



# Experiencias del campo, pequeños productores agrícolas, Teapa, Tabasco

DRA. ARACELY CELINA SÁNCHEZ ALBORES  
COMPILADORA

**Este libro se presenta para la lectura y la reflexión de las propuestas de investigación contenidas en cada capítulo presentado por los autores.**

El contenido de cada trabajo ha sido responsabilidad de cada autor (es), en cuanto a su originalidad.

# **Experiencias del campo, pequeños productores agrícolas, Teapa, Tabasco**

**DRA. ARACELY CELINA SÁNCHEZ**

**ALBORES**  
COMPILADORA

**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO/ITS DE LA REGIÓN SIERRA**  
Carretera Teapa-Tacotalpa km. 4.5 Francisco Javier Mina C.P. 86801  
Correo electrónico: dirección@regionsierra.tecnm.mx

L.A.E. Martín Ernesto Bouchot Mollinedo  
Director General

Dra. Aracely Celina Sánchez Albores  
Coordinadora General  
Correo electrónico: aracely.sa@regionsierra.tecnm.mx

Edición Primera – Diciembre 2023



Título: Experiencias del campo, pequeños productores agrícolas, Teapa, Tabasco.  
ISBN: 978-9942-7193-0-0

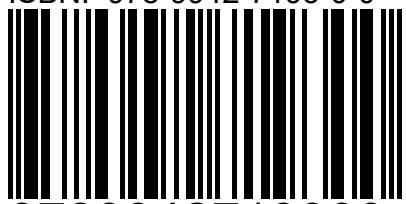
Dra. Aracely Celina Sánchez Albores  
Compiladora

Sello Editorial: Red Internacional de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades.

Crédito imagen de portada: REBECA CRUZ GALVAN en Pixabay

Páginas: 99

ISBN: 978-9942-7193-0-0



9789942719300

# Prólogo

# Experiencias del campo, pequeños productores agrícolas, Teapa, Tabasco

En México, los pequeños productores agrícolas representan una parte relevante de la economía rural y juegan un papel crucial en la seguridad alimentaria del país, asimismo estos productores, también llamados "campesinos", cultivan una gran variedad de cultivos en pequeñas parcelas de tierra en el que algunos son propietarios y otros son rentados y a su vez, utilizan técnicas tradicionales del cultivo. La agricultura más común es maíz, frijoles, chile, calabaza, arboles maderables, chayotes, ejotes y varios tipos de frutas y verduras.

Pero además, los pequeños productores agrícolas en las localidades Colorado (Benito Juárez), Arcadio Zentella, Juan Aldama y Nicolás Bravo de Teapa, Tabasco, contribuyen a la economía y a la seguridad alimentaria de las localidades y municipio, por otro lado, se enfrentan a numerosos desafíos, estos incluyen el acceso limitado a los mercados local y estatal, falta de financiamiento, topografía de los terrenos, acceso a tecnología agrícola, la falta de financiamiento, cambio climático y la volatilidad de los precios de los productos entre otros.

Cabe mencionar, que en este libro se aportan aspectos novedosos de las experiencias del campo de los pequeños productores agrícolas como es en el capítulo 1 Caracterización de los pequeños productores agrícolas, capítulo 2 Los costos y su efecto en la rentabilidad agrícola de los pequeños productores, capítulo 3

Diagnóstico del valor agregado de los productos agrícola y por último capítulo 3 El Polvillo como valor agregado a productos agrícolas de pequeños productores.

Indudablemente los pequeños productores agrícolas son los guardianes de nuestras tradiciones y patrimonio cultural. Son ellos quienes mantienen vivas las técnicas de cultivo ancestrales, preservando la biodiversidad y el equilibrio ecológico y recordamos la importancia de vivir en armonía con la naturaleza.

De esta manera hemos buscado aportar al cumplimiento del objetivo del posgrado, el cual se focaliza en el desarrollo del pensamiento universal, al despliegue de la producción científica, la promoción de la transferencia del conocimiento y la vinculación con la sociedad.

**Dra. Aracely Celina Sánchez Albores**  
**COORDINADORA GENERAL**

# Índice

## **Capítulo I**

Caracterización de los pequeños productores agrícolas de Teapa, Tabasco .....	11
---	----

## **Capítulo II**

Los costos y su efecto en la rentabilidad agrícola de los pequeños productores, Teapa, Tabasco .....	42
--	----

## **Capítulo III**

Diagnóstico del valor agregado de los productos agrícolas Teapa, Tabasco .....	58
--	----

## **Capítulo IV**

El polvillo como valor agregado a productos agrícolas de pequeños productores de Teapa, Tabasco .....	74
---	----

# Capítulo I

## CARACTERIZACIÓN DE LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES AGRÍCOLAS DE TEAPA, TABASCO

Liliana Guadalupe Jauregui-Beltrán<sup>1</sup>  
liliana.jb@regionsierra.tecnm.mx

Aracely Celina Sánchez-Albores<sup>2</sup>  
aracely.sa@regionsierra.tecnm.mx

Miriam Sánchez-de Dios<sup>3</sup>  
miriam.sd@regionsierra.tecnm.mx

Gabriela del Carmen Cornelio-Cruz<sup>4</sup>  
gabriela.cc@regionsierra.tecnm.mx

Afilación de autores 1,2,3,4: Tecnológico Nacional de México/ITS de la Región Sierra, Teapa, Tabasco-México

\*Autor de Correspondencia: liliana.jb@regionsierra.tecnm.mx

### Resumen

La producción agrícola de pequeños productores forma parte de la seguridad alimentaria y modo de vida de las familias en las comunidades rurales. En este sentido el objetivo del presente estudio fue caracterizar a los pequeños productores mediante su estructura agraria, datos sociodemográficos, aspectos productivos, percepción de los productores sobre la rentabilidad de la agricultura y comercialización con la finalidad de conocer el estado actual en el que se encuentran tomándose como sujetos de estudio a las localidades de Arcadio Zentella, Villa Juan Aldama, Colorado (Benito Juárez) y Nicolás Bravo del municipio de Teapa, Tabasco. La investigación realizada es de enfoque mixto y de tipo concurrente; se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, empleando la técnica bola de nieve para obtener un tamaño de muestra y aplicar la encuesta directa a 155 productores, asimismo se realizaron entrevistas

1 <https://orcid.org/0000-0001-5359-1279>

2 <https://orcid.org/0000-0002-7238-9030>

3 <https://orcid.org/0000-0002-1012-589X>

4 [https://orcid.org/0000-0002-6271-2957.](https://orcid.org/0000-0002-6271-2957)

semiestructuradas en grupos focales, que permitieron identificar aspectos claves sobre organización, fuentes de ingresos y perspectivas de los agricultores. Los principales resultados obtenidos fueron que el 59.4% de los productores son hombres y 40.6% mujeres, de los cuales el 40% es mayor de 50 años y el 47.1% cuenta con primaria. Con respecto a la tierra solo el 41.3 % es propietario, los cultivos predominantes son el cacao, el plátano, árboles maderables y en menor proporción frijol y maíz. Para los productores los problemas que más los afectan son el cambio climático, las plagas y la escasez de mano de obra, así como la insuficiencia en los ingresos por lo que realizan otras actividades económicas, así como la necesidad de apoyarse en la fuerza de trabajo familiar. En este sentido elementos como acceso a la tierra, el capital y el trabajo familiar, son característicos de sistemas productivos frágiles y con agricultura de sobrevivencia.

**Palabras clave:** pequeños agricultores, producción, economía, mercados.

## **Abstract**

The agricultural production of small producers is part of the food security and way of life of families in rural communities. In this sense, the objective of this study was to characterize small producers through demographic, technical-productive, economic and market data in order to know the current state in which they are, taking as study subjects the towns of Arcadio Zentella, Villa Juan Aldama, Colorado (Benito Juárez) and Nicolás Bravo from the municipality of Teapa, Tabasco. The research carried out is of a mixed approach and of a concurrent type; A non-probabilistic convenience sampling was used, using the snowball technique to obtain a sample size and apply the direct survey to 155 producers. Semi-structured interviews were also carried out in focus groups, which allowed identifying key aspects about organization, sources of income and farmer perspectives. The main results obtained were that 59.4% of the producers are men and 40.6% are women, of which 40% are over 50 years of age and 47.1% have primary education. Regarding the land, only 41.3% own it, the predominant crops are cocoa, banana, timber trees and, to a lesser extent, beans and corn. For producers, the problems that affect them the most are climate change, pests and labor shortages, as well as insufficient income from what they do other economic activities, as well as the need to rely on the workforce. familiar. In this sense, elements such as access to land, capital and family work are characteristic of fragile productive systems and with survival agriculture.

**Keywords:** small farmers, production, economy, markets.

## Introducción

Los pequeños productores agrícolas se han convertido en base fundamental de la seguridad alimentaria de los países en desarrollo, su significativa contribución no solo se limita a la generación de alimentos, sino también representan una importante fuente de empleos, intervienen en la preservación y generación de servicios ambientales y contribuyen a la reducción de la pobreza en las comunidades rurales.

En México, este grupo del sector agrícola aporta el 39% del total de la producción agropecuaria nacional y genera el 63.4% del empleo del sector (Centro de análisis e investigación Fundar, 2023). A pesar de la importancia que tienen sobre la base alimentaria y económica del país, poco se conoce sobre sus características generales debido a la heterogeneidad de los grupos que lo conforman y a la idiosincrasia de cada lugar. Asimismo, la figura del agricultor ha experimentado profundas transformaciones provenientes de los cambios en la estructura agraria, las políticas gubernamentales y la evolución de los mercados.

