



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMÍA

**La distribución del ingreso
como factor determinante de
la seguridad alimentaria en
México 2000-2017**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN ECONOMÍA

P R E S E N T A :

CÉSAR ESPINOZA PORRAS

DIRECTOR DE TESIS: DR. LUIS GÓMEZ OLIVER



CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. MX.

MARZO DE 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

El fruto de todo lo bueno en la vida comienza con un desafío, todo lo que vale la pena es cuesta arriba, va a ser difícil y si lo quieres lo vas a conseguir, vas a encontrar la oportunidad, el momento, el tiempo y el lugar. Nunca te des por vencido, no existen los atajos, siempre piensa en aprender o en ganar.

A mi familia:

Agradezco a mis padres Ramona Porras Cruz y Cesareo Espinoza Reyes por enseñarme e inculcarme lo valioso de la vida, así como la importancia de cumplir metas.

Gracias por el amor, el apoyo, las habilidades, el conocimiento, la fuerza, la disciplina, el coraje y el sacrificio que me han dedicado. A ellos que me han visto crecer durante toda mi vida, porque simplemente sin ellos, esto no sería.

A mi hermano Wilmer, por estar siempre en cada momento, por mostrarme la dedicación y el esfuerzo. Además de compartir las memorias de la infancia y los sueños de adulto.

A Paola por su amor y apoyo incondicional, por su entrega, compromiso y el significado de dar lo mejor día a día. Es un motivo y mi compañera de vida durante todo el proceso. Contigo.

A todos mis amigos de la Universidad, por las risas y los inolvidables momentos.

A la vida, por todo lo que tengo y lo que soy. Por todas las enseñanzas y retos que pondrá en mi camino, que sin duda lograré superarlos.

Índice

Introducción	5
Hipótesis.....	9
Marco Histórico.....	9
Política Económica	9
Política social.....	11
Marco Teórico	13
Seguridad alimentaria.....	13
Distribución del ingreso	16
Capítulo 1: Distribución del ingreso en México.....	19
Factores que inciden en la desigualdad	23
Educación	23
Salario	26
Política Fiscal	27
Empleo	30
Ingreso de los hogares	34
Capítulo 2: Seguridad Alimentaria en México	38
Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria (EMSA).....	40
Producción de alimentos	41
Precio de los alimentos.....	47
Capítulo 3: Seguridad Alimentaria y Económica	52
Gasto alimentario de los hogares	52
Conexión entre el ingreso y la seguridad alimentaria	60
Conclusiones	69
Bibliografía	72
Índice de gráficas.....	76
Índice de tablas.....	78

Introducción

La presente investigación tiene como objetivo identificar los factores que influyen en el ingreso y que por lo tanto inciden en el acceso a los alimentos en México durante el periodo del año 2000 al 2017.

En el primer capítulo se analiza la distribución del ingreso en México con la finalidad de ubicar las condiciones de desigualdad en la sociedad mexicana a través de la Encuesta de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) y que divide a la sociedad en deciles de acuerdo con los ingresos que percibe cada familia, así como el coeficiente de Gini que permite medir el grado de concentración del ingreso.

Debido a lo anterior, el indicador de la distribución del ingreso es importante para cualquier país o entidad, ya que mide la calidad del desarrollo e influye en la cohesión social.

Además, se analizan algunos factores que inciden en la desigualdad tales como el nivel educativo, la inflación, los salarios, la política fiscal y el nivel de empleo. Por último, en este capítulo se examinan los ingresos de los hogares por deciles a través de sus principales fuentes de ingreso.

El segundo capítulo hace referencia a la seguridad alimentaria en México a través de la disponibilidad, suministro, uso y accesibilidad a los alimentos, así como la población que presenta condiciones de carencia por acceso a la alimentación.

También se analiza la producción alimentaria en México, lo cual permite tener un panorama sobre la oferta y la demanda de alimentos para cubrir los requerimientos de la población mexicana, además de la situación en los mercados internacionales en materia de comercio agropecuario.

Otro tema que se aborda en este apartado es el precio de los alimentos y su evolución en el tiempo, tomando como base que es una variable que determina el acceso a los alimentos en algunos estratos de la población.

Respecto al tercer capítulo se analiza el gasto de los hogares por deciles, su distribución porcentual y específicamente el gasto que realizan en alimentación, lo que permite observar necesidades y prioridades de consumo en los hogares mexicanos.

Por último, se examina la relación entre el ingreso y la seguridad alimentaria en México a través de regresiones estadísticas para estimar el grado de incidencia entre los factores que afectan la seguridad alimentaria.

Justificación de la investigación.

La producción de alimentos en México se ha incrementado, sin embargo, no se ha visto reflejado en la satisfacción de la demanda interna.

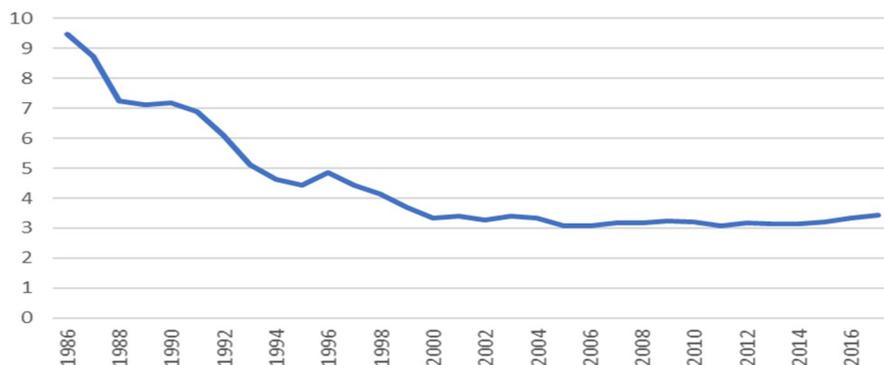
El campo mexicano se encuentra desde hace algunos años, en uno de los momentos históricos más complicados: una crisis económica-social, productiva, ambiental y de inseguridad. Según datos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) en el Informe de Pobreza en México 2014, el 61.1% de la población rural se encontraba en situación de pobreza y en el ámbito urbano el número de población en esa condición fue de 38.4 millones, equivalente a 41.7 de la población en pobreza a nivel nacional; lo cual propone el desarrollo del comportamiento entre la distribución del ingreso y la seguridad alimentaria.

Por otro lado, el Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas (PNUD), en su Informe sobre el Desarrollo Humano 2015 considera a México como un país con un Desarrollo Humano alto, sin embargo, CONEVAL en su Informe de Pobreza en México 2014 reportó que el 23.4% de la población mostró problemas de acceso a la alimentación y que 63.8 millones de personas tuvo un ingreso por debajo de los 2,542 pesos mensuales en las zonas urbanas, lo que refleja la dificultad de adquirir la canasta básica, un tema que se podría explicar por la desigualdad en los ingresos y la pobreza.

Problema de la investigación.

Datos del Banco Mundial correspondientes al valor agregado como porcentaje del PIB de la agricultura, silvicultura, la caza y la pesca, así como el cultivo y la producción ganadera muestran una caída significativa desde mediados de los años ochenta, así como un estancamiento a partir del año 2000 con cifras entre el 3% y 3.4%. (Gráfico 1).

Gráfico 1. Agricultura, valor agregado 1986-2017 (% del PIB)



Fuente: Elaboración propia con datos de Banco Mundial

Asimismo, durante mucho tiempo, el campo presentó una balanza agropecuaria deficitaria (Gráfico 2), un desarrollo lento, tecnología escasa y a pesar de estar siempre en el discurso público muestra un rezago que se ha agudizado en las últimas décadas. Ya que con datos de la FAO para México en 1991 había 141.5 tractores por cada 100 km² de tierra cultivable, para el año 2000 la cifra era de 119.2 tractores por cada 100 km² y para 2007 (año más reciente con información) el número de tractores fue de 101.5, por lo que la tendencia de la maquinaria agrícola ha sido a la baja.

Gráfico 2. Balanza comercial agropecuaria 2000-2017 (miles de dólares)

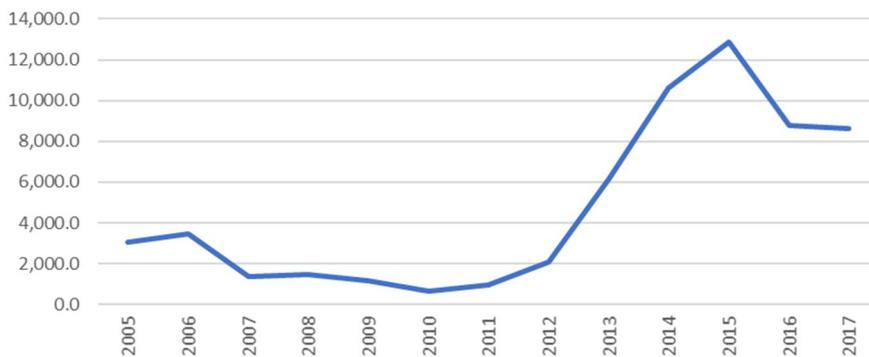


Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México

Es imprescindible mencionar que al paso del tiempo el campo mexicano ha tenido un importante cambio, entre los factores que han incidido, destaca la migración, debido a que la agricultura ha dejado de ser la principal fuente de ingresos para los hogares del campo como fue en años anteriores.

Otra cuestión es el financiamiento de las actividades agropecuarias, ya que el abasto de alimentos podría estar afectado por la baja inversión pública en el campo debido a que el crédito otorgado por la Banca de desarrollo en los últimos doce años, no ha sido significativo, ya que paso de 3 millones 447 mil pesos a 8 millones 624 mil pesos, es decir en ese periodo el incremento ha sido de alrededor de 5 millones 757 mil pesos, equivalente a que en promedio el crédito otorgado por la Banca de desarrollo al sector agrícola ha sido de 479 mil pesos por año (Gráfico 3); lo anterior se ha acompañado de un aumento en la demanda de alimentos ocasionado por el crecimiento de la población.

Gráfico 3. Crédito al sector agropecuario, silvícola y pesquero 2005-2017 (millones de pesos)



Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México

Objetivos de la investigación.

Objetivo general.

- Identificar y analizar los factores que influyen el ingreso y que determinan el acceso a la alimentación en México.

Objetivos particulares.

- Identificar los aspectos que dificultan el acceso a los alimentos.
- Analizar la dependencia alimentaria externa.
- Plantear las oportunidades de una política pública en favor de la seguridad alimentaria y redistribución del ingreso.

Hipótesis.

- El problema de la seguridad alimentaria en México, se explica por una mala distribución del ingreso factorial y funcional.

Marco Histórico

Política Económica

Entre 1950 y mediados de los setenta, el país mostró signos positivos de desempeño económico y de estabilidad financiera, durante ese periodo el PIB per cápita creció a una tasa anual entre 3% y 4%; la concentración del ingreso, medida con el coeficiente de Gini, se situó alrededor de 0.520 y creció hasta alcanzar 0.606 en 1963, posteriormente el coeficiente pasó a 0.586 en 1968 y 0.518 en 1977. (Tuiran:2005)

El modelo económico del país se modificó en la década de los ochenta y con ello las tendencias de crecimiento. Con la desaceleración de la actividad económica también disminuyeron la producción total y el PIB per cápita, que registró un crecimiento promedio anual de dos por ciento.

En ese periodo se aplicó el paquete de reformas en política económica recomendadas por el Fondo Monetario Internacional (FMI) con el objetivo de controlar la inflación, así como la recuperación a través del equilibrio macroeconómico. Estas medidas tuvieron una repercusión en el ingreso de la población por la disminución del salario real, que cayó alrededor de siete por ciento. (Tuiran:2005)

Entre 1970 y 1985 se registró una mejora en la distribución del ingreso, la clase media aumentó mientras que la participación de las clases altas en el ingreso nacional se redujo. La participación de los sectores medios aumentó de 42.3% en 1963 a 52.9% para 1984. Simultáneamente se redujo la participación del último decil de 50.2% a 32.8%. (Calva, 1988)

Al término de la Segunda Guerra Mundial, México presentó un auge agrícola, entre 1947 y 1965. Durante ese periodo las tasas de crecimiento agropecuarias en promedio fueron del 5.3% y las agrícolas del 6.1% con relación al Producto Interno Bruto (PIB). (Calva, 1988)

Durante ese periodo el país cubrió la demanda interna de alimentos y suministró de materias primas agrícolas a la creciente industria y se amplió el mercado interno. El acelerado ritmo de producción

aseguró la autosuficiencia alimentaria y fomentó las exportaciones agrícolas, además de que abasteció de alimentos a algunos países que tuvieron participación en el conflicto bélico.

Entre 1966 y 1976 el auge de los años anteriores, enfrentó una fase de contracción en los niveles de producción, ya que el crecimiento agropecuario fue de 2% anual, lo que provocó un deterioro de la autosuficiencia alimentaria. A pesar de la creación del Banco Nacional de Crédito Ejidal y el Banco Nacional de Crédito Agrícola y Ganadero, posteriormente se unifica para quedar como el Banco Nacional de Crédito Rural, con el fin de atender las necesidades crediticias de este sector.

Asimismo, se creó el programa nacional de Inversión y Desarrollo Campesino y se promulga la Ley Federal para el Fomento a la Pesca, durante este periodo se pretendió terminar con los problemas del campo a través del aumento de la inversión en fomento agropecuario, a pesar de esto los problemas del sector se profundizaron.

De 1977 a 1981 el sector agropecuario retoma el paso al crecer con una tasa promedio de 4.7% anual en respecto al PIB, en parte por la inercia de las acciones llevadas a cabo en años anteriores, ya que en este periodo la política económica se sustentó fundamentalmente en el petróleo, sin embargo, también se creó la Ley de Fomento agropecuario.

En 1982, la economía entró en recesión producto de la deuda externa y la caída de los precios del petróleo, lo que representó una coyuntura y reestructuración del sector agropecuario debido a los cambios de la política económica, al pasar del proteccionismo a la apertura comercial.

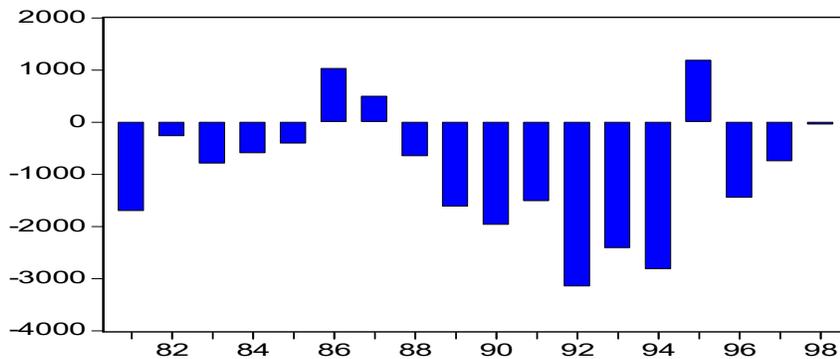
Tabla 1. Producto Interno Bruto Agrícola y Agropecuario 1947-1987 (% de crecimiento)

Periodos	PIB Agrícola	PIB Agropecuario
1947-1965	6.1	5.3
1966-1976	0.8	2.0
1977-1981	5.9	4.7
1982-1987	0.7	1.1

Fuente: Banco de México. Departamento de Estudios Económicos, INEGI estadísticas históricas.

Respecto a las importaciones agroalimentarias, entre 1982 y 1997 se incrementaron 345%, pasaron de 1,738 a 7,733 millones de dólares, lo que representó un déficit en la balanza comercial agropecuaria, con algunas excepciones, con el fin de compensar la menor producción alimentaria nacional. (Gráfico 4)

Gráfico 4. Balanza comercial agropecuaria 1982-1998 (millones de dólares)



Fuente: Elaboración propia con datos tomados de; Labra, Armando; "Urgente nueva estrategia en el campo"; Revista: "Macroeconomía"; N. 65. Dic 1999; México D.F. P 25.

En relación al PIB agropecuario las importaciones de alimentos registraron una tendencia al alza, entre 1981 y 1996 se incrementaron 129%, lo que representó el 16.5% del PIB agropecuario en 1981, 42% en 1996 y 37% para 1997. Durante ese periodo el valor de las importaciones de maíz, trigo y sorgo sumaron 12,465 millones de dólares, equivalente al PIB de estados como Aguascalientes, Baja California Sur y Zacatecas. (Labra, 1999, P.25)

En enero de 1994 entró en vigor el TLCAN (Tratado de Libre Comercio de América del Norte) con Canadá y los Estados Unidos de Norteamérica y en diciembre del mismo año, el país experimentó otra crisis económica.

Se continuaron con los ajustes estructurales, enfatizando las privatizaciones, se mantuvo la flotación del peso, la inflación se redujo a un dígito y se continuó en la inserción del proceso de globalización de la economía. (FAO:2003)

Política social

En México durante el periodo de 1940 a 1980 la Política Social estaba regida por un Estado de Bienestar cuyo objetivo fue asistir al bienestar social y reducir las desigualdades sociales, lo anterior en el marco del modelo de sustitución de importaciones e industrialización que llevo a la creación de instituciones que garantizaran el funcionamiento de redes corporativas y la distribución de beneficios.

Durante este periodo los programas sociales estuvieron enfocados a atender aspectos en materia de educación, salud, vivienda, seguridad social, inversión pública en desarrollo rural, soberanía alimentaria, marginación y desigualdad social. (Cardozo, 2005)

Los principales programas sociales e instituciones durante ese periodo que atendieron los temas anteriores fueron:

- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) de 1943 a la fecha actual.
- Secretaría de Salubridad y Asistencia en 1943
- Instituto Nacional de la Vivienda en 1954
- Instituto de Seguridad Social y Servicios Sociales de los Trabajadores en 1959
- Compañía Nacional de Subsistencias Populares de 1962-1999
- Programas de Inversiones Públicas en Desarrollo Rural (PRIDER) de 1973-1983
- Coordinación General del Plan de Zonas Deprimidas (Coplamar) de 1977-1983
- Programa Nacional Alimentario en 1983

Al cambio de paradigma en los años ochenta en el modelo económico, al pasar a una economía abierta se realizaron cambios en la Política Económica, teniendo un impacto a la vez en los aspectos sociales, estos cambios llevaron a una reducción de las funciones del estado.

Este tipo de política se enfocó en la racionalización de los recursos públicos destinados a la disminución de la pobreza en zonas rurales marginadas, mejoramiento de las condiciones de vida e incremento de los niveles mínimos de bienestar, incorporación al mercado de trabajo, transferencias monetarias a la población en situación de pobreza extrema a través de la focalización.

Los principales programas a partir de este cambio en la política social fueron:

- Programa Nacional de Solidaridad (Pronasol) de 1989-1997
- Programa Nacional de Educación, Salud y Alimentación (Progresá) de 1997-2002
- Programa de Desarrollo Humano Oportunidades de 2002-2014
- Programa Prospera que incluye la Cruzada contra el Hambre de 2014 a la fecha.

Si bien se han implementado en México programas orientados a combatir la pobreza y reducir las desigualdades, los indicadores que miden el bienestar muestran un deterioro sistemático y el fracaso, visto por el incremento sin precedentes de la pobreza, de los programas sociales surgidos del proceso de economía abierta, donde la Política Social deja de cumplir su función histórica como mecanismo de contrapeso ante las adversidades del desarrollo económico. (Torres, 2015)

Marco Teórico

Seguridad alimentaria

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), presentó un acuerdo en la Conferencia Mundial de la Alimentación en 1974, a la que asistieron 82 países y la Comunidad Económica Europea (CEE). Dicho acuerdo se dio a partir de que los principales países exportadores de alimentos habían tomado la decisión de reducir la superficie cultivada, lo cual provocó la disminución de inventarios nacionales e internacionales, además las malas condiciones del clima y la desestabilización de los precios mundiales ante las compras masivas de la ex Unión Soviética y de los países socialistas. (Torres, 2003)

Posteriormente, en el año de 1975 con la participación de 92 países y de la CEE, se instauró el Sistema Mundial de Información y Alerta sobre la Alimentación y la Agricultura, con la meta de alertar los cambios en la oferta y demanda de alimentos, la capacitación de gobiernos y organizaciones internacionales, con el fin de realizar acciones para enfrentar la escasez de los alimentos.

Después, la FAO estableció el Plan de Asistencia para la Seguridad Alimentaria con los apoyos financieros de países en desarrollo y aportaciones de tipo multilaterales, a través de diversos programas de carácter mundial.

En 1977 la FAO llevó a cabo el Programa de Prevención de las Pérdidas de Alimentos. Después, creó un programa para dar solución a la inseguridad alimentaria enfocado a países que tenían ingresos bajos y déficit alimentario.

Además de la apertura comercial y las discusiones del sector agrícola en el GATT, especialistas y académicos comenzaron a tener interés en la relación hambre-pobreza, el acceso a activos productivos y empleo; por lo que incorporan el acceso a los alimentos como un nuevo componente en la seguridad alimentaria. Por lo que el abasto a nivel agregado no suponía que toda la población tuviera un acceso efectivo a los alimentos.

La definición de seguridad alimentaria actual de la FAO y que se estableció en La Cumbre Mundial sobre la Alimentación en 1996, es la siguiente: *La seguridad alimentaria existe cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico, social y económico de alimentos suficientes, inocuos y nutritivos*

que satisfacen sus necesidades energéticas diarias y preferencias alimentarias para llevar una vida activa y sana.

La Seguridad Alimentaria consta de cuatro componentes principales (disponibilidad, acceso, uso y estabilidad).

