

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Economía

“Política Pública para el Desarrollo Agrícola de México”

Tesis para obtener el grado de Licenciado en Economía

Presenta

David Rodrigo Contla Cortes

Ciudad de México

2022



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

Tabla de contenido

Introducción.....	8
1 Capítulo 1: breve historia de la agricultura en México	10
1.1 Prehistoria	10
1.2 México prehispánico.....	11
1.3 México colonial.....	14
1.4 México independiente	20
1.5 La Revolución y sus herederos	26
1.6 México neoliberal	35
1.6.1 Procampo	38
2 Capítulo 2: la agricultura en México.....	43
2.1 Condiciones climáticas y geográficas de México	49
2.2 Pobreza.....	51
2.3 Déficit en infraestructura y el rezago del sur	55
2.4 La relevancia del campo actualmente	59
2.5 Diferencias estructurales y diversidad de estrategias para el desarrollo agrícola	63
2.6 La agricultura familiar	72
2.7 Agricultura en la actualidad y en el futuro inmediato.....	80
3 Capítulo 3: los problemas de México	82
3.1 La trampa fiscal	82
3.2 Necesidad de una política industrial.....	87
3.3 Política cambiaria	90
3.4 Política salarial	96
4 Capítulo 4: evolución reciente de la agricultura mexicana	100

4.1	Riego.....	103
4.2	Tecnología	105
4.3	Jornaleros	116
4.4	Maquinaria	123
4.5	Créditos y seguros	126
4.6	Superficie deforestada	133
4.7	Afectaciones a la producción	138
5	Capítulo 5: propuesta de política	142
6	Referencias.....	151

Lista de tablas

Tabla 1 <i>México: localidades y personas de población rural, rural ampliada y urbana</i>	62
Tabla 2 Porcentajes de unidades de producción según tecnologías agrícolas utilizadas.	114

Lista de figuras

Figura 1 Distribución del número de UPAF por tamaño, 1991 y 2007	47
Figura 2 Inversión pública y privada y crecimiento del PIB, 1960-2015 (porcentaje del PIB y variación porcentual anual)	56
Figura 3 Porcentaje de unidades de producción según sistema de irrigación utilizado.	104
Figura 4 Porcentajes de tecnología agrícola empleada en la agricultura protegida	106
Figura 5 Porcentaje de unidades de producción con agricultura a cielo abierto y venta de la producción por comprador o destinatario.....	107
Figura 6 Porcentaje de unidades de producción agrícola según destino y venta de la producción (granos) 2019.....	108
Figura 7 Porcentaje de estructura de protección presente en las unidades productivas.....	108
Figura 8 Porcentaje de la superficie de agricultura protegida por tipo de estructura de protección.....	109
Figura 9 Tipos de semillas empleadas en la producción a cielo abierto (porcentaje de unidades de producción)	111
Figura 10 Tipos de químicos empleados en la producción a cielo abierto (porcentaje de unidades de producción)	112
Figura 11 Tipos de químicos empleados en la producción	112
Figura 12 Técnicas más comunes en la producción a cielo abierto (porcentaje de unidades de producción)	113
Tabla 2 Porcentajes de unidades de producción según tecnologías agrícolas utilizadas.	114
Figura 13 Tipos de según tecnologías agrícolas utilizadas	115

Figura 14 Lugar de procedencia de los jornaleros (ambos sexos)	117
Figura 15 Lugar de procedencia de las jornaleras	119
Figura 16 Porcentaje de productores según sexo	120
Figura 17 Rangos de edad de los productores (porcentaje).....	121
Figura 18	122
Porcentaje de mano de obra empleada	122
Figura 19	123
Porcentaje de mano de obra empleada en las actividades agropecuarias	123
Figura 20 Porcentaje de unidades de producción con maquinaria propia por tipo de maquinaria.....	125
Figura 21 Existencias de tractores propios según años de uso (porcentaje)	126
Figura 22	130
Porcentaje de unidades de producción según del crédito o préstamo.	130
Figura 23 Fuentes de seguro (porcentaje)	130
Figura 24 Porcentaje de TIC presentes en las unidades de producción	132
Figura 25 Porcentaje de TIC presentes en las unidades de producción 2019	133
Figura 26 Número de unidades de producción forestal deforestadas	134
Figura 27	135
Censo agropecuario	135
Figura 28 Destino de la superficie deforestada a fin de cambiar el uso de suelo (hectáreas)	136
Figura 29 Porcentaje de unidades productivas que realizan acciones para proteger el medio ambiente	137
Figura 30 Porcentaje total de las cinco problemáticas más comunes que afectaron el desarrollo de las actividades agropecuarias.....	138

Figura 31 Total de factores que ocasionaron pérdidas a las unidades de producción	139
Figura 32 Principales problemas en las ENA	140

Introducción

La presente investigación se centró en analizar la política pública en el sector agrícola con el fin de llegar a una serie de propuestas orientadas a establecer los lineamientos de políticas públicas que proporcionen un mayor crecimiento económico para el país, originado en encadenamientos productivos con base en el sector primario que le proporcionarán una mayor participación en el producto interno bruto (PIB).

Por lo tanto, se hizo necesario analizar la situación del país y la realidad en la que se encuentra el campo mexicano. Asimismo, fue importante hacer una revisión desde una perspectiva histórica de la agricultura para entender los orígenes de los problemas de la agricultura en México.

La problemática del campo es diversa dado que en cada región se tienen diferentes problemas debido a las circunstancias geográficas del país. Cabe resaltar que esta investigación se enfocó en la pequeña y mediana producción, para ello se utilizó el último censo agrícola realizado por el Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI) y otros datos de relevancia en materia agrícola.

La originalidad de este trabajo se debe a que actualmente la literatura económica, específicamente en materia de la agricultura en México, está rezagada y no se contemplan las estadísticas más recientes, por lo que también la política económica en la materia ya no es adecuada a la realidad existente, ni se toman en cuenta otros factores que inciden en el campo, como la situación macroeconómica nacional.

Abstract

The present research focuses on analyzing the public policy of the agricultural sector in order to make a series of proposals oriented to establish the outlines of public policies that render a greater economic growth to the country, originated on productive chains based on the primary sector that will grant it a greater participation in the Gross Domestic Product.

Therefore, it is necessary to analyze the country's situation and the reality in which Mexican agriculture finds itself, but it is equally important to make a revision from the historic perspective of agriculture in order to better understand the origins of the problems of agriculture in Mexico.

The problematic of agriculture is diverse due to the geographic circumstances of the country, each region has different problems; this research focuses on the small and medium production. The latest agricultural census realized by the Instituto Nacional de Geografía y Estadística (National Institute of Geography and Statistics, INEGI) is used as well as other relevant data in agricultural matters.

The originality of this work lies in that currently the economic literature, specifically in the subject of agriculture in Mexico is outdated and doesn't contemplate the latest statistics, which makes economic policy no longer adequate to the existing reality; nor are other factors taken into account that affect agriculture such as the national macroeconomic situation.

Capítulo 1: breve historia de la agricultura en México

1.1 Prehistoria

La teoría más aceptada de la llegada del hombre al continente americano establece que el hombre moderno llegó al continente americano atravesando la región rusa de Kamchatka y moviéndose hacia el este hasta llegar a la región oeste de Alaska, cruzando hace 10 000 años lo que hoy se conoce como el estrecho de Bering. Gracias a la Era del Hielo, que redujo los niveles del mar, se formó un puente de tierra entre las dos regiones que permitió el paso de la megafauna de la cual se alimentaban los primeros hombres, quienes se adentraron en el continente siguiendo a su presa, y a lo largo de los milenios emigraron cada vez más al sur hasta llegar a la Patagonia.

La megafauna se extinguió en el Pleistoceno tardío, lo que obligó a los humanos en todo el mundo a depender de la caza de animales significativamente más pequeños y la recolección de la vegetación comestible. Esto llevaría a la sedentarización del ser humano por el desarrollo de una agricultura primigenia, que con el paso de los siglos y mediante la selección de las versiones más provechosas de las plantas silvestres crearía en Mesoamérica los alimentos más emblemáticos del país: el maíz, los nopales, el maguey, el chile, el amaranto, el aguacate y el jitomate (Esther Boserup, 1967).

Por su parte, la agricultura prehispánica se desarrolló por siglos y las distintas culturas le fueron imprimiendo sus conocimientos hasta que se convirtió en una actividad sumamente rica en técnicas y cultivos que pasaría a ser la base sobre la cual se establecería la agricultura novohispana y la del México independiente. Esta llegó a ser tan compleja como la de las civilizaciones del Valle del Indo, de China y de los Andes, con sus instrumentos originales de labranza, calendarios de gran precisión, diversas técnicas de preparación del suelo, siembra y cosecha desarrolló su propia mitología y rituales de veneración del agua, suelo y cultivos, y, además, proveyó de alimento a los grandes centros urbanos, que son maravillas estudiadas hasta la actualidad por sus dimensiones y complejidad.

1.2 México prehispánico

Con base en lo que se sabe del México Prehispánico es posible afirmar que las culturas indígenas poseían un sistema agroalimentario que aprovechaba los recursos naturales de manera eficiente, con lo que lograba proveer de alimentos a la población a tal punto que las hambrunas que sucedieron no fueron duraderas ni de gran importancia o de mucha frecuencia, todo esto sin animales de carga o metales para crear instrumentos duraderos.

Teresa Rojas Rabiela (1990, pp.15-138) sintetizó la agricultura prehispánica en una obra en la que relata la estrecha relación que los agricultores prehispánicos y sus técnicas tenían con el medio ambiente, alrededor del cual desarrollaron sus técnicas y prácticas de siembra y cultivo, y alerta sobre el craso error de querer modernizar ciegamente las prácticas de cultivo de los indígenas, lo que causaría la pérdida de invaluable conocimientos milenarios.

Rojas categorizó las prácticas de las diversas culturas del México anterior a la Conquista en cuatro sistemas agrícolas que se encontraban adaptados a la diversidad climática, geográfica y ecológica del territorio Mesoamericano. Estos se mencionan a continuación:

- Sistemas Extensivos.
- Sistemas de Mediana Intensidad: adaptados a las laderas y pies de montes, habituales en la topografía de México y Mesoamérica. Estos consistían en su mayoría en el actualmente controvertido método de roza, tumba y quema (que ahora se sabe puede degradar suelos y amenazar la biodiversidad, así como amenazar las vidas de la población. Sin embargo, cabe destacar que en aquel entonces no eran tan peligroso debido a la menor densidad poblacional de esas épocas).
- Sistemas Intensivos: en esta categoría entran las chinampas, camellones y demás métodos que lograban la intensificación de la agricultura y una alta productividad. Dependientes del temporal o del riego y la humedad, estos sistemas eran propios de los altiplanos donde se presentaron en

laderas que frecuentemente eran convertidas en terrazas y metepantles (bordos que usan magueyes y árboles frutales para delimitar y fijar los suelos, y que contaban con una superficie cóncava para disminuir la erosión).

- ☛ **Sistemas Especiales:** constituidos por milpas y huertos en solares domésticos, siendo la primera de particular interés, puesto que por siglos ha sido un elemento clave en la alimentación de los campesinos más pobres. Se basaba originalmente en el cultivo de maíz, calabaza, frijol y una gama de productos locales que variaba de región en región, aunque ahora también se cultivan productos de valor comercial como las flores y las setas. Por su parte, la milpa evolucionó en los milenios que han transcurrido desde su concepción y sobrevivió hasta la actualidad, lo que la convierte en un sinónimo de las tierras trabajadas para lograr la subsistencia familiar.

La jerarquía social de la Época Prehispánica y del Imperio azteca son difíciles de separar cuando se habla de la época prehispánica, dado que a pesar de que Mesoamérica era un lugar de gran diversidad étnica y cultural, las formas de organización social del Imperio mexica influían en la organización social del resto de las culturas con las que tenían contacto.

En el corazón de la organización social y productiva mexica se encontraba el calpulli jerárquico, que serviría de inspiración al ejido actual en cuanto a forma de ocupación y explotación de la tierra, pero mucho más complejo y vertical, debido a que las tierras se repartían entre varios destinatarios: aquellas que el tlatoani se reservaba para sí mismo y sus familiares, las tierras para los gobernantes regionales que junto a sus funcionarios recibían una parte del tributo pagado al tlatoani, así como también estaban los guerreros, quienes recibían tierras por sus servicios, y los sacerdotes, que tenían terrenos bajo su custodia y usufructo para sostener los templos y las elaboradas ceremonias religiosas.

Adicionalmente, para todos estos trabajaban los macehuales, quienes recibían una parte de la cosecha gracias a sus esfuerzos y vivían en el calpulli físico, comparable

a un barrio rodeado de tierras adecuadas para la agricultura. Aparte de estas tierras también existían terrenos sin dividir llamados altepetlalli, que eran cultivadas en común y cuyos rendimientos terminaban siendo tributos o de uso colectivo.

En este sentido, se reconocer la capacidad de la cultura mexicana y demás pueblos mesoamericanos para desarrollar una alta capacidad productiva que sostenía una población que estaba alcanzando ya los límites de las capacidades técnicas de ese entonces al llegar los españoles. Sin fertilizantes, animales de tiro o herramientas complejas lograron hazañas comparables con muy pocas otras culturas en el mundo, la más famosa de estas es la chinampa. Su gran productividad, debida a la fertilidad constante que le conferían los sedimentos húmedos del fondo somero de los lagos en los que se llevaba a cabo este modo de producción, así como la inmunidad que tenía a las sequías por realizarse encima de lagos y, adicionalmente, el uso de guano de murciélago y heces fecales humanas como fertilizante en la época tardía del Imperio azteca, llevaron a la chinampa a lograr hasta siete cosechas anuales.

Cabe mencionar que no todo lo relacionado con la agricultura prehispánica fue perfecto, puesto que se dio un desmonte en exceso que deterioró el ambiente y agotó los suelos rápidamente, lo que obligó a los pobladores a abrir más terrenos y degradar aún más el medio ambiente para poder cultivar maíz, este proceso se agudizó gravemente durante la Colonia. A través del llamado “roza-tumba-quema” se eliminaron importantes selvas y se empobrecieron considerables extensiones de tierra por toda Mesoamérica, un ejemplo de ello se encuentra en lo que hoy en día son las huastecas de Veracruz y Tabasco.

El sistema alimentario mesoamericano fue capaz de dar una adecuada alimentación a una población estimada entre los 15 y 25 millones de personas (Cassio Luiselli, 2017, p.60), pero era vulnerable a plagas, sequías, heladas, inundaciones, huracanes, granizo y clima atípico a tal punto que entre las posibles causas del colapso de las civilizaciones maya y teotihuacana se listaron sequías muy prolongadas (Billie Turner, 1990, pp.178-211).

1.3 México colonial

La irrupción española dio a Europa nuevos tipos de plantas, animales y conocimientos, y trajo a lo que sería la Nueva España nuevos modos de organización, técnicas, cultivos y la actividad nunca antes realizada en Mesoamérica: la ganadería.

Esta mezcla de prácticas mesoamericanas que habían dejado una marca profunda en el paisaje y los ecosistemas, y las nuevas plantas, animales, técnicas e instituciones provenientes de Europa modificaron para siempre lo que existió hasta ese momento en América y crearon los fundamentos del México tan diverso y desigual de hoy en día.

En este orden de ideas, la Conquista fue un episodio muy violento y se considera como una discontinuidad en la historia universal, dado que desaparecen civilizaciones enteras de forma abrupta e irreversible y sus prácticas se desvanecieron y fueron reemplazadas por unas totalmente nuevas o se mezclaron, así como también se redujo la población nativa ante la aparición de nuevas enfermedades contra las que los pobladores indígenas no tenían defensa alguna.

A eso se le aunó el despojo de sus mejores tierras sufrido por los indígenas y muchos de sus saberes se perdieron en los primeros años del período colonial al mezclarse la cultura agrícola española de carácter extensivo, donde el trigo y el pastoreo de ganado eran la base del sistema alimentario, junto con la cultura agrícola indígena de carácter intensivo basada en el cultivo de maíz, calabaza y frijol.

Hasta la fecha todavía perduran formas productivas que encuentran su origen en el México Prehispánico, sin embargo, el grueso de las actuales prácticas productivas surge de una forma u otra a lo largo del primer siglo de dominio español a partir de la adaptación y conversión de modos productivos propios del mundo indígena en instituciones reconocidas por las autoridades españolas.

La irrupción del ganado fue la que creó la disrupción más importante de todas, mientras disminuía la población indígena, presa de las pestilencias europeas que en sucesivas y devastadoras epidemias acabaron con un 90 y 95 % de la población indígena entre 1519 y, más o menos, 1620 (Woodrow Borah, 1982).

Jared Diamond (2006) estableció en su libro *Armas, gérmenes y acero* que debido a que las enfermedades europeas (viruela, sarampión, rubéola e influenza, entre otras) eran inauditas en el continente americano, el sistema inmune de los indígenas carecía de defensas, y el proceso de adquirirlas tomó generaciones. Mientras tanto, el impacto de las enfermedades dejaba infinidad de territorios despoblados y abiertos al pastoreo de animales que no tuvieron competencia alguna, lo que ocasionó que el ganado se extendiera a sus anchas por todo el territorio, lo que llevó a la degradación de la cubierta vegetal y dio como resultado que se pasara de un modelo de ganadería intensiva a uno de ganadería extensiva. Estos procesos tuvieron algunos beneficios como una mejora en la dieta de la población indígena y el uso de lana en las vestimentas de los nativos, no obstante, trajo más perjuicios a largo plazo, puesto que se intentó cercar el ganado cuando se esparció en demasía, lo cual sirvió para acaparar más tierras abiertas de manera indebida.

Ante la infinidad de abusos cometidos por los españoles, la Corona eliminó la figura de las encomiendas y estableció las mercedes reales, que a largo plazo sirvieron para transferir tierra de indígenas a españoles. A este proceso de despojo mediante leyes aplicadas a modo, se le sumó que la Corona y la Iglesia Católica ordenaron la creación de “congregaciones de indios” (Peter Gerhard, 1991), que forzaban a los indios a abandonar las tierras fértiles donde originalmente se habían asentado para congregarse en pueblos, con el fin de evangelizarlos de manera más fácil, organizar su oferta de trabajo y levantar tributos de forma más eficiente.

Los terrenos propicios para la agricultura y los recursos necesarios para realizar actividades agrícolas se encontraban acaparados y la población indígena, así como algunas de las instituciones creadas en la Nueva España, se vieron subordinadas a los intereses de los conquistadores.

Como parte de los esfuerzos de la Corona española para organizar a los indígenas se instituyó el fundo legal en lo que en otrora eran los antiguos señoríos indígenas, con el propósito de asentar a la población en pueblos similares a los existentes en España con sus iglesias, mercados y plazas, así como también ejidos a las afueras y tierras denominadas “de común repartimiento” que se distribuían entre las familias indígenas de manera similar a los *atltepetalli* y *calpullis* prehispánicos. Como es propio de los reinos e imperios, las tierras que no tenían títulos de propiedad o no estaban en uso eran consideradas como propiedad del rey, quien disponía de ellas al gusto de la burocracia de Madrid o de la naciente Ciudad de México.

En las décadas que siguieron a la Conquista, la Corona agradeció a los soldados de Cortés con extensas superficies de tierra llamadas “Mercedes Reales”, que se encontraban divididas en “peonías” de tamaño relativamente pequeño (Jesús Silva, 1959) y “caballerías” con alrededor de 40 hectáreas, las cuales otorgaban dependiendo del rango del soldado de la siguiente manera: las primeras para soldados a pie y las segundas para soldados de mayor rango.

Asimismo, se dictaron leyes de protección a los “naturales”, se prohibió la esclavitud indígena y se establecieron pueblos exclusivos para los indios, donde tendrían acceso a tierras fértiles para sus cultivos y la cría de ganado sin tener que mediar con los españoles. La población se clasificó en una pirámide de “castas”, en la cúspide se encontraban los peninsulares y los criollos, quienes eran sus hijos nacidos en la Nueva España, debajo estaban los mestizos e indios y después los esclavos africanos. De los mestizajes de estas clasificaciones se generaron nuevas castas y se desarrolló una compleja red de combinaciones. Pareciera una organización social fácil de entender, pero con el pasar del tiempo el mestizaje creó más de una docena de castas que fueron desdibujaron la rigidez estructural del sistema legal y dieron paso a una nación dividida y muy desigual, en la que curiosamente se forjó la identidad nacional de un país mestizo.

La desposesión que sufrieron los indígenas durante el primer siglo de dominio español es probablemente de las partes más emblemáticas del México novohispano, puesto que, una vez transcurrido el primer siglo del virreinato, la

Nueva En consecuencia, España se convirtió en una colonia de características criollas y mestizas. Los indígenas fueron replegados a sus pueblos y las tierras adyacentes a estos, en las que llevaron a cabo una agricultura que, esencialmente, era de subsistencia debido a los escasos caminos y precarios medios de transporte que encarecían los precios, inhibían la creación de un mercado nacional y con ello mantenían fragmentada la economía novohispana. Lo anterior no quiere decir que no hubiera comercio, sino que se daba de manera suplementaria, dado que las chinampas del valle de México alimentaban a la capital con hortalizas, chiles y maíz, y en lugares como Tlaxcala se establecieron ranchos orientados al comercio. Adicionalmente, existían actividades que los indígenas realizaban en su totalidad, tal como la producción de grana de cochinilla, en la que los españoles se encargaban de su comercio.

Fue con estas acciones que poco a poco desapareció el México de los aztecas, tlaxcaltecas y purépechas para dar paso al México Colonial, donde los cabildos, cofradías, el cultivo de trigo y la cría de ganado para bien o para mal cambiaron en definitiva el paisaje de México.

Durante el proceso de colonización se descubrieron depósitos de plata en lo que hoy se conoce como Zacatecas, San Luis Potosí, Guanajuato e Hidalgo, esto causó el establecimiento de ciudades que, a su vez, impulsaron y ampliaron la producción agrícola en áreas cercanas. Así fue como el Bajío y la zona de Guadalajara se poblaron y comenzaron a desarrollar una próspera agricultura que primordialmente sembraba maíz y trigo, pero también se daba la producción de caña de azúcar, el maguey pulquero, los frutales y la vid, entre otros ejemplos. En el Bajío surgió otra institución de producción que todavía existe en México: el Rancho, que empezaba como propiedades más pequeñas que las vastas haciendas y cuyos dueños eran criollos y mestizos de mediano poder en una escala social que tenía a los hacendados en la cúspide.

La producción agropecuaria de la Nueva España rápidamente se diversificó una vez asentados los pobladores, ya fuesen colonizadores que llegaban a probar suerte en las nuevas tierras o indígenas desplazados de sus tierras por el hambre, las plagas

o la legislación de la Corona. En el árido norte se daba la cría de ganado; hacia el oriente, Puebla y el Valle de Atlixco se convirtieron en un granero donde el trigo era su principal producto; Veracruz producía caña de azúcar principalmente, debido a que ahí la agricultura tomó tiempo para despegar por las condiciones del trópico y su escasa población que dificultaban las labores agrícolas.

Ahora bien, los españoles debieron aprender que el clima no es un gran aliado para la agricultura en México. Por su parte, los indígenas desarrollaron sistemas de riego, canales, represas y terrazas muy elaboradas que suscitaban conflictos con los recién llegados, quienes sufrían por la falta de acceso al agua, heladas y sequías de manera constante.

En su trabajo *Historia del hambre en México* Pablo González (1986) dio cuenta de por lo menos 34 “episodios de hambre” en 300 años de historia colonial, en los que en el siglo XVII se presentaron con mayor frecuencia. Durante estos episodios la Iglesia Católica se encargaba de atender a la población que padecía hambre (a causa de la pobreza, las sequías, heladas, entre otras) a través de pósitos, hospicios, conventos y templos que distribuían alimentos con el objetivo de mitigar el hambre en la medida de lo posible, aunque sus esfuerzos muchas veces eran insuficientes.

La falta de agua fue una constante durante toda la era colonial, dado que no solo había que tener agua para el riego, sino que también era necesaria para el ganado y los propios pobladores. Además, se hicieron inversiones en infraestructura para mejorar la distribución, pero aun así el acceso al agua siempre fue incierto, lo que hacía todavía más agravante la volatilidad de la agricultura, puesto que en años de buen temporal se lograban excelentes cosechas que era sucedidas por años de sequías y escasez de alimentos.

El primer siglo de virreinato fue sustentado por el tributo indígena, que alimentó a toda la población gracias a su pequeña e intensiva economía agrícola, sin embargo, las epidemias los diezmaron y los supervivientes tuvieron que tolerar abusos y despojos que redujeron sus aportaciones agrícolas, cuando el sobrepastoreo

terminó por degradar los suelos se dio un acaparamiento de tierras que quitó a los indígenas el control de su tierra y los recursos naturales de manera definitiva.

Sería esta situación de repartimientos de grandes extensiones de tierra y la capacidad otorgada a los indios de vender su trabajo y asentarse según su conveniencia la que crearía la institución más emblemática de México: la hacienda, que duró desde la época de Cortés hasta los años 30 del siglo pasado.

En el comienzo del período colonial la hacienda era un accesorio del México minero, pero con el paso del tiempo se convirtió en la más importante y poderosa institución de la agricultura mexicana que concentró la tenencia de la tierra en unos cuantos, lo que dio origen a la profunda desigualdad y descontento campesino, que constituyeron una piedra angular de la Revolución mexicana.

Por lo general, las haciendas tenían cuatro tipos de tierras (Cassio Luiselli, 2017, p.73):

- La finca misma de los administradores, trabajada por peones asalariados.
- Pegujales, que eran pequeñas áreas de cultivo que se asignaban a los peones acasillados.
- Tierras que bajo acuerdo entre los propietarios y los campesinos eran cultivadas por arrendamiento, aparcería o mediería.
- Tierras no cultivadas como bosques dentro de la propiedad del hacendado o las tierras de pastoreo.

La hacienda se entiende en la imaginación colectiva del mexicano como un latifundio que básicamente funcionaba por los esfuerzos de los peones, quienes se encontraban perpetuamente endeudados con el patrón y vivían en una situación casi de esclavitud. Gracias a la labor de investigadores en la materia (Eric van Young, 1981) es posible identificar que lo anterior es una falsedad, puesto que en realidad la hacienda no fue el modelo genérico y estático que se piensa, sino que variaba según su vocación productiva, su acceso a la mano de obra y su cercanía a las ciudades y mercados.

La hacienda abastecía de forma dual tanto las necesidades mercantiles de la Nueva España como el autoconsumo de insumos y alimentos de los dependientes de la hacienda, por ende, sufrió de alta dependencia del temporal y tan bajos niveles de innovación que tras el sincretismo de prácticas y cultivos españoles con indígenas los aumentos en producción se deben generalmente a la incorporación de nuevas tierras y no a mejores prácticas.

1.4 México independiente

La dependencia de la agricultura colonial en los temporales hacía que las sequías causaran hambrunas severas y en 1785 sobrevino una catástrofe agrícola que causó más de 300 000 muertes (Enrique Florescano, 1981)¹ al combinarse de manera letal sequías y heladas en todo el altiplano de México, lo que devastó las cosechas de regiones clave como El Bajío, Michoacán y los valles de Toluca, México y Puebla.

Ante la crisis, el gobierno virreinal, la Iglesia y la sociedad en general tuvieron una reacción lenta y la hambruna cundió en la región centro y norte del país cuando se comenzó con el acaparamiento de granos y el alza de precios que tuvo el maíz al quintuplicarse ante la especulación de hacendados y rancheros (Enrique Cárdenas, 2015, p. 41).

Es importante mencionar que los precios nunca bajaron, por lo que comenzó una fuerte presión contra los latifundios, e incluso tras superarse la crisis el descontento social nunca desapareció, puesto que a los indígenas se les obligaba a sembrar productos de exportación en lugar de alimentos. Esto ocasionó numerosos “tumultos” y levantamientos indígenas que darían un ambiente propicio al cura Hidalgo para que su mensaje encontrara fuerte apoyo popular, que a la postre se vería traducido en el ejército insurgente de carácter improvisado que lo acompañaría tanto a él como a Morelos y Vicente Guerrero.

¹ Véase en particular el estudio introductorio de Rodolfo Pastor.

Por otro lado, la guerra de Independencia impactó de manera severa a la producción agrícola al perderse cosechas y mano de obra al esfuerzo bélico e infraestructura, edificios de importancia comercial y caminos eran destruidos por los combates, asedios y saqueos.

La concentración de tierra en manos de unos pocos era de tal grado que Hidalgo tuvo la repartición de tierra a los campesinos como parte de su discurso e ideología y llegó a establecer en un decreto a los pocos meses de haber iniciado los combates, en el que se debían entregar tierras a los indígenas que no podrían ser arrendadas, con lo que evitaría abusos.

Su muerte y el posterior fusilamiento de su sucesor, Morelos, significaron el colapso del movimiento organizado de independencia, y con ello el tema de la repartición agraria durante la gesta heroica de independencia quedó como un curioso antecedente a la causa Villista y Zapatista. Finalmente, la independencia se logró gracias a los esfuerzos de los criollos, muchos de ellos beneficiarios de la injusta estructura agraria, y mantuvieron sus privilegios, relegando estos ideales a los anaqueles de la historia como una curiosa anécdota que muy pocos conocen.

Por otro lado, el tema agrario se vuelve muy importante a lo largo del siglo XIX y las injusticias cometidas por los grandes hacendados conllevaron a una gran cantidad de rebeliones indígenas y campesinas, así como a esfuerzos por parte de los gobiernos de regular para beneficio de la nación la propiedad agraria, sin embargo, la actividad en sí misma cambió muy poco hasta el último tercio del siglo.

Durante este siglo el país fue un mosaico en el que se profundizaron poco a poco sus diferencias alrededor de los cultivos y el clima de la región en particular. Al aumentar la población se cultivaron más tierras llanas y lomeríos, lo que daría lugar a un sesgo en la producción a favor de los grandes hacendados, puesto que ellos podían tener sistemas de riego en sus tierras, mientras que los campesinos debían depender de las lluvias de temporal, así como también ocurría que por el desgaste y la escasez de suelos de características altamente fértiles se debían dejar

“descansar” los terrenos, algo que demandaba el lujo, que no todos tenían, de poseer una segunda parcela.

En el siglo XIX las sequías y el hambre fueron persistentes y devastadoras. Tales sequías afectaron el maíz, el frijol y el ganado, incrementaron los precios y dieron paso a la aparición del hambre. El gobierno intentó (con poco éxito) apaciguar el problema mediante la compra de maíz para distribuir a precios bajos en épocas de hambre, pero con un problema tan frecuente como lo era el agua y obras de riego insuficientes para la creciente demanda de una población en aumento, que se concentraba en el centro y occidente del país, la hacienda fue el principal modo de producción y el máximo concentrador de tierra (Scharrer, 1980, p. 218) con un 86 % de la tierra cultivable en manos del 10 % de la población.

Pese a que la hacienda se puede describir como latifundios con peones acasillados, esto no ocurría en todos los casos. La autarquía y las prácticas de cultivo extensivo que se le atribuyen respondían a necesidades, de las cuales la más importante era satisfacer la demanda de los mercados ante el crecimiento de las ciudades.

En contraparte a la hacienda existe el menos estudiado rancho, que era igual de variado que la hacienda, sin embargo, en general, se trataba de una unidad de tamaño pequeño o mediano dependiendo del cultivo y la región que se encontraba en abundancia en el centro y norte del país, además, se estructuraban como empresas familiares.

La producción de la mayoría de ranchos giraba alrededor del maíz, frijol, chiles y algún otro cultivo adecuado a la región, así como del ganado. Dicha producción se dividía entre la que permitían la subsistencia del rancharo y su familia, y aquella que paraba en el mercado, para la que los rancharos desarrollaban pequeñas agroindustrias a fin de surtir los pueblos, ciudades y haciendas de una variada gama de productos de los que se destacan quesos, mantequilla, miel y mezcales.

No hay que olvidar que a pesar de ser los menos de los casos también existían pequeñas unidades campesinas, que eran herederas directas de la agricultura prehispánica. Constituían pequeñas parcelas que los ayudaban a subsistir, cuyos

dueños (cuando la tierra les pertenecía y no la arrendaban de algún hacendado o rancharo) tenían poco o nulo acceso a insumos, riego y mercados.

Este fue el último bastión para los campesinos depauperados y sin derechos de propiedad, tal situación precaria se convirtió en la semilla de muchas rebeliones que sucedieron a lo largo del siglo y que sin duda son antecedente a los reclamos agrícolas de la Revolución mexicana.

Numerosos autores (Leticia Reina, 1980; John Tutino, 1990; Friedrich Katz, 1990) dieron cuenta en sus obras de cómo las rebeliones indígenas ocurrían de manera espontánea, sin contenido u organización política, como un acto desesperado ante el despojo, abuso y miseria que sufrieron las comunidades desde la época colonial a través de artilugios y engaños, y que continuaron al crearse México a pesar del importante rol que los indígenas desempeñaron en las luchas nacionales desde la Independencia a la Revolución.

El problema del acaparamiento de tierras fértiles era tal que tanto Maximiliano I como los liberales que lo antagonizaban trataron de resolverlo, pero con un enfoque distinto: Maximiliano dictó medidas de protección y ayuda a los peones, además de ordenar la devolución de tierras a las comunidades indígenas que las perdieron de forma injusta. Estas soluciones quedaron aisladas al tiempo del Segundo Imperio y la historia del México agrario debe su forma a la solución liberal, que fue una serie de reformas dedicadas a combatir y reducir el poder eclesiástico.

En este sentido, desde la época colonial la Iglesia era el gran terrateniente y prestamista del país gracias a los diezmos, donaciones, legados y tierras que recibía debido a los préstamos que realizaba. Esto le daba un gran poder en la sociedad y caía en franca confrontación con los ideales de los líderes políticos que derrotaron al Imperio, quienes pujaban por la separación de la Iglesia y el Estado por medio de una serie de reformas.

La principal de estas reformas sería la Ley Lerdo, que secularizaba las riquezas y propiedades de la Iglesia, adjudicándolas a sus arrendatarios y estableciendo que estos deberían pagar por ellas y tributar impuestos al gobierno por su posesión y

usufructo. El objetivo de este era fragmentar la gran propiedad de la Iglesia Católica para crear una pequeña propiedad privada que movilizaría la riqueza y crearía dinamismo en la economía, no obstante, la realidad fue que las propiedades cayeron en manos de unos pocos y el latifundismo resultó incluso reforzado.

El problema mayor fue que la Ley Lerdo también incluyó a las comunidades indígenas, puesto que los políticos liberales creían que el atraso y pobreza de los campesinos indígenas se debía a la existencia de las tierras comunales donde vivían. A juicio de los liberales, habría un impulso a la producción y una modernización agrícola si a los comuneros se les convertía en pequeños propietarios individuales con pleno dominio sobre las tierras.

Con esta ley se creía que la propiedad de la Iglesia pasaba de “manos muertas” a manos de individuos que las harían productivas y se alentó a los indígenas a comprar dichas posesiones de manera individual, pero muy pocos tuvieron los medios o la información para hacerlo, y la mayoría de las veces los indígenas perdían sus mejores tierras a hacendados.

Las Leyes de Reforma significaron para los indígenas la pérdida de una autonomía originada en la era Colonial, así como la desintegración de su tejido social. Junto con la Ley Lerdo se fomentó la colonización de tierras lejanas a los centros urbanos que tenían un potencial sin explotar y el deslinde de los terrenos baldíos o sin título de propiedad, con el objetivo de incrementar las tierras bajo cultivo y el número de propietarios. Esta última provocó abusos y terminó por agravar el latifundismo, tanto los hacendados se adueñaron de una buena parte del territorio nacional y obligaron a los pequeños propietarios a migrar a sierras y valles remotos para poder cultivar tranquilamente en minifundios.

En 1876 comenzó el porfiriato, época de paz, modernización y progreso que fue acompañada de una profundización de la desigualdad existente en el país. Gracias a la prohibición de alcabalas y a la mejora en las vías de comunicación finalmente surgió el mercado nacional, que permitió alimentar a la creciente población de México, la cual empezó a urbanizarse lentamente. La economía creció y con ella la

agricultura, en especial la de exportación, que incrementó a buen ritmo para aquellos tiempos. El comercio exterior trajo abundantes divisas debido a la expansión de los cultivos comerciales y a que se mejoraron las técnicas productivas con la creación de escuelas agrícolas que introdujeron al campo mexicano nuevas técnicas de cultivo, el uso de fertilizantes, semillas de mejor rendimiento y el inicio de una política de mecanización.

En consecuencia, México exportaba café, azúcar, vainilla, algodón, henequén, tabaco, plantas medicinales y ganado en abundancia bajo una política de fomento productivo que estimulaba la agricultura comercial. Por otro lado, la mayoría de los campesinos vivían en la pobreza y marginación, a la sombra de las enormes haciendas que abastecían al país de alimentos o los exportaban aprovechando el auge del ferrocarril, que llegó a tener 20 000 kilómetros de vías.

Los censos de población y anuarios estadísticos de finales del porfiriato revelaron que menos del 1 % de los propietarios controlaban el 87 % de las áreas agrícolas o pecuarias con la hacienda promedio, lo que ocupaba 13 500 hectáreas, aunque cabe mencionar que las había con más de 100 000 hectáreas. Asimismo, el rancho promedio era de alrededor de 40 hectáreas y las pequeñas propiedades de 13 hectáreas (Cassio Luiselli, 2017, pp.95-97).

Los ranchos vivieron un auge que les permitió pasar de 14 705 en 1877 a 48 365 en 1910 (como se citó en Giselle von Wobeser, 1983, p.632), concentrándose en los estados de Jalisco, Michoacán y Guanajuato, sin embargo, aun cuentan con pocas hectáreas, dependiendo del temporal de lluvias, y producen principalmente para el autoconsumo, razón por la que venden sus excedentes.

A comienzos del siglo XX, en México creció aceleradamente una agricultura orientada a la exportación que lograba incrementos importantes pero que se basaba en la explotación de campesinos que vivían en la miseria. El gobierno intentó detener los excesos, abusos y despojos que sufrían los indígenas y las comunidades campesinas a través de medidas legales como permitir a los ayuntamientos defender a los ejidos y la restitución de tierras a comunidades

indígenas cuando estas podían comprobar que habían usurpado sus propiedades de manera ilegal, sin embargo, no logró mucho a favor de los desposeídos y sostuvo la creencia de que con el tiempo todo mejoraría para ellos, lo cual nunca sucedió.

