

Las potencialidades productivas rurales determinantes de las cooperativas en México

Un enfoque desde la economía
social y solidaria, 2008-2022

Roldán Andrés-Rosales
Roberto Ramírez Hernández



LAS POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS RURALES DETERMINANTES DE LAS COOPERATIVAS EN MÉXICO

UN ENFOQUE DESDE LA ECONOMÍA SOCIAL Y SOLIDARIA, 2008-2022



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas

Rector

Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda

Secretaria General

Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez

Secretario Administrativo

Dr. Miguel Armando López Leyva

Coordinador de Humanidades



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

Dr. Armando Sánchez Vargas

Director

Dr. José Manuel Márquez Estrada

Secretario Académico

Dra. Nayeli Pérez Juárez

Secretaria Técnica

Mtra. Graciela Reynoso Rivas

Jefa del Departamento de Ediciones

LAS POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS RURALES DETERMINANTES DE LAS COOPERATIVAS EN MÉXICO

UN ENFOQUE DESDE LA ECONOMÍA SOCIAL Y SOLIDARIA, 2008-2022

Roldán Andrés-Rosales
Roberto Ramírez Hernández



UNAM
Nuestra *gran*
Universidad



Catalogación en la publicación UNAM. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información

Nombres: Andrés-Rosales, Roldán, autor. | Ramírez Hernández, Roberto, autor.

Título: Las potencialidades productivas rurales determinantes de las cooperativas en México: un enfoque desde la economía social y solidaria, 2008-2022 / Roldán Andrés-Rosales, Roberto Ramírez Hernández.

Descripción: Primera edición. | Ciudad de México : Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas, 2025.

Identificadores: LIBRUNAM 2281097 (impreso) | LIBRUNAM 2281219 (libro electrónico) | ISBN (impreso) 978-607-642-248-9 | ISBN (libro electrónico) 978-607-642-203-8.

Temas: Cooperativas agrícolas -- México. | Agricultura -- Aspectos económicos -- México. | Economía social -- México.

Clasificación: LCC HD1491.M4.A53 2025 (impreso) | LCC HD1491.M4 (libro electrónico) | DDC 334.6830972—dc23

Primera edición digital en pdf, noviembre 2025.

D.R. © UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Ciudad Universitaria, Coyoacán,
04510, Ciudad de México.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS

Circuito Mario de la Cueva s/n,
Ciudad de la Investigación en Humanidades,
04510, Ciudad de México.

ISBN: 978-607-642-203-8

Este libro es producto Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica de la Universidad Nacional Autónoma de México, PAPIIT IN 303821

“Análisis espacial prospectivo de las potencialidades productivas. Una visión desde la economía social para impulsar la producción agrícola y disminuir la pobreza en las principales zonas rurales de México, 1980-2035”

Diseño de portada: Laura Elena Mier Hughes.

Cuidado de la edición: Departamento de Ediciones.

Preparación y cuidado editorial del libro electrónico: Salvador Ramírez.

Las opiniones expresadas en cada uno de los trabajos son de exclusiva responsabilidad de las autoras y de los autores.

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

Hecho en México.

| | |
|--|------------|
| Introducción | 9 |
| 1. Enfoques tradicionales del crecimiento y desarrollo económico regional vs. la ESSC | 15 |
| 2. Revisión del panorama actual del sector primario | 41 |
| 3. Evidencia empírica sobre las cooperativas desde la ESSC | 67 |
| Conclusiones generales y recomendaciones de políticas | 87 |
| Bibliografía | 95 |
| Semblanzas | 103 |

La internacionalización económica emprendida en México a mediados de la década de 1980 y consolidada en la siguiente ha generado grados de bienestar diferenciados en las 32 entidades federativas del país. Opuesto de otros países que aplicaron las mismas políticas de integración comercial, México no presentaba especialización alguna en ninguno de los rubros industriales debido a la industrialización trunca, algo que su contraparte coreana, por ejemplo, había logrado con gran éxito [véase autores como: Cimoli, 2023; Sakong y Koh, 2012; Bárcena, 2012]. Con el cambio del modelo de crecimiento en México se dejó que las libres fuerzas del mercado consolidaran la industrialización anhelada; mediante la libre competencia, las empresas más competitivas podrían internacionalizarse, beneficiando con precios bajos a los consumidores cautivos nacionales, lo que en el periodo de sustitución de importaciones (SI) no se había logrado.

Los beneficios del cambio del modelo de crecimiento son cuestionables; en algunos sectores ha generado empleos en el país y consolidado un potencial productivo, como la fabricación de automóviles; ha atraído a grandes inversionistas internacionales en ese rubro y repuntado las exportaciones automotrices [Carbajal *et al.*, 2023]. Empero, los encadenamientos productivos se han debilitado con esta internacionalización. Esto se debe a que las empresas transnacionales establecidas en los diferentes municipios del país traen consigo a sus propios proveedores,

además de que la política de abandono del sector rural durante el periodo de si no ayudó a mantenerlo o reconstruirlo.

El rompimiento de los encadenamientos productivos generó un crecimiento económico desigual, un sector exportador muy competitivo, otro rezagado y de subsistencia. Ello ha impedido un adecuado aprovechamiento del comercio internacional en lo que a exportaciones se refiere [Villarreal y Ramos, 2020], porque en el rubro de las importaciones nos hemos especializado, relegando y con ello destruyendo los sectores no vinculados con el comercio internacional, como el primario.

Bajo la dinámica productiva del país, en este libro se investiga y analiza el comportamiento del sector primario. Se proponen alternativas de solución para su desarrollo y consolidación, tomando en cuenta las políticas económicas actuales. No se pretende ir en contra de la corriente económica predominante en el ámbito internacional, sino proveer alternativas productivas, cooperativas y competitivas para la integración de un sector rural que, bajo la dinámica de producción actual del país, con el capital humano prevaleciente y la tecnología disponible, será difícil de lograr.

Con el reimpulso y la consolidación del sector primario podrán atenderse los problemas estructurales que prevalecen en la población rural, como empleo precario, baja productividad, pobreza, inseguridad alimentaria, exclusión social, renovación generacional, falta de oportunidades para los jóvenes, coyotaje, entre otros, de un sector que por inercia propia nunca podrá desarrollarse, pero que puede consolidar su potencial productivo si existe una mano visible del Estado. Es decir, el mismo sistema capitalista, mediante las políticas económicas generalizadas a escala internacional de los países latinoamericanos, en especial México, generó pobreza, desempleo, desigualdad, exclusión sectorial, marginación, entre otras problemáticas, las cuales no tienen solución dentro del modelo de producción actual porque las libres fuerzas del mercado y la iniciativa privada las agudizan, por lo que se requiere de

una conducción gubernamental y la participación activa de los afectados para modificarlas y cambiarlas.

El sector primario se encuentra en el olvido por su escasa productividad y competitividad, ya que, según el último censo agropecuario [SIAP, 2022], de la mano de obra disponible en el campo, el 20 % son adultos mayores de más de 60 años. El 43 % tiene edades de 45-64 años; el 27 % oscilan entre los 18 y 45 años; sólo el 0.10 % de la población tiene hasta los 18 años. Referente a la educación, el 50 % sólo tiene estudios de primaria; el 21 % con estudios de secundaria; el 14 % sin estudios; el 7 % con bachillerato; el 4 % con licenciatura. En las localidades rurales se registra pobreza extrema en los niños y adolescentes casi cuatro veces mayor que en localidades urbanas de 100 mil habitantes o más (19.1 % y 4.9 %, respectivamente); en las grandes zonas urbanas, la vulnerabilidad por ingresos es mucho mayor que en las zonas rurales y existe mayor cantidad de población de cero a 17 años viviendo en situación de pobreza [Coneval, 2020].

Dadas las condiciones prevalecientes en el sector primario en la actualidad, este trabajo tiene por objetivo analizar si la propuesta alternativa denominada economía social, solidaria y cooperativa (ESSC) tiene aplicación en el sector rural mexicano mediante el establecimiento de cooperativas; es decir, las cooperativas pueden servir de puente entre la discusión teórica de la ESSC y los problemas estructurales del sector primario, como: pobreza, marginación, autoconsumo, relevo generacional, intermediarismo, rezago productivo, entre otros, para aprovechar y consolidar el potencial productivo que tienen los diferentes municipios y las entidades federativas del país.

La propuesta que se discute en el libro se considera una alternativa frente a los problemas estructurales que prevalecen en el sector primario, donde los pequeños productores no pueden competir en su propio mercado —local, regional, nacional— ni en el internacional, pues se encuentran limitados no sólo en los factores productivos, sino en la distribución y comercialización de los bienes que producen, lo cual dificulta

la recuperación de la inversión inicial, por lo que difícilmente se pueden obtener beneficios como en los demás sectores productivos del país.

Por la dinámica descrita del sector primario, en este trabajo se explora la implementación de la ESSC como alternativa política que permita reorganizar el campo en las circunstancias actuales en sus tres vertientes, de acuerdo con Martínez [2013]: 1) la discusión de la disciplina científica que estudia la realidad (la ciencia de la economía social), 2) su implementación en una realidad social (el campo de la economía social), y 3) la aplicación del enfoque metodológico en las ciencias sociales (el enfoque de la economía social). De esa forma podría ser viable disminuir la pobreza y marginación de la población rural, además dejaría de depender de las políticas de subsidio que los diferentes gobiernos federales y estatales mantienen para con ella con fines políticos. Los subsidios clientelares no atienden la problemática de raíz y sólo la agudiza, lo que deriva en problemas estructurales, como mayor pobreza, menores oportunidades para los jóvenes y migración intensificada que complica el desarrollo del sector, pues deja a los adultos mayores e infantes para un cambio del sector productivo que resulta imposible, de modo que la única esperanza para reimpulsar el campo en las condiciones actuales recae en las mujeres.

Con la ESSC se puede recomponer el problema que prevalece en el sector primario, se prevé la cooperación como alternativa de solución y, mediante la implementación de cooperativas, se busca mejorar el proceso productivo del sector y lograr la industrialización deseada, que sea plausible la reinserción de los jóvenes que emigraron en búsqueda de mejores oportunidades en otros sectores y regiones; disminuir el intermediarismo, que ofrezca precios de garantía de los bienes agrícolas; además, que proporcione, no sólo seguridad social, sino nuevas oportunidades a todos los trabajadores agrícolas, jornaleros, empleados y socios; que los beneficios sean para los productores, los trabajadores y la población que radica en el campo. Aunque se destaca que, sin beneficios económicos directos, ningún proyecto, emprendimiento

ni cooperación podrá consolidarse. Cualquier solución o recomendación sin fines de lucro será algo utópico, sólo posible en el imaginario del que lo recomienda.

Las preguntas que se plantean en este trabajo son: ¿existe especialización y potencialidad productiva en ciertos productos primarios? ¿Qué tipo de bienes presentan especialización en los municipios del país? ¿Es posible implementar la ESSC en las diferentes regiones con potencialidades productivas en el sector primario? ¿Son las cooperativas agroindustriales alternativas de solución para disminuir la pobreza persistente en el campo mexicano?

La hipótesis que se plantea en el trabajo es que *el desarrollo del campo mexicano puede ser plausible con una participación activa del Estado, de la población, especialistas y productores*. El gobierno, mediante la capacitación permanente y generalizada, podrá organizar a los pequeños y medianos productores de bienes diversos y heterogéneos para que puedan conjuntar su producción y competir, transformar y distribuir esos bienes de manera cooperativa. De ese modo obtendrán mayores ingresos por sus productos que los que perciben de forma individual al transformar estos insumos en bienes con valor agregado, para que así consigan mayores beneficios del libre mercado y eviten el intermediarismo. La alternativa de solución son las cooperativas agroindustriales sociales y solidarias (CASS), que dentro de su manejo sean guiadas por la ESSC, que haga factible no sólo la tecnificación al sector primario, sino también la implementación de políticas de mejoras en el proceso productivo, cuidado medioambiental y de los recursos naturales, repatriar a profesionistas que salieron a prepararse de sus lugares de origen y tengan oportunidades de empleo en estas cooperativas. Con capacitación constante, acompañada de beneficios económicos derivados de la venta de sus productos primarios transformados, entenderán que no cuidar el medio ambiente es una condena inminente a la pobreza y marginación. Esta política no sólo beneficiará al sector primario de manera directa, sino también a la población urbana que demanda los alimentos que se producen en el campo.

El trabajo se encuentra estructurado en tres capítulos. En el primero se abordan los enfoques teóricos prevalecientes para el desarrollo de los países, así como sus consecuencias actuales. Se discute la teoría de la ESSC como alternativa del enfoque de libre mercado. En el capítulo dos se analizan las potencialidades productivas y poblacionales existentes en las diferentes entidades federativas del país, así como sus condiciones de empleo y producción. En este capítulo se construyen diversos indicadores económicos y sociales que permiten entender la problemática actual del sector primario. En el tercer capítulo se desarrolla el modelo econométrico espacial y probabilístico que comprueba la hipótesis planteada, además de mostrar las relaciones existentes en el sector primario y las potencialidades productivas existentes. Finalmente, se tienen las conclusiones más relevantes del trabajo y algunas recomendaciones de política económica.

Enfoques tradicionales del crecimiento y desarrollo económico regional vs. la ESSC

Introducción

En el capitalismo actual, el crecimiento-desarrollo económico de los países y regiones es posible por participaciones activas de la iniciativa privada como encargada de proporcionar empleo, producción y salario. La intervención gubernamental en los rubros anteriores es mínima y su inversión se limita a sectores donde a la empresa privada no le es redituable o son considerados estratégicos para la seguridad nacional. Empero, sólo algunos sectores son objeto de grandes inversiones públicas-privadas en México, donde las potencialidades productivas existentes en éstos y en las regiones juegan un papel importante para atraer a inversionistas privados, por lo que otros sectores y regiones quedan relegados, marginados y descartados de este flujo de inversiones, una decisión que los condena a la pobreza, marginación y sobrevivencia, como ha sucedido con el sector primario en las últimas décadas.

Este capítulo tiene como principal objetivo discutir la postura teórica prevaleciente en el ámbito internacional y en México basada en la inversión privada como detonante del crecimiento. Se mostrarán las ventajas y desventajas de este tipo de enfoque teórico y la ESSC como alternativa para los sectores excluidos.

Dinámica de crecimiento y desarrollo de los países bajo el modelo actual

En el capitalismo contemporáneo, las diferentes políticas implementadas a escala internacional y en México han sido más favorables al empresario que en defensa de los trabajadores [Lavoie y Stockhammer, 2012]. Se considera que, con las externalidades generadas por la inversión privada, al incorporar procesos productivos más sofisticados, se beneficia a la población y al país porque incrementa la productividad laboral, que influye en el salario real de los trabajadores, hace más competitiva a la región, posibilita la especialización, genera la aglomeración, atrae a más inversionistas, etcétera. De ahí la apuesta hacia los empresarios para generar empleo, producción y crecimiento de una nación mediante sus inversiones con la creación de las condiciones necesarias para su establecimiento en distintos sectores productivos y diversas regiones. Para ello, los gobiernos estatales y municipales ofrecen condiciones favorables a los distintos empresarios nacionales e internacionales e incluso mandan a representantes para tratar de convencer a estos últimos.

Cuando la discusión gira en torno a la teoría clásica, una escuela que contribuye con las bases y la expansión del capitalismo —desde sus orígenes hasta su consolidación— tiene dentro de sus principales exponentes a Adam Smith, David Ricardo, Thomas Malthus y John Stuart Mill, quienes escribieron sobre la mejor forma de organizar a los países y sociedades; por muchos, es considerada *la primera escuela moderna de economía* e integran a otros autores, como William Petty o Johann Heinrich von Thünen. Sus postulados defienden la inversión privada y el libre mercado. La participación del gobierno en actividades productivas debe ser nula, porque es ineficiente y su enfoque debe ser propiciar las condiciones necesarias para el pleno desarrollo de las empresas privadas. Cuando ocurre este supuesto, se habla del enfoque keynesiano, que se discutirá brevemente en el siguiente apartado.

Planteamiento teórico ortodoxo y heterodoxo

Adam Smith [1994], con su libro intitulado *Una investigación sobre la naturaleza y las causas de la riqueza de las naciones*, es considerado el padre de la economía porque plantea ideas revolucionarias sobre la organización de los países y de la sociedad para alcanzar la riqueza de un Estado; con ello inauguró la escuela del pensamiento de la economía tradicional clásica u ortodoxa. Una escuela del pensamiento activa hasta mediados del siglo XIX, cuando fue sucedida por la escuela neoclásica —también llamada “neoliberal”—, que tuvo sus comienzos en Reino Unido alrededor de 1870.

Los economistas clásicos intentaban explicar la forma como un país podría obtener su riqueza, lo que actualmente conocemos como “crecimiento económico”. Consideraron que la “dinámica de crecimiento” de un país podría impulsarse mediante la especialización productiva en épocas en las que el capitalismo se encontraba saliendo de una sociedad feudal y donde la revolución industrial comenzaba a generar grandes cambios en la sociedad europea. Estos cambios giraban en torno de una organización donde los individuos, mediante su especialización y su iniciativa, pudieran lograr el éxito; al hacerlo, beneficiaban a la sociedad por medio de sus acciones individuales. Era un sistema en el que cada individuo buscara simplemente su propia ganancia o beneficio económico y sin querer beneficiara a la sociedad en donde se desenvuelve, generando empleo, producción e ingresos a la población, gobierno, etcétera.

Smith propone que la producción en un país se obtenía usando la tierra, el capital y el trabajo. Cuando la tierra y el capital entran en contacto con el individuo, se obtiene un producto, que en términos colectivos forma la producción nacional de un país y que se tiende a dividir sus frutos entre los trabajadores, terratenientes y capitalistas, en forma de salario, renta e interés [Smith, 1994]. Mediante la especialización en el trabajo se incrementa la productividad, que hace posible obtener un

excedente, el cual se intercambia de manera eficiente debido a que el costo de producción es menor; esto favorece el crecimiento económico al ensanchar el mercado nacional, y el excedente puede destinarse a la acumulación de más capital y así estimular el crecimiento económico en las actividades productivas por los encadenamientos que el sector industrial pueda generar. Con esto se justifica un sistema productivo llamado “capitalismo”, cuya base productiva es la industria con componentes mercantiles para colocar los excedentes productivos, fruto de la especialización del trabajo que generan la riqueza de un país, basados sobre todo en la especialización, productividad y la acumulación de capital liderado por los empresarios privados.

La justificación del crecimiento económico se sustenta en el individuo y la propiedad privada, donde aquél determina la acumulación que todo país requiere. Son los individuos quienes, en la búsqueda de un mayor bienestar, agudizan el egoísmo que toda persona posee, tratan de multiplicar su riqueza y la única forma de lograrlo es invirtiendo en el sistema productivo real, es decir, colocar su dinero en la producción de bienes y servicios (comprando maquinaria, contratando trabajadores, construyendo fábricas); la riqueza se incrementa con las ganancias que obtienen en la esfera productiva, según el enfoque neoclásico. El beneficio no sólo es para el empresario emprendedor, también los trabajadores salen ganando porque encuentran empleo y perciben un salario, los gobiernos cobran impuestos, las regiones y sectores pobres pueden subsidiarse con los gravámenes que pagan los empresarios y trabajadores en regiones y sectores más prósperos; se proporciona educación gratuita a la población joven y se vuelve factible la construcción y mejora de infraestructura y/u otros servicios que la localidad necesita.

El mercado se ha asumido como una entidad autónoma que responde a leyes inherentes de maximización de utilidades y minimización de costos, por encima de las decisiones humanas tomadas tanto en lo cotidiano como en un plazo más amplio, las cuales son

motivadas también por estímulos adicionales a los fríos cálculos sostenidos en el interés [Hernández, 2017: 12].

Con la crisis de 1929 en Estados Unidos se comienzan a cuestionar las propuestas tradicionales. Planteada por Ragnar Frisch en 1933, la macroeconomía surge como una respuesta; fue formalizada por John Maynard Keynes en 1936, en su famosa obra *La teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. Así nace lo que se conoce como enfoque keynesiano o heterodoxo. A diferencia de la teoría ortodoxa, en ésta se consideraba que el gobierno puede influir en la producción y el empleo para expandir la demanda efectiva. Esto marca una gran diferencia con la teoría neoclásica porque se considera que la intervención del gobierno es fundamental para superar los vaivenes económicos que existen en el país. El gobierno puede amortiguar las crisis y superarlas más rápidamente. Se aboga por un papel más activo del Estado, no sólo como proveedor de bienes y servicios, sino como promotor de la demanda efectiva, lo que haría más atractivo el mercado nacional para que los inversionistas privados puedan seguir invirtiendo.

Autores como Shaikh [1990] consideran que las inversiones privadas en los países desarrollados, como Estados Unidos, muestran tendencias decrecientes, esto se debe a que las ganancias cada vez se comprimen más; es decir, los empresarios exigen altos márgenes de ganancia, aunados a los bajos salarios que pagan a los trabajadores, por lo que se genera una brecha de subconsumo que provoca sobreproducción, capacidad ociosa, subempleo, entre otros. Lo anterior implica que, si el cálculo de vida del factor productivo era de diez años, la sobreproducción ocasionará que la tecnología no se cambie tan rápidamente y la productividad laboral se estanque una vez terminada la vida útil proyectada de los equipos usados en la esfera productiva.

Esto sucede de manera cotidiana en países como México, donde el proceso productivo no puede reemplazarse con la misma velocidad que en los países desarrollados, lo que relega competitivamente a los primeros

en su propio mercado frente a empresas que sí pudieron incorporar procesos productivos más modernos. Al ser las ganancias el motor de las inversiones privadas, éstas se frenan por la ardua competencia que se genera, donde las únicas ganadoras son las más aptas en este mundo altamente competitivo y dinámico; los sectores de baja productividad ni siquiera son opción para estos grandes empresarios, quedan excluidos de esta competencia que los demás sectores productivos tienen.

Shaikh [1990] cuestiona la naturaleza del sistema capitalista, donde las ganancias son cada vez mayores y los salarios cada vez se reducen más. Esto estanca el mercado interno, lo que genera problemas estructurales al interior del país que se agudizan con cada crisis económica que son recurrentes y que el mismo sistema genera. Al final, los trabajadores salen más afectados y los empresarios resurgen de las cenizas como el ave fénix, pero con más poder de negociación, imponiéndose entre la población y el gobierno.

Bajo esas circunstancias, representantes de la teoría poskeynesiana, como Lavoie y Stockhammer [2012], consideran que, si a los trabajadores se les pagara un salario más elevado, no sólo se reactivaría la demanda interna, sino que haría posible el crecimiento de la productividad laboral, las inversiones privadas se incrementarían, se aceleraría el crecimiento y desarrollo económico del país; en caso contrario, lo estancaría. De ahí que recomienden políticas pro-salario frente a políticas pro-capital —como actualmente sucede en la mayoría de los países de libre mercado.

El sistema de libre mercado actual va de la mano con las nuevas exigencias de rentabilidad que, según Hernández [2017], han animado el desarrollo de formas de valorización crecientemente sofisticadas para acrecentar las ganancias, a costa del desmedro del trabajo humano, reducido por la teoría económica a mero factor.

Las crisis económicas, inherentes al proceso de la acumulación, reiteran cada vez que son objeto de un nuevo análisis, la centralidad

de la ganancia y el plano secundario en que se deja a las capas gruesas de la sociedad, que asumen históricamente los costos de las crisis en forma de desempleo, precariedad salarial y reducción de instrumentos de seguridad social [Hernández, 2017: 12].

El caso mexicano ha comprobado lo anterior, con empresarios que han incrementado su tasa de ganancia hasta un 60 % [Martínez y Contreras, 2020] a costa del salario real, que ha estado en declive durante las últimas décadas. El bajo salario, según los postulados neoclásicos, está justificado para ofrecer ganancias más elevadas a los inversionistas. Existe una distribución del ingreso a favor de los empresarios y a costa de los trabajadores [Andrés-Rosales *et al.*, 2023].