Por tanto, en el presente capítulo se exponen las principales características demográficos, técnico-productivos, económico y de mercado de los pequeños productores agrícolas del municipio de Teapa, Tabasco, con la finalidad de obtener un perfil que nos permita conocer la conformación actual de este grupo, forma de organización y problemáticas a las que se enfrentan. Para alcanzar este fin se tomó como sujetos de estudios a los productores agrícolas de las localidades de Arcadio Zentella, Villa Juan Aldama, Colorado (Benito Juárez) y Nicolás Bravo obteniendo la información mediante la aplicación de encuestas, entrevistas semiestructuradas a grupos focales y la observación sistematizada.

Para iniciar con la caracterización es necesario comprender como surge la figura del pequeño productor agrícola y cómo ha evolucionado su conceptualización.

Pequeños productores agrícolas, campesinos o agricultura familiar.

Nuestro país a lo largo de su historia ha sufrido diversas transformaciones surgidas de los movimientos sociales y los cambios en los modelos económicos a nivel mundial. Cada una de las reformas experimentadas han impactado de forma directa al funcionamiento y organización del campo, transitando por diferentes estructuras agrarias.

Así se tiene que hoy en día el campo mexicano está conformado por un mosaico de agricultores que van desde los grandes productores que compiten en

el comercio internacional, hasta medianas empresas y los pequeños agricultores. Esta situación nos muestra que el crecimiento del sector agrario evolucionó en dos direcciones distintas, la primera en aras de la modernidad, impulsando la agricultura para abastecer a las grandes industrias y la segunda, una visión de la agricultura de autoabastecimiento y de subsistencia en manos de pequeños productores y el campesinado.

De acuerdo con datos del SIAP (2023), el 52.4% del total del valor de la producción agrícola del país se concentra en 6 estados: Michoacán, Jalisco, Sinaloa, Sonora, Chihuahua y Veracruz, todos pertenecientes a la parte centro norte del país a excepción del último; asimismo el restante 47.6% de la producción se genera en los restantes 26 estados. Esta brecha productiva entre las regiones se basa en las diferencias existentes en la infraestructura tecnológica, el conocimiento técnico desarrollado en los cultivos y la cercanía a las vías de comunicación.

Los anteriores contrastes mencionados involucran a millones de productores agrícolas, segmentados por las diferencias en los niveles de productividad y por tanto de desarrollo. Ante esta panorámica las políticas públicas no han ofrecido un marco que permita la certidumbre, puesto que cuando se trata de la mediana y pequeña unidad de producción se tiende a generalizar o utilizar de manera indistinta los términos de agricultura familiar, campesino y pequeño productor.

Para Hocsman (2014) es fundamental distinguir las conceptualizaciones de campesinado y agricultura familiar, ya que cada una se convierte en una categoría vinculada a procesos de diferenciación social en la conformación de los grupos y que suelen ser asociadas a conceptos como pequeño productor, economía doméstica, minifundista, chacarero, colono, farmer, implicando una visión en ocasiones distinta entre los sujetos que constituyen el colectivo y a los cuales impacta de formas diversas los diferentes programas, planes y políticas públicas.

Con la finalidad de comprender la caracterización de los pequeños productores de Teapa, Tabasco es necesario profundizar de manera concreta sobre las conceptualizaciones de campesinos, agricultura familiar y pequeño productor agrícola.

## *El campesinado*

Definir la figura del campesinado ha sido una tarea ardua y compleja para los académicos ya que su existencia se encuentra supeditada a implicaciones políticas,

económicas, sociales, jurídicas, ambientales y de condicionamiento al acceso de la tierra, en la que los sujetos y los colectivos heterogéneos suelen desenvolverse. Por tanto, para abordar esta categoría se propone iniciar con el origen de la palabra campesino.

Desde la perspectiva histórica, el término campesino de acuerdo con Edelman (2022) tiene su origen en la palabra inglesa *peasant* de fines de la época medieval y que hace referencia a los pobres de las zonas rurales, los siervos, los trabajadores agrícolas y las gentes comunes. Asimismo, dicha palabra hace alusión a la subyugación, condición de los individuos en la que son carentes de derechos y se les confería atribuciones de clase peligrosa que obstaculizaba el progreso. Dichas creencias se extendieron hasta el siglo XVIII mostrando otras características como en el imperio ruso donde los campesinos estaban ligados a las propiedades de los terratenientes y no tenían derecho a la movilidad. Asimismo, Japón y China mostraron formas similares de servidumbre; en el caso de América Latina esta subyugación se reconoció como peonaje por deudas y de trabajo no remunerado, situación que se extendió hasta inicios del siglo XX en el que los levantamientos sociales y los cambios en los modelos económicos modificaron sus condiciones jurídicas - sociales.

En México, a partir de la revolución de 1910 el campesinado adquirió un importante protagonismo político, para (Suárez, 2016) este movimiento social significó la primera valoración para este sector de la población al ser reconocido través del artículo 27 en la constitución de 1917 *como sujetos de derechos a la tierra, al agua, al territorio, a la educación; como sujetos productivos al generar alimentos y fibras para el crecimiento urbano y la industrialización— y como sujetos portadores de la identidad y valores nacionales.*

Durante la época Cardenista nace el programa de la Reforma Agraria a partir del cual se inicia la dotación de tierras a los campesinos, reconociendo dos figuras: el ejido y las tierras comunales. Para (Pérez y Mackinlay, 2015) ambos modelos de propiedad social se rigieron por las mismas disposiciones jurídicas, encontrando sus diferencias en el origen histórico, composición étnica de sus titulares y en los procedimientos para su constitución. La rigidez en las disposiciones jurídicas de las que fueron objetos las tierras al contar con los atributos de inalienables, intransmisibles, imprescriptibles, inembargables e indivisibles, hicieron que los comuneros y ejidatarios, más que propietarios fueran considerados como solo usufructuarios. Dicha percepción toma mayor fuerza al darse los debilitamientos en la autonomía de las organizaciones agrarias al ser integradas al corporativismo de la

Confederación Nacional Campesina.

A este respecto Vargas-Hernández (2005) considera que la reforma agraria dio lugar a una estructura del campo en el que la extensión de la tierra distribuida solo podía satisfacer las necesidades de subsistencia de la familia, teniéndose baja productividad e ineeficacia del sistema productivo. (López, 2018) reconoce que para la década de 1940 la distribución de la tierra había creado un nuevo sujeto agrario: el campesino minifundista el cual contaba en promedio con 23.6 hectáreas, de las cuales solo 4.4 eran superficie de labor. A lo largo de los años esta proporción se fue disminuyendo y para 1970 de los 2.2 millones de unidades agrícolas campesinas existentes, el 83% no lograba obtener los recursos necesarios para cubrir las necesidades de la producción y del consumo familiar teniendo que buscar otras alternativas de ingresos.

A partir de la década de los 80's los cambios en los modelos económicos en el mundo introdujeron a nuestro país el neoliberalismo, teniendo en la reforma al artículo 27 constitucional de 1992 el principal impacto sobre el sistema agrario mexicano y por tanto del campesinado, estableciéndose la certificación de las parcelas ejidales y su privatización.

Bajo este contexto Macías (2013) encuentra que el concepto de campesino trae consigo una fuerte carga política aunada a los grandes cambios estructurales en la economía mundial, por lo que en este punto se propone realizar una revisión desde la perspectiva económica.

Para Hernández (1994) el concepto clásico de campesino ligado al aspecto económico se puede reconocer en dos vertientes: la marxista y la chayanovista. Marx y Lenin conciben al campesino como una clase social oprimida y explotada por la sociedad precapitalista, en donde existen privilegios y hay una relación de subyugación; por su parte Chayanov difiere de esta visión clasista y lo concibe como un modo particular de producción que coexiste en el modelo capitalista donde la fuerza de trabajo se encuentra en la mano de obra de la familia, y cuyo fin productivo es de subsistencia, por tanto, no existe una relación de explotación.

Merenson (2008) considera que para el siglo XX la cuestión campesina tomó una nueva dimensión a la luz de los trabajos de Eric Wolf que incluyó al campesino como una clase que juega un rol político con sus mediadores, comprendiendo una relación estructural en la que se distinguen tres elementos: el campesino como productor agrícola, con capacidad para ejercer control sobre las tierras y que busca la subsistencia no la reinversión.

Hacia finales de los años 70's los términos utilizados para describir al campesinado resultaron inadecuados ante los cambios económicos, políticos- sociales de la época surgiendo en la década de los 90's los trabajos Michael Kearney quien cambia el término *peasant* por el de *polybian* haciendo referencia a que los individuos viven en distintos contextos y no en un ámbito tan delimitado como el conferido en el concepto clásico de campesino (Appendini, 1998).

Devine, Ojeda & Yie (2020) consideran que con la entrada del neoliberalismo durante las décadas de 1980 y 1990 la categoría del campesino se fue perdiendo en las políticas de desarrollo rural de América Latina siendo sustituido por la expresión pequeño productor, nominación que coincidió con el modelo rural propuesto por el Banco Mundial generando un mercado de tierras y una política de desarrollo rural encaminado a convertir a los pequeños productores agrícolas en pequeños empresarios agrícolas.