1.5 La Revolución y sus herederos

El descontento social ante cuestiones como la concentración de la tierra en manos de una cuasi-nobleza agraria, la eterna reelección de Díaz, el estancamiento en la vida pública y económica de México en una *Belle Époque* con una profunda desigualdad y los cambios propios al paso del tiempo que dieron luz a nuevas ideas, tecnologías y formas de ver y entender el mundo, propiciaron el espacio a Francisco I. Madero para dar a conocer ideas políticas y propugnar consignas en México, de las cuales la más recordada es “Sufragio efectivo, no reelección”. No obstante, para propósitos de este trabajo se mencionó una muy distinta que nació a partir de las ideas establecidas en el Plan de San Luis de restituir las tierras despojadas a los campesinos depauperados y fue Emiliano Zapata quien la pronunció: “La tierra es de quien la trabaja”.

El breve gobierno de Francisco I. Madero no modificó las condiciones del campo ni los patrones de propiedad, pero levantó en armas a los campesinos, quienes, liderados por Villa y Zapata, formaron una unidad de reivindicación y un hito en la memoria colectiva mexicana que llevó a la creación de la Ley Agraria de 1915 y un conjunto de tesis agraristas que, a su vez, dieron paso a un sinnúmero de organizaciones campesinas que formaron parte de la vida política del siglo XX.

Tras la caída de Victoriano Huerta, Venustiano Carranza promulgó el Plan de Guadalupe con el objetivo de restablecer la paz y el orden. La satisfacción de las demandas agrarias de las tropas de Villa y Zapata representó el paso más fundamental en lograr aquel propósito.

La Ley Agraria de 1915 otorgó derechos sobre la tierra a las comunidades, limitó la extensión de la propiedad privada, declaró inalienable a perpetuidad las tierras ligadas a los pueblos, estipuló la restitución de tierras a los campesinos despojados de ellas tras siglos de injusticias, y estableció la expropiación por causas de utilidad

pública, con excepción de aquellas tierras pertenecientes a pueblos, rancherías, comunidades y predios que no excedan el máximo legal, dejando entrever una dedicatoria en contra de las haciendas.

La Ley Agraria también estipuló la dotación de tierra a quienes la pidieran a través de una Comisión Nacional Agraria que, con presencia en cada estado o territorio federal, sería el medio a través del cual se canalizarían las inconformidades agrarias y los procesos de restitución y dotación de tierras.

El mayor logro de Carranza, la Constitución de 1917, en su artículo 27 declara el dominio de original de la nación sobre las tierras (suelo y subsuelo) y aguas dentro del territorio mexicano y , por tanto, tenía el derecho de darle las modalidades de posesión que juzgase adecuadas con el fin de dar en usufructo a los ciudadanos las tierras y aguas de México bajo diversas modalidades de propiedad, teniendo siempre en mente el bien común, el desarrollo social y la resolución de los problemas agrarios.

Los mandatos de Álvaro Obregón y Plutarco Elías Calles se enfocaron en crear infraestructura agrícola e instituciones de fomento productivo, debido a que ambos presidentes eran de la idea de que el ejido debía dar paso a la pequeña propiedad rural, lo que representó un aletargamiento en los procesos de expropiación y repartición de tierras, que lentamente amplió el número de pequeños productores en el país.

En el gobierno de Plutarco Elías Calles, llamado el “jefe Máximo”, se terminó el reparto agrario y se proclamó a la pequeña propiedad campesina como el modo de propiedad que traería desarrollo al México agrícola, esto significó una baja expropiación y distribución de tierras. Cuando esta se realizaba, se hacía sobre haciendas en grave conflicto, cercanas a grandes ciudades o que eran propiedades de enemigos de los revolucionarios.

Como lo menciona Cassio Luiselli (2017) en su libro “Agricultura y alimentación en México. Evolución, desempeño y perspectivas” , que “a finales de la década de los años 20 apenas se contaba con el 5 % del territorio, ya que por la reforma agraria

el territorio fue tocado, así como el 0.3% de las explotaciones privadas poseían 56 % de la superficie total de México “(p.108) -o tal vez debido a eso- cundió el temor entre los hacendados de ser expropiados -hay evidencia de sobreexplotación del suelo, bosque y agua de varias haciendas, realizado en anticipo al decreto expropiatorio- lo que afectó negativamente el flujo de crédito que se encontraba más escaso y costoso.

Asimismo, la población empezó a acrecentarse se indujo el asentamiento de campesinos en lugares remotos y fronterizos para poder establecer firmemente la soberanía territorial mexicana, el país seguía siendo abrumadoramente rural, como lo menciona Cassio Luiselli (2017) “la población en general empieza a crecer más rápido, pero el país sigue siendo abrumadoramente rural, con cerca del 80 % de la población en el campo”. (p.56)

De esta manera es que según Cassio Luiselli (2017) “Con Calles se inicia una dinámica política de irrigación y para 1930 ya se habían duplicado las hectáreas bajo riego, respecto a cinco años atrás” (p. 98) por lo que de esta manera se entiende que comenzó una política de irrigación donde calles duplica las hectáreas y se fomenta de manera activa la producción agrícola por medio de subsidios y diversos apoyos, y se retomó con vigor la construcción de caminos, por ello es que se menciona también que “los años veinte fueron de crecimiento agropecuario casi nulo, a la sombra del Jefe Máximo Plutarco Elías Calles, y sus débiles presidencias de Emilio portel Gil (1928-1939) y Pascual Ortiz Rubio (1930-1932)” (p. 101)

Las presidencias que siguieron a Calles enfrentaron desafíos de política interna, como la ardua tarea de pacificar el país, la Gran Depresión y el jaque que trajo a la economía mexicana el llamado “Crash del 29”, que prácticamente terminó con el modelo de exportación de México basado en productos agrícolas, mineros y petróleo.

Así fue como la verdadera reforma agraria tuvo que esperar a Lázaro Cárdenas, quien desde el comienzo de su gobierno en 1934 tomó medidas trascendentales y en lo que respecta al campo causó el cambio más profundo desde las Leyes de

Reforma al reformar el artículo 27 de la Constitución para que respetara la pequeña propiedad agrícola.

En el primer sexenio de México la reforma agraria comienza en serio: la formación de ejidos se pone al centro de la política de restitución y dotación, haciéndolos surgir por todo el país. “México tenía en 1940 escasos veinte millones de habitantes y en 1960 apenas superaba los treinta y cuatro, cuando el auge demográfico empezaba a hacerse notable” (p.120)

Durante el mandato de Cárdenas se otorgó a los ejidos equipo y apoyos financieros para atender sus necesidades y aumentar tanto la producción como la superficie cosechada. Asimismo, se creó una serie de instituciones que hicieron que el Estado pasara de ser un mero promotor a convertirse en el principal protagonista del medio rural mexicano, algo que se mantuvo en las siguientes décadas.

Debido al colapso de los mercados internacionales que causó la Gran Depresión, la producción del campo mexicano se reestructuró y pasó a abastecer crecientemente al mercado interno, dándole prioridad a los cultivos de gran consumo alimenticio, lo que ayudaría al proceso de industrialización mexicana, puesto que, al establecerse y expandirse el mercado interno, la industria tuvo un mercado lo suficientemente maduro como para asentarse y prosperar.

En la historia política de México, a Cárdenas se le recuerda como el organizador de Estado mexicano posrevolucionario, quien a través de su política de masas (Arnaldo Córdova, 1974) alentó a que los campesinos se organizaran con el fin de dar orden a su exigencia de reparto de tierras. Este impulso conllevó a la creación de la Confederación Nacional Campesina (CNC) en 1938, que tenía el doble propósito de ser un medio de presión agraria y un mecanismo de control político del campesinado que haría que el campo estuviera en paz.

De esta manera es que Cassio Luiselli (2017) menciona que “ México tenía en 1940 había escasos 20 millones de habitantes y en 1960 apenas superaba los treinta y cuatro, cuando el auge demográfico empezaba a hacerse notable” (p. 116) esto quiere decir que México comenzó a crecer aceleradamente en la década de los 40,

debido a que en Europa estalló la Segunda Guerra Mundial y con esto inició un círculo virtuoso entre los efectos distributivos, ya para entonces sostenibles, de la reforma agraria cardenista y el modelo de crecimiento de industrialización por sustitución de importaciones (ISI).

La industria estadounidense requería mano de obra para suplir a los campesinos que se marcharon a los campos de batalla de Europa, África del Norte y el Pacífico, mientras, como menciona el escrito Muchnik, D. (2000) que en “México necesitaba compradores de sus materias primas y controlar el sentimiento pronazi que se estaba gestando en México dado que la dictadura de Hitler le resultaba atractiva a ciertas corrientes empresariales”. (p. 249).

De esta manera es que adicionalmente, según la autora Aguilar C & Serrano A, mencionan que “hacia el año 1943 en la ciudad de Monterrey se subscribieron una serie de acuerdos entre Manuel Ávila Camacho y Roosevelt, que permitía a mexicanos laborar en la Unión Americana” (p.98) esto se realizó a cambio de que los Estados Unidos cancelara los intereses de la deuda externa mexicana y brindara un trato justo a los trabajadores mexicanos en suelo norteamericano, quienes pasarían a la memoria colectiva como “los braceros”.

En la década de 1930 comenzó un crecimiento sostenido y acelerado sustentado, ya no en el comercio exterior, sino en una fuente endógena: el dinamismo del mercado interno, el cual poseía una creciente demanda que era contestada con la apertura de tierras al cultivo y aumentos a la infraestructura de riego.

De esta manera en el registro de la Comisión Nacional del Agua (2009). que “La primera obra proyectada con fines agrícolas por la CNI fue la presa Plutarco Elías Calles, que dio origen al Sistema de Riego Núm. 1 presidente Calles” (p.38), planeada para el beneficio de 22 600 hectáreas en el estado central de Aguascalientes.

Posteriormente en el periodo de 1926-1931 se iniciaron los trabajos para otros seis sistemas de riego (El Mante, Tamaulipas; Tula, Hidalgo; Don Martín, Coahuila y Nuevo León; Delicias, Chihuahua; San Carlos, Coahuila y Metztlán, Hidalgo), todos

a cargo de la constructora J. G. White Engineering, Comisión Nacional de Irrigación 1940:21). Al finalizar esta política, se constituyeron en México 112 distritos con una superficie de riego de 3 496 902 hectáreas y 39 492 unidades de riego con una superficie de 2 956 032 hectáreas.

Este dinamismo es acompañado por una industrialización del país que busca sustituir las importaciones de manufacturas por productos realizados en México, además de un crecimiento demográfico en un país que inicia un proceso de urbanización, lo que hace vital que la producción agrícola interna pueda abastecer a la población con alimentos básicos y materias primas a la naciente industria mexicana, lo cual terminó por consolidar el modelo agrícola cardenista que pone al Estado en el centro de la política agraria y así generó un enorme sector paraestatal que provee desde la demanda de cosechas básicas, su almacenamiento y comercialización hasta fertilizantes, a su vez, esto permite al partido fundado por Cárdenas, el Partido de la Revolución Mexicana (PRM) (como renovada versión del Partido Nacional Revolucionario, PNR y que en 1946 se convertiría en el Partido Revolucionario Institucional, PRI) consolidarse como partido de Estado.

Tras el sexenio de Cárdenas, el reparto de tierras volvió a ser orientado a la constitución de pequeñas propiedades mediante cambios en la legislación que inhibiesen la creación de unidades de producción demasiado pequeñas, tales como aumentar la superficie mínima para la dotación de ejidos, así como también se incrementó la superficie permitida para la producción de ciertos cultivos.

Asimismo, se realizaron presas y proyectos de riego que, aunados a una disponibilidad de crédito agrícola proporcionado por el Estado, mostraron una intervención del gobierno en el campo que creó una brecha entre los productores privados “eficientes” y los pequeños productores minifundistas, que junto a los campesinos ejidatarios vieron menguado su acceso al crédito. Tratando de remediar esta situación, por medio de diversos programas se brindó apoyo gubernamental al minifundista, pero con el paso del tiempo estos programas exaltaron la desigualdad en el campo mexicano, puesto que los agricultores privados no tenían acceso a dichos programas debido a un modelo de discriminación no deseada en la que la

tenencia de la tierra y no la producción determinaba el acceso a ayuda. Esto provocó que la mayoría de los campesinos se convirtieran en minifundistas, ya sea ejidales o de pequeña y pequeñísima propiedad.

Lo anterior favoreció la concentración de recursos y tierras, así como la creación de grandes productores eficientes y otros que simplemente especulan e invierten en una o varias regiones de manera simultánea, contratando gente y rentando grandes extensiones productivas con el único interés de maximizar sus ganancias a corto plazo, lo que los llevó a que dañaran de manera irreversible los suelos con los vaivenes de la economía.

De esta manera es que menciona Cassio Luiselli (2017), que “se dotaron ejidos en 1940 en zonas de riego, sobre todo en la época de cárdenas, ahí se gestó otra división donde por un lado era una minoría de ejidatarios” (p.124) muchos de ellos contaban con estos gracias a un clientelismo estatal manejado a través de la CNC, mientras que el resto de los ejidatarios se encontraban en condiciones de subsistencia, dependientes del temporal. Algunos de los campesinos de temporal lograron obtener buenos rendimientos, pero otros no fueron tan afortunados y ocupaban todas sus tierras para el autoconsumo, además, en muchos casos se vieron forzados a trabajar de jornaleros en otros predios, utilizando solo parcial y esporádicamente su propia tierra, o incluso a emigrar a las ciudades y a Estados Unidos.

Para el año 1970, el 80 % del campesinado mexicano tenía poco o ningún apoyo del estado y a menudo sufrían bajo políticas de precios muy desfavorables y sesgados a favor de la población urbana (Cassio Luiselli, 2017, p. 126).

Otro detalle que debe resaltarse es que la producción agrícola se expandió en estos años debido a que aumentó la superficie bajo cultivo, y aunque se dieron avances en incrementar los rendimientos por unidad de superficie o de trabajo, México siguió por debajo de países avanzados en estos rubros. El abrir tierras implicó cultivar nuevas zonas irrigadas en altas planicies, valles estrechos o tierras con cierta

pendiente, las cuales quedaban dependientes de la irrigación y del temporal para acceder al agua.

Poner a cultivar terrenos aparentemente fértiles también implicó, por desgracia, la destrucción de selvas y biomas que eran arrasados como parte del desmonte previo a abrir tierras a la ganadería y el cultivo, que a la postre resultó en un elevado costo ambiental a cambio de una producción de granos de escasa productividad. (Cassio Luiselli, 2017, p. 128).

Sobre las bases sentadas por Lázaro Cárdenas, se apoyó una economía pujante gracias al gasto público en irrigación, caminos, red eléctrica e insumos vitales para la producción agrícola como semillas y fertilizantes, así como también se dan el desarrollo deliberado y la asimilación inducida de nuevas tecnologías que junto con el extensionismo pasaron a ser ejes de esta era de modernización agrícola.

La investigación agronómica y el mejoramiento genético de cultivos avanzaron en estas épocas de manera continua, con lo que se detonó una “Revolución Verde” en la que tuvo lugar un proceso de gran envergadura de mejora genética y tecnológica.

Es importante mencionar que la revolución verde fue echada a andar en la década de los cincuentas, teniendo como resultado generar altas tasas de productividad agrícola sobre la base de una producción extensiva de gran escala y el uso de alta tecnología, la función principal fue el soporte y la selección genética de nuevas variedades de cultivo de alto rendimiento, asociada a la explotación intensiva permitida por el riego y el uso masivo de fertilizantes químicos, pesticidas, herbicidas, tractores y otra maquinaria pesada. (Tiezzi Enzo, 2008)

De esta manera como menciona Leopoldo Solís (1976) “Esta situación comenzó a cambiar alrededor de 1958 al iniciar un proceso de desaceleración que se vio acompañado de dificultades del sector agrícola para crecer al ritmo que le pedía la expansión demográfica y con ello se estancó la superficie cosechada de maíz”. (p. 132) pues la industria creció de manera acelerada gracias a una protección arancelaria que permite que la sustitución de importaciones pase de bienes simples a intermedios e incluso de capital.

En ese sentido, inició el desarrollo estabilizador, Tello C (2010) lo menciona como “la evolución de la economía nacional en los quince años que van de 1954 (año en que se lleva a cabo la devaluación del peso monetario frente al dólar estadounidense y que permitió la estabilidad cambiaria por más de 20 años) a 1970” (p.66). Este es un periodo de referencia obligado, en cierto sentido emblemático de lo que, a juicio de no pocos, debe ser la forma de conducir el crecimiento de la economía nacional. Muchos añoran esta etapa de la historia económica del país.

En esta época de la década de los cincuentas fue donde el peso comenzó a sobrevaluarse, abaratando las importaciones agrícolas, y esto llevó al gobierno a importar crecientes cantidades de cereales para mantener los precios de los alimentos.

La inversión privada en el campo se redujo notablemente, a lo que el gobierno respondió con una política compensatoria que buscaba reducir los costos de producción y mantener bajo el precio de los alimentos mediante subsidios crecientes que abarcaban desde la irrigación, el crédito, la maquinaria, el valor de los insumos hasta los precios de los alimentos a través de los “precios de garantía”, estas medidas ampliaron la desigualdad, puesto que los subsidios terminaban en manos de los agricultores más grandes y capitalizados. Para el gobierno era muy costoso mantener esta política de subsidios, por ende, la falta de inversión privada no se pudo compensar debidamente y se descapitalizó el campo.

Por desgracia, las políticas que se emplearon para llevar a cabo el modelo de sustitución de importaciones -un tipo de cambio sobrevaluado y una fuerte protección arancelaria a fin de inhibir las importaciones de bienes- estuvieron acompañadas por una desprotección a la agricultura que beneficiaba a la naciente industria mexicana a costa de una reducción en la rentabilidad de las exportaciones agropecuarias.

El gobierno inició un programa de subsidios agrícolas que buscaba mejorar la productividad del campo al otorgarles obras de riego, mejores técnicas de producción y crédito con el objetivo de reducir sus costos. Sin embargo, los múltiples

y costosos apoyos del gobierno se concentraron en manos de unos pocos, lo que agravó la polarización en el campo.

La situación política y economía del país había cambiado para la década de 1960 y el Estado mexicano falló en comprender y abordar los nuevos problemas que surgieron en el país, es decir, se enfocó más en mantener el control político que en atender de raíz los problemas que se presentaban.

Por su parte, el año de 1965 marcó un antes y un después en el crecimiento agrícola en México, pues entró en una fase de escaso crecimiento. La inversión pública cayó y la que se dio se concentró en las zonas de riego del norte, asimismo, la frontera agrícola se estancó tras décadas de crecimiento acelerado. (Warman A, 2001)

1.6 México neoliberal

El país llevaba desde 1940 con una política económica que tenía como pilar la industrialización por sustitución de importaciones, esta consistía en dar facilidades a los industrialistas nacionales para producir en México todos los productos que demandaba el mercado mexicano. Para lograr esta dicha se prohibió de manera parcial o total la importación de productos que podrían significar competencia para la producción nacional, lo que permitió que los industriales mexicanos se adueñaran del mercado. Muchos de ellos aprovecharon el mercado cautivo y no hicieron esfuerzos para mejorar la calidad de sus productos.

Con la intención de impulsar la inversión y el empleo, los gobiernos hasta este punto mantuvieron una política de bajos impuestos y de exenciones en ciertas áreas que eran financiadas con crédito interno, no obstante, menciona Manjarrez N, (2017) que “con el paso de los años los gobiernos dependían en cada vez mayor medida de este y se terminó por recurrir al crédito externo y las inversiones extranjeras para solventar los gastos presupuestales año con año”, (p.10).

Tras una elección muy controvertida en 1988, Carlos Salinas de Gortari inició un mandato en el que ocurrirán cambios vitales para la economía del país. Después de continuar con la política de reducción del rol del Estado en la economía, que en el

campo se refleja con la eliminación de los precios de garantía, comenzaron a darse cambios que marcaron a México por décadas venideras.

Si bien el proceso de “desestatización” de la agricultura había comenzado durante el sexenio de Miguel de la Madrid, fue durante el sexenio de Salinas que se intensificaron la liberalización comercial y la desregulación.

En función de este nuevo modelo, con respecto a la agricultura el gobierno Salinista llevó a cabo una serie de reformas legales que servían para dar por terminado el reparto agrario. Asimismo, estas reformas buscaban crear la estructura legal que sustentaría una liberación de las tierras ejidales y comunales a fin de que circularan en el mercado, lo que en teoría detonaría crecimiento y dinamismo gracias a las inversiones y recursos productivos que se desplazarían al campo al abrirse un mercado de tierras.

El objetivo de esta decisión era reconocer que se llegó al límite de tierras por repartir y que ahora se debía fomentar la parcela individual, manteniendo precauciones para evitar el acaparamiento, tales como límites a la extensión posible y la expresa prohibición del latifundio, con la meta final de empoderar a los poseedores de certificados de propiedad de las parcelas ejidales con el dominio pleno de ellas. El empoderamiento legal se materializó aún más con el permiso que se les daba de crear sociedades mercantiles agropecuarias que podían pasar hasta 25 veces la extensión autorizada a particulares.

En ese sentido, se esperaba que si los ejidatarios contaban con la capacidad de rentar, vender y asociarse libremente, habría una capitalización del campo que abriría un nuevo capítulo en la modernización del campo mexicano.

La nueva ley y sus reglamentos daban gran poder a la Asamblea Ejidal, sobre todo en lo relativo a las tierras de uso común, y dejaba casi igual al Comisariado Ejidal, quien era la figura encargada de la ejecución de los acuerdos de la Asamblea.

La nueva Ley Agraria declaraba improcedente toda solicitud de nuevas dotaciones y restituciones, consagraba la propiedad parcelaria y establecía la posibilidad de

extinguir o cambiar el régimen de cada ejido y comunidad, lo que permitía a los ejidos (a través de votación en Asamblea) arrendar, vender o explotar de manera comunitaria las tierras de uso común, así como también aportarlas para que formaran parte del capital de una empresa mercantil.

A su vez, se autorizó la venta o arrendamiento de las parcelas individuales a otros ejidatarios miembros del ejido o a personas vecindadas a este, solo requerían dar notificación de eso.

La reforma removi6 el sesgo a favor de los hombres, que existía debido a una disposición que marcaba que solo los hombres y sus viudas podían ser dotados de tierras. Por lo que comenta la escritora Manjarrez N, (2017) que “La eliminación de esta barrera combinada con la emigración de la población masculina rural a Estados Unidos significó que más mujeres tomaron las riendas del hogar y de las tareas del campo”. (p.123)

Las tierras comunitarias mantuvieron la propiedad colectiva y la imposibilidad de ser enajenadas o embargadas. Lo que se les permite a los comuneros es aportar sus tierras de uso común para empresas mercantiles mediante la decisión soberana de la Asamblea de convertir la comunidad en ejido. Esto es así para proteger la vegetación, puesto que la mayoría de las tierras bajo el régimen comunal son selvas y bosques. También se crearon los Tribunales Agrarios y la Procuraduría Agraria, que habría de arbitrar, asistir y representar en la solución de los litigios y problemas agrarios.

Para el año de 1993 se firmó el Tratado de Libre Comercio para América del Norte (TLCAN) con Estados Unidos y Canadá, que entró en vigor el 1 de enero de 1994 y en el que se buscó aprovechar las ventajas competitivas de México en la dinámica de apertura y desregulación que estaba en camino de transformar la economía mexicana.

El TLCAN prometía una gran reorientación de la agricultura hacia el exterior que ocasionaría cambios graduales a la composición de la producción agrícola en México, la cual se adaptaría a las demandas del mercado único integrado por los

tres países al modificarse los precios de acuerdo con las ventajas competitivas de cada uno. Dicha integración dictaba que México contaría con una clara ventaja en hortalizas y frutas, mientras Estados Unidos y Canadá las tendrían en granos y oleaginosas.

La expectativa era que el TLCAN traería una modernización de la economía, especialmente en el sector agrícola, que causaría una mejora en los rendimientos y, por ende, llevaría a un rápido crecimiento.

Actualmente, lo que pasa con el TLCAN (ahora T-MEC) en materia agrícola ha sido que México importa crecientemente granos como maíz, trigo, arroz y soya, en cambio, exporta frutas y hortalizas como aguacate, tomate, pepinos, pimientos, chiles, entre otras. A partir de 2015 el comercio internacional mexicano mostró superávit tanto en la balanza agropecuaria como en la agroindustrial, sin embargo, más allá de los saldos comerciales las políticas instrumentadas durante estos años tuvieron importantes efectos económicos, sociales, ambientales y políticos.

1.6.1 Procampo

Con el fin de ajustar las políticas públicas a las normas de la Organización Mundial de Comercio (OMC) y a los compromisos de TLCAN, el gobierno reorganizó y reorientó sus intervenciones en el sector agropecuario.

La Compañía Nacional de Subsistencias Populares (Conasupo) instrumentaba un subsidio al agricultor llamado “precios de garantía”, los autores Esteva G & Barkin D (1981) mencionan que “los precios de garantía consistían en precios mínimos de compra asegurarles a los campesinos en sus productos agropecuarios” (p. 58). En 1989 un nuevo organismo desconcentrado realizó sus funciones, destinado a operar los programas de apoyos a la comercialización de granos y oleaginosas, así como a establecer un “precio de concertación”: Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria (Aserca) en 1991, que sería acompañado del Programa de Apoyos al Campo (Procampo) en 1994.

En la actualidad, los apoyos de Aserca según el Gobierno de México (2022) comprenden que “El objetivo general del Programa es fortalecer el ordenamiento y desarrollo de mercados y la cadena agroalimentaria productiva y comercial mediante el otorgamiento de Incentivos y servicios para la comercialización de cosechas nacionales” (p.1), esto quiere decir que es un “Ingreso objetivo”, el cual reconoce el precio de mercado durante la comercialización y venta de las cosechas y que se otorga por tonelada producida y comercializada; un apoyo compensatorio para fomentar la producción de granos y oleaginosas.

El otro programa, Procampo, tenía por objetivo servir de complemento al ingreso económico de los productores del campo, pues sería el de mayor cobertura en el medio rural.

De esta manera es que según Gobierno de México (2022) menciona que PROCAMPO tiene como objetivo del Programa de Apoyos Directos al Campo, se trata de complementar el ingreso económico de los productores del campo mexicano, ya sean de autoconsumo o de abastecimiento, mediante el otorgamiento de apoyos monetarios por superficie inscrita al Programa. (p.1).

Existe diferencia de los apoyos acerca, ya que los pagos del programa Procampo son por hectárea de cultivos básicos inscrita en el programa, lo que incentiva la producción extensiva. Así, el programa se convirtió en una vital fuente de ingresos para millones de minifundistas pobres que no tenían gran capacidad de comercialización por depender de su pequeña producción destinada principalmente para su consumo. (Gobierno de México, 2022)

La idea era que Procampo y Aserca se complementaran con programas para la capitalización agropecuaria como parte de una estrategia de desarrollo agropecuario incluyente, pero financiada en gran medida por el erario público.

Esta estrategia mostró una incapacidad según la información de la SAGARPA (2013) ya que menciona que “para estimular los rendimientos y la producción, y acabó por fallar en sus objetivos debido a la regresividad de los programas,

especialmente los de comercialización, que sumados a la corrupción e ineficiencia” (p.1) es ha causado que los resultados fueran una ampliación en la desigualdad.

Con respecto al desarrollo social, el gobierno de Salinas de Gortari ejecutó proyectos ambiciosos bajo el Programa Nacional de Solidaridad (Pronasol), que sería el inicio de una serie de programas asistenciales focalizados del gobierno mexicano que buscaban enfrentar la pobreza, cambiando el discurso que se tenía hasta el momento en el que se afirmaba que la pobreza se combatía al buscar el crecimiento de la economía, la generación de empleos y con ampliar las opciones educativas.

El gobierno de Salinas de Gortari creó Pronasol para potenciar el gasto social mediante la innovación en el diseño y la aplicación de los programas sociales que emanaban de este, así como por medio la participación de la sociedad en la definición de problemas prioritarios y la ejecución de las obras que se proponían.

Rolando Cordera y Leonardo Lomelí realizaron la siguiente evaluación en un texto de la CEPAL:

El programa tuvo buenos resultados principalmente por la movilización social que suscitó resultados que se fueron incrementando a medida que aumentaban los recursos destinados al programa y se recuperaba el gasto social, resultados que deben juzgarse a la luz del deterioro que habían sufrido las escuelas, los caminos rurales y los servicios en las comunidades rurales más pobres a raíz de la austeridad fiscal ejercida después de la crisis de 1982.

Aunque la mayor parte de los recursos se destinaron a la vertiente de bienestar social, para mejorar la dotación de servicios y las condiciones de vida de la población más pobre, los recursos canalizados hacia la vertiente de apoyo a la producción representaron una ayuda inestimable para un elevado número de productores pobres y ejidatarios que se habían visto afectados por las condiciones del mercado mundial, así como por la

desaparición de los organismos públicos encargados de gestionar y asignar los créditos que los beneficiaban [...]

Los programas de desarrollo regional tuvieron un alcance más limitado. Si bien lograron avances importantes en la dotación de servicios básicos e infraestructura para las zonas más pobres, no parecen haber modificado significativamente las relaciones económicas existentes entre estas zonas y el resto del país, una de las condiciones para superar la pobreza... De ello se desprende que en el futuro la planeación y la ejecución de los programas de desarrollo regional deben comprometer a todas las entidades públicas pertinentes...

Los límites del Pronasol estuvieron dados por el alcance mismo de una política social que no contaba con elementos suficientes para incidir en un mejoramiento de la distribución del ingreso, y, a la vez, por la incapacidad de esa política de crear una institucionalidad que perdurara más allá del gobierno del presidente Salinas [...] (Naciones Unidas, 2003. pp. 209-210).

Asimismo, se creó la Alianza para el Campo (APC), la cual consistía de un amplio conjunto de programas descentralizados con aplicación territorial, que proporcionaban una red de servicios profesionales a empresas y organizaciones rurales, estos servicios ayudaban a su fortalecimiento mediante el aumento de sus rendimientos y la productividad al concretar las oportunidades que estas requerían para conseguir capital, equipo, inversión, la aprobación de los requerimientos de sanidad, etc.

La alianza consistía en los tres niveles de gobierno repartiendo sus recursos de manera diferenciada entre productores comerciales y aquellos menos desarrollados, quienes contaban con un Programa de Desarrollo Rural para avanzar en su consolidación.

En sustitución del Pronasol se creó el Programa de Educación, Salud y Alimentación (Progresá), con un diseño focalizado hacia los hogares de las regiones altamente marginadas, que recibían un conjunto de apoyos en los ámbitos mencionados en el

nombre del programa. Para fomentar la educación se otorgaban becas a los menores de edad, para impulsar una buena alimentación y salud se les brindaban transferencias con el fin de adquirir alimentos de alto valor nutricional en las familias con menores de cinco años, mujeres embarazadas o en lactancia al mismo tiempo que se les daba suplementos nutricionales.

Progresá alcanzó una cobertura de 2.5 millones de familias beneficiarias y tuvo resultados positivos con las familias campesinas minifundistas a las que llegó. No obstante, no combatió la pobreza de manera contundente debido a los problemas que aquejan al campo como la escasa producción y productividad.

En los primeros gobiernos del presente siglo se dio continuidad a Aserca, Procampo y Progresá, el cual fue afinado en el ámbito de sus transferencias condicionales y amplió considerablemente el número de beneficiarios (aunque de manera rigurosa) en su nueva forma: Oportunidades.

De esta manera, se comienza a entender que hay más en el México rural que solo la agricultura y, además, se fortalece la visión de esta parte del país como un espacio multidimensional y multifuncional donde se desarrollan actividades variadas, algunas relacionadas con el sector agropecuario y otras no. Asimismo, toma significancia el impacto ambiental de las actividades humanas y se inician restricciones, fomentos productivos, servicios ambientales y diversificación según se considere necesario.

El programa Oportunidades se recalibra a partir de los resultados y observaciones sobre la sustentabilidad dentro de la política social y la organización comunitaria, que se expresan en tres prioridades del programa: el aseguramiento del acceso a alimentación, educación y salud a la niñez para que pudieran desarrollar sus capacidades básicas en igualdad de condiciones; el establecimiento de una red de protección social que disminuyera la sensibilidad de las personas ante adversidades provenientes de distintas situaciones y carencias; y una mayor vinculación de la política social con la política económica, especialmente en lo relativo a los programas de empleo.

Capítulo 2: la agricultura en México

En la década de 1930, según el Colegio de México (2020) el 93.7 % de la superficie nacional estaba designada como posesión privada, a diferencia del 6.8 % perteneciente a las comunidades y ejidos. Para 1940, con el reparto agrario puesto en marcha por Lázaro Cárdenas, la superficie aumentó a 29 % bajo el régimen ejidal. (p.1) Esta proporción se mantendría hasta la agresiva dotación de tierras del sexenio de Díaz Ordaz, que llevaría el porcentaje al 49.8 %. A partir de entonces, la superficie ejidal tendría un crecimiento lento y para 2007 representaría el 57.6 % de la superficie de México

Esta época llegó a su fin con el gobierno de Carlos Salinas de Gortari en 1992, quien, con el mismo espíritu de las Leyes de Reforma, buscó impulsar la creación de una economía de mercado en el México rural con una serie de reformas que condujeron a la expropiación de las comunidades rurales.

Un diagnóstico que realizó la FAO (2014a) y Sagarpa (2012) aportaron los siguientes datos: en México hay 5.3 millones de unidades económicas rurales, el 73 % con menores ventas abastecen solo 8 % del mercado a pesar de que les corresponde 35 % de la tierra de labor, 21 % de la superficie total y 15 % del área de riego, mientras que 9 % de las unidades presenta 74 % de las ventas, lo que ocupa el 38 % de la tierra de labor, 53 % de la superficie total y 68 % del área irrigada.

De los 5.3 millones de unidades, 3.8 son unidades de subsistencia, el 60 % de ellas en zonas de alta y muy alta marginación; el 37 % de las que pertenecen al estrato son en realidad traspatios, que significan una de varias fuentes de ingreso de las unidades familiares –cuyo principal ingreso proviene del trabajo asalariado en condiciones de informalidad y de transferencias- y su aporte a la producción sectorial es minúsculo.

Sin embargo, su aporte no es deleznable, dado que ayudan a satisfacer las necesidades alimentarias de millones de personas que viven en el aislamiento y la marginación, hacen uso de recursos reducidos que no se aprovecharían de otra

forma y permite que las unidades empresariales cuenten con una fuerza laboral con salarios bajos, cuyos ingresos se compensan, en parte, con el producto de las unidades de subsistencia (Luis Gómez Oliver, 2017, pp. 101-102).

Asimismo, el reporte menciona la existencia de 970 725 unidades económicas rurales de agricultura comercial de base familiar, donde la principal fuente de ingreso es la actividad agropecuaria, y para ello tienen superficie agrícola, animales y otros activos para producción con potencial productivo. Tal potencial está limitado a pequeña escala al no tener información del mercado o posibilidades de comercialización fuera de los acopiadores, sus principales y casi únicos clientes, lo que significa una capacidad de negociación baja, ingresos inestables e insuficientes y una falta de consolidación que les impide invertir en métodos de intensificación de la producción que lleve a una mejor situación (Luis Gómez Oliver, 2017, pp.112-116).

Por último, se reportó la existencia de 465 734 unidades económicas que conforman el segmento empresarial. Estas unidades, con 74.2 % de las ventas totales, son el principal responsable del abastecimiento de los mercados nacionales y de las exportaciones, así como el principal beneficiario de los programas públicos para el desarrollo agropecuario (Luis Gómez Oliver, 2017, p.116).

El Instituto Nacional de Geografía y Estadísticas (INEGI) reportó una frontera agrícola de entre 30 y 31 millones de hectáreas, de las cuales se dejan de sembrar un estimado de 7.5 millones. Esta merma de más del 20 % de la superficie laboral se debe a causas muy diversas como el barbecho (práctica de descanso de la tierra), la falta de capital y estímulos, lluvias erráticas, emigración de quienes laboran la parcela o la inseguridad, entre otras.

En materia de irrigación, México es el sexto país del mundo y el primero en América Latina gracias a proyectos de hace cuatro o cinco décadas, que se realizaron bajo la ideología del Estado proveedor de bienes públicos, abanderada por primera vez en México durante la Presidencia de Lázaro Cárdenas entre 1930 y 1936.

En 2011 se tuvo un máximo histórico de 6.2 millones de hectáreas bajo riego, pero las tierras con acceso a riego estaban altamente concentradas: poco más de la mitad de la superficie de riego pertenecía a 3 % de la UP, las cuales tienen un promedio de 50 hectáreas o más, mientras que el grueso de las UP alcanzaba cinco hectáreas o menos y tienen acceso al 12 % de las superficies de riego (Patricia Aguilar Méndez, 2013, p. 4).

La modificación a la reforma agraria por medio de la liberalización de la propiedad ejidal sufrió un traspie en sus intenciones de crear un mercado de tierras al requerir la autorización mayoritaria de la Asamblea para la venta de tierras a personas no miembros del ejido, pues este requerimiento constituyó un fuerte desincentivo para los ejidatarios individuales que consideraran la venta de sus parcelas.

Por otro lado, las sociedades mercantiles no prosperaron, con todo y que se les concedió exceder ampliamente la extensión permitida a particulares no fue la producción agropecuaria, sino los negocios inmobiliarios en las zonas que rodean las urbes de México y las zonas turísticas las que dinamizaron los cambios en la tenencia ejidal. (Colegio de México, 2020)

Hablar de cambios en el campo mexicano es difícil, puesto que no hay datos actualizados. El censo ejidal más reciente es de 2007, a lo que se le añade el problema de que los censos no tienen gran continuidad entre sí, aunque vale la pena mencionar que el Registro Agrario Nacional contiene información relevante.

El Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares (Procede) funcionó hasta 2006 y certificó casi el 95 % de los núcleos agrarios del país, seguido a eso dio paso al Fondo de Apoyo a Núcleos Agrarios sin Regularizar (Fonar) en 2007. Cualquier análisis de la estructura de la tierra por tipo de tenencia se basa en los resultados de estos dos programas, así como en el Registro Agrario Nacional, encuestas, padrones y registros con información parcial, lo que ocasiona que no sea del todo posible contar con un diagnóstico completo de esta, es decir, a lo que se puede llegar son generalizaciones validadas por los datos que reportaron los

censos Ejidal 2008 y el Agrícola, Ganadero y Forestal de 2009 (que revela información del 2007).