Bajo los argumentos anteriores, los enfoques ortodoxos y los heterodoxos son los más usuales en política económica en países como México, lo que ha agudizado las diversas problemáticas que enfrentan. Implementar las políticas pro-salario como lo recomiendan los poskeynesianos es casi imposible porque las grandes empresas establecidas en México, después del cambio del modelo de crecimiento, son extranjeras. Además, la inactividad del Estado ha generado el lento crecimiento de la economía mexicana, lo que agudiza la pobreza y marginación. De ahí que se analiza en el siguiente apartado una alternativa dentro del sistema actual, pero más enfocada en los sectores excluidos del libre mercado y en las personas que carecen de las condiciones para insertarse en este sistema competitivo individualista como es el libre mercado. Dicho enfoque no es liderado ni por inversionistas privados ni por el gobierno, sino por lo que muchas veces se le conoce como el “tercer sector”.

La economía social, solidaria y cooperativa como alternativa de desarrollo del sector primario

El término “economía social” (ES), lo recogen Defourny y colaboradores [2001], aparece en Francia en el primer tercio del siglo XIX. Según

los autores, se les dio ese nombre a las organizaciones de trabajadores basadas en la cooperación y la ayuda mutua, quienes se apoyaban para enfrentar las difíciles condiciones de vida dentro del sistema capitalista europeo. Fue una respuesta de la clase trabajadora para sobrevivir dentro del modelo de crecimiento en su tiempo. Empero, no fue sino a finales de ese siglo y principios del xx que las instituciones gubernamentales reconocieron este tipo de economía con el surgimiento de marcos jurídicos para las llamadas organizaciones cooperativas, mutualidades, asociaciones, funciones, entre otras [Defourny *et al.*, 2001], que habían permanecido de manera informal o en la clandestinidad. Las empresas y organizaciones que se consideran dentro de la ES no tardaron en dispersarse por Europa, Asia, América Latina y África [Monzón, 2006].

Las definiciones de ES comparten un espíritu similar en la búsqueda de una forma diferente de hacer economía, que se basa en los principios y valores cooperativos, sociales y solidarios, diversidad terminológica que, según Monzón [2006], refleja características propias del entorno, la cultura existente en la región, los modos de producción, las reglas y leyes institucionales, etcétera. Es decir, es producto de los distintos grados de desarrollo existentes en cada contexto y de los problemas que su población enfrenta dentro del modelo de libre mercado [Monzón, 2006]. A partir del entorno político, social, productivo y grado de desarrollo de las regiones, se plantean diversas posturas y corrientes teóricas sobre la definición de la ES.

Dentro de esta diversidad ideológica, de conceptos y de posturas teóricas, la ES pretende abordar y resolver los problemas que el mismo sistema de libre mercado ha generado, que el sector público no ha podido resolver y a la iniciativa privada no le interesa corregir: marginación, pobreza, exclusión social, precariedad laboral, desempleo, desigualdad salarial, entre otros. Se han planteado diversas formas “organizativas y empresariales” ya conocidas [Monzón, 2006], pero con nuevos perfiles, tales como cooperativas, sociedades laborales, mutualidades o entidades no lucrativas, como asociaciones, fundaciones. De este modo

se constituyó el “tercer sector” [Levitt, 1973; Delors, 2004] como una forma de referirse indistintamente a la ES y al *non profit sector* [Monzón, 2006], es decir:

Tercer sector es la denominación, residual e imprecisa, con la que se intenta dar cuenta de un vastísimo conjunto de organizaciones sociales que se caracterizan por no ser ni estatales ni mercantiles; es decir, todas aquellas organizaciones sociales que, siendo privadas, no tienen fines lucrativos y que, aunque respondan a unos objetivos sociales, públicos o colectivos, no son estatales: cooperativas, mutualidades, asociaciones no lucrativas, ONG, organizaciones casi-no gubernamentales, organizaciones de voluntarios, comunitarias de base, etc. El nombre en lengua vernácula de este sector varía de un país a otro, en una variación que no es sólo terminológica, sino que responde a las diferencias en la historia, las tradiciones, la cultura o los contextos políticos entre los distintos países. En Francia se suele llamar “economía social”, en los países anglosajones “sector voluntario” y “organizaciones no lucrativas”, y en los países del Tercer Mundo predomina el calificativo de “organizaciones no gubernamentales” [Sousa, 1998: 66].

Si bien se nombra “tercer sector” a los movimientos que se desarrollan entre las actividades públicas y privadas dentro del sistema de libre mercado, muchas veces se les conoce como: “economía social”, “economía alternativa”, “economía popular”, “economía asociativa”, “sector voluntario”, “sector no lucrativo”, “sector independiente”, “economía solidaria”, entre otros términos menos utilizados [Monzón, 2006]. La definición es amplia, pero no necesariamente equivalente. Por ejemplo:

Las llamadas organizaciones de la sociedad civil tienen una finalidad altruista y filantrópica, que se manejan dentro de la economía de no mercado; mientras que las de la economía social son organizaciones

económicas que funcionan dentro de la lógica del mercado, pero que en sus formas de creación y organización comparten los mismos principios y valores de las demás entidades del tercer sector [Martínez, 2013: 10].

Aunque ambos tipos de organizaciones compartan principios y formas organizativos, tales como una organización democrática, donde sus miembros tienen los mismos derechos y obligaciones [Monzón, 2006], la gran diferencia con la ES es que constituyen “empresas capaces de integrar la función económica y la función social; es decir, capaces de crear riqueza con eficiencia económica y distribuirla equitativamente” [Olson, 1992: 13].

Se trata entonces de un actor que no forma parte del sector público ni del sector privado, sino que la manera de hacer empresa, de distribuir los bienes y servicios es distinta. Se hace en conjunto, como cualquier red empresarial compuesta por diversos accionistas en el sistema de libre mercado, la diferencia estriba en que son los productores en coordinación con la comunidad los que se unen para poder participar en el mercado altamente competitivo liderado por empresarios privados (individualistas), donde las ganancias no son para unos cuantos socios (accionistas), sino que se socializan entre la población en donde radican estos productores y se encuentra establecida la empresa cooperativa. Mediante la unión y/o cooperación pueden distribuir ciertos bienes y servicios (BYS), colocarlos en el mercado local, regional, nacional e internacional de manera eficiente y obtener beneficios de manera conjunta y distribuirlos con fines sociales en la comunidad. Ahí radica lo *social*: las ganancias no son para unos cuantos accionistas como en el sector privado tradicional, sino que se *socializan* para el bienestar común. No para que los pequeños productores mejoren su proceso productivo de manera individual, sino que puedan distribuirlos de forma eficiente, obteniendo márgenes de ganancia superiores al modelo actual, donde el intermediario es el único beneficiado de un bien que no

produce. Además, la población se beneficia por las utilidades que la empresa social (cooperativa, en este caso, agroindustria social y solidaria, CASS) genera y derrama en la comunidad como modelo alternativo de producción, mediante la socialización de la distribución de los Bys y de las ganancias, mas no los medios de producción, sólo los de transformación.

El papel de la ES, según el Comité Económico y Social Europeo:

Es el conjunto de empresas privadas organizadas formalmente, con autonomía de decisión y libertad de adhesión, creadas para satisfacer las necesidades de los socios a través del mercado, produciendo bienes y servicios, asegurando o financiando y en las que la eventual distribución entre los socios de beneficios o excedentes así como la toma de decisiones, no están ligados directamente con el capital o cotizaciones aportado por cada socio [...]. La economía social también agrupa a aquellas entidades privadas organizadas formalmente con autonomía de decisión y libertad de adhesión que producen servicios de no mercado a favor de las familias, cuyos excedentes, si los hubiera, no pueden ser apropiados por los agentes económicos que las crean, las controlan o financian [CESE, 2008].

Esta definición incorpora elementos importantes sobre el comportamiento de los actores dentro de la ES y no sólo se enfoca en criterios administrativos o jurídicos, sino que toma en cuenta su actuación en el mercado con enfoque empresarial y el de no mercado sin fines de lucro. Aunque esto último sería algo utópico o imaginario, pues la ES no puede mantenerse a lo largo del tiempo y menos consolidarse si faltan beneficios económicos para con la comunidad y socios participantes.

Desde el punto de vista europeo, se considera la actividad económica que se base en la asociación y cooperación de los individuos de manera democrática y participativa, que integre los valores de las

personas sobre el capital, que contenga una participación empresarial con vocación participativa y democrática, con “la defensa y aplicación de los principios solidarios y responsabilidad conjunta, autonomía de gestión e independencia con respecto a los poderes públicos, la aplicación de la mayor parte de los excedentes a la consecución de objetivos a favor del interés general y el desarrollo sostenible” [Martínez K., 2013: 17].

En el contexto latinoamericano, autores como Coraggio [2003] y Guerra [2004], tomando en cuenta los problemas estructurales que ha generado el sistema capitalista, entre ellos, la exclusión de la sociedad y de los sectores productivos, la marginación y la pobreza, ofrecen alternativas más justas y equitativas, donde la economía social y solidaria (ESS) juega un papel importante para corregir estas injusticias. Básicamente, consisten en opciones de desarrollo que contrarresten las desigualdades generadas por el libre mercado en América Latina.

El carácter excluyente del capitalismo, desde la perspectiva de Coraggio [2009], les dio el impulso a las nuevas formas asociativas cuyo objetivo es económico, donde se generan trabajos independientes que se conectan con el mercado, pero basados en las relaciones de producción cooperativa, que tienen como finalidad mejorar la calidad de vida de sus participantes.

Según Defourny y colaboradores [2001], la ES es “hija de la necesidad” de ser tomados en cuenta dentro del sistema capitalista, por ejemplo, beneficiando a estos pequeños productores rurales excluidos por no tener las capacidades y habilidades que el sistema capitalista requiere y tienen necesidad de sobrevivir de este mundo altamente competitivo.

La ES es un concepto ampliamente discutido y reconocido en la literatura internacional. Son entidades privadas, organizadas formalmente, con autonomía de decisión y libertad de adhesión, con distribución de beneficios *no vinculada al capital aportado* y con organización democrática [Pérez y Etxezarreta, 2015]. Esta definición integra entidades de la ES que son las cooperativas, mutualidades y asociaciones, consideradas

legalmente como empresas no capitalistas [Laville, 2004], es decir, “Consideradas como organizaciones democráticas que no condicionan la capacidad de decisión ni de percepción de beneficios al capital aportado por cada miembro” [Pérez y Etxezarreta, 2015: 127]. De ahí que Guerra [2004] considere necesario incorporar la *solidaridad* como elemento vertebral del comportamiento económico y no sea suficiente el término “social” discutido arriba.

La definición de economía solidaria (ESol)

hace referencia a un conjunto heterogéneo de enfoques teóricos, realidades socioeconómicas, y prácticas empresariales que, desde el último cuarto del siglo XX, vienen desarrollando un creciente sentido de pertenencia a una forma diferente de entender el papel de la economía y los procesos económicos en las sociedades contemporáneas [Pérez y Etxezarreta, 2015: 127].

Caracterizada como parte del tronco común de la ES [Monzón y Chaves, 2008], la ESol integra en su cuerpo teórico conceptos e ideas con origen latinoamericano y europeo [Pérez de Mendiguren, 2013; Guerra, 2010], pero más enfocados a las prácticas que se manifiestan heterogéneamente en las esferas del proceso económico, como la producción, la distribución, el financiamiento y el consumo.

La ESol se considera una propuesta política de transformación social hacia un modelo socioeconómico alternativo basado en formas de sociabilidad no capitalista [Souza y Rodríguez, 2011] en un mundo capitalista. La forma dinámica y los mecanismos de transformación que adoptarían estas propuestas no se presentan como modelos cerrados, sino como tránsitos hacia horizontes posibles, sometidos a procesos democráticos participativos e inclusivos [Pérez y Etxezarreta, 2015].

Como concepto, la ESol identifica un tipo específico de organización basada en la democracia, la autogestión y el empresariado colectivo [Martínez y Álvarez, 2008]. Es decir, las organizaciones de la ESol

pueden adoptar diferentes formas organizativas y figuras jurídicas que se encuentran fuertemente incorporadas dentro del tejido social del que surgen, tomando en cuenta la gestión de la actividad económica y las relaciones construidas desde una ética del cuidado y de valores, como cooperación, ayuda mutua, solidaridad y autogestión [Pérez y Etxezarreta, 2015].

Laville [2004] argumenta que las organizaciones de ES se muestran incapaces de aprovechar el potencial de transformación social del que son portadoras por su propia naturaleza. De ahí la importancia de añadirle el adjetivo “solidaria”, con lo que superarían ciertas limitaciones que el concepto tradicional tiene, como aquellas experiencias no asociadas a la ES, como: empresas de inserción, de comercio justo o de finanzas éticas.

Desde el punto de vista práctico, absolutamente todas las organizaciones que son contempladas como parte integrante de la economía solidaria también forman parte inequívoca de la economía social. Lo mismo puede decirse de otros desarrollos teóricos como los del tercer sector de utilidad social... la empresa social... o la nueva economía social... Todos ellos, al igual que la mayoría de las experiencias asociativas incluidas en la economía alternativa o la economía popular, constituyen elementos parciales pertenecientes a un mismo conjunto, en efecto de carácter polifacético, pero con un núcleo identitario común y una personalidad diferenciada del resto de sectores institucionales que conforman el sistema económico [Chaves y Monzón, 2012; *apud* Pérez y Etxezarreta, 2015: 133].

Cuando a la ES se le agrega el término “solidaria”, significa que los valores de esta economía deben guiar y consolidar comportamientos solidarios entre la población beneficiada. No implica la anulación del carácter individualista del sistema, sino el uso eficiente de su conocimiento en el bienestar generalizado, es decir:

Una economía donde no sólo luchamos asociados, cooperando y asumiendo lo público como patrimonio común para lograr una

mejor reproducción de nuestras vidas, sino que somos parte de un proyecto sociocultural y político de construcción de una economía que debe incluir a *todos*. En ese sentido, no alcanza con la solidaridad interna de colectivos particulares, sino que es necesaria una solidaridad *ad-extra*, de cada “nosotros” particular con todos los demás [Coraggio, 2009: 30].

La economía solidaria pretende solucionar problemas sociales estructurales persistentes, como la pobreza, la exclusión, la marginación, la desocupación, el trabajo informal, y generar la inserción social y el progreso, combatir la mala situación económica de las mujeres, ayudar a atenuar el deterioro del medio ambiente, buscar nuevas formas de producción, consumo, social y ambientalmente responsable [Razeto, 2010].

Por las definiciones anteriores, tanto Coraggio como otros teóricos latinoamericanos emplean la ESS como sinónimo de ES o como sucedáneo de ESol, porque se considera que lo más importante no es la precisión terminológica, sino la existencia de un programa o un proyecto compartido en torno al tránsito hacia otra economía, hacia la configuración de un espacio económico alternativo al capitalista [Pérez y Etxezarreta, 2015]. En 1998, en Quebec se toma la decisión de no oponer los términos de ES y ESol y optar por la ESS como concepto orientado a la búsqueda de un nuevo modelo de desarrollo, “distinto tanto del neoliberalismo como del estatismo” [Vaillancourt, 2009]. Puede argumentarse que el uso del término ESS en Quebec permite desarrollar una doble lógica [Pérez y Etxezarreta, 2015]. Pérez y Etxezarreta, citando a Draperi [2013], consideran que:

La economía social constituye la prolongación de la economía solidaria y la economía solidaria constituye la fuerza de regeneración y generalización de la economía social [...]. Sin la economía solidaria la economía social corre el peligro de convertirse en economía corporativista, y sin la economía social la economía solidaria corre

el riesgo de ser una economía de reparación inserta en la economía capitalista [Pérez y Etxezarreta, 2015: 138].

De esa forma se discuten diferentes planteamientos de la ESS. Con Razeto [1999: 24], se “trata de incorporar la solidaridad en la economía, de incorporar la solidaridad en la teoría y en la práctica de la economía”. Es una necesidad primordial porque se considera que la solidaridad entra cuando la economía cumplió su ciclo; según este autor, cuando se cumple el sistema de producción y distribución, los que resultan poco favorecidos no son tomados en cuenta. Entonces, una vez que los involucrados de manera directa se beneficiaron en el proceso productivo, mediante la solidaridad, se favorece al resto de la población; debe producirse con solidaridad, consumir con solidaridad, acumular, desarrollar con solidaridad y distribuir los excedentes con solidaridad; es decir, Razeto considera que la cooperación, el compañerismo y la colaboración comunitaria son necesarias para obtener beneficios dentro del sistema actual. Es lo que él llama “economía de asociación”. Este tipo de economía se expresa, según Martínez [2013], en la cooperación en el ámbito laboral, en el uso compartido de la información y conocimientos, en la adopción colectiva de las decisiones que reduce el conflicto, genera entornos de convivencia y participaciones democráticas. La solidaridad lleva al siguiente nivel la cooperación para que el proceso se reproduzca y no termine. De ahí que se le agregue lo cooperativo para, por fin, integrar la *economía social, solidaria y cooperativa* (ESSC).

Coraggio [2003] plantea que la ES ya ha alcanzado un estatus teórico lo suficientemente sólido como para hablar de economía “a secas” como lo hacen la visión neoclásica y la keynesiana. Se trata de hacer una economía que no sea ni puramente capitalista (liderada por empresarios individuales) ni por un Estado centralista y planificador, sino que sea un punto intermedio, donde la sociedad coopere y participe en el sistema. Con eso se justifica la incorporación de lo “cooperativo”; sin ese elemento, no sería posible este tipo de economía. Cooperación en

todos los sentidos: de los pequeños productores, que serán los beneficiados directos, del gobierno en todos los niveles, de las universidades, de la sociedad y población; la cooperación hará posible su consolidación, que no se refiere sólo al proceso productivo, sino a todo el sistema para que la fase continúe de manera constante y ascendente.

Desde la perspectiva de Hernández [2017: 13], “se le denomina economía social y solidaria (ESS) por enfatizar la dimensión colectiva, pero cohesionada por la solidaridad; es decir, por capital social”. Uno de los rasgos distintivos de la ESS consiste en que es producto de la necesidad social para resolver las problemáticas económicas en común que tienen los productores excluidos del sistema productivo, que priorizan el colectivo y se agrupan entre iguales para producir, transformar, comerciar o consumir ciertos bienes y servicios que por sí mismos no pueden vender de manera exitosa, pero que de manera colectiva pueden hacerlo y así obtener beneficios mutuos del mercado local, regional, nacional e internacional [Andrés-Rosales y Gasca, 2024].

Al involucrar la dimensión social, entendida como comunitaria, se asume que el alcance de esa comunidad rebasa el ámbito familiar e invoca la solidaridad como valor articulador de las voluntades de sujetos relacionados por un fin productivo que a la vez atienda una problemática de la comunidad; para ilustrar, es el caso en México, de los productores agrícolas de pequeñas comunidades, víctimas de la intermediación abusiva (“coyotaje”), que se organizan para evitar esa condición que sofoca su rentabilidad so pena de no llegar al mercado (casos como el café y otros granos, frutas, legumbres); o bien, de una comunidad que se organiza para ofrecer servicios ecoturísticos que permitan generar ingresos a la vez que preservan el medio ambiente de esa comunidad [Hernández, 2017: 14].

Mediante este tipo de emprendimientos, la ESSC se erige como una alternativa para superar las dificultades económicas que enfrentan las

regiones y sectores descuidados dentro del modelo de crecimiento actual porque incrementaría la cantidad de empleo, mejoraría las condiciones laborales, el salario, proporcionaría empleo a los excluidos, disminuiría la informalidad, la inseguridad, etcétera, problemas que se han agudizado en el sector primario del país. No obstante, el concepto está sujeto a debate porque en la teoría se plantea una cosa, pero en la práctica tiende a tergiversarse cuando algunas organizaciones sociales llamadas “cooperativas” en ocasiones abandonan estas formas democráticas para volverse empresas capitalistas convencionales debido a la influencia del mercado neoliberal [Errasti *et al.*, 2017; Luvián-Reyes y Rosas-Baños, 2021].

Bajo la óptica del argumento anterior, la essc es una alternativa de organización productiva dentro del sistema productivo generalizado que pretende dar oportunidades a los socialmente excluidos, es decir, a la población imposibilitada de beneficiarse del sistema prevaleciente porque no posee los factores que el libre mercado demanda para su integración [Andrés-Rosales, 2021]. Aunque es de considerarse, según Abramovich y Vázquez [2007], que no es sólo una propuesta de creación y promoción de emprendimientos productivos, no son simplemente las cooperativas y mutuales, como tampoco una propuesta enfocada a los pobres, sino que es algo abierto a todos los ciudadanos; si bien puede ser generalizado en cualquier sector productivo, es más viable su establecimiento en sectores descuidados por los empresarios privados.

Procesos para la implementación de la ESSC en México

El enfoque teórico discutido en el apartado anterior puede implementarse mediante las cooperativas, que pueden ser de cualquier tipo y sector productivo. Desde un aspecto antropológico, Enciso [2022] considera que la cooperación es la herramienta más eficaz que ha encontrado el ser humano para sobrevivir desde tiempos históricos, sea para alimentarse,

para defenderse, para construir sus ciudades. La cooperación se entiende como el mecanismo esencial organizativo de su ser social, de su capacidad gregaria, de su vivir en comunidad. El ser humano no vive de manera aislada porque siempre se ha agrupado en torno a una comunidad, llámese rural o urbana; se desenvuelve en una sociedad, aprende de los demás mediante la interacción cotidiana en el núcleo familiar. La cooperación está presente en su quehacer habitual, se convierte en la esencia del trabajo y de la vida social de los individuos en su día a día.

Según la Alianza Cooperativa Internacional [1995: 73], “una cooperativa es una asociación autónoma de personas que se han unido de forma voluntaria para satisfacer sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales en común mediante una empresa conjunta de gestión democrática”. Una cooperativa es una organización que va más allá de la mera empresa en el sentido estricto del término, pues en ella confluyen una asociación y una empresa [Benecke, 1973]. Michelsen [1994: 13, 28-29] indica que una cooperativa surge al integrarse dos tipos de organización con objetivos muy diferentes: 1) una empresa que trata de maximizar el beneficio cuantitativo, esto es, una lógica estratégica caracterizada por la gestión económica y las relaciones contractuales formales; y 2) una asociación que trata de alcanzar unos objetivos cualitativos limitados por factores económicos, esto es, una lógica comunitaria centrada en valores, confianza y ayuda mutua. En el cuadro 1 se resumen los elementos más importantes del quehacer de la cooperativa y la empresa privada tradicional.

La cooperativa se diferencia de otras organizaciones porque, cuando surgen problemas, la parte empresarial puede desaparecer y subsistir la asociativa (cosa que no sucede en las entidades centradas en maximizar el lucro), mientras que, si desaparece la asociación, queda una empresa sin características mutualistas (se suele decir en estos casos que la cooperativa ha degenerado) [Coque, 2008]. “Hablamos de cooperación cooperativa cuando un grupo de individuos asume el riesgo y la responsabilidad de una empresa con la intención de usar los servicios

Cuadro 1
Elementos de una empresa y una cooperativa

| <i>Elementos</i> | <i>Cooperativa</i> | <i>Empresa tradicional</i> |
|--|---|---|
| ¿Quién es dueño de los recursos con los que va a funcionar la empresa, es decir, el capital? | Todas las personas que forman la cooperativa son socios y trabajadores de ésta, por tanto, son dueños de los recursos con los que funciona la cooperativa; a esto se le conoce como "capital social". | Un grupo reducido de personas (los inversionistas) son los dueños de los recursos y es conocido como "capital privado". |
| ¿Quiénes trabajan en la empresa? | Todos quienes trabajan en la cooperativa son socios, además de ser los dueños de ésta. | Sólo los dueños del capital son socios y todos los demás son trabajadores. |
| ¿Quién es dueño de las ganancias de la empresa y cómo se reparten éstas? | Todos los que trabajan y que a la vez son socios, también son dueños de los excedentes que se generan y éstos se reparten de manera equitativa con base en el trabajo que cada uno realiza. El trabajo es muy valorado. | Los dueños de las utilidades son los socios (inversionistas) de la empresa y éstas sólo se reparten entre ellos. |
| ¿Quién toma las decisiones de cómo va a funcionar la empresa? | Las decisiones las toman todas las personas de la cooperativa que son socios y trabajadores. | Las decisiones las toman sólo los inversionistas de la empresa. |

Fuente: OIT, 2021: 17.

económicos que de ella provengan" [Eschenburg, 1979: 24]. El papel de las cooperativas se ha analizado en ciertos sectores y regiones de México:

La Sociedad Cooperativa de Venta en común, Cupanda (aguacate en purépecha) con domicilio social en el municipio de Tacámbaro, Michoacán, lleva 58 años de operación. Agrupa a cerca de 200 productores de aguacate y 70 socios-comisionados. A lo largo de su trayectoria ha demostrado que invertir en obras sociales como la construcción de escuelas; centros juveniles y sociales; programas educativos; servicios médicos; agua potable; reciclaje de basura e instalaciones deportivas, constituye una excelente práctica empresarial que no solamente contribuye a mejorar la imagen y presencia social de la cooperativa en la comunidad, sino que aporta

de manera significativa y tangible, al desarrollo local de muchas comunidades con carencias [Rojas, 2013: 131].