Derivado de estos cambios y la desvalorización sufrida sobre el campesinado, surgieron en las regiones y el mundo diversas organizaciones sociales que buscaron dignificar la figura del campesino. Uno de estos movimientos agrarios es la Vía Campesina fundada en 1993 con la finalidad de defender la agricultura campesina y la seguridad alimentaria. Es así como el 28 de septiembre de 2018 logra que el Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas apruebe y publique la Declaración de los Derechos de los Campesinos y de Otras Personas que Trabajan en las Zonas Rurales, documento que en el artículo 1 define al campesino como:

...toda persona que se dedique o pretenda dedicarse, ya sea de manera individual o en asociación con otras o como comunidad, a la producción agrícola en pequeña escala para subsistir o comerciar y que para ello recurra en gran medida, aunque no necesariamente en exclusiva, a la mano de obra de los miembros de su familia o su hogar y a otras formas no monetarias de organización del trabajo, y que tenga un vínculo especial de dependencia y apego a la tierra.

*La presente Declaración se aplica a toda persona que se dedique a la agricultura artesanal o en pequeña escala, la siembra de cultivos, la ganadería, el pastoreo, la pesca, la silvicultura, la caza o la recolección, así como a las artesanías relacionadas con la agricultura u otras ocupaciones conexas en una zona rural. También se aplica a los familiares a cargo de los campesinos.*

*La presente Declaración se aplica también a los pueblos indígenas y las comunidades locales que trabajan la tierra, a las comunidades trashumantes, nómadas y seminómadas y a las personas sin tierra que realizan tales actividades.*

*La presente Declaración se aplica, además, a los trabajadores asalariados, incluidos todos los trabajadores migrantes, independientemente de su situación migratoria, y los trabajadores de temporada, que estén empleados en plantaciones, explotaciones agrícolas, bosques y explotaciones de acuicultura y en empresas agroindustriales (Naciones Unidas, 2018).*

### ***La agricultura familiar***

La agricultura familiar es una categoría reciente que ha sido abordada desde diferentes perspectivas y que se debe diferenciar de la economía campesina y por tanto del término campesino. Para (Scheneider y Escher, 2013) la “agricultura familiar” es una categoría social de construcción política reciente en América Latina, ya que en la década de 1990 era común encontrar en los documentos el uso de los términos pequeño productor, productor de subsistencia o productor de baja renta como formas equivalentes. De acuerdo con estos autores es en Brasil cuando se comienza a utilizar de forma amplia el término como resultado de las luchas del movimiento sindicalista de los trabajadores de la tierra y que dieron el reconocimiento de la categoría Agricultura Familiar en la ley Agraria de 1991.

Posteriormente a nivel Latinoamérica varios organismos internacionales han realizado grandes esfuerzos para que se alcance el reconocimiento de la agricultura familiar en el resto de los países de la región, bajo este contexto (IICA, 2016) distingue el trabajo realizado por la MERCOSUR, el ECADERT y el CAN.

En 2007 la MERCOSUR realizó la Reunión Especializada en Agricultura Familiar (REAF) en el que establecieron condiciones necesarias para una unidad de producción se pueda tomar como agricultura familiar. Los criterios propuestos son: uso de mano de obra preponderantemente familiar en la producción; responsabilidad directa de la producción y gestión de la actividad económica debe recaer en la familia; y por último los recursos productivos utilizados sean compatibles con la capacidad de trabajo de la familia. En el caso de la Estrategia Centroamericana de Desarrollo Rural Territorial 2010-2030 (ECADERT), conceptualizó a la agricultura familiar como unidades de producción y consumo basadas primordialmente en trabajo familiar

priorizando la satisfacción de las necesidades de la familia, pero participando en los distintos mercados.

Por su parte la Comunidad Andina (CAN) en 2011 propuso el concepto de agricultura familiar como aquella que utiliza principalmente la mano de obra familiar; es dependiente de los bienes y servicios que provee el medio ambiente; desarrolla una producción de pequeña escala altamente diversificada; generar y utilizar tecnologías propias; propicia justicia y equidad sociales; y está inmersa en la dinámica de desarrollo de su comunidad y región.

Ante estas diferentes conceptualizaciones y tomando en cuenta el cada vez mayor posicionamiento de la agricultura familiar, las Naciones Unidas declaró el 2014 como el año Internacional de la Agricultura Familiar con la finalidad reconocer la importancia que estos agricultores tienen en la contribución a la seguridad alimentaria y la mitigación de la pobreza.

En ese mismo año, el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA) y el Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (RIMISP), consideraron tres criterios para definir la agricultura familiar: el primero sugiere el uso de un marco teórico de referencia desde el que se construyan los conceptos; el segundo es por medio de definiciones normativas elaboradas por alguna clasificación o algún criterio empírico, como la disponibilidad de tierra, los niveles de ingresos o el grado de especialización; y el tercer criterio está formado por la naturaleza política, construida como categoría por los sujetos que integran este grupo y que se sienten identificados por las propuestas o ideas, obteniendo una identificación social.

Así se tiene que cada país de acuerdo con los criterios expuestos formuló su propia conceptualización. Ante esta situación la FAO decide elaborar una definición práctica para el año Internacional de la Agricultura familia, definiéndola como:

*La agricultura familiar (en inglés, family farming o family agriculture) es una forma de organizar la producción agrícola, forestal, pesquera, ganadera y acuícola que es gestionada y administrada por una familia y depende principalmente de la mano de obra de sus miembros, tanto mujeres como hombres. La familia y la finca están relacionadas entre sí, evolucionan conjuntamente y combinan funciones económicas, ambientales, reproductivas, sociales y culturales.*

Asimismo, IICA (2016) retoma las posturas teóricas de autores como Shiriboga, Acosta y Rodríguez, Schejtman y Berdegué, y Fuentebelá para elaborar

tres clasificaciones de agricultura familiar que se distinguen en Latinoamérica: i. agricultura familiar de subsistencia, descapitalizada o periférica; ii. Agricultura familiar especializada, intermediaria o de transición y; iii. Agricultura familiar excedentaria, comercial capitalizada o consolidada.

Para Yunes, Cisneros y Meza (2013) en México los estudios de la agricultura familiar inician en la segunda mitad de 1970 derivado de la baja en la producción agrícola del país y el papel que jugaron las unidades familiares de producción agrícola de pequeña escala durante el crecimiento agrícola experimentado durante la etapa del modelo estabilizador entre 1940 y 1970. Aunque la discusión se centró en el campesinado agricultor se tomaron elementos de estudio como el uso del trabajo familiar en la producción, el tamaño de parcela y la proporción de cultivos utilizados para el autoconsumo de la familia.

Para la década de 1980 y 1990 con la implementación del modelo neoliberal la situación agraria del país se centró en la reforma al artículo 27 constitucional y en el interés estatal por incrementar el tamaño de las unidades de producción. Es hasta la crisis alimentaria de 2006 y la volatilidad en los precios de los alimentos en los siguientes años que el gobierno cambió su visión sobre las políticas alimentarias y por tanto del campo.

En el año 2012 la SAGARPA y FAO elaboraron una tipología de las de las unidades económicas rurales (UER), utilizando como criterios de estratificación el valor de sus ventas puesto que se consideró que esto permite determinar el tamaño de la UER a partir de su propio desempeño. De acuerdo con lo anterior la clasificación resultó en seis estratos: E1, agricultura familiar de subsistencia sin vinculación al mercado; E2, agricultura familiar de subsistencia con vinculación al mercado; E3, en transición; E4 empresarial con rentabilidad frágil; E5, empresarial pujante y E6 empresarial dinámico. Esta estratificación ha permitido identificar la heterogeneidad social existente en la agricultura familiar, así como tamaño de la explotación agrícola, participación de la mujer, escolaridad y actividades no agrícolas realizadas por las unidades (Ramírez-Juárez, 2022).

### ***Pequeño productor agrícola***

En los apartados anteriores se ha visto como los términos de campesino y agricultura familiar se fueron modificando en las últimas cuatro décadas llegando a utilizarse de forma equivalente al término pequeño productor. Así se tiene que hoy en día existe una diversa tipología para caracterizar al productor rural, dicha

situación plantea un conjunto de rasgos heterogéneos que se cambian de acuerdo con las condiciones de cada grupo que se desea observar. Ante tal situación varios autores han caracterizado a los pequeños productores obteniéndose categorías variadas, pero reconociendo las limitantes en la conceptualización sujetos a los diferentes contextos.

Para Chiriboga (1997) la pequeña producción rural surgió en la mayoría de los países de la zona de Latinoamérica de forma tardía, como producto de dos procesos: la ampliación de la frontera agrícola y las acciones de reforma agraria. Este autor visualiza a los pequeños productores agropecuarios como aquellas unidades que se mantienen bajo una base familiar, en la que una parte de ellos genera un excedente que reinvierte parcialmente y la otra es destinada a cubrir las necesidades de la familia; mientras que el otro grupo cuenta con una economía de subsistencia. Bajo estas premisas se distinguen dos tipos de unidades que pueden ser de tipo familiar o formar parte de esquemas de asociatividad ya sea para la producción agropecuario o agroindustrial.

En México, Yunez-Naude, Taylor y Becerril (2000) toman como punto de partida a la unidad típica de producción rural en pequeña escala, que puede ser campesina y al mismo tiempo una familia, en la que sus miembros se dedican a distintas actividades económicas con el fin de alcanzar el sustento. Asimismo, es común que en estas unidades existan familiares que han migrado y envíen remesas que pasan a formar parte del ingreso familiar. En cuanto a la producción, aunque la mano de obra se basa en la familia, es común que en temporadas de cultivo y cosecha contraten jornaleros. Otra característica es que suelen asentarse en lugares aislados o de baja densidad poblacional, enfrentándose a condiciones de mercado imperfectas tanto para la obtención de insumos, como para la venta, así como altas restricciones para el mercado de créditos. Aunado a lo anterior la diversidad de estas unidades productivas provoca que pocos sean los productores que se puedan beneficiar de programas de gubernamentales.