A partir de los datos que se pueden encontrar, es factible afirmar que la reforma legal de 1992 logró que para el año 2007 un 4.45 % de la propiedad social total y 7 % de la registrada por el Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares (Procede) pasara a un régimen privado (Kirsten Appendini, 1986).

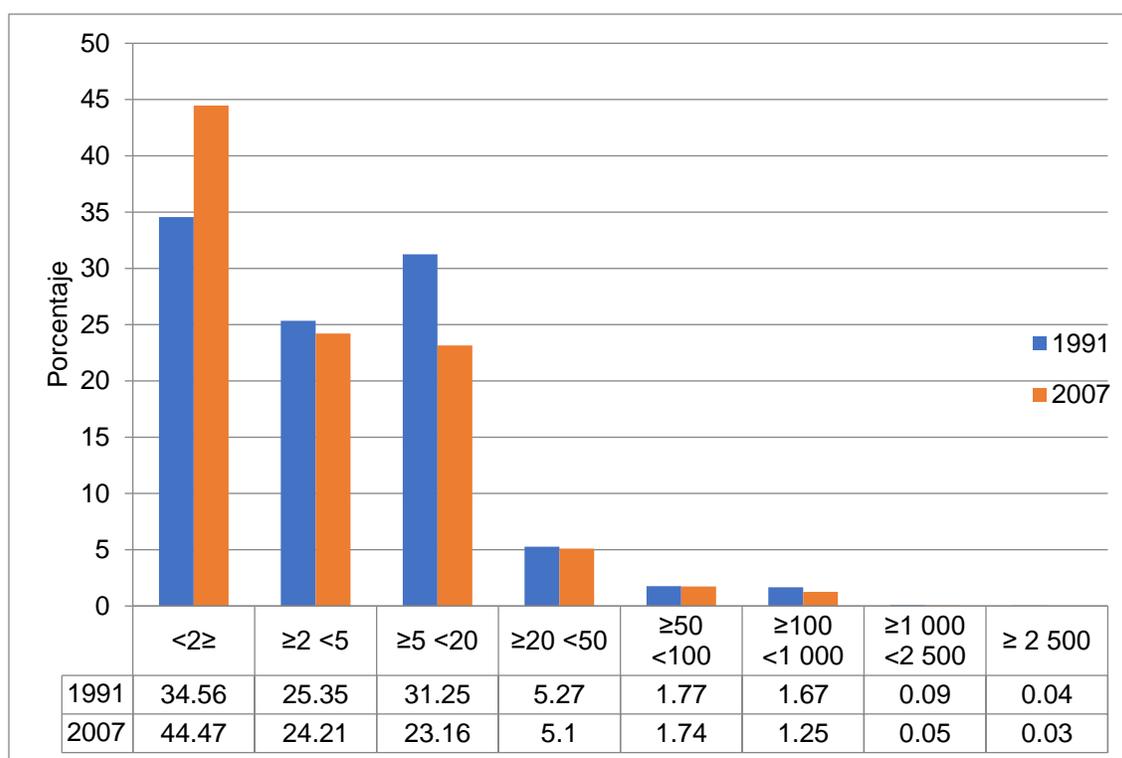
La estructura de tenencia de la tierra no varió de manera importante entre 1992 y 2014, lo que significa que los ejidos y comunidades siguen siendo la forma de propiedad más extendida, lo que a su vez implica que siga presente la alta desigualdad y fragmentación de las parcelas que se detectó desde hace más de tres décadas y que se buscó combatir con las reformas de Salinas.

De esta manera es que el autor Cassio Luiselli (2017) menciona que “el tamaño modal de la superficie agrícola y forestal (UPAF) en México permanecía alrededor de 8 hectáreas agrícolas, según los censos ejidales de 1991 y 2007” (p.112)

Sin embargo, a pesar de que los minifundios de hasta cinco hectáreas representan el 69 % de las UPAF, estas ocuparon apenas el 16.6 % de la superficie agrícola en 2007, a diferencia de la superficie agrícola de las UPAF de entre cinco y 50 hectáreas que representó el 43 % en el mismo año. Las UPAF de entre 20 y 100 hectáreas pasaron de ocupar el 22.46 % de la superficie agrícola en 1991 a 27.48 % en 2007, lo que reveló que, aunque existan más unidades pequeñas, también hay más unidades medianas y mayores (Cassio Luiselli, 2017, pp.209-111).

Figura 1

Distribución del número de UPAF por tamaño, 1991 y 2007



Fuente: Cassio Luiselli. (2017). *Agricultura y alimentación en México: Evolución desempeño y perspectivas*. Editores siglo veintiuno.

El ajuste estructural que ocurrió tras la crisis de la deuda ocurrida en los 80 y la integración de los mercados de bienes, servicios y capitales posibilitada por los avances tecnológicos en informática y telecomunicaciones hicieron que la inserción de México en los mercados internacionales se materializara en liderazgo en cuanto a exportación entre los países latinoamericanos y a nivel global en varios productos manufacturados y agroalimentarios.

Sin embargo, la visión de un México exportador e integrado a las cadenas de producción mundiales no se encuentra acompañada por una política de diversificación: las decenas de TLC y diversos acuerdos que México suscribió con más de 40 países no sirven de mucho si más de la mitad de las exportaciones totales tienen como destino EU.

Esta situación es muy significativa y lleva tanto tiempo siendo una característica de la economía mexicana que la infraestructura pública que facilita el comercio se encuentra concentrada en el norte del país, y muchas ramas de la industria manufacturera tienen sus clusters en el norte o centro del país, donde también se centran las empresas agroexportadoras.

Por su parte, la falta de políticas de desarrollo que unan el empuje exportador con los pequeños y medianos productores le cuesta a México oportunidades de desarrollo y crecimiento, mientras que la concentración en el mercado estadounidense generó una división en las condiciones económicas del norte y sur del país.

El TLCAN estimuló el importante comercio entre Estados Unidos y México, lo que cosechó junto a los beneficios económicos generales el repudio social -en ambos lados de la frontera- de quienes se vieron afectados por el libre comercio y su sesgo por beneficiar a aquellos con mayores recursos, a esto se sumó la complicación que causaron los avances tecnológicos en producción, los cuales automatizaron la producción y dejaron sin empleo a un significativo número de trabajadores, quienes no pueden encontrar trabajo en una situación global marcada por la crisis y el estancamiento.

México exporta productos en los que tiene ventajas climáticas y que utilizan mano de obra en abundancia, a diferencia de las importaciones que consisten de aquellos cultivos que en el exterior están altamente mecanizados y cuentan con bajos costos unitarios. Este comercio genera una reducción de los costos del abastecimiento y mejoras en las opciones de consumo para el mercado común.

El comercio internacional ha favorecido la especialización, siguiendo la disponibilidad relativa de recursos en el país respecto de los socios comerciales, así como las diferencias en la demanda en los diferentes países, lo que significa una mayor eficiencia y un mutuo beneficio derivado del intercambio. [...] el problema (para el desarrollo rural y agropecuario no se debe al) comercio internacional, sino a la falta de una política agrícola acorde

con las nuevas condiciones de los mercados (Luis Gómez Oliver, 2017, p. 95).

Gómez Oliver (2017) concluyó que las tendencias comerciales en México son lógicas y racionales considerando la situación del país. Sin embargo, advirtió sobre el enfoque de dar subvenciones, especialmente en el maíz –producto insignia del país-.

[...] la manera como [se ha asegurado la disponibilidad del maíz en México], a través de subvencionar la producción y la comercialización del maíz de las grandes zonas de agricultura moderna, hace que este producto llegue subsidiado a las diversas regiones rurales, desestimulando la producción local y dejando sin opción de aprovechamiento productivo a los recursos tradicionalmente empleados en la producción de maíz en esos lugares. La menor actividad agrícola en esas áreas marginadas implica un menor dinamismo económico local y el desaliento de otras actividades productivas (Luis Gómez Oliver, 2017, pp. 93-94).

Finalmente, Gómez Oliver (2017) determinó que la política comercial de apertura y liberalización del comercio internacional ofrecieron oportunidades de progreso para el país, pero la falta de una política de desarrollo y una política industrial imposibilitaron un mayor crecimiento. El mercado internacional debe ser visto como una herramienta que revela los cuellos de botella que impiden una mayor competitividad y una mejor inserción internacional de la agricultura, no como una panacea que resolverá todos los problemas del agro, y que los efectos de las políticas proagricultura familiar no deben buscarse en la balanza comercial, sino en el crecimiento del empleo y del ingreso rural, así como en el dinamismo del sector agrícola.

2.1 Condiciones climáticas y geográficas de México

México es un país altamente diverso en términos de clima y geografía. En su territorio se pueden encontrar desde desiertos, bosques, montañas hasta sabanas, selvas y planicies, sus 1 974 700 millones de kilómetros cuadrados (incluyendo islas

fuera del territorio continental) lo hacen el decimotercer país más grande del mundo. Los océanos Pacífico y Atlántico (cuyas aguas forman el Golfo de México) modifican los climas mexicanos con sus vientos y crean una multitud de condiciones que aumentan la diversidad climática del país, no obstante, esto no significa que el territorio sea propicio para la agricultura.

El territorio mexicano es demasiado montañoso en general, muy árido al norte y con lluvias de temporal errático en los altiplanos. Con estas condiciones, el territorio era suficiente para alimentar internamente a los casi 20 millones de mexicanos que vivían en 1940 ², pero ahora, con casi 120 millones de habitantes³ que tienen una demanda de alimentos abundante y diversificada, la población mexicana exige un considerable esfuerzo productivo que requiere poner bajo cultivo las poco más de 30 millones de hectáreas de la frontera agrícola, así como incrementos continuos en los rendimientos por unidad de superficie.

El territorio mexicano es tan accidentado que las superficies planas, aptas para las actividades agropecuarias, apenas son un tercio del total de la superficie de México. Este terreno accidentado coadyuva a que exista una gran variedad de climas, que junto con el tipo de suelo, la altitud, latitud, temperaturas a lo largo del año y distribución del agua influyen en las actividades agropecuarias de manera significativa.

Expandir la frontera agrícola como se hizo en el siglo pasado, mediante la deforestación y reducción de la cubierta vegetal significa destruir valiosos e inigualables biomas y acercar la extinción de innumerables especies de flora y fauna, lo que acelera el proceso de cambio climático y limita la posibilidad de avances científicos, dado que a partir de la naturaleza los científicos obtienen infinidad de sustancias y recursos que mejoran la calidad de vida de los seres humanos mediante avances médicos, alimenticios e industriales; mayor erosión de los suelos, la disminución de su productividad y la pérdida de especies que tienen

² El 6° Censo de Población, realizado en 1940, ofrece el dato de 19 552 722 habitantes (INEGI, 1940).

³ El Instituto Nacional de Estadística y Geografía ofrece el dato de 119 938 473 habitantes en 2015 (INEGI, 2015).

valor para la industria alimenticia, energética, química, farmacéutica y textil; así como también implica la pérdida de conocimientos tradicionales de incalculable valor cultural, puesto que México es uno de los cinco o seis centros mundiales de domesticación primaria de plantas de alto valor comestible y comercial (Nikolai I Vavilov, 1967).

Si bien los seres humanos alteraron los ecosistemas desde la prehistoria, el dramático aumento de la población a nivel global desde la Segunda Guerra Mundial rompió equilibrios naturales que llevaron a la extinción de especies, el avance de los desiertos, el aumento de las temperaturas a nivel global y de los niveles de contaminación en el aire, agua y suelo.

El comienzo del siglo XXI vio al ser humano tomar conciencia del impacto del cambio climático debido al incremento de devastadoras sequías, lluvias torrenciales y huracanes, que además de amenazar millones de vidas humanas, afectan los rendimientos de las cosechas en todo el mundo.

2.2 Pobreza

A pesar de ser un tema más viejo que México mismo, la pobreza no contaba con una metodología de medición oficial hasta hace muy poco. En el año 2001 inició un proceso que permitió crear el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), que constituye un organismo público con autonomía técnica y de gestión en el que investigadoras e investigadores supervisan con rigor técnico la metodología de medición de la pobreza, producto de un amplio diálogo entre actores gubernamentales, no gubernamentales, nacionales e internacionales, pionera en el mundo, científicamente sustentada, transparente y que proporciona información basada en evidencia confiable a partir de la cual se pueden tomar decisiones de política pública para combatir la pobreza, respaldadas por una institución apolítica y de renombre internacional.

Esta institucionalización y seriedad sobre el estudio de la pobreza llega a tal grado que se encuentra definida en el Diario Oficial de la Federación de la siguiente forma:

La definición de pobreza considera las condiciones de vida de la población a partir de tres espacios: el del bienestar económico, el de los derechos sociales y el del contexto territorial.

El espacio de bienestar económico comprenderá las necesidades asociadas a los bienes y servicios que puede adquirir la población mediante el ingreso.

El espacio de los derechos sociales se integrará a partir de las carencias de la población en el ejercicio de sus derechos para el desarrollo social, en específico aquellos asociados a los indicadores mencionados en el artículo 36, fracciones II a la VII de la Ley (General de Desarrollo Social).

El espacio del contexto territorial incorporará aspectos que trascienden al ámbito individual (que pueden referirse a características geográficas, sociales y culturales, entre otras), en específico aquellos asociados al grado de cohesión social, así como considerados relevantes para el desarrollo social.

La población en situación de pobreza multidimensional será aquellas cuyos ingresos sean insuficientes para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades y presente carencia en al menos uno de los siguientes seis indicadores: rezago educativo, acceso a los servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación (Diario Oficial de la Federación [DOF], 2010, párr. 25-29).

Desde 2008, en colaboración con INEGI, el CONEVAL estimó la pobreza de manera multidimensional a través del Módulo de Condiciones Socioeconómicas de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (MCS-ENIGH).

A 10 años de este logro en institucionalización y metodología, se puede hablar de lo siguiente gracias a una autoevaluación del CONEVAL (2018, 2019):

Entre 2008 y 2018 el número de pobres en México aumentó, pasando de 49.5 a 52.4 millones de personas, aunque como total en la población nacional esto significó pasar del 44.4 % de la población a el 41.9 %.

De este total, en la década del CONEVAL la pobreza extrema pasó de aquejar a 12.3 millones de personas a 9.3 millones, lo que representa haber pasado del 11 % de la población nacional al 7.4 %.

Claramente, esto implica que entre 2008 y 2018 se presentó una mejora en los indicadores a nivel nacional y en la mayoría de las entidades federativas, con el rezago educativo disminuyendo de 21.9 % a 16.9 %, la falta de acceso a servicios de salud de 38.4 % a 16.2 %, la ausencia de seguridad social de 65 % a 57.3 %, la baja calidad de la vivienda de 17.7 % a 11.1 %, el déficit de acceso a servicios básicos en la vivienda de 22.9 % a 19.8 % y la carencia de acceso a la alimentación pasó del 21.7 % al 20.4 % de la población mexicana en la década de existencia del organismo.

Visto desde la perspectiva del ingreso como indicador de la pobreza, la población con un ingreso inferior a la línea de pobreza pasó de 54.7 a 61.1 millones de personas en los 10 años analizados. Por su parte, la población con ingresos por debajo de la línea que delimita la pobreza extrema pasó de 18.7 a 21 millones, lo que representa un nivel de 16.8 % en ambos lados del período de estudio debido al crecimiento poblacional.

Con respecto a la población en situación de pobreza, el CONEVAL reveló que las zonas rurales mantienen un alto porcentaje de la población en situación de pobreza, puesto que entre 2008 y 2018 el porcentaje de la población rural considerada como pobre fue de 62.5 % a 55.3 %, mientras que en el mismo período la población urbana pobre paso de 38.9 % a 37.6 %. Asimismo, el porcentaje de mujeres pasó de 44.6 % a 42.5 % y el de hombres de 44 % a 41.4 % en el período evaluado. El más afectado fue el grupo de menores de 18 años, pues representó 53.3 % en 2008 y 49.6 % en 2018.

En los años considerados, el sur del país presentó los más altos niveles de pobreza: Chiapas (77.0 %-76.4 %), Guerrero (68.4 %-66.5 %), Oaxaca (61.8 %-66.4 %) y Veracruz (51.2 %-61.8 %), teniendo altos niveles de pobreza con respecto a su población a lo largo de la década. Las razones que explican este suceso se exploraron en el siguiente apartado.

Actualmente la pobreza según el CONEVAL (2022) da a conocer la actualización de la Línea de Pobreza por Ingresos (canasta alimentaria más no alimentaria) y la Líneas de Pobreza Extrema por Ingresos (canasta alimentaria), correspondientes a la tercera edición de la metodología para la medición multidimensional de la pobreza. menciona que en febrero del 2022 la canasta alimentaria de una familia rural al mes es de \$1496.32 pesos mexicanos, así como la canasta de una familia de vivienda urbana al mes es de \$1950 pesos. (p.2)

Esto quiere decir que hubo un cambio porcentual anual de la línea de pobreza extrema por ingresos (canasta alimentaria) en febrero de 2022 fue de 13.9% en el ámbito rural y de 12.8% en el urbano. Estos incrementos fueron superiores a la inflación general anual, la cual fue de 7.3%, asimismo, el cambio porcentual mensual de la línea de pobreza extrema por ingresos (canasta alimentaria) en febrero de 2022 fue de 1.0% tanto para el ámbito rural como el urbano. Estas variaciones también fueron superiores a la inflación mensual general de 0.8% (CONEVAL, 2022)

El cambio porcentual anual de la línea de pobreza por ingresos en febrero de 2022 fue de 9.7% en el ámbito rural y 8.4% en el urbano. Estos incrementos en las líneas de pobreza por ingresos en ambos ámbitos fueron superiores a la inflación general anual (7.3%). El incremento en la línea de pobreza por ingresos rural es la más alta desde diciembre de 1999 (11.1%) mientras que en el ámbito urbano desde agosto de 2017 (8.5%). Los rubros de gasto que más incidieron en el cambio anual de la línea de pobreza por ingresos, en el ámbito rural, fueron: la canasta alimentaria; cuidados personales; y, limpieza y cuidados de la casa. La incidencia del rubro de gasto en cuidados personales y, limpieza y cuidados de la casa se ha mantenido en niveles similares desde diciembre 2021. (CONEVAL, 2022)

2.3 Déficit en infraestructura y el rezago del sur

Desde *La riqueza de las naciones* de Adam Smith (1794) existió la idea de que el Estado debe invertir en infraestructura debido a que el sector privado rara vez lo hará, pues dichas inversiones no son rentables monetariamente en el corto plazo y muchas simplemente nunca lo serán.

Jaime Ros Bosch (2015) explicó en su libro *¿Cómo salir de la trampa del lento crecimiento y alta desigualdad?* la dinámica de la inversión en infraestructura de la siguiente manera:

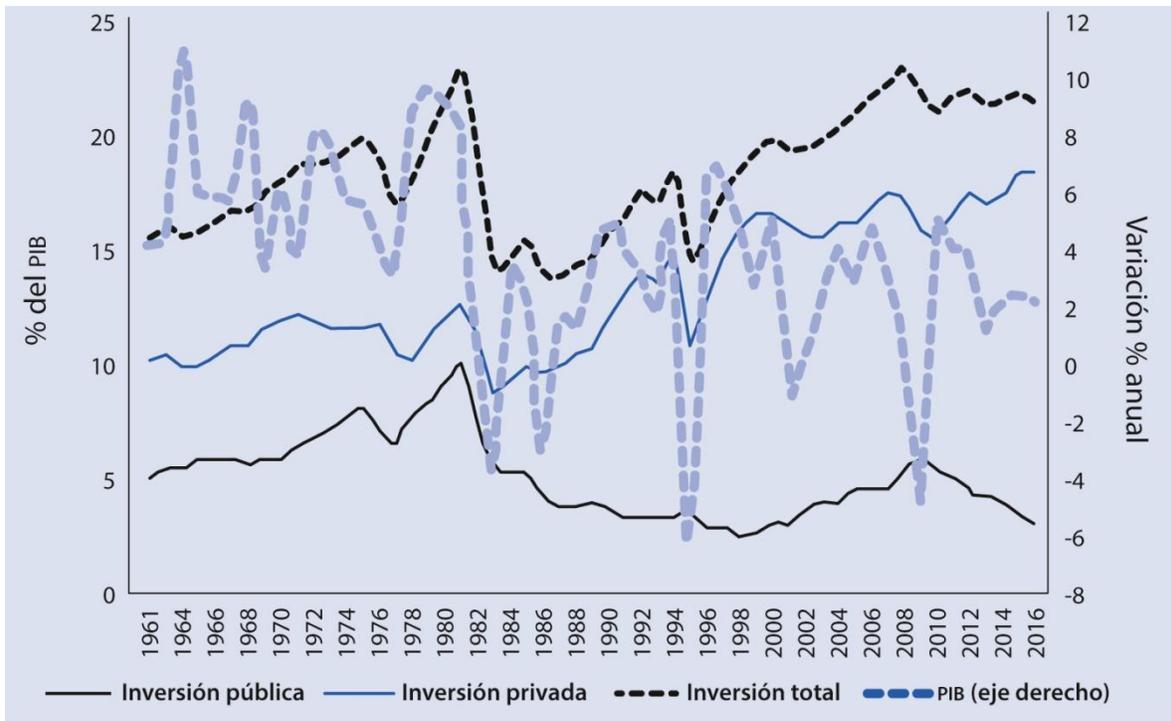
Un mayor capital público en la función de producción eleva la productividad tanto del capital privado como del trabajo; la tasa de retorno del capital privado se incrementa dando lugar a una mayor inversión (por ejemplo, la tasa de retorno de construir una fábrica aumenta si existe provisión de electricidad, transporte y comunicaciones); los costos de ajustes del capital privado se reducen con un efecto positivo en la inversión especialmente de las pequeñas empresas, y, varios tipos de infraestructura (provisión de agua potable, electricidad, transporte y telecomunicaciones, entre otros) tienen efectos positivos en la salud y la educación (pp.19-20).

Ros señaló que la baja tasa de inversión pública frenó el crecimiento en los últimos 30 años, dicha baja tasa tiene su origen en las privatizaciones y el ajuste fiscal que ocurrió durante la crisis de la deuda, el cual corrigió el desequilibrio fiscal mediante la eliminación de gastos improductivos que solo provocaban los altos déficits públicos que provocaron la crisis cuando se volvieron insostenibles.

El ajuste tuvo éxito en sanear las finanzas del Estado mexicano, sin embargo, redujo excesivamente la inversión pública, especialmente en infraestructura, que tiene el mayor potencial de influir de manera positiva en la productividad y la inversión privada.

Figura 2

Inversión pública y privada y crecimiento del PIB, 1960-2015 (porcentaje del PIB y variación porcentual anual)



Fuente: Moreno-brid, Juan Carlos, Pérez Benítez, Noel y Villarreal Páez, Héctor Juan. (2017). *¡Ay Bartola!: los riesgos de unas finanzas públicas austeras en México*. *Economía*, 14, (41), 57-74.

Estos recortes profundizaron la desigualdad existente en la infraestructura del país, que históricamente concentró la inversión en el centro y norte de México.

En ese orden de ideas, Ros Bosch (2015) detalló este problema de la siguiente forma:

Buena parte del rezago de México en infraestructura se concentra en el sur del país (ello suele incluir los estados de Chiapas, Oaxaca, Guerrero, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo, a los que en algunos trabajos se agrega Veracruz). Este rezago se remonta a siglos atrás. La concentración de la infraestructura en las áreas urbanas del centro y el norte del país tiene

sus orígenes en el período colonial y fue reforzada posteriormente por las políticas de infraestructura de los gobiernos independientes.

Durante el período colonial la corona española estableció rutas de transporte que conectaban los centros de producción minera (plata básicamente) con el principal puerto, Veracruz, y que hacían llegar las importaciones que llegaban desde España del puerto hacia el centro del país (Ciudad de México, Zacatecas, San Luis Potosí y Guanajuato). Durante el Porfiriato la construcción de la red ferroviaria reforzó la concentración de la red de transporte que conectó a la Ciudad de México con el puerto de Veracruz y luego a la capital con las áreas mineras y agrícolas del centro y el norte. Solamente cuatro estaciones (Ciudad de México, Guadalajara, San Luis Potosí y Chihuahua) daban cuenta del 45 % de la carga total transportada. El sur permaneció desconectado. El sistema ferroviario no vinculó a los estados del sur con el resto del país debido a la falta de recursos minerales en esos estados, su topografía y las largas distancias que los separan del mercado norteamericano, el principal mercado de exportación.

Adicionalmente, Ros Bosch agregó lo siguiente:

[...] El sistema nacional de autopistas que se construye a partir de la década de 1920 contribuyó también al rezago del sur en materia de infraestructura. Los principales proyectos en los años cincuenta conectaron principalmente el centro con el norte del país.

Asimismo, aseguró en su libro lo descrito a continuación:

[...] La conjunción del sistema ferroviario y del sistema de autopistas de cuatro o más carriles resulta en la ausencia de ejes costeros del norte del Golfo de México y del sur del Pacífico. Ello obliga a que las exportaciones del sureste pasen por el centro del país a un elevado costo debido a la orografía de la zona y al congestionamiento; dificulta el uso alterno de los puertos de Veracruz, Tampico y Altamira en el Golfo de México, y de Manzanillo, Lázaro Cárdenas y Salina Cruz, en el Pacífico; limita el potencial de los ejes costeros

del sur del Golfo de México y de Chiapas; deja prácticamente sin alternativas de transporte a la producción manufacturera y agropecuaria de las costas de Guerrero y Oaxaca, y, por último, en lo que toca a la infraestructura carretera, limita también el desarrollo turístico de las costas de Guerrero y Oaxaca, que cuentan con grandes atractivos naturales desaprovechados. El impacto de la deficiente infraestructura se refleja en el hecho de que el sur representa solo el 1.5 % de las exportaciones del país (pp. 25-27).

Aspectos como salarios bajos, gran riqueza natural y cultural deberían convertir al sur de México un imán para empresas, pero la realidad del sur es una de bajo nivel productivo debido a una estructura económica muy distinta de la que existe en el centro y norte del país. ¿Por qué sucede esto?, la respuesta yace en el rezago en infraestructura que sufre el sur del país y ocasiona un atraso en la productividad de la actividad económica (especialmente en la industria manufacturera) debido a que se elevan los costos y, a su vez, reduce el acceso a mercados.

Un trabajo realizado en 2002 por Uwe Deichmann et al. (2004) sobre la estructura económica, productividad y calidad de la infraestructura en el sur de México reveló:

- Según los datos de 1999, más de dos terceras partes de las industrias del sur son de alimentos, bebidas y tabaco, textiles, ropa y productos de cuero.
- La productividad del trabajo en el sur equivale a 53 % del promedio nacional debido al predominio de microempresas con niveles muy bajos de productividad tanto cuando se les compara con empresas de mayor tamaño como con microempresas en otras regiones del país.
- La razón de esto es la baja conectividad, calidad y densidad en la red de transporte que inhibe la productividad, alza los costos logísticos incidiendo de manera negativa en la eficiencia y confiabilidad de los servicios de transporte y perpetúa la trampa de la pobreza en la que se encuentra sumida la región.

Los Estados del sur concentran mucha más población pobre que los del norte y centro. Por ejemplo, para el año 2008 Chiapas tuvo el 77 % de su población en situación de pobreza y para 2018 al 76.4 %, le siguen Guerrero con una evolución en 10 años de 68.4 % a 66.5 %, Oaxaca que pasó de 61.8 % a 66.4 % y Veracruz cuyo porcentaje aumentó de 51.2 % a 61.8 % (CONEVAL, 2018). Los altos niveles de pobreza en estos Estados ocasionan tener un sistema de transporte subdesarrollado, escuelas de mala calidad y carencias generalizadas en servicios que no mejoran porque el sur se caracteriza por ser pobre y mal comunicado, lo que ahuyenta la inversión y sume a la región en un círculo vicioso donde se es pobre porque no hay y no hay porque se es pobre.

Numerosos estudios demuestran que esta desigualdad regional va en aumento, puesto que los Estados más ricos aprovecharon los cambios estructurales como el rápido crecimiento de las manufacturas para exportación, mientras que las deficiencias sureñas estancaron a los Estados en su situación de carencias (Daniel Chiquiar, 2005; Enrique Dussel, 2000; Gerardo Esquivel, 1999; Gerardo Esquivel y Miguel Messmacher, 2002; Víctor Manuel Godínez, 2000; Javier Sánchez-Reaza y Andrés Rodríguez-Pose, 2002).

En este sentido, lo único que puede crear el crecimiento que necesita el sur es una política de desarrollo regional que invierta en capital público y genere mejoras en infraestructuras -carreteras, escuelas, plantas eléctricas, hospitales, etc.- que detonen la economía del sur y atraigan inversión.

2.4 La relevancia del campo actualmente

La agricultura ya no puede ni debe ser analizada únicamente a través del lente de la producción por parcela. Los encadenamientos productivos hacia atrás y hacia adelante, así como redes de agentes que participan en las cadenas producción-consumo constituyen un sistema agroalimentario que también incluye la actividad agropecuaria que ocurre en las zonas urbanas y sus alrededores, además de las múltiples relaciones urbano-rurales que hacen de la producción algo más complejo que la producción por parcela, donde el agricultor se encarga del proceso productivo

(siembra, riego, cuidado y cosecha) para entregar su producto a un intermediario, que se hace cargo de su distribución y venta al consumidor general.

El enfoque arcano que existe sobre las contribuciones de la agricultura a la economía considera a la agricultura como un pilar que contribuye al desarrollo de otros sectores, pero sin desarrollarse, lo que incapacita cualquier intento de explicar fenómenos como la multifuncionalidad de la agricultura, la especialización agrícola exportadora de los países desarrollados, el crecimiento de la economía rural no agrícola o la articulación de modos de producción en los países en desarrollo para simplemente (y de manera insuficiente para analizar el rol de las actividades agropecuarias en el desarrollo económico) limitarse a decir que el sector aporta lo siguiente (Bruce Johnston y John Mellor, 1962):

- ☒ Alimentos.
- ☒ Divisas.
- ☒ Transferencia de capital.
- ☒ Mano de obra.
- ☒ Demanda de productos industriales.

Ante los cambios que ocurrieron en el análisis de la agricultura, se estableció una visión analítica (Rosas-Baños, 2013) que plantea un enfoque de desarrollo integrado que al momento de analizar la actividad agropecuaria tiene en mente lo siguiente:

- ☒ La pluriactividad en el medio rural.
- ☒ El sistema agroalimentario y las cadenas de valor.
- ☒ Las múltiples interrelaciones urbano-rurales (Luis Gómez Oliver, 2017, p. 34).

Constantemente se habla del aislamiento de las regiones rurales y los numerosos obstáculos como la marginación y la desigualdad que impiden la modernización económica, social, política e institucional de México y que perpetuaron la existente situación de atraso que hace dependientes a las zonas rurales de una agricultura que se encuentra basada en los métodos tradicionales para un gran bloque de

aquellas personas que cuentan con tierras, permaneciendo ignorantes de las técnicas modernas. Lo anterior conlleva a una baja productividad del suelo y del trabajo que obliga a muchos a emigrar de sus regiones de origen a las ciudades o al extranjero en busca de mejores oportunidades laborales y de vida.

Con el cambio de paradigma económico que ocurrió en la década de 1980, la agricultura quedó relegada a un segundo plano ante las promesas de un mejor futuro que, según políticos y economistas, guardan la industria y el libre comercio. Han sido pocos los académicos que se percataron de la importancia del sector agrícola como proveedor de materias primas y fuente de empleos en las zonas del país donde la industria no representa una fuente de empleos significativa para la economía local por diversas razones.

La modernización de la agricultura tuvo un carácter desigual e incompleto como consecuencia de las restricciones de las políticas macroeconómicas predominantes desde la década de los 80 del siglo pasado, y también por los sesgos a favor de políticas que privilegian a sectores empresariales sobre la pequeña agricultura. Esto llevó al desarrollo de agriculturas bipolares con unidades productivas de diferente dimensión que se pueden denominar de dos tipos: empresarial y de pequeños productores o “agricultura familiar”

Con base en la nueva forma de análisis el desarrollo rural y agroalimentario toman una gran importancia, dado que afecta variables clave para el desarrollo nacional tales como las siguientes:

- Pobreza.
- Equidad.
- Empleo.
- Competitividad.
- Sustentabilidad ambiental en un entorno cada vez más preocupado por los efectos que el calentamiento global tendrá en el futuro cercano.
- Integración territorial.
- Flujos de capital.

▣ Condiciones de vida.

Lo anterior y otras tantas oportunidades de desarrollo rural, regional y nacional yacen inertes a pesar de ser reconocidas de manera amplia en documentos oficiales y académicos como un aspecto prioritario a explotar en la búsqueda de un mayor crecimiento económico y, además, combate el enorme rezago socioeconómico que existe en el medio rural.

Tabla 1

México: localidades y personas de población rural, rural ampliada y urbana

Medio rural: 0 a 2499 habitantes				
Año	Localidades	Localidades (porcentaje respecto al total)	Población	Población (porcentaje respecto al total)
1990	154 016	98.35	23 289 924	28.66
1995	198 311	98.59	24 154 775	26.50
2000	196 350	98.47	24 723 641	25.36
2005	184 748	98.30	24 276 536	23.51
2010	188 596	98.10	26 049 769	23.19
Medio rural ampliado: 2500 a 14 999 habitantes				
Año	Localidades	Localidades (porcentaje respecto al total)	Población	Población (porcentaje respecto al total)
1990	2170	1.39	11 284 311	13.89
1995	2346	1.17	12 370 086	13.57
2000	2528	1.27	13 340 563	13.68
2005	2640	1.40	14 130 719	13.68
2010	3021	1.57	16 107 633	14.64
Medio urbano: 15 000 y más habitantes				
Año	Localidades	Localidades (porcentaje respecto al total)	Población	Población (porcentaje respecto al total)
1990	416	0.27	46 675 410	57.45
1995	481	0.24	54 633 429	59.93
2000	513	0.26	59 419 208	60.95
2005	550	0.29	64 856 133	62.81
2010	630	0.33	70 179 136	62.47

Fuente: INEGI. *Presentación Encuesta Intercensal 2015* [En línea] 2015. <<https://bit.ly/3HIWc6A>>[Consulta: 26 de febrero de 2020].

Los datos de los cuadros presentan la imagen de un país en el que el 37.5 % de la población (unos 42.2 millones de mexicanos según datos de 2010) vive en

localidades de hasta 14 999 habitantes, lo que hace del desarrollo rural un tema importante dentro de la estrategia nacional de desarrollo y, además, de la caracterización de la sociedad mexicana actual y el potencial del desarrollo futuro del país, puesto que a pesar de los grandes adelantos tecnológicos vinculados al proceso de urbanización y la fuerte gravitación de las ciudades en la dinámica nacional, una gran parte de las raíces más ancestrales de la identidad nacional se encuentra en la cultura y formas de vida rurales.

2.5 Diferencias estructurales y diversidad de estrategias para el desarrollo agrícola

Para comprender las posibilidades que encierra la modernización agrícola primero es importante entender las repercusiones sociales y humanas del cambio en el modo de producción agrícola, así como de las posibilidades y limitantes de las nuevas tecnologías.

La agricultura en los países desarrollados se encuentra en los albores de una transformación significativa en tecnología, métodos de producción, control y operación de recursos, encadenamientos productivos y la manera de hacer negocios. Las fuerzas detrás de estos cambios son muy variadas, pero entre ellas destacan las mejoras en la calidad, demandas en seguridad y rastreo por parte de los procesadores y consumidores de productos alimenticios, la implementación de tecnología de control de proceso e información que facilitan la manufactura biológica de productos de agropecuarios, la adopción de tecnologías y modelos de negocio que explotan economías de costo, mayor uso de rentas de tierra de cultivo y otros métodos de *outsourcing* que fomentan el crecimiento y expanden opciones de control de recursos, la más amplia adopción de modelos de negocios cooperativos, de alianza estratégica y contractuales que facilitan mayor efectividad y eficiencia en la coordinación vertical de la cadena de valor productiva/distributiva (Allan W. Gray y Michael D. Boehlje, 2007, p. 2).

Tanto los sectores de grano como los de ganado están cambiando, pasando de una industria dominada por negocios familiares de tamaño pequeño y mediano con

firmas relativamente independientes, a una industria de negocios generalmente más grandes que siguen un modelo industrial de negocios y que se encuentra estrechamente alineado a lo largo de la cadena de valor.

Las fuerzas de cambio tecnológico redujeron los tiempos productivos, que siempre fueron una limitación significativa para el potencial de crecimiento de muchas operaciones de producción. La habilidad de plantar y cosechar durante el limitado número de días antes de verse afectada la producción es crítica para la eficiencia y la rentabilidad. Asimismo, la automatización del monitoreo y los procesos de producción aumentan el crecimiento de las capacidades productivas del campo, abaratando costos y aumentando la producción, lo que hace que la tendencia a futuro sea que la producción de cultivos se desplace cada vez más hacia la incorporación de métodos electrónicos de monitoreo y control que aumentan el dominio del ser humano en las variables que afectan a los cultivos.

Las fuerzas económicas y financieras también afectaran el futuro del campo, pues con el cambio tecnológico variables como las economías de escala, gama y de aprendizaje; las estrategias de manejo de riesgos, los costos y oportunidades de rentas y *outsourcing*; los costos, propiedad y operación de la tierra entran en juego y se cada vez son más importantes, además, dejan atrás la lógica básica de que la tierra requiere solamente capital y trabajo para dar rendimientos.

En adición a las nuevas tecnologías y los nuevos métodos operacionales que relajan las restricciones de tiempo, los agricultores de los países desarrollados también están implementando estrategias de administración y nuevos modelos de negocios para utilizar al máximo sus maquinarias y capital. Un ejemplo de estos nuevos modelos es la práctica de compartir maquinaria para adquirir servicios de maquinaria adicionales de una manera económica. Este tipo de arreglos ya existían, pero típicamente eran acuerdos individuales entre productores y propietarios de maquinaria, ahora cada vez es más común que estos acuerdos sean más formales, por esta razón se generaron entidades que proveen este servicio de una manera similar a como se rentan automóviles o camiones (Allan W. Gray y Michael D. Boehlje, 2007, p. 2).