Se aboga por una empresa social o cooperativa que transforme los insumos de los pequeños productores y distribuya los Bys que se generen. Una empresa social que sea “un modelo de negocio a través del cual la maximización de beneficios está vinculada con objetivos y prioridades sociales, mediante el uso de mecanismos de mercado, teniendo en cuenta los principios de asociación entre el sector público y el privado, y aplicando innovaciones sociales” [Placencia, 2022: 14]. Que se prioricen ambos elementos, tanto lo social como lo económico, ya que esto último hará funcionar adecuadamente la empresa o cooperativa, es decir:

“empresa”, se usa especialmente para etiquetar las sociedades comerciales (*corporations*) con ánimo de lucro de estructura de propiedad privada, en donde rige la lógica de la creación de riqueza y valor económico para los propietarios. Pero el surgimiento de la denominada *empresa social* amplió esta frontera al permitir el uso de la palabra “empresa” para señalar también a algunas organizaciones en la cuales, a pesar de no perder la importancia de la creación de valor económico, predomina la creación de valor social [Barrera, 2007: 60].

Mair y Noboa [2003] conciben la empresa social como una organización híbrida entre la creación simultánea de valor económico y social. Las empresas sociales o cooperativas son negocios con objetivos sociales primordialmente, que no están orientadas hacia la maximización del beneficio para los accionistas o propietarios, sino que sus beneficios son reinvertidos en el negocio mismo o en la comunidad [Barrera, 2007].

El Inegi [2022] menciona que la Red Intercontinental para la Promoción de la Economía Social y Solidaria (RIPESS) recoge que el término “empresa social” tiene características en común en la Unión Europea,

Canadá y Reino Unido, esto se debe a que: 1) la empresa sirve a un fin social; 2) la empresa genera ingresos por la venta de BYS, en lugar de depender de subvenciones, y 3) los beneficios se reinvierten en el objeto social, en lugar de maximizar el valor para los accionistas.

El segundo punto es de vital importancia: si el subsidio y las subvenciones gubernamentales son continuas, se cae en el mismo problema que cuando se aplicó en México el periodo de sustitución de importaciones. Para evitarlo, el gobierno sólo pondría las condiciones iniciales y la misma cooperativa sería la que deba mantenerse y consolidarse, crecer y, de ser posible, reproducirse sin ayuda más que de los excedentes que obtenga del mercado. Las empresas sociales o cooperativas deben tener las siguientes particularidades, según Ciriec:

1. Privadas: no forman parte del sector público ni están controladas por éste.
2. Organizadas formalmente.
3. Con autonomía de decisión.
4. Con libertad de adhesión.
5. Creadas para satisfacer las necesidades de sus miembros.
6. Son productores de mercado.
7. Pueden distribuir beneficios o excedentes entre los socios usuarios, pero no en proporción al capital o a las cotizaciones aportadas por los mismos.
8. Son organizaciones democráticas en las que en el proceso de toma de decisiones se aplica el principio de “una persona, un voto” [Ciriec, 2006].
9. Los beneficios o las utilidades son para mejorar el proceso productivo, proporcionar asesorías a los productores, innovación e infraestructura a la población donde radican.

Los elementos que distinguen a la ESSC con respecto al del libre mercado son el comportamiento democrático y solidario en las decisiones,

con puestos de trabajos no precarios de las personas que se ocupen en las cooperativas. Estos principios pueden traducirse en diferentes fórmulas organizativas y jurídicas según los países [Inegi, 2022]. En México, de acuerdo con el Inegi,

en 1983 la propuesta conceptual del sector social de la economía se consolidó con su reconocimiento a través de la reforma al Art. 25º de la *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, la promulgación en 2012 de la Ley de Economía Social y Solidaria (LESS) y su reforma en 2019 en los artículos 8º y 10º [Inegi, 2022: 8].

Para tal efecto, se aprovechó la actualización del catálogo de organismos del sector social de la economía dado a conocer por el Instituto Nacional de la Economía Social [Inaes, 2022] con fundamento en los artículos 14º, fracción XIV; 18º, fracciones I y V; y 41º, de la LESS:

a) *Organismos del Sector Social de la Economía (OSSE) de primer nivel, en producción y consumo:*

1. Ejidos.
2. Comunidades.
3. Sociedades cooperativas de productores de bienes y servicios.
4. Sociedades cooperativas de consumidores de bienes y servicios.
5. Sociedades de solidaridad social.
6. Sociedades mutualistas.
7. Sociedades mercantiles que cuenten con participación de OSSE señalados en este catálogo, con al menos el 51 % del capital social.
8. Sociedades de producción rural integradas por ejidatarios y/o comuneros.
9. Sociedades irregulares que cumplan con lo dispuesto en el presente catálogo.

b) *OSSE de primer nivel, en servicios financieros:*

10. Sociedades cooperativas de ahorro y préstamo.
11. Cajas de ahorro de trabajadores.
12. Sociedades mutualistas de seguros
13. Fondos de aseguramiento agropecuario y rural.
14. Sociedades financieras comunitarias integradas por ejidatarios, y/o comuneros u otro OSSE señalado en este catálogo.
15. Sociedades financieras de objeto múltiple no reguladas (Sofom NR), integradas por ejidatarios, y/o comuneros u otro OSSE señalado en este catálogo.
16. Uniones de crédito integradas por ejidatarios y/o comuneros u otro OSSE señalado en este catálogo.

c) *OSSE de segundo nivel:*

17. Uniones de ejidos.
18. Uniones de comunidades.
19. Organismos cooperativos (uniones, federaciones de sociedades cooperativas de productores de bienes y/o servicios; de consumidores de bienes y/o servicios; de ahorro y préstamo).
20. Asociaciones rurales de interés colectivo integradas por ejidos, comunidades, uniones de ejidos o comunidades, sociedades de producción rural integradas por ejidatarios y/o comuneros o uniones de sociedades de producción rural integradas por ejidatarios y/o comuneros.
21. Uniones de sociedades de producción rural que estén integradas por ejidatarios y/o comuneros.
22. Organismos integradores de fondos de aseguramiento agropecuario y rural.

Nos centraremos en la número 3: sociedades cooperativas de productores de bienes y servicios; de acuerdo con Celis [2003], son asociaciones autónomas de personas que se han unido voluntariamente para satisfacer sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales mediante una organización de propiedad conjunta y gestión democrática. Es decir, las cooperativas de producción de bys a las que generalmente se las conoce como cooperativas de producción y consisten en la agrupación de personas que realizan un mismo oficio o actividad económica o que sencillamente persiguen un mismo fin, quienes con medios propios producen ciertos artículos o prestan algún servicio de manera directa, y se distribuyen entre ellos las ganancias. Dentro de este grupo pueden ubicarse las cooperativas de producción industrial o artesanal, las de producción agropecuaria, pesquera, minera, las de transporte colectivo o de carga, las que realizan actividades de mantenimiento, reparaciones, etcétera [Celis, 2003].

Por su parte, las cooperativas de consumo de BYS son las que tienen por objeto la obtención de bienes, servicios, mediante el aprovechamiento de descuentos en compras al mayor para luego vender los productos a sus miembros a costos más bajos [Celis, 2003].

Es de destacar que aquí no se sugiere la socialización de los medios productivos (que pertenecen a cada pequeño productor), sino que sólo se recomienda la cooperación en la transformación como en la distribución de los bienes y servicios. Esto puede hacerse mediante las cooperativas productivas de cualquier tipo de bienes, aunque son notables los productos y sectores donde la iniciativa privada no esté muy consolidada; en caso contrario, será más difícil la cooperación si existe un sector privado fuerte.

Los principios rectores de las cooperativas según la Alianza Cooperativa Internacional son:

- Adhesión voluntaria y abierta: son organizaciones voluntarias abiertas a todas las personas dispuestas a aceptar las responsabilidades de ser socias.

- **Gestión democrática:** las cooperativas son organizaciones gestionadas democráticamente por las personas que son socias, las cuales participan activamente en el momento de tomar decisiones.
- **Autonomía e independencia:** si firman acuerdos con otras organizaciones o gobiernos o si consiguen fondos de fuentes externas, lo hacen en términos que aseguren el control democrático por parte de la población.
- **Formación e información:** las cooperativas proporcionan educación y formación a los socios, a los representantes escogidos, a los cargos directivos y a los trabajadores. También informan al público sobre los beneficios de las cooperativas.
- **Cooperación entre cooperativas:** las cooperativas refuerzan el movimiento cooperativo, trabajando conjuntamente con estructuras locales, regionales, nacionales e internacionales.
- **Interés por la comunidad:** las cooperativas trabajan para conseguir el desarrollo sostenible de sus comunidades.

Las cooperativas ofrecen un marco legal que permite obtener beneficios económicos libres de gravamen por la tasa impositiva, más que las necesarias relacionadas con los trabajadores.

Aquí se aboga por las CASS, que transformarían los insumos del sector primario y venderían ese producto con valor agregado. Ahí estriba lo cooperativo: que sea mediante las empresas cooperativas y mediante el proceso productivo. Que sean agrupaciones en donde la participación con igualdad de derechos de los productores, trabajadores y la población influya en las decisiones más importantes de la empresa, es decir, una persona, un voto [Ciriec, 2006]. Los trabajadores controlan las decisiones y cuando se crea una CASS se toma la iniciativa emprendedora de una persona o un grupo de personas que involucra crear relaciones de trabajo a largo plazo bajo democracia interna y solidaridad entre los integrantes.

Introducción

Actualmente el campo mexicano presenta problemas estructurales que no se han resuelto dentro del modelo de libre mercado y de apertura comercial. La pobreza, la marginación, la precariedad salarial, entre otros, se han ido agudizando a lo largo de muchas décadas. Por esto no sólo es necesario reconocer y analizar estas problemáticas, sino que es importante ubicar la distribución espacial de las actividades productivas existentes en el sector, que se consideran sumamente importantes para la viabilidad de la ESSC mediante las CASS analizadas en el capítulo anterior y, de esta forma, consolidar las actividades más importantes existentes en las regiones para que tengan mayor presencia en el mercado local, regional, nacional e internacional y así superar los problemas estructurales citados.

Bajo esas circunstancias, en este capítulo, primero se describe la problemática existente en el sector primario y la población que ahí radica; posteriormente se analizan las principales actividades económicas presentes en cada uno de los municipios, al final se estudia la viabilidad de la CASS como una forma de implementar la essc en los diferentes municipios y entidades federativas del país.

Análisis de los principales problemas existentes en el sector rural mexicano

Para recomendar políticas de mejoras y solución de problemas existentes en una región, es necesario conocer *a priori* las ventajas y desventajas existentes. Sobre todo si se trata de un sector que ha sido descuidado en las últimas décadas y que, por inercia propia, no podrá salir del círculo vicioso en el cual se encuentra inmerso.

Distribución de los recursos humanos y productivos del campo

La población rural mexicana representa el 21 % de la población total [Inegi, 2020], entendida como aquella que tiene menos de 2 500 habitantes, mientras que la urbana es donde viven más de 2 500 personas. La forma de medir la ruralidad ha sido observada y corregida por Ramírez [2024], quien propone una mejor alternativa para su clasificación.* La *Ley de Desarrollo Rural Sustentable* incluye en el sector agropecuario los procesos productivos primarios basados en recursos naturales renovables, tales como la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la pesca y acuicultura [Inegi, 2020].

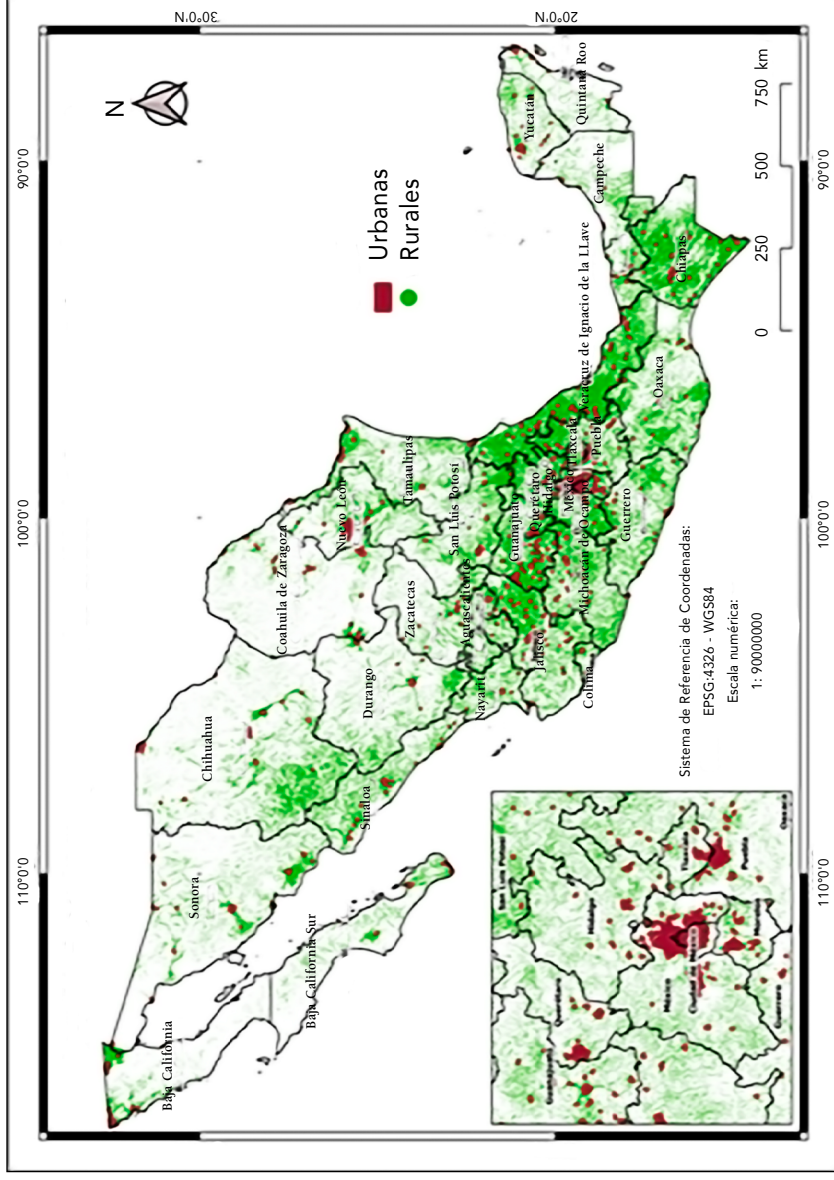
Según el portal del Gobierno de México [2022], de las 189 432 localidades existentes en el país, 185 243 son consideradas rurales, esto es, el 97.7 % del total. En estas localidades rurales viven aproximadamente 26.9 millones de personas, de las cuales el 50.6 % son mujeres y el 49.4 % son hombres. Las entidades que tienen mayor población rural son Chiapas con el 50.8 %, Oaxaca con el 50.5 %, Hidalgo con el 42.7 %, Tabasco con el 41.5 % y el 40.3 % Guerrero.

De los jóvenes con edades de 15 a 24 años, el 21.5 % —que equivale a 4.5 millones de personas— vive en las áreas rurales, de éstos, el 50.3 % son mujeres y el 49.7 % son hombres. Los jóvenes representan el 17 % de la población rural total.

* No es objeto de estudio del presente la propuesta alternativa para medir la ruralidad del país.

Mapa 1

Distribución de la población rural y urbana en el espacio, 2020



Fuente: elaboración de KGM con base en datos del Inegi, Cuentas Nacionales y Marco Geoestadístico Nacional.

En el mapa 1 se observa que son más los espacios rurales que los urbanos, aunque la mayor concentración de la población sea en éstos. El sector primario involucra diversas actividades a lo largo de la cadena productiva, desde el productor agropecuario hasta el comercializador, pasa en ocasiones por la agroindustria o en procesos de agregación de valor básicos, donde se refleja una mayor rentabilidad y no se agrega en el pib primario [Galván, 2022], sino que forma parte de este sector, porque consiste en transformar los insumos.

Las problemáticas estructurales del campo mexicano son diversas. De acuerdo con el Inegi y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés: Food and Agriculture Organization) [2018], los que más destacan son: 1) la población rural se compone por jóvenes y adultos mayores; 2) las mujeres forman parte importante de las actividades económicas porque poseen el 18 % de los terrenos agrícolas; 3) el número de población rural joven es alto y sin acceso a la tierra para uso agrícola (la población de cero a 14 años de edad en localidades rurales es el 33.2 %); la juventud de la población rural contrasta con la edad de los titulares de la tierra que en promedio tienen 56 años [FAO, 2018: 6], y 4) los

indígenas representan aproximadamente el 10 % de la población nacional; participan en 6 830 ejidos y comunidades del país que representan el 22.9 % de los núcleos agrarios. Son dueños de 22 millones 624 mil hectáreas de propiedad ejidal y comunal, y cinco millones de propiedad privada, lo que representa el 15.5 % del total de la superficie rústica [FAO, 2018: 6].

En información del Inegi [2016] se registra que, del total de propietarios en el territorio nacional, el 67.5 % son ejidatarios, el 22.8 % son privados, el 8.5 % son comunales y el 0.69 % son propiedades públicas. En superficie de la distribución de la tierra, el 44.5 % son ejidales, el 44.8 % son privadas, el 8.6 % son comunales y el 1.5 % son públicas.

Esto implica que, a pesar de que existan más propietarios ejidales que privados, la mayor parte de la superficie de la tierra se encuentra en manos de la iniciativa privada, lo que complica la recomendación y consolidación de cooperativas.

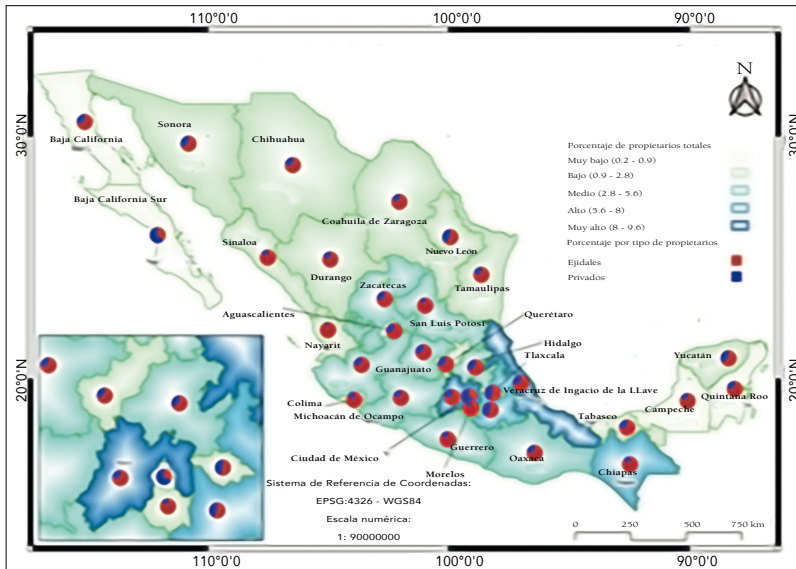
La mayor concentración de propietarios totales dentro del total nacional (Nopropt) se encuentra en Veracruz (9.6 %), Estado de México (9.4 %), Chiapas (8 %) y Puebla (7.4 %). La mayor parte de la superficie de tierra del país se distribuye en Chihuahua (12.8 %), Sonora (8.4 %), Coahuila (7.7 %) y Durango (6.4 %). Las entidades con mayor concentración de ejidatarios son los estados de Veracruz (9.4 %), Chiapas (9.2 %), México (8.9 %) y Puebla (6 %). La mayor concentración de propietarios privados se localiza en entidades como Puebla (12.7 %), Veracruz (11.9 %) y Estado de México (9.2 %).

La recomendación del establecimiento de las CASS no sería sólo para los propietarios ejidales —aunque es más factible con este tipo de productores—; también puede implementarse en territorios privados para incrementar la productividad y competitividad del sector primario. Lo anterior es viable porque tanto los ejidatarios como los pequeños propietarios privados adolecen de las mismas injusticias, el intermediarismo excesivo, autoconsumo y abusos por parte de los grandes acaparadores.

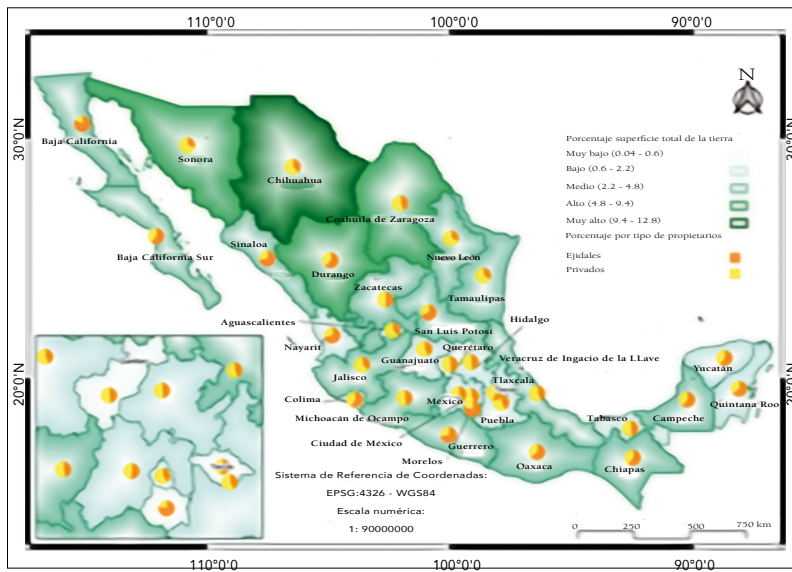
La distribución de la superficie de tierra privada del total nacional la lidera Chihuahua con el 16.6 %; Sonora, el 13.4 % y Coahuila con el 9.6 %. Sobre el total de propietarios de tierra en cada entidad, se observa que el 61 % son privadas en Baja California Sur y el 37 %, ejidales; en la Ciudad de México el 56 % es privada y el 27 %, ejidal.

En el mapa 2 (a y b) se pueden visualizar que existen más propietarios en el sur del país que en el norte, esto se debe a que son más los pequeños propietarios ejidales que los privados. En algunas entidades, como Baja California Sur, Tlaxcala y Ciudad de México, se observa una distribución más homogénea entre estos tipos de propietarios (mapa 2a). Asimismo, la mayor distribución de la tierra se concentra en el

Mapa 2a
Distribución espacial, 2016



Mapa 2b
Propietarios de la tierra, 2016



Fuente: elaboración de KGM con base en datos del Inegi. Cuentas Nacionales y Marco Geoestadístico Nacional.

norte del país y es más alta en manos de propietarios privados y no tanto de ejidatarios como en el sur (mapa 2b). Esto marca una gran diferencia al momento de elaborar las propuestas de políticas para el sector primario —como se hará en las conclusiones de este trabajo— y que se tomará en cuenta para la recomendación de cooperativas agroindustriales.

Pero esta distribución cambia cuando se analiza la superficie de tierra que tienen tanto los ejidatarios como los privados de cada entidad. Se observa que, en Aguascalientes, Nuevo León, Sonora y Tamaulipas la superficie de tierra en propiedad privada se encuentra por arriba del 60 %, mientras que, en Baja California, Baja California Sur, Quintana Roo, San Luis Potosí y Sinaloa, la mayor superficie de la tierra se encuentra en manos de los ejidatarios.