Por su parte Tapia y Sánchez (2021), distinguen otros rasgos en los pequeños productores como el arraigo al minifundio caracterizado por la poca extensión de las tierras, con un acceso limitado a conocimientos y nuevas tecnologías que muestran un manejo no especializado de recursos. Antes su escasa tecnificación suele tener bajos excedentes de comercialización, encontrándose a menudo bajo la subordinación de agentes de mercado, dependiendo de estos para la compra de insumos y la venta de productos. Así se tiene que las decisiones de producción, consumo y comercialización en muchas ocasiones se encuentra supeditada a la lógica sociocultural y del entorno arraigada a creencias subjetivas.

Dentro de la legislación mexicana, la ley Agraria de 1992 contempla el término pequeño productor agrícola en el artículo 117 señalando como pequeña propiedad agrícola a las extensiones de tierra conformada por 100 hectáreas, excepto si se dedican a actividades ganaderas y forestales; 140 hectáreas las dedicadas al cultivo de y de 300 hectáreas las destinadas al cultivo de plátano, caña de azúcar, café, henequén, hule, palma, vid, olivo, quina, vainilla, cacao, agave, nopal o árboles frutales.

Por su parte INEGI los reconoce como *productor de pequeña escala el cual cuenta con una extensión de hasta 0.2 hectáreas de riego y hasta 5 hectáreas de temporal, en los cuales predomina el trabajo familiar, el acceso limitado a recursos y la producción preponderante al autoconsumo* (Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, 2020).

Para fines de políticas públicas, la conceptualización más aceptada es la de INEGI, misma que se limita a la característica de extensión de las tierras.

## **Material y métodos**

Esta investigación se llevó a cabo bajo el enfoque de estudio mixto y de tipo concurrente. Para Cháves (2018) este método permite ampliar las dimensiones de la investigación, dando un sentido más profundo al fenómeno de estudio ya que la investigación cuantitativa permite justificar la necesidad, descubre los problemas, los relaciona y los cuantifica; mientras que la investigación cualitativa profundiza sobre las causas, caracteriza el funcionamiento y enriquece los cambios hipotéticos de solución. Uribe, Covarrubias y Uribe-Alvarado (2009), proponen su utilización cuando existe la necesidad de obtener información variada sobre una realidad compleja en la que convergen aspectos socioculturales, económicos, laborales, calidad de vida y política.

En cuanto al diseño investigación Escalante-Barrios, Herró, Aguirre & Ferrer (2020) consideran que el diseño concurrente utiliza las técnicas cuantitativas y cualitativas de recolección de datos simultáneamente con la finalidad de compararlos o combinarlos, obteniéndose una integración de resultados en el que se puede transformar un tipo de datos en otro.

EL estudio se llevó a cabo en los meses de febrero a octubre de 2022 en el municipio de Teapa ubicado en la región sierra del estado de Tabasco, limita al norte con los municipios de Centro y Jalapa, al sur con el estado de Chiapas, en la parte este nuevamente con Jalapa y Tacotalpa y finalmente al oeste una vez más con el estado de Chiapas.

Actualmente el municipio se encuentra conformado por 56 localidades divididas en una cabecera municipal (área urbana) y 55 comunidades rurales, para la elección de áreas de estudio se utilizó el método no probabilístico intencional, definido por Hernández (2021) como la selección de los participantes que se realiza mediante expertos que establecen criterios a seguir.

Para lograr lo anterior se solicitó el apoyo de la Dirección de Desarrollo del municipio, y basándose en la información de superficies cultivadas las localidades que contaban con mayor porcentaje fueron Juan Aldama, Benito Juárez (Colorado), Arcadio Zentella y Nicolás Bravo.

Para la selección de los participantes en cada comunidad se utilizó la técnica de bola de nieve, que para Rosati y Chazarreta (2017) es recomendable en aquellos sujetos de estudio que pueden estar escondidos u ocultos ante la falta de información sobre ellos. Para ello se contactó a los comisariados ejidales quienes convocaron a juntas a los productores de cada localidad, en estas se expusieron los objetivos del trabajo de investigación y se apuntaron a los productores dispuestos a participar. Posteriormente se analizaron las listas, resultando seleccionados aquellos que se encontraban activos en la producción agrícola y que tuviesen propiedades con superficies no mayores a cinco hectáreas.

De acuerdo con lo anterior se logró una participación de 155 productores divididos de la siguiente forma: Villa Juan Aldama 15 participantes, Benito Juárez 48, Arcadio Zentella 61 y Nicolás Bravo 31.

Para la obtención de la información cuantitativa se utilizó la técnica de encuesta, mediante la aplicación de un cuestionario piloto de 65 ítems que constaban de preguntas de cerradas con opción múltiple, distribuidos en aspectos de estructura agraria, sociodemográficos, productivos, percepción de los productores sobre la rentabilidad de la agricultura y comercialización. Los resultados obtenidos fueron procesados mediante el programa estadístico SSPS, con un nivel de confianza del 95%, se organizó la información mediante tablas y gráficas estableciéndose rangos y proporciones de los datos recabados.

Para el aspecto cualitativo se realizaron entrevistas semiestructuradas a los cuatro comisariados ejidales con la finalidad de conocer los cambios ocurridos en la estructura agraria y organización social de la comunidad y en los grupos focales se buscó conocer la percepción de los participantes sobre la situación actual de la agricultura, el impacto de las políticas públicas y la forma en que se relacionan.

## Resultados

De acuerdo con los instrumentos aplicados, se obtuvieron características de los pequeños productores de las cuatro localidades estudiadas, identificándose aspectos de estructura agraria, sociodemográficos, aspectos productivos, percepción de los productores sobre la rentabilidad de la agricultura y comercialización. A continuación, se presentan los principales resultados obtenidos.

### *Estructura agraria.*

#### **Regímenes de propiedad**

En el campo mexicano existen diferentes tipos de regímenes de propiedad, estos de acuerdo con López (2017) se fundamentan en el artículo 27 constitucional en el que le concede a la nación la propiedad originaria de la tierra y de los recursos naturales, reservando el derecho de transmitirla en forma de propiedad privada, social y pública. Así se tiene que en nuestro país el 41% de las tierras son propiedad privada, 43.4% propiedad ejidal, 9.1% corresponden a comunidades agrarias, 12.3 millones de hectáreas son colonias agrícolas y terrenos nacionales y finalmente 6 millones son áreas urbanas, carreteras, cuerpos de agua, cauces de ríos y arroyos. (RAN, 2016, INEGI, 2016 como citado en FAO, 2018).

Tomando estos regímenes se cuestionó a los propietarios sobre el tipo de tierra que poseían obteniéndose la siguiente distribución:

**Tabla 1**

*Régimen de propiedad*

Ejidal	73
Privada	69
Otro	12
No respondió	1

Nota: La tabla muestra el tipo de propiedad declarado por cada productor. Fuente: elaboración propia con base en los datos de encuesta aplicada.

De acuerdo con el contenido de la tabla 1, del total de productores encuestados el 47.1% cuenta con tierras de propiedad ejidal, 44.5% son de régimen privado y 7.7% externó trabajar bajo las figuras de condueñazgo y aparcería no especificando

el tipo de propiedad. El restante 0.6% no respondió puesto que comentó cultivar en tierras abandonadas, en las que aparentemente no hay un propietario. Los resultados obtenidos concuerdan con la información del Registro Agrario Nacional, en el que los regímenes predominantes son los ejidales y privados.

Con respecto a la superficie agrícola el 87.7% de los productores cuentan en promedio de 1 a 5 hectáreas, por tanto, tomando como referencia la conceptualización de INEGI se pueden considerar pequeños productores; mientras que el restante 12.3% posee de 6 a 15 hectáreas. Esta tendencia en extensión de la tierra es similar a la que ocurre a nivel estatal y nacional donde el número de hectáreas por unidad de producción están disminuyendo, situación que se pudo corroborar con el Censo Agropecuario de 2022 Tabasco, al registrarse 4.2 hectáreas en promedio por productor en comparación a las 6.9 hectáreas que se tenía en el 2007 (INEGI, 2023).

En este punto es importante señalar que de los 155 productores encuestados, no todos son propietarios de las tierras, hallándose la siguiente distribución:

**Tabla 2**  
*Status de posesión de la tierra*

Status	Productores	%
Propiedad del productor	64	41.3%
Tomadas en renta	28	18.1%
Tomadas a medias o parecerías	5	3.2%
Prestadas	54	34.8%
En concesión	4	2.5%
Total	155	100.0%

Nota: La tabla indica el estatus de tenencia de la tierra por productor. Fuente: Elaboración propia con base en los datos de encuesta aplicada.

Conforme a estos datos el 41.3% de los productores es propietario y/o poseedor, mientras que el 18.1% es arrendador debido principalmente a que su posesión original es menor o igual a una hectárea viéndose en la necesidad de rentar predios a vecinos con la finalidad incrementar la superficie de cultivo.

Por otra parte, el 3.2% de los productores realiza una producción conjunta, teniendo como característica distintiva el ser propietarios de edad avanzada por lo que requirieron del apoyo de productores más jóvenes trabajando bajo el esquema de aparcería.

Por último 34.8% de los productores trabajan en propiedades prestadas y un 2.5% comentó tenerlas en concesión. Estos dos últimos datos que conforman un tercio del total de productores encuestados explicaron que debido a que no podían cumplir con el requisito de acreditar 2.5 hectáreas para ingresar al programa Sembrando Vida decidieron prestar parte de las tierras a familiares y en algunos casos a vecinos, otros más recurrieron a la concesión.