Este tipo de modelos de negocios, donde se reducen costos en rubro de maquinaria y tiempo invertido en los procesos, tiene el potencial de aumentar el uso de maquinaria y disminuir los costos por hectárea del uso de equipos, lo que hace de la agricultura un proceso más lucrativo para aquellos que tienen acceso a maquinaria, apoyos financieros y la capacidad organizativa para compartir riesgos, costos y ganancias.

Los agricultores de los países desarrollados adoptaron la estrategia de negocios de la fusión y adquisición empresarial en contraste con la tradicional compra de activos, lo que les permite hacerse con el control de una gran cantidad de activos y acelerar el crecimiento y consolidación de operación de amplia envergadura.

El capital humano en la agricultura de los países desarrollados está dando un giro hacia la economía del aprendizaje: los conjuntos de habilidades y capacidades de los gerentes y empresarios en la industria tendrán un impacto significativo en muchas dimensiones de la futura estructura de la industria al ser ellos quienes toman las decisiones financieras, de elección de tecnologías y de modelos de crecimiento. Entre estas habilidades y capacidades que se están convirtiendo en indispensables se encuentran la capacidad de adaptar los conceptos y estrategias de la gestión empresarial a la agricultura como las estrategias reducción de riesgos, adquisición y control de recursos, etc.

El sector productivo en la agricultura de los países desarrollados se encuentra dominado por estructuras de negocios de propietarios, en las que la vida del negocio se está profundamente influenciada por las decisiones de los individuos que manejan y contribuyen al negocio con recursos de trabajo y capital, lo que vincula el ciclo de vida de este con el ciclo de vida de los propietarios. Lo anterior significa que los cambios que están ocurriendo causarán profundos efectos en las características estructurales presentes y futuras de la industria, puesto que los potenciales cambios que traerá a la industria agrícola el pasar de ser predominantemente un negocio de propietarios a uno de corporaciones donde la vida del negocio no se encuentra atada al ciclo de vida de una persona marcarán un antes y un después en la forma de organización y producción agrícola en los

países desarrollados, la cual se extenderá a aquellos en vías de desarrollo como parte de los esfuerzos de modernización.

Un número de fuerzas que afectan a la industria agrícola se están combinando para cambiar el sistema de uno de mercado libre donde oferta y demanda se encuentran por uno de orientación vertical, en el que unas cuantas empresas se encargan del proceso productivo desde la siembra del producto hasta su distribución. Las siguientes son las más importantes:

- La demanda desde el sector productivo de productos cada vez más únicos y diferenciados.
- Estrategias para capturar las eficiencias de la mejor organización para el flujo.
- Los beneficios de un mejor y más preciso flujo de información de consumidores a productores.
- Preocupaciones sobre la disponibilidad de calidad y cantidad por parte de procesadores y otros miembros del canal de distribución.

Al hacerse la producción agrícola cada vez menos orientada a los bienes y más a atributos precisos así como la documentación de qué produce y cómo se produce, es más probable que ocurran cambios estructurales en las formas de coordinación de los distintos mecanismos entre proveedores, productores y compradores, dado que arreglos de negocios como los que se mencionaron anteriormente son frecuentemente menos costosos de implementar por parte de empresas de gran escala, que tienen la capacidad y envergadura para atraer la atención de socios potenciales en actividades posteriores.

Un ejemplo de estos cambios que llevan a pensar en la industrialización de la agricultura son los Estados Unidos, país cuya agricultura presentó un cambio hacia un modelo industrial de la misma manera que la Revolución Industrial ocurrió en el sector de manufacturas hace un siglo. Mucho de la producción de frutas y vegetales ya se podría considerar como productos de un modelo industrial, aunque cabe señalar que muchas de las cosechas de la agricultura comercial fueron más lentas

para cambiar al modelo industrial, sin embargo, se encuentran cada vez más cerca de la industrialización. La industria de la papa, por ejemplo, está dominada por unas cuantas compañías de gran alcance que producen papas en múltiples Estados e incluso múltiples países.

En Argentina existe otro ejemplo: el de la soya. Hasta la década de 1970 la soya era poco cultivada, pero la introducción de nuevas variedades de oleaginosas y cereales al mercado internacional causó que su cultivo aumentara debido a su capacidad de ser combinado con la producción de trigo. Un auge en la demanda de soya derivado del incremento en la producción de origen animal y los crecientes requerimientos de proteína para la cría de animales, junto con el deterioro de otras fuentes de proteína (harina de pescado o harina de carne) ocasionó que el doble cultivo trigo-soya desplazara en cierta medida al maíz y al sorgo (Sebastián Gómez Lende, 2015).

El éxito de la soya transgénica obedeció a una variedad de factores, entre los que se destacan la creciente tecnificación del trabajo agropecuario y el llamado 'boom de los biocombustibles' -basados en varios cultivos, entre ellos la soya- (Sebastián Gómez Lende, 2015). Adicionalmente, una de las características más notables de la expansión sojera es que fue un proceso que generó una adopción de tecnología en un medio que hasta aquel entonces mostró una reticencia al respecto (Reboratti, 2010).

En paralelo a la utilización de técnicas que introducían una serie de rasgos que se consideraban positivos para una mayor eficiencia productiva de estos como rechazo a plagas, mayor tolerancia a herbicidas, mejoras en la calidad alimenticia, otra tecnología que se extendió por el área sojera fue la de la labranza cero con siembra directa, que consiste en sembrar la semilla directamente sobre los restos de la cosecha anterior, sin dar vuelta la tierra ni removerla, lo que reduce el impacto de la erosión hídrica y eólica en el suelo que permanece cubierto todo el año. Esta técnica no limita la reproducción de la microfauna y retiene en el suelo la humedad por mayor tiempo, además, es importante mencionar que genera una mayor presencia

de malezas y pestes que, a su vez, se combaten mediante la aplicación de mayor cantidad de agroquímicos (Reboratti, 2010).

La soya opera en Argentina como un cultivo esencialmente de exportación, de hecho, más del 95 % de la producción se destina a los mercados internacionales. Orientadas sobre todo a China, India, Holanda, Irán, Pakistán, Bangladesh y Japón, para el año 2011 esas remesas representaban el 25 % de los envíos argentinos al exterior. Como resultado, el complejo agroindustrial oleaginoso se configuraba como el principal sector exportador del país (Sebastián Gómez Lende, 2015).

Asimismo, entre 1996 y 2014 la superficie sembrada de soya aumentó un 197 % y la producción se incrementó un 385 %. En consecuencia, Argentina se convirtió en el tercer productor mundial de frijol de soya, así como también en el principal comercializador de aceites (81 %) y harinas (36 %) de esa oleaginosa (Sebastián Gómez Lende, 2015).

En 2007, Allan W. Gray y Michael D. Boehlje (2007, p. 6) analizaron las condiciones y prácticas del sector agrícola en Estados Unidos y determinaron que el sector se estaba industrializando de manera rápida, y cada vez más negocios comenzaban a seguir las prácticas de administración que se enumeran a continuación:

1. Adaptación rápida a nuevas tecnologías que reduzcan los costos o aumenten el valor de la producción.
2. Búsqueda de las mejores tecnologías para desarrollarlas hasta convertirlas en sistemas estandarizados de manejo.
3. Desarrollo de un sistema estandarizado de comando y control o procedimientos estandarizados de operación.
4. Uso de alianzas con “socios” tanto para aprender de ellos como para expandir el alcance del negocio.
5. Búsqueda de estrategias de gestión de la cadena de suministro que maximicen el valor desde los insumos agrícolas hasta la mesa del consumidor.

6. Creación de soluciones para reducir costos o aumentar el valor con los socios en la cadena de suministros.
7. Búsqueda de todas las vías posibles para lograr entrar en una situación de economía de escala, en la que los costos se diluyen a lo largo de un gran número de unidades de producción.
8. Perfeccionamiento de una tecnología/modelo administrativo/estructura de producción a escala y replicarlo en otras locaciones o en otros negocios.
9. Uso efectivo de la deuda y el capital social para lograr crecimientos continuos del negocio.
10. Uso de la automatización y la tecnología de la información para mejorar la precisión y controlar los procesos de producción sistemáticamente.
11. Enfoque en calidad del producto y consistencia en los procesos de producción.
12. Reconocimiento y enfatización de las expectativas del consumidor al momento de elegir su producto y prácticas de producción.
13. Desarrollo de sistemas de circuito cerrado que utilicen todos los recursos, incluyendo desechos de la manera más eficiente posible.

Estos cambios significativos que están llevando a la producción agrícola de un modelo tradicional a un modelo industrializado tendrán profundas implicaciones para el diseño de políticas agrícolas en el futuro. Los cambios en las características de los métodos de producción en combinación con crecientes niveles de producción y competencia a nivel global, preocupaciones sobre externalidades relacionadas con la producción agrícola tales como las ambientales, y un creciente interés de los consumidores por alimentos que sean seguros y saludables tiene el potencial de redirigir profundamente el enfoque de los debates acerca de la política agrícola.

En este sentido, desde los años 30 del siglo pasado la política agrícola de Estados Unidos se enfocó en reducir las posibilidades de que ocurran episodios de escasez alimenticia en el país mediante políticas que buscan disminuir el riesgo de bajos ingresos para los agricultores, proteger la tierra y los recursos de la degradación y proveer a los consumidores con alimentos nutritivos y adecuados a precios

razonables. Sin embargo, los cambios que vivió el mundo desde la época del New Deal, inherentes al cambio tecnológico y de los tiempos, transformaron las necesidades y situaciones que deben contemplar los diseñadores de políticas públicas en los países desarrollados, quienes se encuentran ante la perspectiva de un mundo globalmente competitivo con una agricultura industrializada, lo que hace necesarias el trazo de metas adicionales que las políticas agrícolas deberán abordar o satisfacer.

En este aspecto, Allan W. Gray y Michael D. Boehlje (2007, pp.12-16) identificaron siete áreas de políticas públicas para los países desarrollados, en las que sugieren mayor enfoque y recomiendan políticas que tengan las siguientes metas:

Áreas identificadas:

1. Programas de transición y asistencia ante los cambios en la industria.
2. Regulación gubernamental acerca de las cadenas de suministros y sistemas de mercado verticales con el fin de evitar la consolidación de grandes monopolios.
3. Regulación gubernamental en materia de derechos de propiedad para modernizar las leyes ya existentes ante tiempos muy distintos a cuando se formularon las primeras legislaciones, con el objetivo de que las leyes no asistan en la consolidación de monopolios productivos que se aprovechan de tecnología exclusiva para lograr grandes beneficios que con el tiempo destruyan a la competencia.
4. Apoyos a la investigación y desarrollo de tecnologías por parte de instituciones públicas
5. Regulación en materia de seguridad y salud para los trabajadores con la intención de atraer trabajadores altamente entrenados, así como una reforma migratoria que otorgue seguridad en términos de disponibilidad de mano de obra a un sector que depende en gran medida de mano de obra migrante indocumentada para tareas en las que el tiempo es crítico, como lo son la siembra y cosecha.

6. Ante el uso de químicos y demás aditivos a los alimentos se deben establecer políticas que aseguren al consumidor que los productos que se le venden son seguros de consumir. Como parte de esto es necesario garantizar la rastreabilidad de los alimentos para que en caso de que lleguen a existir eventualidades se pueda identificar el origen del problema y se logre solucionar a tiempo, además de mitigar la exposición de consumidores al producto.
7. Fomentar y facilitar la entrada de nuevas personas a la industria agrícola mediante la creación de oportunidades de desarrollo personal y laboral que hagan atractivo el enfocar tiempo y esfuerzo a carreras relacionadas con la agricultura o carreras de las que la agricultura podría beneficiarse.

Políticas recomendadas:

- Facilitar la capacidad de los productores para manejar los crecientes riesgos y volatilidades a los que se enfrentarán en una industria impulsada por el mercado.
- Mantener o proteger la capacidad productiva de la tierra, el capital y el trabajo durante períodos de excedentes agrícolas en corto plazo por el bien de la seguridad alimentaria a escala global en largo plazo.
- Facilitar la transición fuera de la agricultura de recursos humanos permanentemente excesivos por medio de escuelas de oficios y otros tipos de ayuda para realizar una transición exitosa a otras áreas laborales.
- Mantener el acceso de mercado para productores de los mercados de insumos y los de producción.
- Proteger a los agricultores de potencial explotación por parte de suministradores de insumos y procesadores del producto.
- Facilitar una fuerza de trabajo altamente entrenada y opciones de crecimiento laboral para los empleados.
- Mantener y facilitar el acceso a una fuerza de trabajo de temporal que pueda laborar en un espacio de trabajo seguro y productivo.

- Preservar suministros de alimentos adecuados para minimizar las probabilidades de un desabasto de alimentos o alzas significativas en los precios de los alimentos.
- Proteger a los consumidores de cualquier forma de contaminación alimenticia en el canal de producción/distribución.
- Reducir los conflictos ambientales y demás externalidades que puedan ocurrir entre agricultores y otros miembros de la sociedad.
- Mejorar la productividad, creatividad e innovación agrícola.
- Dar asistencia a agricultores y residentes de las comunidades rurales para adaptarse a los cambios venideros y ajustarse a los nuevos ambientes económicos y sociales.

2.6 La agricultura familiar

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés) estableció en el año 2012 que a pesar de la heterogeneidad de recursos físicos, financieros, humanos y sociales entre países y al interior de cada país, es posible definir la agricultura familiar como aquella en la que se presentan las siguientes características (p.6):

- Acceso limitado a recursos de tierra y capital.
- Uso preponderante de fuerza de trabajo familiar, siendo el (la) jefe(a) de familia quien participa de manera directa del proceso productivo; es decir, aun cuando pueda existir cierta división del trabajo, el (la) jefe(a) de familia no asume funciones exclusivas de gerente, sino que es un trabajador más del núcleo familiar.
- La actividad agropecuaria/silvícola/pesquera/acuícola es la principal fuente de ingresos del núcleo familiar, que se puede complementar con otras actividades no agrícolas que se realizan dentro o fuera de la unidad familiar (servicios relacionados con el turismo rural, beneficios ambientales, producción artesanal, pequeñas agroindustrias, empleos ocasionales, etc.).

Por otro lado, para el 2014 la FAO (2014b) presentó una infografía que permite concluir que la agricultura familiar es la forma predominante de producción en el sector alimentario y esta se encuentra vinculada a diversos ámbitos del desarrollo rural:

- De más de 570 millones de explotaciones agrícolas a nivel mundial, más de 500 millones pertenecen a familias.
- La agricultura familiar es responsable de al menos el 56 % de la producción agrícola, en la que América del Norte, América Central y Asia cuentan con el mayor porcentaje de las tierras agrícolas del mundo que son explotadas por agricultores familiares.
- La agricultura familiar conserva los productos alimentarios tradicionales al tiempo que contribuye a una dieta equilibrada y protege la biodiversidad agrícola mundial y el uso sostenible de los recursos naturales, gestionando sus tierras para mantener sus niveles de productividad a pesar de tener menos acceso a recursos productivos tales como insumos y ayudas agrícolas.

Las reformas que se dieron en todo el mundo durante los 80 del siglo pasado y principios de los 90 tenían una clara tendencia a buscar disminuir la presencia del sector público en los diferentes eslabones de la cadena productiva, lo que hizo necesario entender tanto la agricultura empresarial como la familiar, dado que la falta de impacto de las reformas en los problemas que pretendían resolver evidenció que las políticas implementadas excluyeron a la agricultura familiar.

En resumen, la agricultura familiar es de gran importancia por su uso de prácticas de conservación y mejora de suelos, menor dependencia en insumos químicos, práctica de sistemas de policultivos y silvoagropecuarios que ayudan en la mitigación y adaptación al cambio climático, así como es también un vital proveedor de alimentos para las ciudades, generador de empleo agrícola y fuente de ingresos para los más pobres, lo que contribuye al desarrollo de las comunidades rurales (Sergio Schneider, 2009) pues cumple con las siguientes características:

- Es un modelo productivo que favorece el arraigo de la familia al medio rural.
- Crea redes de protección social.
- Permite preservar y exaltar aspectos culturales, habilidades, destrezas y tradiciones.
- Genera empleo directo e indirecto, en la medida que sus actividades se orientan a los mercados e incorporan valor a los productos antes de su comercialización.
- Favorece la preservación de especies vegetales y animales endógenas de la región.
- Es un sector socioeconómico que tiene el potencial de crear polos de desarrollo económico y redes de comercialización (FAO, 2012, p.4).

Asimismo, esta agricultura tiene un gran potencial, sin embargo, primero debe superar desafíos de diversas índoles para lograr un ambiente en el que las oportunidades que ofrece se puedan aprovechar. Además, es necesario desarrollar una institucionalidad lo suficientemente sólida como para permitir que la agricultura familiar florezca, enfocándose en crear marcos regulatorios, leyes y programas orientados a ayudar al agricultor familiar, políticas diferenciadas e instrumentos para medir su éxito, asistencia técnica, investigación y financiamiento con el fin de convertir la agricultura familiar en una actividad redituable para el productor.

Los altos índices de pobreza en las zonas rurales hacen que el apoyo a la agricultura familiar se presente como una oportunidad para generar dinamismo en las economías de las localidades, que les permita superar los graves niveles de pobreza muy comunes en las zonas rurales. Para esto, se deben trazar planes de desarrollo a nivel regional y local que atiendan las necesidades de los agricultores familiares que involucren al agricultor, en vez de generar dependencia a los apoyos del gobierno. En teoría, si los agricultores familiares cuentan con acceso a activos productivos, servicios médicos, educación y alimentos; acceso a los mercados de productos, insumos y financiamiento de una manera que los haga partícipes en el proceso de planeación, administración y distribución de los recursos; deberían de

ser capaces de explotar sus parcelas de una mejor forma que si simplemente el gobierno estableciera programas donde les da dinero a los agricultores y lo reciben sin seguimiento, planeación o metas a alcanzar bajo el argumento de que el productor sabe más que el gobierno sobre el terreno que se utiliza.

Por el contrario de una política general de desarrollo, lo que la agricultura familiar requiere es el reconocimiento de las características y particularidades de cada región. De esta manera, se ponen los cimientos para la aplicación de políticas públicas más eficientes, diferenciadas por territorio con una mayor participación de los productores para su definición, implementación y evaluación, con la que se logrará una mayor eficiencia que llevará, a su vez, a una mejora en la situación de los pequeños agricultores.

Abordar el problema de la producción agrícola desde el enfoque de la agricultura familiar también genera oportunidades para tratar diversos temas sociales y de seguridad. En ese orden de ideas, fortalecer este tipo de agricultura es una gran oportunidad de mejorar la seguridad alimentaria a nivel local y reducir la dependencia nacional en importaciones de ciertos tipos de alimentos, así como también es una oportunidad para combatir la brecha de género que enfrentan las mujeres agricultoras, quienes muchas veces deben tomar las riendas del hogar ante la migración de los hombres a las ciudades o el extranjero y han de combinar la crianza de los hijos en solitario junto con las dificultades para acceder a los mercados, productos, servicios y recursos productivos necesarios para producir en sus parcelas que se agravan por ser mujeres.

Es vital atender estos temas para lograr que las condiciones generales de bienestar en el campo mejoren y así organizar respuestas que tomen en cuenta las particularidades locales, como los estragos que la falta de políticas de fomento y protección a la agricultura familiar, sumados a una falta de acceso a mercados, falta de precios justos, ausencia de capacitación en tecnologías competitivas, difícil acceso a créditos y un bajo bienestar rural llevaron a la juventud rural a emigrar a los centros urbanos, lo que dejó las arduas faenas del campo a los adultos mayores.

No solo se trata de mejorar los servicios públicos, como escuelas y centros de salud, construir infraestructura, otorgar acceso a los mercados y a la tierra, al capital, a semillas mejoradas o dar la capacitación necesaria para que la producción, empaque y mercadeo suscite un valor agregado que permita la generación de oportunidades para los habitantes del medio rural según las necesidades de cada comunidad. También se trata de utilizar las herramientas disponibles para identificar problemas que tengan en común las comunidades rurales y crear soluciones a dichos problemas que involucren la cooperación entre comunidades y el mejoramiento de las relaciones de la población rural y las estructuras de apoyo que se formen a lo largo de la implementación de la política pública en cuestión, lo que además tiene el potencial de fortalecer el tejido social de las comunidades y que se gestione de mejor forma el desarrollo rural y comunal.

Las instituciones públicas en todo el mundo centraron sus esfuerzos en seis ejes de trabajo:

1. Desarrollo de capacidades mediante la capacitación, educación y entrenamiento sobre temas técnicos y organizacionales.
2. Fomento del uso, innovación y transferencia de nuevas tecnologías de bajo costo para aplicarlas a las unidades familiares.
3. Vinculación de unidades de agricultura familiar a mercados e integración a cadenas productivas por medio del fomento y promoción de la comercialización de productos de esta agricultura en mercados nacionales e internacionales.
4. Soporte económico y financiero a través del acceso a crédito y programas de inversión a pequeños productores para incentivar la producción y mejorar la infraestructura de sus sistemas productivos, esta última es muy común en la mayoría de los casos.
5. Se crean instituciones que compran la producción de los agricultores familiares con el fin de asegurar la disponibilidad de alimentos en el país y así buscan garantizar la compra de la producción proveniente de las unidades familiares.

6. Fortalecimiento de unidades productivas mediante la transferencia y transformación de bienes e infraestructura a través de la entrega de insumos de producción, así como materiales para mejorar la infraestructura productiva (FAO, 2012, p. 11).

Con base en estos ejes, una multitud de programas de distintos países y organizaciones internacionales trabajaron en la mejora de la situación de vida rural a través de incrementos a la producción de los pequeños agricultores, mejoras a sus ingresos mediante microemprendimientos, incrementos a su acceso al mercado y el uso de múltiples herramientas para contribuir a elevar el bienestar rural

De todas las organizaciones e instituciones que son participes en este esfuerzo por mejorar la vida en el medio rural, la FAO es la que más trabajó en el diseño de políticas y la creación de arreglos institucionales para apoyar al sector agropecuario a través de análisis técnicamente sólidos que utilizan metodologías de vanguardia con el fin de beneficiar a la pequeña agricultura y la colaboración en el diseño de marcos legales, decretos y programas junto a legisladores y la sociedad civil.

La FAO cuenta con programas de capacitación a nivel público municipal, regional y nacional enfocados a organizaciones de productores, formadores de opinión, ONG y demás agrupaciones que busquen capacitación en los diversos temas que están relacionados con la agricultura familiar, además de poseer una cobertura mundial que la convierte también en un foro idóneo para la comparación de experiencias, el intercambio de ideas y el diálogo entre creadores de políticas.

Todo esto resulta de gran valor al momento de llevar a cabo análisis que busquen contribuir al fortalecimiento de la agricultura familiar y la institucionalidad que la debe amparar de las grandes industrias, así como también debe fomentar su visión como un motor de crecimiento y fuente de oportunidades para la población, lo que es necesario potenciar mediante el mejoramiento del contexto en general donde se realiza la actividad, con el objetivo de incrementar el bienestar rural y lograr un nuevo sistema que permita a los agricultores vivir en sus poblaciones sin tener que

buscar oportunidades en otras regiones o generar ingresos a través de otros métodos.

A partir de sus experiencias en el tema, la FAO propuso un Marco Estratégico de Cooperación, cuyo objetivo principal es colaborar con los gobiernos de los países en la formulación y adopción de políticas y programas que aumenten la producción de bienes y servicios originados en la agricultura familiar de modo sostenible, enfocándose en cuatro ejes que se retroalimentan entre sí:

■ Análisis socioeconómicos, de género, juventud rural y de políticas que aporten datos que ayuden a la creación de sistemas productivos rentables que, además, sorteen cuellos de botella en la cadena de valor y las fallas de los mercados de insumos y productos, los cuales reducen la rentabilidad de la producción familiar agrícola. De dichos análisis surgieron propuestas concretas para superar tales problemas, lo que conllevará a una mejora en la competitividad de la agricultura familiar y formarán la base para la creación de políticas diferenciadas en áreas específicas. De estas la FAO considera las siguientes cinco como las más importantes:

1. Fortalecimiento de capacidades a nivel nacional, regional y local para el desarrollo de análisis socioeconómico y de género de sistemas productivos de agricultura familiar, aplicando metodologías como Matriz de Análisis de Políticas (MAP) y Análisis Socioeconómico y de Género (ASEG), así como herramientas e indicadores para realizar diagnósticos de la situación del empleo rural.
2. Capacitación y análisis de flujos comerciales y márgenes de comercialización que impactan la competitividad de la agricultura familiar.
3. Análisis participativos con grupos en desventaja y sus organizaciones.
4. Contribución para que la agricultura familiar y la economía rural informal hagan parte de un análisis, incluyendo líneas de base de proyectos, evaluaciones de impacto, etc.

5. Realización de diagnósticos a nivel nacional que permitan identificar de manera general el potencial y principales limitantes de la agricultura familiar como uno de los insumos para definir prioridades y estrategias de apoyo en las políticas públicas.
- Colaboración entre organizaciones internacionales y gobiernos para identificar e implementar mecanismos que intensifiquen de manera sostenible la producción de la agricultura familiar. Dichos mecanismos surgen de la formulación e implementación de políticas, programas, proyectos, tecnologías, comparación de experiencias y mejores prácticas de gestión del conocimiento y estudios de caso que promuevan el uso de variedades mejoradas de cultivos, procurando la conservación de semillas locales y variedades nativas, así como el fomento de prácticas agrícolas que conserven el agua, los suelos, hagan un mejor manejo de residuos y fortalezcan los sistemas de extensión agrícola con enfoque de autogestión para el desarrollo comunitario.
 - Creación de acceso a mercados e inclusión en cadenas de valor mediante un trabajo en conjunto de autoridades gubernamentales, agentes de comercialización, procesadores, organizaciones de productores e instituciones de talla internacional que permita identificar e implementar mecanismos de comercialización interna de manera eficiente y transparente con precios justos, con el fin de mejorar la capacidad de las explotaciones familiares en el abastecimiento de los mercados locales y nacionales a través del desarrollo de canales de comercialización alternativos, fomento de mercados institucionales y compras locales para los programas sociales de alimentación y la creación de alianzas productivas en las cadenas de valor.
 - Desarrollo de estrategias que promuevan la intensificación sostenible de la producción en la agricultura familiar a través de la realización de políticas que tengan en mente temas como el empleo rural, el fortalecimiento institucional, que dé prioridad a la planificación del desarrollo de esta agricultura, empoderando y reconociendo las capacidades locales, regionales y nacionales para que estas adopten las estrategias y políticas que más les

convengan, modificando el diseño y ejecución de programas y proyectos según los resultados obtenidos, siempre respetando los saberes y prácticas locales, pero combinándolos en la medida de lo posible con innovaciones tecnológicas que se den en torno a las formas de producción familiar, comunitaria, asociativa y cooperativa (FAO, 2012, pp.19-22).

2.7 Agricultura en la actualidad y en el futuro inmediato

La unidad familiar se caracteriza por sus bajos niveles de productividad y las desventajosas relaciones de la comunidad con el exterior. La marginación en la que viven muchas de estas unidades causa que una cantidad significativa se desintegren, puesto que quienes están en condiciones de trabajar (típicamente hombres jóvenes) se van para de obtener los ingresos que no consiguen en sus comunidades de origen, dejando atrás a adultos mayores y mujeres, quienes hacen lo posible por aprovechar los recursos que tienen a su disposición.

Los bajos niveles de productividad se explican de la siguiente forma: “La carencia de activos, la baja capacitación de la mano de obra y las reducidas oportunidades productivas derivadas de la marginación del entorno, determinan una muy baja productividad en estas unidades económicas rurales” (Luis Gómez Oliver, 2017, p. 110)

Consecuentemente, la pobreza es una condición inseparable de la población rural, especialmente de quienes viven en comunidades aisladas. Es imprescindible desarrollar nuevas capacidades productivas y alternativas económicas para la población en estas comunidades con el propósito de integrarlas económica y socialmente al resto del país mediante una vía de desarrollo participativa e incluyente.

Es importante recalcar que el desarrollo económico y social de estas comunidades conlleva una disminución en el número de familias que reciben ingresos de la producción de subsistencia al crearse empleos en otras áreas y sectores. Asimismo, hace indispensable la necesidad de que la transformación participativa de las

comunidades incluya a las propias comunidades en el proceso de desarrollo para preservar la riqueza social y cultural de las sociedades campesinas.

Los aumentos en la productividad agrícola debido a los avances en métodos de producción y en semillas, la globalización, el mejoramiento en las comunicaciones y la reducción en los costos del transporte no han sido aprovechados por los gobiernos de los países en vías de desarrollo, tales como México, donde se siguen aplicando programas de transferencias directas que no fomentan las actividades productivas.

Por su parte, las regiones rurales, especialmente las de países en vías desarrollo como México, enfrentan dificultades económicas y demográficas como la emigración, envejecimiento poblacional, baja productividad y calidad de servicios muy baja que impiden a la población rural desarrollar su potencial económico. Existen casos de éxito donde regiones rurales aprovecharon las condiciones naturales con las que cuentan como localización, recursos naturales, riqueza cultural y capital social para salir de esta situación, sin embargo, estos representan una minoría.

En términos puntuales, la actual situación del país se puede resumir de la siguiente manera:

La falta de desarrollo en la agricultura familiar no solamente está significando un crecimiento sectorial más débil y una menor producción agropecuaria en el país; tiene también implicaciones fundamentales en el carácter del desarrollo agropecuario nacional que es altamente concentrado geográficamente y, sobre todo, en un número muy reducido de unidades económicas rurales. Se pierde, así, la posibilidad de un desarrollo rural y agroalimentario con características basadas en el gran número de unidades económicas rurales de base familiar (Luis Gómez Oliver, 2017, p.113).

Capítulo 3: los problemas de México

Existen numerosos análisis sobre la situación económica y social del país mexicano que denuncian los círculos viciosos que lo mantienen en una situación de estancamiento en materia de crecimiento y bienestar social que, además, refuerza la desigualdad social y crea un abismo entre aquellos con oportunidades y acceso a servicios y quienes carecen de ello, muchas veces por el simple hecho de haber nacido en una zona rural o en una urbana.

La economía mexicana presenta características que impiden que simplemente se aplique al pie de la letra el denominado “Consenso de Washington” (mejor conocido como Modelo Neoliberal) y la experiencia de tratar de hacerlo paulatinamente dejó como resultado el crecimiento económico que se presentó en las últimas décadas, junto con toda la serie de problemas y consecuencias que llevaron a un hartazgo social (Hernán Fair, 2008) y alimentan niveles alarmantes de desigualdad (Josep F. Mària Serrano, 2000). Adicionalmente, el contexto de las políticas macroeconómicas es fundamental en la definición de una política pública para el desarrollo agrícola de México.

3.1 La trampa fiscal

El sistema fiscal de una economía moderna debe buscar generar los ingresos necesarios para que el gobierno satisfaga la demanda social de inversión en infraestructura física y social que contribuya al crecimiento de largo plazo; establecer una política fiscal anticíclica que modere las recesiones, atenúe los auges y mantenga el producto cerca de su potencial; y debe combatir la concentración del ingreso mediante un sistema de impuestos progresivo y una estructura de gasto que atienda las necesidades de los que menos ganan, con la finalidad de retribuir la riqueza para el beneficio de la sociedad en general y lograr la justicia social tan soñada en cualquier parte del mundo.

De acuerdo con la OCDE (2007) México tiene una baja carga fiscal causada por una limitada base impositiva y un alto nivel de informalidad, puesto que la mayoría de las tasas impositivas son similares a las de países de la OCDE, tras un análisis

detallado esta explicación resulta ser errónea, dado que cuando se fija en los pormenores, México tiene detalles que le cuestan miles de millones de pesos y que le generan una situación de baja carga fiscal que prevalece y, a su vez, se debe a que el sistema fiscal no funciona como debería, por cuestiones como las siguientes:

- Si bien la tasa del impuesto sobre la renta (ISR) a las empresas es superior al promedio de la OCDE (en 2018 el promedio de la tasa impositiva a empresas de los 36 países miembros fue de 21.88 % mientras en México era del 30%) (OCDE, s.f.), el ISR de las personas físicas es bastante menor que el promedio de la OCDE (el promedio de los integrantes de la OCDE en 2018 era de 41.2 % mientras en México era de 35%) (OCDE, s.f.), y además existen gastos de cerca del 2 % del PIB por concepto de exenciones (Ros Bosch, 2015, p.57).
- El ISR de las empresas es alto; sin embargo, existen regímenes especiales para empresas de diversas áreas, tamaños y tipos de asociación que se benefician de tasas reducidas, regímenes de contabilidad simplificada, disposiciones de impuestos diferidos, depreciación acelerada y otras formas de desgravación fiscal que además de causar pérdida de ingresos, complican el sistema fiscal y facilitan que las compañías emprendan tácticas de evasión fiscal.
- El impuesto sobre la herencia es inexistente en México, a diferencia de los países desarrollados en los que llega a ser considerable. Un estudio revela que en el 2015 la tasa promedio de impuestos a la herencia en los países miembros de la OCDE era de 15 %, este impuesto es inexistente en México mientras que en Japón llega al 55 % y en Estados Unidos al 40 % (Alan Cole, 2015).
- El Impuesto Predial, que representa la mayor parte de los ingresos de los municipios mexicanos es limitado, su aplicación dispareja y sus recaudaciones mucho menores que en otros países. Su cobro depende de anticuados registros de propiedad, que al combinarse con capacidades de administración local deficientes, valores catastrales obsoletos y tratamientos especiales para ciertos modos de propiedad

como la ejidal y comunal, que no pagan predial, se convierte en una pérdida de ingresos significativa.

- El Impuesto al Valor Agregado (IVA) contempla una tasa cero para alimentos y medicinas, exenciones y tasas reducidas en la frontera que implican, entre gastos fiscales y evasión, 7 % del PIB.

Jaime Ros Bosch (2015) explicó que las siguientes son las verdaderas causas de la baja carga fiscal en México:

- La existencia de una gran renta petrolera que le permite al Estado Mexicano posponer la elevación de la carga tributaria.
- Un círculo vicioso en el cual la provisión de servicios públicos es mala e insuficiente y la baja carga tributaria impide mejorarla, por su parte, los servicios públicos son tan malos e insuficientes que es políticamente inviable aumentar la carga tributaria.

Asimismo, Ros Bosch (2015) afirmó que la carga fiscal en México siempre ha sido muy baja comparada con los estándares internacionales, representando alrededor del 10 % del PIB en 2012 si se excluyen los ingresos tributarios, regalías y derechos pagados por PEMEX, el incluirlos duplica el nivel de carga fiscal, pero aun así el país queda por debajo de los ingresos que corresponderían a su nivel de desarrollo económico.

La baja recaudación causa un bajo nivel de inversión pública, que es la situación por defecto desde la crisis de deuda de 1982, en la cual se dio una fuerte contracción del gasto público, sobre todo en inversión en infraestructura y gasto social, lo que afecta la estabilidad económica porque implica una seria vulnerabilidad de las finanzas públicas ante los cambios de los ingresos petroleros.

Combinado con la volatilidad de las entradas de capital del exterior y la concentración de la política monetaria en la estabilidad de precios, las variaciones de ingresos petroleros contribuyen a lo que Ros Bosch (2015) llama:

[...] un problema macroeconómico fundamental: su contribución a políticas macroeconómicas procíclicas que exacerbaban los efectos negativos de los choques externos sobre la actividad económica con consecuencias perniciosas para el crecimiento a largo plazo. En ello influye también el hecho de que los estabilizadores automáticos tienen relativamente poca importancia en el sistema fiscal. Esto se debe a la ausencia de un seguro de desempleo, a la pequeña contribución que hacen a la recaudación tributaria total los impuestos a los ingresos de las personas y a la renta de las empresas, y a la falta de progresividad del impuesto sobre la renta de las personas. Además, la ley de responsabilidad fiscal del año 2006, como parte de las reformas de segunda generación, acentuó aún más el carácter procíclico de la política fiscal al promulgar un presupuesto equilibrado[...] Afortunadamente, para 2014 la reforma hacendaria se ha apartado de este dogma y se orienta a alcanzar un balance fiscal estructural a lo largo del ciclo económico (pp. 50-51).

La carga fiscal también sufre de ser ineficiente al momento de la redistribución de los ingresos de las personas y sus riquezas, y la voluntad política conllevó a bajar un poco los impuestos e incrementarlos con el fin de aparentar que se siguen las recomendaciones de los organismos internacionales. Por otro lado, el gasto social redistribuye el ingreso hacia los deciles más pobres, pero con un sesgo hacia los servicios de salud y seguridad social urbanos.

Ros Bosch (2015) explicó que estas características son la razón por la que en México el sistema fiscal no redistribuye la riqueza como debería, en consecuencia aseguró lo siguiente:

La eficiencia distributiva de un sistema fiscal puede medirse comparando la distribución del ingreso que genera el mercado por sí solo (Gini de mercado) con la concentración del ingreso que resulta de la función redistributiva del Estado (Gini de redistribución), es decir, por el grado en el que el coeficiente de Gini de la concentración del ingreso se reduce como resultado de la política fiscal del Estado [...] antes de impuestos y transferencias, México

registra un Gini similar al de Alemania (alrededor de 0.50) y cae alrededor de entre un punto y dos (sobre cien) después de impuestos y transferencias en efectivo, mientras que el de Alemania se reduce 20 puntos (de alrededor de 0.50 a cerca de 0.30) (p.53).

En ese sentido, solucionar el problema de la baja carga fiscal es vital para salir de la situación de bajo crecimiento que vive México desde hace varias décadas, puesto que el estancamiento económico es por falta de inversión, dicha carencia en bienes públicos ocasiona altos niveles de informalidad en la economía, lo que limita la base fiscal y las inversiones que el gobierno puede hacer para promover el crecimiento. Con base en lo anterior, Ros Bosch (2015) estableció lo siguiente:

Si la economía creciera los ingresos públicos aumentarían, permitiendo que la provisión de servicios públicos mejore, lo que facilitaría la elevación de la carga fiscal. Además, el estancamiento conlleva altos y crecientes niveles de informalidad y, por lo tanto, limita la base impositiva efectiva, perpetuando así la baja carga fiscal. Esta, a su vez, limita las inversiones que el gobierno puede hacer para promover el crecimiento (p.61).

