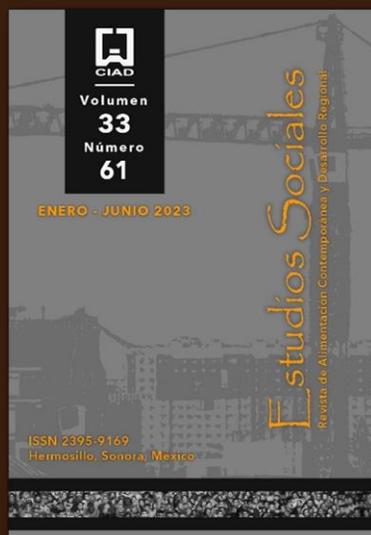


# Estudios Sociales

Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional

Volumen 33, Número 61. Enero–Junio 2023

Revista Electrónica. ISSN: 2395-9169



Estrategias de los pequeños productores de mango de la región Istmo-Costa de Oaxaca y Chiapas ante los retos y problemática del auge agroexportador

Strategies of small mango producers in the Isthmus-Coast region of Oaxaca and Chiapas in the face of the challenges and problems of the agro-export boom

DOI: <http://doi.org/10.24836/es.v33i61.1305>  
e231305

Karen Fabiola Ordóñez-Trujillo\*

<https://orcid.org/0000-0002-9570-8516>

Guillermo S. Valdiviezo-Ocampo\*

<https://orcid.org/0000-0001-5007-0398>

Dante Ariel Ayala-Ortiz\*\*

<https://orcid.org/0000-0002-7331-3628>

Héctor B. Fletes-Ocón\*

<https://orcid.org/0000-0001-5603-1808>

Fecha de recepción: 13 de noviembre de 2022.

Fecha de envío a evaluación: 20 de enero – 23 de marzo de 2023.

Fecha de aceptación: 11 de abril de 2023.

\*Universidad Autónoma de Chiapas.

\*\*Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México.

Autor para correspondencia: Dante Ariel Ayala-Ortiz.

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México.

Facultad de Economía, Morelia Michoacán. Francisco J. Múgica S/N.

Ciudad Universitaria. Edificio T, planta baja. Teléfono: 4431325295.

Dirección electrónica: [dante.ayala@umich.mx](mailto:dante.ayala@umich.mx)

Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C.

Hermosillo, Sonora, México.



## Resumen / Abstract

**Objetivo:** Examinar la problemática y retos que enfrentan los productores de baja escala, tras la inserción y auge de la cadena de mango en los mercados internacionales y analizar las estrategias que han desarrollado para integrarse de manera dinámica con la actividad. **Metodología:** Se realizó un análisis longitudinal retrospectivo de integración, se empleó información propia, obtenida en campo a través de entrevistas a informantes clave (n=18) y una encuesta aplicada (n=132), entre las temporadas de 2020 y 2021, cuyo tamaño de muestra se obtuvo a través de la *fórmula para variables cualitativas con población finita*. **Resultados:** Se encuentra que a medida en que la actividad exportadora se ha posicionado en la región Istmo-Costa, los procesos de producción se han hecho cada vez más rigurosos y estandarizados, a fin de cumplir con el conjunto de normas y estándares nacionales e internacionales que regulan la actividad, y cuyo cumplimiento es determinante para poder participar y competir en estos mercados. **Limitaciones:** El estudio se centra en el papel de los productores a pequeña escala, la dinámica, problemática y retos presentes en productores de mayor escala podrían analizarse en abordajes posteriores. **Conclusiones:** Los pequeños productores de mango son actores con capacidad de agencia y organización que han sabido construir redes y alianzas, a partir de las cuales pugnan, negocian y crean mecanismos que les permiten hacer frente a dichos retos, e incluso, aprovechar las oportunidades del difícil y complejo entorno agroexportador global.

**Palabras clave:** desarrollo regional; globalización; mercados agroalimentarios; normas; subordinación; neoliberalismo; cambio productivo.

**Objective:** To examine the problems and challenges faced by these small-scale producers, after the insertion and boom of the mango chain in international markets, and on the other, the strategies they have developed to dynamically integrate with activity. **Methodology:** A retrospective longitudinal analysis of integration was carried out, using own information, obtained in the field through interviews with key informants (n=18) and an applied survey (n=132), between the 2020 and 2021 seasons, whose size of sample was obtained through the formula for qualitative variables with finite population. **Results:** It is found that as the activity has positioned itself in the Isthmus-Coast region, the production processes have become increasingly rigorous and standardized to comply with the set of national and international norms and standards that regulate the activity, and compliance with which is decisive to be able to participate and compete in these markets. **Limitations:** This study is focused on the role of small-scale producers, however, the dynamics, problems and challenges present in larger-scale producers could be analyzed in later studies. **Conclusions:** Despite their status as subordinates' units, these small producers are relevant actors with the capacity for agency and organization, who know how to build networks and alliances, from which they fight, negotiate, and create mechanisms that allow them to face these challenges, and even take advantage of opportunities offer the hard and complex global agro-export system.

**Key words:** regional development; globalization; agrifood markets; norms; subordination; neoliberalism; productive change.

## Introducción

**D**esde una perspectiva amplia, se puede afirmar que los procesos de globalización organizan el sistema agroalimentario mundial, donde, prácticamente, no quedan territorios ajenos a ello. Es un fenómeno que se ha configurado desde hace, al menos, tres décadas y se nota, de manera muy clara, a partir de la guerra entre Rusia y Ucrania, que ha derivado en una crisis global de abastecimiento de alimentos y de inflación en el sector, toda vez que estos países se encuentran entre los principales abastecedores de cereales a nivel mundial. Tal proceso globalizador no significa que sus efectos sean homogéneos a nivel territorial, tanto en las posibilidades de vincularse dinámicamente a las cadenas agroalimentarias globales, como en los efectos sobre los pequeños productores.

Desde hace más de treinta años, tras la irrupción de la fase neoliberal capitalista, se ha promovido el surgimiento de una nueva especialización internacional del trabajo en donde los países centrales se convierten en los principales proveedores de diversos tipos de alimentos, reservando a los países periféricos la producción de frutas y materias primas especializadas dirigidas a los mercados internacionales, según las condiciones geográficas y ambientales de los territorios (Torres y Rojas, 2021). Como parte de este proceso, se presenta un alargamiento de las cadenas productivas, comandadas en gran parte por corporaciones transnacionales. Un resultado de esto ha sido la incorporación subordinada, e incluso, la exclusión de productores agrícolas con baja capacidad técnica y financiera, situación que ha caracterizado recientemente la estructura socio-productiva del sector agroalimentario.