La importancia de las mujeres y de la comunidad indígena para el reimpulso del sector primario, para el cuidado medioambiental y su desarrollo es vital. No considerarlas para el cambio sería una propuesta vacía y sin sentido. Sumado a lo anterior, Andrés-Rosales [2021] apunta que la tecnificación del sector primario se dificulta porque los adultos mayores no pueden aprender a usar las nuevas tecnologías y difícilmente cambiarían su forma de producir. Por otro lado, aunque quisieran, el hecho de que las tierras ejidales se encuentren altamente fraccionadas no justifica que un pequeño productor pueda comprar una maquinaria costosa para cultivar de 5 a 50 hectáreas, que es la extensión promedio que tiene cada productor ejidal en México.

La tecnificación del sector primario se vuelve imposible bajo el sistema de libre mercado, de ahí que se requiere de una nueva propuesta teórica acorde con las circunstancias actuales en el campo mexicano, donde este sector pueda aprovechar las ventajas que se le impusieron con la internacionalización económica en 1994. Además, recae en las mujeres y los jóvenes que emigraron, la modernización y la implementación de estas nuevas políticas de desarrollo para el sector rural.

Panorama de los productores de grano

El panorama productivo actual del sector primario según la Encuesta Nacional Agropecuaria [ENA, 2019], el 83 % del total de las personas ocupadas en las unidades productivas agropecuarias son hombres, casi el 17 %, mujeres. La edad de los productores agropecuarios, según la misma encuesta, se distribuye como sigue: el 0.6 % son menores de 25 años; el 2.9 % tiene más de 85 años; el 17 %, entre 26 y 45 años; el 36.6 % entre 46 y 60 años; el 32.5 %, entre 61 y 75 años; el 10.4 %, de 76 a 85 años. Es de destacar que cuatro de cada 10 productores agropecuarios tienen entre 46 y 60 años de edad. Del total de los productores, el 57 % tienen formación primaria; el 16.8 %, estudios de secundaria; el 5.3 %, bachillerato; el 14.8 %, sin estudios; el 4.6 %, licenciatura.

De la producción total de los granos en el sector, la Encuesta Nacional Agropecuaria [Inegi, 2019] indica que el 87 % se destina a las ventas, mientras que el resto es autoconsumo; de éste, el 7.8 % se ocupa para el consumo del ganado; el 4.3 %, para el consumo familiar y el 0.5 % de semilla para siembra. El 53 % de la comercialización de la producción se hace por medio de intermediarios; el 25 %, de forma directa al consumidor y, el 11.5 %, con alguna bodega, almacén o centro de acopio; bajo contrato se encuentran el 3.8 % y con empacadoras el 1.2 %. La situación es diferente conforme a la entidad federativa o municipal.

Niveles de escolaridad y pobreza en las zonas rurales de México

Según el Censo Poblacional [Inegi, 2020], el 51 % de los hombres cuenta con estudios de primaria y el 50.5 %, de secundaria, mientras que en los estudios de media superior y superior predominan las mujeres con el 51 %. Esto significa que las mujeres en nuestro país se encuentran mejor preparadas que los hombres.

En el sector primario, este panorama se modifica. Aunque la educación es considerada fundamental para salir de la pobreza, de estos jóvenes, el 5 % tiene un grado educativo de primaria no terminada, el 18.6 % tiene primaria completa, el 49.4 % cuenta con educación

secundaria, el 24.1 % ha cursado estudios de preparatoria y el 2.2 % alcanzó la educación superior. El grado educativo es muy bajo si se compara con el promedio nacional.

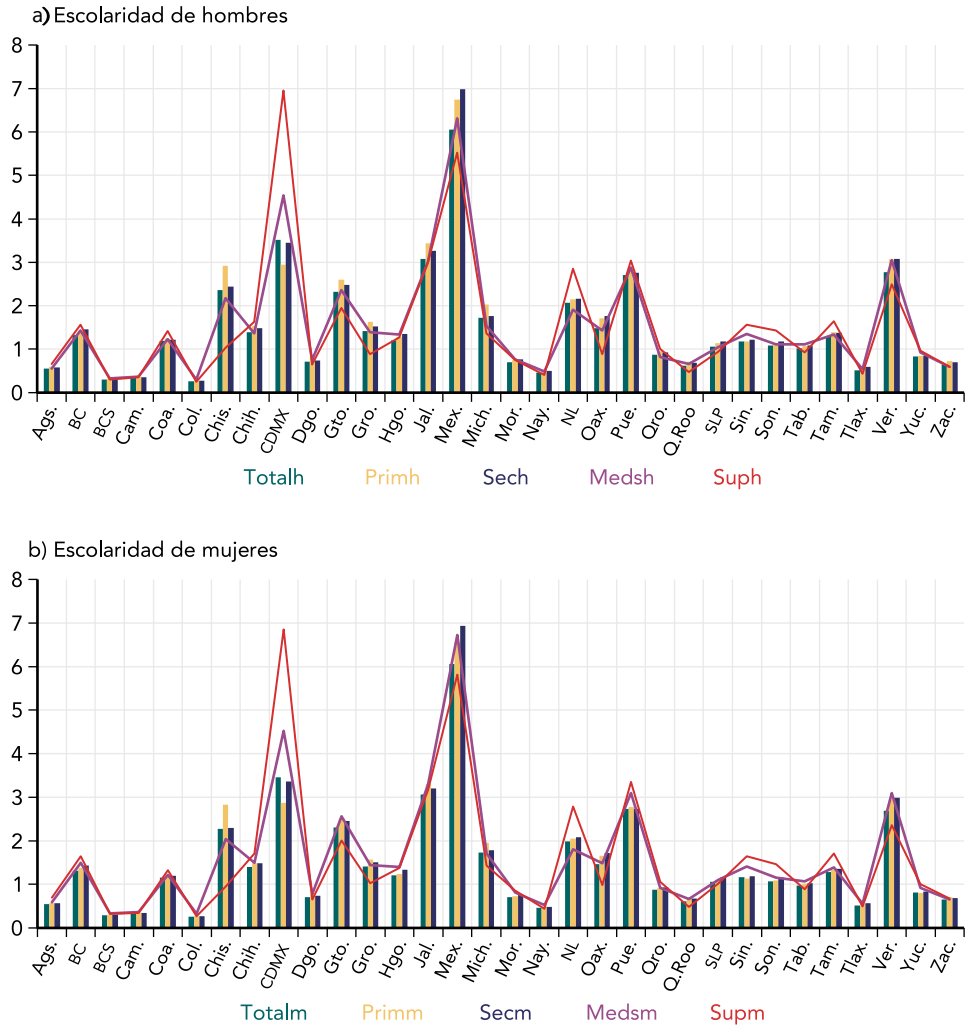
Si revisamos por entidad federativa, se observa que en la Ciudad de México los hombres presentan mayores estudios de nivel superior; los grados de estudios superiores son más elevados para las mujeres en el Estado de México, Nuevo León y Puebla. Aunque los estudios de nivel medio superior son más elevados tanto para hombres como para mujeres en Chiapas, Guanajuato, Estado de México y Veracruz (gráfica 1).

La pobreza es uno de los grandes problemas estructurales que prevalecen en nuestro país y que no ha podido resolverse a lo largo de muchas décadas. Esto es así porque el desarrollo del sector primario ha contribuido a agudizarla, aunque debe enfatizarse que la pobreza es un fenómeno multifactorial que tiene que resolverse de manera integral. Al revisar la pobreza en términos agregados, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) [2022] muestra que el rezago educativo en el país era del 19.4 %; la carencia por acceso a los servicios de salud, del 39 %; carencia por accesos a la seguridad social, del 50 %. Se encuentra en pobreza el 36 % de la población, del cual, el 7 % se encuentran en pobreza extrema.

Los municipios con mayores concentraciones de pobreza se ubican en el sur y centro del país, aunque hay municipios con pobreza alta en las entidades del norte de México. De acuerdo con el Coneval,

una persona se encuentra en situación de pobreza cuando tiene al menos una carencia social (en los seis indicadores de rezago educativo, acceso a servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación) y su ingreso es insuficiente para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias [Coneval, 2025].

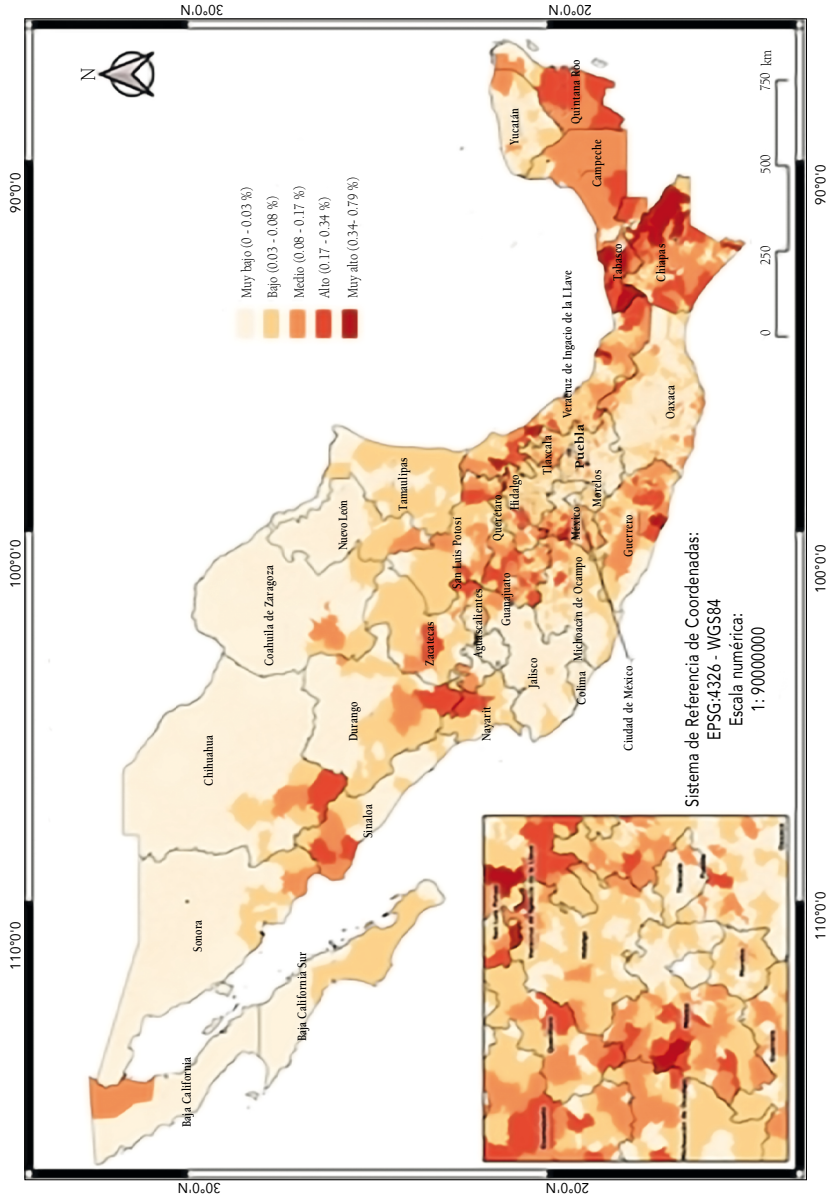
Gráfica 1
Grados de escolaridad por entidad federativa, 2020
(porcentajes)



Fuente: elaboración propia con datos del Inegi

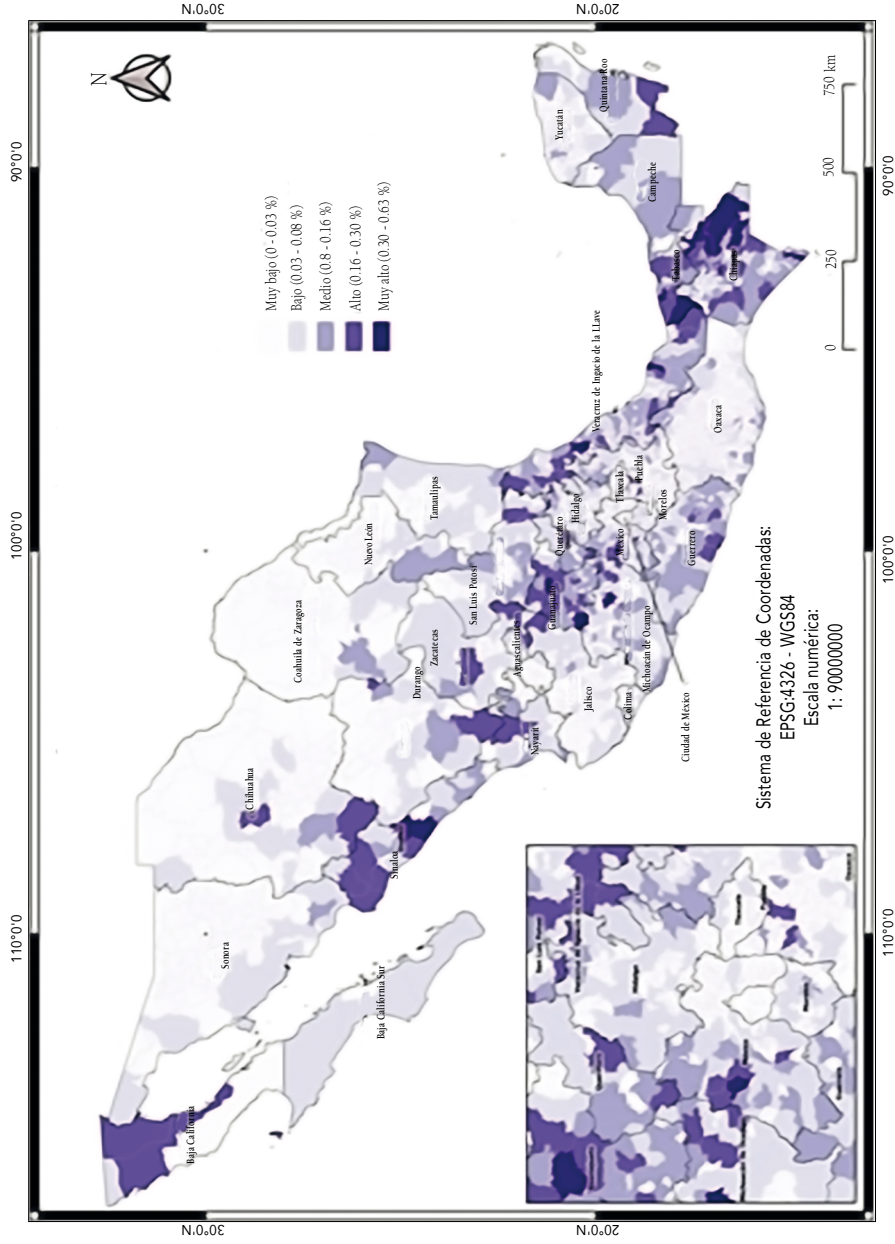
Si se analizan de manera conjunta los mapas 3 y 4, puede observarse que los municipios que concentran la pobreza también presentan el problema del rezago educativo. Lo que hace suponer, por tanto, que las zonas rurales con problemas educativos también se encuentran en

Mapa 3
Distribución espacial de la pobreza rural, 2018



Fuente: elaboración de KGM con base en datos del Coneval.

Mapa 4
Rezago educativo rural en México, 2018



Fuente: elaboración de KGM con base en datos del Coneval.

pobreza. Esto hace posible argumentar que la educación juega un papel importante para disminuir la pobreza en el país: en comunidades donde la mayoría son pobres, el grado de escolaridad bajo también lo secunda, por lo que la teoría plantea que las personas que nacen en pobreza son más factibles que también se desenvuelvan y mueran en la pobreza, al igual que sus descendientes, lo que implica un círculo vicioso, que será imposible de superar por sí mismos. Este problema se visualiza más en el sur y centro del país, aunque también lo encontramos en algunos municipios del noroeste del país.

La pobreza es un mal que se ha ido consolidando y concentrando más en la población rural. Con la dinámica actual del sector primario, donde las políticas públicas no solucionan el problema de raíz, ha sido imposible superar y sacar de la pobreza y marginación a los pequeños agricultores. De ello resulta la dificultad para colocar los diferentes bienes que producen de manera adecuada en el mercado local y regional, porque su escasa capacidad y preparación educativa para la negociación imponen un límite, lo que los hace presa fácil tanto de los intermediarios como de los políticos mediante asistencias “sociales” clientelares.

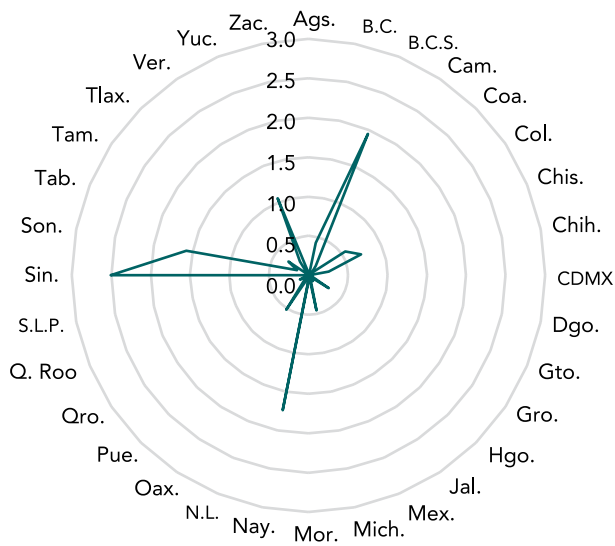
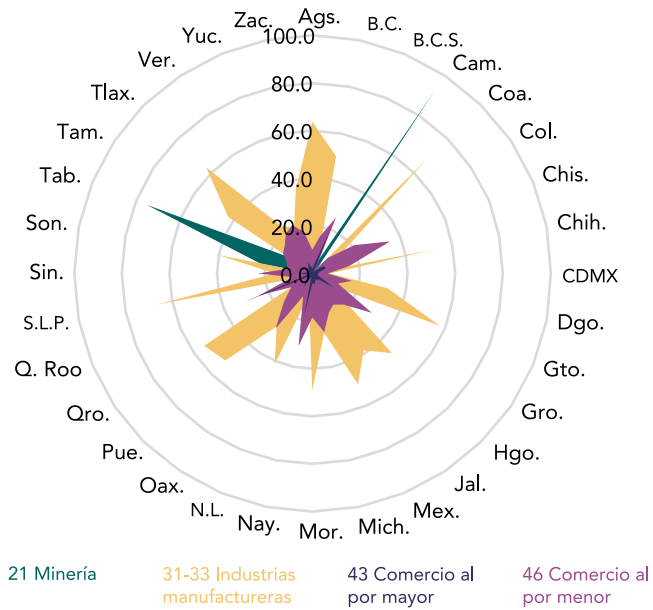
Perfil productivo de las entidades federativas mexicanas

El perfil productivo de las entidades federativas del país es heterogéneo. En la gráfica 2 se muestra que entidades como Campeche, Tabasco, San Luis Potosí, Coahuila y Chihuahua son importantes para la región. Las industrias manufactureras predominan en entidades como Aguascalientes, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Estado de México, Michoacán, Morelos, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Tamaulipas y Tlaxcala. En las demás prevalece el comercio al por mayor y al por menor.

Referente a la agricultura, Sinaloa es la región más importante para el sector, seguida por Baja California Sur, Nayarit, Yucatán y Chihuahua (gráfica 2). Esto no significa que el sector primario no sea importante en las demás entidades del país, sino que su participación en

Gráfica 2

Distribución espacial de las actividades productivas en México, 2019 (porcentajes)



11 Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza

Fuente: elaboración propia con datos de los Censos Económicos, 2019.

la producción total ha sido rebasada por los demás sectores, esto es, el sector primario no es determinante fundamental del empleo y producción, sino que son otros los sectores productivos los que lideran la producción en las entidades federativas del país. Esto es relevante porque encontramos presencia del sector manufacturero en casi todas las entidades, lo que implica una estructura productiva más enfocada a ese sector en el país. Cabe destacar que la distribución espacial porcentual de las actividades rurales no rebasa el 2.5 % del total. El sector primario ha mantenido una baja participación porcentual en el PIB y en el empleo en las distintas entidades federativas del país. Por ello se le ha considerado irrelevante en muchos aspectos. Aunque se reconoce que es un sector clave del desarrollo, ya que puede influir en el crecimiento sostenido de largo plazo de cualquier país.

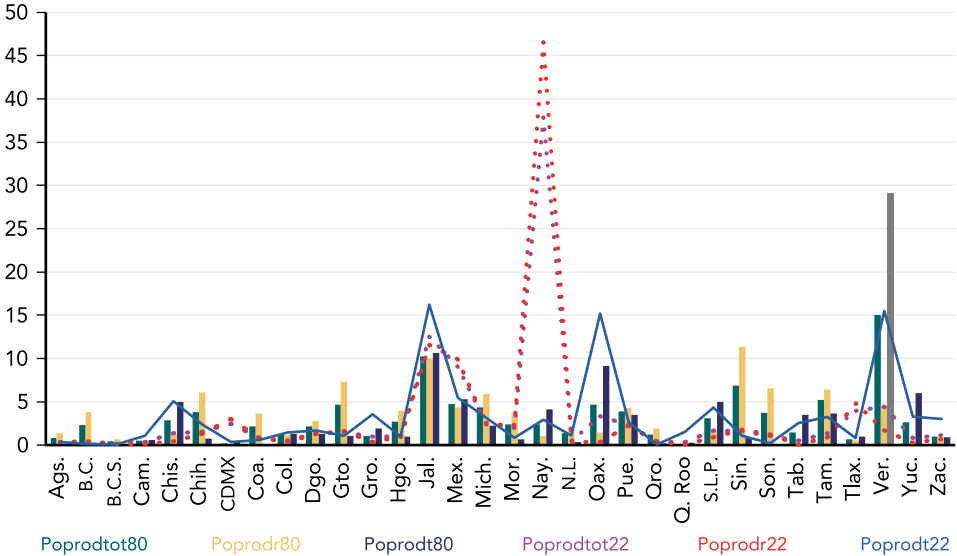
Al analizar sólo la producción de granos y legumbres que se cosechan en el país, a partir de datos del Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta (Siacon) [Sader, 2022], se observa que la mayor parte de la producción nacional es de riego y no tanto de temporal, que en 2022 representaron el 80 % y el 20 %, respectivamente, aunque del área sembrada, el 70.9 % sea más de temporal y el 29.1 % de riego. Del área siniestrada, el 93.2 % proviene de cultivo de temporal contra el 6.6 % de riego. Esto significa que las pérdidas son más viables en productos de temporal que de riego, donde pueden preverse un poco más los riesgos porque son espacios controlados.

Si examina por entidad federativa, la mayor parte de la producción total en 1980 la lidera Veracruz con el 15.0 %; le sigue Jalisco con el 10.2 %; en tercer lugar, Sinaloa, con el 6.8 % y Tamaulipas con el 5.2 % (gráfica 3). Por el tipo de cosecha, se encuentra que el cultivo de Veracruz es el 82.7 % de temporal y el 17.2 % de riego, lo que lo hace más riesgoso. En Jalisco, el 55.6 % es de riego y el 44.3 % de temporal. En Sinaloa, el perfil productivo es el 94.4 % de riego y el 5.6 % de temporal. Para Tamaulipas, el 69.9 % es de riego y el 30.1 % es de temporal.

Respecto a la evolución de la participación porcentual de la producción de granos y legumbres desde 1980 hasta 2022, en la gráfica 4 se puede observar la evolución de la producción total, de riego y de temporal. En el último periodo, se muestra que Nayarit era la entidad con mayor participación nacional, tenía el 37.8 %; le seguía Jalisco con el 12.5 %, Estado de México con el 9.0 % y Veracruz con el 4.2 %. Los que lideran la producción proveniente del cultivo de riego son Nayarit (46.5 %), Jalisco (11.6 %) y Estado de México (10 %), mientras que en los cultivos de temporal lideran Jalisco (16.1 %), Veracruz (15.5 %), Oaxaca (15.1 %) y Estado de México (5.4 %). Destaca que, de los mayores productores, Nayarit tiene en su mayoría el cultivo de riego, mientras que la de Jalisco proviene tanto de riego como de temporal y es la única entidad que mantiene el equilibrio en ambos tipos de cultivos.