Cualquier cambio al sistema fiscal que aumente impuestos debe tener siempre en mente que las altas cargas fiscales solo tienen legitimidad social cuando redistribuyen el ingreso entre la población. Con esto dicho, surgió la pregunta ¿qué hacer en este caso?, su respuesta yace en el crecimiento por medio de otras políticas públicas que estén orientadas a la recuperación del crecimiento. Un apropiado ritmo de crecimiento económico llevará a la creciente formalización de la economía, lo que elevará los recursos públicos y esto permitirá mayor inversión, lo que aumentará la calidad y cantidad de servicios públicos ofrecidos a la población y, además, justificará un alza de las tasas impositivas.

Una carga fiscal elevada servirá para proporcionar servicios públicos de alta calidad mediante el compromiso político y la instalación de garantías para todos los agentes sociales, así los aumentos en impuestos se verán reflejados en mejores servicios. La falta de confianza entre los agentes es lo que dio lugar a que los intentos de

mejorar la carga fiscal fueran negados por los regímenes fiscales especiales que dejan la carga fiscal sin una alteración significativa.

Por su parte, la reforma fiscal de 2013 presentó aspectos positivos, como una mayor progresividad al introducir un ISR a las personas físicas diferido según los ingresos y la homologación y elevación del IVA, pero también serias limitaciones, como el que los ingresos adicionales solo representaban 1 % del PIB en 2014 (KPMG, 2013), lo que permitió concluir que es insuficiente para lograr satisfacer las necesidades del país en materia de inversión pública.

Asimismo, es necesaria una reforma profunda al sistema impositivo con el propósito de que este tenga una mayor progresividad general, poniendo especial detalle en el impuesto sobre la renta de las personas físicas para que la concentración de la riqueza en los deciles superiores se contrarreste por medio de impuestos a la riqueza y las grandes fortunas heredadas.

Un mejor sistema tributario, acompañado de incentivos al ahorro, movería a la economía a una situación ideal para implementar un impuesto que enfrente la desigualdad sin desincentivar el ahorro y la inversión (Ros Bosch, 2015, p. 65):

Se trata de un impuesto progresivo al gasto de consumo, un impuesto sin duda difícil de implementar. Pero movernos en esta dirección nos permitiría enfrentar simultáneamente los grandes desafíos de la política fiscal: 1] elevar la recaudación tributaria; 2] reducir la desigualdad en la distribución del ingreso, y 3] promover el crecimiento económico (Ros Bosch, 2015, p. 95).

3.2 Necesidad de una política industrial

México se encuentra en una situación idílica, es una economía semiindustrial que goza de un acceso privilegiado al mercado más grande del mundo gracias a su ubicación geográfica y las relaciones históricas e institucionales entre ambos países. Adicionalmente, cuenta con 12 TLC que le dan acceso a los mercados de 46 países, 32 Acuerdos para la Promoción y Protección Recíproca de las Inversiones (APPRIs) con 33 países y nueve acuerdos de alcance limitado

(Acuerdos de Complementación Económica y Acuerdos de Alcance Parcial) en el marco de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), además, participa en organismos y foros internacionales como la OMC, el Mecanismo de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC) y la OCDE (Secretaría de Economía, 2015).

Desde la apertura económica que tuvo lugar en los 80 y 90 del siglo pasado se impulsó la incorporación de México al mercado internacional a fin de que el sector exportador se convirtiera en el motor principal tanto de la economía como de la modernización de su industria, sin embargo, a más de tres décadas de desregulación, el país presenta una estructura económica con bajo dinamismo en la que casi no se crea valor agregado intersectorial, una muestra de ello es el hecho de que alrededor del 70 % de las manufacturas que se exportan se producen a partir de procesos de ensamble de bienes importados (Ros Bosch, 2015, p. 70), y empleo indirecto a partir del sector exportador al mismo tiempo que la industria mexicana padece problemas de innovación, escasez de financiamiento, insuficiente inversión y atraso tecnológico.

Entonces, así surgió la pregunta ¿por qué?, la respuesta que brindan los estudios especializados es que no hay una clara relación entre liberalización comercial y crecimiento, dado que puede o no que las viejas nociones de protección a las industrias nacientes hayan tenido algo de cierto.

Modelos recientes de crecimiento endógeno han formalizado viejas ideas sobre la protección a la industria naciente, mostrando que si el comercio promueve el crecimiento o no depende de si los estímulos de las ventajas comparativas empujan a la economía a asignar más recursos a sectores con rendimientos crecientes a escala y externalidades de conocimiento, o si impiden el desarrollo de tales actividades (Ros Bosch, 2015, p.124).

Al momento de reducir la presencia del Estado en el mercado se eliminaron subsidios, incentivos fiscales y esquemas de protección comercial que habían permitido la existencia de numerosas empresas paraestatales que quebraron al verse sin apoyos. Esto generó una ruptura en los encadenamientos productivos que

menguó la capacidad de la estructura industrial de generar el tan soñado crecimiento económico, debido a que bajo el nuevo esquema de comercio exterior alrededor del 70 % de las exportaciones manufactureras son productos importados que se ensamblan en México para luego mandarse a otra parte, lo que implica poca demanda de servicios externos (Ros Bosch, 2015, pp. 92-94).

Por otro lado, el sector manufacturero se encuentra dominado por las maquilas, que pasaron de representar 37 % de las exportaciones en 1991 a casi el 50 % en 2003 y 67 % en 2011 (CEPAL, 2012). Las maquilas no tienen encadenamientos con otras partes de la economía debido a que muy poco utiliza insumos domésticos, todo lo que se produce se exporta, paga poco, no tiene mucho potencial de aumentar su productividad y tiene un reducido excedente de operación por los precios de transferencia, lo que reduce considerablemente la capacidad del producto total de crecer, puesto que la maquila no genera gran demanda de otros productos y servicios dentro de la economía nacional. Sumado a lo anterior, los márgenes de beneficio de esta industria dependen tanto de salarios bajos como de una moneda subvaluada (Ros Bosch, 2015, pp. 95-98).

El que México se especialice en aportar mano de obra barata a la cadena productiva mundial para ensamble de productos implica una precarización alarmante de las condiciones de vida de la población, dado que esta especialización conlleva condiciones de empleo precarias, salarios que en el 2015 eran 61.6 % de lo que recibían trabajadores en Estados Unidos (Cirila Quintero Ramírez y José Luis Manzanares Rivera, 2016), largas jornadas, uso de trabajo infantil, alta rotación de personal y bajos niveles de sindicalización que persisten debido a un incumplimiento de la legislación laboral y poca experiencia de negociación salarial entre obreros y patrones (Rocío Guadarrama Olivera, Alfredo Hualde Alfaro y Silvia López Estrada, 2012). Asimismo, el modelo de maquilas compromete un alza natural de los salarios, puesto que según la teoría económica los salarios aumentan con el incremento en la productividad, algo que casi no sucede en las maquilas, pues tienen el uso de trabajo no calificado en trabajos de ensamble simple y la reducción de costos

mediante técnicas de *outsourcing* como estrategia principal para su modelo de negocio (Jorge Carrillo, 2014).

Esta forma de producción también representa una vulneración a las posibilidades de desarrollo, debido a que la mayor parte de la tecnología del sector manufacturero proviene de países desarrollados, lo que inhibe la innovación tecnológica propia de la nación y refuerza en ella el papel de simple ensamblador para un sector que requiere trabajo poco calificado, que no genera mucho valor agregado, como lo demuestra el hecho de que el porcentaje de insumos importados en el valor bruto de la producción paso de 75 % en 1991 a 83 % en 2011 (CEPAL, 2012) y, como se mencionó anteriormente, en vez de bajar costos mejorando su productividad, los reduce explotando a los trabajadores y aprovechándose de marcos institucionales poco sólidos.

La entrada de China al mercado global significó una complicación para México, puesto que el dragón asiático es un formidable exportador de manufacturas, que sumado a los factores previamente mencionados representa los principales motivos del porqué no se materializó la promesa de innovación y desarrollo que se propugnó en el país en la década de los 80.

En concordancia con lo anterior, es necesario cambiar la estrategia industrial en México y traer de vuelta al Estado, pero no a hacer lo que hizo, sino a que fomente la integración de cadenas productivas en actividades que permitan encadenamientos hacia atrás y adelante por medio de apoyos en materia financiera y humana, siempre teniendo como objetivo primordial la corrección de fallas de mercado sin comprometer los mecanismos determinantes de la producción e inversión.

3.3 Política cambiaria

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece en su artículo 28 que el Banco de México (Banxico) debe buscar la estabilidad del poder de compra de la moneda nacional sobre cualquier otro objetivo que pudiese llegar a tener el banco central, así como que ninguna autoridad puede ordenarle al Banco

que otorgue financiamiento. A fin de lograr este mandato constitucional, en 1993 se le confirió autonomía a Banxico, sin embargo, esta independencia no se aplica a las decisiones relativas a la política cambiaria, la cual es determinada por la Comisión de Cambios, en la que el Secretario de Hacienda y Crédito Público tiene el voto decisivo y Banxico se limita a realizar las intervenciones necesarias en el mercado cambiario para cumplir el dictamen de la Comisión (Fernando Chávez, 2004).

Además de la autonomía legal, con las reformas de 1993 se introdujeron una serie de cambios a la gobernanza del Banco con la creación de la Junta de Gobierno y las figuras de gobernador y subgobernadores, quienes deben tener perfiles profesionales y técnicos de alta competencia en la materia, el visto bueno del Senado, se les asignan lapsos desfasados de los períodos políticos y solo pueden ser removidos del cargo por motivos serios, esto para asegurar aún más la independencia del banco central.

Lo anterior asegura que las personas a cargo posean la experiencia y conocimientos técnicos para utilizar las herramientas a disposición de Banxico con el propósito de cumplir las metas de inflación, que la institución cumple con su mandato constitucional. Esta política de metas de inflación es reforzada por la autonomía del Banco de México, el mandato constitucional que da prioridad al combate de la inflación, la flexibilidad del tipo de cambio, la ausencia de otras anclas nominales y la implementación de la política monetaria de manera transparente, lo que pone informes, análisis y minutas a disposición del público y se encuentra compuesta por el Índice Nacional de Precios al Consumidor, que se utiliza para determinar el objetivo de inflación en un determinado lapso (Ros Bosch, 2015, pp. 107--109).

La estrategia empleada hasta la fecha es mantener la inflación en una “zona de confort” que equivale al 3 % anual, con un espacio de más o menos un punto porcentual, debido a que los cálculos para medir la inflación poseen un sesgo hacia arriba, por lo que una meta de inflación demasiado baja podría causar una deflación y restarle margen de maniobra a Banxico, y, además, porque los bancos centrales de los países en vías de desarrollo igualmente manejan metas de inflación en torno al 3 % anual.

La existencia de este mandato nació de la teoría macroeconómica, en la cual está establecido que el secreto para la estabilidad de la economía se encuentra en una baja inflación que dé paso a un alto crecimiento económico.

La antesala a la actual política monetaria es la crisis del peso de 1994-1995, que causó altos niveles inflacionarios que se controlaron a través de una política fiscal austera y una política salarial negociada con sindicatos y cámaras de empresarios. Después de la crisis, la política cambiaria de libre flotación se consolidó frente a la previa medida de tener un tipo de cambio nominal dentro de una banda deslizando, asimismo, la política monetaria se diseñó en torno al propósito de reducir la inflación de forma gradual y sostenida.

Para lograr este objetivo Banxico empezó a influir sobre las tasas de interés de una manera que se puede resumir de la siguiente forma:

Banxico comenzó a requerir un balance nulo de los bancos en las cuentas que tienen con el Banco Central. En caso de presentar un balance negativo se les aplicaba una tasa punitiva que equivalía al doble de la tasa de interés de los Certificados de Tesorería (CETES) y si, por el contrario, contaban con un balance positivo perdían los rendimientos que podrían haber obtenido si invertían los fondos respectivos en el mercado (Francisco Gil Díaz, 1998).

El Banco de México proveyó de mayor o menor liquidez al mercado monetario mediante subastas monetarias diarias. Al finalizar el día, el balance promedio de todas las cuentas que tienen los bancos con Banxico cerraba en un monto predeterminado que la institución utilizaba para señalar sus intenciones de política monetaria: un monto negativo obliga a al menos un banco a pagar la tasa punitiva, lo que pone presión al alza sobre las tasas de interés, puesto que a través de este mecanismo Banxico inducía a los otros bancos a subir las tasas de interés a fin de evitar pagar la tasa punitiva, lo que indica la intención del Banco Central de endurecer su posición monetaria, mientras un aumento da a entender el deseo del organismo de relajar su política (Francisco Gil Díaz, 1998).

De esta forma, Banxico influyó sobre las tasas de interés y con su vaivén se mantuvo la meta de inflación, lo que otorgó un rol más relevante en la política monetaria mexicana tanto a las tasas de interés como a la meta de inflación.

Una vez que se consideró controlada la inflación se comenzó el proceso de adopción de una tasa de interés, llamada Tasa interbancaria a un día, como instrumento para que Banxico pudiese ejercer y comunicar su política monetaria a los mercados, esta se ajusta cada vez que la tasa de inflación esperada en el mediano plazo rebasa el tope de 3 %.

Sin embargo, los expertos señalaron que el hacer esto de la manera tan estricta en que Banxico ejerce sus funciones se descuida el potencial de la política monetaria de estabilizar la actividad económica (OCDE, 2011).

En ese sentido, tal como se ha establecido previamente, el alto y sostenido crecimiento económico que se pronosticaba para las reformas ejecutadas en los 80 y 90 del siglo XX sigue eludiendo al país, y aunque se han visto años de crecimientos importantes, el PIB del México creció poco más de 2.5 % en las casi tres décadas en las que se trabajó que la nación cumpla con el Consenso de Washington, lo que desmiente el supuesto teórico de que una economía con baja inflación tendrá un alto crecimiento económico.

Ahora bien, surgió la pregunta: ¿cómo se conectan dos temas aparentemente tan distintos como la política monetaria dependiente del gobierno y el crecimiento económico dependiente del consumo, la inversión, el gasto y la balanza comercial? La respuesta es simple, se conectan a través de los denominados “mecanismos de transmisión”, las relaciones entre los distintos factores económicos que son sensibles a cambios introducidos por el gobierno mediante políticas o regulaciones. Asimismo, los cambios en la tasa de interés afectan la inversión que realizan las empresas, el consumo de los hogares, la disponibilidad de crédito bancario y la demanda agregada.

Por su parte, la política monetaria afecta a los bancos mediante los depósitos de sus cuentahabientes, de donde los bancos financian sus operaciones. Una falta de

depósitos a causa de una política monetaria restrictiva genera problemas en los activos no crediticios de los bancos, lo que a su vez afecta la disponibilidad de créditos. Sumado a lo anterior, los precios de los activos y el tipo de cambio también son sensibles a la política monetaria, que afectan la riqueza de los hogares y la inversión.

De estos mecanismos, José Julián Sidaoui y Manuel Ramos Francia (2008) en su artículo *El Mecanismo de Transmisión Monetaria en México: Desarrollo Recientes* explicaron que es el tipo de cambio el que tiene mayor impacto, puesto que con las condiciones de flotación y economía abierta que presenta la economía nacional, los cambios en tasa de interés y tipo de cambio inciden en el flujo capital extranjero, lo que repercute en el valor del tipo de cambio nominal y real. Esto tiene consecuencias sobre el nivel general de precios a través del consumo de bienes importados, lo anterior afecta la demanda y la inversión, que son importantes no solo para el crecimiento económico, sino también para las expectativas de inflación que tienen los agentes de los mercados, entre ellos el Banco Central.

Estas expectativas y la influencia que tienen sobre la formación de precios y salarios se convirtió en un canal de transmisión importante conforme la credibilidad, autonomía y compromiso del Banco de México por reducir la inflación, que se solidificó ante el sector financiero en el país. Sin embargo, un análisis detallado de la manera en que Banxico aplica su política monetaria con el fin de lograr su mandato constitucional reveló un problema que afecta el potencial de crecimiento de la economía mexicana: el régimen de metas de inflación tiende a mantener el tipo de cambio en un nivel poco competitivo.

Esta situación tiene su origen en dos cualidades de la economía mexicana que tiene una relación altamente significativa con los canales de transmisión de la política monetaria del Banco de México: la facilidad de hacer comercio con el exterior, importante tanto para la estrategia de crecimiento nacional como para el nivel de precios, y el problema crediticio explicado previamente, que neutraliza considerablemente los efectos que deberían tener las decisiones con respecto a la tasa de interés.

Estas dos características hacen que la política monetaria tenga efectos procíclicos cuando ocurren choques externos y deja vulnerable a Banxico en cuanto a que puede que una situación particular le demande hacer aumentos a las tasas de interés por encima de lo necesario para cumplir su mandato constitucional.

El tipo de cambio que se aprecia, causado por las políticas de Banxico, es perjudicial para el desarrollo económico de México debido a que esta situación reduce la rentabilidad de la inversión de las industrias manufactureras y los servicios comerciables que nacieron gracias a los avances tecnológicos de las últimas décadas, los cuales se convierten en fuente de empleo de cada vez más personas conforme pasan los años. Asimismo, el rol de ambos en la economía mexicana se asienta aún más y la informalidad se convierte en una actividad que se practica de manera más amplia en la población económicamente activa.

Ros mencionó cómo la política cambiaria afecta las posibilidades de desarrollo de México como una potencia exportadora en el siguiente párrafo:

[...] un [tipo de cambio real] más depreciado equivale a una tarifa a las importaciones y a un subsidio a las exportaciones, que modifican los precios relativos entre bienes comerciables y no comerciables que efectivamente enfrentan las empresas de los sectores de importables y exportables. Es también una política de “segundo óptimo” para enfrentar las fallas del mercado, las externalidades de información y coordinación, y los niveles subóptimos de inversión resultantes que están presentes en el sector de comerciables (Ros Bosch, 2015, p.104).

Por consiguiente, resulta evidente y necesaria una reforma a Banxico, en la que uno de sus objetivos sea el procurar que la estabilidad de precios no ocurra en detrimento del crecimiento económico, más aún si en México se mantiene el enfoque de una economía abierta, de mercado y en desarrollo. Este balance es posible e imprescindible en una situación donde la estrategia de desarrollo del país a largo plazo depende de su integración a las cadenas de producción internacionales.

3.4 Política salarial

La estrategia de desarrollo basada en el crecimiento de las exportaciones y la subsecuente concentración de estas con EE. UU dieron fruto a una dependencia del ritmo económico de México con el de Estados Unidos, que es preocupante ante los embates proteccionistas del presidente Donald Trump.

Desde la crisis de 2008-2009 tomó impulso una nueva visión estratégica de desarrollo que establece como prioridad el fortalecimiento del mercado interno, en la que el primer peldaño son salarios que permitan el consumo (Gutiérrez, 2013; Salazar y Azamar Alonso, 2014).

Por su parte, las crisis de los 80 y 90 del siglo pasado redujeron los salarios hasta un nivel que hace de México el único país donde el salario mínimo es inferior al umbral de pobreza per cápita (Ros Bosch, 2015, p. 105) y una tasa de pobreza mucho más alta de la que se esperaría dado su PIB per cápita (Ros Bosch, 2015, p. 154).

Aunque el salario mínimo no es una panacea, estudios (Nora Claudia Lustig y Darryl McLeod, 1997; Samuel A. Morley, 1995) revelaron que cuando este aumenta, se reduce la pobreza. Esto hace que la política salarial y su instrumento, la fijación del salario mínimo, sean importantes al momento de hablar de políticas que conlleven a una mejor situación socioeconómica para México.

La teoría económica clásica establece que en una economía sin fallas de mercado y carente de todo tipo de distorsiones habrá un equilibrio general donde el empleo y el salario serán socialmente óptimos. Si el gobierno interviene en esta situación y aumenta los salarios por decreto, incrementara el desempleo. No obstante, la realidad resulta ser otra, y en ella se realizaron estudios que demostraron el impacto del salario mínimo en el empleo mínimo y el salario medio (Linda A. Bell, 1997).

Esta es una de varias diferencias entre la economía mexicana y el modelo teórico ideal de una economía competitiva. En concordancia, a continuación, se mencionan otras diferencias:

- Mientras la teoría establece que los aumentos salariales mejorarán la distribución del ingreso, la realidad mexicana es que los cambios en el salario mínimo tienen efectos en los ingresos de los trabajadores menos pagos, a la vez que afecta muy poco el salario medio.
- La teoría económica sostiene que el salario mínimo determinado por el Estado contrarresta el poder de las empresas de fijar salarios por debajo del salario competitivo, pero la experiencia mexicana difiere, puesto que hay muchos ejemplos donde las empresas o agentes económicos preponderantes dictan un salario menor al competitivo, pues tal es su tamaño y poder en las comunidades del país.
- Existe una gran cantidad de literatura económica que afirma que el salario pagado a un trabajador afecta su productividad. Así, las empresas ofrecen bajos salarios para situarse en una posición más competitiva y reducir costos laborales, lo que genera un equilibrio de bajos salarios y baja productividad en la cual es de ayuda la intervención gubernamental (la fijación de salarios) para generar un equilibrio de salarios altos y productividad mayor que induce a la adopción de tecnologías más intensivas en capital. Un estudio (Andrea Bassanini y Danielle Venn, 2007) de 18 países miembros de las OECD de 1979 a 2003 reveló que los aumentos al salario mínimo como proporción de la mediana salarial influyen a largo plazo sobre la productividad. Por su parte, Ros Bosch (2015, p. 162) especuló que esto se debe a que al aumentar los salarios mínimos, se reduce la demanda de trabajo no calificado, o que los empleadores responden a los mayores costos con ajustes que aumentan la productividad como inversiones en nuevas tecnologías y adiestramiento de la mano de obra.
- La teoría económica dictamina que entre mayor sea el diferencial entre el salario mínimo y el salario promedio percibido en el sector informal, mayor será la búsqueda de empleo formal, además de que al elevarse el salario mínimo los ingresos del sector formal e informal incrementarán. La realidad demuestra que esto es cierto y que al ser un salario mínimo un incentivo a la informalidad, el aumentarlo reduce la subocupación en el sector informal y

que cualquier alza en el desempleo que pueda llegar a ocurrir debido al aumento de salario es mínima y, de hecho, provechoso, puesto que un estudio determinó que los incrementos del salario mínimo benefician a todos los trabajadores de menos ingresos (Jacob Mincer, 1976).

- En el modelo de equilibrio general la demanda agregada afecta el nivel de precios, en la realidad el nivel de precios depende del momento en que se encuentra el ciclo económico, el nivel de actividad económica, el nivel de empleo y la política salarial, que tiene efectos sobre la oferta y demanda agregada.

El New Deal implementado por Franklin D. Roosevelt demostró que la política pública correcta que promueva la inversión en bienes públicos y la modernización de los métodos productivos, mejorará enormemente la situación económica de los países que coordinen sus políticas públicas para atender sus problemas desde distintas perspectivas, ámbitos y sectores.

En México, el problema es que las leyes laborales (similares en propósito a las del New Deal) se cumplen de manera muy limitada y una gran prueba es que, como se mencionó antes, el salario mínimo en México es inferior al umbral de pobreza per cápita a pesar de que el Artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su Apartado VI postula lo siguiente (Unidad General de Asuntos Jurídicos, s.f.):

Los salarios mínimos generales deberán ser suficientes para satisfacer las necesidades normales de un jefe de familia, en el orden material, social y cultural, y para proveer a la educación obligatoria de los hijos. Los salarios mínimos profesionales se fijarán considerando, además, las condiciones de las distintas actividades económicas.

La política salarial de ajustar el salario mínimo nominal de acuerdo con la inflación es injustificable ante los aumentos en productividad y la pérdida en el poder de compra que los consumidores sufrieron durante las crisis económicas de los 80 y 90, de la que aún no se recuperan los salarios reales de los trabajadores. En

conclusión, México precisa de una política salarial que cierre la brecha que se formó entre el salario medio y el salario mínimo, puesto que aumenta la desigualdad.

Capítulo 4: evolución reciente de la agricultura mexicana

La agricultura nacional presenta el mismo diagnóstico que la economía mexicana en su conjunto: un estancamiento preocupante y atrasos notables en la formación de capital e infraestructura.

En un análisis de la situación, Luis Gómez Oliver (2017) reveló lo siguiente sobre la producción del emblemático maíz:

Tradicionalmente, la producción de maíz constituía una parte relevante del ingreso de las familias campesinas y de la agricultura familiar tanto por el valor del producto utilizado para autoconsumo como por las ventas que llegaban a realizar. Esta actividad tenía una presencia generalizada en el medio rural, sobre todo en el sur, sureste y centro del país. La política de apoyo a la producción de maíz en la agricultura de riego de Sinaloa y otros Estados y, sobre todo, los subsidios a la comercialización, han contribuido a que las unidades agrícolas modernas hayan desplazado producciones locales de maíz en amplias regiones del país. Los recursos productivos utilizados para esta actividad, principalmente el trabajo familiar y la parcela, tienen pocas opciones alternativas para su aprovechamiento económico. La sustitución de la producción de maíz de las unidades de agricultura campesina y familiar por la producción altamente tecnificada y, en parte subsidiada, principalmente de las unidades de agricultura moderna de riego, ha dejado sin opción productiva a esos activos, provocando su desvalorización (p. 75).

Estas políticas públicas causaron un menor crecimiento económico en varias de las mejores zonas agrícolas del país debido a la reducción de cultivos económicamente intensivos y el deterioro de la actividad productiva en numerosas zonas campesinas, ocasionado por las prácticas subsidiarias del gobierno que benefician a las unidades con acceso a riego a costa del productor de temporal.

A pesar de las reformas que se realizaron desde finales del siglo XX, los datos actuales según el censo de agropecuario del INEGI (2022) mencionan que en México se estima que hay 9.3 millones de terrenos en área rural, 7.9 millones de terrenos que tienen actividad agrícola, ganadera o forestal, 1.4 millones de terrenos rurales en donde se desarrolla otra actividad económica (no agropecuaria o forestal) o no se lleva a cabo ninguna actividad.

Según la información de INEGI (2022) mencionan que la estructura de la producción se mantiene polarizada y sin gran tecnificación: la producción de temporal tiene un predominio claro y el riego es por gravedad en tres cuartas partes de las zonas de riego, las cuales suman en total menos de un cuarto de la tierra cultivada y de las que el 80 % están en el noroeste, norte y centro de México. (p. 22)

En estas tierras con acceso a riego en 2022 según el anuario estadístico de la producción agrícola SIAP (2022) mencionan que existe un número de tierra con acceso a riego 17,229,616.57 de superficie en hectáreas en México.

Según los datos del INEGI (2019) por medio de la ENA (Encuesta nacional agropecuaria) mencionan que La muestra para la ENA 2019 fue de 69 124 unidades de producción. El dato estimado de unidades de producción que realizan la agricultura a cielo abierto de los cultivos de interés de la ENA 2019 es de 3 510 381.

Asimismo, se menciona que según el destino y venta de la producción de granos corresponde a venta en un 87% en volumen de producción, en unidades a un 47%, el consumo familiar corresponde a 4.3% en volumen y a un 47% en unidades de producción, en semilla para la siempre corresponde a un 0.5 % en volumen de producción y un 58.0% a unidades de producción. (ENA, 2019)

Aquellos que comercializan su producción agrícola hacen negocios con una diversa variedad de clientes, muchas veces a más de un tipo de comprador, pero se reporta que en la mayoría (53.1 %) venden a intermediarios, aunque un considerable porcentaje de las unidades de producción (25.1 %) lo hace directamente al consumidor. Existe un ligero porcentaje de (11.5 %) cuya producción la compra por medio de bodega, almacén o centro de acopio y otros que directamente producen

bajo contrato (3.8 %), aparte de ellos hay una variedad de destinatarios: centrales de abastos (0.9 %) y otros tipos de clientes en un 4.7%. (ENA, 2019)

El consumo nacional de maíz depende de crecientes importaciones, esta dependencia es casi total en el caso del arroz, soya y otras oleaginosas, mientras que en cuanto a algunos cereales como el trigo el consumo es satisfecho con la producción interna y se presentan algunas exportaciones (ENA, 2019)

En ese orden de ideas, a continuación, se resaltan los algunos datos sobre la agricultura mexicana bajo el ENA (2019), promedio, en los últimos años las superficies cultivadas de alimentos y cereales básicos han caído, el porcentaje de superficie sembrada de arroz es del 8.6%, caña de azúcar del 30.7%, maíz amarillo del 32.4%, maíz blanco del 44.8% y el trigo grano de un 2.4% según estrato de superficie sembrada de 5 hectáreas.

La ENA 2019 ofrece información sobre el destino de los productos agrícolas; el 47% de las unidades de producción agrícola que producen granos (maíz, trigo, frijol, arroz y sorgo) venden toda o parte de su producción, lo que representa 87.4% del volumen total de la misma.

Ante los diversos problemas existentes, el gobierno mexicano procuró la recaudación de datos estadísticos con el fin de evaluar la situación y poder realizar un seguimiento a las distintas situaciones que se presentan en todo el país y los efectos de las políticas públicas emprendidas sobre estas.

De esta manera se hace una comparación en materia agrícola, y a lo que se enfocó el presente capítulo, existe la Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) que en sus versiones de 2022 presentó información estadística básica sobre la producción agrícola, pecuaria y forestal, con el propósito de asistir en la generación de indicadores económicos y de desarrollo actualizados que, a su vez, participen en el fortalecimiento del sistema de información nacional a través de datos oportunos con los que se puedan hacer evaluaciones sobre la situación de las actividades agropecuarias.

La ENA permite conocer características sociodemográficas de los hogares rurales y de la mano de obra disponible en el campo, así como de la agricultura protegida, los sistemas de riego, las actividades que se llevan a cabo para proteger el medio ambiente y el destino de los productos agropecuarios y forestales que se comercializan.

En la ENA de resultados el dato estimado de unidades de producción que realizan la agricultura a cielo abierto de los cultivos es de 3 510 381.y se evaluaron 29 productos representativos del país y sus distintas regiones. En este caso, los requisitos para ser contemplados como representativos eran los siguientes: ser considerados como relevantes niveles mundiales por la FAO; ser prioritarios para la satisfacción de las necesidades de información de las instituciones públicas, académicas y empresariales; y que, además, diera continuidad a la ENA de 2019.

Casi la mitad de las unidades de producción encuestadas se encuentran en los estados de Sinaloa (21.8%), California (4.6%), y Sonora (22.9%) en muestras de trigo, así como el resto de los estados con un porcentaje del 50.8 %, y se menciona que el dato estimado de unidades de producción que solicitaron crédito o préstamo, según la ENA 2019, es de 343 374.

4.1 Riego

Fertilizar con la irrigación (fertirriego) según ENA (2019) es la aplicación de forma simultánea y localizada de fertilizantes sólidos o líquidos por los sistemas de riego presurizados, creando un agua enriquecida con nutrientes. Si bien depende del tipo de riego (por gravedad, por cañones, por goteo) sus ventajas son: bajo costo de aplicación, flexibilidad del momento y de la dosis (nitrógeno), precisa aplicación y distribución y mayor eficiencia

Los datos de la ENA (2019) son datos recabados hasta el 2019, estos permiten saber que la superficie total para la irrigación considerada es de 820 4441 hectáreas que se utilizan algún sistema de riego para los cultivos.

Los datos reafirman lo establecido previamente con respecto a que en México no es común que la superficie agrícola cuente con acceso a riego, Se estima que 820,441 unidades de producción utilizan algún sistema de riego para los cultivos de interés de la ENA 2019. En cuanto al riego, el principal sistema utilizado es por gravedad o rodado, reportado por 74.9% del total de unidades de producción, principalmente mediante canales de tierra. La gráfica de este apartado demuestra que esta no es altamente tecnificada incluso donde se cuenta con sistema de irrigación.

El analizar los datos desde el aspecto de las unidades de producción que cuentan con sistema de riego arroja casi los mismos datos que se manejaron anteriormente: solo el 20 % de las unidades cuenta con sistema de irrigación, de los cuales el método de riego por gravedad o rodado es el más utilizado con un total de 74.9 %, seguido por el sistema de goteo con 11.4 %, aspersion 7.3 y microaspersión 3.4% cada una, riego en tiempo real 2.8 % y la clasificación de “otros sistemas” alcanzó el 4.3 % de las unidades.

Figura 3

Porcentaje de unidades de producción según sistema de irrigación utilizado.



Fuente: INEGI. *Presentación Encuesta Intercensal 2019.*

https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ena/2019/doc/rrdp_ena2019.pdf

A lo largo de las Encuestas Nacionales de 2014, 2017 y 2019 es posible observar un amplio uso del riego por gravedad o rodado, que en las tres mediciones reporta 72.2 %, 77.7 % y 70.8 % del porcentaje de unidades de producción según los tipos de irrigación utilizados. Por su parte, el goteo evidencia un 9.7 %, 8.8 % y 15.6 % y después los sistemas de aspersión y microaspersión indican 8.5 %, 12.3 %, 5.5 % y 2.4 %, 5.0 % y 5.2 % respectivamente a lo largo de los años. Otros sistemas comprenden el 14.1 %, 5.1 % y el 6.7 %.

En este tema resalta el comportamiento en materia de riego por gravedad o rodado que se observa entre la ENA de 2014, 2017 y 2019 pues al comparar el riego mediante canales revestidos, canales de tierra y tubería de compuerta se contempla que el riego por medio de canales revestidos pasa de 49.5 % a 25 %, el riego mediante canales de tierra de 71.9 % a 68.1 % y los sistemas de riego que utilizan tubería de compuerta aumenta de 2.9 % a 11.9 %, lo que parece indicar una severa caída en el acceso a los bienes públicos que habilitan el riego.

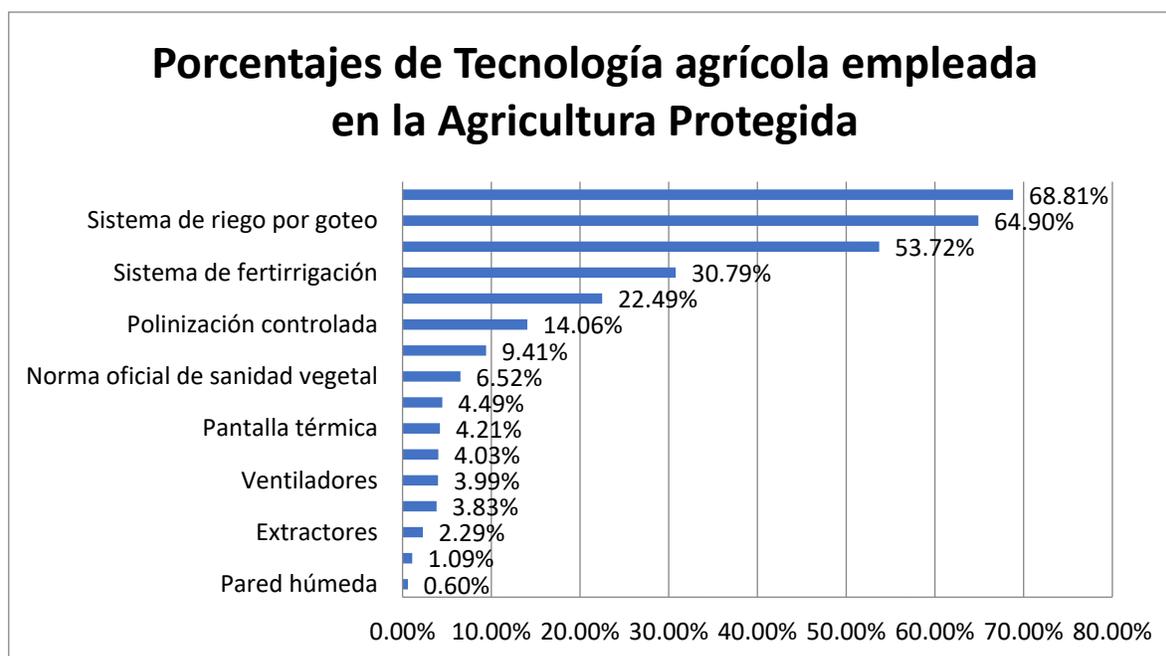
4.2 Tecnología

Mientras la producción a cielo abierto es más o menos obvia en su significado, para algunos el nombre de “agricultura protegida” puede inferir un modo de producción protegido en lo referente a plagas o desastres naturales mediante un seguro. En realidad, la agricultura protegida consiste en la creación de instalaciones que generen altos rendimientos y productos de mejor calidad.

Según el documento de ENA (2019) se menciona que la agricultura protegida es un sistema de producción agrícola con tecnología e infraestructura que controlan factores ambientales como temperatura, humedad, luz, ventilación, entre otros; para proteger a los cultivos de plagas, eficientar los recursos utilizados, así como para mejorar el rendimiento y la calidad de la producción. Las estructuras más utilizadas en la agricultura protegida son: invernadero, vivero; macrotúnel, micro túnel, casa sombra, entre otras.

Figura 4

Porcentajes de tecnología agrícola empleada en la agricultura protegida



Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional Agropecuaria 2017.

La ENA 2017 evidenció que 17 388 unidades de producción (17 % del total estudiado) realizan actividades de agricultura protegida, en las que el invernadero y el microtúnel representaron el tipo de instalación más ampliamente construido por las unidades que incurren en estas prácticas.