## Características sociales de los productores

En la muestra de productores encuestados se observa la predominancia de los hombres al frente de las unidades de producción (59.4%) y 40.6% mujeres, dato que refleja el incremento de mujeres al frente de una unidad productiva cantidad que se encuentra por arriba del dato nacional el cuál de acuerdo con el Instituto Nacional de las mujeres (2020) la media de mujeres propietarias fluctúa de entre un 20% a un 40%.

**Tabla 3**

*Sexo del encuestado*

	N	%
Masculino	92	59.4%
Femenino	63	40.6%

Nota: La tabla contiene el sexo de los encuestados. Fuente: elaboración propia con base en los datos de encuesta aplicada.

Para Vargas (2022) la participación de las mujeres en las actividades de las unidades de producción no es nueva ya que suelen encargarse de tareas hogareñas, cuidado del huerto y/o los animales domésticos y en ocasiones haciendo artesanías; es a partir de la migración de los jefes de familia que se han visto en la necesidad de hacerse cargo de la parcela o las tierras.

En cuanto al estado civil se tiene que el 67.1% de los productores es casado, 24.5% soltero y 8.4% vive en unión libre. Con respecto a la edad de los productores, se encontró la siguiente distribución:

**Tabla 4**  
*Edad del productor*

Rangos de edad	Productores	%
18-20	4	2.6%
21-30	19	12.3%
31-40	30	19.4%
41-50	37	23.9%
51-60	34	21.9%
Más de 60 años	31	20.0%
Total	155	100.0%

Nota: La tabla muestra los rangos de edades en el que se encuentran los pequeños productores. Fuente: elaboración propia con base en los datos de encuesta aplicada.

En la información contenida en la tabla 4 se tiene que los rangos de edad con mayor concentración de productores son de 41 a 50 años con un 23.9% de total de los encuestados, de 51 a 60 años con el 21.9% y un 20% con más de 60 años. Tomando en consideración esta información se tiene que más del 40% de los productores cuentan con 50 años y más, situación que nos sugiere que en un plazo de 10 años se estarán dando los cambios sucesorios sobre la propiedad de la tierra, mismos que traerán nuevas modificaciones a la estructura agraria actual. En cuanto a la población joven (18 a 30 años), es el grupo de edad con menor porcentaje de participantes al representar el 14.9% del total de encuestados.

Para Hernández-Lara (2013) el envejecimiento rural es un fenómeno demográfico mundial que en México se ha acentuado por la migración de la población joven en búsqueda de mejores oportunidades laborales, ya que aspectos como la falta de accesibilidad a la propiedad de la tierra, la caída de los apoyos a la producción y la baja rentabilidad de la actividad agrícola son los principales expulsores, que de no revertirse podrían poner en peligro la seguridad alimentaria ante el abandono de las tierras.

En cuanto al grado de escolaridad la investigación arrojó que el 8.4% de los encuestados cuenta con estudios superiores y un 9.7% con grado medio superior. Asimismo, el 32.3% de los productores cuenta con primaria terminada, 34.8% con secundaria concluida y 14.8% no cuenta con estudios.

## Producción

En las localidades existe una alta diversificación en la producción agrícola destacando los cultivos de árboles maderables, cacao, plátano y maíz, continúan en orden de producción la pimienta, canela, yuca, achiote, guanabana, naranja, limón y rambután. A este respecto Chiriboga considera que la tendencia en la diversificación de los cultivos se debe principalmente a que se cuenta con mejores recursos, disponibilidad de agua y acceso a carreteras. En el caso de las cuatro localidades el 100% de los productores se halla inscrito en el programa Sembrando Vida, mismo que les proporciona recursos económicos y materiales como las semillas y /o árboles a sembrar, sumándose a la producción tradicional que se tiene en los terrenos dando como resultado una alta variedad.

Tomando en cuenta lo anterior se procedió a cuestionarlos sobre el método de elección de los cultivos, respondiendo que el 33.1% los eligieron por su alta demanda en el mercado, 30.3% por el rendimiento que se obtiene a la venta, 17.7% comentó que toman en cuenta el precio de venta en el mercado, 14.3% porque son cultivos nativos que se adaptan al clima y 4.6% los escogió porque requieren de poca agua.

## Economía

En este punto se analizó la percepción que tienen los productores acerca de la rentabilidad que obtienen de la agricultura, el 26.5% declaró que la actividad aporta el total de sus ingresos, 9.7% consideró que representa un 70%, mientras que para el 36.1% sólo integra la mitad del total de su remuneración y un 27.7% comentó que corresponde a menos del 50% de sus ingresos totales.

De acuerdo con lo anterior, 73 productores consideran que no cubren sus necesidades con la agricultura, dedicándose a otras actividades mismas que se exponen en la tabla 5:

**Tabla 5.**  
*Actividades económicas no agrícolas*

	N	%
Negocio Informal	17	23%
Jornalero	42	58%
Otros	14	19%
	73	100%

Nota: La tabla muestra otras actividades económicas no agrícolas realizadas por los productores. Fuente: Elaboración propia con base en los datos de encuesta aplicada.

El 23% de los productores tienen negocios informales, es decir, se dedican a actividades no agrícolas principalmente al comercio, entre los que destacan contar con una pequeña tienda de víveres, venta de ropa, alimentos, entre otros. El 58% se renta como jornalero, trabajando ciertos días en su parcela y otros más a terceros. Por último, en el rubro de otros compuestos por un 19% destacan los que cuentan con trabajos asalariados en la cabecera municipal y algunos adultos mayores pensionados. Para (Quintana y Solis, 2023) la progresiva diferenciación de actividades productivas en el campo subyace en el cambio de modelo económico neoliberal que provocó la desestructuración de las formas de producción y organización, intensificando la búsqueda de estrategias ocupacionales fuera de los cultivos observándose un proceso de semiproletarización en el que los pequeños productores y campesinos se convierten en asalariados baratos.

Asimismo, se encontró que estas actividades no agrarias ayudan a cubrir gastos provenientes de la producción agrícola, situación que se consta en la tabla 6.

**Tabla 6**  
*Cobertura costo de producción*

	N	%
Los ingresos obtenidos por la venta de los productos agrícolas	34	21.9%
Por el ingreso del programa de gobierno	85	54.8%
Una parte es cubierta por los ingresos por venta y otra por el programa de gobierno	15	9.7%
Toma dinero de sus otras actividades económicas	17	11.0%
Solicita crédito con bancos o financieras	1	0.6%
Otra	3	1.9%

Nota: La tabla muestra el origen de los ingresos utilizados para cubrir los gastos de la producción agrícola. Fuente: Elaboración propia con base en los datos de encuesta aplicada.

De acuerdo con esta información el 54.8% de los productores cubren sus costos por medio del ingreso obtenido en el programa sembrando vida, mientras que un 21.9% lo hace vía venta de sus productos agrícolas, 11% toma dinero de sus otras actividades, 9.7% declaró que una parte de sus costos es cubierta por la venta de sus

productos y la otra por el programa de gobierno, y un 0.6% externó que cuenta con algún tipo de crédito. Para (Arteaga et. al., 2021) la pluriactividad es una práctica campesina que se emplea para continuar sembrando, utilizando su mano de obra en empleo temporal, jornaleros agrícolas, en la construcción y el empleo por cuenta propia como el comercio; siendo actividades que complementan el ingreso agrícola.

En cuanto a las personas que se dedican a la agricultura, en el caso de pequeños productores es común encontrar que su principal mano de obra es la familia y en menor porcentaje la contratación de un tercero, ya que consideran que los ingresos obtenidos no son suficientes para contratar a jornaleros. La distribución de la mano de obra se puede apreciar en la tabla 7.

**Tabla 7**  
*Mano de obra*

	N	%
Hijos	21	13.5%
Conyuge	32	20.6%
Hijos y conyuge	30	19.4%
Otros	67	43.2%
Ninguno	5	3.2%

Nota: Se muestra el origen de la mano de obra utilizada en la producción agrícola.

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de encuesta aplicada.

De esta manera se tiene que en el 20.6% de los casos el principal apoyo es recibido por el conyugue, un 19.4% declaró ser apoyado por hijos y conyugue, un 13.5% declaró ser asistido por sus hijos, 43.2% contrata jornaleros o bien tiene un acuerdo de aparcería y 3.2% dijo realizar sólo el trabajo. De los productores que contratan personal, el 63.2% cuenta de 1 a 2 trabajadores, el 11.6% cuenta con más de 2 trabajadores y el 25.2% comentó contratar jornaleros por temporada.

Para la OIT (2019), la participación de conyugues y/o hijos es una característica de la pequeña agricultura o de subsistencia, esta se considera como parte de los trabajadores independientes que entran en la categoría de trabajo informal por tanto la mano de obra de la familia se convierte en trabajo auxiliar mayoritariamente vulnerable por su no reconocimiento y poca o nula remuneración económica. A este respecto la OIT reconoce que en el mundo en el sector agrícola se concentra el 41% de la mujer y el 71% de la mano de obra infantil.

Asimismo, se consideró de suma importancia conocer los problemas más frecuentes a los que se enfrenta el productor, destacando con un 30.7% el cambio climático puesto que en los últimos años se ha experimentado períodos largos de sequía acompañados posteriormente por temporadas de lluvias intensas devastando los cultivos y minando la fertilidad de la tierra.

El segundo factor mencionado con 27.8% son las plagas y enfermedades, ya que a pesar de que se previenen y tratan, hay algunas enfermedades difíciles de combatir en especial en el caso del cacao y el plátano. En cuanto a las plagas la que más estragos causa es la fauna local, para la cual no existen métodos precisos de combate. Un tercer elemento que está frenando el desarrollo de la agricultura es el aspecto económico puesto que un 11.7% considera que los apoyos recibidos no son suficientes.