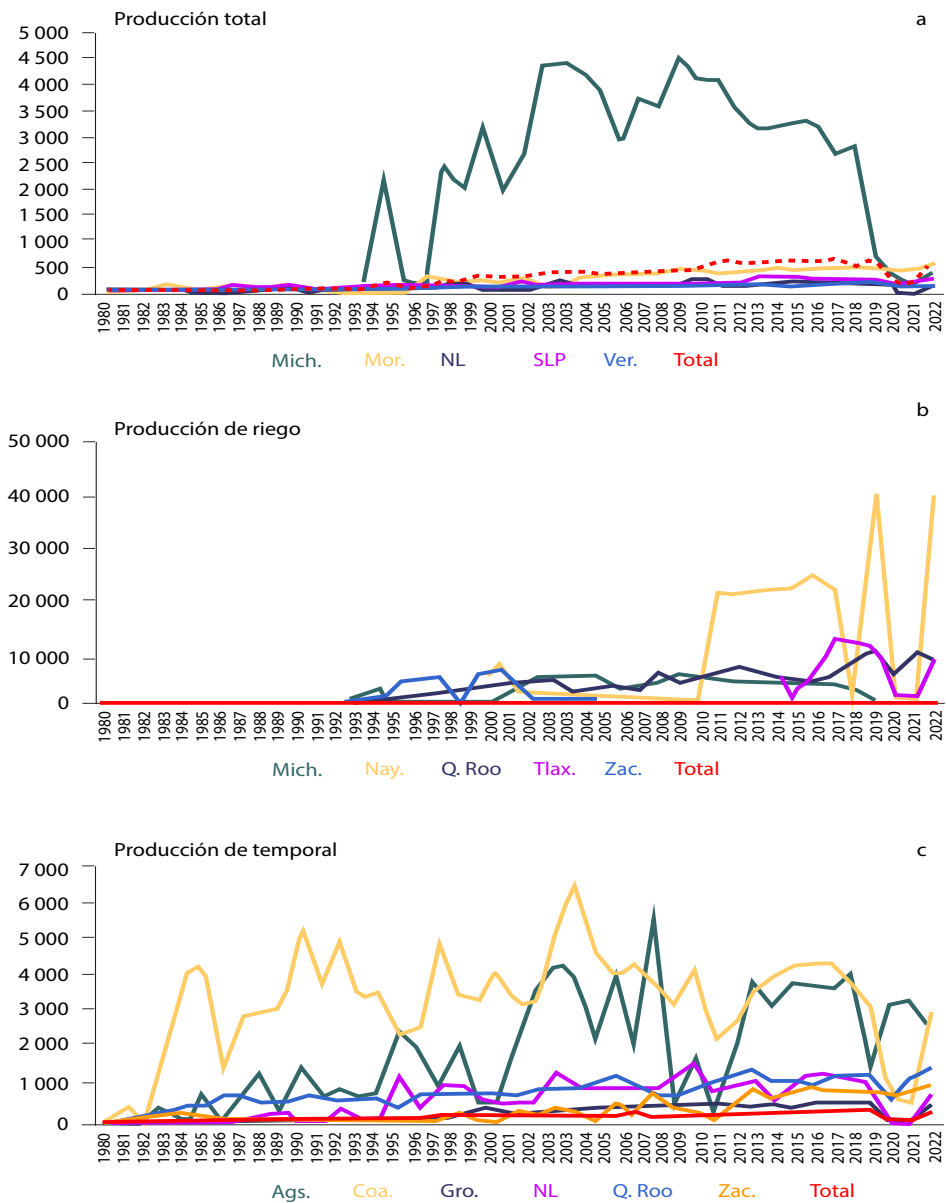
Nayarit y Michoacán han liderado en varios años, en términos porcentuales, la producción total de granos y legumbres (gráficas 4a y 4b).

Gráfica 3
Producción total rural de temporal y riego, 1980 y 2022 (porcentajes)



Fuente: elaboración propia con datos del Siacon.

Gráfica 4
Índice de producción de granos y legumbres, 1980-2022



Fuente: elaboración propia con base en datos del Siacon.

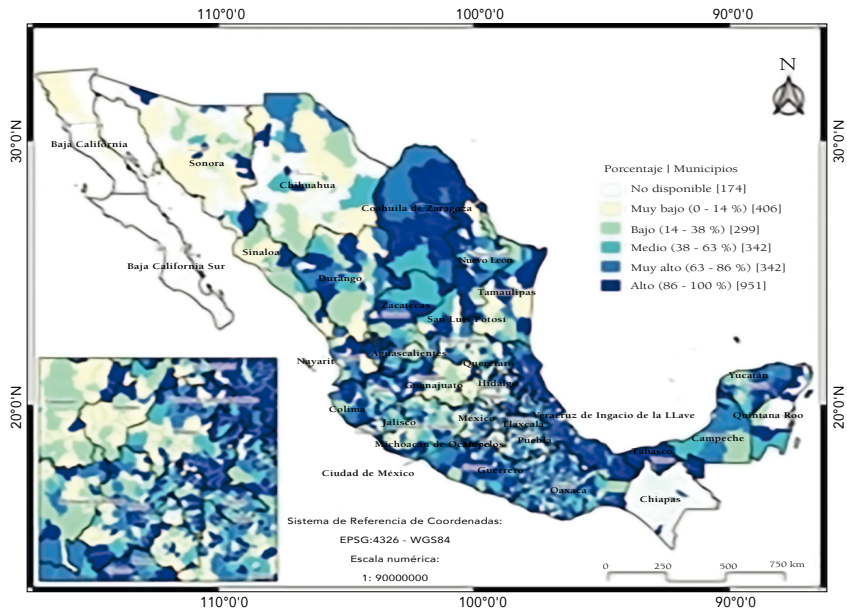
Pero pareciera que el comportamiento de la producción de Nayarit es estocástica, en el sentido de que la producción total y la de riego pueden tener un incremento vertiginoso y en el otro periodo mostrar caídas drásticas. Lo sorprendente de esto es que no se refiere a producción de temporal, donde se esperaría que temporadas de sequías afectaran la producción, sino de un ambiente controlado como es el de riego; es posible que esto se deba a problemas de agua propios de la región.

Los estados de Jalisco y México muestran una tendencia creciente y estable tanto en la producción total como en la de riego. El comportamiento creciente en cultivo de temporal lo lidera Jalisco, mientras que el Estado de México ha ido disminuyendo su participación en este tipo de cultivos. Es de destacar que Veracruz y Oaxaca, quienes lideran la producción de temporal, no tienen mucha producción de riego, lo que los pone en desventaja con las demás regiones y a ello se debe en parte que concentran más población en estado de pobreza que sus contrapartes del norte del país.

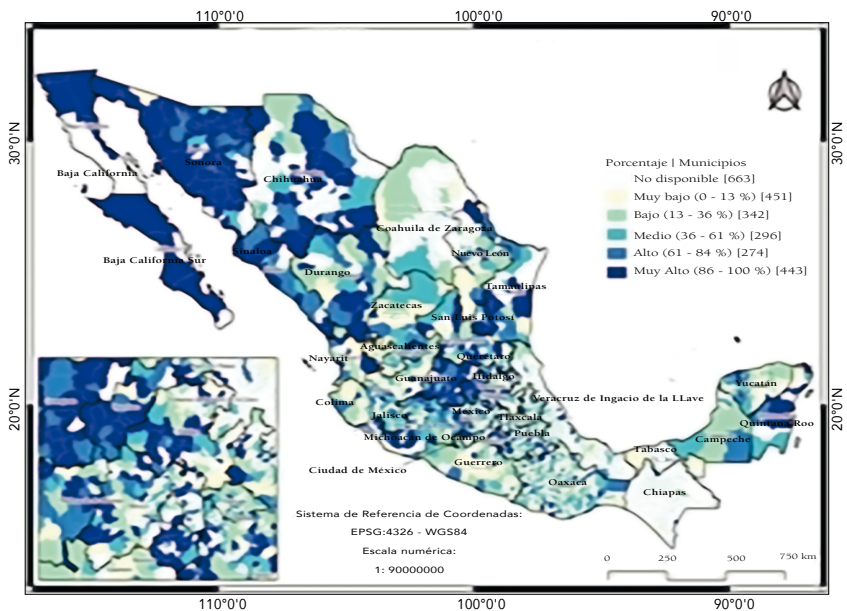
El mapa 5 muestra la distribución espacial de la producción tanto de temporal como de riego municipal. En casi todo el territorio nacional, la producción es más de temporal (mapa 5a), a excepción de ciertos estados, como Chihuahua, Sonora, Baja California y Baja California Sur, donde el cultivo de temporal no predomina, pero sí el de riego, que se encuentra concentrado en espacios del norte y centro y escasamente en el sur del país (mapa 5b).

Los espacios agrícolas no se encuentran distribuidos de manera homogénea en el territorio nacional. A pesar de que hay muchos territorios rurales, la concentración de las unidades económicas del sector primario se encuentran en el norte y centro del país, como se observa en el mapa 6. Las zonas más sólidas representan las mayores concentraciones, por lo que se esperaría que fueran los lugares donde se encuentran más unidades productivas agrícolas y las regiones de mayor especialización y que más potencialidades presenten en el país, lo que será objeto de revisión en el siguiente apartado.

Mapa 5a
Distribución espacial de la producción de temporal, 2018



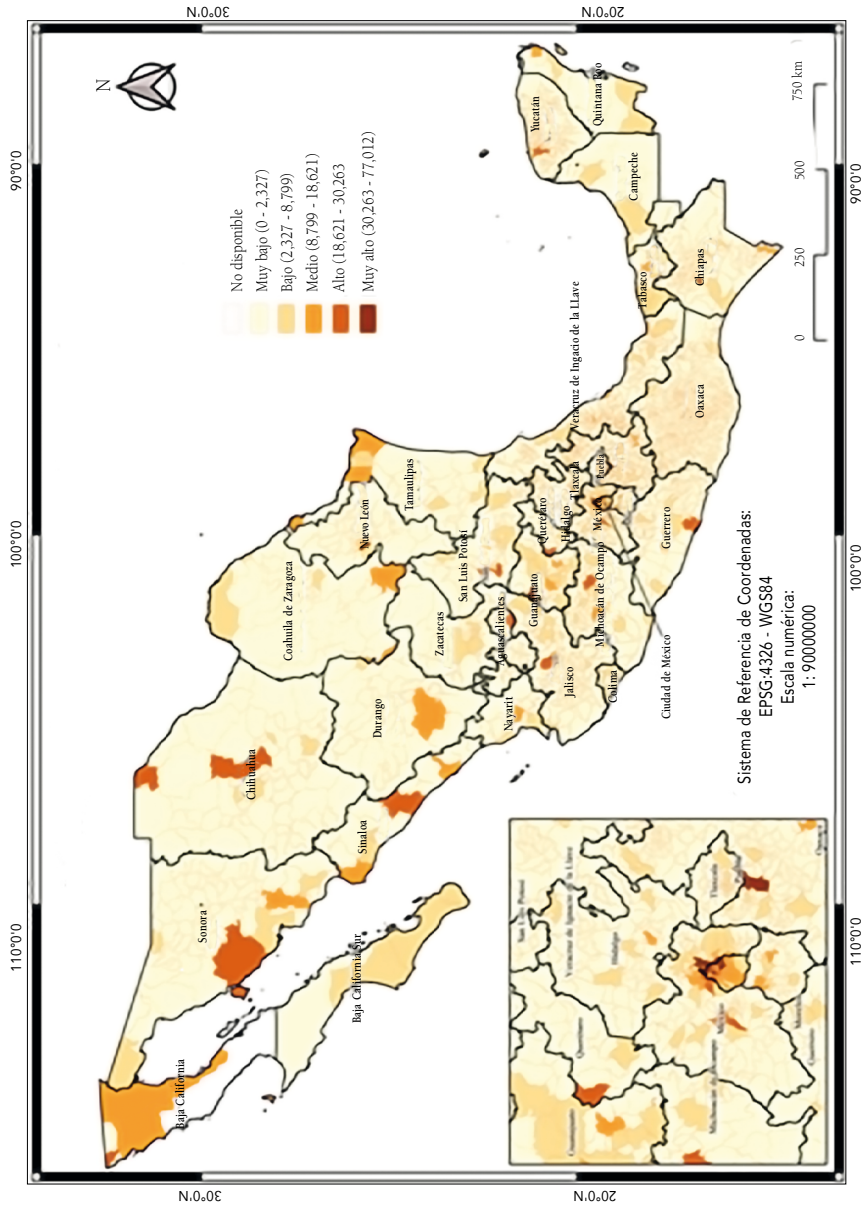
Mapa 5b
Distribución espacial de la producción de riego, 2018



Fuente: elaboración de KGM con base en datos del Inegi.

Mapa 6

Distribución espacial de las unidades agropecuarias en los municipios, 2018



Especialización productiva de las entidades rurales y municipales de México

Para conocer la distribución espacial de la estructura productiva de México y la especialización del sector primario, se construirán indicadores de especialización en diferentes municipios del país. Esto permitirá determinar si existen municipios que se han especializado en el sector primario y conocer el tipo de cultivo objeto de la especialización.

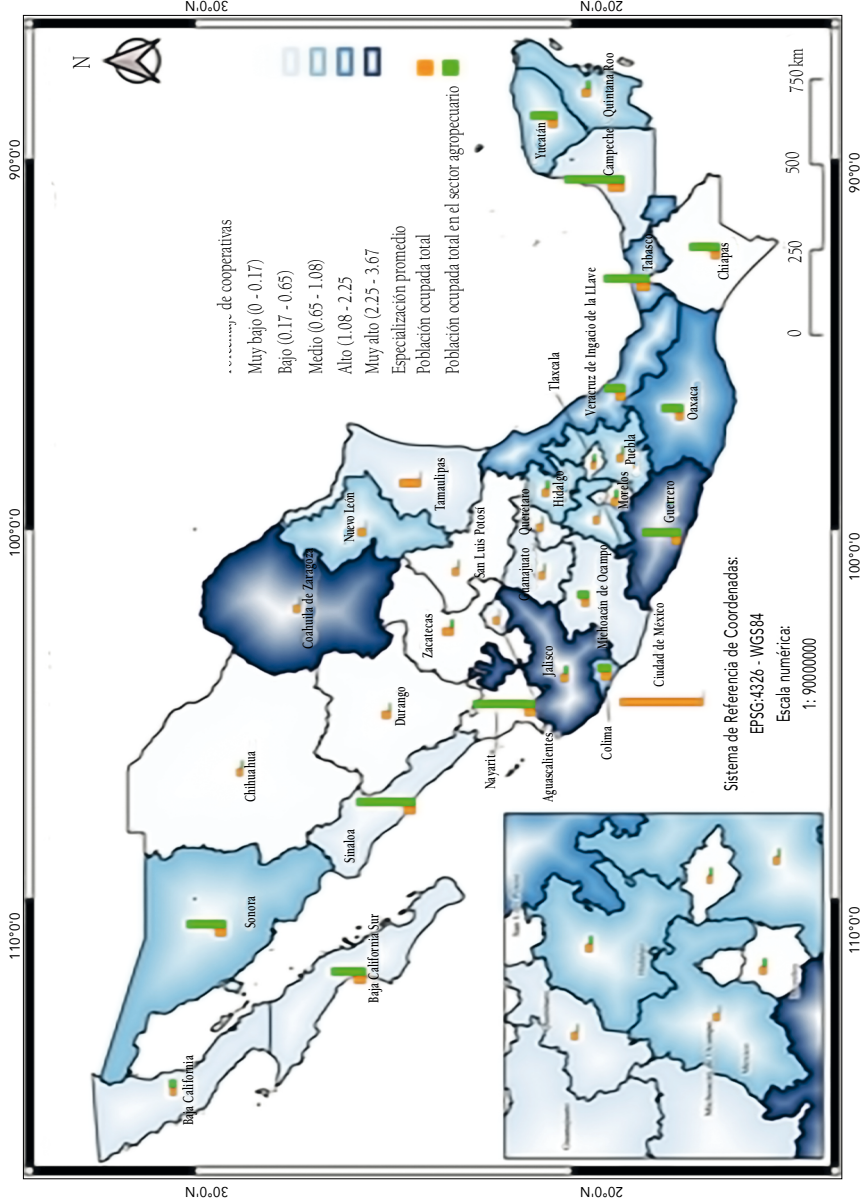
Es importante destacar que millones de pequeños agricultores corresponden a la propiedad familiar, que se autoemplean en el sector primario y producen bienes que ellos mismos consumen, que de alguna forma se han especializado en producir ciertos bienes primarios, que intercambian el poco excedente en el mercado local, ya sea de manera individual o mediante asociaciones que caen dentro de la economía popular, las cuales no necesariamente se denominan empresas sociales o propias de la *ess* según Hernández [2017: 15] porque

al estar delimitadas por el número de empleados y no por su finalidad, ya sea de lucro o de cooperación, de superación de la pobreza o de incremento de la riqueza. Incluso las grandes empresas familiares pueden invocar a la cohesión de una forma de capital social basada en la confianza derivada de los lazos consanguíneos y reducir costos de transacción, pero un gran *holding* cuya propiedad y control se centralicen en una familia no las hace empresas de la economía social y solidaria.

En el mapa 7 se muestra la especialización productiva del total de los sectores productivos, así como la concentración del total de cooperativas registradas en las entidades federativas del país en 2018. Es posible observar una especialización productiva alta en la Ciudad de México y Tamaulipas, que son las que más resaltan. Pero al revisar la especialización productiva solamente del sector primario, es evidente

Mapa 7

Especialización productiva total, del sector primario y distribución de cooperativas a nivel estatal, 2018



Fuente: elaboración de KGM con base en datos del Inegi.

que entidades como Baja California Sur, Sonora, Sinaloa, Nayarit, Guerrero, Tabasco y Campeche resaltan con una mayor especialización, lo que en palabras de Boisier [1980] significa que por lo menos estas regiones cuentan con excedentes para satisfacer la demanda de otras regiones. Por su parte, existen mayores concentraciones de organizaciones cooperativas en Guerrero, Jalisco y Coahuila.

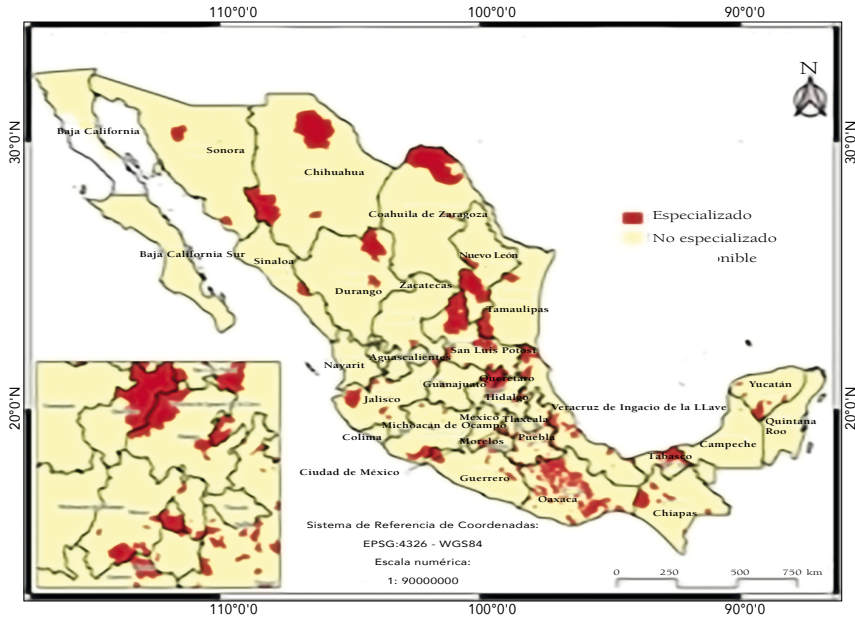
En relación con la especialización de algunos productos destacados, como cereales, frutales, hortalizas, ornamentales, entre otros, reportada en el 2018 por el Siacon, en el mapa 8a se observa que la especialización media de temporal se encuentra dispersa en casi todo el territorio, aunque destacan varios municipios de Oaxaca, Veracruz, Querétaro y San Luis Potosí. Sin embargo, respecto a la especialización productiva liderada por el cultivo de riego, ésta se concentra en pocas entidades federativas, entre las que sobresalen Nayarit, Jalisco, Michoacán, Estado de México, Tlaxcala y Puebla, que son entidades del centro y oeste del país (mapa 8b).

Dado que este trabajo se enfoca en analizar las cooperativas existentes en el país como una propuesta alternativa para impulsar el desarrollo del sector primario, en el mapa 9 se muestra la distribución espacial de estas cooperativas en el 2018, tanto del total —que se representa en gris oscuro— como las rurales —que se encuentran en gris claro—. De este mapa conviene destacar que las cooperativas no rurales se concentran más en el centro y sur del país que en el norte y a lo largo de los municipios costeros.

Esta concentración de cooperativas podría dar pauta a pensar que son más viables en comunidades ejidales que con los pequeños propietarios, si bien no se descarta su establecimiento en regiones donde predominan los grandes propietarios privados agrícolas, aunque no bajo las mismas condiciones que en las primeras y no forzosamente dentro de la propuesta de ESSS y CASS. Esto marca una gran diferencia con respecto a la propuesta analizada en este trabajo y será objeto de discusión en las conclusiones generales.

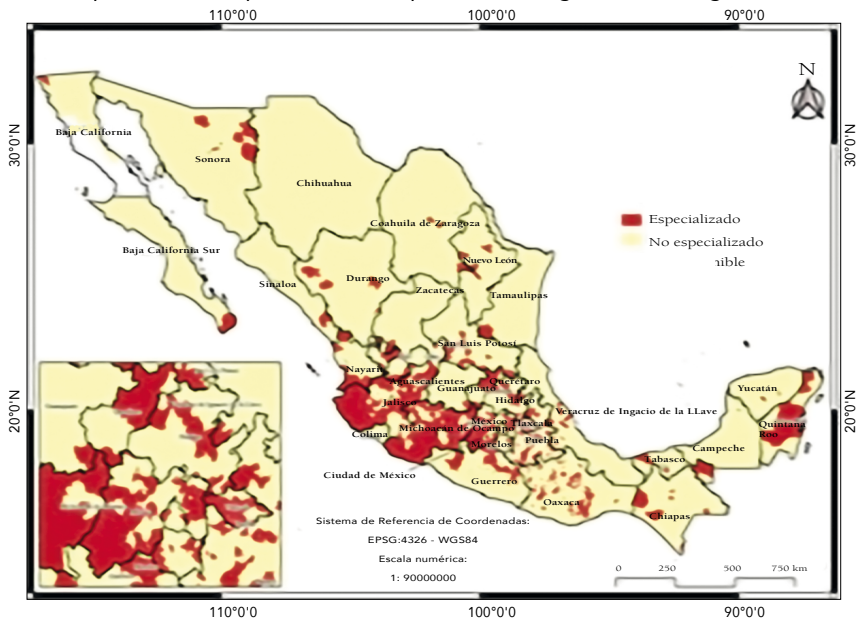
Mapa 8a

Especialización productiva de producción agrícola de temporal, 2018



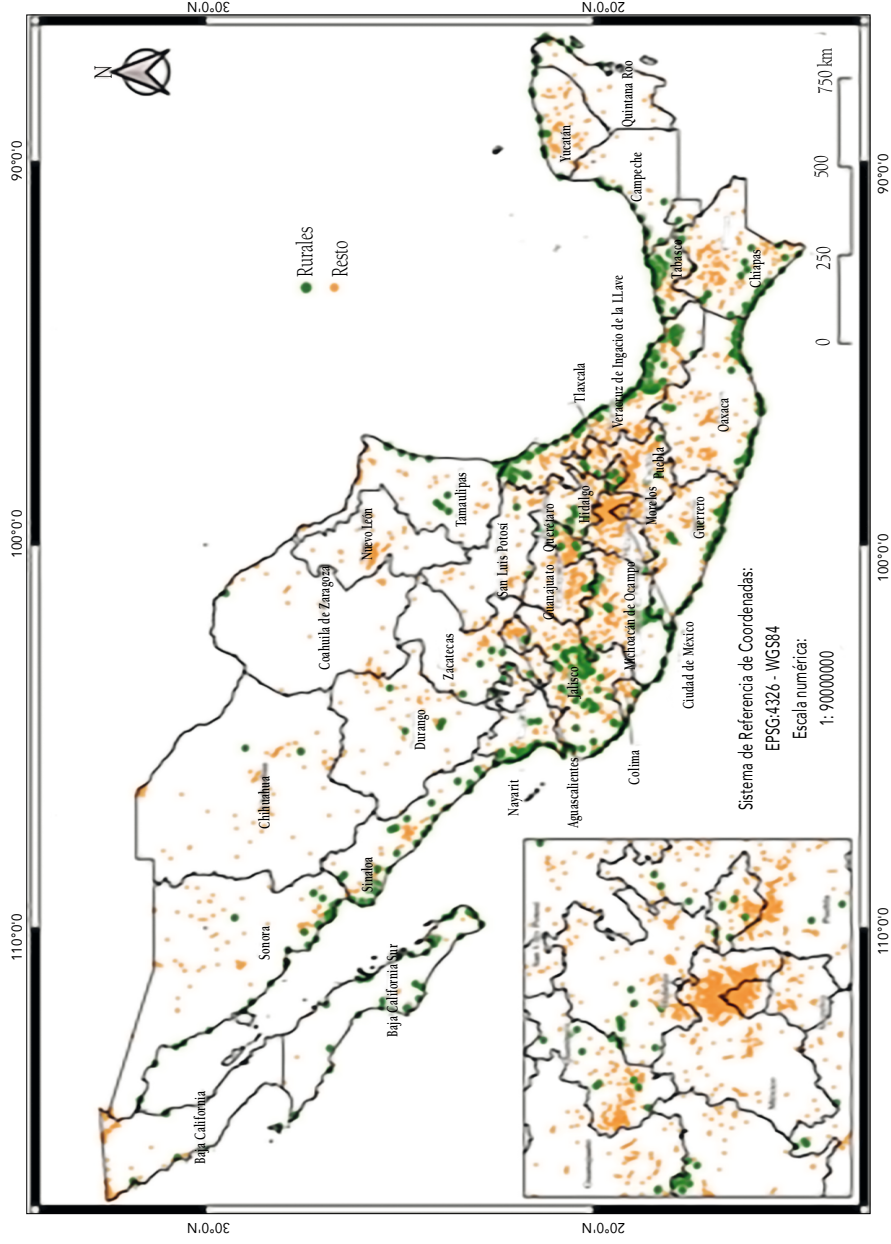
Mapa 8b

Especialización productiva de producción agrícola de riego, 2018



Fuente: elaboración de KGM con base en datos del Inegi.