- La disponibilidad física de los alimentos: corresponde a la oferta, que está en función del nivel de producción de alimentos, los niveles de las existencias y el comercio neto.
- El acceso económico y físico a los alimentos: una oferta adecuada de alimentos a nivel nacional o internacional no garantiza la seguridad alimentaria a nivel de los hogares. El bajo acceso a los alimentos ha conducido al diseño de políticas públicas enfocadas a los ingresos y gastos. Ya que bajos niveles de ingreso tienden a poner en riesgo el acceso a los alimentos de la población, tanto en zonas rurales como urbanas.
- El uso de los alimentos: se refiere a cómo el cuerpo aprovecha los diversos nutrientes presentes en los alimentos. Mediante la correcta preparación, la diversidad de la dieta, las condiciones generales de salud y el acceso a agua potable. El aprovechamiento biológico de los alimentos consumidos, refleja la condición nutricional de los individuos.
- La estabilidad en el tiempo de las tres dimensiones anteriores. Incluso en el caso de que su ingesta de alimentos sea adecuada, se considera que las personas no gozan de completa seguridad alimentaria si no tienen asegurado el acceso a los alimentos de manera continua, ya que la falta de tal acceso representa un riesgo para la condición nutricional. Las condiciones climáticas adversas (las sequías, las inundaciones), la inestabilidad política (el descontento o conflictos sociales), o los factores económicos (el desempleo, los aumentos de los precios de los alimentos) pueden incidir en la seguridad alimentaria de las personas. (FAO, 2002)

Si bien, la seguridad alimentaria tiene que obtenerse de forma individual, y la disponibilidad de alimentos para la población de un país, no implica que estén disponibles para todas las personas, no se puede afirmar la seguridad alimentaria para cada persona si no existe garantía de la disponibilidad de alimentos a nivel nacional.

Es por tanto que, si una nación quiere alimentar a su población debe tener una buena política agropecuaria. De manera mundial se ha venido dando el combate al hambre y el aseguramiento de los alimentos a la población, dando por sentado que la seguridad alimentaria descansa en la soberanía alimentaria.

Según la Cumbre Mundial sobre la Alimentación, se puede definir a la Soberanía Alimentaria como el derecho de cada nación y de su gente a mantener y desarrollar su propia capacidad de producir los alimentos básicos con la correspondiente diversidad productiva y cultural. La diferencia con la Seguridad Alimentaria es que esta última no atiende el origen de los alimentos, es decir, no importa de dónde provengan, lo relevante es la condición de poder acceder a ellos.

Tipos de hambre

El hambre es resultado de la Inseguridad Alimentaria, ya que esta condición la presenta quien tiene una limitada disponibilidad de alimentos, ya sea involuntaria por la reducción de las comidas o inciertas, cuando no se conoce el origen de la siguiente comida.

En las Naciones Unidas se define al hambre como consecuencia de la inseguridad alimentaria, bajo la condición por la cual las personas no tienen los alimentos básicos que les proporcione los nutrientes y la energía necesarios para poder llevar a cabo una vida productiva y activa.

El Programa Mundial de Alimentos (PMA) de las Naciones Unidas, hace referencia a que existen cuatro tipos de hambre, *hambre aguda, hambre crónica, hambre estacional y hambre en momentos críticos de la vida.*

El Hambre Aguda es localizada en el tiempo y en el espacio, la padece quien se encuentra con una gran falta de alimentos de manera repentina y por un largo tiempo, pero no constituye su situación normal de vida. Es causada normalmente por una adversidad que desencadena en una crisis de tipo humanitaria, es decir, un desastre natural o una guerra, por ello es que las medidas contra este tipo de hambre, tienen prioridad absoluta.

El Hambre Crónica, es el hambre de los pobres y la sufren quienes no tienen una buena alimentación en periodos largos de manera que esta situación se convierte en su condición normal. Perjudica a los miembros de los hogares que tienen escasez de recursos, no pueden producir los alimentos a falta de un

acceso a la tierra o no pueden obtenerlos por la falta de suficientes ingresos económicos. No reciben ayuda porque no se cree que sean prioritarios frente a los que padecen de hambre aguda.

El Hambre Estacional la padecen quienes tienen insuficiencia alimentaria durante una época del año, personas que tienen una baja disponibilidad de alimentos sólo estacionalmente. Se debe por el ciclo de las cosechas y coincide con el periodo previo a la recolección. La enfrentan las familias que su primera fuente para obtener los alimentos es produciéndolos y su principal fuente de ingresos es la venta de sus cultivos. La falta de alimento que se produce por estas familias tiende a coincidir con la falta de ingresos y con un alza en los precios de los alimentos, que al mismo tiempo es causa de la falta de oferta y de la especulación, ya que aquellos que si tienen acceso a los alimentos solo ven el beneficio propio.

El Hambre en Momentos Críticos de la Vida, la sufren personas que tienen una necesidad nutritiva indispensable en determinados momentos de la vida. En esta definición entran los recién nacidos, niños de corta edad, lactantes y madres embarazadas, este tipo de hambre solo afecta a algunos miembros de la familia. Por ejemplo, si en una familia no se tiene acceso a leche, esto tiene una repercusión en la nutrición de los miembros que lo requieren, en este caso niños ya que la falta de este alimento puede afectar solo una temporada de su vida pero cuando esta temporada coincide con la infancia, los daños físicos pueden ser irreversibles y verse reflejados en una edad adulta.

Distribución del ingreso

La distribución del ingreso se clasifica en factorial y funcional; la primera se refiere al ingreso generado en una economía y que es distribuido conforme a la aportación que realizan propietarios de los medios de producción a la generación de la riqueza. Al inversionista le corresponde la ganancia, al trabajador el sueldo o salario y al propietario de la tierra, la renta.

La distribución del ingreso funcional se utiliza para medir la desigualdad económica mediante el ingreso que percibe un individuo mediante salarios, intereses, renta y utilidades.

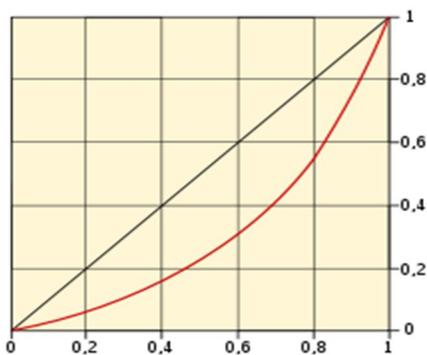
Dentro de cada economía coexisten estratos sociales que se pueden clasificar respecto a su nivel de ingreso en diez grupos, lo cual se le conoce como deciles.

Para medir el grado de asimetría en los ingresos monetarios, se considera el coeficiente de Gini, que es el indicador más utilizado a nivel mundial para evaluar la desigualdad y la distribución del ingreso en los hogares.

Dicho coeficiente tiene valores de entre cero y uno; en el caso de que el ingreso estuviera distribuido equitativamente el coeficiente de Gini sería igual a cero, mientras que igual a uno significa desigualdad total.

Dicho coeficiente se basa en la curva de Lorenz, que es una curva de frecuencias acumulada que compara la distribución empírica de una variable con la distribución uniforme (de igualdad), dicha distribución se representa por una línea diagonal de 45 grados. Cuanto más se aleja la curva de la línea, mayor es la desigualdad.

Gráfico 5. Curva de Lorenz



La curva de Lorenz representa, en el eje horizontal, el porcentaje de la población o los hogares ordenados de los más pobres a los más ricos y en el eje vertical, el porcentaje de ingreso.

Aunado a lo anterior se hace presente el concepto de pobreza, que en términos del ingreso de los hogares se da cuando los recursos monetarios de una familia son escasos o se encuentran por debajo de una línea mínima.

En México se utiliza una medición multidimensional de la pobreza, es decir, que además de considerar la insuficiencia de los recursos económicos toma en cuenta las carencias sociales que impiden la satisfacción de las personas a sus necesidades básicas e imposibilitan su plena integración social.

Para poder llevar a cabo la medición de la condición de la seguridad alimentaria, se han diseñado algunos indicadores macroeconómicos, como el balance de la oferta y utilización, que proporciona una medida de disponibilidad de alimentos y su consumo, lo que refleja el nivel de la dependencia alimentaria de los países, mediante el resultado del porcentaje de las importaciones de alimentos con respecto al consumo total de estos.

Por otro lado, el consumo y acceso de las familias arrojan resultados con mayor importancia sobre la situación alimentaria en un país o una región a través del uso de encuestas que permiten conocer el ingreso, el tipo y la cantidad de alimentos que se consumen de forma directa o indirecta mediante el análisis del gasto. La información obtenida arroja tres clases de indicadores de la seguridad alimentaria de los hogares:

1. Patrón del gasto para estimar la ingesta de calorías diarias de un hogar, que se compara con un estándar que indica las cantidades recomendadas de energía para mantener el peso corporal y el desempeño laboral. Los hogares que no alcanzan a cubrirlo se encuentran en insuficiencia alimentaria.
2. Estimación del ingreso corriente total del hogar, que se contrasta con el costo de adquisición de una canasta básica de alimentos. Los hogares que tiene un ingreso inferior al costo de la canasta básica, se consideran en situación de pobreza alimentaria, este uno de los indicadores utilizado por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.
3. Batería de una serie de preguntas para detectar episodios de restricción en el consumo de alimentos. Los hogares que no reportan haber vivido experiencias sobre la disminución de la cantidad o la calidad de los alimentos, están en un ambiente de seguridad alimentaria, mientras los que responden afirmativamente en al menos una pregunta, sufre de inseguridad alimentaria (Carrasco, 2010).

El CONEVAL utiliza los primeros dos indicadores para medir la inseguridad alimentaria de los hogares.

Capítulo 1: Distribución del ingreso en México

La distribución del ingreso tiene su origen en la aportación que cada uno de los agentes económicos realiza al proceso de generación de valor, que se traduce en un reconocimiento social e institucional de la propiedad con la que contribuye cada uno de los participantes.

Por un lado, el trabajador como individuo libre en un estado de derecho, es propietario de su fuerza de trabajo y posee la oportunidad de ofrecerla a quien él decida y a cambio de su trabajo obtiene un sueldo o salario. Mientras que el propietario de la tierra que la arrienda para la producción recibe por el uso de su propiedad una renta y el empresario o accionista es propietario de los recursos financieros y del capital por lo que recibe a cambio del uso de sus recursos una ganancia o interés. (Vargas: 22-2)

Por lo tanto, una manera de estimar la distribución del ingreso es a través de cómo la riqueza generada se reparte entre los distintos segmentos de la población en un periodo determinado que permite ubicar las condiciones de desigualdad y concentración de una sociedad.

La estructura de la sociedad se distribuye en diez grupos según sus ingresos, a lo cual se le conoce como deciles, por lo que este es otro método de estimar la distribución del ingreso y se tomara como base para el desarrollo del análisis.

En México, la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) que realiza el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) cada dos años da cuenta de la percepción y el destino de los ingresos de cada familia. A partir de ello, el total de las familias encuestadas se divide por deciles y se ordena en forma creciente de acuerdo con los ingresos que percibe cada familia. De esta manera se obtiene la información de la distribución del ingreso en nuestro país.

Tabla 2. Participación del ingreso corriente trimestral por deciles 2000-2016 (miles de pesos)

Deciles	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016
I	1.5%	1.6%	1.6%	2.3%	1.5%	1.6%	1.6%	1.7%	1.8%
II	2.6%	2.9%	2.9%	3.6%	2.8%	3.0%	2.9%	3.0%	3.1%
III	3.6%	3.9%	3.9%	4.2%	3.8%	4.0%	3.9%	4.0%	4.1%
IV	4.6%	4.9%	4.9%	5.4%	4.8%	5.1%	5.0%	5.1%	5.1%
V	5.7%	6.1%	6.0%	6.3%	5.9%	6.3%	6.1%	6.1%	6.2%
VI	7.1%	7.4%	7.3%	7.4%	7.3%	7.7%	7.5%	7.4%	7.5%
VII	8.8%	9.2%	9.1%	9.4%	9.2%	9.4%	9.2%	9.1%	9.1%
VIII	11.2%	11.9%	11.6%	11.7%	11.7%	12.0%	11.8%	11.5%	11.5%
IX	16.1%	16.4%	16.2%	15.6%	16.3%	16.4%	16.3%	15.8%	15.5%
X	38.7%	35.6%	36.6%	34.2%	36.9%	34.6%	35.7%	36.2%	36.3%

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH)

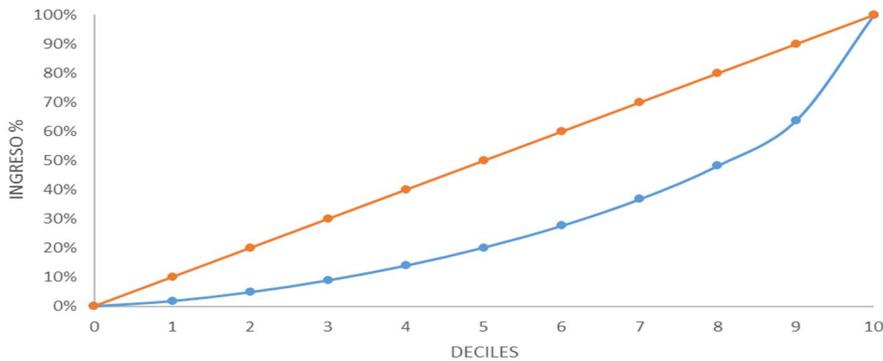
En el 2000 el ingreso del décimo decil represento el 38.7% de la riqueza total, para el 2008 paso al 36.9%, sin embargo, en 2012 registró una disminución significativa al representar el 35.7%, dos años más tarde registró 36.2% y ya para 2016 contó con una participación del 36.3%. (Tabla 2)

En contra parte, el 10% de la población con menores ingresos se incrementó, ya que en el 2000 la participación del decil I era de 1.5%, y dieciséis años más tarde registró 1.8%, lo que significó un aumento de 0.3 pp (puntos porcentuales). Del segundo al quinto decil participaron con 0.5 pp más durante el periodo; mientras que el sexto registró un aumento de 0.4 pp y por último el séptimo y octavo decil aumentaron 0.3 pp.

Lo anterior podría explicarse por el incremento en la participación incluso hasta el octavo decil y por la pérdida de la participación de los últimos dos deciles, Este incremento relativo se le ha atribuido al efecto de las transferencias gubernamentales a los hogares por vía de programas sociales focalizados como Progresía-Oportunidades.

Para el año más reciente 2016, el 40% de la población (decil I al IV) percibió en conjunto solamente el 14% del ingreso nacional, mientras que el 10% de la población con mayores ingresos (decil X) el 36%. Una muestra es que para igualar el ingreso del decil X, se necesita la suma del decil I al VII, en otras palabras, el ingreso en conjunto del 70% de la población equivale al ingreso del 10% de la población con mayores ingresos; lo que marca el contraste en la percepción de ingresos y refleja el nivel de desigualdad que prevalece en el país.

Gráfico 6. Curva de Lorenz para México 2016



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI

Otra forma de medir la desigualdad en la distribución del ingreso es el Coeficiente de Gini, que se deriva de la curva de Lorenz y se define como la proporción entre la curva y el área total bajo la diagonal, de modo que su valor varía de cero (igualdad completa) a uno (desigualdad completa). (Gráfico 6)

Tabla 3. Coeficiente de Gini Nacional 2008-2016

2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016
0.481	0.454	0.460	0.445	0.467	0.445	0.453	0.450	0.448

Fuente: Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH)

A partir de la información de la ENIGH, el coeficiente de Gini en México disminuyó de 0.481 del 2000 a 0.448 en 2016, lo que muestra una menor concentración del ingreso en los últimos 16 años. En términos agregados la participación en el ingreso de los deciles se ha visto mejorado para los menores ingresos, sin embargo, el cambio ha sido marginal. (Tabla 3)

En el análisis estatal, en el año 2016 Nuevo León fue la entidad con la mayor concentración del ingreso al registrar un valor en el índice de Gini de 0.578, Guanajuato presentó un valor similar con 0.576 y Chiapas fue la tercera entidad con la mayor desigualdad en dicho año. (Tabla 4)

Tabla 4. Coeficiente de Gini Estatal 2010-2016

Entidad	2010	2012	2014	2016
Nuevo León	0.498	0.485	0.453	0.578
Guanajuato	0.433	0.463	0.449	0.576
Chiapas	0.541	0.535	0.517	0.508
Ciudad de México	0.517	0.457	0.507	0.507
Sonora	0.479	0.477	0.476	0.498
Oaxaca	0.509	0.511	0.513	0.493
Zacatecas	0.521	0.526	0.507	0.491
Veracruz	0.533	0.493	0.49	0.489
Querétaro	0.487	0.503	0.488	0.48
Tamaulipas	0.449	0.466	0.478	0.474
Chihuahua	0.473	0.5	0.458	0.473
Nayarit	0.488	0.498	0.471	0.472
Guerrero	0.516	0.533	0.489	0.471
Campeche	0.514	0.533	0.5	0.467
Tabasco	0.478	0.516	0.456	0.459
Yucatán	0.462	0.461	0.511	0.452
San Luis Potosí	0.507	0.492	0.477	0.45
Baja California Sur	0.485	0.493	0.454	0.439
Puebla	0.481	0.485	0.572	0.439
Morelos	0.42	0.433	0.467	0.437
Quintana Roo	0.477	0.477	0.494	0.435
Baja California	0.506	0.465	0.434	0.43
Hidalgo	0.465	0.48	0.504	0.43
Sinaloa	0.466	0.466	0.486	0.428
Michoacán	0.489	0.472	0.452	0.424
Colima	0.42	0.445	0.457	0.423
Jalisco	0.461	0.473	0.468	0.422
Coahuila	0.476	0.464	0.503	0.417
Aguascalientes	0.507	0.479	0.486	0.416
Durango	0.47	0.499	0.446	0.415
Estado de México	0.468	0.47	0.461	0.414
Tlaxcala	0.425	0.42	0.411	0.378

Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL

En el año 2010, México contaba con un coeficiente de Gini de 0.445; no obstante, las diferencias entre las entidades del país presentan mayores niveles de desigualdad. Chiapas en el año 2010 y 2012 era la entidad con la mayor concentración del ingreso, ya que tenía un índice de Gini de 0.541 y 0.535 respectivamente.

La entidad con la mejor distribución del ingreso en el 2010 fue Morelos con un coeficiente de 0.420; en el 2012 Tlaxcala al registrar un valor de 0.420 y en 2014 Puebla presentó el mayor nivel de desigualdad con 0.572. En contra parte, Tlaxcala de 2010 a 2016 presenta la mejor distribución del ingreso.

Para comprender la desigualdad en Nuevo León, el 51.6% del ingreso monetario de este estado es generado por el 10% de los hogares más ricos, mientras que el 40% de los hogares más pobres representó el 11.6% del ingreso. En Tlaxcala el 10% de los hogares más ricos concentró el 28%, menos de una tercera parte de la riqueza del estado.

Los cinco estados con la mayor desigualdad en el ingreso en el año 2016 fueron: Nuevo León, Guanajuato, Chiapas, Ciudad de México y Sonora.

Mientras que la menor concentración del ingreso se situó en Tlaxcala, Estado de México, Durango, Aguascalientes y Coahuila.

Factores que inciden en la desigualdad

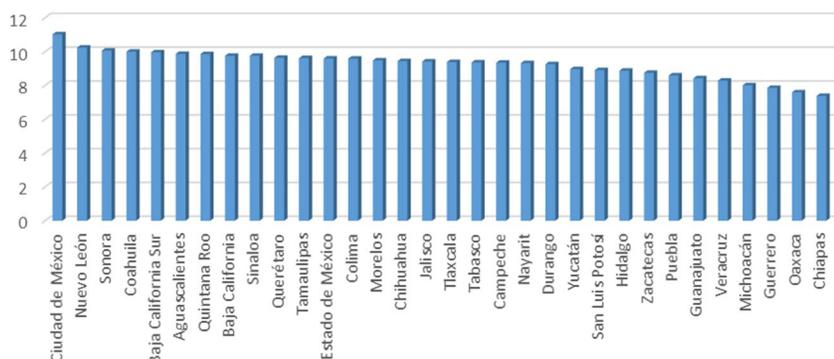
Existen algunos factores que han sido determinantes en la concentración del ingreso en México como la productividad de los sectores, falta de acceso a la educación, diferencias entre los ámbitos urbano y rural, la distribución de la tierra, la inflación, las reformas económicas, la calidad de los empleos, transferencias de ingresos entre otros aspectos.

Educación

La educación es una variable que influye en la explicación de las brechas en la concentración del ingreso, salarios y por ende en la pobreza. El sistema educativo de México no ha podido revertir la desigualdad del ingreso.

Las diferencias relacionadas con el promedio de años de estudio muestran las desigualdades educativas. La Ciudad de México cuenta con un promedio de años de estudio de 11 años en la población mayor de 15 años y en Chiapas esta misma población tiene un promedio de 7.4 años, una diferencia aproximadamente de 4 años. (Gráfico 7)

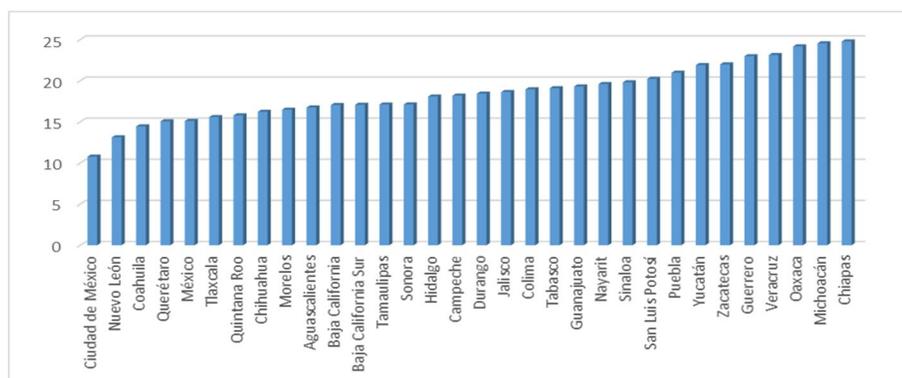
Gráfico 7. Escolaridad por entidad federativa en 2017 (promedio de años de estudio)



Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Educación Pública

En México la educación básica contempla la formación primaria y secundaria; en el año 2000 el número de personas de 15 años y más que no habían concluido la educación básica fue de 27.3 millones, para el año 2010 fue de 27 millones y para el año 2015 paso a 25.3 millones, el rezago educativo en este grupo de población se redujo en 7%, equivalente a 1.9 millones de habitantes de dicho rango de edad.