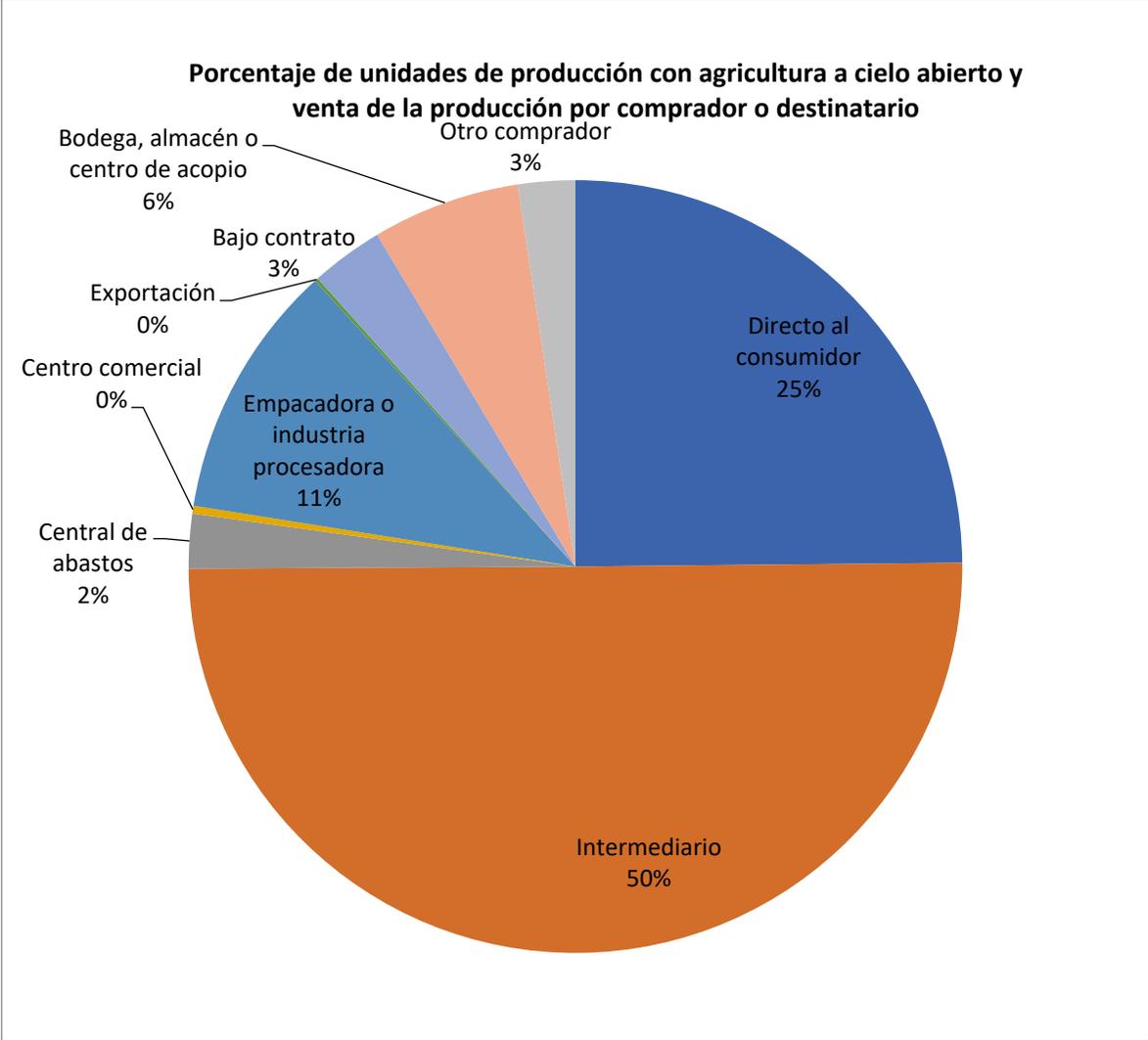
Los tipos de instalaciones más comunes son graneros, silos o patios para manejo y resguardo de cosecha, presentes en el 20.11 % de las unidades de producción; seguido por bodegas, almacenes o cámara frigoríficas en 9.23 %; bodegas, almacenes o centros de acopio de otros productores en 1.44 %; desfibradoras o despepitadora en 0.72 %, beneficiadora de productos cosechados en 0.56 % y otros tipos de instalaciones en 2.44 % de las unidades encuestadas.

En comparación con los resultados de la ENA (2019) destaca que recaba fuentes de las tecnologías agropecuarias, en este sentido, puede observarse que prevalece el uso de fertilizantes químicos sobre el uso de abonos naturales, ya que, en 2019, el 67.4% de las unidades de producción dijeron utilizar los primeros, mientras que

el 24.4% emplea los abonos naturales. El 60.2% utiliza coa o azadón, mientras que sólo el 29.2% emplea sembradoras.

Figura 5

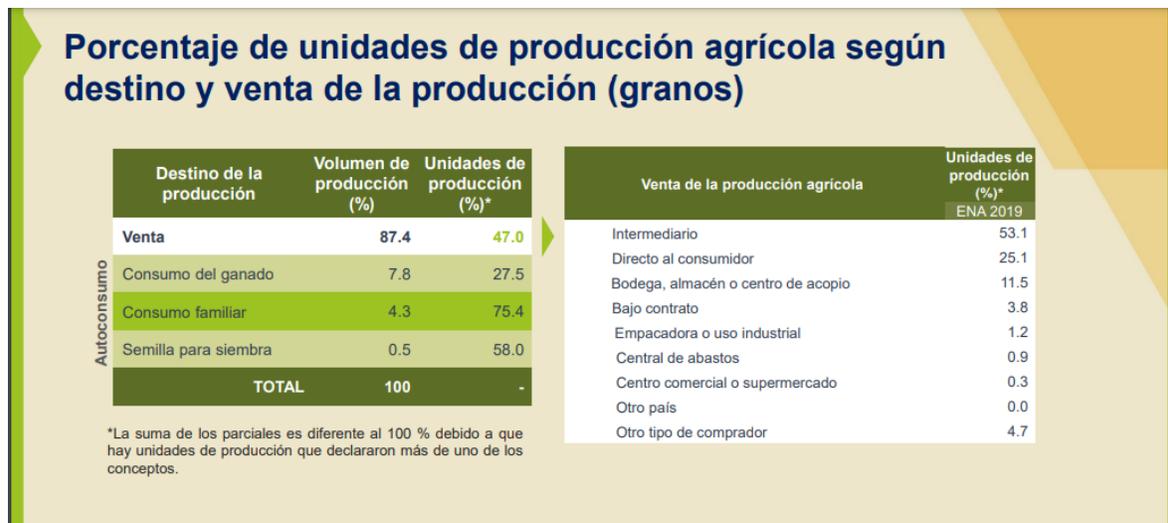
Porcentaje de unidades de producción con agricultura a cielo abierto y venta de la producción por comprador o destinatario



Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional Agropecuaria 2017.

Figura 6

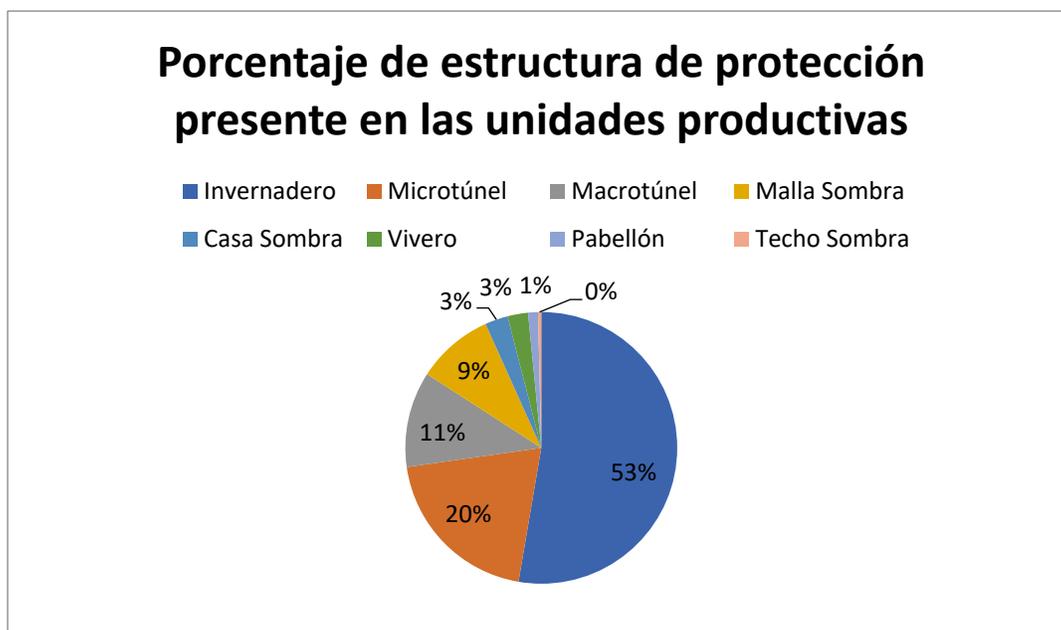
Porcentaje de unidades de producción agrícola según destino y venta de la producción (granos) 2019



Fuente: Fuente: INEGI. *Presentación Encuesta Intercensal 2019.*
https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ena/2019/doc/rrdp_ena2019.pdf.

Figura 7

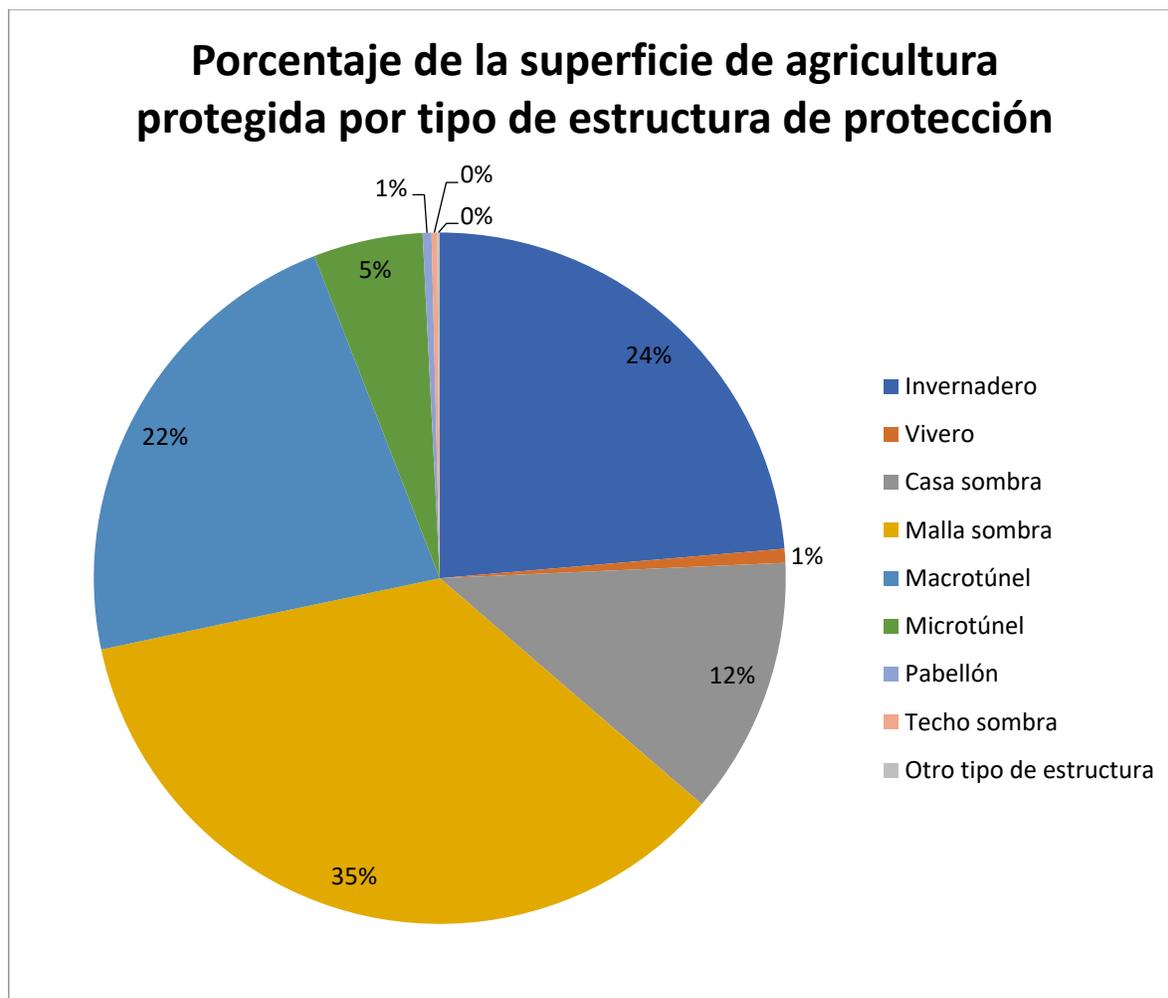
Porcentaje de estructura de protección presente en las unidades productivas



Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional Agropecuaria 2017.

Figura 8

Porcentaje de la superficie de agricultura protegida por tipo de estructura de protección



Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional Agropecuaria 2017.

Quienes se pueden permitir el costo de este tipo de instalaciones también pueden costear instalaciones de riego que les posibilitan distribuir agua y fertilizantes a sus productos. La ENA de 2017 reportó que el 64.9 % de las unidades de producción que participan en la agricultura protegida cuentan con un sistema de riego de goteo, el 9.4 % con un sistema de microaspersión y el 1.1 % con uno de nebulización.

Otros métodos de distribución de líquidos son las bombas de riego presentes en 68.8 % de las unidades productivas; los aspersores para agroquímicos en 53.7 % y los sistemas de fertirrigación en 30.8 %. Además, el 22.5 % de las unidades productivas encuestadas cuenta con asistencia técnica para la producción y el 14.1 % emplea técnicas de polinización controlada.

Adicionalmente, la ENA 2017 indicó que el 98.8 % de las unidades de producción agrícola realizan sus actividades a cielo abierto, así como también reveló que existe un amplio y consistente uso de semillas criollas, fertilizantes químicos, herbicidas, insecticidas y abonos naturales, pues a lo largo de los tres muestreos estas tecnologías destacan por su amplio uso⁴. A partir de este modo de producción se obtuvieron 38.7 millones de toneladas en temporal y 67.9 millones de toneladas en riego durante el período de evaluación de la ENA de 2017.

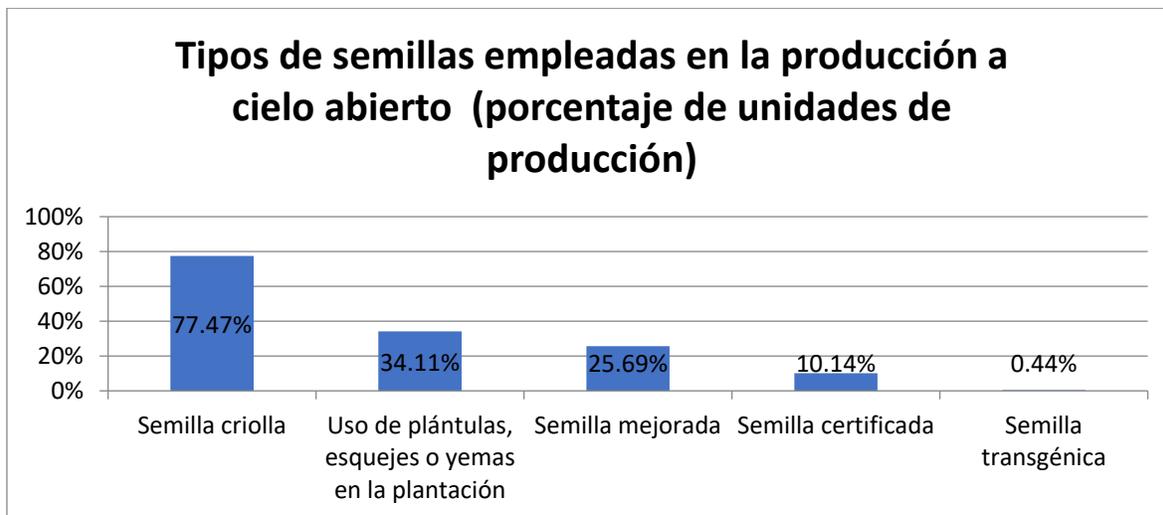
Para la encuesta anterior, es decir, la Encuesta Nacional Agropecuaria 2017, se optó por incluir en la muestra a todos los grandes productores y a todas las unidades de producción que realizaban la agricultura protegida (muestras con certeza), con el propósito de dar seguimiento y consolidar el grupo de los principales productores a nivel nacional y, por otra parte, para tener un panorama completo del empleo de un sistema de producción agrícola que se ha intensificado en México, conocido como agricultura protegida, que ha permitido obtener altos rendimientos y productos de mejor calidad y cantidad que en la agricultura a cielo abierto.

En esta ocasión, a efecto de que la muestra se distribuya de tal manera que, permita contar con muestras robustas y representativas de unidades de producción de todos los tamaños, no se consideran con certeza a los grandes productores. Del mismo modo, al contar ya en el año 2017 con una muestra completa de la agricultura protegida, para la ENA 2019 no se consideró primordial incorporarla con certeza tan solo dos años después, dando así prioridad a otras necesidades.

⁴ El abono natural muestra un comportamiento a resaltar: la ENA de 2012 reportó que el 40.4 % de las unidades de producción lo utilizan, la ENA de 2014 indicó una caída hasta 27.5 % y la ENA de 2017 una recuperación que ve llegar esta tecnología al 39.1%.

Figura 9

Tipos de semillas empleadas en la producción a cielo abierto (porcentaje de unidades de producción)



Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional Agropecuaria 2017.

En la desagregación de estos datos se puede observar una clara tendencia en la que los tipos de tecnología que requieren altos niveles de capital para adquirirse o para poder emplearse eficientemente se encuentran más presente en los grandes productores, mientras que los métodos tradicionales y que no requieren de los más recientes avances en tecnología (o siquiera un nivel alto de sofisticación) siguen latentes en las pequeñas y medianas unidades productivas.

En la estadística del 2019 no se hizo énfasis en el tipo de uso de semilla, para la ENA 2019 no se consideró primordial incorporarla con certeza tan solo dos años después, dando así prioridad a otras necesidades.

Figura 10

Tipos de químicos empleados en la producción a cielo abierto (porcentaje de unidades de producción)



Fuente: elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional Agropecuaria 2017.

En comparación con la ENA (2019) se hizo uso de fertilizantes químicos sobre el uso de abonos naturales, ya que, en 2019, el 67.4% de las unidades de producción dijeron utilizar los primeros, mientras que el 24.4% emplea los abonos naturales. El 60.2% utiliza coa o azadón, mientras que sólo el 29.2% emplea sembradoras.

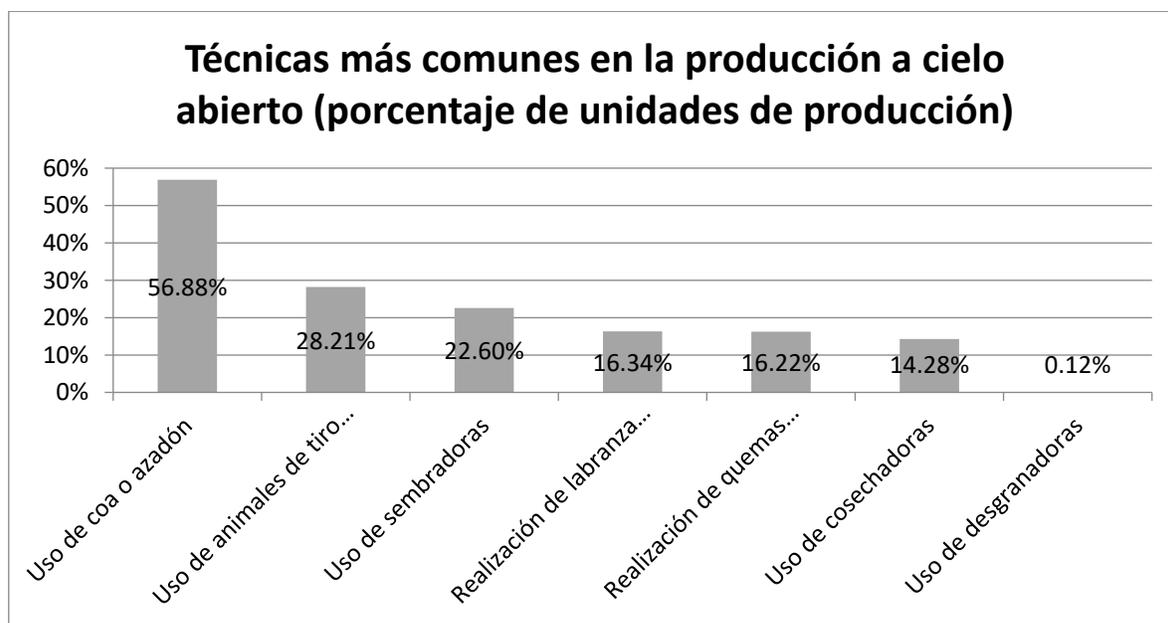
Figura 11

Tipos de químicos empleados en la producción

Tecnología empleada	FNA 2014	ENA 2017	FNA 2019
Fertilizantes químicos	68.8	68.2	67.4
Coa o azadón	ND	56.9	60.2
Herbicidas químicos	62.7	60.6	59.0
Insecticidas químicos	48.2	49.0	45.7
Fungicidas químicos	ND	34.7	30.6
Sembradoras	33.4	22.6	29.2
Plántulas	21.0	34.1	27.6
Animales de tiro o yunta	ND	28.2	25.3
Abonos naturales	27.5	39.1	24.4
Quemas controladas	22.7	16.2	20.8
Rotación de cultivos	26.8	21.9	18.5
Labranza de conservación	34.2	16.3	16.6
Podas	23.2	16.9	15.5
Cosechadoras	18.6	14.3	15.5

Figura 12

Técnicas más comunes en la producción a cielo abierto (porcentaje de unidades de producción)



Fuente: Fuente: INEGI. *Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) 2017*
<https://www.inegi.org.mx/programas/ena/2017/>

Nota. Las desgranadoras se encuentran en unidades de producción categorizadas como grandes productores, puesto que no hay desgranadoras en las pequeñas y medianas unidades de producción.

La rotación de cultivos es la práctica más común y se encuentra presente en 21.87 % de las unidades de producción a cielo abierto, mientras que el control biológico de plagas se realiza en el 12.43 % de estas, y solo el 1.51 % de las unidades en esta categoría reportan el cumplimiento de alguna norma oficial de sanidad vegetal.

De las actividades relativas a la explotación de árboles, la ENA 2017 presenta dos actividades: la realización de podas presente en el 16.89 % de las unidades, y la realización de injerto de árboles que se encuentra en el 4.57 % de las unidades.

La realización de análisis de suelo está presente en solo el 9 % de los productores encuestados, el uso de mejoradores de suelo en 8.65 % y de polinización controlada en 1.06 %.

El 11.22 % de las unidades de producción reportaron haber solicitado asistencia técnica para la producción y el 2.06 % otro tipo de asistencia técnica.

El uso de sensores de humedad se está en solo el 0.06 % de las grandes unidades de producción y los sensores de nitrógeno, coloración o verdor en el 0.03 %.

Se reporta que el tipo de irrigación más utilizado es el de gravedad o rodado, el cual está presente en siete de cada 10 unidades de producción.

Tabla 2

Porcentajes de unidades de producción según tecnologías agrícolas utilizadas.

Tecnología empleada	ENA 2012	ENA 2014	ENA 2017
Tipo de semilla			
Criolla	60.9	82.2	77.5
Mejorada	29.7	29.2	25.7
Certificada	ND	12.6	10.1
Transgénica	ND	0.2	0.4
Fertilizantes químicos	65.5	68.8	68.2
Herbidas	61.7	62.7	66.9
Insectidas	45.3	48.2	54.8
Abonos naturales	40.4	27.5	39.1
Plántula	ND	21.0	34.1
Sembradoras	ND	33.4	22.6
Rotación de cultivos	19.6	26.8	21.9
Podas	22.2	34.2	16.9
Labranza de conservación	12.9	23.2	16.3

Quemas controladas	18.8	22.7	16.2
Cosechadoras	ND	18.6	14.3
Control biológico de plagas	12.7	16.7	12.4

Fuente: INEGI. *Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) 2017*

<https://www.inegi.org.mx/programas/ena/2017/>

Nota. La suma de los parciales es diferente al 100 % debido a que una unidad de producción puede declarar más de una tecnología.

ND: no disponible.

Figura 13

Tipos de según tecnologías agrícolas utilizadas



Fuente: INEGI. *Presentación Encuesta Intercensal 2019.*

https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ena/2019/doc/rrdp_ena2019.pdf

Uno de los aspectos destacables de la ENA es que recaba fuentes de las tecnologías agropecuarias, en este sentido, puede observarse que prevalece el uso de fertilizantes químicos sobre el uso de abonos naturales, ya que, en 2019, el 67.4% de las unidades de producción dijeron utilizar los primeros, mientras que el

24.4% emplea los abonos naturales. El 60.2% utiliza coa o azadón, mientras que sólo el 29.2% emplea sembradoras.

4.3 Jornaleros

Hacia finales de la década de los setenta, en el marco de una progresiva urbanización del país en el que tuvo mucho que ver la migración del campo a la ciudad, la composición de estructura de la población en México cambió e inició un lento proceso de envejecimiento. En la nueva composición demográfica, los hombres fueron reemplazados por las mujeres en las labores del campo, por lo que obtuvieron un rol significativo como titulares de propiedad junto con los hombres de mayor edad, a la vez que atienden las igualmente arduas tareas del hogar, que vale la pena decirlo no son remuneradas y son igual o inclusive más complicadas y desgastantes que las labores del campo.

El que los hombres jóvenes de las áreas rurales emigren a Estados Unidos es un arma de doble filo. La emigración otorgó al campo mexicano gran cantidad de recursos vía remesas a costa de que México envía a Estados Unidos a las personas en edad de trabajar, que mantienen a niños y adultos mayores.

La ENA de 2017 estableció la existencia de 11.8 millones de jornaleros bajo contrato en las unidades de producción de interés de la encuesta, de los que el 12.8 % son ocupados por mujeres y 87.2 % por hombres. Esta fuerza de trabajo gana aproximadamente \$167.70 por 7.2 de trabajo diario y pasan un tiempo promedio de 25.4 días contratados.

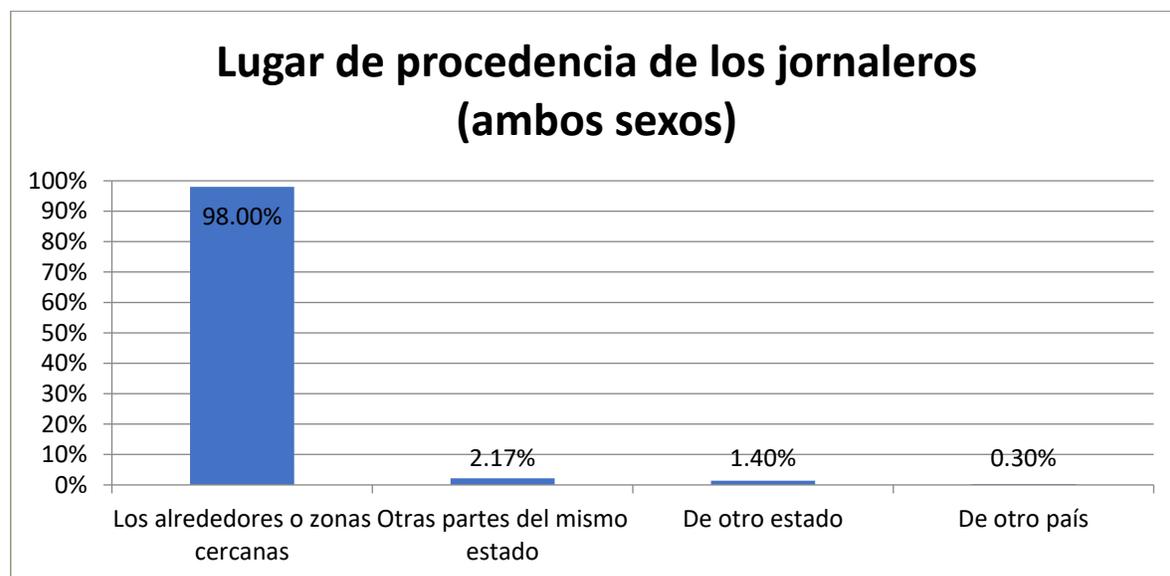
El 26.15 % de los productores viven en sus unidades, y el 37.80% de ellos tiene entre 46 y 60 años. El 25.21 % de aquellos que residen en las unidades productivas tienen menos de 18 años y que sean hijos o hijas del productor es el parentesco más importante de quienes viven en una unidad productiva. De esta población residente, el nivel de estudios más frecuente es la primaria, este es el nivel del 39.88 % de los que viven en una unidad productiva.

El nivel de educación más común entre los productores es la primaria con 52.21 % y entre los hijos de los productores está casi empatado: 27.30 % tienen la primaria y 27.75 % la secundaria, lo que implica un aumento en los niveles de educación de las nuevas generaciones.

La ENA (2019) menciona que el total de personas que contribuyen en el desarrollo de las actividades agropecuarias, 12.4% son el propio productor, 25.4% corresponde a mano de obra no remunerada, en donde se incluyen familiares del productor; 57.1% corresponde a la mano de obra remunerada, que pueden ser trabajadores contratados por jornada, por corto tiempo o por largo plazo, y 5.1% corresponde a la mano de obra dependiente de otra razón social.

Figura 14

Lugar de procedencia de los jornaleros (ambos sexos)



Fuente: INEGI. *Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) 2017*

<https://www.inegi.org.mx/programas/ena/2017/>

Si se divide la fuerza de trabajo por sexo, la encuesta mantiene las tendencias en parentesco con el productor en educación (con un nivel porcentual de educación primaria más alto), pero describe que los hombres vienen de todas partes a trabajar, desde los alrededores o zonas cercanas a las unidades de producción, otras partes

del mismo estado, otros estados u otros países para pasar un promedio de 24.52 días contratados, laborando un jornal que en promedio dura 7.2 horas y ganando en término medio \$ 167.84 por jornal.

Examinando los datos por estado se descubrió que Durango, Tabasco, Tamaulipas, Nuevo León y Morelos reportan tener hombres en todas y cada una de sus unidades de producción, mientras que el 96.7 % de las unidades productivas de Puebla cuentan con ellos, lo que representa la cifra más baja.

La mayoría de los hombres que laboran en actividades agropecuarias son de los alrededores o zonas cercanas, la Ciudad de México es la que menos reporta este tipo de procedencia con 78.34 %, el resto tiene por encima del 90 % de hombres locales, con la excepción de Baja California Sur que reporta 88.54 %, la movilidad intraestatal es más alta en Chihuahua, pues el 17.20 % de los trabajadores es de otras partes del mismo estado. La cifra más baja (0.04 %) pertenece a Tabasco. El 17.84 % de los jornaleros de la Ciudad de México indican ser de otro estado y Chiapas no evidencia una cantidad significativa en este rubro.

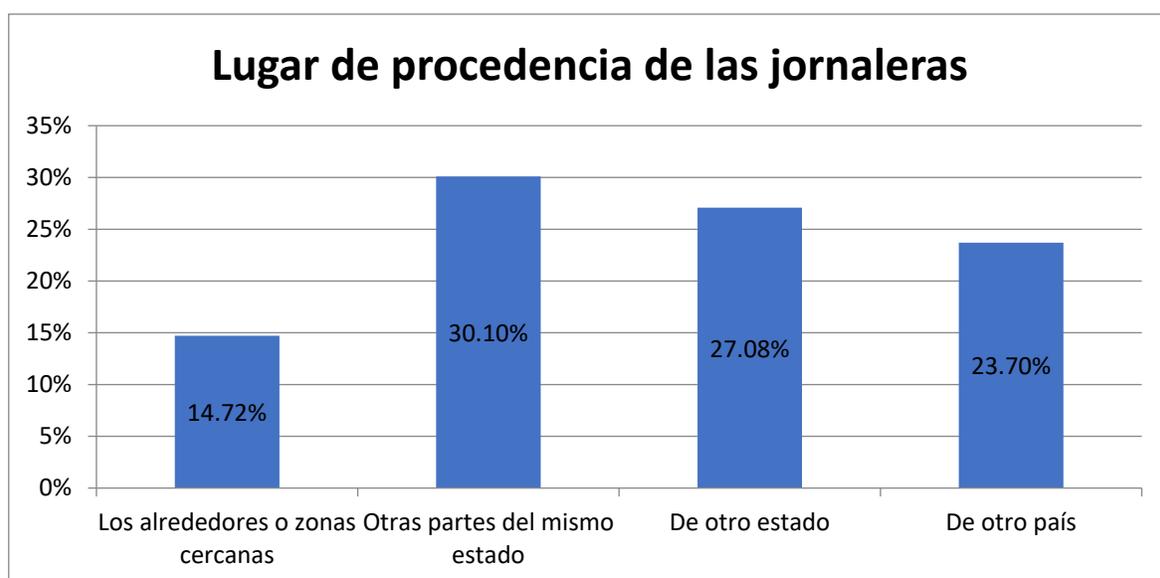
Solo los estados de Chiapas, Querétaro y Sinaloa reportan trabajadores agropecuarios de otro país, los cuales representan el 3.47 %, 1.62 % y el 0.01 %. A nivel nacional la cifra es la misma que para ambos sexos, es decir, 0.31 %.

Adicionalmente, el estado con mejor paga para los hombres es Michoacán, con un promedio por jornal de \$ 229.38 por jornal y el peor es Coahuila con \$ 105.37. Chiapas es el estado con una jornada laboral más larga para los hombres, oscila en un promedio de 8.21 horas por jornada, y San Luis Potosí cuenta con la jornada laboral más corta, la cual equivale a 5.93 horas. Por otra parte, la entidad federativa con más alto promedio de días contratados para mujeres es Baja California Sur con un promedio de 102.70 días y el más bajo es Guerrero con 8.24 días.

El caso de las mujeres es muy distinto y se puede apreciar en la Figura 12.

Figura 15

Lugar de procedencia de las jornaleras



Fuente: INEGI. *Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) 2017*

<https://www.inegi.org.mx/programas/ena/2017/>

Según lo anterior, es posible afirmar que sus procedencias son variadas y de diferente concentración, además, pasan un promedio de 31.29 días contratadas, ganando una media de \$ 166.67 por un jornal que dura 7.34 horas en promedio. Al revisar los datos por estado se descubrió que Baja California Sur, Chihuahua, Baja California, Estado de México y Zacatecas son los que cuentan con niveles más altos de unidades de producción con jornaleras teniendo 38.89 %, 37.65 %, 36.27 %, 35.67 % y 32.72 % respectivamente.

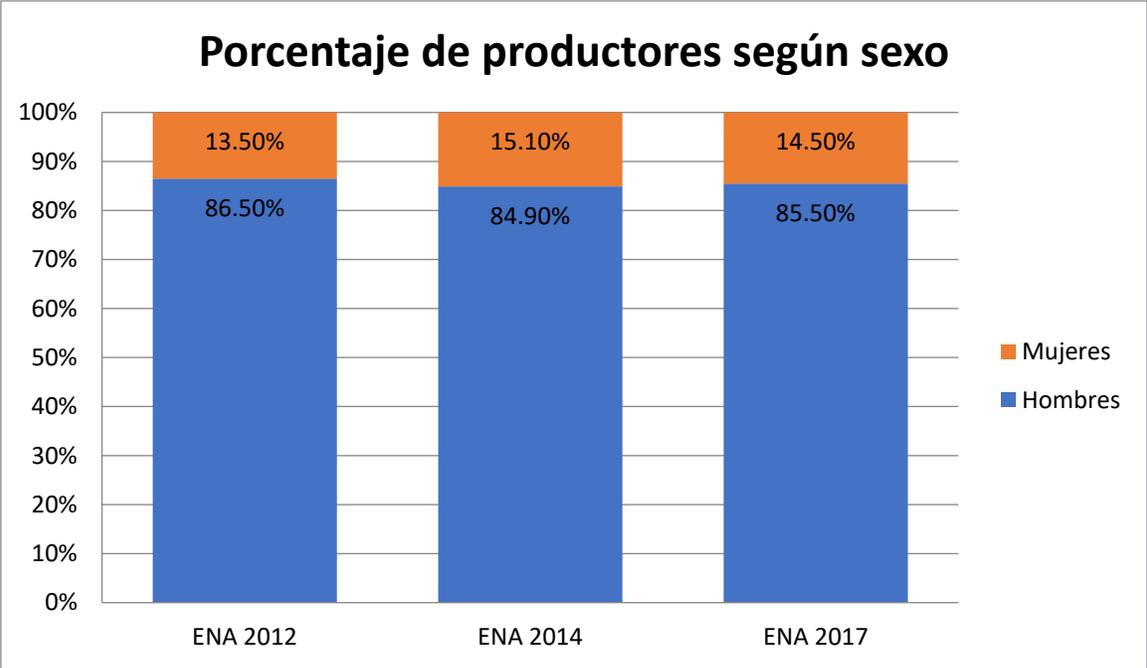
La gran parte de las mujeres que laboran en actividades agropecuarias provienen de los alrededores o zonas cercanas, la Ciudad de México es la que menos reporta este tipo de procedencia con 33.33 %, el resto está por encima del 80 % de mujeres locales, asimismo, solo dos estados reportan mujeres procedentes de otros países: Chiapas con 19.73 % y Querétaro con 13.03 %. La Ciudad de México es la que más cuenta con mujeres de otros estados (66.67 %), Querétaro reporta el mayor porcentaje de mujeres que se trasladan dentro de su propio estado con 32.74 %.

Además, el estado con mejor paga para las mujeres es Michoacán, con un promedio por jornal de \$ 239.72 por jornal y el peor es Coahuila con \$ 114.29. Querétaro es el estado con una jornada laboral más larga para las mujeres: 8.47 horas, y San Luis Potosí cuenta con la jornada laboral más corta: 5.41 horas. La entidad federativa con más alto promedio de días contratados para mujeres es Baja California Sur con 117.43 días y el más bajo es Guerrero con 5.91 días.

Por otra parte, la mayoría de los productores son hombres y el 15 % de ellos son participes en la toma de decisiones y responsables del manejo de las unidades de producción en las que laboran. Del total de unidades de producción con jornaleros, el 98.91 % reportan tener hombres y solo el 14.93 % reporta contratar mujeres a nivel nacional.