Por otra parte, un 9.2% considera que hay falta de mano de obra que quiera participar en el campo, principalmente porque los jóvenes optan por dedicarse a actividades de comercio y servicio, migrando a la ciudad. Asimismo, un 8.2% señala ser afectado por los altos costos de materia prima e insumos que impactan su capacidad productiva.

Finalmente se tiene que para el 10.6% de los productores la falta de capacitación para el manejo de ciertos cultivos los lleva a tener deficiencias en su proceso de producción causando que no se alcance el volumen de producción estimado, o bien que el producto final obtenido no sea el deseado, generando pérdidas.

## Mercado

En este rubro se indagó sobre el destino de la producción, obteniéndose las siguientes respuestas:

**Tabla 8**  
*Destino de la producción*

	N	%
100% para venta	6	3.9%
Auto consumo	23	14.8%
Venta y auto consumo	124	80.0%
No respondió	2	1.3%

Nota: Destino de la producción agrícola. Fuente: Elaboración propia con base en los datos de encuesta aplicada.

Para el 80% de los productores una parte de la producción se destina para autoconsumo y otra para la venta. El 14.8% comentó que todo se destina para autoconsumo, 3.9% lo vende y el 1.3% no respondió.

En cuanto a la venta, el 35.4% de los productores vende su producto desde casa puesto que una vez recogida la cosecha ofrecen su producto a familiares y conocidos, mismos que acuden a su domicilio por el producto. Un 26.3% vende su producto en el mercado local, 10% lo comercia con coyotes, 10.4% lo mercadea en varios lugares como el tianguis dominical de sembrando vida, a través de algún comprador local o bien da un valor agregado al producto para su posterior venta.

Asimismo, 7.5% externó vender sus productos a pequeñas tiendas de su localidad, 3.8% a supermercados, 1.7% a restaurantes y un 5% no respondió. Es importante mencionar que del total de encuestados el 6.5% distribuye sus productos a otros municipios.

Debido a la existencia de una alta competencia entre los productores agrícolas se solicitó identificaran los factores que permitían hacer efectiva la comercialización respondiendo que el principal elemento era la calidad, ya que sus compradores hacían sus encargos con ciertas características de tamaño, peso, grado de madurez, color, entregando el pedido de acuerdo con requisitos solicitados. El segundo factor determinante es el precio, mismos que depende del existente en el mercado, y el tercer elemento es la publicidad ya que mantener comunicación continua con sus compradores permite que estos los recomiendan con otros, poniéndose en contacto de manera inmediata y así lograr un nuevo cliente.

En cuanto a los precios de venta de los productos, el 47.1% de los productores colocan el precio de venta conforme al mercado, provocando que en muchas ocasiones no se alcance a cubrir los costos de producción, pero prefieren ganar algo a perder el producto. Un 27.1% lo determina de acuerdo con otros productores, 13.5% toma en cuenta los costos de producción, el 2.6% comentó que los compradores suelen negociar el precio de venta y un 9.7% no respondió.

Teniendo en cuenta lo anterior, se cuestionó a los agricultores de qué forma obtenían los costos de producción hallándose que el 59.4% lo hace de forma empírica, 22.6% lleva un registro general de sus gastos, 2.6% cuenta con un contador público que los asesora, 7.1% no tiene un método específico ya que suele registrar sólo ciertos

gastos a través de notas de compra y otras las coloca en registros que lleva en un cuaderno; un 8.4% no respondió.

A este respecto Imas et. al. (2020) encontró estas similitudes en la agricultura paraguaya, señalando dentro de las variables de mayor riesgo el acceso a los mercados, los precios bajos y la intermediación en el proceso de comercialización. En el primer punto, los pequeños productores presentan una escasa organización para la comercialización en volumen o escala por lo que vulneran su capacidad de negociación en los mercados y los intermediarios se aprovechan de dicha situación, derivando en que se tenga poca o nula injerencia en los precios de venta, por lo que de acuerdo con el estudio de Imas, el precio final pagado por los consumidores representa entre un 5% y un 25% del valor ganado por los productores. Asimismo, señala que otro factor de riesgo sobre los precios es el sobreabastecimiento de ciertos cultivos de producción estacional que pueden generar poca o nula ganancia al productor.

## **Conclusiones.**

La reestructuración productiva en los espacios rurales son el resultado de la influencia de cambios económicos globales y la intervención de las diferentes políticas públicas, desplazando en el tiempo la agricultura tradicional y sus procesos organizativos transformando la realidad agrícola de sus actores, repercutiendo en aspectos rurales, sociales y familiares.

A partir de las políticas de liberación comercial en México que impulsaron la modificación del artículo 27 constitucional en 1992, significó un drástico cambio al sistema agrario que hasta ese entonces solo consideraba las figuras de los ejidatarios, comuneros y minifundistas dando apertura a la inclusión de una nueva recategorización de productores agrícolas divididos en pequeños, medianos y grandes productores, esto acorde a la extensión de tierras laborables.

Cabe señalar que estas modificaciones vinieron acompañadas de una nueva visión de las políticas públicas, que hasta ese entonces significaban una fuente importante de ingresos para una gran parte de la población rural. A partir de la implementación del modelo neoliberal, el campo experimentó un periodo de desamparo para el campesino, la agricultura familiar y el pequeño productor, orillando a la migración y por tanto el abandono o venta de las tierras.

Con la entrada de capital transnacional al sector agropecuario, los procesos de modernización en la agricultura, dividió aún más al sector, beneficiando

principalmente a los grandes productores, dueños de grandes extensiones de tierras y quienes tuvieron mayores oportunidades de acceso a créditos y por tanto a insumos mejorados y tecnología, dejando en un estado de autoconsumo y subsistencia al pequeño productor.

Ante esta situación, las localidades del municipio de Teapa muestran rasgos de la transformación sufrida, misma que sigue siendo cambiante al introducirse las actuales políticas del programa Sembrando Vida, mismas que alteraron de forma significativa la composición de productores y formas de organización.

De acuerdo con Artega et. al. (2022) esta transformación estructural del campo mexicano requiere analizarse lejos de la perspectiva tradicional, proponiendo hacerlo desde dos estilos dados por la necesidad de diversificar las actividades. El primer estilo se caracteriza por tener una agricultura dual entre un sector moderno vinculado al sector industrial y otro de pequeña producción de autoconsumo. Se distinguen por sus ingresos agrícolas bajos en el que sus agentes buscan otras fuentes de ingresos y diversifican los empleos como forma de sobrevivencia. El segundo estilo se da en regiones pobres con escasos recursos, donde hay un solo tipo de agricultura débil que únicamente aporta el 20% del ingreso familiar, teniendo como estrategia de sobrevivencia el autoempleo no agrícola y la migración.

Tomando como referencia estos dos estilos se tiene que las localidades de Villa Juan Aldama y Colorado (Benito Juárez) presentan rasgos del primer estilo puesto que existen grandes cultivos de banano para exportación y espacios de agricultura de pequeña escala en el que predomina la siembra del Cacao. En su gran mayoría los productores de estas localidades combinan la agricultura con otras actividades como la cría de ganado, aves de corral, así como otras actividades no agropecuarias; asimismo la mayoría de los hijos de los productores se encuentran estudiando o bien trabajando como asalariados en plataneras y en empresas de la ciudad de Teapa y Villahermosa.

La localidad de Arcadio Zentella presenta características del segundo estilo donde una gran parte de las tierras siguen siendo ejidales y comuneras, cuya agricultura es de subsistencia. Por último, Nicolás Bravo muestra una situación peculiar debido a su orografía, propicia para la silvicultura y ganadería bovina en el que las extensiones de otros tipos de cultivos son pequeñas en comparación con las halladas en las tres localidades mencionadas.

En este punto es importante precisar que el 100% de los productores se encuentran inscritos al programa Sembrando Vida, por lo que muchas posesiones

que estaban abandonadas en Arcadio Zentella y Nicolás Bravo fueron retomadas por sus dueños, trayendo una nueva clase de productores que recibieron en herencia sus títulos de propiedad, mismos que viven en la cabecera municipal y se dedican a otras actividades, a este grupo pertenecen las personas que cuentan con estudios universitarios y técnicos.

Es conveniente señalar que el estudio registró un 53.6% de participación de la mano de obra familiar en el total de los casos, por lo general es el jefe de familia quien se dedica a la agricultura y los demás integrantes se dedican a otras actividades fuera del predio. Por consiguiente, la actividad agrícola ha perdido importancia en cuanto a ingresos, para (Jarquín, Castellanos y Sangerman-Jarquín, 2017) el ingreso de las familias rurales proviene cada vez más del trabajo asalariado no agrícola, cambiando así la estructura de producción a partir de las dificultades enfrentadas en el campo mexicano.

Asimismo, la actividad agrícola de las zonas estudiadas está recibiendo importantes subsidios de Sembrando Vida tanto en lo económico como en insumos, situación que ha promovido el incremento de la actividad agrícola en la zona, no obstante, al término del programa será necesario profundizar el grado de impacto y comprobar si los productores alcanzaron la capacidad para continuar con la producción.

En este sentido, en cuanto al tema de mercado, cultivos como el plátano, cacao, la guanabana y cítricos ya tuvieron sus primeras cosechas logrando colocarse a la venta de manera local y a través del tianguis campesino, sin embargo, al término del sexenio se espera exista sobreproducción de guanabana debido a las grandes extensiones sembradas en el vecino municipio de Tacotalpa; asimismo en Nicolás Bravo se obtendrán las primeras cosechas de pimienta y canela, significando retos a resolver en la búsqueda de acceso a mercados ya sin contar con las estrategias y organización dotadas por la política gubernamental.