Desde la década de 1990, en el campo mexicano se implementaron directrices y programas acordes con la política macroeconómica de liberalización comercial: contracción de la participación del Estado en la producción y comercialización con la consecuente anulación de precios de garantía, disminución de subsidios a los productores de pequeña escala y el impulso de la producción destinada hacia los mercados internacionales (Torres y Rojas, 2021). De manera particular, la adopción de dichas directrices refleja sus efectos en la reorientación hacia actividades productivas de gran escala pensadas para el mercado internacional, cuyos estándares son cada vez más rigurosos, regidos por un creciente número de normas nacionales e internacionales. Entre los principales productos exportados se encuentran aguacate, tomate, mango, espárrago y otras frutas y hortalizas, así como ganado bovino, cerveza y tequila (Ramírez y Avitia, 2020). Ello ha implicado, entre otros aspectos, cambios en las prácticas productivas y el aumento de los costos de producción, lo que ha afectado de manera negativa y profunda a los productores de pequeña escala.

Este escenario es el que se observa, con sus respectivas especificidades, en la región Istmo-Costa, ubicada en el sureste mexicano y cuya extensión abarca los municipios colindantes entre Oaxaca y Chiapas.<sup>1</sup> La región se ha ido posicionando como una de las principales agroexportadoras de mango en el país. De acuerdo con datos de campo recabados a inicios del año 2021, en temporadas previas se habían exportado alrededor de 40 mil toneladas de mango, equivalentes a diez millones de cajas de cuatro kilogramos, aproximadamente. Con lo generado en esta región y de otras regiones productoras, México se ha consolidado como el principal exportador de mango a nivel mundial, exportando anualmente, 370 mil toneladas.<sup>2</sup> Sin embargo, la lógica productivista del conjunto de normas que regulan la cadena tanto dentro del territorio nacional como fuera de él, ha beneficiado a los actores de gran capital, fortaleciendo las condiciones de asimetría en la cadena, dejando a los pequeños productores en una situación de vulnerabilidad.

En el contexto del auge agroexportador global de las últimas décadas, los pequeños productores de mango de la región Istmo-Costa de Oaxaca y Chiapas han tenido que desarrollar una serie de estrategias organizacionales, productivas y comerciales, con la finalidad no solamente de lograr la supervivencia económico-productiva, sino también su articulación e integración a la compleja estructura y dinámica de los mercados agroalimentarios actuales. A partir de un análisis longitudinal retrospectivo de integración, el propósito de este trabajo es examinar la problemática

y retos que enfrentan los productores de baja escala, tras la inserción y auge de la cadena de mango en los mercados internacionales; al mismo tiempo, analizar las estrategias que han desarrollado para vincularse y articularse dinámicamente a esta actividad.

## Metodología

Los datos y análisis presentados se derivan de una investigación más amplia titulada Reconfiguración de la cadena agroindustrial de mango en la región Istmo-Costa de Oaxaca y Chiapas. Los resultados se obtuvieron a partir de la siguiente estrategia metodológica: se aplicaron 18 entrevistas a profundidad a actores clave, los cuales se identificaron con base en recorridos de campo durante el periodo enero-marzo del año 2020. Así mismo, con base en información del Padrón de Productores con Huertos Certificados<sup>3</sup> del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (Senasica) 2021, se realizó una encuesta con 132 aplicaciones, cuyo tamaño de muestra se obtuvo a través de la *fórmula para variables cualitativas con población finita*. El método de muestreo aplicado fue probabilístico, vía técnica por “conglomerados”, en donde la unidad muestral la constituyeron los municipios productores de la región. La encuesta se aplicó de manera aleatoria a productores de diferentes municipios<sup>4</sup> de la región, en el primer trimestre del año 2021. En el siguiente apartado se explica cuáles son estos municipios. La investigación empleó la triangulación metodológica de Bericat (1998) denominada *multimétodo*, la cual integra los métodos cualitativos y cuantitativos, con preponderancia del primero. Para el análisis de la información se realizó un estudio longitudinal retrospectivo, partiendo del enfoque analítico de Cadenas Agroindustriales (CAI), el cual se centra en la identificación de las formas de articulación, estructuración y pugnas entre y al interior de grupos sociales –en las diversas escalas– integrados por productores, empresas, trabajadores agrícolas, organismos institucionales, consumidores y otros actores, heterogéneos tanto en intereses como en características socioculturales (Rodríguez, 1998). El concepto y perspectiva de las cadenas agroindustriales que aquí se retoma, es el propuesto por Fletes (2013), quien las define como:

Un conjunto de relaciones, tanto económicas como socioculturales, que actores sociales heterogéneos, con lógicas diversas y de naturaleza disímil, sostienen para la producción, distribución y consumo de un producto agrícola. Mediante alianzas, negociaciones y acomodos, estos actores pretenden un cierto control sobre recursos que consideran valiosos. Entre ellos se encuentra no solo la mercancía agrícola y sus beneficios económicos, sino también representaciones sociales, discursos, instituciones, y símbolos regionales. En estos procesos los actores utilizan y reformulan elementos de poder material, político y simbólico (2013:81-82).

En ese sentido, el estudio parte de una perspectiva territorial y centrada en los actores, tomando como unidad central de análisis a los pequeños productores. El texto se organiza en apartados. En el primer apartado se describen las características socio-territoriales de la región de estudio y se resalta la importancia que ha tenido a lo largo del tiempo, que la convirtieron en objeto de proyectos nacionales y que propiciaron su inserción en una actividad productiva de alcance global a partir de la cadena de mango. En el segundo apartado, se presenta la caracterización de los pequeños productores de mango en la región y de sus unidades de producción; previamente se discutió el concepto de pequeño productor y su empleo. Posteriormente, se profundiza en los problemas y retos que presentan los pequeños productores de la región, así como en las estrategias que han implementado para hacerles frente. Finalmente, se exponen las conclusiones derivadas en el trabajo.

### **La región Istmo-Costa como espacio geoestratégico de interconexión del Sureste Mexicano**

La región Istmo-Costa se localiza en el sureste de México y se extiende a lo largo de dos unidades político-administrativas colindantes, pertenecientes a los estados de Oaxaca y Chiapas. Estas unidades abarcan cuatro municipios en Chiapas y 41 en Oaxaca. El área productora de mango y en la que se gestan los vínculos económicos,<sup>5</sup> se concentra en nueve municipios, de los cuales se retomaron para trabajo de campo los siguientes: Tonalá, Chahuites, San Pedro Tapanatepec, Santo Domingo Zanatepec, San Francisco Ixhuatán y Reforma de Pineda. Se seleccionaron los municipios que contaban con el mayor número de productores con huertos certificados.

Desde tiempos prehispánicos, la región Istmo-Costa ha sido un espacio de integración geográfica y económica estratégica. Actualmente, conecta al Océano Pacífico, el Golfo de México, Estados Unidos y Centroamérica, por lo que se ha denotado como la zona de tránsito de diversos grupos poblacionales y mercancías, así como la entrada al país en la parte sureste. Es una región rica en biodiversidad, recursos hídricos, minerales e hidrocarburos, productos agrícolas y pecuarios, destaca también por su riqueza cultural. Por todo ello, ha sido objeto de una serie de proyectos diseñados en diversas etapas históricas y políticas del país (Gómez, 2005; Martínez, Sánchez y Casado, 2002 y Torres, 2017).