Gráfico 8. Porcentaje de población con educación básica incompleta 2015

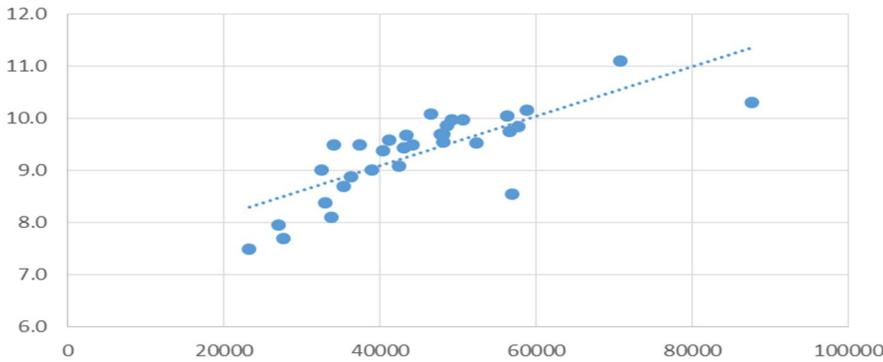


Fuente: Elaboración propia a partir de las cifras del censo intercensal 2015 que realiza INEGI. Proporción de la población de 12 años y más que cursó hasta el quinto grado de primaria (primaria incompleta) y la que cursó hasta el segundo año de secundaria (secundaria incompleta).

Por entidad federativa, Chiapas registró el mayor porcentaje de población con educación básica incompleta con el 24.7%, seguido de Michoacán con 24.5% y Oaxaca con 24.1%; en contraparte la Ciudad de México registró el 10.7% por lo que es la entidad con el menor porcentaje con educación básica incompleta. (Gráfico 8)

Es por tanto que las entidades que presentan un mayor nivel educativo, también tienen un mayor ingreso, es en este sentido que se realizó una prueba de correlación a nivel nacional en donde se observa que entidades como Ciudad de México, Nuevo León y Sonora, en contra parte, Guerrero, Oaxaca y Chiapas presentan un menor ingreso y menos años de estudio. (Gráfico 9)

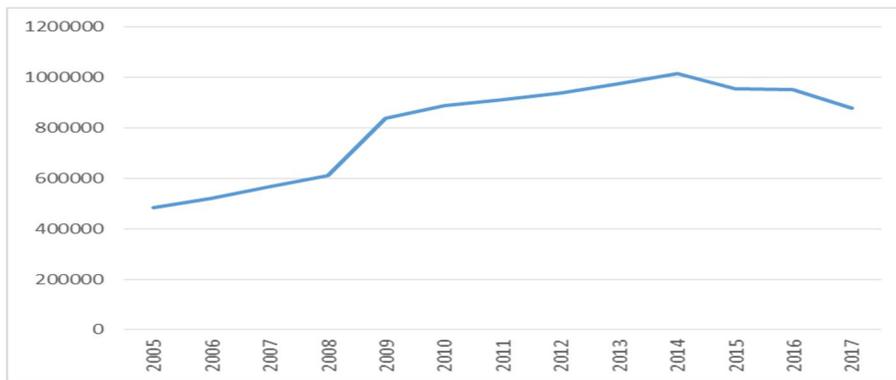
Gráfico 9. Ingreso de los hogares vs Escolaridad



Fuente: Elaboración propia a partir de las cifras del conteo intercensal 2015 y la ENIGH

Sin embargo, también existe el fenómeno en el que las personas con un mayor nivel educativo presentan una mayor dificultad para ingresar a un empleo, las cuáles se ven en la disyuntiva de ingresar a un trabajo que les permite un ingreso bajo respecto a tu nivel académico, por lo que un mayor nivel educativo no representa automáticamente ascenso social y de ingresos. (Gráfico 10)

Gráfico 10. Población desocupada con nivel escolar medio superior y superior 2005-2017



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de ENOE.

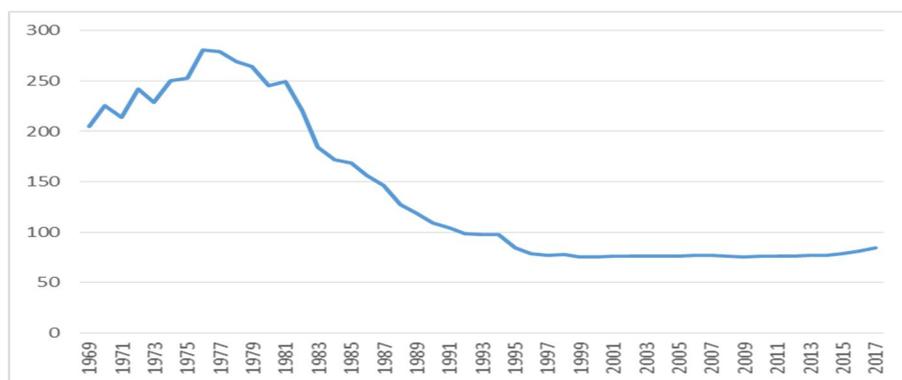
Salario

En México, debido a que la política monetaria está enfocada a mantener el poder adquisitivo a través de un estable y reducido nivel de precios, es decir, un control de la inflación; el ajuste del salario mínimo tiende a aplazarse.

El salario mínimo en términos reales ha sufrido un prolongado descenso desde los años setenta cuando alcanzó su máximo nivel al registrar 281 pesos, dicho descenso se frenó a finales de la década de los noventa, sin embargo, no ha registrado una recuperación, sino un estancamiento durante el siglo XXI, ya que del año 2000 al 2017 el salario mínimo real promedio fue de 77.20 pesos. (Gráfico 11)

En el año 2017 el salario mínimo real fue de 84.5 pesos que en comparación con el nivel más alto en 1976 que fue de 281 pesos representa una pérdida del poder adquisitivo del 70%. A partir del 2016 el salario mínimo ha registrado una recuperación marginal, sin embargo, el nivel sigue siendo bajo; esto se observa en que del año 2000 al 2017 el incremento ha sido del 11.8%, equivalente a un incremento del 0.6% anual.

Gráfico 11. Salario mínimo real 1969-2017



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI y STPS

A pesar de que en los últimos años han disminuido las variaciones del Índice Nacional de Precios al Consumidor, estas han ido acompañadas por un marginal crecimiento del salario mínimo real que no han logrado mantenerse en niveles cercanos a la inflación que, representan un deterioro general de los ingresos de la mayoría de la población, lo que acentúa los niveles de pobreza y desigualdad.

Política Fiscal

El sistema tributario mexicano ha tenido diversas modificaciones a lo largo del tiempo. En 1980 se creó la tasa del Impuesto al Valor Agregado (IVA) con el fin de lograr una mayor recaudación de dinero en el país, dicho impuesto sustituyó a otros mecanismos de ingresos fiscales. Es imprescindible mencionar que la recaudación no sólo depende de las tasas impositivas, sino también de la base tributaria.

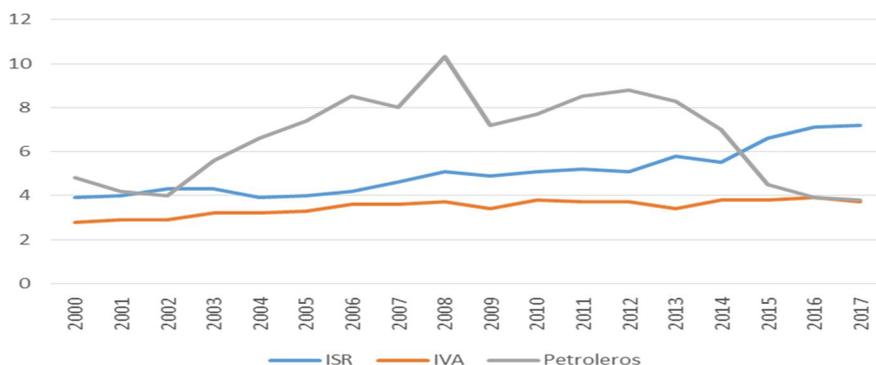
Durante el gobierno de Vicente Fox, se dio a conocer una reforma que pretendía lograr la aplicación de una tasa de IVA de 3% a medicinas y alimentos; y que esta se incrementara de manera gradual hasta 10% al 2006. Así como la elaboración de un primer documento en el que se instauraba gravar con 5% de IVA en alimentos y medicinas, disminuir las tasas máximas del ISR a 30% para personas morales y físicas. Como consecuencia, la recaudación del ISR, pasó de representar el 4.2% del PIB en el 2001 al 4.3% en 2006, mientras que el IVA pasó del 2.9% a 3.6% en el mismo periodo.

En 2007, con Felipe Calderón en la presidencia, los diputados analizaron la homologación del IVA del 12% al 15%, la anulación de exenciones y tasas cero, lo que provocaría el gravamen en alimentos, medicinas y refrescos. Para 2009 el Senado aprobó el aumento al ISR de 28% a 30%, además del Impuesto de Depósitos en Efectivo, que pasó de una tasa de 2% a 3% y a telecomunicaciones de 3%. Durante este periodo, la recaudación pasó de 4.6% del PIB a 5.2% y el IVA de 3.6% a 3.7%, un aumento marginal durante el sexenio.

La administración de Enrique Peña Nieto tuvo tres ejes; la homologación del IVA a 16% en toda la república; el aumento de la recaudación del ISR, que cambió de 30% a 35% y el alza del impuesto a los combustibles. En 2013 la recaudación como porcentaje del PIB fue de 5.9% y para 2016 representó el 6.7% del PIB, es decir, durante este periodo se incrementó en 0.8 puntos porcentuales.

En 2013 la economía tuvo una desaceleración, lo que provocó que la recaudación de IVA fuera de 3.5% del PIB. En 2015 la recaudación de IVA representó el 3.9% del PIB, lo que impactó de manera positiva en el incremento de la recaudación fue homologar la tasa al 16% en todo el país. (Gráfico 12)

Gráfico 12. Ingresos Federales por IVA, ISR y Petróleo (% del PIB)



Fuente: Elaboración propia con datos de SHCP

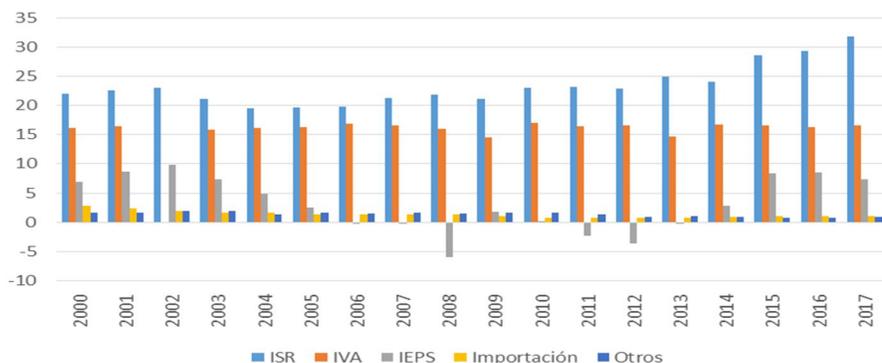
La política fiscal es una vía para la redistribución del ingreso, tanto del lado de la recaudación como la del gasto público. Sin embargo, en México parece no tener una influencia significativa.

Dentro de los ingresos se encuentran los impuestos sobre la renta, los impuestos al valor agregado, los impuestos especiales sobre producción y servicios, los impuestos al comercio exterior, la tenencia, entre otros. Mientras que los ingresos no tributarios se componen principalmente por derechos, productos y otros.

Con datos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) en el periodo 2000-2017, ingresos tributarios representaron entre el 8.1% y 13.5% del PIB, mientras que los no tributarios oscilaron entre 8.7 y 15.1% del PIB.

Entre el 2000 y 2017, los ingresos tributarios en promedio fueron de un 23.3% proveniente de ISR, el 16.2% corresponde a IVA, el 3.1% se recauda por IEPS, mientras que el 1.3% por impuestos a la importación y el restante 1.4% por otros impuestos.(Gráfico 13)

Gráfico 13. Ingresos tributarios del Gobierno Federal (% del total de ingresos)



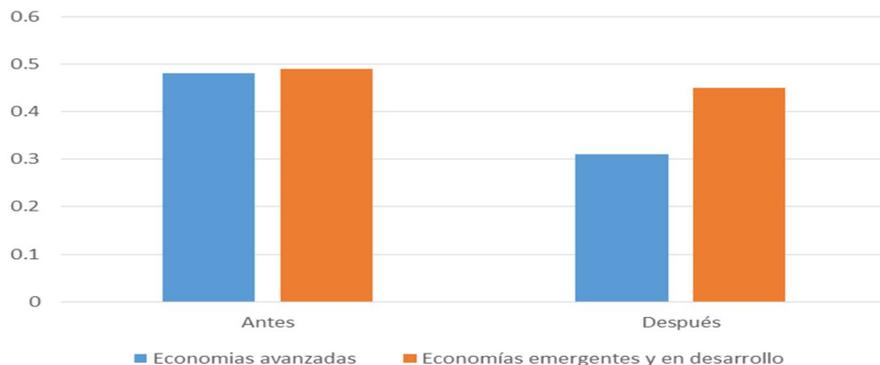
Fuente: Elaboración propia con datos de SHCP

Como se observa en el gráfico 13, la participación del IEPS en el total de los ingresos tributarios ha disminuido, incluso a valores negativos, mientras que los impuestos a las importaciones han permanecido constantes, por lo que la recaudación se basa principalmente en el ISR y el IVA.

Este tipo de impuestos presentan una incidencia regresiva, ya que los hogares con mayor capacidad económica contribuyen con menos y por consiguiente los efectos son negativos tanto en la recaudación como para las familias con menores niveles de ingresos, debido a que la mayor parte de sus ingresos de los estratos inferiores los destinan a bienes y servicios de primera necesidad y a pesar de las exenciones en algunos productos las familias pobres pueden terminar pagando en forma de impuestos un porcentaje más alto de sus ingresos que las familias con mayores ingresos.

Por su parte, el Fondo Monetario Internacional en su artículo “Desigualdad: La política fiscal puede corregir la situación”, menciona que en las economías avanzadas, la política fiscal compensa alrededor de una tercera parte de la desigualdad del ingreso antes de impuestos y transferencias; y que un 75% de ese efecto de compensación es atribuible a las transferencias. Mientras que en las economías en desarrollo, la redistribución fiscal es mucho más deficiente debido a un gasto y a impuestos más bajos y menos progresivos. (Gráfico 14)

Gráfico 14. Coeficiente de Gini antes y después de impuestos y transferencias 2017



Fuente: Elaboración propia con datos tomados de las estimaciones del FMI basadas en Lusting 2017; y base de datos de distribución del ingreso de la OCDE.

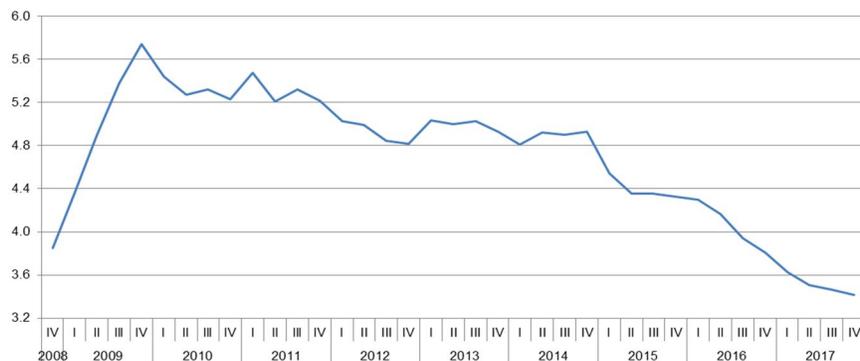
Empleo

La creación de empleos es un factor que puede incidir en la reducción de la desigualdad social, siempre y cuando los empleos generados sean de buena calidad, ya que si son empleos precarios no se ataca de fondo el problema y no tendrá un impacto significativo en la disminución de la desigualdad social.

La tasa de desocupación, que representa el porcentaje de la población económicamente activa (PEA) que se encuentra sin trabajar, pero está buscando trabajo, registró hasta el cuarto trimestre de 2017 un 3.4% de la PEA, que comparada con la del mismo trimestre de 2009, año en el que se registró la mayor tasa de desempleo, presentó condiciones favorables. (Gráfico 15)

Por lo anterior se puede argumentar que en materia de empleo, las cosas han mejorado en los últimos años, sobre todo si se considera que la tasa de desempleo en Estados Unidos durante el cuarto trimestre de 2017 fue de 4.1% (Bureau of Labor Statistics), aparentemente México presenta mejores condiciones en materia laboral, sin embargo esta tasa de desocupación presenta un sesgo significativo, ya que para INEGI una persona deja de ser desempleada si trabaja por lo menos una hora a la semana, aunque sea lavando autos en la calle.

Gráfico 15. Tasa de desocupación nacional 2008-2017 (%)



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI

Otro indicador para representar el mercado laboral es la Tasa de Ocupación Parcial y Desocupación 1, que INEGI la define como el porcentaje de la población económicamente activa (PEA) que se encuentra desocupada, más la ocupada que trabajó menos de 15 horas a la semana.

En el cuarto trimestre de 2017 se ubicó en 9%, lo que significa que, de cada 100 personas económicamente activas, aproximadamente 9 se encuentran desocupadas o trabajan menos de 15 horas en la semana, esta tasa al igual que la anterior ha presentado una disminución a lo largo del periodo. (Gráfico 16)

No obstante, la Tasa de Ocupación Parcial y Desocupación 1 refleja de una mejor manera el desempleo porque engloba a las personas que trabajaron por lo menos una hora a la semana en cualquier actividad, es decir, tiene una muestra más amplia del número de horas trabajadas a la semana.

Gráfico 16. Tasa de ocupación parcial y desocupación (TOPD1) nacional 2008-2017 (%)



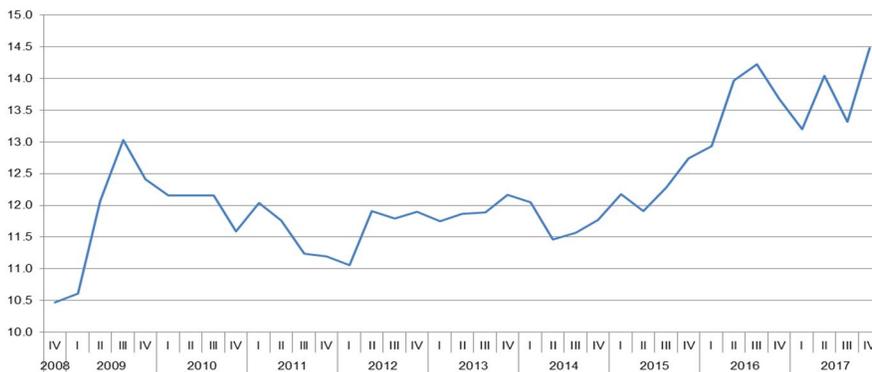
Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI

Por su parte, la Tasa de condiciones críticas de ocupación, pasó de 10.5% en el cuarto trimestre de 2008 a 14.5% en el mismo trimestre de 2017, es decir, los niveles de precariedad laboral se han incrementado en 4 pp durante el periodo. (Gráfico 17)

Los cambios de esta tasa permiten identificar el empleo precario, ya que mide a las personas que trabajan menos de 35 horas a la semana y que quieren trabajar más horas, también incluye a los que laboran con salarios bajos en función de las horas que trabajan. Lo anterior refleja que en el país casi 15 de cada 100 personas que laboran se encuentran en esta condición.

Además, desde inicios del año 2012, esta tasa presenta un comportamiento inverso a las tasas anteriormente mencionadas, ya que muestra una tendencia a la alza, en el último trimestre del 2017 alcanzó su mayor valor, lo que permite inducir que los empleos con mala calidad seguirán aumentando en el corto plazo.

Gráfico 17. Tasa de condiciones críticas de ocupación (TCCO) nacional 2008-2017 (%)



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI

Respecto a la informalidad, el dato que refleja este fenómeno es la Tasa de Informalidad Laboral 1, la cual mide la proporción de la población ocupada que es laboralmente vulnerable por la naturaleza de la unidad económica para la que trabajan, así como los que cuyo vínculo o dependencia laboral no es reconocido por su fuente de trabajo.

La informalidad pasó de 58.1% en el cuarto trimestre de 2008 a 56.8% en el mismo trimestre de 2017, es decir, durante este periodo la informalidad laboral ha disminuido pero no de manera significativa. (Gráfico 18)

Por lo que aproximadamente 6 de cada 10 empleos en México se encuentra en la informalidad ya sea por cuenta propia o porque las personas laboran en una empresa informal o porque su empleo no está sustentado con un contrato, lo que se traduce en que no cuenten con seguridad social.

Gráfico 18. Tasa de informalidad laboral (TIL1) nacional 2008-2017 (%)



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI

Lo anterior permite analizar que cuando las personas pierden su empleo, muchas de ellas no se pueden dar el “lujo” de quedarse sin empleo, debido a que no cuentan con ahorros que mitiguen ese impacto ni una red de seguridad social, por lo que tienen que recurrir a realizar actividades como cuidar carros, vender cosas en la calle o poner un puesto y este tipo de personas no están desempleadas de acuerdo con la metodología del INEGI, por lo que indicadores como la TOPD1 o la TCCO representan de mejor manera las condiciones de empleo.

La concentración del ingreso podría mostrar reducciones significativas cuando los trabajos que se generen sean de mayor calidad, es decir, trabajos con seguridad social, prestaciones económicas y con las otras remuneraciones establecidas por ley.

Ingreso de los hogares

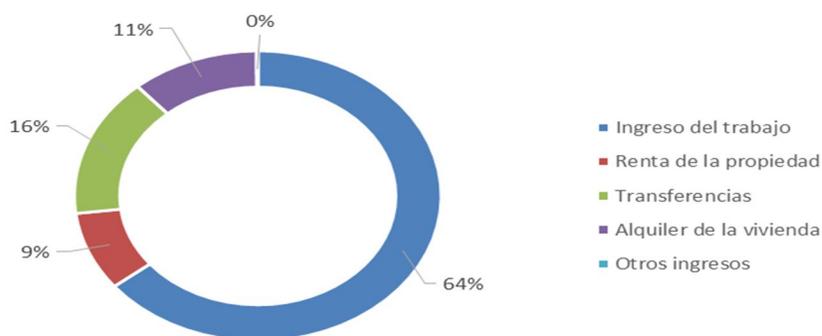
Para la obtención de una mejor calidad de vida por parte de las familias mexicanas, así como un mejor acceso a la alimentación, es de suma importancia analizar los ingresos que estas perciben.