Mapa 9
Distribución espacial de las cooperativas totales y rurales, 2018



Evidencia empírica sobre las cooperativas desde la ESSC

Introducción

El principal objetivo de este capítulo es mostrar mediante la evidencia empírica la viabilidad de las cooperativas analizadas dentro de la ESSC en el primer capítulo y así aprovechar las potencialidades productivas mostradas en el segundo. Mediante técnicas econométricas espaciales y probabilísticas se determinará cómo estas potencialidades pueden disminuir los problemas existentes en el campo mexicano. Con los resultados se determinará si son capaces de detonar a este sector como el pivote de desarrollo de las regiones descuidadas por las políticas de crecimiento adoptadas en las últimas décadas en México.

El capítulo se encuentra estructurado de la siguiente manera: primero se discute la información y las variables usadas en el modelo; después se plantea el modelo espacial y sus distintas ramificaciones. Finalmente, se tiene la evidencia empírica del trabajo, donde se calculan diferentes modelos que determinan la viabilidad de la ESSC en las entidades federativas del país y que fortalecen las recomendaciones de políticas que se proponen en las conclusiones generales de la investigación.

Planteamiento del modelo y la información utilizada

Naturaleza de la información

La base de datos proviene de dos principales fuentes, la primera son los Censos Económicos del Inegi; con esta información se determinan

las potencialidades productivas del país. La segunda es el Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta (Siacon), de donde se obtienen los productos primarios que se cultivan en las distintas entidades federativas del país y los municipios.

Se establecieron diversos indicadores regionales, los cuales se usan tanto para la construcción de los mapas analizados en el capítulo dos como en la evidencia empírica. Uno de estos indicadores es el índice de especialización relativa (Q_{ij}), que es una de las medidas comúnmente utilizadas en economía regional y análisis sectorial para evaluar el grado de especialización de una región en ciertas actividades económicas en comparación con otras regiones. Este indicador permite conocer los sectores que mantienen una ventaja relativa en la región, en este caso, entidades o municipios. Para su construcción se puede usar la variable de empleo, producción, valor agregado censal bruto, remuneraciones, entre otras [Boisier, 1980]. Matemáticamente, se obtiene de la siguiente manera.

$$Q_{ij} = \frac{\frac{V_{ij}}{\sum_{j=1}^n V_{ij}}}{\frac{\sum_{i=1}^n V_{ij}}{\sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^n V_{ij}}}$$

Donde V_{ij} es la población ocupada (Po) del sector i en la entidad j ; mientras que

$\sum_{j=1}^n V_{ij}$ se refiere a la Po de todos los sectores de la entidad j . Por su parte,

$\sum_{i=1}^n V_{ij}$ es la Po de un sector específico i de las regiones j ; finalmente,

$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n V_{ij}$ se refiere al total de los sectores i y de las regiones j . Si el índice es superior a 1, indica que la región es más especializada en esa actividad que el promedio nacional, mientras que un valor inferior a 1 sugiere una menor especialización en ese sector.

Los modelos econométricos y sus tipos

Modelos econométricos espaciales

En el trabajo se asume que las cooperativas (coops) se encuentran en función de variables como índice de especialización productiva generada por el empleo (iepot), índice de especialización productiva generada por el valor agregado censal bruto (ievacb), índice de la especialización productiva de productos de granos de temporal (iegrant) y riego (iegranr); también se prueban con especializaciones productivas de riego del sector primario generado por la población ocupada total (AGRIEPOT) y el valor agregado censal bruto (AGRIEVACB). El modelo usado en este primer apartado es un panel de datos espaciales, que consta de 32 elementos de sección cruzada con cuatro periodos, que arrojan un total de 128 observaciones. El planteamiento tradicional reducido del modelo es de la siguiente forma:

$$coops_{it} = \beta_0 + \beta_1 iepot_{it} + \beta_2 ievacb_{it} + \beta_3 iegrant_{it} + \beta_4 iegranr_{it} + e_{it} \quad (1)$$

La importancia de los datos de panel es que permiten capturar la heterogeneidad inobservable existente tanto entre los individuos como entre las entidades federativas sobre el tiempo [Wooldridge, 2002]. Su ventaja estriba en que permite no sólo controlar la heterogeneidad individual, sino que ofrece más grados de libertad porque incrementa el tamaño muestral, reduce la multicolinealidad [Baltagui, 2005], lo que lo hace más eficiente que los modelos de corte transversal.

Wooldridge [2002] incluye con una c dicha heterogeneidad, evita el uso de caracteres griegos para que no se preste a confusiones de que se está estimando un parámetro. Esto es, Carbajal y De Jesús [2017] consideran que se interpretan mediante sus componentes de error, $e_{it} = C_i + \delta_t + u_{it}$, donde i representa al individuo o la unidad de estudio de corte transversal, c_i representa la variable no observable que permanece constante en el tiempo para cada observación (efecto

individual no observable), δ_t son los efectos no cuantificables que varían en el tiempo, pero no entre unidades de estudio, y se refieren al término *error* [Carbajal y De Jesús, 2017]. De esta manera, el modelo general de panel estático presenta dos fuentes de heterogeneidad entre los elementos transversales i : para las constantes individuales c_i y para los parámetros de relación individuales β_i existentes entre la variable endógena y_{it} y las variables exógenas X_{it} [Andrés-Rosales *et al.*, 2019]. Estos efectos inobservables casi no se incluyen en el modelo porque no se obtienen de manera directa, sino por medio de los errores. Por lo regular se plantea que $\delta_t = 0$.

A la ecuación (1) se le incorpora el componente espacial en la modelación porque captura la autocorrelación existente entre las regiones [Anselin, 1988]. Si se incorporan el rezago espacial (SAR), el error espacial (SEM) y el modelo Durbin espacial (SDM), como lo sugieren Anselin [1988], Lesage y Pace [2009], Giuseppe [2014] y Elhorst [2014], se obtienen:

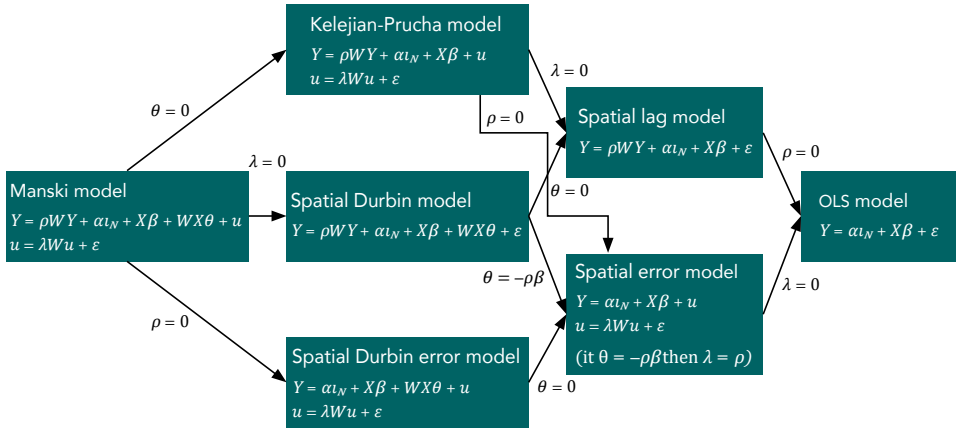
$$Y_{it} = \rho w Y_{it} + \beta_1 X_{it} + e_{it} \quad (2)$$

Donde Y_{it} es la variable endógena, en este caso, las cooperativas de la región, del sector rural en el tiempo t . Normalmente se incorpora el rezago de la variable dependiente para capturar la autocorrelación espacial, y el modelo es conocido como autorregresivo espacial: entre más se aproxime ρ a 1, implica autocorrelación espacial fuerte; en la medida en que se aproxime a 0, hay evidencia de derramas espaciales débiles. La w es una matriz de pesos espaciales normalizada, donde se usa el criterio de contigüidad de orden uno tipo reina. Se puede tener un modelo de error espacial y se plantea de la siguiente forma:

$$e_{ij} = \lambda w e_{ij} + u_{ij} \quad (3)$$

La figura 1, tomada de Elhorst [2010], resume los tipos de modelos que podrían estimarse desde la perspectiva espacial.

Figura 1
Tipos y alternativas de modelos espaciales



De acuerdo con la notación de Parajuli y Haynes [2017] y en consideración de los valores de ρ y de λ , así como los coeficientes de las variables exógenas, de la figura 1 surgen diferentes tipos de modelos y se resumen de la siguiente forma:

- $\lambda = 0$: Modelo autorregresivo espacial (SAR).
- $\rho = 0$: Modelo de error espacial (SEM).
- $\lambda = 0$: Modelo Durbin espacial (SDM), agregando a la ecuación (2) las variables exógenas de los vecinos de una entidad.
- $\lambda = 0, \rho = 0$: no espacialidad en los modelos.

La amplia gama de los modelos espaciales permite capturar la importancia del espacio y la forma como las variables se dispersan en regiones vecinas. Lo que implica que una variable no sólo afecta a la misma región cuando otra tiende a incrementarse o disminuirse, sino que afecta a los vecinos que la rodean.

Desde el punto de vista de Lesage y Pace [2009], es la observación de que, en los distintos modelos —SEM, SAR, SDM—, la interpretación de

sus coeficientes de manera directa puede llevar a conclusiones erróneas, y que una interpretación de derivadas parciales del impacto de los cambios en las variables de diferentes especificaciones del modelo representa una base más válida para comprobar esta hipótesis, es decir, que deben hacer a partir de calcular los impactos directos, indirectos y totales de los modelos anteriores. Sólo de esa forma se pueden interpretar los coeficientes obtenidos como se hace en una regresión tradicional.

Evidencia empírica con los modelos espaciales

Dentro de los modelos estimados en este apartado, se calculan las versiones robustas para eliminar los problemas de heterocedasticidad presentes; en el cuadro 2 se presentan las diferentes estimaciones de los modelos espaciales. En todas ellas, la autocorrelación espacial es significativa. Para ello, se han elegido dos modelos que se consideraron los más adecuados: el SAR-FE-ROBUST y el SDM-FE-ROBUST, de los cuales se obtienen los impactos directos, indirectos y totales. En este caso, se aplican logaritmos a la variable cooperativa mencionados en el apartado anterior. Por lo que se haría referencia a la elasticidad.

En el método de los modelos espaciales, los coeficientes son interpretables sólo cuando se obtienen los impactos directos, indirectos y totales, que pueden visualizarse en el cuadro 3. Aunque lo relevante es que la especialización del empleo en todos los sectores productivos influye negativamente en las cooperativas. Sin embargo, la especialización productiva sí influye positivamente sobre las cooperativas. De la misma forma, la especialización productiva de la producción de granos de temporal y de riego influye de manera positiva sobre las cooperativas.

Del análisis de los impactos directos, indirectos y totales del cuadro 3 que se obtienen del modelo de SAR y Durbin espacial con efectos fijos se obtiene lo siguiente. En la versión robusta del modelo SAR es notable que sólo los impactos directos, que implican los endógenos a la región, influyen positivamente en la creación de cooperativas; las

Cuadro 2

Estimación de modelos espaciales por datos de panel, 2008-2018

| | SAR-FE | SEM-FE | SAR-RE | SEM-RE | SDM-FE | SDM-RE | SAR-FE- ROBUST | SDM-FE- ROBUST |
|------------|--------------------|---------------------|---------------------------|--------------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|
| LCOOPS | Modelo 1 | Modelo 2 | Modelo 3 | Modelo 4 | Modelo 5 | Modelo 6 | Modelo 7 | Modelo 8 |
| lepot | -0.14*** (0.03) | -0.14*** (0.04) | -0.003 (0.00) | 0.00 (0.00) | -0.13*** (0.03) | -0.003 (0.00) | | |
| levacb | 0.18*** (0.05) | 0.18*** (0.05) | -0.005 (0.00) | -0.01 (0.00) | 0.17*** (0.05) | -0.005 (0.00) | | |
| legranr | 0.06*** (0.00) | 0.06*** (0.00) | 0.04** (0.01) | 0.04*** (0.00) | 0.05*** (0.01) | 0.04*** (0.01) | 0.06*** (0.01) | 0.05*** (0.02) |
| IEGRANT | 0.001*** (0.12) | 0.001*** (0.103) | 0.0005*** (0.47) | 0.001*** (0.24) | 0.001*** (0.00) | 0.0008*** (0.00) | 0.001*** (0.00) | 0.0003 (0.00) |
| AGRIEPOP | | | | | | | 0.09 (0.11) | -0.05 (0.18) |
| AGRIEVACB | | | | | | | 0.004 (0.02) | 0.002 (0.02) |
| WIEPOP | | | | | 0.02 (0.23) | -0.02 (0.02) | | |
| WIEVACB | | | | | 0.02 (0.31) | -0.02 (0.04) | | |
| WIEGRANR | | | | | -0.05* (0.02) | -0.03* (0.02) | | -0.11*** (0.04) |
| WIEGRANT | | | | | -0.002*** (0.00) | -0.002*** (0.00) | | -0.003*** (0.00) |
| WAGRIEPOP | | | | | | | | -0.69* (0.36) |
| WAGRIEVACB | | | | | | | | 0.11 (0.10) |
| Constante | | | 2.02*** (0.47) | 2.87*** (0.24) | | 1.89*** (0.43) | | |
| RHO | 0.45*** (0.12) | | 0.28*** (0.11) | | 0.52*** (0.09) | 0.34*** (0.09) | 0.45*** (0.12) | 0.44*** (0.13) |
| Lambda | | 0.51*** (0.10) | | 0.47*** (0.12) | | | | |
| Hausman | | 40.59*** | F test that all u_i=0: | F (31,60) | 8.67*** | | | |

Estadísticamente significativas al: * 10 %; ** 5 %; *** 1 %.

Fuente: elaboración propia con datos del Inegi, diferentes años.

Cuadro 3

Impactos directos, indirectos y totales con datos de panel espaciales, 2008-2018

| LCOOPS | SAR-FE | | | SDM-FE | | | SAR-FE-ROBUST | | | SDM-FE-ROBUST | | |
|-----------|------------------|------------------|-----------------|-------------------|------------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
| | Directo | Indirecto | Total | Directo | Indirecto | Total | Directo | Indirecto | Total | Directo | Indirecto | Total |
| | Corto plazo | | | | | | | | | | | |
| lepot | 0.21 (0.18) | 0.05 (0.09) | 0.26 (0.24) | 0.26 (0.19) | 0.88 (0.74) | 1.14 (0.83) | | | | | | |
| levacb | -0.26 (0.23) | -0.06 (0.12) | -0.33 (0.31) | -0.33 (0.25) | -1.11 (0.97) | -1.45 (1.08) | | | | | | |
| legranr | 0.05** (0.02) | 0.01 (0.02) | 0.06* (0.04) | 0.04* (0.02) | -0.12 (0.07) | -0.08 (0.08) | 0.04** (0.02) | 0.008 (0.01) | 0.05* (0.03) | 0.02 (0.02) | -0.18*** (0.06) | -0.16** (0.07) |
| legrant | 0.002* (0.00) | 0.0005 (0.00) | 0.002 (0.00) | 0.0005 (0.00) | -0.003 (0.00) | -0.002 (0.00) | 0.002* (0.001) | 0.0003 (0.00) | 0.002 (0.00) | 0.0003 (0.00) | -0.004*** (0.00) | -0.003* (0.00) |
| AGRIEPOP | | | | | | | -0.58*** (0.19) | -0.09 (0.16) | -0.67*** (0.25) | -0.87*** (0.18) | -2.17*** (0.73) | -3.04*** (0.81) |
| AGRIEVACB | | | | | | | 0.04 (0.03) | 0.006 (0.01) | 0.05 (0.03) | 0.07*** (0.03) | 0.38*** (0.14) | 0.45*** (0.16) |
| | Largo plazo | | | | | | | | | | | |
| lepot | 0.23 (0.20) | 0.04 (0.09) | 0.27 (0.25) | 0.42 (0.46) | 1.69 (1.42) | 2.12 (1.78) | | | | | | |
| levacb | -0.29 (0.26) | -0.05 (0.12) | -0.34 (0.33) | -0.53 (0.59) | -2.15 (14.68) | -2.68 (15.16) | | | | | | |
| legranr | 0.06** (0.02) | 0.01 (0.02) | 0.07* (0.04) | 0.029 (0.05) | -0.19 (1.32) | -0.16 (1.36) | 0.05** (0.02) | 0.003 (0.01) | 0.05* (0.03) | 0.024 (0.02) | -0.19*** (0.07) | -0.17** (0.08) |
| legrant | 0.002* (0.00) | 0.0004 (0.00) | 0.002 (0.00) | 0.0003 (0.002) | -0.005 (0.03) | -0.004 (0.03) | 0.002* (0.00) | 0.0001 (0.00) | 0.002 (0.00) | 0.0003 (0.00) | -0.004*** (0.00) | -0.004 (0.00) |
| AGRIEPOP | | | | | | | -0.62*** (0.20) | -0.02 (0.15) | -0.64*** (0.24) | -0.90*** (0.19) | -2.32*** (0.79) | -3.22*** (0.89) |
| AGRIEVACB | | | | | | | 0.05 (0.03) | 0.001 (0.01) | 0.05 (0.03) | 0.07*** (0.03) | 0.40*** (0.16) | 0.48*** (0.18) |

Estadísticamente significativas al: * 10 %; ** 5 %; *** 1 %.

Fuente: elaboración propia con datos del Inegi.

variables significativas son la especialización de producción de granos y legumbres de temporal en las entidades, que contribuyen positivamente con el establecimiento de las cooperativas en las entidades, al igual que la especialización del empleo del sector rural en general, aunque lo hace en términos negativos. Mientras que en el modelo Durbin espacial robusto resalta que la especialización de la producción de granos y legumbres de temporal y de riego favorece positivamente el establecimiento o creación de cooperativas en general, aunque la especialización del empleo rural no lo hace, dado que su influencia es negativa. En este caso, los impactos indirectos fueron significativos para las especializaciones productivas de granos y legumbres de temporal y de riego, lo que se puede interpretar como que los vecinos han influido para el establecimiento de las cooperativas en una región en particular, mientras que la especialización del empleo rural lo deprime, tanto dentro de la entidad como en sus vecinos.

Modelos probabilísticos y su naturaleza

La importancia de los modelos de elección discreta estriba en que permiten la modelización de las variables cualitativas. McFadden fue quien planteó inicialmente este tipo de problemas donde los individuos se enfrentan a procesos de decisión dicotómicos, esto es, que solamente existen dos posibilidades: una alternativa sería llevar a cabo la acción y en la otra no [Martínez, 2008]. Este tipo de modelos es muy utilizado cuando existen dos tipos de decisiones: verdadero o falso.

Es importante destacar que los modelos de respuesta cualitativa (MRC), tienen por objetivo explicar y predecir la decisión, es decir, la respuesta de un individuo frente a un rango de alternativas. En este tipo de modelos se trata de analizar los factores determinantes de la acción (respuesta) de un individuo dentro de un grupo de opciones plausibles.

La naturaleza discreta o cualitativa de la variable endógena puede recoger la decisión de acudir a una consulta médica, por ejemplo, o participar en el mercado laboral, la elección de un medio de transporte,

tomar un determinado tipo de seguro o el grado de satisfacción en un servicio. Todo eso pone en manifiesto las limitaciones del modelo de regresión convencional donde la variable dependiente tiende a ser cuantitativa y no cualitativa. Los modelos lineales de probabilidad (los modelos basados en mínimos cuadrados ordinarios, MCO) no estiman adecuadamente las posibilidades que pueden darse en este tipo de problemas. Esto se debe sobre todo a que, en estos modelos pueden darse probabilidades mayores a uno o menores a cero, lo cual es inconsistente e inapropiado en la interpretación.

En este sentido, los ingredientes de un MRC son los objetos de la elección, el conjunto de alternativas posibles, las características observadas y el modelo de comportamiento o elección individual.

Modelos logit para medir la presencia de cooperativas en municipios y sus características específicas

Para el caso particular del problema planteado, es decir, determinar la probabilidad de que pueda existir una cooperativa en cualquier municipio del país y las condiciones para ello, se debe afirmar entonces que es posible la implementación de un MRC en el que sea factible medir las condiciones específicas en las que una cooperativa puede surgir o prosperar ante las características de mercado analizadas en los capítulos anteriores.

De acuerdo con el planteamiento inicial, una cooperativa puede tener presencia en un municipio siempre y cuando, en éste, se conjuguen condiciones específicas que den apoyo a las actividades del sector primario, esto es, actividades económicas en términos de producción, distribución, procesamiento, almacenaje de materias primas y otras maneras que manifiesten dicha actividad de un modo destacado y especializado. Las materias primas pueden asociarse a productos agrícolas, actividad pecuaria, pesca, forestal y minería.

De ahí que debemos organizar la información asociada a la actividad primaria de los municipios en México a modo de una base de datos. En dicha base será posible observar las características económicas de

dicho sector, si tiene niveles de especialización asociados. La otra característica fundamental es conocer si en ese municipio en específico existe al menos una cooperativa cuyas funciones se relacionen con la actividad primaria. En el capítulo anterior se ha presentado una descripción de dicha información.

En términos generales, es posible sostener que una cooperativa experimenta condiciones favorables para su surgimiento y/o existencia a largo plazo si en el municipio donde se localiza se encuentra evidencia suficiente para afirmar que la actividad agrícola es preponderante, es decir, que el municipio experimenta grados de especialización en alguna actividad primaria.

De lo anterior se deriva que las variables asociadas al modelo que se recomendará tengan que ver con la cantidad de empleos y el valor agregado en términos de producción agrícola, como también de granos, dada la importancia de esta última actividad para la alimentación de la población mexicana. Al hablar de la producción de granos, se hace referencia tanto a la de riego como a la de temporal. Ambos casos son muy relevantes para señalar al municipio como altamente especializado en actividad primaria. Además de lo anterior, en la base de datos mencionada también se especificarán otras actividades del sector primario en su conjunto para que éstas no sean excluidas.

Dado que se encuentran asociaciones muy importantes en los lugares donde hay actividad agrícola con condiciones de pobreza y rezago educativo, se considera que estas características pueden ser explicativas de la presencia de cooperativas. Esta situación será verificada y aclarada por el modelo.