Para finalizar es necesario considerar la heterogeneidad de este sector al momento de implementar políticas y estrategias de crecimiento, tomar en cuenta las nuevas estructuras sociales que están emergiendo en el agro, y las externalidades tanto positivas como negativas que continuarán ejerciendo presión y transformando la realidad de las áreas rurales y los pequeños productores.

## Referencias bibliográficas

- Appendini, K. (1998). [Review of *Reconceptualizing the Peasantry. Anthropology in Global Perspective* [La reconceptualización del campesinado. La antropología en la perspectiva global], by M. Kearney]. *Revista Mexicana de Sociología*, 60(4), 327–333. <https://doi.org/10.2307/3541341>
- Arteaga, M., Sánchez, P., Romero, Ocampo, I., Rivera, A. & García, I. (2021). Diversificación de ingresos de la agricultura familiar durante 2018 en Tehuatzingo, Libres, Puebla. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*. 12 (3) (pp. 395-408).
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (1992, 26 de febrero). Ley Agraria. Diario Oficial de la federación (25-04-2023). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LAgra.pdf>
- Chaves Montero, A.: “La utilización de una metodología mixta en investigación social”. En: Kenneth Delgado, Santa Gadea, Walter Federico Gadea, Sara Vera - Quiñonez, coordinadores. Rompiendo barreras en la investigación. 1<sup>a</sup> ed. en español. Machala :UTMACH, 2018. p. 164-184
- Chiriboga V, M. (1997). Desafíos de la pequeña agricultura familiar frente a la globalización. *Perspectivas Rurales Nueva Época*, 1(1), 9-24. Recuperado a partir de <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/perspectivasrurales/article/view/3385>
- Devine, J.A., Ojeda, D., & Yie Garzón, S.M. (2020). Formaciones actuales de lo campesino en América Latina: conceptualizaciones, sujetos/as políticos/as y territorios en disputa. *Antipoda. Revista de Antropología y Arqueología*, (40), 3-25. <https://doi.org/10.7440/antipoda40.2020.01>
- Edelman, M. (2022). ¿Qué es un campesino? ¿Qué son los campesinados? Un breve documento sobre cuestiones de definición. *Revista Colombiana de Antropología*. 58. 153-173. DOI:10.22380/2539472X.2130.
- Escalante-Barrios, E., Herrón, M., Aguirre, C. & Ferrer, M. (2020). Métodos Mixtos en la investigación socioeducativa. En Del Pozo, S. (Ed.) *Intervención educativa en contextos sociales. Fundamentos e investigación, estrategias y educación social en el ciclo vital*. Universidad del Norte.
- FAO (2013). La agricultura familiar family farming o family agriculture. Recuperado en [FAO\\_FAMILYFARMING\\_DEFINITION\\_SPANISH.pdf](#)
- FAO (2018). México rural del siglo XXI. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Disponible en : <http://www.fao.org/3/i9548es/I9548ES.pdf>
- FIDA (Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, Italia); RIMISP (Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, Chile). (2014). La agricultura

- familiar en América Latina. Un nuevo análisis comparativo. Recuperado en <https://mundoroto.files.wordpress.com/2014/07/la-agricultura-familiar-en-amc3a9rica-latina.pdf>
- Fundar, Centro de Análisis e Investigación, A.C., (2023). Los pequeños productores son predominantes en el campo. Subsidios al Campo en México. <http://subsidiosalcampo.org.mx/wp-content/themes/sac-v1/infografias/infografia-LaPequenaAgricultura.pdf>
- Hernández Lara, O. (25 de diciembre de 2013). Envejecimiento rural, un reto para México. [https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2013\\_768.html](https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2013_768.html)
- Hernández, O. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37(3), e1442. Epub 01 de septiembre de 2021. Recuperado en 22 de junio de 2023, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252021000300002&lng=es&tlang=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252021000300002&lng=es&tlang=es)
- Hernández, R. (1993-1994). Teorías sobre campesinado en América Latina: una evaluación crítica. *Revista Chilena de antropología*. (12) (pp. 179-200). Universidad de Chile. Recuperado en <https://revistadeantropologia.uchile.cl/index.php/RCA/article/view/17606/18373>
- Hocsman, L. (2014). Campesinado y agricultura familiar. Aportes para un debate ausente en el desarrollo rural en Argentina. *Veredas Revista del pensamiento sociológico* (28) (pp. 273-295), UAM-Xochimilco. Recuperado en <https://veredasojs.xoc.uam.mx/index.php/veredas/article/view/335>
- IICA (2016). La agricultura familiar en las Américas: Principios y conceptos que guían la cooperación técnica del IICA. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). Disponible en: <https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/2609/BVE17038696e.pdf?sequence=1>
- Imas, V. J., Serafini, V., Flecha, M., Benítez Yegros, G. I., & Gómez, J. M. (2020). Agricultura familiar campesina. Riesgos, pobreza, vulnerabilidad y protección social. CONACYT. Disponible en: <https://repositorio.conacyt.gov.py/handle/20.500.14066/3695>
- INEGI (2023). Censo Agropecuario 2022. Resultados oportunos del estado de Tabasco. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/cagf/2022/doc/CA2022\\_ROTAB.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/cagf/2022/doc/CA2022_ROTAB.pdf)
- Instituto Nacional de las Mujeres (Inmujeres) (2020). Las mujeres y el acceso desigual a la propiedad de la tierra en México. Desigualdad en cifras. Año 6. Boletín No. 5, mayor de 2020.* Disponible en: [http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos\\_download/BA6N05.pdf](http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/BA6N05.pdf)
- Jarquín, N., Castellanos, J. & Sangerman-Jarquín, D. (2017). Pluriactividad y agricultura familiar: retos del desarrollo rural en México. *Revista mexicana*

*de ciencias agrícolas*, 8(4), 949-963. <https://doi.org/10.29312/remexca.v8i4.19>

López, E. A. (2018). LA REPRODUCCION CAMPESINA Y LAS ESTRATEGIAS DE SOBREVIVENCIA EN EL MUNDO RURAL. *Convergencia Revista de Ciencias Sociales*, (4). Recuperado en: <https://convergencia.uaemex.mx/article/view/10147>

López, F. (2017). El régimen de la propiedad agraria en México. Primeros auxilios jurídicos para la defensa de la tierra y los recursos naturales. Centro de Orientación y Asesoría a Pueblos Indígenas A.C., Centro de Estudios para el Cambio en el Campo Mexicano, Instituto Mexicano para el Desarrollo Comunitario A.C., Servicios para una Educación Alternativa EDUCA A.C. México

Macías, A. (2013). Introducción. Los pequeños productores agrícolas en México. Carta económica regional. Año 25 (111-112), 7-18. Recuperado en: <http://www.cartaeconomicaregional.cucea.udg.mx/index.php/CER/article/view/5490/5042>

Naciones Unidas (2018). Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los campesinos y otras personas que trabajan en zonas rurales. Disponible en [https://digitallibrary.un.org/record/1650694/files/A\\_HRC\\_RES\\_39\\_12-ES.pdf](https://digitallibrary.un.org/record/1650694/files/A_HRC_RES_39_12-ES.pdf)

OIT (2019). Fomento de la autonomía de la economía en la economía rural. Trabajo decente de la economía rural. Notas de orientación de políticas. Disponible en: [https://www.ilo.org/global/topics/economic-and-social-development/rural-development/WCMS\\_601269/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/global/topics/economic-and-social-development/rural-development/WCMS_601269/lang--es/index.htm)

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Los pequeños agricultores familiares producen alrededor de un tercio de los alimentos del mundo. Recuperado en: [www.fao.org/news/story/es/item/1396597/icode/](http://www.fao.org/news/story/es/item/1396597/icode/)

Pérez, J.C., & Mackinlay, H. (2015). ¿Existe aún la propiedad social agraria en México? Polis, 11(1), 45-82. Recuperado en 30 de agosto de 2023, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-23332015000100045&lng=es&tlang=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-23332015000100045&lng=es&tlang=es).

Quintana, V. & Solís, M. (2023). Análisis de diferentes tipos de agricultura para la conceptualización de una nueva ruralidad en el norte de México: el caso de Chihuahua. Documentos de Proyectos (LC/TS.2023/68-LC/MEX/TS.2023/12), Ciudad de México, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Ramírez-Juárez, J. (2022). Seguridad alimentaria y agricultura familiar en México. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*. 13(3) (pp. 553-565). <https://doi.org/10.29312/remexca.v13i3.2854>