Figura 16

Porcentaje de productores según sexo



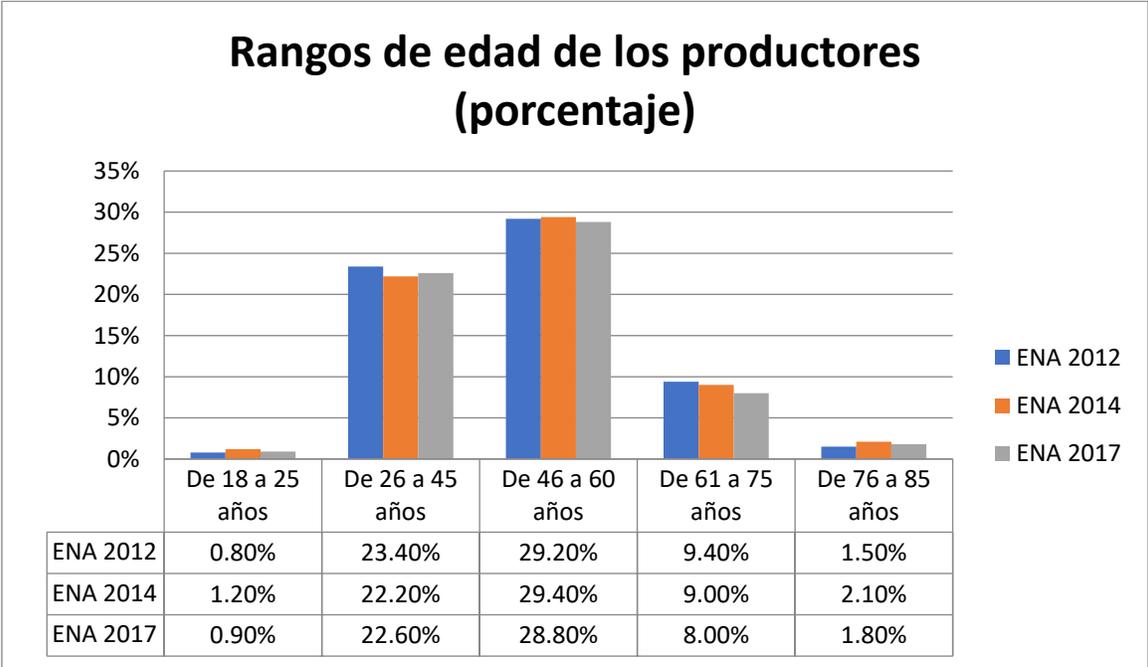
Fuente: INEGI. *Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) 2017*

<https://www.inegi.org.mx/programas/ena/2017/>

Los rangos de edad de los productores revelan que 38.6 % pasan de los 60 años, esta es una clara muestra del impacto que tiene en la fuerza de trabajo la falta de oportunidades en el campo, la cual obliga cada año a millones de personas a migrar a Estados Unidos a fin de proveer un sustento para sus familias.

Figura 17

Rangos de edad de los productores (porcentaje)



Fuente: INEGI. *Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) 2017*

<https://www.inegi.org.mx/programas/ena/2017/>

Por último, cabe resaltar que un dato preocupante es que solo tres de cada 10 mujeres que forman parte de la mano de obra en las actividades agropecuarias reciben remuneración.

De acuerdo al ENA (2019) se menciona que el porcentaje de mano de obra empleada en las actividades agropecuarias de la siguiente manera:

Figura 18

Porcentaje de mano de obra empleada



Fuente: INEGI. *Presentación Encuesta Intercensal 2019.*

https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ena/2019/doc/rrdp_ena2019.pdf

Se contó con 6.4 de mano de obra permanente, el 83.3% fue por jornaleros y jornaleras, así como en un 10.3% fue por contrato eventual, es importante mencionar que la mano de obra no remunerada fueron familiares en un 97% y el 2.1 practicantes o becarios.

Figura 19

Porcentaje de mano de obra empleada en las actividades agropecuarias



Fuente: INEGI. *Presentación Encuesta Intercensal 2019.*
https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ena/2019/doc/rrdp_ena2019.pdf.

Esto menciona que se utilizó mano de obra de productores en un 12.4% así como productoras, algunos dependían de otra razón social con un porcentaje de 5.1%, el 25.4% no fue remunerada, y en un 57.1 fue remunerada.

4.4 Maquinaria

La maquinaria según el ENA (2019) menciona que son Aparatos o instrumentos propiedad del productor, que funcionan con un motor, aligeran y mejoran las técnicas de trabajo; son utilizados para desarrollar una o más actividades agrícolas, ganaderas o forestales en la unidad de producción, dentro del periodo de referencia.

Los productores encuestados se encuentran concentrados en su mayor parte en los estados de México, Oaxaca, Puebla, Chiapas y Veracruz, de ellos solo el 20 % cuenta con maquinaria propia, esta tenencia es más predominante en Baja California, Chihuahua, Durango, Zacatecas y Tamaulipas.

De los diferentes tipos de equipos utilizados por los productores, la ENA 2017 desagregó los tipos de maquinaria en tractores, trilladoras, motogrúas, sembradoras de precisión y otra maquinaria de uso agrícola.

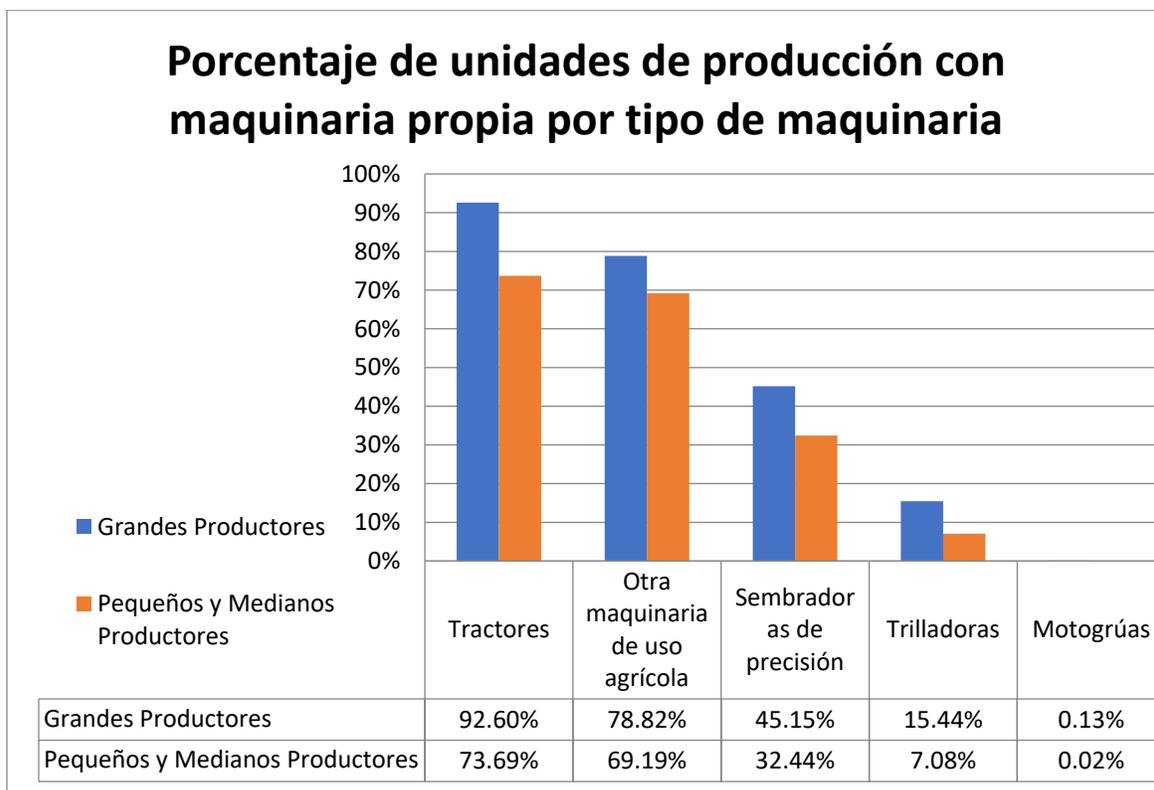
Los tractores son más abundantes en Quintana Roo, Nuevo León, Baja California, Tamaulipas y Zacatecas, por su parte, las trilladoras son más usadas en los estados de Durango, Chihuahua, Baja California, Campeche e Hidalgo. Las motogrúas son más frecuentes en Yucatán, Colima, Guerrero, Durango y Baja California, aunque como porcentaje del total de productores con maquinaria propia son casi inexistentes, puesto que Yucatán registra 0.42 % con respecto al total y en una cantidad considerable de estados (17 de 32 Entidades Federativas) no hay en motogrúas en niveles suficientes como para reportar. Asimismo, las sembradoras de precisión son más abundantes en Durango, Zacatecas, Chihuahua, Aguascalientes y Tlaxcala. Por otro lado, todos aquellos equipos que no entran en ninguna de estas categorías son más frecuentes en Chiapas, Ciudad de México, Aguascalientes, Durango y San Luis Potosí.

En promedio, con respecto al total de maquinaria propia de las unidades de producción, los tractores son más frecuente (74 %), seguido por los varios tipos de maquinarias (69 %), las sembradoras de precisión (33 %), las trilladoras (7 %) y, finalmente, las motogrúas (0.02 %).

El 70% de las grandes unidades de producción cuentan maquinaria propia, siendo el 1 % del total de las unidades de producción, mientras que entre el 99 % restante conformado por las pequeñas y medianas unidades de producción, solo el 19 % de ellas tienen maquinaria propia. En ambos tipos de unidades el patrón de frecuencia de los tipos de maquinarias se conserva, aunque no con los mismos valores.

Figura 20

Porcentaje de unidades de producción con maquinaria propia por tipo de maquinaria



Fuente: INEGI. *Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) 2017*

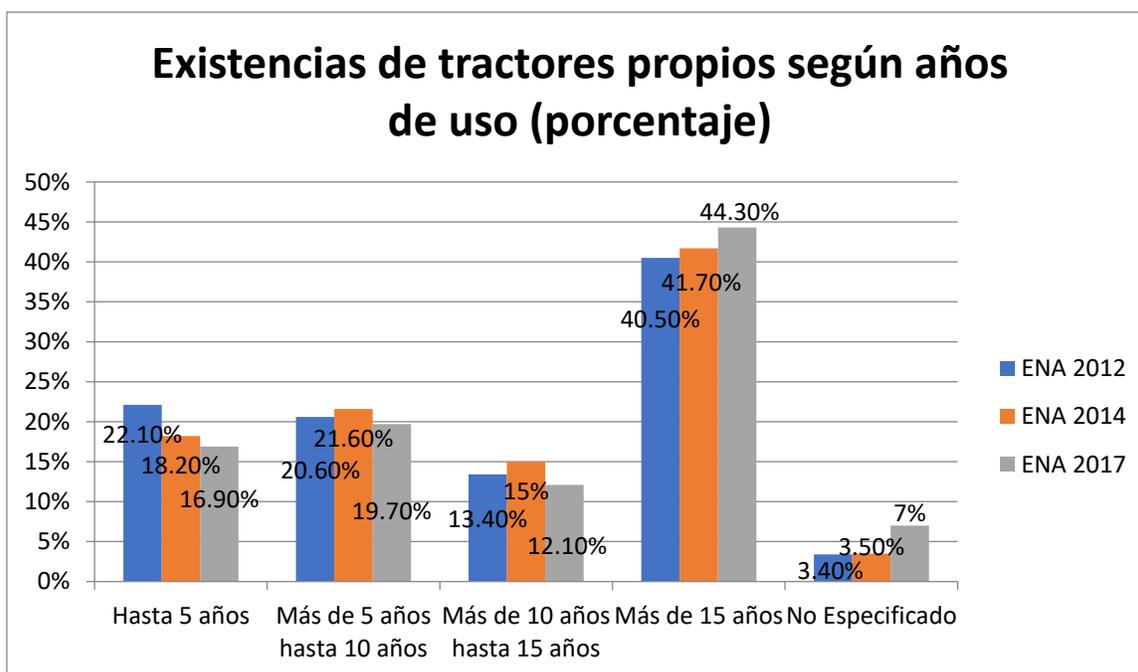
<https://www.inegi.org.mx/programas/ena/2017/>

Los tractores representan la maquinaria más utilizada en la agricultura mexicana, por ende, la encuesta puso especial énfasis en esta y determinó que el 8 % se encuentran en manos de los grandes productores y el 92 % restante con los pequeños y medianos productores.

Asimismo, descubrió que la antigüedad de los tractores que utilizan las unidades de producción es cada vez mayor cuando se compara la información recabada con la de encuestas previas.

Figura 21

Existencias de tractores propios según años de uso (porcentaje)



Fuente: INEGI. *Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) 2017*

<https://www.inegi.org.mx/programas/ena/2017/>

En el ENA (2019) en el aspecto de maquinaria solo fue presentado este dato en el informe en el rubro de crédito o préstamo, ya que en del 2014 al 2019 se reportó que el 5.1% obtuvieron un préstamo para la compra de equipo específicamente maquinaria.

4.5 Créditos y seguros

El crédito impulsa y, en algunos casos, permite que el ciclo productivo de las actividades agropecuarias se lleve a cabo en primer lugar. La ENA reveló que del 1 % de los productores nacionales que entra en el rango de grandes productores el 29 % cuenta con solicitud de crédito o préstamo y el 28 % obtuvo crédito o préstamo. En contraste, solo el 11 % de los pequeños y medianos productores reportaron haber solicitado un crédito o préstamo y un 10 % el haberlo obtenido. Entre la ENA

de 2014 y la de 2017 se dio una caída en el porcentaje de unidades que accedieron a créditos, pasando del 10.4 % de las unidades productivas a 9.9 %.

Existen ciertas instituciones como los Fideicomisos Instituidos con Relación a la Agricultura del Banco de México (Fira) y la Financiera Rural (Finrural) destinadas a combatir la falta de crédito que aqueja a la economía mexicana, formando el núcleo básico que permite financiar el campo del país, pero con condicionamientos que terminan por mermar seriamente su capacidad de incentivar la producción en el sector primario. El Fira es en realidad un banco de segundo piso, lo que significa que no trata directamente con quienes solicitan crédito, sino que hace las colocaciones de estos a través de otras instituciones financieras, lo que implica que no hay gran seguimiento de los proyectos que impulsa más allá de apoyar a las pequeñas y medianas empresas. Por su parte, Finrural tiene el problema de que se enfoca en evitar altos niveles de carteras vencidas y altos costos de operación, por lo que se apega estrictamente a los parámetros de la CNBV y logra finanzas institucionales sanas, pero una cobertura sumamente modesta cuando se compara con las necesidades de crédito del medio rural mexicano.

Una creciente literatura investigativa (Valpy Fitzgerald, 2006) señaló que las condiciones crediticias en México son un importante factor detrás del bajo crecimiento económico, debido a que la banca mexicana no presta cantidades considerables al sector productivo (fuera de vivienda y consumo, este último con tasas abusivas) y obtiene ganancias a partir del cobro de comisiones elevadas al público y de créditos al gobierno, que no son ni evaluados ni monitoreados.

La insuficiencia de crédito causa que se inhiba la inversión agregada, y con ella, el desarrollo económico. Ros afirmó que las causas de estos altos márgenes de ganancia bancaria pero bajo nivel crediticio son las siguientes:

- La banca en México es muy poco eficiente al momento de evaluar sus costos operativos y de administración en relación con los ingresos que obtienen.

- ☛ El sistema bancario es poco competitivo, lo que impide que la intermediación se reduzca y aumente el crédito al consumo, que es vital para el crecimiento nacional.
- ☛ Los derechos de propiedad no son resguardados adecuadamente, lo que inhibe el espíritu de toma de riesgos que es fundamental para invertir, puesto que en México el registro de propiedad, particularmente la propiedad comercial, es ineficiente, costoso y tardado, asimismo, el proceso legal es complicado, complejo y no brinda seguridad ni al cliente ni al banco, dado que la obligatoriedad del Poder Judicial y legal es débil.
- ☛ La informalidad, común en México, en la cual muchas pequeñas y medianas empresas operan, las descalifica cuando buscan obtener crédito. Aunque es necesario mencionar que incluso las empresas formales tienen problemas para obtener crédito, debido a que la baja rentabilidad de sus proyectos de inversión hace inviable un préstamo.

Adicionalmente, Ros determinó lo siguiente sobre este problema:

[...] parecería que en la explicación del bajo nivel de intermediación bancaria intervienen factores de oferta y de demanda. La demanda de crédito es baja debido a que las actividades más rentables se financian con crédito distinto al del sistema bancario local a tasas comparativamente bajas de interés y a que el resto de las actividades son poco rentables. La oferta de crédito a su vez es baja por la falta de incentivos para otorgar crédito empresarial, determinada por los factores mencionados. En conjunto, demanda y oferta determinan un bajo coeficiente de crédito bancario doméstico (especialmente empresarial) y una tasa de interés muy alta (Ros Bosch, 2015, p.81).

Por otro lado, la reforma financiera de 2013 fue un paso en la dirección correcta al enfocarse en fomentar el crédito de la banca de desarrollo (que complementa la actividad crediticia de la banca privada), el aumento de garantías legales a las instituciones financieras y el incremento de la competencia con el fin de asegurar la solidez del sector financiero.

Lo anterior tiene sus deficiencias: no regula la fijación de tasas de interés y comisiones, y no hace nada por resolver el problema de la baja demanda de crédito doméstico (aunque este problema tiene más que ver con la falta de política industrial, así como con las políticas monetaria y cambiaria existentes en México).

De las 11 categorías presentes en la ENA, las fuentes de crédito para los grandes productores son las financieras nacionales de desarrollo agropecuario, rural, forestal y pesquero (9 %), bancos (5 %), la empresa o persona que comprará la producción (5 %), unión de crédito (3 %) y cajas de ahorro o cooperativas de ahorro y préstamo (3 %).

Por su parte, las fuentes de crédito para los pequeños y medianos productores son la empresa o persona que comprará la producción (2 %), una caja de ahorro o una cooperativa de ahorro y préstamos (2 %), una financiera nacional de desarrollo agropecuario, rural, forestal y pesquero (1 %), la empresa o persona que provee los insumos (1 %) y los bancos (1 %).

De manera general, el 6 % de las unidades de producción tramitaron un seguro, y de este porcentaje el 95 % lo obtuvo. Las aseguradoras privadas fueron las principales fuentes de aseguramiento al ser responsables del 36 % de los seguros obtenidos con los fondos de aseguramiento y las instituciones de seguro, teniendo también significantes niveles de importancia para el aseguramiento de las unidades productivas.

El 25 % de los grandes productores y el 1 % de las unidades de producción buscaron un seguro, y el 98 % lo consiguió. En contraste, solo el 6 % de los pequeños y medianos productores (el 99 % restante) buscó este tipo de protección ante imprevistos, pero de estos el 95 % lo obtuvo. Lo que permite concluir que la adquisición de seguros no es una práctica extendida en México, sin embargo, cuenta con un alto nivel de accesibilidad.

Figura 22

Porcentaje de unidades de producción según del crédito o préstamo.



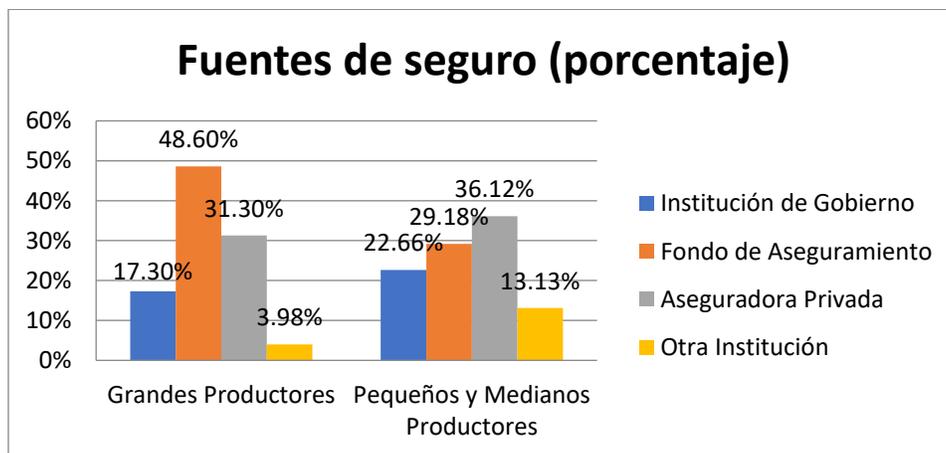
Fuente: INEGI. *Presentación Encuesta Intercensal 2019*

https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ena/2019/doc/rrdp_ena2019.pdf

Según la ENA 2019, 8.4% de las unidades de producción obtuvieron algún crédito o préstamo. La mayor parte de los productores destinaron el crédito para la compra de materia prima (87.1%) y pago de mano de obra (41.7%), mientras que 5.1% se destinó para la compra de maquinaria o equipo.

Figura 23

Fuentes de seguro (porcentaje)



Fuente: INEGI. *Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) 2017*

<https://www.inegi.org.mx/programas/ena/2017/>

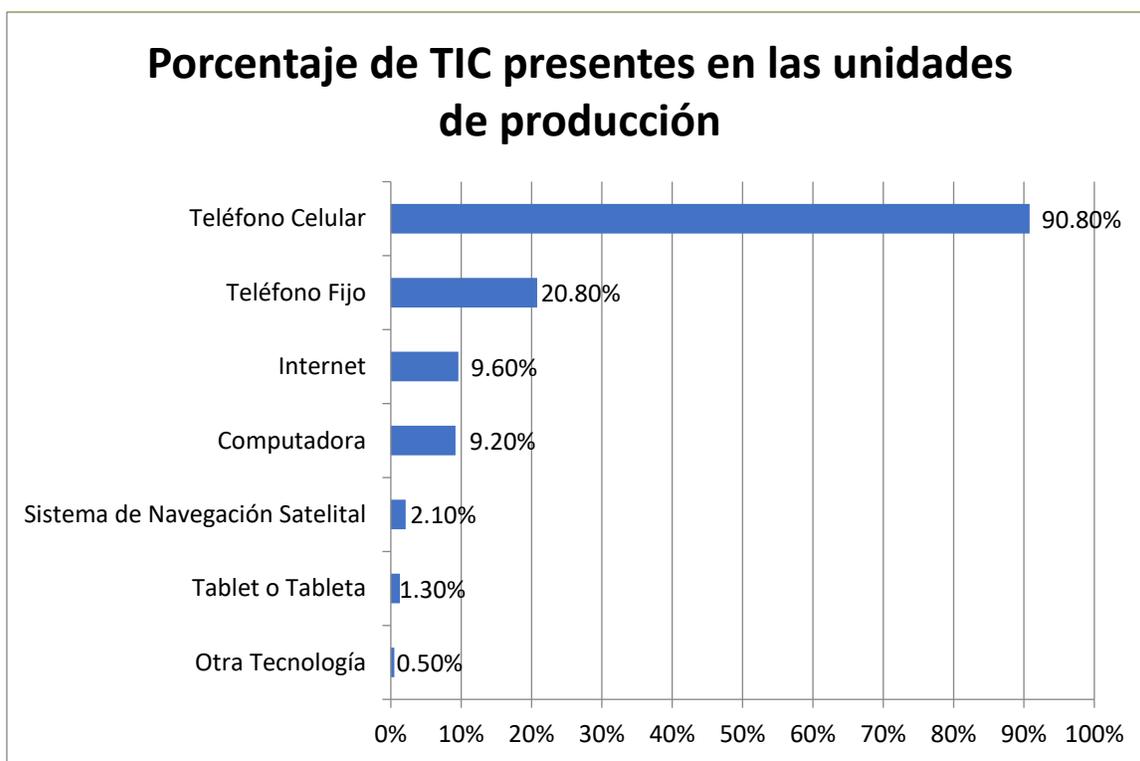
El que la mayoría de los pequeños y medianos productores obtenga su cobertura financiera de aseguradoras privadas habla de una madurez financiera que debe ser explorada con el fin de conocer sus causas y, además, generar condiciones para aumentar su participación como fuentes de empleo y de crecimiento económico, puesto que el que tengan acceso al mercado privado indica no solo la voluntad de las instituciones financieras de apoyar a los pequeños y medianos productores sino, a su vez, que estos son atractivos y lo suficientemente solventes y constantes en su producción como para que las instituciones privadas acepten asegurarlos.

El principal uso del crédito es la compra de materiales y materias primas, así como el pago de sueldos. Este uso del crédito se acentuó entre la ENA de 2014 y la de 2017, pues el rubro de compra de materiales o materias primas pasó de 84.6 % a 86 % y el de pago de sueldos de 37 % a 48.3 %.

Las tecnologías informáticas y de comunicación (TIC) incrementaron su presencia en las actividades agropecuarias. La ENA 2014 reportó su uso en 20.9 % de las unidades de producción, y para la ENA 2017 estas estaban presentes en 33.4 %.

Figura 24

Porcentaje de TIC presentes en las unidades de producción



Fuente: INEGI. *Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) 2017*

<https://www.inegi.org.mx/programas/ena/2017/>

Figura 25

Porcentaje de TIC presentes en las unidades de producción 2019



Fuente: INEGI. *Presentación Encuesta Intercensal 2019.*

https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ena/2019/doc/rrdp_ena2019.pdf

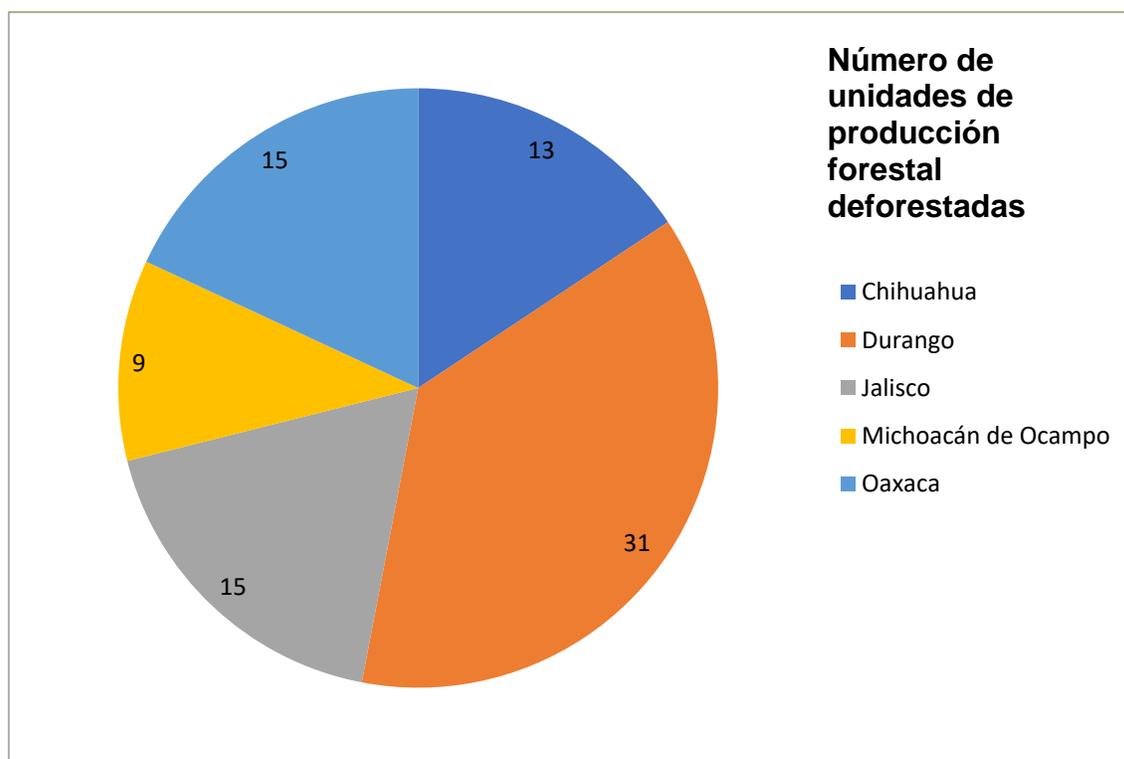
4.6 Superficie deforestada

Los datos de la encuesta, que compilan los últimos cinco años de deforestación según el cambio de uso de suelo, revelaron una cifra baja de deforestación con 8828 hectáreas que en su conjunto representan 83 unidades de producción forestal.

La mayoría de esta deforestación se dio en el estado de Durango, donde 31 unidades de producción forestal que poseían 7764 hectáreas cambiaron el uso del suelo para dar paso a una actividad ganadera o a una distinta a la agrícola, ganadera o habitacional.

Figura 26

Número de unidades de producción forestal deforestadas



Fuente: INEGI. *Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) 2017*

<https://www.inegi.org.mx/programas/ena/2017/>

En el año 1930 se llevó a cabo el primer Censo Agrícola, Ganadero y Forestal de México y continuó realizándose cada 10 años (1940, 1950, 1960, 1970, 1981 y 1991). Posteriormente se creó un vacío de información de 16 años, pues fue hasta el año 2007 cuando se llevó a cabo el siguiente Censo Agrícola, Ganadero y Forestal que, es el último Censo de este tipo que se ha realizado en el país.

En este contexto, ante la necesidad de contar con estadísticas agropecuarias y forestales con mayor continuidad, en el año 2012 se realiza la primera Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA 2012) y a partir de entonces se establece la necesidad de que esta encuesta se efectúe de manera bienal, por lo que en el año 2014 se realiza la segunda Encuesta Nacional Agropecuaria 2014 (ENA 2014), que en esa

ocasión contó con el apoyo de recursos por parte de la entonces Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA).

Posteriormente, se había propuesto realizar el Censo Agrícola, Ganadero y Forestal en el año 2017, por lo que se programó para el año 2016, la primera etapa que es la Actualización del Marco Censal Agropecuario como parte preparatoria para dicho Censo. Sin embargo, al no autorizarse el presupuesto para el evento censal en el año 2017, el INEGI decide entonces llevar a cabo la tercera Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA 2017).

Nuevamente en el año 2019 se planteó realizar el Censo Agropecuario, pero al no llevarse este a cabo se efectúa entonces la Encuesta Nacional Agropecuaria 2019 (ENA 2019), la cual cuenta con la aportación de recursos tanto de INEGI como de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER).

De esta manera es importante mencionar que muchos de los datos del 2017 siguen vigentes y que la siguiente planeación este programa como se muestra en la siguiente figura:

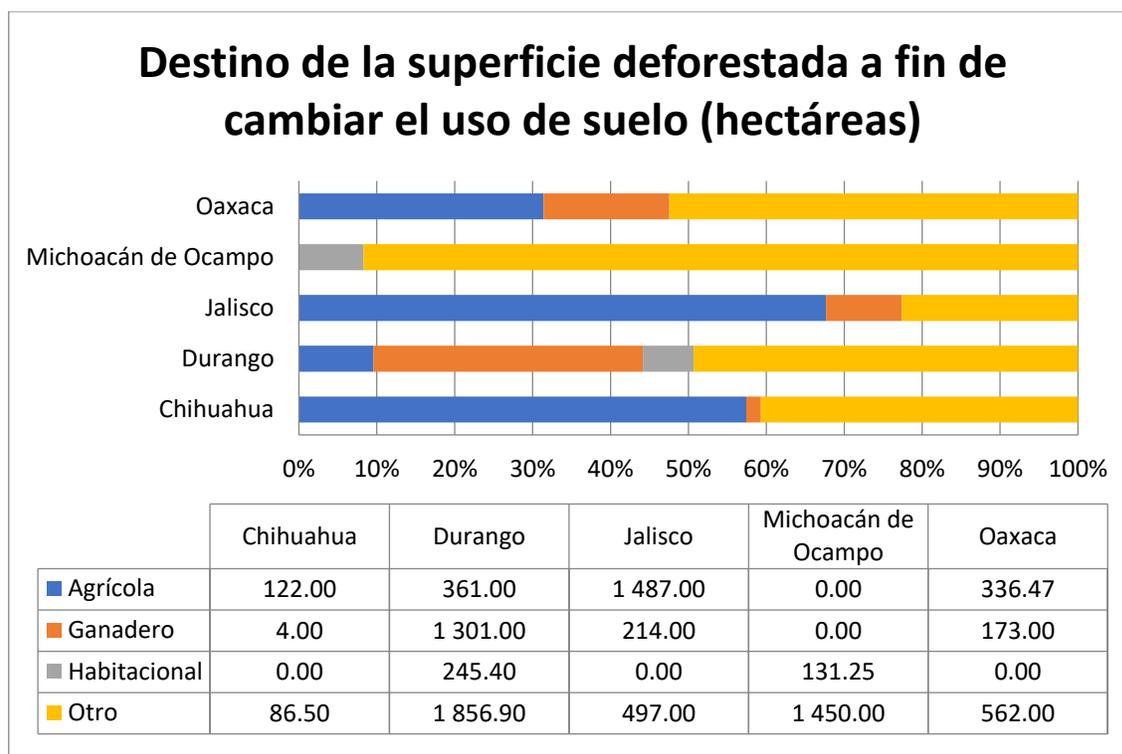
Figura 27

Censo agropecuario



Figura 28

Destino de la superficie deforestada a fin de cambiar el uso de suelo (hectáreas)



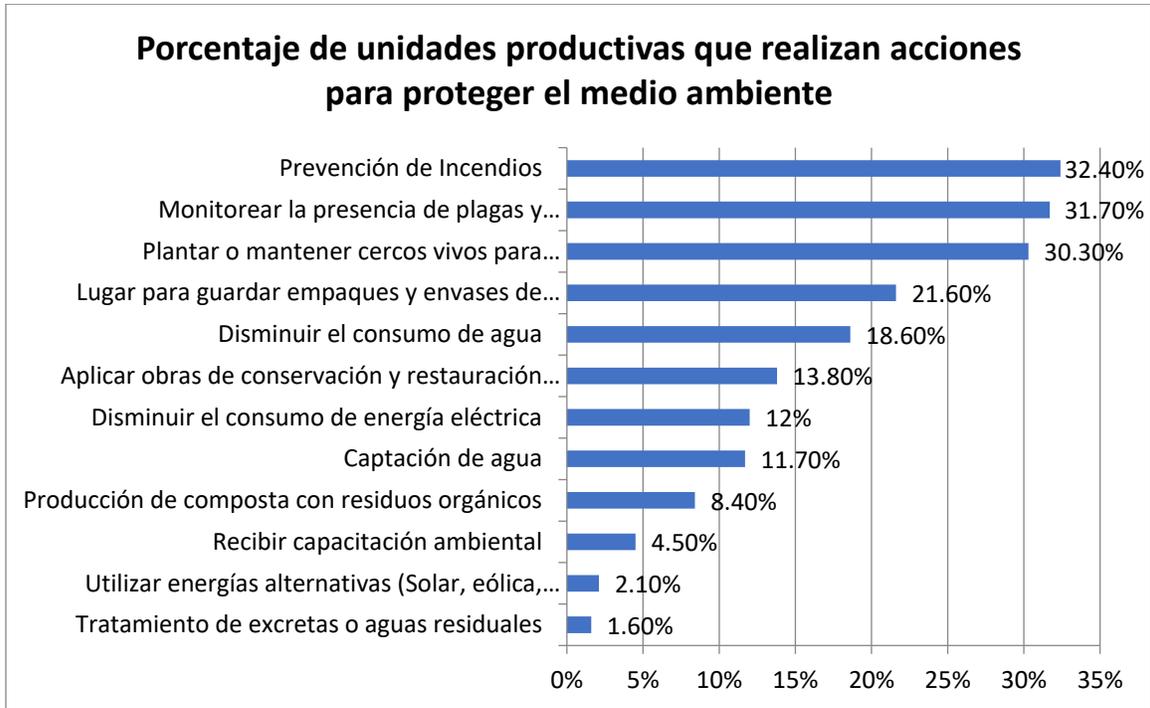
Fuente: INEGI. *Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) 2017*

<https://www.inegi.org.mx/programas/ena/2017/>

Ante la grave situación a nivel mundial y los problemas propios de la actividad humana que resultan en amenazas a la biodiversidad como la pérdida de fertilidad de los suelos debido al desmonte o la reducción del hábitat de muchas especies a causa de la tala ilegal de árboles, es digno de mencionar que las unidades productivas llevan a cabo acciones que protegen el medio ambiente.

Figura 29

Porcentaje de unidades productivas que realizan acciones para proteger el medio ambiente



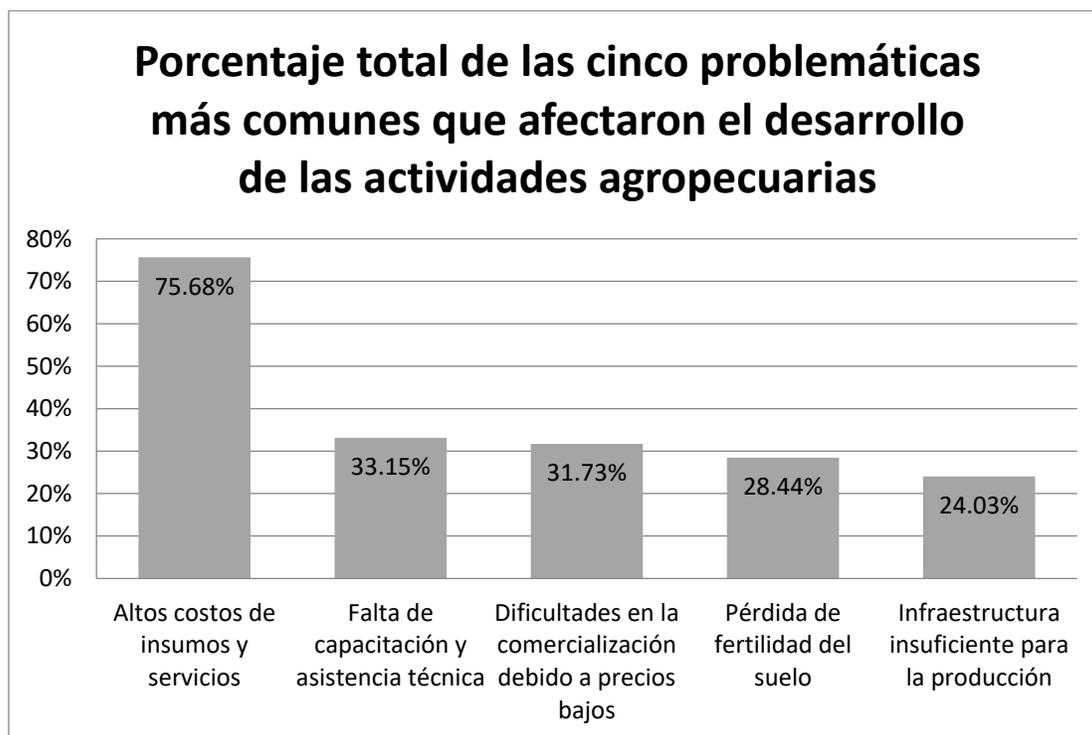
Fuente: INEGI. *Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) 2017*

<https://www.inegi.org.mx/programas/ena/2017/>

4.7 Afectaciones a la producción

Figura 30

Porcentaje total de las cinco problemáticas más comunes que afectaron el desarrollo de las actividades agropecuarias



Fuente: INEGI. *Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) 2017*

<https://www.inegi.org.mx/programas/ena/2017/>

La encuesta contiene un resumen de las afectaciones sufridas por los grandes productores, quienes reportaron como problemáticas más comunes los altos costos de insumos y servicios (86 %), la inseguridad (35 %), dificultades en la comercialización ocasionadas por los precios bajos de sus productos (35 %), la excesiva participación de intermediarios (24 %) y una infraestructura insuficiente para la producción (19 %).