Entre los años 1950 e inicios de 1970, el ordenamiento del espacio económico y poblacional de la región se desarrolló en torno al eje ferroviario. Las actividades económicas se basaron en la explotación de recursos naturales, producción y comercialización de materias primas y productos agropecuarios, especialmente ganado, los cuales se movilizaban a través del tren, ya que era un servicio de menor costo y redituable (Lorenzana, 2013; Molina, 2016 y Ordoñez, 2018).

Para finales del siglo XX, en medio del auge neoliberal capitalista, se desarrollaron diversos proyectos orientados al desarrollo industrial y agroindustrial de la región. Dentro de ellos destacaron la instalación de distritos de riego para la producción de cultivos extensivos; asimismo, se creó una red carretera que condujo a la reconfiguración de algunas actividades como la ganadería y al impulso de otras como la producción y comercialización de melón y mango (Michel, 2009). Ello se explica por lo siguiente: el tren ístmico representó por mucho tiempo el medio de transporte central en la región, ya que por su capacidad tanto en peso como en volumen resultaba más económico trasladar por dicho medio las mercancías (Lorenzana, 2013; Molina, 2016; Ordoñez, 2018). El gobierno federal, sin embargo, abandonó el mantenimiento y atención a dicho medio de transporte, lo que incluía falta de financiamiento y mala administración que culminaría su privatización, y se orientó hacia el impulso de las vías carreteras a fin de volver eficiente el traslado de otras mercancías.

La comercialización y transporte de productos perecederos que anteriormente no se realizaba más allá de la región empieza a incrementarse en volumen y ampliarse en cobertura. La ganadería, por ejemplo, se reconfigura y convierte en una actividad de doble propósito, iniciando con la producción y comercialización de leche y productos derivados tales como queso, crema y quesillo, ganando prestigio a nivel nacional (Ordoñez, 2018). Lo mismo sucedió con otros productos como el melón

(Michel, 2009) y mango, los cuales anteriormente solo eran frutos de traspatio que se comercializaban localmente, pero que, como en el caso del mango, fueron ganando prestigio y competitividad (Entrevista a actor clave: informante 1, Chahuities, 31 de enero de 2020). Esta información también fue señalada en la Encuesta a Productores de Mango 2021, a la cual se hará referencia de aquí en adelante con las siglas EPM2021. Un dato que complementa tal información es la obtenida a partir del VII Censo agrícola-ganadero 1991 y el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP, 2020): del periodo 1990-2003, la región tuvo una producción de mango que pasó de 60 mil a 80 mil toneladas, producción que aumentó a 210 mil toneladas en el año 2020.

Así, la región fue creando una identidad en torno a la actividad ganadera y la producción de mango, además de seguir siendo el sitio de ejecución de grandes proyectos en diversos sectores como minería, energía eólica, aprovechamiento forestal, industria química y petroquímica, extracción salinera, producción agroindustrial, transporte ferroviario, turismo, pesca y servicios de comunicación, entre otros. Actualmente, como objetivo del Programa para el Desarrollo del Istmo de Tehuantepec (PDIT) 2020-2024, se pretende aprovechar la ubicación estratégica de la región para el fomento de la inversión, la comercialización de mercancías a nivel internacional e impulsar el desarrollo económico y social de la región y el país (Gobierno de México, 2022).

Esto es relevante debido a que, a pesar de ser un espacio geoestratégico, el contexto regional se caracteriza por altos niveles de rezago social y bajos índices de desarrollo (Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (Inafed, 2020). El contraste es aún más crítico al observar el desarrollo de una actividad productiva de trascendencia mundial y gran derrama económica como lo es el cultivo de mango, cuyo grueso de su fuerza productiva representada por pequeños productores se encuentra en una situación cada vez más vulnerable.

### **Las unidades de producción (UP) de agricultores de pequeña escala**

Existe un amplio debate en torno al concepto de “pequeño productor” y al uso que se le da, principalmente si se considera el contexto actual en el que se desarrolla el sector agroalimentario y los cambios que éste ha tenido que afrontar. Asimismo,

dado que todas las realidades y procesos sociales desarrollados en los territorios son específicos y, por ende, heterogéneos, estos no pueden coincidir de manera fiel a criterios o clasificaciones teóricas, como se ha intentado con la conceptualización del pequeño productor.

Al analizar las dinámicas propias de la región de estudio, se encuentra compatibilidad con algunos elementos propuestos por Macías (2013) y Pizaña, Fletes y González (2019), para la caracterización de los pequeños productores. Así, de acuerdo con estos autores, los pequeños productores se caracterizan por ser agricultores de baja escala, con un reducido capital y relaciones sociopolíticas; que tienen un acceso restringido a tecnología (o en su mayoría es nula); en los que el trabajo agrícola en sus unidades de producción (UP), se puede llevar a cabo con los integrantes de la familia, el pago de mano de obra o ambas modalidades. Estos actores han incursionado en la pluriactividad, es decir, desarrollan otras actividades alternas a la producción agrícola, con la finalidad de incrementar sus ingresos, ya que los obtenidos de su producción son insuficientes; finalmente, tienen un vínculo sociocultural e identitario con la actividad productiva a la que se dedican, por lo que son heterogéneos y establecen múltiples y variados mecanismos para vincularse con el mercado.

Tomando en cuenta los elementos señalados, así como el contexto actual del sector y las dinámicas propias de la región, en este trabajo se considera como pequeños productores a aquellos agricultores que poseen hasta diez hectáreas de superficie productiva, con baja capacidad técnica y financiera, y que se desempeñan en otras actividades económicas alternas, a fin de complementar y aumentar sus ingresos, mismos que usan no solo para subsistir, sino para invertir en la producción de mango.

El mecanismo de vinculación al mercado es a través de su papel como proveedores, es decir, estos pequeños productores son quienes, principalmente, se encargan de suministrar fruta a las empacadoras hidrotérmicas, a los bodegueros locales y a compradores externos. Se les identifica en la región como coyotes, pero, paradójicamente, se apropian de una fracción reducida del valor generado en la cadena y no ocupan cargos de poder o representación de alto perfil en la misma, a diferencia de los productores de estratos superiores.

Han creado, también, una identidad a partir de la actividad productiva de mango porque se conciben a sí mismos como “mangueros”, aunque se dediquen paralelamente a otras actividades e incluso a otros cultivos. Muchos de estos productores señalan que se dedican a la actividad por tradición familiar, ya que sus padres o abuelos se dedicaron a ello al dejarles las tierras en herencia. Cabe aclarar, sin embargo, que en toda la región, se ha ido formando una identidad vinculada a esta actividad productiva y se ha ido dando a conocer nacional e internacionalmente como una zona tradicionalmente manguera, proveedora incluso, de otras regiones productoras, como el Soconusco y Frailesca de Chiapas (Fletes, 2023) y estados como Sinaloa, Jalisco, Nayarit, Michoacán y Veracruz (Informante 2, Chahuities, 13 de febrero de 2020; Ordoñez, 2018).