Evidencia empírica con los modelos probabilísticos

Descripción de variables

Se cuenta con una base de datos con los 2465 municipios registrados en los Censos Económicos 2019 (datos de 2018) por el Inegi. Esta base cuenta con las variables contenidas en el cuadro 4.

Cuadro 4

Variables de base de datos sobre características económicas por municipio

| <i>Variable</i> | <i>Descripción</i> |
|-----------------|--|
| iepot18 | Índice de especialización de la población ocupada total, 2018 |
| ievacb18 | Índice de especialización del valor agregado total, 2018 |
| iegranr18 | Índice de especialización de producción de granos de riego, 2018 |
| iegrant18 | Índice de especialización de producción de granos de temporal, 2018 |
| AGRIEPOP18 | Índice de especialización de la población ocupada del sector primario, 2018 |
| AGRIEVACB18 | Índice de especialización del valor agregado del sector primario, 2018 |
| POBTOT18 | Porcentaje de pobreza total |
| CAREZEDUC18 | Porcentaje de rezago educativo |
| Pobrural18 | Porcentaje de pobreza rural |
| Carezedurur18 | Porcentaje de carencia en rezago educativo |
| Cualitativa | Presencia de una o más cooperativas del sector primario / ausencia de cooperativas en el municipio |

Fuente: elaboración propia con base en datos del Inegi Censos Económicos, 2019.

Los atributos medidos en la base se refieren, como se explicó con anterioridad, a las características económicas que poseen los municipios mexicanos, al menos en 2018, de acuerdo con los Censos Económicos del Inegi. Se calcularon los índices de especialización asociados a la actividad primaria en los municipios para determinar el grado de preponderancia en términos de actividades agrícolas, con interés particular en la producción de granos, sean de temporal o de riego.

Asimismo, se busca comprender la posible asociación que pudieran tener algunos manifestos de pobreza municipal, que bien podrían estar relacionados con las actividades rurales en cada municipio. De ahí la conveniencia de medir en el modelo tal relación.

Ante ello se calcularon los índices de especialización a partir de Po y AGRIEVACB de toda actividad económica, en términos de producción de granos tanto de temporal como de riego. También se determinaron los índices de especialización para todo el sector primario a partir del AGRIEVACB y Pot. Como características de pobreza se agregaron a la base

el porcentaje de pobreza total, el de rezago educativo, el de pobreza rural y finalmente el porcentaje de carencias.

La variable cualitativa medida esencialmente reportó los municipios donde había presencia o ausencia de cooperativas asociadas al sector primario en cada municipio (presencia = 1, ausencia = 0).

Esencialmente, lo que se espera es que exista relación en mayor o menor medida de estas características con la presencia de cooperativas del sector primario, lo que daría suficiente sustento científico para afirmar que dichas cooperativas están asociadas a determinados atributos relacionados con la actividad primaria en el municipio, pero no en el sentido de pequeñas comunidades rurales, sino que existen condiciones de infraestructura para agroindustria y suficiente capital para el impulso de la actividad agrícola en mediana y gran escala, misma que tendría entonces mejores condiciones para permanecer en el mercado. Al menos eso pareciera si se confirma que los porcentajes de pobreza no están relacionados con las cooperativas.

Planteamiento del modelo

Un modelo que se emplea en estas variables, al ser de respuesta cualitativa, quedaría planteado como sigue:

$$P(Y_i = 1) = F(x'_i \beta) = \Lambda(x'_i \beta) = \frac{e^{x'_i \beta}}{1 + e^{x'_i \beta}} = \frac{1}{1 + e^{-(x'_i \beta)}} = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_i X_i + \mu)}}$$

Donde:

X'_i es el conjunto de variables explicativas;

β son los parámetros estimados por el modelo y asociados a cada variable explicativa.

Para el caso de este modelo, el planteamiento es el siguiente:

$$P(\text{cualitativa} = 1) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_i X_i + \mu)}} = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_{IEPOT18} + \beta_{carezedurur18} + \mu)}}$$

Correlación de variables

Como parte de la estimación de la adecuación de las variables mencionadas, se determinó el coeficiente de correlación para todas ellas (cuadro 5).

Cuadro 5
Correlación entre variables del modelo

| | AGRIEPT18 | AGRIEACB18 | IEGRANR18 | IEGRANT18 | Pobrural18 | Carezedurur18 | Cualitativa |
|---------------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|---------------|-------------|
| AGRIEPT18 | 1.0000 | | | | | | |
| AGRIEACB18 | 0.8214 | 1.0000 | | | | | |
| IEGRANR18 | 0.0032 | -0.0011 | 1.0000 | | | | |
| IEGRANT18 | -0.0067 | -0.0057 | 0.4365 | 1.0000 | | | |
| Pobrural18 | 0.0131 | 0.0191 | -0.0234 | -0.0362 | 1.0000 | | |
| Carezedurur18 | 0.0078 | 0.0085 | -0.0251 | -0.0426 | 0.9232 | 1.0000 | |
| Cualitativa | 0.2712 | 0.2395 | 0.1969 | 0.1850 | 0.0119 | -0.0045 | 1.0000 |

Fuente: elaboración propia a partir de base de datos municipal, 2018, y el Inegi Censos Económicos, 2019.

Es claro que la mayoría de las variables no presentan altos niveles de correlación, por lo que no muestran riesgos en términos de multicolinealidad. Específicamente, las variables que indican especialización para el sector primario en conjunto, tanto el medido por Pot como el medido por valor agregado censal bruto (AGRIEPT18 y AGRIEACB18, respectivamente), sí presentan una correlación muy alta (.8214). Es el mismo caso de las variables que miden el porcentaje de rezago educativo y el de población rural por municipio, carezedurur18 y pobrural18, respectivamente, cuyo coeficiente de correlación es de .9232.

En ninguno de los casos resulta conveniente la inclusión de los dos pares de variables dado el riesgo de multicolinealidad para el modelo. Es mejor incluir sólo una de las variables de especialización en el sector primario y una de las que miden asociación a condiciones de pobreza rural. Es como se procederá en la inclusión de variables para el diseño de los modelos de prueba.

Los diferentes modelos logit incluidos en este trabajo representan una serie de combinaciones de variables para buscar el mejor desempeño de éstas, verificando la R^2 de McFadden, significancia de cada variable, porcentaje de predicciones acertadas, prueba de Hosmer-Lemeshow, curva ROC, entre otras medidas.

Estimación de modelos logit y sus medidas de bondad de ajuste

El cuadro 6 muestra el resumen de los modelos logit obtenidos con sus diferentes medidas de desempeño. Posterior a este cuadro se elegirá el modelo de mejor cumplimiento respecto a los objetivos trazados.

Puede observarse que la mayoría de estos modelos obtuvieron parámetros importantes y adecuados para los propósitos del trabajo. Sin embargo, en los detalles está lo más relevante: en el cuadro 6 se presentan las diferentes versiones de modelos logit diseñados (se usó el *software* Stata para tales efectos). Varios aspectos destacan: no fue posible obtener un modelo completo, es decir, con todas las variables debido a algunas inconsistencias en la estimación por la interacción entre variables. Ni siquiera fue posible obtener parámetros que indicaran el actuar de todas las variables en conjunto. Se sospechaba de problemas de multicolinealidad, pero también de interacciones en variables que a la postre no resultaron significativas, por ello, en lugar de intentar arreglar estos problemas, simplemente se optó por no incluir todas las variables. De allí que el modelo 1 se descartó de inmediato.

Del modelo 2 al 5 presentaron parámetros muy aceptables: R^2 de McFadden adecuada (de más de .83 en todos ellos), además de pruebas de eficiencia predictiva, como la Hosmer-Lemeshow o porcentaje de predicciones correctas, significancia conjunta, pruebas de capacidad predictiva, como las curvas ROC, detección de multicolinealidad, entre otras, todas con resultados que dan suficiente sustento para la eficacia de estos modelos. Sin embargo, en todos estos casos se incluyen las variables relacionadas con las condiciones de pobreza rural y rezago educativo. En los modelos 2 al 5, las variables de pobreza rural y

Cuadro 6

Resumen de los parámetros obtenidos en cada modelo logit probado y sus medidas de bondad de ajuste

| | Modelo 1 | Modelo 2 | Modelo 3 | Modelo 4 | Modelo 5 | Modelo 6 | Modelo 7 | Modelo 8 | Modelo 9 |
|--------------------------------|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| AGRIEPOP18 | - | | | 0.733*** | | 0.731* | | 0.259* | 0.272* |
| AGRIEVACB18 | - | 0.054 | | 0.054 | | 0.054 | | 0.033 | 0.032 |
| IEGRANR18 | - | 0.317* | 0.557* | 0.317*** | 0.559* | 0.317* | 0.562* | 0.240* | 0.210* |
| IEGRANT18 | - | 0.027 | 0.042 | 0.027 | 0.042 | 0.027 | 0.042 | 0.028 | 0.027 |
| | - | 0.320* | 0.307* | 0.319*** | 0.306* | 0.320* | 0.311* | 0.234* | |
| | | 0.031 | 0.029 | 0.031 | 0.029 | 0.031 | 0.026 | 0.019 | 0.216* |
| Pobrural18 | - | -5.393 | 280.493 | | | | 0.029 | | 0.021 |
| | | 251.789 | 242.759 | | | | | | |
| Carezedurur18 | - | | | -87.975 | 193.308 | | | | |
| | | | | 291.806 | 279.841 | | | | |
| Constante | - | -6.575* | -6.466* | -6.54*** | -6.425* | -6.578* | -6.332* | -4.683* | -4.192* |
| | | 0.408 | 0.395 | 0.413 | 0.399 | 0.395 | 0.370 | 0.203 | 0.163 |
| Pseudo R ² McFadden | - | 0.837 | 0.839 | 0.837 | 0.839 | 0.837 | 0.839 | 0.730 | 0.664 |
| Prob>χ ² | - | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 | 0.0000 |
| p-value | - | 1.0000 | 0.8577 | 1.0000 | 0.9711 | 1.0000 | 0.9849 | 0.4097 | 0.0000 |
| Prueba Hosmer-Lemeshow | | | | | | | | | |
| % Predicciones correctas | - | 98.13% | 98.50% | 98.13% | 98.50% | 98.13% | 98.50% | 98.30% | 97.24% |
| Curva ROC | - | 0.9941 | 0.9886 | 0.9941 | 0.9887 | 0.9941 | 0.9888 | 0.9332 | 0.9135 |
| Multicolinealidad (VIF) | - | 1.12 | 1.12 | 1.12 | 1.12 | 1.16 | 1.16 | 238 | 238 |
| AIC | - | 304.1533 | 299.4442 | 304.0607 | 300.2439 | 302.1537 | 298.6952 | 495.0433 | 613.4068 |
| BIC | - | 333.2030 | 328.4940 | 333.1104 | 329.2937 | 325.3935 | 321.9350 | 518.2831 | 636.6466 |
| Resultado | Inconsistente | 6° | 5° | 4° | 3° | 2° | 1° | 7° | 8° |

* Variable significativa al 1%

Fuente: elaboración propia a partir de base de datos con especialización municipal en diversas actividades económicas, 2018, y el Inegi Censos Económicos, 2019.

rezago educativo resultaron no significativas, lo que da suficiente sustento para afirmar que las condiciones rurales sociales no tienen efecto alguno en la presencia de cooperativas, como se suponía originalmente.

Respecto a los modelos 8 y 9, ya no se incluyeron las variables con las condiciones de pobreza rural y rezago educativo, pero se probó la interacción de los niveles de especialización en producción de granos; en cada caso se excluyó la variable de granos de riego (modelo 8) o la de granos de temporal (modelo 9). Fue notorio que estos dos modelos perdieron desempeño al no incluir su presencia en conjunto, ya que los niveles de la bondad de ajuste (R^2 de McFadden, curva ROC, etcétera, pero en particular los criterios de información de Akaike y bayesiano) reportaron menor eficiencia respecto a los modelos anteriores. Por esta razón también se descartaron.

Esto deja únicamente los modelos 6 y 7. Ambos resultaron los mejores en todos los sentidos. Los dos incluyeron las variables de especialización en producción de granos, tanto de riego como de temporal. La presencia de ambas en el mismo modelo resultó muy relevante, como pudo corroborarse con los modelos 8 y 9, que no incluyeron alguna de las dos y su eficiencia y bondad del ajuste se vieron afectadas. Asimismo, ambos modelos excluyeron las variables de pobreza rural y rezago educativo, que mostraron ser superfluas para efectos de la explicación.

La diferencia esencial entre el modelo 6 y el modelo 7 fue la inclusión de la variable de especialización para toda la actividad del sector primario, en un caso en términos de población ocupada (AGRIEPOP18 en el modelo 6) y, en el otro, en términos del valor agregado (AGRIEVACB18 en el modelo 7). El propósito fue averiguar cuál de las dos es de mejor desempeño para el modelo, toda vez que se mostró en los modelos anteriores que la inclusión de ambas no supone mejora en el desempeño.

Se observó primero que los errores estándar en todas las variables resultaron menores para el modelo 7, ésta es una primera evidencia contundente en su favor. Además, los análisis de bondad de ajuste

resultaron mejores en prácticamente todos los rubros para el mismo modelo 7. En este sentido, la R^2 de McFadden, el porcentaje de predicciones correctas y en particular los criterios de información de Akaike y bayesiano se inclinaron a favor de este modelo. Cabe decir que el modelo 7 fue el que obtuvo los criterios de Akaike y bayesiano más bajos entre todos los modelos ensayados. El modelo se expresa como sigue:

$$P(\text{cualitativa} = 1) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 \text{AGRIEVACB18} + \beta_2 \text{IEGRANR18} + \beta_3 \text{IEGRANT18} + \mu)}}$$

$$P(\text{cualitativa} = 1) = \frac{1}{1 + e^{-(-6.332 + 0.562 \text{AGRIEVACB18} + 0.311 \text{IEGRANR18} + 0.304 \text{IEGRANT18} + \mu)}}$$

Interpretación de los coeficientes del modelo, análisis marginal y de signos

Después de revisar los signos de los coeficientes de los parámetros estimados, es claro que, al ser positivos en las tres variables, en la medida en que los coeficientes de especialización incrementan su magnitud, abonan a la probabilidad de que el municipio tenga al menos una cooperativa. Dicho en otras palabras, mientras mayor sea la especialización en actividades del sector primario en el municipio, mayor es la posibilidad de existencia de cooperativas del tipo. Esto no es cosa menor dado que es evidencia contundente de que se requiere infraestructura y relaciones de mercado que coadyuven a la existencia y prosperidad de una cooperativa. También evidencia por qué las condiciones de pobreza rural no están relacionadas con la presencia de empresas cooperativas, sino todo lo contrario.

Al realizar un análisis marginal de los parámetros estimados, quedan claras algunas cosas (cuadro 7).

- 1) De acuerdo con los datos aportados por el modelo, la probabilidad de que exista una cooperativa (asociada al sector primario) es de .731, considerando todas las características de los municipios

Cuadro 7

Análisis marginal del modelo logit con presencia de cooperativas del sector primario. Municipios en México, 2018

| Variable | dy/dx | Std. Err. | z | C.I. J | X |
|-------------|-----------|-----------|-------|---------|---------|
| AGRIEVACB18 | 0.1104246 | 0.00892 | 12.38 | 0.12791 | 9.41622 |
| IEGRANR18 | 0.0611893 | 0.00769 | 7.96 | 0.07626 | 4.12797 |
| IEGRANT18 | 0.0596805 | 0.00797 | 7.49 | 0.0753 | 2.49462 |

Efectos marginales después del logit:

y = Pr(cualitativa) (predict)

0.73118113

Fuente: elaboración propia a partir de base de datos con especialización municipal en diversas actividades económicas, 2018, y el Inegi Censos Económicos, 2019.

mexicanos. Dicho de otra manera, es la probabilidad de que un municipio promedio tenga la presencia de una cooperativa si tomamos en cuenta todas las características registradas en la información de los municipios en México.

- 2) De los coeficientes se observa que cada variable incluida aporta en diferente magnitud a la probabilidad de contar con una cooperativa. Específicamente es la variable agrievacb18 la que incide en mayor magnitud (.110). Para dar una interpretación más clara, significa que incrementar la especialización en cualquier actividad del sector primario es lo que más aporta a la presencia de cooperativas en el municipio.
- 3) Para complementar lo anterior, es importante decir que, por cada punto alcanzado en el coeficiente de especialización en el sector agropecuario en general, medido por el valor agregado, incrementa en un 11.04 % la probabilidad de la presencia de una cooperativa.
- 4) Las otras variables también son muy relevantes: por cada punto adicional alcanzado en el índice de especialización en producción de granos (riego), la probabilidad de presencia de una cooperativa aumenta un 6.11 %. Asimismo, por cada punto adicional alcanzado en el índice de especialización en producción de granos

(temporal), aumenta un 5.97 % la probabilidad de presencia de una cooperativa.

Al observar la razón de oportunidades para el modelo determinado, puede verificarse de nuevo que cada una de las variables explicativas aporta diferentes magnitudes a la probabilidad de presencia de una cooperativa del sector primario para los municipios en México (cuadro 8).

Cuadro 8

Razón de oportunidades (odds ratio) del modelo logit. Presencia de cooperativas del sector primario, municipios en México, 2018

| <i>Cualitativa</i> | <i>Odds ratio</i> | <i>Std. Err.</i> | <i>z</i> | <i>P> z </i> | <i>[95% Conf.</i> | <i>Interval]</i> |
|-------------------------------------|-------------------|------------------|----------|-----------------|-------------------|------------------|
| AGRIEACB18 | 1.754 | 0.073 | 13.44 | 0.0000 | 1.615883 | 1.903542 |
| IEGRANR18 | 1.365 | 0.036 | 11.88 | 0.0000 | 1.296865 | 1.437157 |
| IEGRANT18 | 1.355 | 0.039 | 10.45 | 0.0000 | 1.279776 | 1.43416 |
| _cons | 0.002 | 0.001 | -17.12 | 0.0000 | 0.0008616 | 0.003672 |
| Regresión logística | | | | Número de | | 2.465 |
| | | | | LR chi2(3) = | | 1511.06 |
| Probabilidad de registro =-145.3476 | | | | Prob > chi2 : | | 0 |
| | | | | Pseudo R2 | | 0.8387 |

Fuente: elaboración propia a partir de base de datos con especialización municipal en diversas actividades económicas, 2018, y el Inegi Censos Económicos, 2019.

De este modo, es claro que la especialización en cualquier actividad del sector primario, específicamente si ésta genera valor agregado de importancia, es el factor que más incrementa la probabilidad de que exista una cooperativa en los términos planteados.

Los otros dos factores, es decir, los que denotan especialización en la producción de granos en particular, sea de riego o de temporal, aportan en una magnitud similar incrementos a la presencia de cooperativas en un municipio mexicano.

Conclusiones generales y recomendaciones de políticas

La finalidad y utilidad de las cooperativas es la de mejorar el nivel y calidad de vida no sólo de los socios que la integran, sino de la población donde se ubica, de los trabajadores en particular. Esto podrá suceder si su funcionamiento se encuentra inmerso en la definición, principios y valores de la ESSC; aunque en la práctica son pocas las cooperativas que operan con fines sociales, porque muchas de ellas son empresas privadas camufladas con fines sociales y solidarios, donde el interés privado de unos pocos está por encima de la gran mayoría de los participantes.

Existen diversas clasificaciones de las cooperativas —por ejemplo, Kaplan y Drimer [1975] plantean tres criterios para clasificar la cooperativa: 1) según el lugar de su ubicación (urbana y rural); 2) según la actividad productiva, pueden ser de producción o consumo (cooperativas de profesionales y de no profesionales), y 3) según la naturaleza de sus actividades (de consumo, trabajo asociado, compra común, transporte, vivienda, salud y pesca, entre otras)—, pero lo central es que se sujeten a los principios básicos establecidos en la ESSC y sirvan como medio para disminuir la pobreza.

De acuerdo con Lara y Maldonado [2014: 19], la “Economía Social y Solidaria debe ser el puente que concilie la solidaridad con las actividades económicas, donde se motive la búsqueda de un desarrollo incluyente y la equitativa distribución de la riqueza”. Olson [1992]

argumenta que la forma en que los grupos pequeños pueden lograr una mejor coordinación, obtener beneficios por encima de los grandes grupos desorganizados, con pequeños intereses individuales, mediante la cooperación y solidaridad, que, sin esos rubros, es el mismo sistema egoísta y excluyente.

Aunque existe una coincidencia con los autores discutidos sobre la ESSC en el sentido de lo solidario, justo y diferente, donde se busca siempre una manera equitativa de la distribución de los recursos y transformar de ese modo a la sociedad en su conjunto. Esta nueva manera de hacer economía es la que se requiere para que la población excluida del sistema productivo pueda integrarse al modelo actual de crecimiento económico, que esta transformación pueda ser aplicada a cualquier tipo de empresa o iniciativa, pero es más factible en regiones y sectores donde la competencia privada y el empresario individual no tengan cooptado el mercado local, no es que ahí no sea posible, sino que será más complicado para que se tenga éxito con la ESSC por la desventaja que existiría si las empresas privadas son las que dominan el mercado de ese bien. Esto es así porque una característica importante de este modelo es que la propiedad de transformación de los bienes o la cooperativa es colectiva (todos son dueños), es decir, para el Inaes [2022], los socios centran su acción en el trabajo colaborativo, buscando un equilibrio entre resultados económicos y objetivos sociales, la gestión es autónoma y transparente entre todos los miembros y no está ligada directamente con el capital o aportaciones de cada socio, sino con el bienestar conjunto, el beneficio mutuo y la cooperación como fin último.

La definición de “cooperativa” es importante porque en la práctica se considera que ésta entra una vez que la “solidaridad” ha cumplido su etapa y el proceso productivo comienza nuevamente; se refiere a la socialización de los beneficios generados en el proceso productivo, que evita el egoísmo. Aquí vale mostrar una diferencia: la cooperativa no se refiere a la unión de productores, sino que los propietarios de esta

cooperativa agroindustrial es la población misma porque disfrutan las ganancias que la empresa va generando. Con ello, se aleja de la visión del empresario individualista o cooperativo tradicional.

Es una forma distinta de producir, de generar riqueza, de transformar los bienes que actualmente se ofrecen como insumos por los pequeños productores agrícolas excluidos del sistema mercantil y competitivo, que no pueden influir en el mercado local, regional, nacional e internacional, para que, mediante la cooperación, puedan mejorar su calidad de vida, al optimizar sus procesos productivos de manera coordinada mediante la transformación de esos bienes.

Es fundamental considerar que las cooperativas pueden ser el motor de transformación para el sector primario, más en específico para el sistema agroalimentario, porque se vincularía con los pequeños productores. Su papel sería transformar estos bienes con valor agregado y vincularse con el sector de servicios, lo que implica que reconstruiría los encadenamientos productivos que se perdieron con el cambio del modelo de crecimiento en 1994, al tener más presencia en distintas fases de la cadena productiva. Su implementación y desarrollo permitirá transformar los insumos producidos en las comunidades rurales, lo que implica la industrialización del sector, que sólo podrá lograrse con las CASS. De otra forma, el sector primario seguirá en el círculo vicioso en el que se encuentra actualmente.

Si se atiende el argumento de la FAO [2012], las cooperativas son medios poderosos para potenciar la inclusión económica y social en el sector rural y superar las restricciones que las familias rurales más pobres enfrentan en su día a día. Por lo que “la asociación entre las familias rurales es fundamental para mejorar sus medios de vida, fortalecer la unidad, la confianza y cohesión social y desarrollar iniciativas más complejas, con resultados que le dan sentido de pertenencia social y económica” [FAO, 2012: 13]. Con ello se evita el apoyo clientelar y se dignifica el proceso productivo rural. Se reivindica el orgullo de los pequeños agricultores y se les genera un espacio a sus descendientes,

que son quienes podrán continuar con el proceso productivo en mejores condiciones que sus antepasados.