Por lo anterior, con datos de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), se observó que, dentro de los ingresos que recibe una familia, el 64.3% proviene de su trabajo, siendo este rubro el de mayor importancia para los hogares mexicanos. (Gráfico 19)

La segunda fuente de ingresos fueron las transferencias, con el 15.6%, dentro de este rubro se encuentran las pensiones, jubilaciones e indemnizaciones, además de las transferencias en especie de otros hogares. Así mismo, este rubro contempla los donativos en dinero por parte de instituciones y beneficios de programas gubernamentales.

La estimación de alquiler de la vivienda y la renta de la propiedad ocuparon el 11.3% y 8.8% respectivamente, mientras que el rubro de otros ingresos presento una participación muy baja dentro de los ingresos de los hogares.

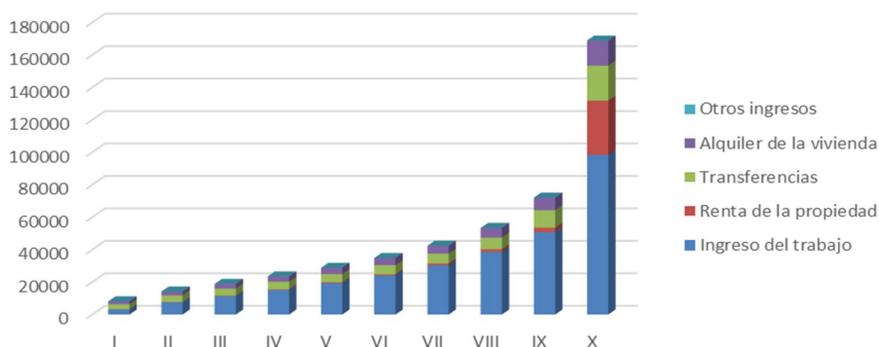
Gráfico 19. Distribución porcentual del ingreso 2016



Fuente: Elaboración propia con datos de ENIGH-2016

En 2016 el ingreso corriente trimestral de los hogares fue de 1.5 billones de pesos y el ingreso promedio en la misma temporalidad por hogar fue de 46 mil 521 pesos. No obstante, se presentan diferencias entre deciles, ya que el 10% de los hogares más pobres que corresponden al decil I, recibieron 8 mil 166 pesos, mientras que el 10% de los hogares más ricos recibieron 168 mil 855 pesos.(Gráfico 20)

Gráfico 20. Ingreso corriente de los hogares por rubro y decil 2016



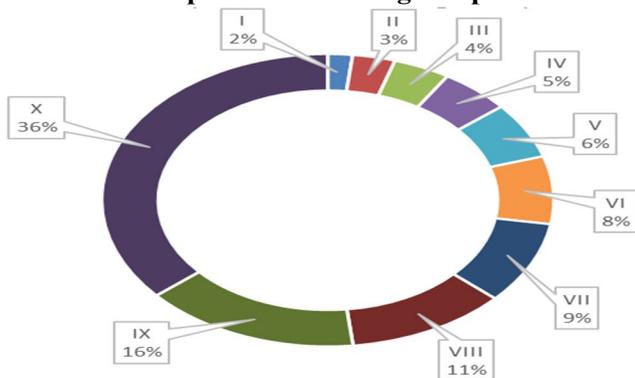
Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH-2016

Lo anterior permite observar la disparidad entre los hogares con menores y mayores ingresos, en otras palabras, los hogares más ricos tiene un ingreso 21 veces más grande que los hogares más pobres.

Asimismo, el último decil presenta un mayor ingreso por parte de la renta de la propiedad que el resto de los deciles, esto se debe a que estos hogares tienen una mayor inclusión financiera, así como una participación más activa en el mercado, es decir, sus ingresos provienen de cooperativas, sociedades y empresas e instrumentos financieros. (Gráfico 20)

En la participación porcentual, se observó que el 30% de los hogares ubicados en los deciles VIII, IX y X, concentraron el 63.3% de los ingresos corrientes totales en 2016, a la vez que las familias de los tres primeros deciles aportaron el 9%. (Gráfico 21)

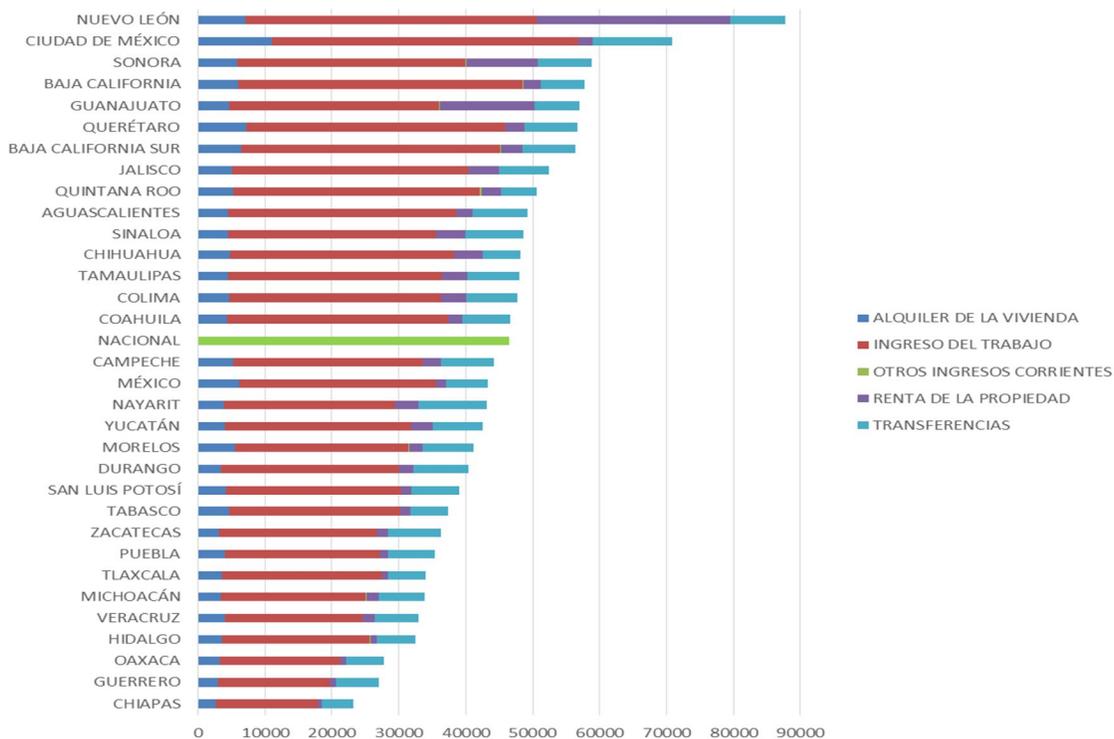
Gráfico 21. Distribución porcentual del ingreso por decil 2016



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH-2016

Respecto a los ingresos de los hogares por entidad federativa, 15 entidades se posicionaron por arriba de la media nacional, mientras que el resto de los estados se colocaron por debajo. Entre las entidades que se ubicaron por encima de la media destacaron Nuevo León, Ciudad de México y Sonora que reportaron los mayores ingresos por hogar con 87 mil 653 pesos, 70 mil 834 pesos y 58 mil 813, respectivamente, triplicando el de Oaxaca, Guerrero y Chiapas, que fueron los estados de menor ingreso, con 27 mil 703 pesos, 26 mil 980 pesos y 23 mil 258 pesos, cada uno. (Gráfico 22)

Gráfico 22. Ingreso de los hogares por entidad y por rubro 2016



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH-2016

Asimismo, el gráfico 22 permite observar que en todas las entidades el ingreso que proviene del trabajo es el de mayor representatividad, la sigue el de transferencias que tiene una mayor participación en entidades como la Ciudad de México, Nayarit y Sinaloa que presentan una mayor asistencia social por parte de los programas gubernamentales.

Posteriormente, la renta de propiedad tiene una mayor presencia en entidades como Nuevo León, Guanajuato y Sonora al ser estados con un mayor dinamismo económico y la obtención de recursos a través de inversiones físicas y financieras como arrendamientos de tierras y terrenos, intereses, activos fijos etc.

Algunas diferencias entre los ingresos pueden atribuirse a la productividad, por ejemplo, Nuevo León y Sonora tienen una ventaja geográfica importante, la cercanía con los Estados Unidos, dada la importancia del comercio con el vecino país.

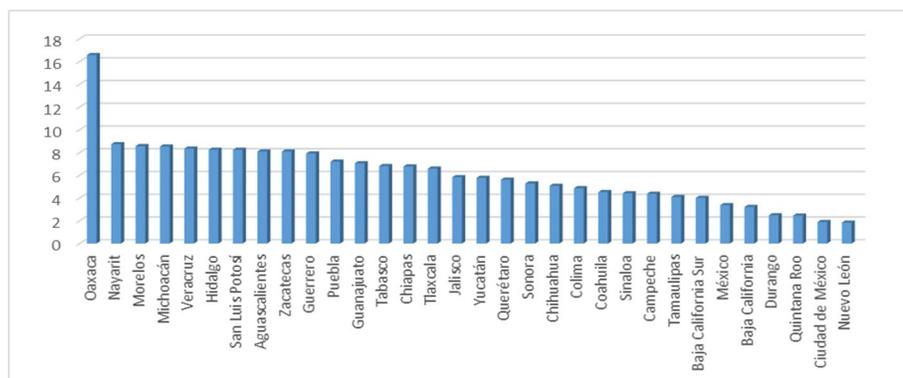
Además, las entidades en las que los hogares tienen mayores ingresos, en comparación con las que tienen menos ingresos, destacan aspectos como la formalidad, ya que los empleos formales generan remuneraciones más altas. Así mismo se presentan diferencias en infraestructura, nivel educativo, inversión y pobreza.

Capítulo 2: Seguridad Alimentaria en México

La seguridad alimentaria se refiere a la posibilidad de acceso a los alimentos que tiene toda la población en cualquier momento para llevar una vida sana y activa. Según este planteamiento, la seguridad alimentaria se consigue al momento de garantizar la disponibilidad de los alimentos, el suministro es estable y todas las personas tienen a su alcance los alimentos para cumplir con la condición de accesibilidad. (Torres, 2003)

A nivel nacional México presenta una tasa de 5.81 muertes por desnutrición por cada 100 mil habitantes. No obstante, a nivel de entidad federativa Oaxaca registró una tasa de 16.5 muertes por desnutrición, seguido de Nayarit y Morelos con 8.7 y 8.5 muertes por cada 100 mil habitantes, respectivamente.

Gráfico 23. Defunciones por desnutrición 2017 (por cada 100 mil habitantes)



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI

En estados como Oaxaca, la desigualdad económica y social, así como la pobreza alimentaria, condena a su población a la desnutrición que en ocasiones llega a provocar la muerte. Es por tanto que Oaxaca es una de las entidades que cuentan con hambre crónica; la ausencia de algunos elementos, tales como el de asistencia social que influyen en el desarrollo de enfermedades e incrementan el riesgo de muerte por enfermedades asociadas a la desnutrición.

De acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval), se observó que la carencia alimentaria pasó de 21.6% a 23.3% de 2008 a 2012 (Tabla 5) y con la finalidad de atender esta situación, se creó la Cruzada Nacional contra el Hambre, lo que se tradujo en el Programa Nacional México sin Hambre.

Dicho programa, anunciado en 2013 tenía un presupuesto de aproximadamente 30 mil millones de pesos con una duración de seis años y una población objetivo de 7.4 millones de personas con la misión de erradicar el hambre a partir de una alimentación y nutrición adecuada de las personas en pobreza multidimensional extrema y carencia de acceso a la alimentación.

Tabla 5. Carencia por acceso a la alimentación 2008-2016

Año	2008	2010	2012	2014	2016
Porcentaje	21.6%	24.8%	23.3%	23.4%	20.1%
Millones de personas	23.0	28.4	27.4	28.0	24.6

Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL

La carencia por acceso a la alimentación alcanzó su valor más alto en 2010, al registrar 24.8% de la población en esta condición lo que equivalió a 28.4 millones de personas en todo el país. Para 2014 la cifra fue similar, ya que la población con carencia por acceso a la alimentación fue de 28 millones de personas, lo que representó el 23.4%. En 2016, la situación presentó mejores condiciones y avances en materia de alimentación al reducir el porcentaje a 20.1% (Tabla 5)

Por su parte, la FAO presentó en su informe del Estado de la Inseguridad Alimentaria en el mundo 2015, que más de 795 millones de personas en el planeta sufren de subalimentación, equivalente a poco más de una de cada nueve. Asimismo, en dicho informe, México presenta un porcentaje de personas subalimentadas por debajo de 5% de la población junto con países como Argentina, Barbados, Brasil, Chile, Uruguay y Venezuela; el valor más pequeño para la metodología de la FAO.

Este parámetro permite comparar la situación entre países, sin embargo, esta prevalencia de la subalimentación en México es un valor agregado para todos los grupos de la población que no refleja las diferencias entre las entidades, edades o ingresos.

El 5% de prevalencia de subalimentación contrasta con el la carencia alimentaria en 2014 y 2016 que fue de 23.4% y 20.1% respectivamente. Además de ser superior en más de dos veces el porcentaje de pobreza extrema que se registró en 2010 con 11%.

Tabla 6. Prevalencia de la subalimentación y progresos hacia la consecución del objetivo de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación (CMA) y la meta del primer Objetivo de Desarrollo del Milenio (ODM) en las regiones en desarrollo

País/región	Millones de personas					Prevalencia				
	1990-92	2000-02	2005-07	2010-12	2014-16*	1990-92	2000-02	2005-07	2010-12	2014-16*
Argentina	ns	ns	ns	ns	ns	<5	<5	<5	<5	<5
Barbados	ns	<0,1	<0,1	ns	ns	<5	5,2	6,7	<5	<5
Belice	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	9,7	5,8	<5	5,7	6,2
Bolivia, E.P.	2,6	2,8	2,8	2,5	1,8	38,0	32,8	29,9	24,5	15,9
Brasil	22,6	19,9	ns	ns	ns	14,8	11,2	<5	<5	<5
Chile	1,2	ns	ns	ns	ns	9,0	<5	<5	<5	<5
Colombia	5,0	3,9	4,2	5,3	4,4	14,6	9,6	9,7	11,2	8,8
Costa Rica	0,2	0,2	0,2	0,3	ns	5,2	5,1	5,6	5,3	<5
Cuba	0,6	ns	ns	ns	ns	5,7	<5	<5	<5	<5
República Dominicana	2,5	2,5	2,3	1,6	1,3	34,3	28,4	24,2	15,9	12,3
Ecuador	2,0	2,4	2,6	2,0	1,8	19,4	18,6	18,8	12,8	10,9
El Salvador	0,9	0,6	0,7	0,8	0,8	16,2	10,6	10,7	12,6	12,4
Guatemala	1,4	2,3	2,1	2,2	2,5	14,9	20,4	15,9	14,8	15,6
Guyana	0,2	<0,1	0,1	0,1	<0,1	22,8	9,7	10,4	11,8	10,6
Haití	4,4	4,8	5,4	4,9	5,7	61,1	55,2	57,1	49,3	53,4
Honduras	1,2	1,2	1,2	1,1	1,0	23,0	18,5	16,4	14,6	12,2
Jamaica	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	10,4	7,3	7,0	8,3	8,1
México	6,0	ns	ns	ns	ns	6,9	<5	<5	<5	<5
Nicaragua	2,3	1,6	1,3	1,2	1,0	54,4	31,3	23,2	19,5	16,6
Panamá	0,7	0,9	0,8	0,5	0,4	26,4	27,6	22,9	13,4	9,5
Paraguay	0,9	0,7	0,7	0,8	0,7	19,5	12,9	11,2	12,1	10,4
Perú	7,0	5,4	5,3	3,2	2,3	31,6	20,7	18,9	10,7	7,5
San Vicente y las Granadinas	<0,1	<0,1	0,0	0,0	<0,1	20,7	16,8	9,2	6,4	6,2
Surinam	<0,1	<0,1	0,1	0,0	<0,1	15,5	13,9	11,5	8,3	8,0
Trinidad y Tobago	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	12,6	11,9	11,7	9,9	7,4
Uruguay	0,3	ns	ns	ns	ns	8,6	<5	<5	<5	<5
Venezuela, R. B.	2,8	3,8	2,5	ns	ns	14,1	15,3	9,0	<5	<5
Sudamérica	45,4	40,3	27,2	ns	ns	15,1	11,4	7,2	<5	<5
Centroamérica	12,6	11,8	11,6	11,3	11,4	10,7	8,3	7,6	6,9	6,6
Caribe	8,1	8,2	8,3	7,3	7,5	27,0	24,4	23,5	19,8	19,8
América Latina y el Caribe	66,1	60,4	47,1	38,3	34,3	14,7	11,4	8,4	6,4	5,5

Fuente: Tomado de Panorama de la Inseguridad Alimentaria en América Latina y el Caribe. FAO

Para obtener una información más precisa se debe complementar con indicadores como producción de alimentos, precios, gastos alimentarios y acceso a la alimentación mediante la Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria (EMSA).

Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria (EMSA)

La evaluación del acceso a la alimentación en México se realiza a través de la Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria (EMSA), que es un instrumento que detecta los diferentes niveles de inseguridad alimentaria por medio de preguntas que exploran situaciones en las que, por falta de dinero, las familias han tenido que disminuir la cantidad de alimentos que consumen, alterar su calidad, restringir su variedad, hacer menos comidas al día o incluso pasar hambre.

Con la información de la EMSA se identifican los niveles leves, moderados y severos de inseguridad alimentaria; en los que los últimos dos forman parte de la medición de la carencia de acceso a la alimentación.

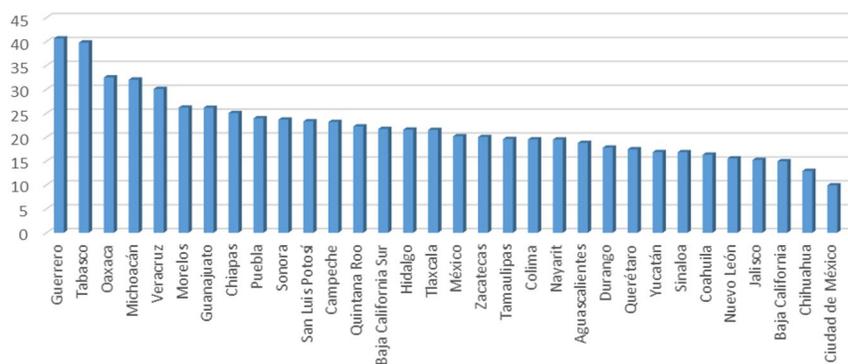
Tabla 7. Niveles de inseguridad alimentaria 2010-2016 (% de la población)

Nivel	2010	2012	2014	2016
Seguridad alimentaria	55.7	56.1	57.5	59.3
Inseguridad alimentaria leve	19.5	20.6	19.1	20.6
Inseguridad alimentaria moderada	14	13.7	13.4	11.9
Inseguridad alimentaria severa	10.8	9.7	9.9	8.1

Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL

A nivel nacional, existen disparidades en cuanto al acceso a alimentos, ya que los estados históricamente con mayor pobreza presentan porcentajes altos en este ámbito. Tal es el caso de Tabasco y Oaxaca que registraron 39.7% y 32.4% respectivamente; no obstante Guerrero fue la entidad que mostró el valor más alto con 40.6%. (Gráfico 24)

Gráfico 24. Insuficiencia alimentaria 2016 (% de la población)



Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL

En contra parte, las entidades con un mayor nivel de desarrollo y crecimiento económico muestran menores porcentajes de insuficiencia alimentaria, tal es el caso de la Ciudad de México con 9.9%, Chihuahua registró 12.9% y Baja California con 14.9%.

Producción de alimentos

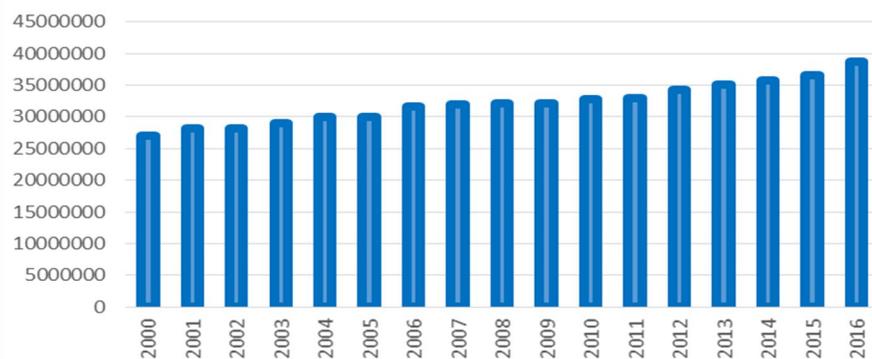
La producción de alimentos está ligada a los factores naturales, entre los que destacan la carencia o abundancia de lluvias, plagas, enfermedades en animales y plantas, bajas temperaturas, un suelo infértil, entre otros fenómenos. Por su parte, los avances tecnológicos han permitido incrementar el rendimiento de los cultivos y de la producción ganadera; contar con mejores sistemas de almacenamiento y conservación de alimentos.

Además, los desarrollos tecnológicos enfocados para la producción de alimentos como la biotecnología, la ingeniería genética, el control de enzimas y en algunos casos la clonación han generado una sobreoferta mundial de alimentos. Ya que contrario a lo que pudiera pensarse, en el mundo existe suficiente producción para satisfacer la demanda global, por lo que el problema se podría encontrar en los mecanismos de distribución y acceso a ellos.

En México, la progresiva apertura de la agricultura al comercio exterior, iniciada con la incorporación al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y de Comercio (GATT) y profundizada con la firma del Tratado de Libre Comercio de Norte América (TLCAN) entre otros acuerdos comerciales, ha significado una fuerte competencia con productos agropecuarios importados para el mercado nacional y nuevos potenciales de colocación de la oferta interna en los mercados foráneos.