En el recorrido de campo se encontró que de las trece empacadoras registradas al año 2020 en la región, cinco son propiedad u operadas por capitales externos a la región: dos empacadoras son propiedad de comercializadoras de mango del estado de Sinaloa, dos son rentadas por capital de Sinaloa y una más por capital de Estados Unidos. A pesar de que las otras regiones no tienen empacadoras establecidas en la región Istmo-Costa, cuentan con la presencia de comercializadores por ser la primera región del pacífico mexicano en obtener producción de mango). Otra característica del reconocimiento internacional de la región istmo-costa es que los mercados internacionales prefieren fruta de la región dado el reglamento de etiquetado que identifica el origen de la fruta a pesar de que vaya embalado con la marca de empresa comercializadora.

### *Unidades de producción (UP) a pequeña escala*

El trabajo agrícola en las UP es permanente, ya que la tierra debe prepararse previo y posterior a la cosecha de la fruta. En las tareas agrícolas no solo participa el propietario de la huerta y algunos miembros de su familia, sino que también se contrata a algunos jornaleros. Sin embargo, el número de los trabajadores contratados varía de acuerdo con el financiamiento con el que cuente cada productor.

Uno de los productores entrevistados explicó que ha sido necesario asociarse con dos productores más para trabajar una extensión de diez hectáreas. De esa manera, contratan alrededor de ocho a diez jornaleros para el trabajo de preparación de la tierra, a quienes pagan jornadas de ocho horas. En la temporada de cosecha, también se emplea a jornaleros para cortar la fruta, cuyo pago es a destajo, es decir, de acuerdo con el número de cajas cortadas por cada trabajador. El productor afirma que necesitan más mano de obra, no obstante, el capital con el que cuentan no les alcanza para contratar más personal.

Otro de los elementos característicos de estas UP es que carecen de tecnificación, por lo que para la realización de algunas tareas agrícolas, los pequeños productores tienen que rentar maquinaria, por ejemplo, tractor, cortadora entre otras. Generalmente, se organizan con otros productores, o bien, se coordinan con las empacadoras con quienes hayan comprometido su producción. De este tipo de “colaboración” se hablará en los apartados siguientes.

También, carecen de un sistema óptimo y permanente de riego, por lo que dependen de la temporada de lluvia para obtener su cosecha. Las UP que sí cuentan con un sistema de riego ya sea por goteo, aspersión o microaspersión, tienen estructura rústica y deficiente. Esto afecta de manera grave a los pequeños productores ya que, por efectos del cambio climático, se están intensificando las sequías, específicamente en el Istmo, disminuyendo los rendimientos. A esto se suma el proceso de asignación de concesiones y permisos para uso del agua, procedimiento que señalan los productores es arbitrario, ya que han sido otorgados a grupos de poder (Entrevista a Informante 3, San Francisco Ixhuatán, 24 de febrero de 2021). De esta manera, afirman que el agua destinada para trabajo agrícola no es distribuida de manera equitativa, ni tampoco es asequible a todos los productores.

### **Desplazamiento de los pequeños productores y concentración de tierras**

Como se ha señalado en la parte introductoria, los pequeños productores han sido afectados, de manera general, por los cambios en la economía mundial y sus repercusiones en el sistema agroalimentario. Parte de estas afectaciones ha sido su desplazamiento como productores, convirtiéndose en la mayoría de los casos en trabajadores asalariados de grandes unidades de producción o de la agroindustria.

En otros casos, han tenido que incursionar en la pluriactividad y, otros más, abandonar su actividad y migrar a otras ciudades del país o a los Estados Unidos (Hernández, 2021; Otero, 2013).

En la región Istmo-Costa se manifiestan procesos que dan cuenta de este fenómeno. Existe un creciente desplazamiento de los pequeños productores sobre el control de su actividad productiva. Es decir, otros tipos de actores están incursionando y adquiriendo un mayor control del proceso de producción de fruta. El desplazamiento se está dando mediante concentración de tierras, vía compra o renta de huertos por parte de productores de gran escala y otros actores que originalmente se limitaban a participar en los nodos de tratamiento y distribución. Incluso, por parte de actores que no participaban en la actividad y que en años recientes incursionan en ella.

De acuerdo con el padrón de productores y huertos 2021, registrados ante Senasica, la concentración se manifiesta a través de un reducido número de productores y empresas hidrotérmicas que tienen en posesión más de un huerto, ya que en algunos casos pueden superar las 100 hectáreas, los cuales se ubican en distintas localidades y municipios. De esta manera, se observa que en la región existen tres estratos de productores: a) los de pequeña escala, que cuentan con menos de 10 hectáreas en producción; b) los de mediana escala, que poseen de diez a cien hectáreas; y c) los de gran escala, quienes tienen más de cien hectáreas en producción.

En la Tabla 1, se registra cómo una gran superficie está concentrada en un número muy reducido de “productores”. El estrato correspondiente a los grandes productores, el cual constituye el 4.5% de la muestra, concentra un poco más de la mitad de la superficie total de la muestra utilizada en este estudio (54.83%). Le sigue el estrato correspondiente al de medianos productores, el cual concentra casi el cuarenta por ciento de la superficie del grupo estudiado. Finalmente, los pequeños productores, quienes representan casi la mitad de la muestra, poseen apenas el 5.23% de la superficie en cuestión. Esto reitera lo señalado por Martínez (2014), quien sostiene que el acaparamiento de tierra para su empleo en la agricultura extensiva, destinada al mercado externo, representa el principal mecanismo de acumulación capitalista en el sector.

Tabla 1.

*Distribución de la superficie en producción según los estratos productivos*

Estratos	No. de productores que integran la muestra	% de productores de la muestra	Superficie ha	% de superficie respecto al total de la muestra
Pequeños Productores	60	45.5	314	5.23
Medianos productores	66	50	2396	39.94
Grandes productores	6	4.5	3289	54.83

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta EPM2021 referida antes.

### **Creciente dependencia del proceso productivo hacia los insumos agroindustriales**

Al ser una fruta de exportación, el proceso de producción del mango ha quedado constreñido a la normatividad y a los estándares de calidad que este mercado exige. De acuerdo con las entrevistas a los representantes de las empacadoras hidrotérmicas de la región, se exige que al momento de la recepción de la fruta los proveedores presenten un certificado que avale la sanidad de su huerto, esto es, que esté libre de enfermedades y de plaga. Se revisa, también, que la fruta esté limpia y sin manchas, al tiempo que se llevan a cabo actividades de muestreo establecidas en la norma NOM075-FITO-1997 (DOF, 2003), para verificar que la fruta no se encuentre infestada con larvas u otras enfermedades. Por otra parte, al ser su precio fluctuante, la fruta debe colocarse en el mercado con la mayor anticipación posible, ya que a inicios de la temporada de cosecha se puede obtener un precio más alto por la venta, específicamente en los meses de diciembre a febrero para la Costa, y en el mes de febrero para el Istmo. Por el contrario, entre más tarde se coloque en el mercado, por ejemplo, durante los meses de abril y mayo, el precio de compraventa será menor.

En la Tabla 2, se presentan los precios a los que los productores venden la reja de mango de entre 28 a 30 kilos (temporadas 2020-2021), los cuales varían según el mercado al que están dirigidos y la variedad de la fruta. Así, puede observarse que el mango de exportación es el que se vende a un mejor precio, principalmente en la variedad Ataúlfo. No obstante, una vez saturado el mercado, los precios caen.