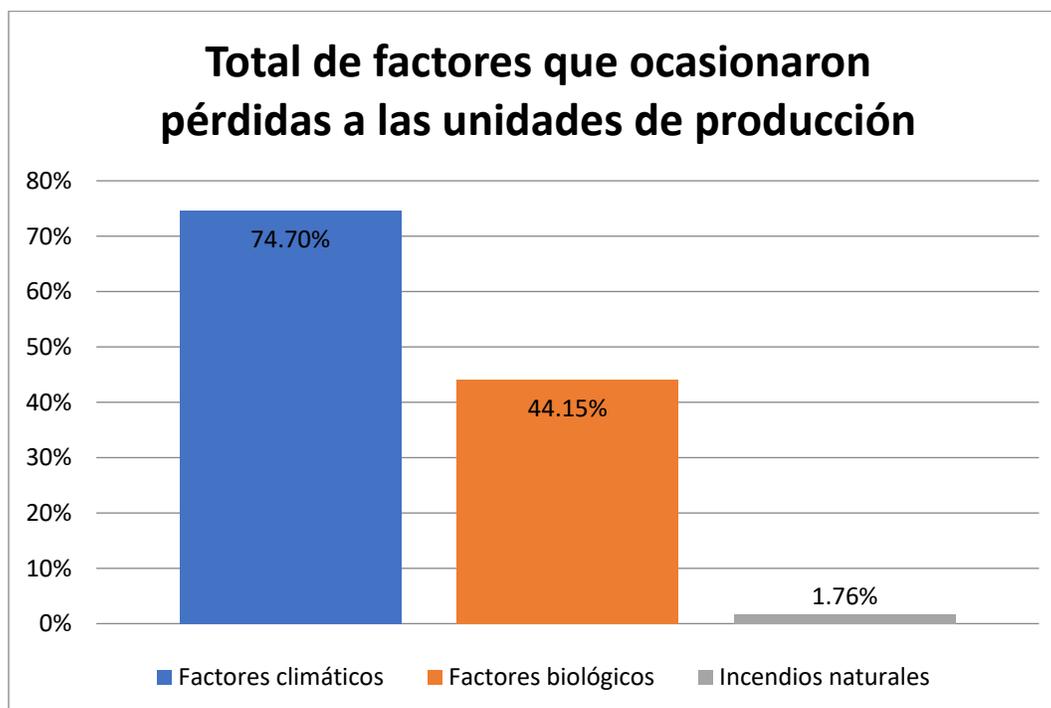
Por su parte, los pequeños y medianos productores indicaron como problemas serios los altos costos de insumos y servicios (76 %), la falta de capacitación y asistencia técnica (33 %), dificultades en la comercialización originadas en los

precios bajos de sus productos (32 %), pérdida de fertilidad del suelo (29 %) e infraestructura insuficiente para la producción (24 %).

Estos rubros son solo los cinco más mencionados por ambos agrupamientos de una clasificación que evalúa 20 categorías de motivos por los cuales los productores no realizaron de manera eficiente su ciclo de producción. Algunos no acumulan la sumatoria del 100 % debido a que los productores reportaron más de una afectación al momento de desempeñar sus actividades. Esto reveló un preocupante nivel de necesidades por atender, de problemas por abordar y la dispar manera en la que un problema externo afecta tanto a quienes tienen recursos o acceso a estos mediante terceros como a quienes no.

Figura 31

Total de factores que ocasionaron pérdidas a las unidades de producción



Fuente: INEGI. *Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) 2017*

<https://www.inegi.org.mx/programas/ena/2017/>

De las unidades productivas que sufrieron pérdidas agrícolas y pecuarias por factores climáticos y biológicos, el aspecto que más pérdidas le causó a los grandes

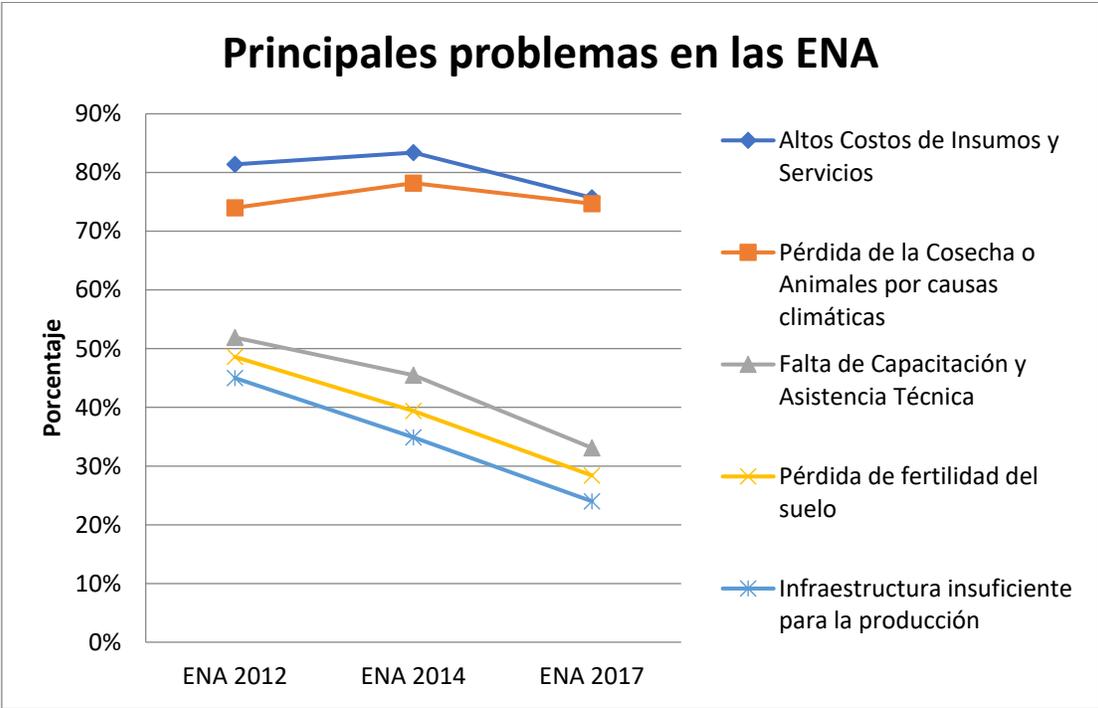
productores fue el climático, al que se le atribuyen 56 % de las pérdidas sufridas (de las cuales 38 % ocurrieron por sequías), mientras que los factores biológicos causaron 40 % del resto de las pérdidas (el 31% a causa de las plagas) y solo un 5 % se perdió por cuenta de incendios naturales.

Por su parte, los pequeños y medianos productores atribuyeron el 75 % de sus pérdidas a factores climáticos (45 % a sequías, 32 % a vientos, 26 % a humedad excesiva y 16 % al granizo), 44 % a factores biológicos (40 % a causa de plagas), mientras que los incendios naturales causaron solamente el 2 % de sus pérdidas.

El que los porcentajes por grandes rubros sumen más del 100 % se debe a que muchas unidades reportaron más de uno de los conceptos que mide la encuesta, lo cual es normal porque la supremacía de la agricultura de cielo abierto deja al campo vulnerable a dichos fenómenos y a que estos se apilen uno sobre el otro.

Figura 32

Principales problemas en las ENA



Fuente: INEGI. *Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA) 2017*

<https://www.inegi.org.mx/programas/ena/2017/>

A través de los datos comparables en las tres ENA es posible ver que los grandes problemas que aquejan al campo en los que se puede hacer algo mediante política pública disminuyeron considerablemente y de manera constante a lo largo de las tres encuestas.

En su total, el 74.7 % de las unidades de producción que sufrieron pérdidas declararon causas climáticas como el motivo y el 44.2 % por causas biológicas.

Capítulo 5: propuesta de política

Un análisis de la agricultura mexicana en tiempos recientes (Luis Gómez Oliver, 2017, pp. 53-98) mostró un lento progreso general y una creciente concentración de la producción en el segmento más avanzado de la agricultura nacional, lo cual tiene que ver con una desigualdad de condiciones entre un norte altamente tecnificado y un sursureste dependiente del temporal. El bajo crecimiento de la economía en su conjunto no hace más que agudizar los problemas que genera la falta de empleos en el medio rural y la inhibición a la producción de ingresos que resulta de vivir en zonas caracterizadas por su alta marginación, lo que muchas veces obliga a la población a migrar, ya sea a los centros urbanos o a Estados Unidos.

La emigración tiene significativos costos que van desde el transporte e instalación en la zona de destino, la adaptación a las nuevas circunstancias, el debilitamiento de la cohesión familiar y el abandono de los recursos en el lugar de origen, que dejan regiones enteras vulnerables a la rapiña de grupos delictivos y de empleadores que se aprovechan de las circunstancias para imponer condiciones de trabajo informales.

En este sentido, el agro mexicano presenta un obstáculo central que afecta no solo a este, sino también al desarrollo rural de la nación, la concentración de tierras en unas cuantas unidades productivas, que tienen acceso a mejores condiciones de producción y reciben beneficios que con los que el pequeño y mediano productor no cuentan.

Este escenario de desigualdad y bajo crecimiento tanto a nivel sectorial como nacional prevaleció a pesar de las extensivas reformas que se hicieron en la década de los 80 del siglo pasado bajo la lógica de que la apertura económica y el repliegue de la influencia del Estado en el sector aunado con la reforma ejidal, darían paso a un mercado de tierras que aumentaría el tamaño de los predios agrícolas y atraería más crédito al sector, el cual seguiría las señales del mercado internacional, obligando a los participantes del sector a hacer un uso eficiente de los recursos que

causaría una transformación profunda de la oferta agropecuaria y del sector en general, dando como resultado un crecimiento nunca antes visto.

Lo anterior nunca pasó y, actualmente, el maíz sigue siendo el principal cultivo en México, pues ocupa alrededor del 50 % del área plantada total y representa 34 % del total del valor de la producción (INEGI, 2022)

Existe una clara inclinación de la producción mexicana por la agroexportación, sobre todo en frutas y hortalizas, que no compensa el déficit que generan los altos niveles de importación de granos, oleaginosas y productos agropecuarios.

En ese sentido, es ilusorio pensar que el mero desarrollo agrícola del país bastará para asegurarle su fuente de ingreso principal a la población nacional que vive en el campo. El objetivo a largo plazo debe ser que la población en el campo tenga oportunidades de empleo en manufacturas o servicios, y mientras se materializa esta situación idónea, se debe trabajar por combatir las restricciones que impiden la participación de la población rural en el desarrollo nacional por medio de la creación de alternativas al trabajo poco productivo, precario y marginal que existe de manera generalizada en el agro mexicano; alternativas que cambien la dinámica en la agricultura familiar y reviertan el deterioro actual en el que vive esta parte de la población.

Un desarrollo rural basado en las unidades de base familiar cuenta con las siguientes características:

- Significa una menor relación capital trabajo en el sector, más compatible con la dotación de recursos del país.
- Abre la posibilidad a la implementación de tecnologías más amigables con el medio ambiente que permitan un uso sostenible de los recursos naturales.
- Favorece una mayor concurrencia de la agricultura con otras actividades productivas.
- Utiliza el potencial del casi millón de unidades económicas rurales para mejorar el equilibrio regional del desarrollo (Luis Gómez Oliver, 2017, pp.113-114).

Es claro que la población rural es vieja y pobre, su propiedad está altamente fragmentada y usan técnicas obsoletas que desperdician un recurso cada vez más valioso como el agua y la tierra fértil, mientras la biodiversidad del país sigue amenazada por el efecto que ha tenido la mano del hombre en los ecosistemas mundiales.

La agricultura mexicana se encuentra muy lejos de cumplir su potencial y las condiciones en que viven la mayoría de los campesinos demuestran el enorme error por parte de las autoridades de solo concentrarse en abatir la pobreza rural mediante programas de asistencia social, dado que esto niega atención a las causas de la pobreza y ocasiona una visión de túnel, en la cual es imprescindible acabar con el colosal número de pobres en el país. Es vital para el desarrollo económico de México que se fomente la agricultura comercial de base familiar, pues a través de esta es posible revertir el proceso de empobrecimiento, marginación y abandono del medio rural.

Un grave problema en este tema es la falta de una estrategia para el desarrollo agroalimentario. Hasta 2018 el gobierno federal enfocó el gasto público para el sector primario en programas de asistencia social, por ende, ignoró la necesidad de una estrategia integral, consensuada, con visión de largo plazo y capaz de dar respuesta a los problemas estructurales del medio rural y del sector agroalimentario.

Si bien se avanzó en la identificación de los grupos más necesitados y los programas se encuentran cada vez más focalizados, se ha perdido el enfoque integral del problema que representa la pobreza rural para México y, además, se han olvidado partes claves de las lecciones aprendidas sobre estrategia contra este mal, tales como la necesidad de crear infraestructura en las zonas aisladas del país con el fin de cerrar la brecha existente entre las diversas regiones del país.

México tiene cuantiosos acuerdos comerciales en pleno funcionamiento que, en teoría, le brindarían acceso a una multitud de mercados lo que, a su vez, debería dar paso a una mejora sustancial de las condiciones del país. Sin embargo, la

realidad es que las cosas han mejorado poco, pues la equidad y el crecimiento siguen sin estar presentes en el campo mexicano.

Las cosas han mejorado sin lugar a dudas y pese a todo hay sectores dinámicos, como el de las exportaciones hortofrutícolas, no obstante, los desafíos siguen siendo enormes: el retroceso productivo ocurrido tras la reducción brutal del gasto público entre 1985 y 1994 debido al cambio de paradigma, junto al previamente mencionado colapso del crédito, fue modestamente revertido por los programas sociales del gobierno, pero una pobreza extrema que obliga cada año a miles a emigrar, crea brechas de ingreso y diferencias en calidad de vida abismales entre entorno urbano y rural son más que prueba fehaciente de que los resultados obtenidos hasta ahora son decepcionantes.

Sin lugar a duda, el alivio a la pobreza representa retos que no deben menospreciarse como obtener el nombre y apellido de los beneficiarios de los programas sociales del gobierno, la reducción de errores de inclusión o de exclusión y los mecanismos operativos para hacer llegar los beneficios a la población, los cuales conllevan importantes desafíos logísticos y un esfuerzo titánico de las secretarías y subsecretarías de estado que rinde frutos al llevar apoyo a quienes más los necesitan y provoca mejorías en la situación relativa de los beneficiarios.

Sin embargo, esto no significa que el combate a la pobreza mediante el alivio de sus efectos con apoyos sea la mejor forma o la única prioridad que debe tener el gobierno. La verdadera vocación del gobierno debe ser generar las oportunidades donde sea necesario con el objetivo de eliminar la pobreza de raíz, y para esto es necesaria la promoción del desarrollo de capacidades y el fomento de la productividad para crear opciones autónomas de generación de ingreso. Hacer esto involucra a los propios productores, quienes aprenden a vincularse con otros agentes comerciales privados y públicos de maneras que serían tan cambiantes que implican la pérdida total del control por un agente o un grupo reducido de estos. Lo anterior puede parecer como una anarquía, pero es un paso necesario para que el agro mejore, puesto que los programas verticales gobierno-beneficiario tienen enormes limitaciones debido a que inclusive los programas que buscan incidir en

los aspectos productivos del campo contienen la lógica de programas dirigidos a la población necesitada que presentan los programas de asistencia social.

Hoy en día, México cuenta con evaluaciones más continuas y precisas de las necesidades de la población que permiten la formulación de políticas públicas más técnicas y puntuales. Las TIC permitieron que las instituciones públicas cuenten con análisis de datos mucho mejores, así como además existe el aspecto más importante de todos: una constante evaluación de las políticas públicas por parte del Estado mexicano, de instituciones y expertos no dependientes del gobierno, lo que evita la interferencia en cuanto a los políticos en las políticas públicas y el uso faccionario de los recursos públicos.

Por su parte, la economía familiar tiene potencial para aumentar su producción, pero necesita de una plétora de apoyos: programas para ayudar a estas unidades económicas a incorporarse en redes de innovación, programas que los ayuden a reducir costos de transacción, programas de asistencia en temas como la poscosecha, la agregación de valor y toda la preparación que conlleva el proceso de venta son algunos ejemplos de programas que podrían tener efectos positivos en la producción. Lo anterior, acompañado de manera complementaria con programas de acceso a apoyo financiero que cubra las necesidades del entorno rural (ahorro, crédito, seguros). Estas medidas romperían con el esquema actual que se enfoca en la producción en parcela con programas sin las capacidades y alcance necesarios para ayudar más que a la gran agricultura empresarial.

Un primer paso para mejorar la situación del campo sería la compactación (mediante la venta, renta o asociación) de las unidades de minifundio extremo de menos de dos hectáreas y la reorientación de los cuantiosos apoyos que actualmente reciben los grandes productores, quienes en muchas ocasiones se encuentran altamente beneficiados al contar con acceso a infraestructura en tierras de buen temporal que hacen posible el cultivo de productos altamente comercializables.

Otro paso sería reorientar el gasto público rural para que en vez de aliviar la pobreza, se ataquen las causas. Una idea a considerar en este aspecto sería invertir en programas para el desarrollo de capacidades productivas con el fin de aumentar la productividad general en las actividades económicas rurales y que, a su vez, los productores más pobres puedan captarlos.

El gasto público en bienes públicos debe ser prioridad, pues es el tipo de gasto que puede tener la incidencia más significativa sobre los problemas estructurales que padece el campo y en los cuales tiene raíz la marginación y baja productividad en las actividades económicas del medio rural, sin embargo, no basta solo con aumentar el gasto, se debe crear una estrategia de desarrollo con enfoque territorial a participar en programas que involucren a todos los agentes del sector rural en cada territorio.

Aunque México se encuentre imposibilitado de realizar ciertas acciones debido a sus compromisos internacionales, como los subsidios a la exportación y los requerimientos de contenido doméstico, nada impide el uso de subsidios e incentivos fiscales para el desarrollo de las regiones atrasadas del país.

En este orden de ideas, la creación de una política de desarrollo regional que fomente la discriminación positiva a favor de los estados del sur mediante estímulos al desarrollo tales como inversión en infraestructura y la promoción del potencial productivo que posee esta parte del país, abriría nuevas áreas de inversión y mercados que habilitarían la explotación del potencial de crecimiento de la región al punto de que todas las expectativas de crecimiento de la economía se elevarían por un período considerable.

Una medida importante a realizar a nivel gobierno es el desarrollo de programas dirigidos al universo de unidades económicas rurales que integran la nación, los cuales cuentan con la capacidad de distinguir y adaptarse a la diversidad de las unidades económicas, así como a la heterogeneidad de condiciones en el territorio nacional.

Una estrategia de largo plazo que involucre una alianza público-privada, en la que el gobierno remueva las restricciones existentes en el medio rural que inhiben su desarrollo y fomente de manera institucional las relaciones entre agentes económicos, mientras que los agentes privados (asociaciones de productores, organizaciones campesinas, instituciones académicas, y empresas agroalimentarias y comerciales) dan prioridad a la eficiencia productiva y a la creación de encadenamientos productivos con la industria y con los mercados globales, tiene altas posibilidades de mejorar la situación de millones de mexicanos y sacar al país del bajo crecimiento en el que se encuentra desde hace décadas.

Algo que queda claro tras todo esto es que la complejidad del medio rural mexicano es tal que un país fértil y con potencia agrícola que tiene una imagen idealizada del medio rural y de sí mismo apenas lo empieza a comprender.

Los problemas de desarrollo y crecimiento que padece México tienen sus raíces en situaciones estructurales terriblemente complejas, cuya explicación solo es posible a través del análisis de vastas estadísticas que muchas veces no están completas, no tienen la periodicidad necesaria o no van lo suficientemente atrás como para poder explicar completa y cómodamente lo que se analiza. A pesar, y sobre todo, debido a esto, se han escrito una multitud de trabajos sobre los problemas mencionados en esta investigación con el propósito de explorarlos a partir de lo que existe y desarrollar propuestas de cómo atender tales problemas.

El desarrollo sostenido de México no vendrá de las acciones de un gobierno de seis años o de la renovación de un partido político en el poder por un tiempo, sino que surgirá de las correcciones que se realicen a programas enfocados en los más necesitados, en los que se les haga partícipes de su mejora.

Generalmente hablando, la manera actual de hacer política pública en México involucra una visión de corto plazo, en la que se dispensa del gasto público en programas gubernamentales que se pueden resumir en “El gobierno da y alguien recibe”, haciendo de prometedores subsidios agropecuarios una clara muestra de

asistencialismo o alivio a la pobreza que no mejora en nada al país y, además, fomenta (activa o pasivamente) el uso de prácticas que deterioran el ambiente.

Las políticas de apoyo para la agricultura moderna en zonas de riego son importantes, pero deben ser parte de una estrategia integral que también fomente el invertir y apoyar el desarrollo de la agricultura familiar, que es fundamental para reducir la polarización regional y lograr un crecimiento agropecuario más dinámico que no se concentre en unos cuantos productores.

Lo que este país requiere para incorporar el potencial del agro mexicano es una visión de largo plazo, en la que con base en un enfoque multidisciplinario se conciben acciones público-privadas claramente definidas, que dentro de un marco general amplio desarrollen los territorios a través de los agentes locales con el apoyo del Estado mediante infraestructura, servicios y demás bienes públicos a la inversión productiva y ambientalmente sostenible.

Esto solo es posible por medio del desarrollo de instituciones que cuenten con sistemas de seguimiento y evaluación, marcos regulatorios y operacionales, y un Estado de derecho que haga valer los derechos de propiedad y fomente la aclaración de estos donde se den impugnaciones, en vez de que se pierdan tierras o caigan en el abandono en lo que se dictamina en un tribunal. Las instituciones para desarrollar han de dejar atrás el concepto intervencionista con el que se hizo mucho en el siglo XX, pero también se sembraron las semillas de los problemas que aquejan al campo del siglo XXI para comenzar un proceso de planeación sustentable del uso de recursos de acuerdo con los retos ambientales que existen actualmente.

El facilitar el acceso a servicios financieros para el conjunto de la población del campo, la creación de mecanismos de inserción económica, la ampliación y desarrollo de las redes de protección, la creación y empoderamiento de sistemas de comunicación y la revaloración, difusión y desarrollo de las culturales rurales, sobre todo las indígenas, son menesteres para mejorar el bienestar de las comunidades

rurales del país y, asimismo, terminar con la perpetuación de la pobreza que les aqueja.

La piedra angular de este proceso es la reducción de la marginalidad y el fortalecimiento del autoconsumo, procurando la seguridad alimentaria mediante su producción o la generación de ingresos suficientes como para adquirirlos, el uso sustentable de los recursos naturales y un combate a la pobreza basado en la mejora de la situación de vida de la población.

Cabe resaltar que en México hay muchas fuentes de empleo en las zonas rurales: agricultura, comercio, turismo, artesanía, manufactura, extracción de materiales, pero para que estas se desarrollen hasta su pleno potencial precisa de cambios en la actividad productiva y sistemas tecnológicos, asistencia técnica, capacitación, financiamiento, así como la creación de canales de comercialización sustentados por apoyos a esta, entre otros elementos. Estas no pueden lograr efectos permanentes a menos que las comunidades decidan sobre el uso de los recursos, obviamente con una normatividad que detalle explícitamente el propósito de los recursos a emplear.

La ausencia de una política pública que trabaje por mejorar las condiciones económicas y de vida de la población rural no solo es parte del porqué la mayor parte de las unidades económicas rurales no están integradas al proceso de desarrollo nacional, sino también es la causa por la que cada vez es más difícil comenzar con este proceso, puesto que la falta de opciones de empleo que mejoren el ingreso familiar y las condiciones de vida han causado la pérdida de recursos humanos con mayor potencial productivo y el estancamiento de gran parte de las unidades económicas rurales.

Finalmente, para resumir este trabajo en un solo párrafo se sintetiza lo siguiente: se deben hacer reformas que hagan compatibles los objetivos de crecimiento y modernización con los de mejora de las condiciones de vida de la población rural.

Referencias

- Aguilar Méndez. (2013). *Patricia. Diagnóstico del sector rural mexicano*. Editores IICA.
- Aguilar C & Serrano A. (2012). *Posrevolución y estabilidad cronología*. SEP
- Appendini, Kirsten. (1986). Producción de alimentos básicos en México y economía campesina. [Tesis doctoral]. UNAM
- Yañez, Antonio. (2010). *La regularización de la tierra después de 1992: la apropiación campesina de Proceder. Los grandes problemas de México, Economía Rural*. El Colegio de México.
- Bassanini, Andrea y VENN, Andrea. (2007). *Assessing the impact of Labour Market Policies on Productivity: A Difference-in-differences Approach*. Social, Employment and Migration.
- Bell, Linda A. (1997). The Impact of Minimum Wages in Mexico and Colombia. *Journal of Labor Economics*. 15, (3), 102-S135.
- Borah, Woodrow. El siglo de la depresión en Nueva España. México, D.F.: Era, 1982. 100 p. ISBN: 894186274.
- Boserup, Esther. (1967). *Las condiciones del desarrollo en la agricultura*. Tecnos, 211 p. ISBN: 978-84-309-0105-0.
- Cárdenas, Enrique. (2015). *El largo curso de la historia económica de México: 1780-2014*. FCE. ISBN: 978-607-162-812-1.
- Carrillo, Jorge. (2014). ¿De qué maquila me hablas?: Reflexiones sobre las complejidades de la industria maquiladora en México. *Frontera Norte*. 26, (3), 75-98.
- Chávez, Fernando. (2004). El Banco de México, 1994-2004 (Seis notas para tratar de entender su historia reciente). *El Cotidiano*. 2004, 20, (126), 1-15.

- Chiquiar, Daniel. (2005). Why Mexico's Regional Income Convergence Broke Down? *Journal of Development Economics*. 77, (1), 257-275.
- COLE, Alan. (2015). Estate and Inheritance Taxes around the World. *Tax Fundación*. 458 (8), p. 1-8.
- Colegio de México. (2020). *La economía y las modalidades de la urbanización en México: 1940-1990*.
<https://est.cmq.edu.mx/index.php/est/article/view/456/927>
- CEPAL. (2012). *Panorama de la inserción internacional de América Latina y el Caribe*. ONU. ISBN: 9789212210704.
- Cassio Luiselli. (2017). *Agricultura y alimentación en México: Evolución desempeño y perspectivas*. Editores siglo veintiuno
- Comisión Nacional del Agua. (2009). *Semblanza histórica del agua en México*. SEMARNAT.
- CONEVAL. (2022). *Líneas de Pobreza por Ingresos, febrero 2022 Emergencia sanitaria de la COVID-19*.
https://www.coneval.org.mx/Medicion/Documents/Lineas_de_Pobreza_por_Ingresos/Lineas_de_Pobreza_por_Ingresos_COVID_feb_2022.pdf
- CONEVAL. (2019). Comunicado de Prensa No. 10. 10 años de medición de pobreza en México, avances y retos en política social. <https://bit.ly/3tAxn13>
- Córdova, Arnaldo. (1974). *La política de masas del cardenismo*. ISBN: 6074453217.
- Deichmann U. (2004). Economic Structure, Productivity, and Infrastructure Quality in Southern Mexico. *The Annals of Regional Science*. 38 (5), 361-385.
- Diamond, Jared. (2006). *Armas, gérmenes y acero*. Debate. ISBN: 991828993.
- DOF. (2010). Lineamientos y criterios generales para la definición, identificación y medición de la pobreza. <https://bit.ly/3xPs4gx>

- Dussel, Enrique. (2000). *Polarizing Mexico. The Impact of Liberalization Strategy*. Boulder: Lynne Rienner Publishers, ISBN: 978-1-55587-861-0.
- Esquivel, Gerardo. (1999). *Convergencia regional en México, 1940-1995. El Trimestre Económico*. 264, (66), 725-761.
- ENA. (2019). *Encuesta nacional agropecuaria*. https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/ena/2019/doc/rrdp_en_a2019.pdf
- Esquivel, Gerardo y Messmacher, Miguel. (2002) *Sources of Regional (non) Convergence in Mexico*. <https://bit.ly/39nB5UZ>
- Esteva G & Barkin D. (1981). *El papel del sector público en la comercialización y la fijación de precios de los productos agrícolas básicos en México*. CEPAL
- Fair, Hernán. (2008). *El sistema global neoliberal*. <https://journals.openedition.org/polis/2935>
- Fitzgerald, Valpy. (2006). *Financial Development and Economic Growth*. <https://bit.ly/3zEqaRj>
- Florescano, Enrique (1981). *Fuentes para la historia de la crisis agrícola de 1785-1786*. ISBN: 978-9688051085.
- FAO. (2014). *Alimentar al mundo, cuidar el planeta*. <http://www.fao.org/assets/infographics/FAO-Infographic-IYFF14-es.pdf>
- FAO. (2014). *Diagnóstico del sector rural y pesquero de México 2012*. ISBN: 978-92-5-308243-8.
- FAO. (2012). *Marco estratégico de mediano plazo de cooperación de la FAO*. <https://www.fao.org/3/as169s/as169s.pdf>

- Gerhard, Peter. (1991). *Congregaciones de Indios en la Nueva España antes de 1570. L pueblos indios y las comunidades*. El Colegio de México.
- Gil díaz, Francisco. (1998). *Monetary Policy and its Transmission Channels in Mexico*. <https://www.bis.org/publ/plcy03g.pdf>
- Godínez, Víctor Manuel. (2000). *La economía de las regiones y el cambio estructural. Reformas económicas en México*. FCE.
- Gómez Lende, Sebastián. "El modelo sojero en la Argentina (1996-2014), un caso de acumulación por desposesión". *Mercator*. 2015, vol. 14, núm. 3, p. 7-25.
- Gómez Oliver, Luis. *Agricultura familiar: política de desarrollo con enfoque territorial*. México, D.F.: UNAM, 2017. 197 p. ISBN:978-607-02-9869-1.
- González, Pablo (coord.). *Historia del hambre en México*. México, D.F.: INNSZ, 1986.
- Gobierno de México. (2022). *Programa de Apoyos a la Comercialización*. <https://www.gob.mx/aserca/acciones-y-programas/programa-de-apoyos-a-la-comercializacion-142657>
- Gobierno de México. (2022). Procampo. <https://www.agricultura.gob.mx/que-hacemos/procampo>
- Gray, Allan W. y BOEHLJE, Michael D. (2007). *The Industrialization of Agriculture: Implications for Future Policy*. Papers, Working.
- Guadarrama olivera, Rocío, Hualde Alfaro, Alfredo y LÓPEZ ESTRADA, Silvia. "Job precariousness and occupational heterogeneity: a theoretical-methodological proposal". *Revista Mexicana de Sociología*. 2012, vol. 74, núm. 2, p. 213-243.

- Gutiérrez, Roberto. (2013). *Salarios mínimos y reclasificación de áreas geográficas en la visión empresarial sobre reformas estructurales*. Análisis Económico 28, (67), 49-77.
- INEGI. (2017). *Encuesta Nacional Agropecuaria*. <https://www.inegi.org.mx/programas/ena/2017/>
- INEGI. (2015). Presentación Encuesta Intercensal 2015. <https://bit.ly/3HIWc6A>
- INEGI (2022). *Censo agropecuario 2022*. https://en.www.inegi.org.mx/contenidos/app/consultapublica/doc/descarga/CA2022/proyecto/Presn_ConsultaCA22.pdf
- INEGI. (1940). *Presentación Sexto Censo de Población 1940*. <https://bit.ly/3zCZ6lq>
- Johnston, Bruce y MELLOR, John. (1962). *El papel de la agricultura en el desarrollo económico*. *El Trimestre Económico*. 114, (29), 279-307.
- KATZ, Friedrich (1990). *Revolución, rebelión, y revolución. La lucha rural en México del siglo XVI al siglo XX*. México. ISBN: 978-9684116207.
- KPMG. (2013). Reforma Fiscal. <https://home.kpmg/mx/es/home.htm>
- Luiselli, Cassio. (2017). *Agricultura y alimentación en México: evolución, desempeño y perspectivas*. Siglo XXI Editores. ISBN: 978-607-03-0874-1.
- Lustig, Nora Claudia y Mcleod, Darryl. (1997). *Minimum Wages and Poverty in developing Countries: Some Empirical Evidence*. Institution Press, Labor Markets in Latin America.
- Manjarrez N. (2017). Neoliberalismo en México. *Revista electrónica facultad de comunicación y mercadotecnia Ktarsis*. <https://bajio.delasalle.edu.mx/revistas/ktarsis/articulo.php?a=52>

- MÀRIA SERRANO, Josep F. (2000). El 'Consenso de Washington' ¿Paradigma Económico del Capitalismo Triunfante?. *Revista de Fomento Social*. 55, (2), 29-45.
- MINCER, Jacob. (1976). Unemployment Effects of Minimum Wages. *Journal of Political Economy*. 84, (4), S87-S104.
- Muchnik, D. (2000). Los empresarios Junto a Hitler. *Revista Ciclos*. 19 (10),249-259.
- Moreno-brid, Juan Carlos, Pérez Benítez, Noel y Villarreal Páez, Héctor Juan. (2017). *¡Ay Bartola!: los riesgos de unas finanzas públicas austeras en México*. *Economía*, 14, (41), 57-74.
- Morley, Samuel A. (1995). *Structural Adjustment and determinants of Poverty in Latin America*. Poverty and Inequality in Latin America.
- ONU. (2003). *La pobreza rural en América Latina: lecciones para una reorientación de las políticas*. ISBN: 92-1-322208-4.
- Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura [fao]. (2017). Agricultura por contrato y su regulación legal: ¿qué deberían saber los agricultores? <https://www.fao.org/3/i7581s/i7581s.pdf> .
- OCDE. (2007). *Estudios económicos de la OCDE: México 2007*. Edebé. ISBN: 978-969-7957-99-9.
- Tiezzi Enzo. (2008). La revolución verde tragedia en dos actos Ciencias. *Revista ciencias de la universidad nacional autónoma de México*. 1 (91) 21-29. ISSN 0187-6376
- OCE. (2011). *Estudios económicos de la OCDE: México 2011*. ISBN: 9789264115934 .
- Quintero Ramírez, Cirila y Manzanares Rivera, José Luis. (2017). Un análisis de los salarios y prestaciones en la maquila del norte de México desde la perspectiva de Thomas Piketty: Alcances y límites. *Revista*

Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, sociotam. 2016, 16, (1), 33-67.

Reboratti, Carlos. (2010). Un mar de soja: la nueva agricultura en Argentina y sus consecuencias. *Revista de Geografía Norte Grande*. 1 (34), 22-28.

Reina, Leticia. (1980). *Las rebeliones campesinas en México (1819-1906)*. Siglo XXI Editores. ISBN: 9682305705.

Rojas, Teresa. (1990). *La agricultura en la época prehispánica*. La agricultura en tierras mexicanas desde sus orígenes hasta nuestros días. Grijalbo.

Ros Bosch, Jaime. (2015). *¿Cómo salir de la trampa del lento crecimiento y alta desigualdad?* Colegio de México. ISBN: 6074628831.

Rosas-Baños, Mara. (2013). *Nueva ruralidad desde dos visiones de progreso rural y sustentabilidad: economía ambiental y economía ecológica [En línea]* 2013. <https://journals.openedition.org/polis/8846#quotation>

Salazar, César Armando y Azamar Alonso, Aleida. (2014). Flexibilidad y precarización del mercado de trabajo en México. *Política y Cultura*. 42, (34) 185-207.

SIAP. (2022). *Anuario Estadístico de la producción agrícola*. <https://nube.siap.gob.mx/cierreagricola/>

Sánchez-reaza, Javier y Rodríguez-pose, Andrés. (2002). The Impact of Trade Liberalization on Regional Disparities in Mexico. *Growth and Change*. 33 (1), 72-90.

Sagarpa. (2013). *La desigualdad en los subsidios al campo*. <https://fundar.org.mx/la-desigualdad-en-los-subsidios-al-campo/>

Scharrer, B. (1980). *El sistema alimentario mexicano*. Problemas del desarrollo

Schneider, Sergio. A (2009). *Agricultura Familiar*. Editora UFRGS. ISBN: 9788538600404.

- Secretaría de economía. (2015). Comercio exterior: países con tratados y acuerdo firmados con México. <https://bit.ly/3zDmSO9>
- Sidaoui, José Julián y Ramos Francia, Manuel. (2008). The Monetary Transmission Mechanism in Mexico: Recent Developments. *Bank of International Settlements*. 35, (4), 363-394.
- Silva, Jesús. (1959). *El agrarismo mexicano y la Reforma Agraria*. México. FCE. ISBN: 651363054.
- Smith, Adam. (1794). *La riqueza de las naciones*. Valladolid
- Solís, Leopoldo. (1976). *La realidad económica mexicana: Retrovisión y perspectivas*. Siglo XXI Editores. ISBN: 869564618.
- Turner, Billie. (1990). *The Rise and Fall of Population and Agriculture in the Central Maya Lowlands. Hunger in History*. Oxford: Blackwell.
- Tutino, John. (1990). *De la insurrección a la Revolución en México: las bases sociales de la violencia agraria*. ISBN: 9684113129.
- Tello C. (2010). El Desarrollo estabilizador. *Revista economía informa*. http://www.economia.unam.mx/publicaciones/econinforma/pdfs/364/09_carlostello.pdf
- Unidad general de asuntos jurídicos. (2019). *Título sexto*. <https://bit.ly/3HnL1tY>
- Van young, Eric. (1981). *Hacienda and Market in Eighteenth Century Mexico: The Rural Economy of the Guadalajara Region*. University of California Press. p. ISBN: 0520041615.
- Vavilov, Nikolai I. (1967). *México y América central como principal centro de origen de las plantas culturales del Nuevo Mundo*. Editorial Lenguas Extranjeras.
- Von Wobeser, Giselle. (1983). *La formación de la hacienda en el México colonial*. UNAM. ISBN: 968-837-026-6.

Warman A. (2001). *La reforma agraria mexicana: una visión de largo plazo*.
<https://www.fao.org/3/j0415t/j0415t09.htm>