No obstante, a lo largo del tiempo México ha dispuesto de suficientes alimentos para cubrir los requerimientos de la población, ya que año con año, la producción neta de alimentos presenta una tendencia al alza. Del 2000 al 2016, la producción de alimentos creció a una tasa de 2.1% promedio anual; en ese mismo periodo la producción pasó de 26 millones 959 mil dólares a 38 millones 641 mil dólares, lo que significó un incremento del 43.3% en 16 años. (Gráfico 25)

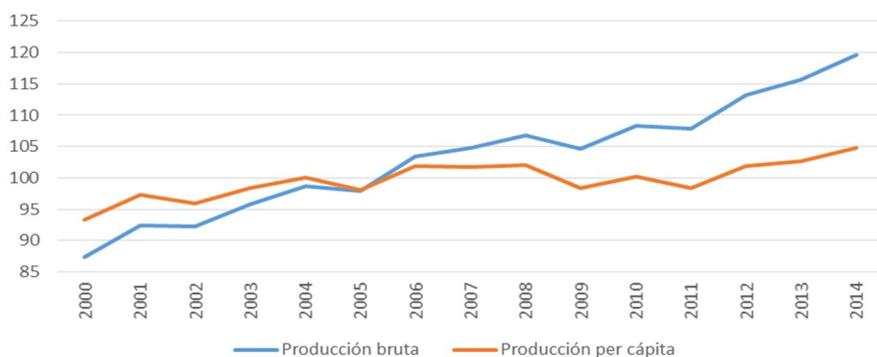
Gráfico 25. Producción neta de alimentos 2000-2016 (millones de dólares constantes)



Fuente: Elaboración propia con datos de la FAO

Asimismo, la evolución de la producción de alimentos, medida por el Índice de Producción de Alimentos para México presenta una tendencia al alza, más allá de algunas caídas en distintos periodos. Por otra parte, la producción per cápita presenta un crecimiento de la producción de alimentos sobre el crecimiento de la población. (Gráfico 26)

Gráfico 26. Índice de producción de alimentos bruto y per cápita 2000-2016 (puntos)

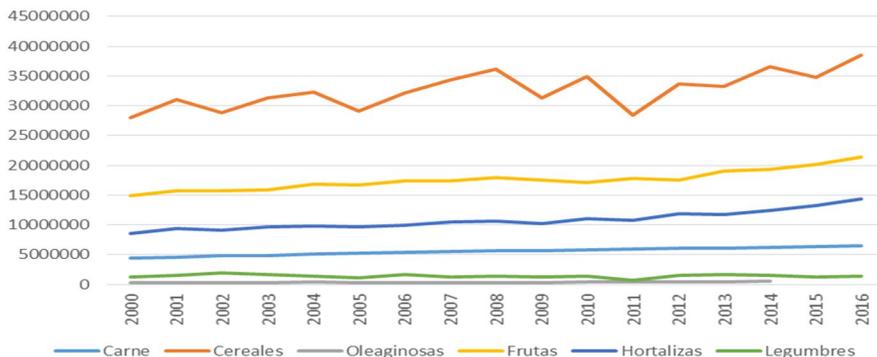


Fuente: Elaboración propia con datos de la FAO

A nivel de grupos alimentarios, también se observa un aumento en la producción, ya que en el periodo del 2000 al 2016, las hortalizas y las oleaginosas han sido los grupos de alimentos que han presentado mayores crecimientos del 66% y 63% respectivamente; del mismo modo, las carnes y las frutas presentaron aumentos importantes en este periodo, con tasas de crecimiento del 47% y 43% para cada grupo. (Gráfico 27)

Por su parte los cereales fueron el grupo con mayor producción en México, ya que representó durante el periodo del 2000 al 2016 el 48% de la producción total de alimentos, sin embargo, en comparación con el resto de los grupos de alimentos, durante este periodo su crecimiento fue de 37%, es decir, fue menor al resto de los grupos. (Gráfico 27)

Gráfico 27. Producción por grupo de alimentos 2000-2016 (toneladas)



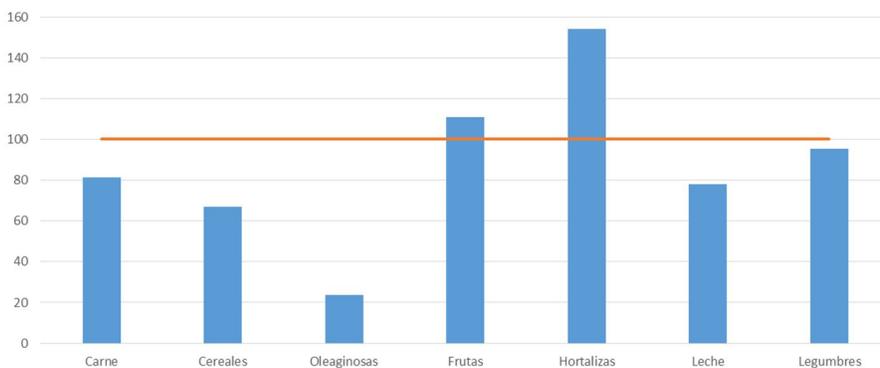
Fuente: Elaboración propia con datos de la FAO

Lo anterior responde, en algunos casos a un aumento en el rendimiento y en otros casos al aumento de la superficie cultivada. Con información de la FAO, en el caso de los cereales el rendimiento creció casi un tercio en comparación con el 2000, al registrar 3.7 toneladas por hectárea en promedio para el último periodo observado.

Por su parte, las hortalizas y frutas presentaron un aumento en la superficie cultivada, que se incrementó 24% y 23% respectivamente del 2000 al 2016, al registrar 713 mil hectáreas para hortalizas y mil 416 millones para la producción de frutas.

En México la producción agropecuaria proporciona casi la totalidad del volumen que conforma la oferta nacional. De los grupos de alimentos, la producción de carne, cereales, oleaginosas, leche y legumbres no es suficiente para cubrir el suministro nacional; en contra parte, la producción de frutas y hortalizas supera el nivel del suministro del país. (Gráfico 28)

Gráfico 28. Porcentaje de la producción que cubre el suministro interno 2016

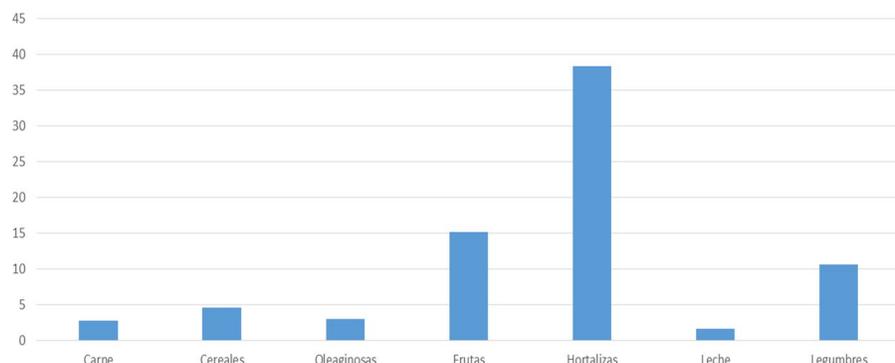


Fuente: Elaboración propia con datos de la FAO

Por lo anterior, es imprescindible hacer notar que la producción de alimentos no es la única vía por la cual los países contribuyen su oferta de alimentos, es decir, la producción interna es de suma importancia, sin embargo, no es la única fuente. Cuando la producción interna es suficiente para atender la demanda, se exportan alimentos y cuando las circunstancias son inversas se importan alimentos.

México se ha posicionado como un país relevante en los mercados internacionales, como una potencia exportadora de alimentos y productos agropecuarios, ya que en los últimos años en promedio el 38% de la producción de hortalizas, el 15% de las frutas y el 10% de legumbres se destina a la exportación. (Gráfico 29)

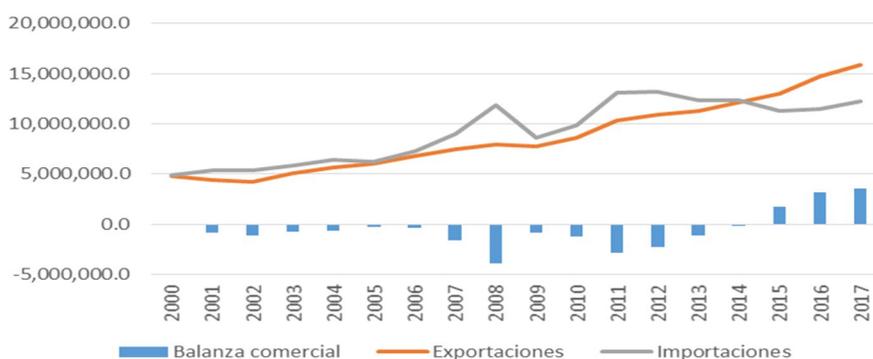
Gráfico 29. Porcentaje de la producción que se exporta 2016



Fuente: Elaboración propia con datos de la FAO

Respecto a las exportaciones agropecuarias, en 2017 superaron los 15 millones de dólares, lo que significó un incremento de 8% en comparación del año anterior. Por su parte, las importaciones en ese mismo año, registraron un valor superior a los 12 millones de dólares, un 7% mayor que el año anterior, por lo que el saldo comercial en este rubro superó los 3 millones de dólares. (Gráfico 30)

Gráfico 30. Comercio agropecuario 2000-2017 (millones de dólares)

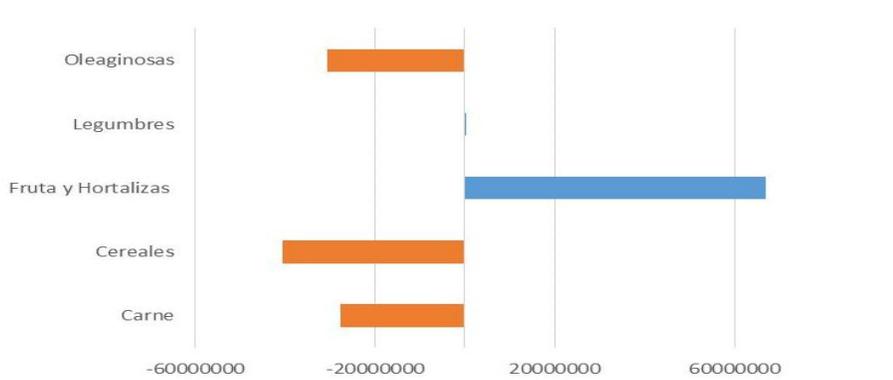


Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México.

Entre los principales productos mexicanos que se producen y exportan están el café, aguacate, miel, cacao, mango, uva y en general hortalizas, con un énfasis en el acompañamiento con los ganaderos para la producción de carne de bovino, leche, lácteos y subproductos (SAGARPA).

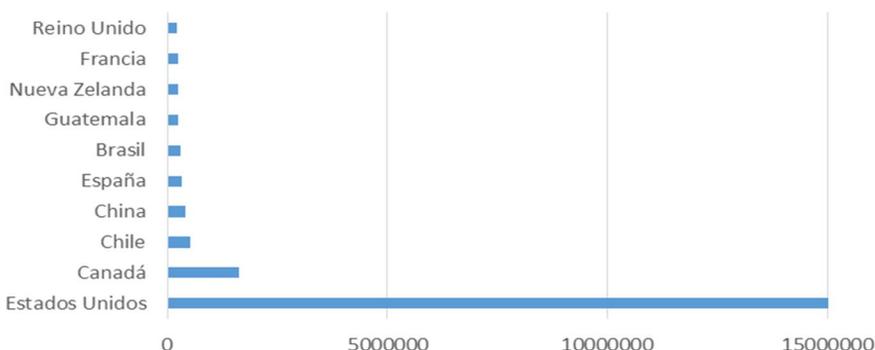
El comercio internacional cobra relevancia cuando la producción de algunos bienes no es suficiente para cubrir la demanda interna, ya que del 2000 al 2013; los cereales, oleaginosas y carnes son alimentos con mayores importaciones (Gráfico 31). Por lo que para México, el país proveedor más importante de alimentos es Estados Unidos, seguido de Canadá y Chile. (Gráfico 32)

Gráfico 31. Balanza comercial de grupos agropecuarios acumulada 2000-2013 (miles de dólares)



Fuente: Elaboración propia con datos de la FAO

Gráfico 32. Origen de las importaciones de alimentos 2016 (miles de dólares)

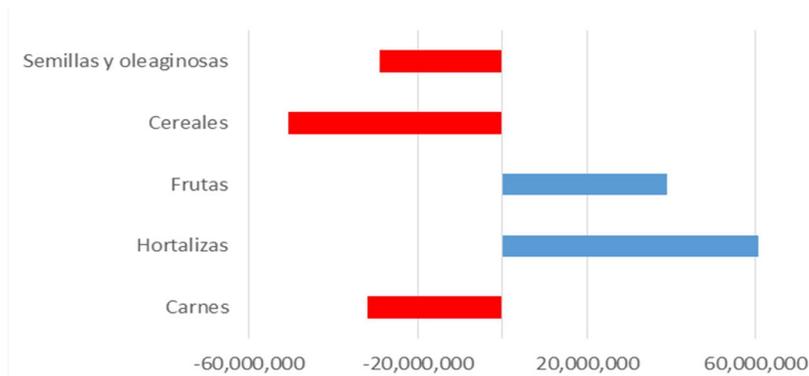


Fuente: Elaboración propia a partir de Solución Comercial Integrada Mundial (WITS); el WITS, es un programa de información de comercio y aranceles desarrollado por el Banco Mundial en colaboración con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), el Centro de Comercio Internacional, la División de Estadística de las Naciones Unidas (UNSD) y la Organización Mundial del Comercio (OMC).

Respecto al principal socio comercial agroalimentario de México, en los últimos años se ha logrado abatir el déficit de la balanza comercial agropecuaria con Estados Unidos, sin embargo, existen rubros como cereales, oleaginosas y carnes en los que México importa en gran medida.

Entre los principales productos que se exportan a Estados Unidos, se encuentra el tomate, aguacate, pimiento, frambuesa, mora, uva, fresa y ganado bovino. Mientras que los de mayor importación de ese país hacia México se encuentra el maíz, soya, trigo, jamón, carne de res y leche. (Gráfico 33)

Gráfico 33. Balanza agroalimentaria acumulada México-USA 2000-2017 (miles de dólares)



Fuente: Elaboración propia con datos del Departamento de Agricultura de Estados Unidos

Las áreas de oportunidad de la producción agrícola se concentran en un mejor aprovechamiento de los recursos, la implementación de la tecnología y factores de política económica y planificación. Por lo que a nivel mundial la FAO estima que hacia el 2030 la producción mundial de alimentos deberá incrementarse en más del 40% y en 70% para el 2050, a fin de satisfacer la demanda de la población.

Sin embargo, también es cierto que en México una gran parte del país presenta escasas posibilidades de desarrollo agrícola, ya sea por estar sus suelos en proceso de erosión acelerada, contar con topografía muy accidentada o una baja fertilidad, inherente o por presentar otras condiciones que las hacen inapropiadas para usos agrícolas. No obstante, existen algunas cuyos recursos pueden orientarse a otros tipos de desarrollo, como el forestal o el turístico.

Precio de los alimentos

Los precios de los alimentos se pueden ilustrar a través de la canasta básica, que es el conjunto de bienes y servicios indispensables para que una familia pueda satisfacer sus necesidades básicas de consumo.

Dicha canasta es entendida como el subconjunto de productos incluidos en el cálculo del Índice Nacional de Precios al Consumidor, que es un conjunto de 82 productos, los cuales son determinados con base en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, por el Instituto Nacional de Geografía e Informática.

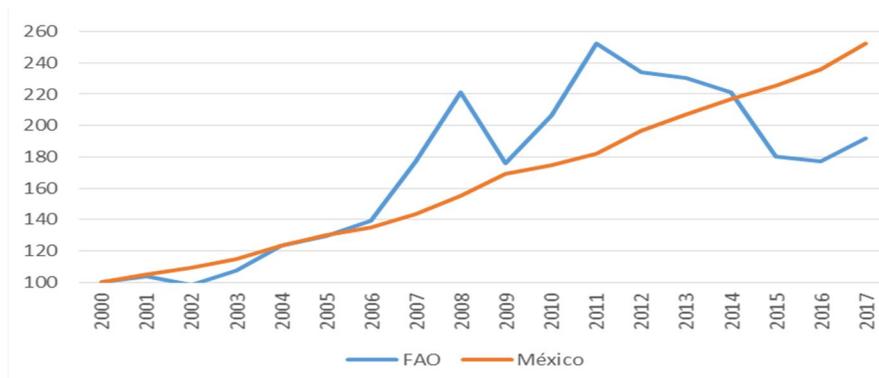
En el contexto internacional el crecimiento de los precios de los alimentos presenta un elemento destacado para el análisis, debido a que a partir de 2007 se presentó un alza general en todo el mundo.

El índice de precios de los alimentos de la FAO aumentó del 2000 al 2006 un 39.5%, además, este último año fue un punto de inflexión, ya que en los años subsecuentes presentó aumentos significativos y registró un incremento de 58.3% del 2006 al 2008. (Gráfico 34)

Posterior a los incrementos de esos años, en 2009 presentó un decrecimiento, sin embargo, nuevamente el índice presentó un aumento de precios de 2010 a 2011 y una vez más se observó una baja gradual hasta 2016; para 2017 el precio de los alimentos nuevamente se incrementó 8.1% respecto al año previo.

Al contrario del comportamiento a nivel mundial, el índice de precios de los alimentos en México presentó una tendencia ascendente, se observó que de 2005 hasta 2014 los precios en el país estuvieron por debajo del índice de la FAO, sin embargo, después de ese año, el comportamiento ha sido inverso. Durante el periodo del 2000 al 2017 el índice de precios de los alimentos en México tuvo un crecimiento promedio anual de 5.2%. (Gráfico 34)

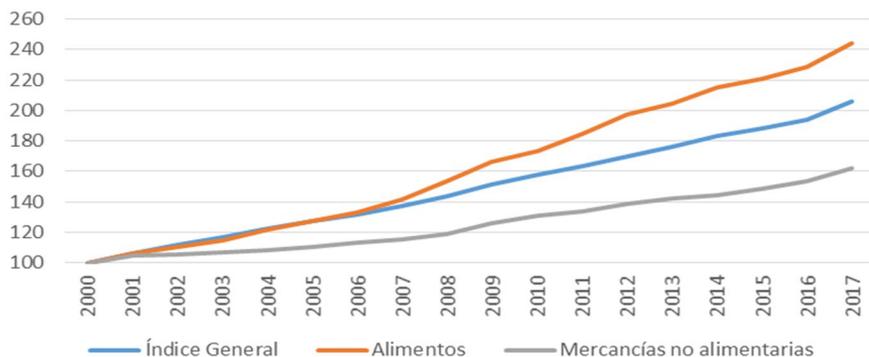
Gráfico 34. Índice de precios de los alimentos 2000-2017 (Base 2000=100)



Fuente: Elaboración propia con datos de la FAO

Algunas de las razones por las cuales se ha incrementado el precio de los alimentos en México es la depreciación del peso frente al dólar. Sin embargo, los precios de los alimentos también han rebasado el aumento el de las mercancías no alimentarias.

Gráfico 35. Índice Nacional de Precios al Consumidor, alimentos y mercancías no alimenticias 2000-2017 (Base 2000=100)

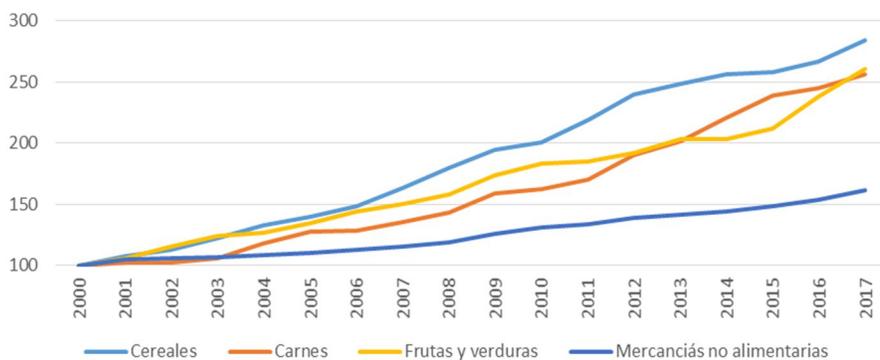


Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI

El precio de los alimentos ha presentado una tendencia al alza y por arriba del de todos los productos y de las mercancías no alimenticias; de enero del 2000 a diciembre de 2017, el aumento de los precios de los alimentos fue de 157%, mientras que el Índice general de 119% y los precios de las mercancías no alimenticias registraron un incremento de 70%. Por lo anterior, los precios de los alimentos fueron más del doble que el de las mercancías no alimenticias. (Gráfico 35)

El constante aumento de los precios alimenticios han dificultado el acceso a estos mismos, más aún en los hogares más pobres, ya que son los que destinan una mayor proporción de su gasto a este rubro, por lo que optan a consumir menos de un producto o lo sustituyen, lo que impacta en la calidad de vida y en el consumo.

Gráfico 36. INPC cereales, carnes, frutas y verduras y mercancías no alimenticias 2000-2017 (Base 2000=100)



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI

Los precios alimentarios a los que los hogares destinan un mayor gasto han presentado incrementos significativos y por encima del INPC así como de las mercancías no alimenticias. El índice de precios al consumidor de los cereales, desde principios del año 2001 registró un valor por arriba del precio de las mercancías no alimenticias, por lo que la tendencia al alza de los precios de los cereales ha sido la más representativa ya que el aumento de enero del 2000 a diciembre de 2017 fue de 199%, siendo el grupo alimenticio con la mayor alza de precios. (Gráfico 36)

Lo anterior ha impactado de manera negativa a las familias más vulnerables, ya que este grupo está conformado por tortillas y derivados del maíz, siendo el alimento de mayor consumo por parte de las familias mexicanas. Asimismo está integrado por pan, galletas, pastas, arroz y harinas de trigo.