Tabla 2.  
*Precios al productor por reja de mango, temporadas 2020 y 2021*

Variedad	Tipo de mercado	Precios en temporada alta (MXN)	Precios en temporada baja (MXN)
Ataúlfo	Local	\$300	\$100/\$60/\$40/\$30
	Nacional	\$450	\$200/\$120
	De exportación	\$600/ \$500/\$400	\$350/\$250/\$200
Tommy Atkins	Local	\$200	\$60
	Nacional	\$270	\$150
	De exportación	\$500, \$450	\$200 - 270
Otras variedades: Criollo, Oro	Local	\$200	\$60
	Nacional	\$270	\$150
	De exportación	\$500, \$450	\$200 - 270

Fuente: elaboración propia con base en información de campo, 2021. Nota: el peso de cada reja de mango oscila entre 28 y 30 kg.

El comportamiento anterior ha tenido otro efecto: una creciente dependencia hacia los insumos para la producción, específicamente agroquímicos (fertilizantes, insecticidas, fungicidas, herbicidas). En la región Istmo-Costa, el empleo de estos ha sido para adelantar la producción y tomar ventaja con respecto a otras regiones productoras. Asimismo, su uso permite que la fruta obtenga mayor tiempo de vida en anaquel y alcance las características físicas ya señaladas.

Existe también un elemento importante específico de la región: los fuertes vientos, los cuales tiran la fruta de los árboles provocándole fisuras o “rajaduras”, incluso el frío del viento provoca daños estando aún la fruta en el árbol. Los productores indicaron que para ayudar a contrarrestar dicha afectación aplican fertilizante foliar denominado Calcio-Boro (comunicación personal con productores) que, además, contiene otras sustancias químicas como el Nitrato. La acción de dichas sustancias ayuda a fortalecer las paredes y membranas celulares de los frutos, aumentando la resistencia de su piel, reduce la caída de flores y frutos de la planta e incrementa la resistencia ante la manipulación y transporte de la fruta (Agran, 2021; Stoller, 2023). Dicho producto lo adquieren en tiendas distribuidoras de agroquímicos y demás insumos agrícolas.

Por otra parte, con el fin de instrumentar elementos restrictivos a la aplicación aérea de plaguicidas, se publica el programa de normalización 2020 que modifica la Norma Oficial Mexicana NOM-052-FITO-1995 (DOF, 2020). En el caso específico de la región de estudio la cancelación de las aplicaciones aéreas está también vinculada a una serie de conflictos internos de la Junta Local de Sanidad Mangueros Unidos de Chahuities y San Pedro Tapanatepec, A. C., a través de la cual se organizan para el desarrollo de su actividad, incluyendo tareas agrícolas como la aplicación de plaguicidas, lo cual realizaban de manera conjunta para repartir los costos.

A partir de ahí, la aplicación se hace vía terrestre (Comunicación personal con productores y miembros de la Junta Local de Sanidad). Sin embargo, ello ha afectado aún más a los pequeños productores, ya que el costo de este tipo de fumigación tiene un incremento significativo. De acuerdo con la información recabada, la fumigación terrestre tendría a partir de ese año, un costo de ocho mil pesos por hectárea, cuando anteriormente, el precio de vuelo para fumigación era de veinte mil pesos por diez hectáreas. Bajo dicho esquema, los pequeños productores podían repartir el precio de la fumigación entre varias personas según el número de hectáreas poseídas, sin embargo, ahora cada productor tiene que absorber dichos gastos. Lo anterior hace visible la forma en la que los cambios insertos en las prácticas productivas, a través de la estructura institucional que rige al sector, afectan al estrato de producción más vulnerable. Así, tal como señala Kay (2012), para poder competir en el mercado bajo tales estructuras, se requiere de una constante y amplia disposición de capital, condición con la que no cuentan los pequeños productores.

### **Estrategias de los pequeños productores de mango en contexto del auge agroexportador**

Frente a todos los problemas y retos que encaran los pequeños productores, han desarrollado estrategias y alternativas que les ha permitido no solo permanecer en su actividad, sino incluso integrarse, de una forma u otra, a las cadenas agroalimentarias de alcance global.

Se observa que una base del establecimiento de tales estrategias ha sido la capacidad de organización y agencia que han desarrollado los productores, a través de la cual pugnan y negocian con otros agentes. Así, destaca el desarrollo de diversas formas de organización y colaboración/cooperación que han establecido con el resto de los actores que participan en la cadena: productores de mediana y alta escala, emparadoras hidrotérmicas, bodegueros locales y organismos institucionales.

Como se ha explicado en apartados anteriores, la actividad manguera se ha convertido en parte de la identidad de la región, ya que en ella participan los miembros de las familias, lo que ha permitido la generación, enriquecimiento e intercambio de conocimiento en torno a la actividad, no sólo al interior del núcleo familiar, sino entre familias y grupos generacionales, además del resto de actores participantes en la cadena. Esto a su vez, ha fortalecido los vínculos y redes entre los habitantes de la región, a través de los cuales se han establecido arreglos informales basados en lazos de amistad, confianza mutua, consanguinidad y vecindad. Así, las redes de cooperación han sido una de las principales estrategias que han implementado no solo los pequeños productores, sino el resto de los actores participantes, ya que tal como señalan Gereffi, Humphrey y Sturgeon (2005), quienes denominan a esta forma de coordinación del tipo “relacional”, sin estas redes de colaboración se aumentarían los costos de intercambio.

A partir de estas redes, los productores han podido organizarse y formar legalmente Sociedades de Producción Rural (SPR) y asociaciones civiles como la denominada Mangueros Unidos de Chahuities y San Pedro Tapanatepec, Oaxaca, A. C. A través de las organizaciones los productores han podido gestionar apoyo técnico para el desarrollo de sus actividades, como el manejo de plagas, capacitación para el cultivo y certificación de los huertos, entre otros aspectos. Formar parte de estas organizaciones ha permitido a los productores obtener o gestionar financiamiento, ya que parte de la reglamentación para que los productores puedan acceder a instrumentos formales de crédito, es que se encuentren organizados en asociaciones legalmente constituidas. Por otra parte, estas formas de organización formal representan un medio de integración a la “comunidad de productores”, es decir, les permite ser reconocidos y aceptados como “mangueros”. Asimismo, les ha permitido negociar y pugnar por sus intereses ante agentes externos o ante el resto de los actores de la cadena.

Otro de los beneficios que su organización formal les ha permitido es la recepción de apoyos monetarios para operación, así como la obtención y facilitación de insumos (como fertilizantes y fumigación), además de información relativa a la actividad. Por ejemplo, el proceso de certificación de huertos incluye, entre otras actividades, la solicitud para la realización de la certificación, el pago de Profesionales Fitosanitarios Autorizados (PFA) que la llevarán a cabo, toma de muestras y otros trámites. Para un productor de manera individual esto sería más complicado, tanto en términos económicos, como de tiempo y disponibilidad de la información.

