1787/fb58715e-en> (accessed on 21 November 2018). [40]
- OECD (2018), *Short-Term Labour Market Statistics*, <http://www.oecd.org/sdd> (accessed on 22 September 2018). [33]
- OECD (2017), *Entrepreneurship at a Glance*, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/entrepreneur_aag-2017-en. [37]
- OECD (2017), *Getting Skills Right: Skills for Jobs Indicators*, Getting Skills Right, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264277878-en>. [49]
- OECD (2017), *International Migration Outlook 2017*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/migr_outlook-2017-en. [7]

- OECD (2017), *National Accounts Database*, <http://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=66948> (accessed on 25 November 2017). [10]
- OECD (2017), *OECD Economic Surveys: Mexico 2017*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/eco_surveys-mex-2017-en. [9]
- OECD (2017), *OECD Employment Outlook 2017*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/empl_outlook-2017-en. [12]
- OECD (2017), *OECD Regional Database: regional economy*, http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=REGION_ECONOM (accessed on 17 November 2017). [23]
- OECD (2017), *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2017: The digital transformation*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264268821-en>. [36]
- OECD (2017), *OECD Skills Outlook 2017: Skills and Global Value Chains Country Note Mexico*, OECD Publishing, Paris, <https://www.oecd.org/skills/OECD-Skills-Outlook-2017-Skills-and-Global-Value-Chains-Country-Note-Mexico.pdf>. [17]
- OECD (2017), *OECD Skills Outlook 2017: Skills and Global Value Chains*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264273351-en>. [28]
- OECD (2017), *OECD Skills Strategy Diagnostic Report: Mexico 2017*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264287679-en>. [47]
- OECD (2017), *OECD Skills Strategy Diagnostic Report: Mexico 2017*, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264287679-en>. [32]
- OECD (2017), *Towards a Stronger and More Inclusive Mexico: An Assessment of Recent Policy Reforms*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264189553-en>. [22]
- OECD (2016), *OECD Regional Statistics (database)*, [http:// dx.doi.org/10.1787/region-data-en](http://dx.doi.org/10.1787/region-data-en) (accessed on 6 September 2018). [21]
- OECD (2016), *OECD Regions at a Glance 2016*, OECD Publishing, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/reg_glance-2016-en. [39]
- OECD (2015), *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2015: Innovation for growth and society*, OECD Publishing, Paris, https://dx.doi.org/10.1787/sti_scoreboard-2015-en. [41]
- OECD/CAF/UN/ECLAC (2017), *Latin American Economic Outlook 2017: Youth, Skills and Entrepreneurship*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/leo-2017-en>. [31]
- OECD and World Bank (2017), *Future of Business Survey*, <https://eu.futureofbusinesssurvey.org> (accessed on 2 December 2018). [15]
- SE (2012), *Programa Estratégico de la Industria Automotriz [Strategic Programme for the Automotive Sector]*, Secretaría de Economía (Secretariat of the Economy), Mexico City, http://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/industria_comercio/peia_ok.pdf. [18]

- SENER (2015), *Prospectiva de Talento del Sector Energía [Outlook on Talent in the Energy Sector]*, [45]
Secretaría de Energía (Secretariat of Energy), Mexico City,
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/54342/Prospectiva_de_Talento_Volumen_3_27_01_16.compressed.pdf.
- SRE (2017), *Estadística de la Población Mexicana en el Mundo 2017 [Statistics on the Mexican Population in the World 2017]*, Instituto de los Mexicanos en el Exterior, Mexico City, [6]
http://www.ime.gob.mx/estadisticas/mundo/estadistica_poblacion_pruebas.html (accessed on 27 October 2018).
- United Nations (2017), *World Population Prospects 2017*, United Nations, Department of Economic and [1]
Social Affairs, Population Division, <https://population.un.org/wpp/> (accessed on 9 November 2018).
- United Nations Millennium Development Goals Indicators (2017), *United Nations Millennium [4]
Development Goals Indicators*, <http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Data.aspx> (accessed on 15 December 2017).
- World Economic Forum (2018), *The Future of Jobs: Centre for the New Economy and Society*, WEF, [48]
Geneva, http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf.



From:
Higher Education in Mexico
Labour Market Relevance and Outcomes

Access the complete publication at:
<https://doi.org/10.1787/9789264309432-en>

Please cite this chapter as:

OECD (2019), “La economía y el mercado laboral”, in *Higher Education in Mexico: Labour Market Relevance and Outcomes*, OECD Publishing, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/f6b8bbb2-es>

El presente trabajo se publica bajo la responsabilidad del Secretario General de la OCDE. Las opiniones expresadas y los argumentos utilizados en el mismo no reflejan necesariamente el punto de vista oficial de los países miembros de la OCDE.

This document, as well as any data and map included herein, are without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries and to the name of any territory, city or area. Extracts from publications may be subject to additional disclaimers, which are set out in the complete version of the publication, available at the link provided.

The use of this work, whether digital or print, is governed by the Terms and Conditions to be found at <http://www.oecd.org/termsandconditions>.