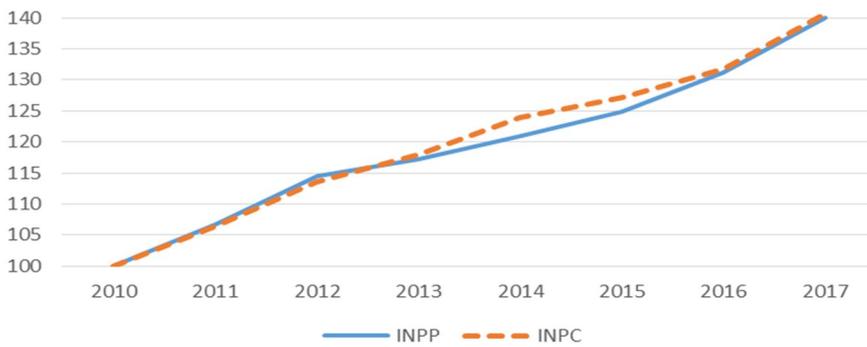
Respecto al precio de las carnes, este se mantuvo hasta 2003 por debajo de los precios de las mercancías no alimenticias, posterior a ese año la brecha entre ambos precios se incrementó significativamente. De enero del 2000 a diciembre de 2017, los precios de las mercancías no alimenticias alcanzaron un incremento de 70%, mientras que los precios de la carne lo hicieron en 162% por lo que fueron el segundo grupo de alimentos con mayores aumentos. (Gráfico 36)

Por su parte, el índice de precios al consumidor de la leche y sus derivados, que comprende leche pasteurizada y fresca, leche procesada, yogurt, queso fresco, helados, mantequilla; presentó en el mismo periodo fluctuaciones, por lo que el incremento fue menor que el de los cereales y el de las carnes al registrar 139%.

Los hogares han resultado impactados de manera negativa por las tendencias al alza de los precios, ya que los incrementos se han registrado en el grupo de alimentos al que los hogares dedican una mayor parte de su gasto. El caso de las verduras, legumbres y frutas, presentan fluctuaciones de carácter estacional, es decir, se asocian a las temporadas de cosecha o importaciones.

El incremento de los precios de los alimentos en el país está relacionado con las tendencias en los mercados agroalimentarios en el ámbito internacional; no obstante, existen otros factores que inciden en el comportamiento de los precios, como la disparidad entre los precios del productor y el consumidor final (Gráfico 37). Ya que los impactos sobre los precios al consumidor final son diferentes cuando provienen de aumentos de los precios del productor, que cuando son disminuciones; es decir, las alzas se trasladan más veces al consumidor final que las bajadas.

Gráfico 37. INPP e INPC de la industria alimentaria 2010-2017 (Base 2010=100)



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI

El impacto del aumento del precio de los alimentos puede generar condiciones de riesgo sobre los hogares más pobres y vulnerables del país, dado que son quienes destinan una mayor proporción de sus ingresos al consumo de alimentos.

En el contexto del aumento de los precios, la población de menores ingresos ha implementado estrategias para afrontar la pérdida relativa de los ingresos. Algunas son el aumento de la jornada laboral y la participación de otros miembros de la familia en actividades informales; también se ha registrado un cambio en la estructura del gasto y el aumento del subconsumo.

En México, la inflación alimentaria ha tendido a ser más alta, dado el actual contexto de incertidumbre respecto a las políticas de Estados Unidos, la depreciación de la moneda y el aumento del precio de los combustibles y la especulación financiera.

Capítulo 3: Seguridad Alimentaria y Económica

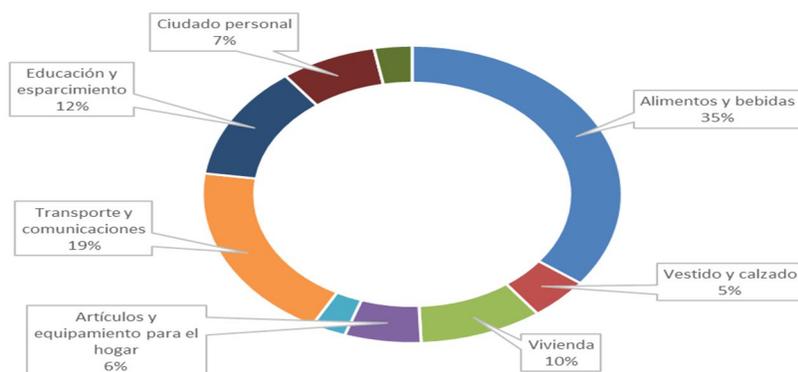
Gasto alimentario de los hogares

Amplios grupos de la población consumen dietas altas en maíz, frijoles y arroz, ya que según la región y tipo de localidad existen patrones de consumo asociados al desarrollo socioeconómico y a la urbanización. Las regiones con un mayor grado de desarrollo como la Ciudad de México y las zonas urbanas presentan consumos más elevados de la mayor parte de los nutrimentos. (Martínez, Villezca: 196)

Las necesidades energéticas de las personas varían y dependen de factores físicos, de salud, así como del ritmo de vida. La dieta del mexicano promedio satisface los requerimientos de la norma oficial del suministro de energía, sin embargo, dicha dieta se encuentra poco diversificada al estar concentrada en pocos productos, principalmente en el consumo de maíz.

La estructura del gasto de la ENIGH-2016 indicó que el 35.2% del gasto de los hogares se destina a los alimentos y bebidas; un 19.3% en transporte y comunicaciones; un 12.4% corresponde a educación y esparcimiento; el 9.4% se asocia con la vivienda; otro 5.9% en artículos y equipamiento para el hogar; el 4.6% se destina al vestido y calzado; 7.4% en cuidado personal. (Gráfico 38)

Gráfico 38. Distribución porcentual del gasto de los hogares 2016



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH 2016

Lo anterior deja en evidencia que en las familias mexicanas el principal gasto es en alimentación.

Respecto a la distribución porcentual del gasto por deciles indicó que los hogares más pobres destinaron el 50.5% en alimentos y bebidas; mientras que en el decil V fue de 41.3% y los hogares con mayor riqueza gastaron el 25.1% en dicho rubro. Es decir, la proporción del gasto de los más pobres es el doble

de la de los más ricos. Lo anterior permite identificar que a más ingresos se destina una menor proporción del gasto al rubro de alimentos y bebidas. (Gráfico 39)

En contra parte, en los rubros de transporte y comunicaciones, así como en educación y esparcimiento, los hogares con más ingresos destinaron un porcentaje mayor en comparación con los más pobres. Es decir, el primer decil destinó 11.8% y 5.8% respectivamente, a la vez que el decil X destinó el 21.5% y el 16.9%, esto debido a que las hogares más ricos tienen una mayor “abanico” y posibilidades de acceder a otros rubros. (Gráfico 39)

Gráfico 39. Distribución porcentual del gasto de los hogares por deciles 2016



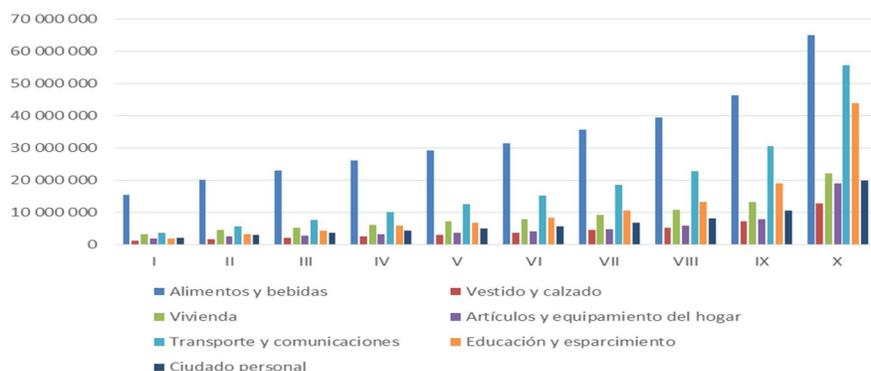
Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH 2016

En términos monetarios, el rubro en el que gastan más las familias mexicanas es el de alimentos independientemente del decil en el que se encuentren, sin embargo, existen diferencias en el monto destinado a este rubro. Los hogares más pobres destinaron 15 millones 445 mil 354 pesos y los hogares con mayor riqueza gastaron 65 millones 19 mil 257 pesos, lo que representa una diferencia de 49 millones 573 mil 903 pesos entre ambos deciles. (Gráfico 40)

También, existe una diferencia significativa en cuanto al monto destinado a transporte y comunicaciones, ya que el 60% de los hogares gasta en conjunto un monto similar al del 10% de los hogares más ricos. Lo anterior se explica en la suma del gasto en transporte y comunicaciones del decil I al VI que fue de 54 millones 690 mil 895 pesos, mientras que el monto del decil X fue de 55 millones 601 mil 987 pesos para dicho rubro. (Gráfico 40)

Otra asimetría se presentó en el gasto en educación y esparcimiento, ya que por cada 100 pesos que destina el decil X, el primer decil desembolsa 4 pesos; una brecha de 96 pesos entre los más ricos y los más pobres.

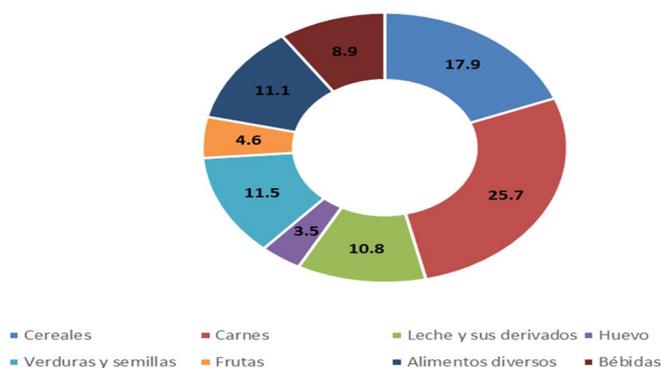
Gráfico 40. Gasto corriente monetario por deciles 2016



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH 2016

Respecto a la distribución porcentual del gasto alimentario, la ENIGH-2016 indicó que el 25.7% del gasto de los hogares se destina en carnes; un 17.9% en cereales; un 11.5% corresponde a verduras y semillas; el 11.1% se asocia con diversos alimentos; otro 10.8% en leche y sus derivados; el 8.9% se destina a bebidas; 4.6% en frutas y 3.5% en la adquisición de huevo. (Gráfico 41)

Gráfico 41. Distribución porcentual del gasto alimentario 2016



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH 2016

Esta distribución, analizada por deciles mostró que en el 30% de los hogares más pobres el porcentaje de gasto en cereales fue el más representativo con respecto al resto de los rubros, mientras que para el 70% restante el gasto en carne ocupó el porcentaje más alto. Por lo anterior, los cereales conforman, el rubro más importante del gasto alimentario de las familias mexicanas, principalmente en los hogares de ingresos bajos y medios, ya que el maíz, la tortilla, el arroz y las pastas para sopa representan el mayor gasto. (Gráfico 42)

Por su parte, la leche y sus derivados ocupan entre el 9 y 11% del gasto alimentario de las familias mexicanas. No obstante, el acceso diferenciado a productos lácteos se aprecia en la leche pasteurizada,

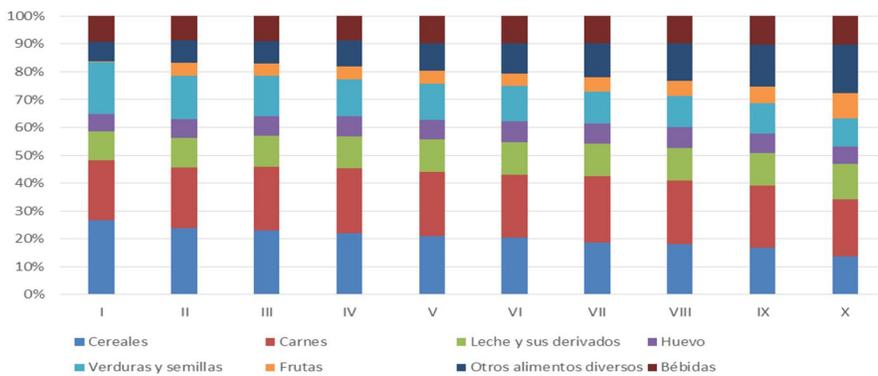
leche evaporada y condensada, al igual que el yogurt y el queso, ya que la compra de estos productos depende de la capacidad adquisitiva de los diferentes estratos. (Gráfico 42)

El huevo representa entre el 5.6% y el 7% del gasto total en alimentos; este producto también forma parte importante de la alimentación de los mexicanos, sin embargo también su consumo presenta variaciones según el ingreso.

Las verduras, en general, ocupan el tercer puesto en el gasto alimentario, ya que las familias con menores ingresos destinan un porcentaje significativo, las principales verduras adquiridas son el jitomate, chile, papa y cebolla.

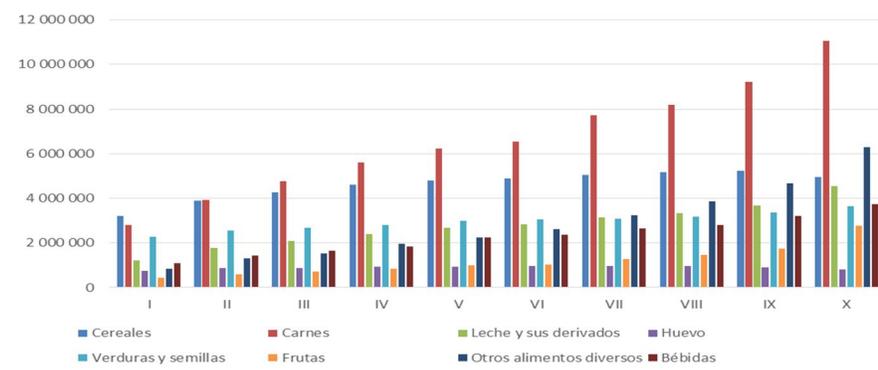
Respecto a la fruta, este gasto se incrementa conforme las familias presentan un mayor ingreso y oscila entre 0.2% y 8.2%.

Gráfico 42. Distribución porcentual del gasto alimentario por deciles 2016



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH 2016

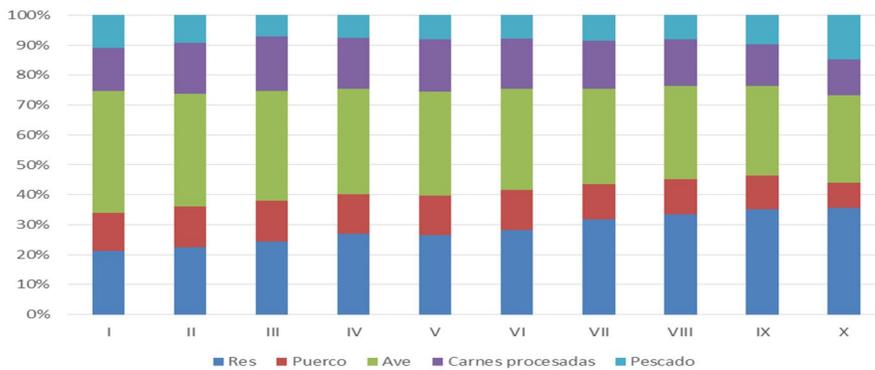
Gráfico 43. Gasto alimentario por deciles 2016



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH 2016

En términos monetarios, las carnes representan el mayor gasto alimentario más significativo, sin embargo, no significa que sea lo que más se consume sino más bien porque en este rubro se ubican los artículos de mayor precio. (Gráfico 43). En este grupo de carnes, la de ave concentra la mayor proporción de gasto con 32.9%, seguida de res con 30.3%, carnes procesadas con 15.5%, puerco con 11.8% y pescado con 9.5%.(Gráfico 44)

Gráfico 44. Distribución del gasto porcentual en carne por deciles 2016



Fuente:

Elaboración propia con datos de la ENIGH 2016

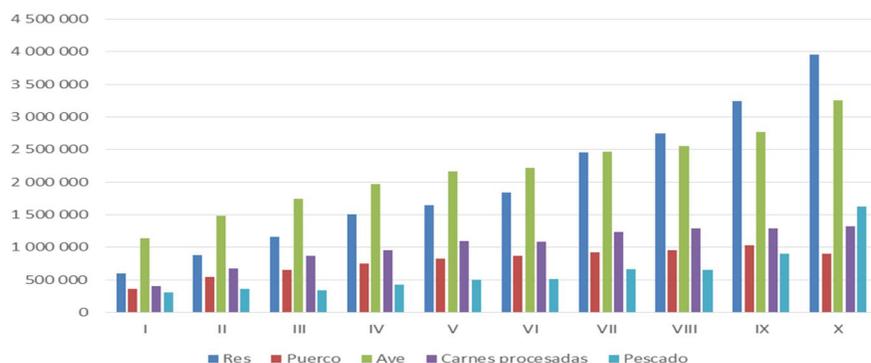
Los hogares con los ingresos más bajos gastan una proporción mayor en carne de ave con 40.5% del gasto total de carnes, mientras que los de ingreso alto destinan a este rubro el 29.4% es decir, una diferencia de 11 pp.

Algo similar ocurre con el gasto que se destina a la carne de puerco y a las carnes procesadas; los de mayor ingreso registran una proporción más baja a los de menor ingreso, lo que significa que consumen menos este tipo de carnes.

En contraste, la carne de res y pescado se comportan de manera inversa al resto de las carnes, ya que a medida que el ingreso es más alto estas concentran una mayor proporción del gasto. Respecto a la carne de res, los de menores ingresos destinaron el 21.1% mientras que los de mayores ingresos el 35.7%, en cuanto al pescado, la brecha es menor con 10.8% para el decil I y 14.6% para el decil X. (Gráfico 44)

Por tanto, los de menores ingresos gastan una mayor proporción en carne de ave, seguido de la carne de res, carnes procesadas como salchicha y jamón, posteriormente puerco y por último pescado. Mientras que los de mayores ingresos gastan más en carne de res, seguido de carne de ave, pescado, posteriormente las procesadas y al último se encuentra la carne de puerco. (Gráfico 45)

Gráfico 45. Gasto corriente en carne por deciles 2016



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH 2016

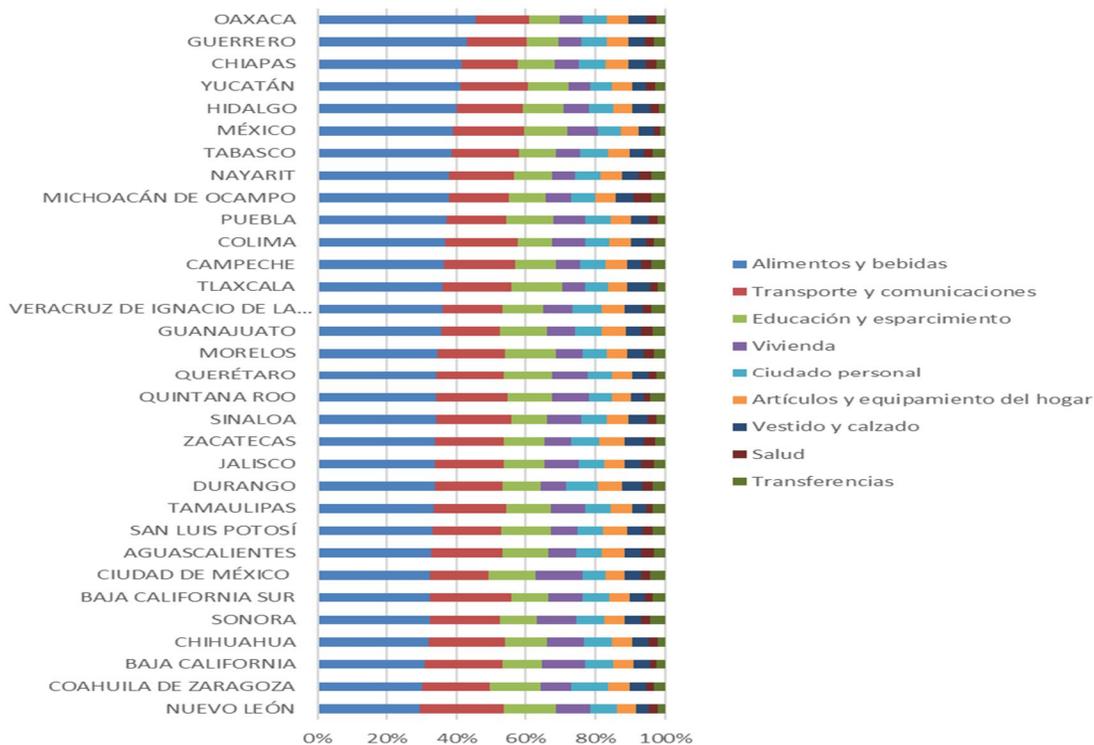
Para los hogares más pobres, un tema importante es la subnutrición, que se refiere a la ingesta insuficiente de alimentos para satisfacer las necesidades de energía alimentaria de manera continua; sobre todo si se toma en cuenta que el 50% de su gasto total lo destina a la alimentación, cifra que contrasta con la proporción de gasto que el grupo de hogares más rico destina al mismo concepto, que es del 25%.

Por ejemplo, los hogares del decil X gastan casi cuatro veces más en carne en comparación con el gasto del decil I. Esto a pesar de que los pobres destinan una proporción mayor de su ingreso a la alimentación en general. De ahí que el aporte nutricional por unidad de consumo (calorías, proteínas y grasas) difiera entre los grupos de hogares de acuerdo con sus ingresos.

Además, las familias de más bajos ingresos, así como las que experimentan una pérdida del poder adquisitivo del salario tienden a controlar parte de su gasto, por lo cual se enfrentan a la disyuntiva entre adquirir productos costosos o los necesarios para la alimentación.