Es importante señalar que en la región se ha adoptado como acuerdo tácito el que todos los huertos, independientemente del mercado de destino, se certifiquen como libres de plaga y enfermedades. Existe pues en la región una apropiación de las reglas de sanidad, ya que se considera que esto les permite formar parte de la actividad, garantizando la venta de su fruta, pero, además, poder colocarla en el mercado a un mejor precio.

Otras de las estrategias desarrolladas por los pequeños productores es la negociación y convenios con las empacadoras. Al inicio o previo al auge de la actividad agroexportadora, todos los productores interesados en incursionar en la actividad, tuvieron que constituirse en SPR y de manera subsecuente, integrarse a una empacadora. Aunque muchas veces su integración como socio de una empacadora fue en lo formal, en la práctica fungían como proveedores de fruta. Así, el acuerdo informal o de palabra, consistía en que los productores se comprometían a vender su producción a la empacadora a la que estaban adscritos.

Paulatinamente y conforme la actividad se ha ido desarrollando, algunos productores han dejado de ser “socios” de las empacadoras y han permanecido únicamente como proveedores. A cambio, la empacadora otorga acompañamiento y asesoría técnica profesional, para el seguimiento y control de su producción. Aunque este mecanismo de colaboración es cuestionable ya que no dejan de estar en una situación de subordinación, también ha representado otra alternativa para que los productores puedan asegurar la compra de su fruta.

De igual forma, otros productores han optado por vender su producción a los bodegueros locales que ofrecen comprarla a un precio más elevado, además de que la fruta requerida por los bodegueros es, en su mayoría, para mercado nacional, por lo que los estándares de producción exigidos son menos estrictos que los estipulados para la fruta de exportación. Por estas razones, los bodegueros se han convertido en

un mercado importante para los pequeños productores y una alternativa de venta segura. Sin embargo, es necesario señalar que, aunque estos pequeños productores no vendan directamente al mercado internacional, como parte de la estrategia de integración a la cadena, han enfocado su producción hacia variedades dirigidas al mercado internacional; de esta manera, se destaca una mayor producción de las variedades Ataúlfo y Tommy Atkins.

Así como con los bodegueros y empacadoras, los pequeños productores también se han valido de otras alternativas que, aunque son contradictorias dado que favorecen las condiciones de subordinación, les ha permitido integrarse y permanecer en la cadena. Una de estas alternativas ha sido su articulación con productores de gran escala, mediante la renta de sus huertos. Un proceso importante que se ha dado y que ha sido punto focal en la construcción de la cadena en la región, es justamente la articulación de los distintos agentes más allá de los límites geográficos. Así pues, productores de las dos áreas que integran la región se han ido articulando: grandes productores del Istmo toman en renta huertos de pequeños productores de la Costa, principalmente porque en este ámbito la cosecha es de las primeras en salir en todo el país (comunicación directa con productores), además de que se ha aplicado por varios años la técnica de adelanto de la floración (Fletes, 2015).

A lo anterior se suman las condiciones climatológicas y biofísicas de la región, las cuales favorecen el adelanto de la floración y cosecha: la zona es tropical y presenta grupos de climas cálidos y semicálidos (INEGI, 2015), con predominancia del clima cálido subhúmedo de lluvias en verano y periodos de sequía en invierno, acompañada de fuertes vientos (Programa Regional de Desarrollo Región IX Istmo-Costa 2012, Hacienda del Estado). Asimismo, de acuerdo con GarcíaLozano (2011) y a la investigación de la Planeación Agrícola Nacional 2017-2030 de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa, 2017), el clima idóneo para el cultivo de mango es el tropical con alternancia entre lluvias y sequías. “El frío y la sequía son condiciones naturales que disminuyen el crecimiento vegetativo del árbol en condiciones de clima subtropical y tropical” (García-Lozano, 2011, p. 11). En el caso del mango se explica que este “pertenece a un grupo de plantas donde se observa un antagonismo entre el vigor vegetativo y la intensidad de la floración, de manera tal que todo factor que reduzca el vigor vegetativo sin alterar la actividad metabólica favorece la floración (Avilán, 1990; citado en García-Lozano, 2011, p. 12). Este factor natural del territorio ha sido el

ámbito propicio para la colaboración y articulación entre los actores: productores, bodegueros, intermediarios y demás agentes, construyendo la cadena en el territorio.

Otra de las estrategias que han tenido que emplear los pequeños productores es la pluriactividad, es decir, desempeñar una actividad económica adicional y alterna a la producción de mango, con el fin de complementar sus ingresos que resultan insuficientes para su subsistencia (ver Tabla 3).

Tabla 3.

*Pluriactividad y fuentes de ingreso extra de los pequeños productores*

Origen de los ingresos extra	Porcentaje de pequeños productores dedicados a la actividad (es)	Tipo de actividades adicionales
Complementan la producción de mango con otra dentro del sector agropecuario	96.7	Ganadería Pesca Cría de cerdos y aves Cultivo de maíz (para su venta y transformación en tortilla)
Complementan la producción de mango con otra actividad fuera del sector agropecuario	3.3	Trabajadores en otros huertos Empleados en emparadoras y bodegas de mango Choferes de mototaxi Comerciantes

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta EPM2021 referida antes.

Muchas de estas actividades complementarias se derivan de la venta local de productos del sector primario: siembra y venta de maíz y otros cultivos de autoconsumo; cría y venta de animales como gallinas, cerdos y ganado bovino; venta de productos derivados de la pesca, entre otros. Algunos productores también se emplean como obreros en las emparadoras. Esto, como se señalaba, ha representado una alternativa de ingresos para los pequeños productores, ingresos que además emplean, en algunos casos, para sacar adelante su producción, puesto que tampoco cuentan con apoyos para su financiamiento.

De acuerdo con Giddens (1995), Herrera, Fletes y Valdiviezo (2021) y Long (2007), lo anterior demuestra la capacidad de agencia y organización que poseen los pequeños productores como actores sociales clave. Esto es porque, tal como señalan Aguilar-Villanueva (2013) y Messner (1999), ninguno de los actores sociales, aun así, se mantengan en una situación relativa de poder, posee la totalidad de los recursos tales como información, conocimiento, financiación, vínculos de amistad, políticos, etcétera, necesarios para el logro de sus objetivos. Existe por tanto una interdependencia, a través de la cual, se da el intercambio de recursos y se plantean las negociaciones requeridas para obtener los resultados esperados o acercarse a estos.

## Conclusiones

El desarrollo de la actividad productiva de mango en la región Istmo-Costa, así como su posicionamiento en el mercado global, ha conllevado una serie de cambios que han tenido consecuencias poco favorables para los pequeños productores de la región. Toda la estructura institucional creada ha favorecido la verticalidad y las condiciones asimétricas dentro de la cadena de mango, agudizando la situación precaria y de vulnerabilidad que presentan los pequeños productores, en un mercado que, además, es fluctuante, y en donde dichos productores no tienen garantías para poder competir en él.

El pequeño productor ha enfrentado en este contexto una serie de cuestiones adversas, como son: dificultad de acceso a financiamiento, una reducida dotación de capital, condiciones asimétricas de competencia, pérdida de tierra y desplazamiento como productor. Por lo que ha quedado a merced de las necesidades de las agroindustrias y comercializadores, e incluso, de los grandes productores. Esta situación se refleja en la realidad social y económica de la región.