En el trabajo se destacan tanto las problemáticas existentes en las entidades federativas del país como en los diferentes municipios. Esto tiene la finalidad no sólo de resolver estos problemas, sino también se describen las principales potencialidades o especializaciones que se tienen en estos espacios, sobre todo en lo que a producción agrícola se refiere. Es la producción que podría ser detonante del desarrollo del sector primario mediante las cooperativas agroindustriales. Aunque en este trabajo no discrimina entre los tipos de cooperativas rurales, si realmente están enfocadas en la agroindustria o si sólo son organizaciones que tienen por finalidad la distribución de productos rurales, por ejemplo. Tal distinción es complicada dado que se requiere de trabajo de campo para reconocer sus características. Es una tarea pendiente que se hará más adelante, en futuros proyectos y trabajos, por lo que queda fuera de la discusión y objetivo de este libro.

Las variables que se analizan en este texto son de diferentes periodos. Cuando fue posible, se trató de utilizar el periodo más actualizado disponible; cuando no hubo coincidencias, se usó el periodo más próximo. Dado que la información no se encuentra de manera homogénea en el espacio y en el tiempo, se tuvo que recurrir a diversas formas de homologación de la información; aunque se prefirió usar la información original reportada por los organismos públicos, así fueran de diferentes años, se prefirió eso antes que usar la interpolación.

Se muestra que el sector rural no sólo presenta problemas estructurales, sino también ciertas ventajas productivas que lo ponen por encima de los problemas urbanos, más si se toca el tema de la pobreza y marginación, dado que la pobreza es diferente en el sector rural que en el urbano. Por lo menos las personas del campo pueden alimentarse con lo que obtienen de la tierra, mientras que, en las zonas urbanas, si falta trabajo, difícilmente pueden cultivar sus propios alimentos. Por ello se analiza el sector primario para aprovechar esta ventaja y

potencialidad, para así poder solucionar el rezago productivo en el que se encuentra inmerso en la actualidad.

El modelo resultó una aportación muy útil para comprender que, al hacer recomendaciones de política, específicamente para los municipios de México, debe tomarse en cuenta que no en cualquier sitio existen las condiciones para el surgimiento de una empresa cooperativa. Si han de surgir, debe contemplarse que las condiciones propicias para ello se asocian a la presencia de infraestructura y de condiciones de mercado, sean locales o regionales. Estas condiciones son las que explican los altos índices de especialización productiva para el sector primario, mismos que demostraron contundentemente en el modelo su impacto positivo en la formación de cooperativas.

Entonces, si los gobiernos han de proponerse acciones para el apoyo de cooperativas, sean de nueva creación o sean empresas consolidadas, debe quedar claro que éstas no sobrevivirán sin los apoyos para mantenerse en el mercado, esto es, infraestructura, accesibilidad física y facilidad para los flujos, es decir, una red de transporte a la altura de la demanda de los productos del sector.

Otro aspecto muy relevante que quedó demostrado con el modelo es que las condiciones de marginación, específicamente en los espacios rurales, no están asociadas a estas cooperativas. Todo lo contrario: las cooperativas no están asociadas a pequeñas comunidades rurales productoras, sino a empresas que compiten bajo el esquema de una cooperativa y cuyos miembros en realidad se benefician de los ingresos generados por éstas. Pensar en pobreza rural y marginación en realidad está asociado a productores muy pequeños, con condiciones precarias y con grandes dificultades para competir en el mercado. Si se pretende impulsar a estos pequeños productores, debe ser mediante políticas diferentes de las que corresponden a las cooperativas y su operación.

El sector primario es clave para el crecimiento económico positivo y sostenible de cualquier país, de otra forma, no se concibe el desarrollo

de las economías en el largo plazo. Esto es así porque la dependencia alimentaria pone en riesgo la estabilidad social. De ahí que se pretenda buscar alternativas de solución, que dentro de las circunstancias actuales y bajo el modelo de crecimiento de libre mercado liderado por las exportaciones, se pueda encontrar una salida al problema estructural que enfrenta la población mexicana. Aunado a ello, que la población que vive en y del campo pueda incluirse en la dinámica de crecimiento actual, de la cual se ha excluido.

El desarrollo rural no sólo permitirá atender los problemas de la dependencia alimentaria, sino que finalmente podría desarrollarse un sector que por inercia propia será difícil de que salga del círculo vicioso en el que se encuentra inmerso, además de que podrán resolverse muchas de las problemáticas que enfrenta su población, como: coyotaje, pobreza, marginación, autoconsumo, entre otras.

La ESSC discutida en este libro se considera viable teóricamente en regiones donde se concentran las personas cooperativas y existen antecedentes de grupos solidarios que han trabajado de manera conjunta en beneficio de su localidad. Sin embargo, en esta investigación se considera que es posible su implementación en las regiones que tienen potencialidades productivas y donde ciertas actividades se han desarrollado y consolidado a lo largo del tiempo, es decir, con la participación activa de la población, de los pequeños y medianos productores, las cooperativas agroindustriales como las que planteamos serán adecuadas en esos municipios por el desarrollo y la especialización que presentan. En cambio, tratar de desarrollar ciertas actividades no especializadas sería más difícil, además de que se usarían más recursos, esfuerzos y capital humano para que emprendan nuevas actividades y pretender que olviden las que han desempeñado por décadas o siglos.

Es imperativo considerar todas las opciones y factores, no sólo naturales, económicos y humanos, sino las redes existentes en las diversas regiones. Dado que influyen la cultura, religión, confianza, iniciativa, entre otras, una participación multidisciplinaria es necesaria para de

esa forma considerar los factores que puedan ser fundamentales para el establecimiento y la consolidación de estas cooperativas.

Es importante destacar que en este trabajo no se plantea la forma en que la ESSC puede establecerse en las diferentes regiones, sino que solamente dilucida y propone que sería una buena forma de aprovechar las ventajas productivas, potencialidad y especialización existente en los diferentes municipios analizados en este trabajo con las cooperativas agroindustriales, además de que solamente analiza parte del sector primario. Faltan otros rubros que deberían ser considerados, como la ganadería, pesca, sector turístico, sector minero, sector de artesanías, entre otros, donde los pequeños productores o los dueños de las tierras pueden cooperar entre sí para ofrecer ciertos bienes y servicios como ocurre en este trabajo.

Una de las limitaciones del libro es que sólo analiza de manera superficial la implementación de las cooperativas agroindustriales mediante la ESSC, pero no la forma como se implementaría y cuál sería el proceso para lograrlo. Ello obedece a que es parte de trabajos futuros, aquí sólo se ha pretendido dilucidar la problemática existente en los municipios y entidades federativas de México, así como analizar su perfil productivo, lo que puede ser un soporte importante para implementar la ESSC mediante las CASS en las diversas regiones mexicanas. Queda mucha tarea por hacer, misma que se irá aterrizando con trabajo de campo e interacción con los pequeños productores y la sociedad beneficiada.

Finalmente, se destaca que lograr la colaboración de los pequeños agricultores puede ser posible si el gobierno es quien organiza y pone las condiciones iniciales para lograrlo; además, es necesario e indispensable tomar en cuenta tanto a los que se beneficiará —la población en general, no sólo los productores— como a las universidades, para que pueda consolidarse en el tiempo y no se fracase en el corto plazo.

Bibliografía

- Abramovich, A. L. y G. Vázquez [2007], “Experiencias de la economía social y solidaria en la Argentina”, *Estudios Fronterizos*, enero-junio, Mexicali, Universidad Autónoma de Baja California, 8(15): 121-145.
- Alianza Cooperativa Internacional (ACI) [1995], “La declaración de la Alianza Cooperativa internacional sobre la identidad cooperativa: un informe”, Bilbao, Universidad de Deusto.
- Andrés-Rosales, R. [2021], “Potencialidades productivas en las zonas rurales. Retos y alternativas desde la economía social para superar el rezago productivo y la pobreza en las regiones mexicanas, 1990-2020”, en S. de la Vega y M. Mora (coords.), *Estudios sobre la cultura y desigualdad en las regiones*, México, UNAM-Amecider.
- Andrés-Rosales, R. y J. Gasca Z. [2024], “Discusión teórica sobre la economía: de mercado, social, solidaria y cooperativa”, en R. Andrés-Rosales, J. Gasca y R. Sánchez (coords.), *Sistema agroalimentario y rezago productivo en México. Condiciones internas y nichos de oportunidades*, México, IIEC-UNAM: 49-64.
- Andrés-Rosales, R., L. Czarnecki y M. Mendoza-González [2019], “A spatial of precariousness and the gender wage gap in Mexico, 2005-2018”, *The Journal of Chinese Sociology*, Nueva York, Springer, 13: 6.
- Andrés-Rosales, R., L. de Jesús A. y Y. Carbajal S. [2023], “Análisis espacial de la dinámica del salario, flexibilidad y productividad laboral en las entidades federativas, 2000.1-2021-1”, *Noesis. Revista de Ciencias Sociales*, julio-diciembre, Ciudad Juárez, UACJ, 32(64): 4-26.

- Anselin, L. [1988], *Spatial econometrics methods and models*, Ámsterdam, Kluwer.
- Baltagui, B. [2005], *Econometrics analysis of panel data*, West Sussex, John Wiley.
- Bárcena, A. (coord.) [2012], *Cambio estructural para la igualdad. Una visión integrada del desarrollo*, Santiago de Chile, Cepal.
- Barrera D., E. [2007], “La empresa social y su responsabilidad social”, *Innovar. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, julio-diciembre, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, 17(30): 59-75.
- Benecke, D. [1973], *Cooperación y desarrollo*, Santiago de Chile, Nueva Universidad.
- Boisier, S. [1980], *Técnicas de análisis regional con información limitada*, Santiago de Chile, Cepal.
- Carbajal S., Y. y L. de Jesús A. [2017], “Empleo manufacturero en la región centro de México. Una estimación por gran división”, *Contaduría y Administración*, México, UNAM, 62: 880-901.
- Carbajal S., Y., L. de Jesús A. y V. Torres P. [2023], *Innovación y empleo en la actividad económica de las regiones de México*, México, McGraw Hill.
- Celis M., A. [2003], *El nuevo cooperativismo*, Caracas, Vadell.
- Centro Internacional de Investigación e Información sobre la Economía Pública, Social y Cooperativa (Ciriec) [2006], “Manual para la elaboración de las cuentas satélite de las empresas de la economía social: cooperativas y mutuas”, Lieja, Université de Liège au Sart-Tilman.
- Cimoli, M. [2023], “Posglobalización y reindustrialización en América Latina. La condicionalidad de la política industrial y el ‘keynesianismo-igualitario’”, *Ensayos Económicos*, Buenos Aires, Banco Central de la República Argentina, 82: 6-26.
- Comité Económico y Social Europeo (CESE) [2008], “Comité Económico y Social Europeo (CESE), Unión Europea, recuperado de <<https://n9.cl/n2ies>>.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) [2025], “Medición de la pobreza”, Coneval, recuperado de <<https://tinyurl.com/475atunt>>, consultado el 15 de enero de 2025.
- Coneval [2022], “Documento de análisis sobre la medición multidimensional de la pobreza”, México.

- Coneval [2020], “Pobreza infantil y adolescente en México 2020”, México, Coneval-Unicef, recuperado de <<https://n9.cl/q3n2df>>.
- Coque M., J. [2008], “Puntos fuertes y débiles de las cooperativas desde un concepto amplio de gobierno empresarial”, *Revesco. Revista de Estudios Cooperativos*, Madrid, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, 95: 65-93.
- Coraggio, J. L. [2009], “Los caminos de la economía social y solidaria”, *Iconos. Revista de Ciencias Sociales*, Quito, Flacso, 33: 29-38.
- Coraggio, J. L. [2003], “Una alternativa socioeconómica necesaria: la economía social”, en C. Danani (comp.), *Política social y economía social. Debates fundamentales*, Buenos Aires, OSDE-Universidad Nacional de General Sarmiento-Altamira.
- Defourny, J., P. Develtere, y B. Fonteneau [2001], *La economía social en el Norte y en el Sur*, Buenos Aires, Corregidor.
- Delors, J. [2004], “The European Union and the third sector”, en Evers, A. y Laville, J. L., *The third sector in Europe*, Cheltenham, Edward Elgar.
- Elhorst, J. P. [2014], *Spatial econometrics. From cross-sectional data to spatial panels*, Heidelberg, Springer.
- Elhorst, J. P. [2010], “Applied spatial econometrics: raising the bar”, *Spatial Economic Analysis*, Oxfordshire, Taylor and Francis, 5(1), 9-28.
- Enciso González, J. [2022], *El cooperativismo en México: posibilidades e influencia en el desarrollo regional y local*, Pachuca de Soto, uaeh, recuperado de <<https://tinyurl.com/ypm8ca54>>.
- Errasti, A., I. Bretos y A. Nunez [2017], “The viability of cooperatives: the fall of the Mondragon Cooperative Fagor”, *Review of Radical Political Economics*, Londres, Sage, 49: 181-197.
- Eschenburg, E. [1979], *Teoría económica de la cooperación*, Buenos Aires, Intercoop.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) [2018], *México rural del siglo XXI*, México, FAO.
- FAO [2012], *Cooperativas campesinas y seguridad alimentaria: Un modelo vigente*, Roma, FAO.
- Galván, V. [2022], “Productividad agrícola en México y sus determinantes: perspectivas del gasto público. *RIVAR. Revista Iberoamericana de Viticultura*,

- Agroindustria y Ruralidad*, Santiago de Chile, Universidad de Santiago de Chile, 9(27): 233-249.
- Giuseppe, A. [2014], *A primer for spatial econometrics: With applications in R*, Hampshire, Palgrave McMillan.
- Guerra, P. [2010], “La economía solidaria en Latinoamérica”, *Papeles de Relaciones Ecosociales y Cambio Global*, Madrid, Fuhem, 110: 67-76.
- Guerra, P. [2004], “Economía de la solidaridad: consolidación de un concepto a veinte años de sus primeras elaboraciones”, *Oikos. Revista de la Escuela de Administración y Economía*, Santiago de Chile, Universidad Católica Silva Henríquez, 17.
- Hernández L., M. [2017], *Economía social y solidaria. Implicaciones para el desarrollo*, México, UNAM.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi) [2020], “Estudio de caso de la economía social de México, 2013 y 2018”, Aguascalientes, Inegi, recuperado de <<https://n9.cl/pw0y1a>>.
- Inegi [2019], “Encuesta Nacional Agropecuaria”, Aguascalientes, Inegi.
- Instituto Nacional de la Economía Social (Inaes) [2022], “¿Qué hacemos?”, Instituto Nacional de la Economía Social, recuperado de <<https://www.gob.mx/inaes/que-hacemos>>.
- Kaplan de D., A. y B. Drimer [1975], *Las cooperativas: fundamentos-historia-doctrina*, Buenos Aires, Intercoop.
- Lara G., G. y M. Maldonado A. [2014], “¿Qué es la economía social y solidaria?”, en G. Lara y M. Maldonado (coords.), *Modelos emergentes de desarrollo en la economía social y solidaria*, Querétaro, UAQ/Miguel Ángel Porrúa.
- Laville, J. L. [2004], “El marco conceptual de la economía social y solidaria”, en J. L. Laville (comp.), *Economía social y solidaria. Una visión europea*, Buenos Aires, Fundación OSDE-Universidad Nacional de General Sarmiento-Altamira: 207-235.
- Lavoie, M. y E. Stockhammer [2012], “Wage-led growth: concept theories and policies”, *Conditions of Work and Employment*, Ginebra, International Labour Organization, 41.
- Lesage, J. y K. Pace [2009], *Introduction to spatial econometrics*, Londres, Taylor and Francis.

- Levitt, T. [1973], *The third sector: new tactics for a responsive society*, Nueva York, Amacom.
- Luvían-Reyes, G. y M. Rosas-Baños [2021], “La estabilidad en pequeñas cooperativas de la Ciudad de México. Un análisis desde la modernidad sólida y la economía social y solidaria”, *Ciriec-España. Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, Valencia, Ciriec, 102: 229-258.
- Mair, J. y E. Noboa [2003], *The emergence of social enterprises and their place in the new organizational landscape*, Barcelona, Universidad de Navarra (IESE Working Paper, 523).
- Marañón, B. y D. López [2013], “Una propuesta teórico-metodológica crítica para el análisis de las experiencias populares colectivas de trabajo e ingresos. Hacia una alternativa societal basada en la reciprocidad”, en B. Marañón (coord.), *La economía solidaria en México*, México, IIEC-UNAM: 25-57.
- Martínez G., D. [2015], “Entre la economía social y economía popular: confusiones y desaciertos en el ‘Ecuador del Buen vivir’”, *Eutopía. Revista de Desarrollo Económico Territorial*, Quito, Flacso, 7: 147-161.
- Martínez H., F. y O. Contreras C. [2020], “Determinantes, tamaño y evolución del mercado interno en México y sus implicaciones macroeconómicas para el crecimiento económico, 1970-2017”, *El Trimestre Económico*, México, FCE, 1(345): 133-169.
- Martínez K., S. [2013], *La economía social y solidaria (una mirada desde la teoría y la práctica)*, Puebla, Universidad Iberoamericana Puebla.
- Martínez R., E. [2008], “Logit model como modelo de elección discreta: origen y evolución”, *Anuario Jurídico y Económico Escurialense*, San Lorenzo de El Escorial, Red Centro Universitario Escorial María Cristina, 41: 469-484.
- Martínez, A. y S. Álvarez (coords.) [2008], “La economía crítica y solidaria: perspectivas teóricas y experiencias para la construcción de una economía alternativa”, en The Worldwatch Institute, *La situación del mundo 2008. Innovaciones para una economía sostenible*, Madrid, Centro de Investigación para la Paz-Icaria: 371-476.
- Michelsen, J. [1994], “The rationales of cooperative organizations. some suggestions from Scandinavia”, *Annals of Public and Cooperative Economics*, Hoboken, Wiley, 65(1): 13-34.

- Monzón, J. L. [2006], “Economía social: conceptos y acepciones afines”, *Ciriec-España. Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, Valencia, Ciriec, 56: 9-24.
- Monzón, J. L. y R. Chaves [2008], “The european social economy: concept and dimensions of the third sector”, *Annals of Public and Cooperative Economics*, Hoboken, Wiley, 79(3): 549-577.
- Olson, M. [1992], *La lógica de la acción colectiva*, México, Limusa.
- Orellana, W. y J. Martínez de Lejarza [2013], “Teorías de *entrepreneurship* y cooperativismo de trabajo asociado. Fundamentos teóricos y evidencias empíricas en la creación de CTA”, *Ciriec-España. Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 78: 11-36.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT) [2021], *Guía para la formación de cooperativas en México*, México, OIT-Gobierno de la Ciudad de México.
- Ostrom, E. y T. Ahn [2003], “Una perspectiva del capital social desde las ciencias sociales: capital social y acción colectiva”, *Revista Mexicana de Sociología*, México, UNAM, 65(1): 155-233.
- Parajuli, J. y K. Haynes [2017], “Panel data models of new firm formation in New England”, *Region. The Journal of ERSA*, Viena, European Regional Science Association, 4(3), 65-76.
- Pérez de Mendiguren C., J. [2013], “Social enterprise in the development agenda. Opening a new road map or just a new vehicle to travel the same route?”, *Social Enterprise Journal*, Leeds, Emerald, 9(3): 247-268.
- Pérez de Mendiguren C., J. y E. Etxezarreta [2015], “Sobre el concepto de economía social y solidaria: aproximaciones desde Europa y América Latina”, *Revista de Economía Mundial*, Madrid, Sociedad de Economía Mundial, 40: 123-143.
- Placencia Alarcón, L. A. (dir.) [2022], *El cooperativismo en México. Análisis económico-tributario*, México, Procuraduría de la Defensa del Contribuyente, recuperado de <<https://n9.cl/e3r3q>>.
- Ramírez H., R. [2024], “Índice relativo de ruralidad como herramienta de caracterización de los espacios rurales. El caso de la península de Yucatán, 2020”, en R. Andrés-Rosales, J. Gasca y R. Sánchez (coords.), *Sistema agroalimentario*

- y rezago productivo en México. Condiciones internas y nichos de oportunidad, México, UNAM: 167-180.
- Razeto, L. [2010], “¿Qué es la economía solidaria?”, *Papeles de Relaciones Ecosociales y Cambio Global*, Madrid, Fuhem, 110: 47-52.
- Razeto, L. [1999], “La economía solidaria: concepto, realidad y proyecto”, *Persona y Sociedad*, Santiago de Chile, Universidad Alberto Hurtado, XIII(2).
- Rojas Herrera, J. J. [2013], *Panorama general del cooperativismo agropecuario en México*, México, Procuraduría Agraria, recuperado de <<https://tinyurl.com/ywy4wt95>>.
- Sakong, I. y Y. Koh (eds.) [2012], *La economía coreana. Seis décadas de crecimiento y desarrollo*, Santiago de Chile, Cepal-Korea Development Institute-Consejo Coreano para América Latina y el Caribe.
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (Sader) [2022], Sistema de Información agroalimentaria de consulta (Siacon), recuperado de <<https://www.gob.mx/agricultura/dgsiap>>.
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) [2022], “¿Qué nos dice el Censo de Población sobre la juventud rural de nuestro país?”, Agricultura|Siap, recuperado de <<https://n9.cl/98a2z>>.
- Shaikh, A. [1990], *Valor, acumulación y crisis. Ensayos de economía política*, Bogotá, Tercer Mundo.
- Smith, A. [1994], *La riqueza de las naciones*, Madrid, Alianza Editorial.
- Sousa S., B. de [1998], “The fall of the Angelus Novus: beyond the modern game of roots and options”, *Current Sociology*, Londres, Sage, 46(2): 81-118.
- Souza S., B. de y C. Rodríguez [2011], “Para ampliar el canon de la producción”, *Otra Economía. Revista Latinoamericana de Economía Social y Solidaria*, Los Polvorines, Universidad Nacional de General Sarmiento, 1(1): 8-13.
- Vaillancourt, Y. [2009], “Social economy in the co-construction of public policy”, *Annals of Public and Cooperative Economics*, Hoboken, Wiley, 80(2): 275-313.
- Villarreal, R. y R. Ramos de V. [2020], *México competitivo 2020. Un modelo de competitividad sistémica para el desarrollo*, México, Océano.
- Wooldridge, J. [2002], *Econometric analysis of cross section and panel data*, Londres, The MIT Press.

Roldán Andrés-Rosales

Doctor en economía por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Estudios de posdoctorado por la Universidad de Illinois en el área regional. Profesor titular A de tiempo completo, de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, adscrito al área de Ciencias Sociales. Es tutor del posgrado en Maestría y Doctorado en Economía en la UNAM. Ha impartido clases por más de 20 años en licenciatura, posgrado y especialidades de la UNAM; licenciatura y posgrado en la Universidad Autónoma de Chapingo, posgrado en la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Flacso), posgrado de El Colegio de la Frontera Norte (Colef), posgrado y especialidad en el Centro de Investigación en Geografía y Geomática (Centrogeo) y El Colegio de Tlaxcala (Coltla). Especialista en crecimiento y desarrollo económico de México, seguridad ciudadana, pobreza, economía social, solidaria y cooperativa, entre otras.

Roberto Ramírez Hernández

Investigador titular de tiempo completo en el Instituto de Investigaciones Económicas (IIEC) de la UNAM. Especialista en análisis económico de ciudades y regiones, estudios espaciales y de prospectiva, así como evaluador de programas del sector público. Doctor en economía por la UNAM. Profesor y tutor en el posgrado y la Licenciatura en Economía, de la Facultad de Economía de la UNAM. Es miembro nivel I del Sistema

Nacional de Investigadores de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (Secihti), desde 2018.

Obtuvo el Premio Anual de Investigación Económica “Maestro Jesús Silva Herzog”, en 2009, y mención honorífica en 2025. Recibió la beca del Lincoln Institute of Land Policy en 2006. Es autor de dos libros, así como de diversos capítulos y artículos nacionales e internacionales sobre desarrollo económico urbano.

Ha sido consultor en proyectos de investigación económica, desarrollo regional y problemática urbana para el Banco Interamericano de Desarrollo, la Comisión Reguladora de Energía, el Fondo Nacional de Fomento al Turismo, Nacional Financiera, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, la Suprema Corte de Justicia de la Nación, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, Evalúa-DF, el Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad de la UNAM, la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, el Colegio de Pilotos Aviadores de México, la Secretaría de Desarrollo Social, Distribuidora e Impulsora Comercial Conasupo, los gobiernos de Tamaulipas y Michoacán, el Instituto Mexicano del Seguro Social, el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes y la Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte, entre otros.