Por entidad federativa, los estados que registraron una mayor proporción de gasto en alimentación son Oaxaca con 45.4%, seguido de Guerrero con 43.1% y Chiapas con 41.4%, lo que no significa que son las entidades mejor alimentadas o con un mayor acceso al suministro alimentario, sino que son entidades que históricamente han presentado un mayor rezago, altos índices de marginación y pobreza. (Gráfico 46)

Gráfico 46. Distribución porcentual del gasto por entidad federativa 2016



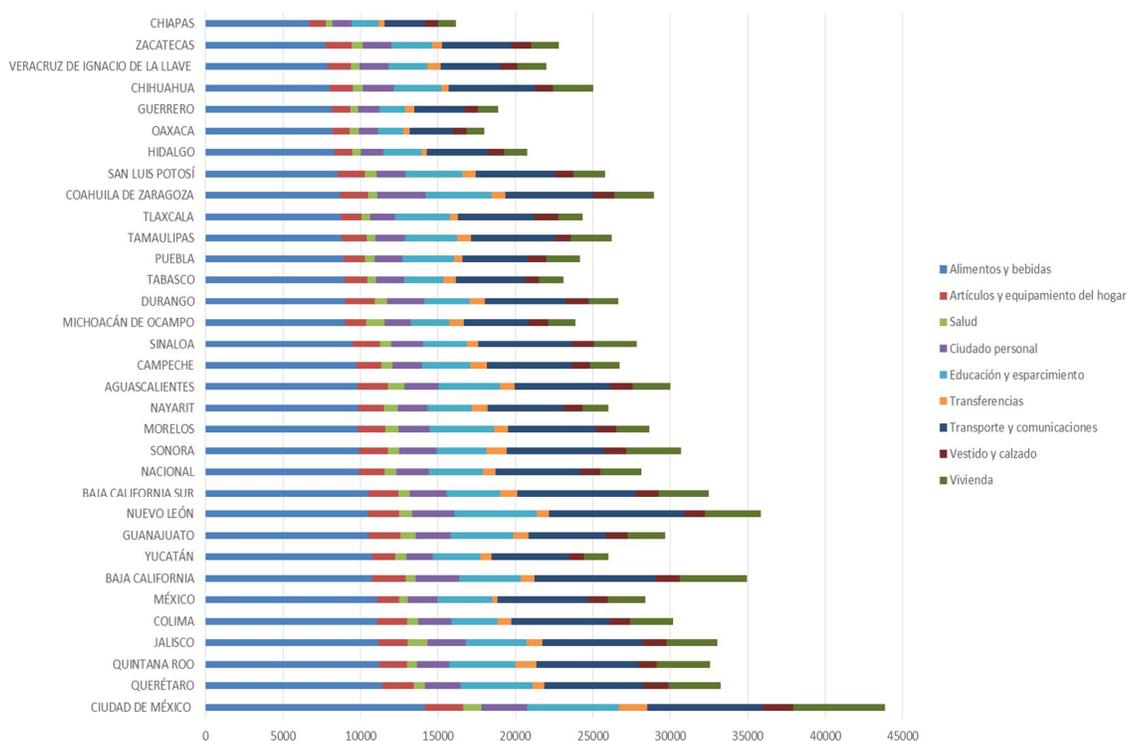
Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH 2016

En contraste, las entidades que registraron un menor porcentaje de gasto en alimentación con respecto a su gasto total, fueron las entidades del norte, Nuevo León 29.3%, Coahuila con 30% y Baja California con 30.8% lo que significa que los hogares de estas entidades tienen un ingreso mayor, por lo que destinan sólo una tercera parte en alimentación y el resto en otros rubros.

Lo anterior registró que entre Nuevo León y Oaxaca existe una diferencia porcentual de 16.1 puntos, es decir, por cada 100 pesos que gastan las familias en Oaxaca, 45 pesos son destinados a la alimentación; mientras que en Nuevo León, de cada 100 pesos gastados 29 fueron para alimentos.

Respecto al gasto promedio que realizan los hogares, se observó que las entidades con un mayor gasto en alimentación son la Ciudad de México con 14 mil 166 pesos, seguido de Querétaro con 11 mil 426 y Quintana Roo con 11 mil 191 pesos, lo que significa que son las entidades con un mayor acceso al suministro alimentario, además de ser entidades que han presentado significativos niveles de ingresos, desarrollo de sectores estratégicos como el turismo, la industria, gran oferta de servicios y grandes flujos de inversiones. (Gráfico 47)

Gráfico 47. Gasto promedio de los hogares por entidad federativa 2016



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH 2016

En contraste, las entidades que registraron un menor gasto promedio por hogar en alimentación fueron Veracruz con 7 mil 891 pesos, Zacatecas con 7 mil 732 y el estado con el menor gasto a nivel nacional fue Chiapas con 6 mil 687 pesos; lo que significa que los hogares de estas entidades tienen un menor ingreso, así como un menor acceso a los alimentos.

Es notable la diferencia de la cantidad que destina a este rubro los hogares de la Ciudad de México y los de Chiapas, ya que la diferencia entre estas dos entidades es de 7 mil 479 pesos, es decir, la diferencia es de poco más del doble, lo que permite determinar la disparidad de acceso a la alimentación, influenciada entre otros factores por los bajos ingresos.

Conforme a la definición de los párrafos anteriores, se pretende hacer énfasis en que para tener seguridad alimentaria hay que contar con seguridad económica. La definición de seguridad económica tiene sentido a escala de un hogar, cuando este tiene la capacidad de cubrir sus necesidades esenciales con los ingresos generados por sus activos productivos o con el salario ganado por los miembros de la familia.

No obstante, además de la producción o del poder de compra, una familia puede obtener alimentos de otra manera, pero es aquí en donde se compromete su seguridad económica. Cuando la capacidad de

obtenerlos se termina, lo más común para obtener alimentos es; utilizar los ahorros, pedir o comprar a crédito, vender activos no productivos y productivos, acudir a la caridad social, pedir prestado, emigrar, etc.

Aunque la familia haya podido cubrir con las necesidades básicas, ha perdido la seguridad económica y ha comprometido su capacidad de recuperación en el futuro. Su vulnerabilidad ha ido aumentando hasta llegar a la situación donde depende de la ayuda externa para sobrevivir. (Alfonso, C. 2003)

Por ende, se puede observar que la pérdida de seguridad económica deriva en la ausencia de la seguridad alimentaria. La situación de inseguridad alimentaria hace que no se pueda recuperar la seguridad económica cayendo en un círculo vicioso porque la seguridad alimentaria es, al mismo tiempo la base de la seguridad económica (Parsai G. 2004). La seguridad económica es condición previa para alcanzar la seguridad alimentaria y viceversa.

México presenta contrastes en cuanto a la seguridad alimentaria, ya que, si bien existe la suficiente oferta de alimentos y que además sobrepasa los requerimientos de la demanda, la falta de acceso origina un panorama que no es homólogo y de grandes carencias en ciertos grupos y regiones del país.

Conexión entre el ingreso y la seguridad alimentaria

El ingreso de las familias, más que los elementos naturales que en otro tiempo restringían la disponibilidad de alimentos y provocaban hambrunas, constituye un obstáculo sustancial que restringe el acceso a los alimentos.

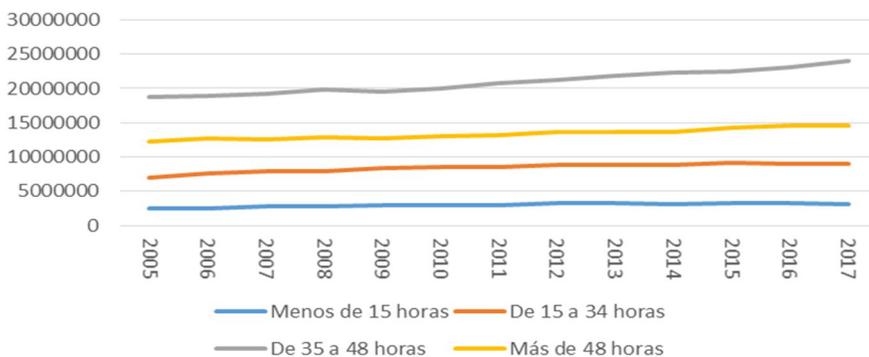
Esta situación la padecen tanto grupos sociales como países enteros, genera rezagos y un elemento de riesgo potencial de la violencia. Por consiguiente, la desigualdad en el ingreso y no la disminución de la oferta alimentaria es la que se convierte en detonante principal de las asimetrías alimentarias.

La reducción de la desigualdad es un factor que permitiría lograr un crecimiento prolongado, de allí que en México la desigualdad sea una variable que afecta el desarrollo y dificulta el crecimiento, además en las entidades donde la desigualdad es mayor, se presenta una afectación con mayor impacto a los sectores de menor ingreso en términos de seguridad alimentaria, ya que destinan una mayor proporción de su ingreso para alimentarse.

Debido a lo anterior la población con menores ingresos ha tenido que mitigar este problema utilizando de forma más intensa la fuerza de trabajo disponible, a través del aumento de la jornada laboral del jefe de familia y la participación de otros miembros del núcleo familiar; así como los cambios en la estructura de sus gastos; además la falta de ingresos presenta una disyuntiva en la que cometer alguna actividad ilícita se vuelve una opción.

La población ocupada ha mostrado un aumento en la duración de la jornada laboral del 2005 al 2017, ya que la población que trabajo de 15 a 34 horas a la semana pasó de 7 millones 71 mil a 9 millones 36 mil trabajadores, lo que significó un aumento del 27%; asimismo la jornada de 35 a 48 horas pasó de 18 millones 737 mil a 24 millones 671 mil trabajadores, por lo que este rango de jornada laboral fue el de mayor incremento con un 30.6%, también la jornada de más de 48 horas registro un aumento del 20% al pasar de 12 millones 260 mil a 14 millones 819 mil trabajadores. (Gráfico 48)

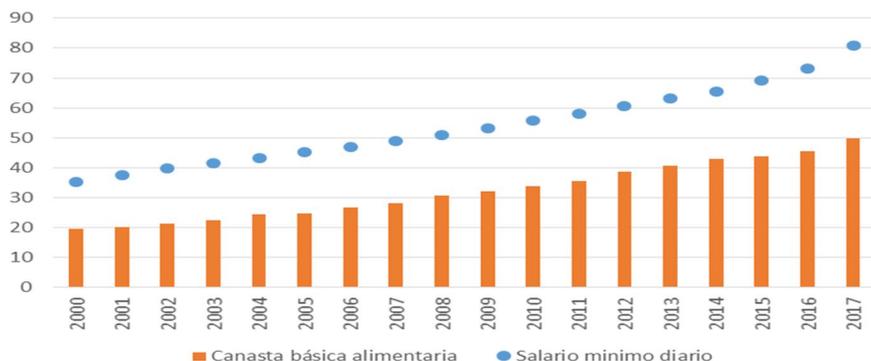
Gráfico 48. Duración de la jornada de trabajo de la población ocupada 2005-2017



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENOE

Por su parte, la relación entre el ingreso y el acceso a la alimentación se observa en que el salario mínimo supera el costo de la canasta básica individual, sin embargo dicha canasta representa un porcentaje alto del salario mínimo. (Gráfico 49)

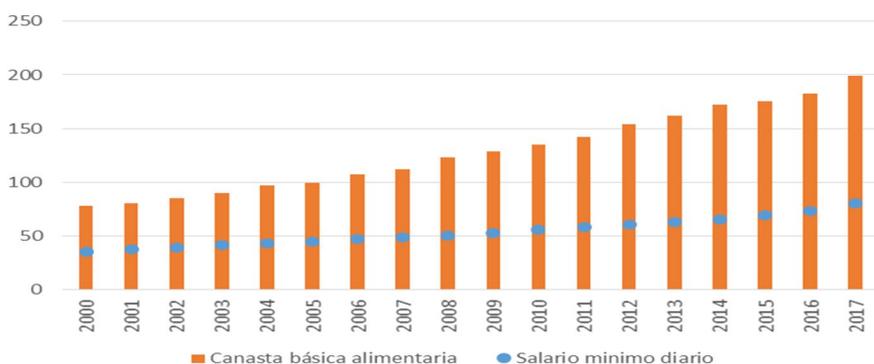
Gráfico 49. Salario mínimo y costo de la canasta básica alimentaria individual 2000-2017 (pesos)



Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México y CONEVAL

Sin embargo, debe considerarse que muchas veces un salario mínimo debe cubrir las necesidades de más de una persona e incluso de toda una familia. En este caso, bajo el supuesto anterior, el salario mínimo no alcanza a cubrir el costo de una canasta básica familiar; incluso se necesitaría más del doble del salario para hacerlo. (Gráfico 50)

Gráfico 50. Salario mínimo y costo de la canasta básica alimentaria familiar 2000-2017 (pesos)



Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México y CONEVAL

En el largo plazo, los aumentos en el salario mínimo tienden a ser menores que los aumentos en el costo de la canasta básica alimentaria, lo que implica que la CBA aumenta en promedio un punto porcentual más que el salario mínimo. (Tabla 8)

Tabla 8. Crecimiento del salario mínimo y la canasta básica alimentaria 2000-2017 (%)

Año	Salario mínimo	Canasta básica alimentaria
2000	10.06	8.03
2001	6.98	3.69
2002	5.78	5.69
2003	4.50	5.05
2004	4.25	8.60
2005	4.49	1.89
2006	4.00	8.09
2007	3.89	4.36
2008	4.01	9.64
2009	4.62	4.65
2010	4.85	4.95
2011	4.11	5.42
2012	4.24	8.57
2013	4.29	5.00
2014	3.90	6.19
2015	5.58	1.81
2016	5.50	4.13
2017	10.53	8.92

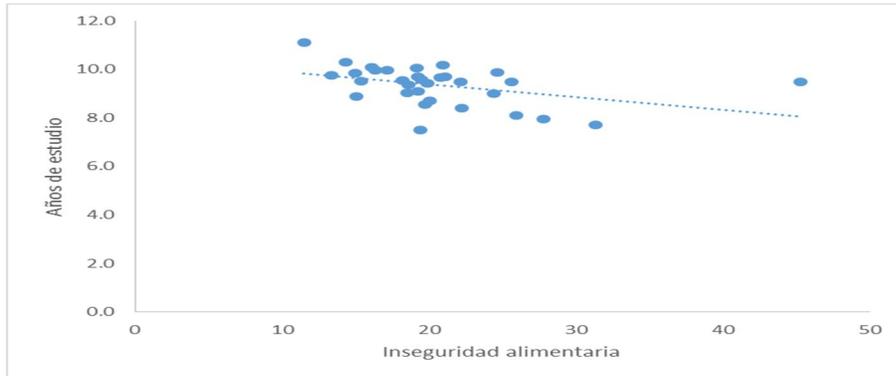
Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México y CONEVAL

Es por tanto que los hogares que ocupan un porcentaje importante de sus ingresos en alimentos, al no poder cubrir los costos de una CBA, sea por no tener el ingreso suficiente, por variaciones en los precios o por la necesidad de realizar otros gastos, pueden terminar adquiriendo menos alimentos de los que necesita el grupo familiar u optar por reemplazarlos por otros menos saludables o con bajo aporte nutricional, cuestión que implicaría cambios en la alimentación familiar, que se compondría por alimentos calóricamente densos, pero menos nutritivos.

El acceso, no solo a los alimentos sino también al resto de los bienes y servicios necesarios para la subsistencia, se encuentra estrechamente determinados por sus ingresos.

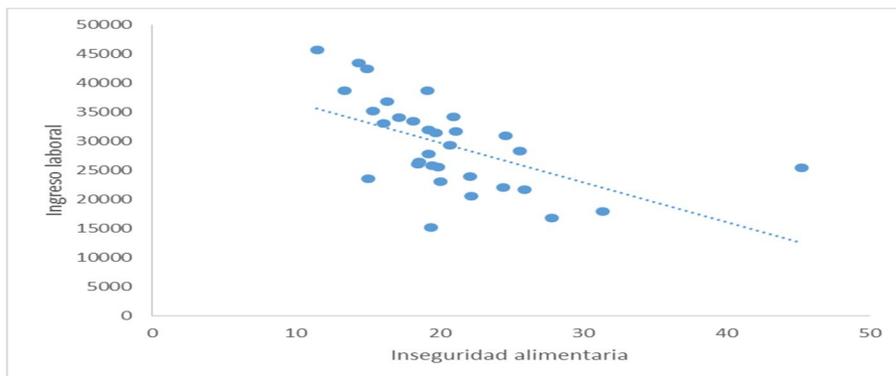
Por lo anterior, se elaboraron modelos de regresión estadística a nivel nacional para estimar la magnitud y sentido de la relación entre los factores que inciden en la inseguridad alimentaria.

Gráfico 51. Inseguridad alimentaria y años de escolaridad



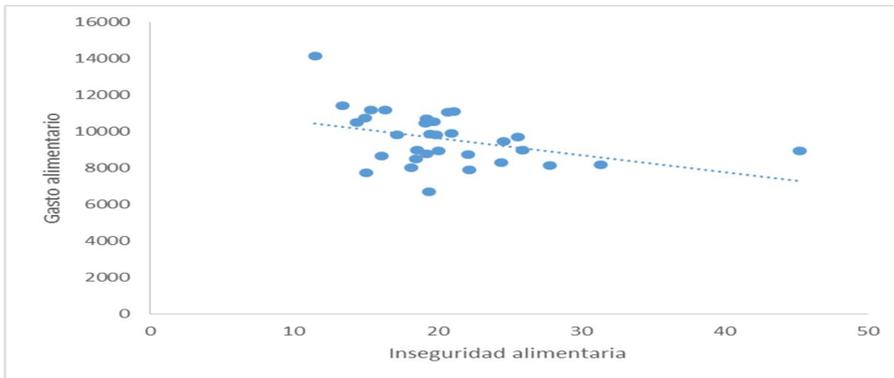
La asociación entre la inseguridad alimentaria y los años de estudio muestran una relación inversa, es decir, que a nivel nacional las entidades que presentan un mayor grado de escolaridad tienen menores porcentajes de su población en situación de inseguridad alimentaria.

Gráfico 52. Inseguridad alimentaria e ingreso laboral



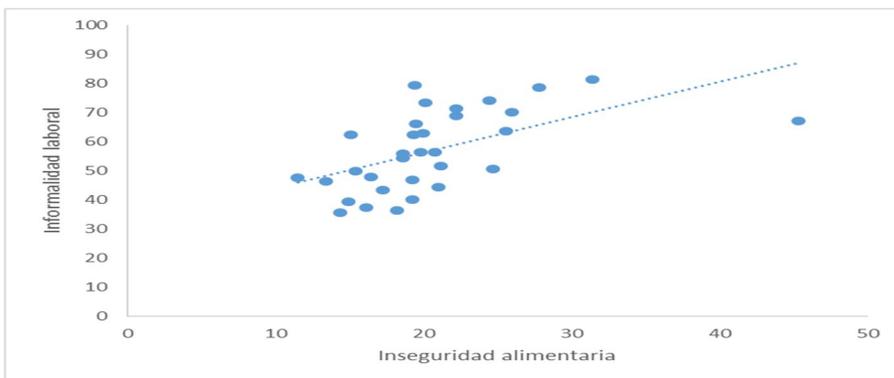
Asimismo, la relación entre el ingreso laboral y la inseguridad alimentaria registra una asociación inversa, lo que significa que a nivel nacional cuando hay un mayor ingreso proveniente del trabajo, existe una menor inseguridad alimentaria.

Gráfico 53. Inseguridad alimentaria y gasto alimentario



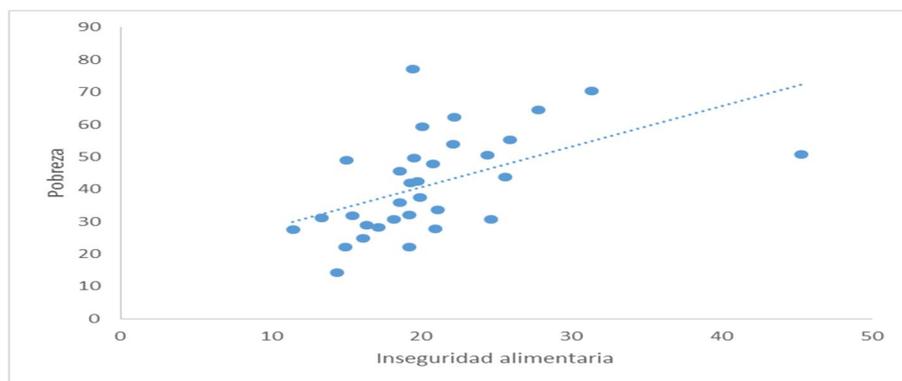
También la correlación entre la inseguridad alimentaria y el gasto en alimentos presenta una relación inversa, por lo que a un mayor gasto alimentario por ende los niveles de inseguridad alimentaria son menores.

Gráfico 54. Inseguridad alimentaria e Informalidad laboral



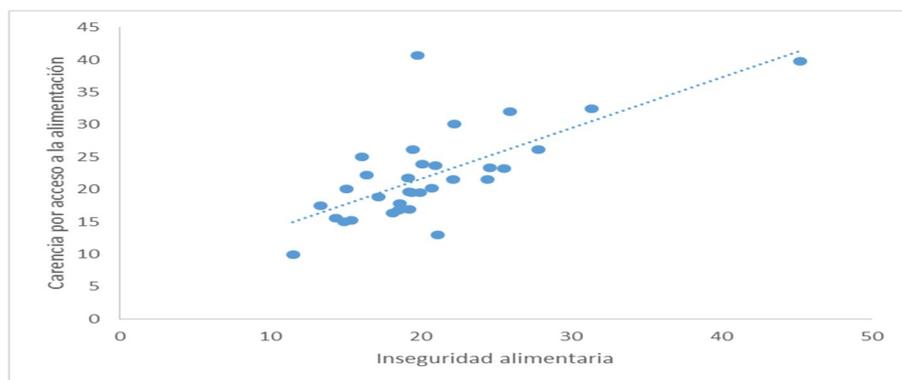
Por su parte, la relación entre la informalidad laboral y la inseguridad alimentaria fue significativa, es decir, que en las entidades que registran una mayor proporción de su población laborando en el mercado informal también tienen mayores niveles de inseguridad alimentaria.

Gráfico 55. Inseguridad alimentaria y pobreza



Respecto a la reciprocidad con la pobreza, se observó que en las entidades donde existe un mayor porcentaje de la población en situación de pobreza a su vez los niveles de inseguridad alimentaria son altos, como era de esperarse.

Gráfico 56. Inseguridad alimentaria y carencia por acceso a la alimentación



Otra asociación directa se presenta en entre las carencias de acceso a la alimentación y la inseguridad alimentaria, por si sola se percibe que a mayores niveles y dificultades de acceso a los alimentos existe un mayor nivel de inseguridad alimentaria.

Las asociaciones anteriores permiten analizar que en las entidades donde hay un menor grado de estudios, especialización y capacidades prácticas, las personas tienen una probabilidad mayor de encontrarse en un empleo menor remunerado, por lo que el ingreso proveniente de su trabajo es bajo; esto a su vez es

un factor para llevar a las personas a buscar mayores ingresos donde la inserción a la informalidad se vuelve una opción.

Una mayor informalidad laboral, se traduce a una mayor pobreza, es decir, se vuelve un círculo vicioso ya que según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la pobreza es tanto una causa como una consecuencia de la informalidad. Es por tanto que una mayor pobreza desemboca en una mayor carencia por acceso a la alimentación.