Ahora bien, ante este escenario poco favorable, los pequeños productores han sabido desarrollar estrategias y aprovechar los reducidos espacios de oportunidad, basados en relaciones comerciales, familiares, territoriales y de amistad que han forjado a través del tiempo con otros actores, con quienes también en algunos momentos pueden entrar en conflicto, pero otras veces pueden colaborar, coordinarse y negociar. Las alternativas y estrategias expuestas en este trabajo dan evidencia de la capacidad de acción, gestión, poder y margen de negociación que



han podido alcanzar los pequeños productores de mango de la región Istmo-Costa. Al final, se encuentra que estos y el resto de los actores de la cadena, son interdependientes en mayor o menor grado, situación que los primeros han sabido aprovechar, considerando en todo momento sus propias condiciones de producción y el complejo contexto agroexportador global.

Notas al pie:

<sup>1</sup> En la investigación se emplea el término *región* para hacer referencia al espacio conformado por actores sociales que cohabitan e interconectan entre sí, a través de relaciones sociales y de producción (Hiernaux, 2002). El establecimiento de dichos vínculos dio paso al establecimiento de la cadena agroindustrial de mango. Los argumentos que permitieron delimitar en términos metodológicos a la región de estudio tienen como base teórica las aportaciones hechas por Alburquerque (2014), Hiernaux (2002), Ornelas (2014) y Palacios (1983).

<sup>2</sup> Datos obtenidos de Empacadoras de Mango de Exportación A.C. (Emex) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura, base de datos estadísticos (Faostat, 2021).

<sup>3</sup> Se trata de la lista de productores registrados ante Senasica, cuyos huertos se encuentran libres de la mosca de la fruta. Dicha fruta cuenta con el permiso para moverse al mercado nacional o internacional.

<sup>4</sup> El proceso de selección de los municipios para la aplicación de la encuesta se realizó de acuerdo con la proporción de productores con huertos certificados en cada uno de ellos.

<sup>5</sup> Los municipios de Pijijiapan y Mapastepec, aunque política y administrativamente pertenecen a la unidad administrativa de la Costa chiapaneca, mantienen un vínculo comercial más estrecho con el Soconusco, región a donde venden mayormente su producción de mango.

## Referencias

- Aguilar-Villanueva, L. F. (2013). *Gobernanza y Gestión Pública*. México: Fondo de la Cultura Económica.
- Agran. (2021). Los 3 pasos para prevenir el rajado del fruto en cítricos. *AGRAN*. Recuperado de <https://agran.es/3pasos-para-prevenir-rajado-del-fruto/>
- Alburquerque, F. (2014). Globalización, competitividad y desarrollo económico local. En D. Ayala y J. C. Hidalgo (Coords.), *El Desarrollo Local en Construcción. Aportes teóricos y metodológicos*. Vol. 1 (pp. 235-249). México: UMSNH, UNACH, U DE G, UAN.

- Bericat, E. (1998). *La integración de los métodos cuantitativo y cualitativo en la investigación social*. Barcelona: Editorial Ariel, S.A.
- Empacadoras de mango de exportación, A. C. (Emex, A. C., 2020). *Importación y exportación de mango de México*. Recuperado de <https://www.mangoemex.com/>
- Encuesta a Productores de Mango de la Costa de Chiapas y el Istmo de Tehuantepec, Oaxaca, 2021 (EPM, 2021) . En K. F. Ordóñez, (2022), *Reconfiguración de la cadena agroindustrial de mango en la región istmo-costa de Oaxaca y Chiapas* (Tesis de Doctorado). Universidad Autónoma de Chiapas. Recuperado de <https://repositorio.unach.mx/jspui/handle/123456789/3613>
- Fletes, H. B. (2015). Cadenas de mercancías y dinámicas espaciales. La industria del mango en México. En J. Sánchez (Coord.), *Comercio, Organizaciones y Cadenas de Valor*. México: UJED, ILSA, Prometeo.
- Fletes, H. B. (2023). Capítulo 7. Reconfiguración agroecológica por fruticultores en La Frailesca. Experiencias y retos en torno al mango Ataúlfo. En A. González-Cabañas y H. Fletes Ocón (Coords.), *La Frailesca, “el granero de Chiapas”: destrozos y alternativas*. México: UNAM, CIMSUR.
- Fletes, H. B. (2013). *Construyendo la globalización: estado, mercado y actores de las cadenas agroindustriales de mango desde Chiapas*. México: UNACH.
- García-Lozano, J. (2011). *Fenología del cultivo del mango (Mangifera indica L.) en el alto y bajo Magdalena: bases conceptuales para su manipulación*. Colombia: Corpoica. Recuperado de <https://repository.agrosavia.co/handle/20.500.12324/13003>
- Gereffi, G., Humphrey, J. y Sturgeon, T. (2005). The governance of global value chains. *Revista de Economía Política Internacional*, 12(1), 78-104. doi: <https://doi.org/10.1080/09692290500049805>
- Giddens, A. (1995). *La constitución de la sociedad: bases para la teoría de la estructuración*, Buenos Aires: Amorrortu editores.
- Gobierno de México (2022). Comunicado No. 009 Se publica el Programa para el Desarrollo del Istmo de Tehuantepec 2020-2024. *Diario Oficial de la Federación*. Recuperado de <https://www.gob.mx/programaistmo>
- Gómez, E. (2005). *Diagnóstico regional del Istmo de Tehuantepec*. México: CIESAS, Perfiles indígenas de México.
- Hernández, J. (2021). La agricultura mexicana del TLCAN al TMEC: consideraciones teóricas, balance general y perspectivas de desarrollo. *EL Trimestre Económico*, LXXXVIII(352), octubre-diciembre de 2021.
- Herrera, F. F., Fletes, H. B. y Valdiviezo, G. S. (2021). Acción colectiva territorial en el contexto fronterizo México-Guatemala. Productores de limón persa del Distrito de Riego San Gregorio. *Región y sociedad*, 32, e1391. Epub. doi: <https://doi.org/10.22198/rys2020/32/1391>

- Hiernaux, D. (2002). Las regiones en el sistema global: una reinterpretación. En L. Campos (Coord.), *La realidad económica actual y las corrientes teóricas de su interpretación: un debate inicial* (pp. 423- 432). México: IIEc, UNAM, Porrúa.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 1994). *VII Censo agrícola-ganadero 1991*. México: INEGI.
- INEGI (2015). *Anuario estadístico de Chiapas 2015*. Recuperado de [http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/anuarios\\_2015/702825077150.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/anuarios_2015/702825077150.pdf) [Consultado el 01 de mayo de 2019]
- Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED, 2020). *Sistema Nacional de Información Municipal*. Recuperado de <https://www.gob.mx/inafed> y <http://www.snim.rami.gob.mx/>
- Kay, C. (2012). Visión de la Concentración de la Tierra en América Latina. En *La Concentración de la Tierra: un Problema Prioritario en el Ecuador Contemporáneo*. Conferencia llevada a cabo en el Instituto Internacional de Estudios Sociales de la Universidad Erasmus (ISS), Quito, Ecuador. Recuperado de <http://hdl.handle.net/1765/39068>
- Long, N. (2007). *Sociología del desarrollo: una perspectiva centrada en el actor*. México: CIESAS, El Colegio de San Luis.
- Lorenzana, B. (2013). *Del maderismo al mapachismo en Chiapas. La Revolución Mexicana en la región de Tonalá*. México: Conaculta, Conacyt.
- Macías, A. (2013). Introducción. Los pequeños productores agrícolas en México. *Carta Económica Regional*, 25(111112 ), 7-18. Recuperado de Introducción. Los pequeños productores agrícolas en México - CORE
- Martínez, L. (2014). La concentración de la tierra en el caso ecuatoriano: impactos en el territorio. En A. Berry, C. Kay, L. Martínez y L. North (Eds.), *La concentración de la tierra. Un problema prioritario en el Ecuador contemporáneo* (pp. 43-62). Quito, Ecuador: Abya Yala.
- Martínez, N., Sánchez, M. T. y Casado, J. M. (2002). Istmo de Tehuantepec: un espacio geoestratégico bajo la influencia de intereses nacionales y extranjeros. Éxitos y fracasos en la aplicación de políticas de desarrollo industrial (1820-2002). *Investigaciones Geográficas*, ( 49 ), 118-135. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/igeo/n49/n49a8.pdf>
- Messner, D. (1999). La transformación política del Estado y la política en el proceso de globalización, *Revista Nueva Sociedad*, (163), 71-91. Recuperado de [https://static.nuso.org/media/articles/downloads/2797\\_1.pdf](https://static.nuso.org/media/articles/downloads/2797_1.pdf)

- Michel, A. (2009). Los territorios de la reforma agraria: construcción y deconstrucción de una ciudadanía rural en las comunidades del Istmo oaxaqueño, 1934-1984. En E. Velázquez, E. Leonard, O. Hoffmann y M. Prévot-Schapira (Coords.), *El Istmo mexicano: una región inasequible. Estado, poderes y dinámicas espaciales (Siglos XVI-XXI)* (pp. 455-500). México: CIESAS, IRD.
- Molina, V. (2016). *Impacto económico y social del Ferrocarril Panamericano en la Región de Tonalá, Chiapas, en el Siglo XX. Revistas Pueblos y Fronteras*, 11(21).
- Norma Oficial Mexicana [NOM-075-FITO-1997] (2020). *Modificada, Diario Oficial de la Federación*. Recuperado de [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=699069&fecha=20/03/2003#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=699069&fecha=20/03/2003#gsc.tab=0)
- Ordóñez, K. F. (2018). *Las cadenas productivas de leche-queso y mango en los municipios de Arriaga y Tonalá, Chiapas, durante el periodo 1982-2018* (Tesis de Maestría). Universidad Autónoma de Chiapas) Recuperado de <https://repositorio.unach.mx/jspui/handle/123456789/3170>
- Ordóñez, K. F. (2022). *Reconfiguración de la cadena agroindustrial de mango en la región istmo-costa de Oaxaca y Chiapas* (Tesis de Doctorado). Universidad Autónoma de Chiapas) Recuperado de <https://repositorio.unach.mx/jspui/handle/123456789/3613>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO, 2020, 2021). *FAOSTAT Statical Database*. Recuperado de <http://www.fao.org/faostat/es/#data/TP/visualize>
- Ornelas, J. (2014). Algunos aspectos teóricos del análisis regional. En C. Hernández, I. Castillo y J. Ornelas (Coords), *Teorías y técnicas para el análisis regional* (pp. 17-52). México: Ediciones E y C, Universidad Autónoma de Tlaxcala.
- Otero, G. (2013). El régimen alimentario neoliberal y su crisis: Estado, agroempresas multinacionales y biotecnología. *Antípoda Revista de Antropología y Arqueología*, (17), 49-78. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81429096004>
- Palacios, J. J. (1983). El concepto de región: la dimensión espacial de los procesos sociales. *Revista Interamericana de Planificación*, 17(66), 56-68. Recuperado de <http://www.ucla.edu/ve/dac/Departamentos/AdmPubII/materiales/EL%20CONCEPTO%20DE%20REGION.pdf>
- Pizaña, H. A., Fletes, H. B. y González, A. A. (2019). Agronegocios y campesinos maiceros en la Frailesca: vulnerabilidad y resistencias. *Eutopía, Revista de Desarrollo Económico Territorial*, (15), 11-31. doi: <http://doi.org/10.17141/eutopia.15.2019.3865>
- Programa de Normalización 2020, *Diario Oficial de la Federación* (DOF, 2020). Recuperado de [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5586639&fecha=17/02/2020#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5586639&fecha=17/02/2020#gsc.tab=0)

- Ramírez, J. J. y Avitia, J. A. (2020). El sector agroalimentario en México, una senda contradictoria. En S. De la Vega-Estrada, R. E. Rózga-Luter y G. Hoyos-Castillo (Coords.) *Factores críticos y estratégicos en la interacción territorial desafíos actuales y escenarios futuros*. México: UNAM y Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional A.C, Coeditores, Ciudad de México. Recuperado de <http://ru.iiec.unam.mx/5078/>
- Rodríguez, G. (1998). Una mirada sociocultural y política a la globalización: la calidad de la leche en los Altos de Jalisco. En G. Rodríguez y P. Chombo (Coords.), *Los rejugos de poder: Globalización y cadenas agroindustriales de leche en Occidente* (pp. 223-273). México: CIESAS-UAM-SIMorelos.
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa, 2017). *Planeación Agrícola Nacional 2017-2030*. Recuperado de <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/257078/PotencialMango.pdf>
- Secretaría de Hacienda del Gobierno de Chiapas. (2018). *Programa Regional de Desarrollo Región IX Istmo-Costa 2012” en Secretaría de Hacienda del Gobierno de Chiapas*. Recuperado de <http://www.haciendachiapas.gob.mx/planeacion/Informacion/Desarrollo-Regional/prog-regionales/ISTMOCOSTA.pdf>
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP, 2020). *Anuario Estadístico de la Producción Agrícola en Cierre de la producción agrícola-SIAP*. Recuperado de <https://nube.siap.gob.mx/cierreagricola/>
- Stoller Group. (2023). *CaB Especial Plus*. Recuperado de <https://stollermexico.com/cab/>
- Torres, F. y Rojas, A. (2021). *Seguridad alimentaria: factores económicos y desigualdades regionales en México*. Recuperado de [https://libros.iiec.unam.mx/sites/libros.iiec.unam.mx/files/2021-03/SA\\_FTT.pdf](https://libros.iiec.unam.mx/sites/libros.iiec.unam.mx/files/2021-03/SA_FTT.pdf)
- Torres, J. (2017). El corredor del Istmo de Tehuantepec: de los proyectos fallidos a las nuevas posibilidades para su desarrollo. *Espacios Públicos*, 20(48), 127-149. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67652755007>