Además, dicha falta de acceso a la alimentación se ve influenciada por un menor gasto en este rubro en términos absolutos en comparación con otras entidades, dando como resultado una inseguridad alimentaria.

Tabla 9. Matriz de correlaciones¹

	IA	AE	IGT	IFL	PO	CAA	GA
IA	1	-0.404969	-0.553905	0.559271	0.510661	0.635744	-0.396259
AE	-0.404969	1	0.861779	-0.795678	-0.871484	-0.413544	0.689695
IGT	-0.553905	0.861779	1	-0.8928	-0.916742	-0.356033	0.775919
IFL	0.559271	-0.795678	-0.8928	1	0.945276	0.423211	-0.495785
PO	0.510661	-0.871484	-0.916742	0.945276	1	0.43471	-0.609885
CAA	0.635744	-0.413544	-0.356033	0.423211	0.43471	1	-0.185637
GA	-0.396259	0.689695	0.775919	-0.495785	-0.609885	-0.185637	1

IA= Porcentaje de la población con inseguridad alimentaria

AE= Promedio de años de estudio

¹ Nota: En estadística, el coeficiente de correlación es una medida lineal entre dos variables. De manera menos formal, podemos definir el coeficiente de correlación que puede utilizarse para medir el grado de relación de dos variables.

El valor del índice de correlación varía en el intervalo [-1,1], indicando el signo el sentido de la relación:

- Si $r = 1$, existe una correlación positiva perfecta. El índice indica una dependencia total entre las dos variables denominada relación directa: cuando una de ellas aumenta, la otra también lo hace en proporción constante.
- Si $0 < r < 1$, existe una correlación positiva.
- Si $r = 0$, no existe relación lineal. Pero esto no necesariamente implica que las variables son independientes: pueden existir todavía relaciones no lineales entre las dos variables.
- Si $-1 < r < 0$, existe una correlación negativa.
- Si $r = -1$, existe una correlación negativa perfecta. El índice indica una dependencia total entre las dos variables llamada relación inversa: cuando una de ellas aumenta, la otra disminuye en proporción constante.

IGT= Ingreso laboral de los hogares

IFL= Porcentaje de informalidad laboral

PO= Porcentaje de la población en situación de pobreza

CAA= Porcentaje de la población con carencia por acceso a la alimentación

GA= Gasto alimentario de los hogares

Tabla 10. Valor de las variables por entidad federativa

Entidad	IA	AE	IGT	IFL	PO	CAA	GA
Aguascalientes	17.19	9.97	34126.36	43.43	28.22	18.79	9812.73
Baja California	14.95	9.83	42433.51	39.45	22.23	14.95	10761.40
Baja California Sur	19.20	10.05	38742.30	40.15	22.13	21.72	10473.35
Campeche	25.59	9.49	28303.05	63.63	43.77	23.17	9712.61
Chihuahua	21.14	9.69	31677.09	51.75	33.63	12.92	11102.34
Chiapas	16.12	10.09	33054.96	37.48	24.82	25.04	8680.66
Coahuila	18.19	9.54	33497.24	36.43	30.61	16.33	8009.73
Colima	19.43	7.50	15169.72	79.35	77.08	19.53	6686.65
Ciudad de México	11.50	11.10	45773.83	47.70	27.60	9.92	14165.97
Durango	18.59	9.37	26491.41	54.30	35.99	17.81	9001.85
Guerrero	19.77	8.54	31432.94	56.48	42.36	40.65	10543.99
Guanajuato	27.83	7.95	16752.31	78.75	64.41	26.14	8135.20
Hidalgo	24.46	9.00	22108.95	74.20	50.62	21.57	8320.51
Jalisco	15.41	9.52	35195.44	50.00	31.81	15.23	11188.78
México	20.78	9.67	29303.44	56.33	47.88	20.19	11080.44
Michoacán	25.92	8.11	21739.97	70.23	55.34	32.04	9003.81
Morelos	19.50	9.58	25829.08	66.23	49.54	26.19	9856.05
Nayarit	19.93	9.44	25561.25	62.85	37.53	19.50	9830.91
Nuevo León	14.38	10.31	43485.72	35.53	14.25	15.55	10493.29
Oaxaca	31.37	7.70	17903.84	81.50	70.40	32.49	8172.97
Puebla	20.10	8.70	23085.20	73.45	59.44	23.95	8928.12
Querétaro	13.38	9.75	38698.97	46.48	31.12	17.46	11425.68
Quintana Roo	16.39	9.98	36829.13	47.78	28.85	22.24	11190.73
Sinaloa	18.55	9.02	26106.83	55.83	45.52	16.85	8518.83
San Luis Potosí	24.64	9.86	30985.22	50.55	30.81	23.31	9468.18
Sonora	20.96	10.16	34170.09	44.50	27.86	23.67	9895.50
Tabasco	45.29	9.48	25504.37	67.30	50.85	39.79	8956.48
Tamaulipas	19.24	9.70	31928.18	46.80	32.16	19.61	8790.45
Tlaxcala	22.16	9.48	23972.63	71.35	53.95	21.51	8742.04
Veracruz	22.21	8.39	20546.13	69.03	62.16	30.09	7891.14
Yucatán	19.28	9.09	27840.73	62.35	41.87	16.87	10723.68
Zacatecas	15.06	8.89	23613.04	62.43	49.00	20.03	7732.71

Fuente: Elaboración propia con datos de CONEVAL, SEP, ENOE, ENIGH

Conclusiones

En años anteriores la teoría sobre el desequilibrio entre el crecimiento de la población y la disponibilidad de alimentos sirvió como justificación de la existencia del hambre, sin embargo, algunos grupos vulnerables o en esa situación aún atribuyen el origen de los problemas alimentarios a la escasez de alimentos.

El supuesto central de esa teoría, la cual se realizó en una época de escaso avance tecnológico y cuando se desconocían métodos efectivos para el control de la natalidad, es que el nivel de rendimiento de los cultivos a largo plazo difícilmente sería suficiente para cubrir las demandas de una población con tendencias demográficas ascendentes.

Sin embargo, los avances científicos y tecnológicos han generado una sobreoferta mundial de alimentos, que no debería justificar la existencia del hambre ni las asimetrías en los niveles de consumo a causa de factores naturales.

Para México, el cambio de modelo económico basado en la protección del mercado interno a la apertura comercial, ha generado hasta los primeros años del siglo XXI un deterioro gradual de las condiciones de vida de la población, donde la inequitativa distribución del ingreso, la pérdida del poder adquisitivo y la falta de una política fiscal redistributiva, entre otros factores, incide en el incremento de los niveles de inseguridad alimentaria así como en la incapacidad para acceder a los bienes de la Canasta Básica.

Es por tanto que se acepta la hipótesis planteada en que el problema de la seguridad alimentaria en México se explica por una mala distribución del ingreso. Ya que el ingreso de los hogares, más que las condiciones naturales que en años anteriores restringían la disponibilidad de alimentos, constituye la mayor dificultad, situación que se presenta tanto en grupos sociales como en países.

Asimismo, los aumentos en los precios generales y de alimentos repercuten directamente en la seguridad alimentaria y nutricional de los hogares, sobre todo en la población más pobre que destina un porcentaje mayor del ingreso a la adquisición de alimentos.

Disminuir la inseguridad alimentaria debe considerarse como una inversión en capital humano que ha de contribuir a una sociedad más productiva, ya que una población alimentada apropiadamente, saludable y activa podría contribuir de forma más eficaz al desarrollo económico que una que no lo está.

La mayoría de las veces, la inseguridad alimentaria se asocia con la crisis económica interna y la dependencia externa, sin embargo, la pobreza, la informalidad y la baja escolaridad como reflejo de las condiciones desiguales del ingreso, constituyen factores críticos en el deterioro de la seguridad alimentaria ya que de mantenerse o incrementar la distribución inequitativa, asociado a sectores vulnerables podría convertirse en un conflicto social que a largo plazo desembocaría en un determinado grado de violencia.

La caída y estancamiento del salario real ha formado parte de una política salarial que ha provocado una mayor pobreza laboral que incentiva la migración y la informalidad, lo que no ha reducido la precariedad laboral. Además del deterioro institucional de las autoridades del trabajo ante las violaciones de la ley por parte de las empresas en materia laboral.

Entre los hallazgos de la investigación está el hecho de que la educación es uno de los factores que más inciden en la disminución de la desigualdad del ingreso, ya que contribuye de manera importante a mejores oportunidades de acceso al mercado laboral. A pesar de que en México se han logrado la disminución del analfabetismo y el incremento en los años de escolaridad, el sistema educativo no ha podido revertir la desigualdad del país.

Esa condición disminuye los incentivos de insertarse en la informalidad laboral, así como de presentar condiciones de pobreza en alguna de sus modalidades y por lo tanto una menor carencia de acceso a la alimentación a través de un mayor gasto destinado a la adquisición de alimentos, lo que desemboca en una menor inseguridad alimentaria.

La estrecha correlación entre la inseguridad alimentaria con el nivel de escolaridad y el ingreso laboral confirma la necesidad de apuntalar las principales fuentes de recursos de la población: su trabajo y sus capacidades.

La seguridad alimentaria se convierte, por tanto, en un problema del desarrollo que puede resolverse a través del diseño de políticas económicas internas de corte distributivo, ya que las políticas sectoriales o focalizadas hacia los grupos más vulnerables, pueden representar solamente soluciones limitadas.

Por lo tanto, el diseño y la acción de un proyecto a largo plazo que busque el crecimiento económico sostenido con la equidad como objetivo para lograr la superación continua de los niveles de pobreza, permitirá que todos los habitantes puedan satisfacer sus necesidades esenciales como la alimentación.

Para poder lograr lo anterior en el actual contexto internacional y en el continuo desarrollo tecnológico, se debe buscar un equilibrio entre el Estado y el mercado, que se traduzca en un nuevo desarrollo social orientado por una economía en expansión con un criterio de equidad y justicia social utilizando herramientas y políticas en materia de empleo, salarios, gasto público, tributaria, monetaria, crediticia y relaciones económicas con el exterior.

Si bien, se determinó en la investigación que el problema de la inseguridad alimentaria se debe a la falta de acceso en términos monetarios, el campo mexicano también merece acciones para salvaguardar la seguridad alimentaria y reactivación de la producción agrícola a través del incremento de la inversión en la mejora de presas y distritos de riego, así como de los créditos a este sector con tasas preferenciales.

En este sector de la economía también se necesita un proyecto de largo plazo que permita la mejora del campo mexicano, con el aumento y mejora de la eficiencia del gasto público con el objetivo de reducir las importaciones de algunos alimentos, mejorar la economía de campesinos y productores, asimismo una serie de subsidios e incentivos orientados a alcanzar la mayor eficiencia posible en el sector agropecuario.

Bibliografía

Banco de México (Base estadística) Disponible en <http://www.banxico.org.mx/>

Banco Mundial (1986), “La pobreza y el hambre” en Estudios de políticas del Banco Mundial, E.U.A.

BID “Crecimiento sostenible con equidad”, México.

Boltvinik Julio (1997), “Aspectos conceptuales y metodológicos para el estudio de la pobreza”. En Schteingert, Martha (Coord.) Pobreza, condiciones de vida y salud en la Ciudad de México, México.

Boltvinik Julio (2000), “Pobreza alimentaria y desnutrición”. Economía Moral, Sección de la Jornada, 13 de octubre del 2000.

Calderón Salazar Jorge (2012), “Desarrollo rural y crisis alimentaria en México”, México.

Calderón Salazar Jorge (2014), “20 años del TLCAN Su impacto en la balanza de pagos, agricultura y vulnerabilidad externa de la economía mexicana”, México.

Calva José Luis (1988), “Crisis agrícola y alimentaria en México, 1982-1988” México.

Cardozo Brum Myriam Irma (2000), “Neoliberalismo y eficiencia de los programas sociales en México, en Política y Cultura, núm. 24, México.

CEPAL (2011), “Programa de seguridad alimentaria: Experiencias en México y otros países” México.

COFECE (2015), “Reporte sobre las condiciones de competencia en el sector agroalimentario”, México.

CONAPO. Consejo Nacional de Población. <http://www.conapo.gob.mx/>

CONEVAL (2010), “Dimensiones de la seguridad alimentaria: Evaluación Estratégica de Nutrición y Abasto”, México.

CONEVAL (2015), “Medición de la pobreza en México y en la Entidades Federativas 2014”, México.

CONEVAL, “Medición de la pobreza, variantes metodológicas y estimación preliminar”, México.

Cortés Fernando (2013), “Medio siglo de desigualdad en el ingreso en México” en Seminario: Las desigualdades y el progreso en México; enfoques, dimensiones y medición, México.

Cortés Fernando (2000), “La distribución del ingreso en México en épocas de estabilización y reforma económica”, México.

Cuellar Alberto (2011), “Programa de seguridad alimentaria: Experiencias en México y otros países, CEPAL” México

DGSV/SENASICA/SAGARPA/FAO(1999), “Importancia de la Calidad e Inocuidad de los alimentos para los países en desarrollo” en Informe del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial.

Escalante Semerena (2006), Macroeconomía y Política alimentaria. Primera Reunión trimestral CEMPE-2007, México.

Esquivel Gerardo (2015), “Desigualdad extrema en México. Concentración del poder económico y político”, Oxfam México.

FAO (2009), “Caminos que conducen al éxito: casos de éxito en relación con la producción agrícola y la seguridad alimentaria”, Roma.

FAO (2011), “Una introducción a los conceptos básicos de seguridad alimentaria”, Documento electrónico.

FAO (2012), “El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo”, Roma.

FAO (2013), “Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en México”. México.

FAO (2015), “Panorama de la Inseguridad Alimentaria en América Latina y el Caribe”. Chile.

FAO (2015) “Pérdida y Desperdicios de Alimentos en América Latina y el Caribe”. Chile

FAO y SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación) (2009), Proyecto Estratégico para la Seguridad Alimentaria (PESA), México.

FAOSTAT (Base estadística de la FAO). Disponible en <http://faostat.fao.org/>.

Gómez Oliver Luis (2008), “La crisis alimentaria y su incidencia en México”. Rumbo rural, Comité y Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria (CCEDRSSA). Año 4, No. 09.

Gordillo Gustavo (2004), “Seguridad Alimentaria y Agricultura Familiar”, en Revista de la CEPAL N. 83, México.

Hernández Laos, (2000), “Distribución del ingreso y la pobreza en México” en Trabajo y trabajadores en el México contemporáneo, México.

IICA (2008), “Crisis en los precios de alimentos, pobreza y seguridad alimentaria”, Costa Rica.

INEGI “Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH)” Del 2000 al 2016.

INEGI “Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE)” 2017.

Labra Armando (1999), “Urgente nueva estrategia en el campo”; Revista: “Macroeconomía”; N. 65 México.

León Irene (2007), “Soberanía alimentaria: por un futuro sin hambre”, América Latina en Movimiento, N° 419.

Livas Raúl y Miranda Bernardo (1988), “Niveles de ingreso y alimentación en México” en Comercio Exterior, vol 38, México.

López Oropeza Beatriz (2016), “Relación entre concentración del ingreso y política fiscal en México”, México.

OCDE (2009), Disminución del índice GINI en México después de la transferencia de impuestos.

Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO), “Plan de Acción de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación”, en <http://www.fao.org>

SHCP “Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas” (Base estadística), Disponible en <http://www.shcp.gob.mx>

Stiglitz Joseph E. (2012), El precio de la desigualdad. El 1% de la población tiene lo que el 99% necesita. México.

Tello Carlos (2010), “Sobre la desigualdad en México”, México.

Torres Tores Felipe (2002), “Aspectos regionales de la seguridad alimentaria en México”, México.

Torres Tores Felipe (2014), “Seguridad alimentaria: Una explicación sobre prevalencia de los desequilibrios en México”, México.

Torres Torres Felipe (2003), “La visión teórica de la seguridad alimentaria como componente de la seguridad nacional”, en Seguridad alimentaria: seguridad nacional, México.

Torres Torres Felipe (2015), “Política económica y política social en México: desequilibrio y saldos en Problemas del desarrollo, México.

Tuirán Gutiérrez Alejandro, “La distribución del ingreso monetario en México”, México.

Índice de gráficas

Gráfico 1. Agricultura, valor agregado 1986-2017 (% del PIB)	7
Gráfico 2. Balanza comercial agropecuaria 2000-2017 (miles de dólares).....	7
Gráfico 3. Crédito al sector agropecuario, silvícola y pesquero 2005-2017 (millones de pesos).....	8
Gráfico 4. Balanza comercial agropecuaria 1982-1998 (millones de dólares).....	11
Gráfico 5. Curva de Lorenz.....	17
Gráfico 6. Curva de Lorenz para México 2016.....	21
Gráfico 7. Escolaridad por entidad federativa en 2017 (promedio de años de estudio).....	24
Gráfico 8. Porcentaje de población con educación básica incompleta 2015.....	24
Gráfico 9. Ingreso de los hogares vs Escolaridad.....	25
Gráfico 10. Población desocupada con nivel escolar medio superior y superior 2005-2017.....	25
Gráfico 11. Salario mínimo real 1969-2017.....	26
Gráfico 12. Ingresos Federales por IVA, ISR y Petróleo (% del PIB).....	28
Gráfico 13. Ingresos tributarios del Gobierno Federal (% del total de ingresos)	29
Gráfico 14. Coeficiente de Gini antes y después de impuestos y transferencias 2017	30
Gráfico 15. Tasa de desocupación nacional 2008-2017 (%).....	31
Gráfico 16. Tasa de ocupación parcial y desocupación (TOPD1) nacional 2008-2017 (%).....	31
Gráfico 17. Tasa de condiciones críticas de ocupación (TCCO) nacional 2008-2017 (%).....	32
Gráfico 18. Tasa de informalidad laboral (TIL1) nacional 2008-2017 (%).....	33
Gráfico 19. Distribución porcentual del ingreso 2016.....	34
Gráfico 20. Ingreso corriente de los hogares por rubro y decil 2016.....	35
Gráfico 21. Distribución porcentual del ingreso por decil 2016.....	35
Gráfico 22. Ingreso de los hogares por entidad y por rubro 2016	36
Gráfico 23. Defunciones por desnutrición 2017 (por cada 100 mil habitantes).....	38
Gráfico 24. Insuficiencia alimentaria 2016 (% de la población).....	41
Gráfico 25. Producción neta de alimentos 2000-2016 (millones de dólares constantes).....	42
Gráfico 26. Índice de producción de alimentos bruto y per cápita 2000-2016 (puntos).....	43
Gráfico 27. Producción por grupo de alimentos 2000-2016 (toneladas)	43
Gráfico 28. Porcentaje de la producción que cubre el suministro interno 2016	44
Gráfico 29. Porcentaje de la producción que se exporta 2016	45
Gráfico 30. Comercio agropecuario 2000-2017 (millones de dólares).....	45
Gráfico 31. Balanza comercial de grupos agropecuarios acumulada 2000-2013 (miles de dólares).....	46
Gráfico 32. Origen de las importaciones de alimentos 2016 (miles de dólares)	46
Gráfico 33. Balanza agroalimentaria acumulada México-USA 2000-2017 (miles de dólares)	47
Gráfico 34. Índice de precios de los alimentos 2000-2017 (Base 2000=100).....	48
Gráfico 35. Índice Nacional de Precios al Consumidor, alimentos y mercancías no alimenticias 2000-2017 (Base 2000=100).....	49
Gráfico 36. INPC cereales, carnes, frutas y verduras y mercancías no alimentarias 2000-2017 (Base 2000=100)	49
Gráfico 37. INPP e INPC de la industria alimentaria 2010-2017 (Base 2010=100)	51
Gráfico 38. Distribución porcentual del gasto de los hogares 2016	52
Gráfico 39. Distribución porcentual del gasto de los hogares por deciles 2016.....	53
Gráfico 40. Gasto corriente monetario por deciles 2016	54
Gráfico 41. Distribución porcentual del gasto alimentario 2016.....	54

Gráfico 42. Distribución porcentual del gasto alimentario por deciles 2016	55
Gráfico 43. Gasto alimentario por deciles 2016	55
Gráfico 44. Distribución del gasto porcentual en carne por deciles 2016.....	56
Gráfico 45. Gasto corriente en carne por deciles 2016	57
Gráfico 46. Distribución porcentual del gasto por entidad federativa 2016.....	58
Gráfico 47. Gasto promedio de los hogares por entidad federativa 2016	59
Gráfico 48. Duración de la jornada de trabajo de la población ocupada 2005-2017	61
Gráfico 49. Salario mínimo y costo de la canasta básica alimentaria individual 2000-2017 (pesos).....	62
Gráfico 50. Salario mínimo y costo de la canasta básica alimentaria familiar 2000-2017 (pesos)	62
Gráfico 51. Inseguridad alimentaria y años de escolaridad.....	64
Gráfico 52. Inseguridad alimentaria e ingreso laboral	64
Gráfico 53. Inseguridad alimentaria y gasto alimentario	65
Gráfico 54. Inseguridad alimentaria e Informalidad laboral	65
Gráfico 55. Inseguridad alimentaria y pobreza	66
Gráfico 56. Inseguridad alimentaria y carencia por acceso a la alimentación.....	66

Índice de tablas

Tabla 1. Producto Interno Bruto Agrícola y Agropecuario 1947-1987 (% de crecimiento)	10
Tabla 2. Participación del ingreso corriente trimestral por deciles 2000-2016 (miles de pesos)	20
Tabla 3. Coeficiente de Gini Nacional 2008-2016	21
Tabla 4. Coeficiente de Gini Estatal 2010-2016.....	22
Tabla 5. Carencia por acceso a la alimentación 2008-2016	39
Tabla 6. Prevalencia de la subalimentación y progresos hacia la consecución del objetivo de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación (CMA) y la meta del primer Objetivo de Desarrollo del Milenio (ODM) en las regiones en desarrollo.....	40
Tabla 7. Niveles de inseguridad alimentaria 2010-2016 (% de la población).....	41
Tabla 8. Crecimiento del salario mínimo y la canasta básica alimentaria 2000-2017 (%)	63
Tabla 9. Matriz de correlaciones	67
Tabla 10. Valor de las variables por entidad federativa	68