- Rosati, G. y Chazarreta, A. (2017). El Qualitative Comparative Analysis (QCA) como herramienta analítica. Dos aplicaciones para el análisis de entrevistas. Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales, 7(1), e018. <https://doi.org/10.24215/18537863e018>
- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (2020, 20 de agosto). Productores de pequeña escala son los que nos dan de comer. <https://www.gob.mx/agricultura/articulos/productores-de-pequena-escala-son-los-que-nos-dan-de-comer?idiom=es>
- SIAP (2023). Expectativas agroalimentarias 2023. Disponible en <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/819645/Expectativas-2023.pdf>
- Scheneider, S., Escher, F. (2013). El concepto de Agricultura Familiar en América Latina. En Craviotti, C. (Ed.), Agricultura familiar en Latinoamérica. Continuidades, transformaciones y controversias (pp.25-56). Ediciones Ciccus. Recuperado en: [https://www.researchgate.net/publication/330887361\\_Agricultura\\_familiar\\_en\\_Latinoamerica\\_Continuidades\\_transformaciones\\_y\\_controversias](https://www.researchgate.net/publication/330887361_Agricultura_familiar_en_Latinoamerica_Continuidades_transformaciones_y_controversias)
- Suárez, V.(2016). La segunda revalorización del campesinado en México: de “pobres” y “población redundante” a sujetos productivos y de derechos. Entre Diversidades. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades, núm. 7, pp. 14-45, Universidad Autónoma de Chiapas. Recuperado en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4559/455949153002/html/index.html>
- Tapia, L. A., & Sánchez, G. K. (2021). La pequeña producción agrícola y los mercados. Cambios recientes en regiones de Oaxaca. *región y sociedad*, 33, e1500. <https://doi.org/10.22198/rys2021/33/1500>
- Uribe, A. B., Covarrubias Cuéllar, K. Y., & Uribe Alvarado, J. I. (2009). La metodología mixta en un estudio sobre los ex braceros colimenses: una experiencia interdisciplinaria para comprender una realidad compleja. Estudios sobre las Culturas Contemporáneas, XV (30), 123-154.
- Vargas-Hernández, J. (2005). El impacto económico y social de los desarrollos recientes en las políticas agrícolas y rurales e instituciones en México. *Agricultura, sociedad y desarrollo*, 2(2), 97-122. Recuperado en 30 de agosto de 2023, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870)
- Vargas-Jiménez, M., (2022). Estrategias de sobrevivencia, alternativas económicas y sociales de la unidad campesina. *Papeles de Población*, [S.l.], v. 3, n. 12, p. 39-50, Disponible en: <https://rppoblacion.uaemex.mx/article/view/18387>.
- Yúnez, A., Cisneros, A. y Meza, P. (2013). Situando la agricultura familiar en México. Principales características y tipología. Serie Documentos de Trabajo N°149. Grupo de Trabajo: Desarrollo con Cohesión Territorial. Programa Cohesión Territorial para el Desarrollo. Rimisp, Santiago, Chile. Disponible en: <https://web.archive.org/web/20170427045219/http://rimisp.org/>

[wp-content/files\\_mf/1434662277149AgriculturaFamiliarMexico\\_Naude-CisnerosyMeza\\_editado.pdf](#)

Yunez-Naude, A., Taylor, J.E. & Becerril, J. (2000). Los pequeños productores rurales: características y análisis de impacto. En Yúnez-Naude, A. (Ed.) *Los pequeños productores rurales en México: las reformas y las opciones*. Colegio de México.

# Capítulo

## II

# **Los costos y su efecto en la rentabilidad agrícola de los pequeños productores, Teapa, Tabasco**

Aracely Celina Sánchez-Albores<sup>1</sup>  
aracely.sa@regionsierra.tecnm.mx

Liliana Guadalupe Jauregui-Beltrán<sup>2</sup>  
liliana.jb@regionsierra.tecnm.mx

Miriam Sánchez-de Dios<sup>3</sup>  
miriam.sd@regionsierra.tecnm.mx

Gabriela del Carmen Cornelio-Cruz<sup>4</sup>  
gabriela.cc@regionsierra.tecnm.mx

Afilación de autores 1,2,3,4: Tecnológico Nacional de México/ITS de la Región Sierra, Teapa, Tabasco-México

\*Autor de Correspondencia: aracely.sa@regionsierra.tecnm.mx

## **Resumen**

La investigación enumera una serie de acontecimientos globales que afectan, impulsan o frenan las oportunidades para el desarrollo de la agricultura de los pequeños productores locales de Colorado (Benito Juárez), Arcadio Zentella, Juan Aldama y Nicolás Bravo, Teapa, Tabasco, cuyos desafíos ante los grandes productores los obligan a buscar alternativas que les admitan encontrar nichos de mercado rentables para recuperar costos productivos, en su mayoría se encuentran agrupados en los Centro de atención comunitaria del programa Sembrando Vida, el objetivo se centra en evaluar los costos de producción agrícola para determinar la rentabilidad productiva de las especies, la metodología parte de un enfoque mixto y método exploratorio, se utiliza una prueba piloto de 155 persona de las localidades descritas y constituida por 59.40% sexo masculino, 40.60% sexo femenino, se aplicó

1 https://orcid.org/0000-0002-7238-9030

2 https://orcid.org/0000-0001-5359-1279

3 https://orcid.org/0000-0002-1012-589X

4 https://orcid.org/0000-0002-6271-2957.

un cuestionario conformado por seis apartados con 65 ítems diseñado con variables cuantitativas y cualitativas, en los resultados se observó datos sobresalientes entre ellos edad del productor de 31-40 año 23%, 18-20 años 2.6%, más de 40 años 74.40%, antigüedad en la agricultura de 1-5 años 53.50%, otros 46.50%, extensión del área productiva de 1-5 hectáreas 92.90%, más de 5 hectáreas 7.10%, contratación de personal 43.20% y costos de producción no recuperables 76% debido a la baja productividad en las cosechas, en conclusión, la producción agrícola es reconocida históricamente por favorecer al sustento y desarrollo de las localidades rurales y de los pueblos, por la contribución a la economía, abastecimiento de alimentos y también el aporte a la seguridad alimentaria entre otros.

Palabras claves: Agricultura, calidad, costos, rentabilidad, seguridad alimentaria.

## Summary

The research lists a series of global events that affect, drive or slow down the opportunities for the development of agriculture of small local producers in Colorado (Benito Juárez), Arcadio Zentella, Juan Aldama and Nicolás Bravo, Teapa, Tabasco, whose challenges face Large producers force them to look for alternatives that allow them to find profitable market niches to recover productive costs. Most of them are grouped in the Community Care Centers of the Sembrando Vida program. The objective is focused on evaluating the costs of agricultural production to To determine the productive profitability of the species, the methodology is based on a mixed approach and exploratory method, a pilot test of 155 people from the described localities is used and constituted by 59.40% male, 40.60% female, a questionnaire was applied consisting of six sections with 65 items designed with quantitative and qualitative variables, in the results outstanding data was observed, including age of the producer of 31-40 years 23%, 18-20 years 2.6%, more than 40 years 74.40%, seniority in agriculture 1-5 years 53.50%, others 46.50%, extension of the productive area of 1-5 hectares 92.90%, more than 5 hectares 7.10%, hiring of personnel 43.20% and non-recoverable production costs 76% due to low productivity in the crops, in conclusion, agricultural production is historically recognized for favoring the sustenance and development of rural localities and towns, for the contribution to the economy, food supply and also the contribution to food security among others.

Keywords: Agriculture, quality, costs, profitability, food safety.

## Introducción

Las actividades primarias han tenido un papel importante en el abasto de la producción agrícola en México, de ello depende que estén disponibles para una buena alimentación (FAO, 2016). Además, los pequeños productores determinan el volumen, calidad y variedad de alimentos disponibles para el consumo (FAO, 2013). De hecho, se enfrentan diariamente a retos que no les permite tener una capacidad productiva agrícola por la falta de recursos económicos, preparación académica, financiamientos, tenencia de la tierra, la agricultura que practican es de forma tradicional, Por otra lado, el desconocimiento de buenas prácticas agrícolas y la resistencia al cambio de implementar nuevas técnicas que facilite el desarrollo de la agricultura sostenible enfocada a la seguridad alimentaria y a la ordenación de los recursos naturales, estos factores han repercutido en la disminución del volumen de producción de las especies cultivadas y por ende los costos de producción no son recuperables al final de la cosecha, tal como lo cita Arboleda y Castillo (2019).

En este sentido la producción agrícola en México a diferencia de otros países cuenta con una gran diversidad de especies cultivadas vegetales y frutales (SIAP, 2016).

En la opinión de Tilio (2018, como se citó en Flores, 2021) la producción agrícola:

“se refiere a aquella actividad económica centrada en la agricultura, la cual es una de las principales actividades económicas del sector primario de la economía. Por ello, la agricultura se trata del cultivo de cereales, granos y vegetales para el consumo humano”. (p.19).

Desde la expresión de Westreicher (2020, como se citó en Nina y Villacorta, 2021a) “la producción agrícola es el resultado de la explotación de la tierra para obtener bienes, principalmente, alimentos como cereales y diversos tipos de vegetales. Es decir, la producción agrícola es el fruto de la siembra y cosecha en el campo. (p.78).

Y de acuerdo con Bembibre (como se citó en Nina y Villacorta, 2021b) la producción agrícola:

“hace referencia a todo aquello que es el resultado de la actividad agrícola (la agricultura), por ejemplo, cereales como el trigo o el maíz, vegetales y hortalizas como la papa, la zanahoria o frutas como las frutillas, las

manzanas, etc. Todos estos productos forman parte de la actividad agrícola y son utilizados, en un porcentaje muy alto como alimentos, aunque también se pueden encontrar otros usos a los mismos para diversas industrias". (p.78-79).

Según Ramos (como se citó en Nina y Villacorta, 2021c) "la producción agrícola es aquella que consiste en generar vegetales para consumo humano" (p.79).

No obstante, el gobierno federal se ha propuesto como uno de sus objetivos romper ese círculo vicioso entre postración del campo y dependencia alimentaria y para ello ha emprendido programas como el de la Producción para el Bienestar, orientado a los productores de pequeña y mediana escala, (hasta 20 hectáreas), que conforman el 85% de las unidades productivas del país, con prioridad para 657 mil pequeños productores indígenas (Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024).

Los pequeños productores de Colorado (Benito Juárez), Arcadio Zentella, Juan Aldama, del municipio de Teapa, Tabasco, se encuentran inscritos actualmente en los Centro de atención comunitaria del programa Sembrando Vida, quienes buscan contribuir al bienestar social y económico al impulsar la producción agrícola autosuficiente, en los resultados de la variable acreditación de la propiedad de los terrenos productivos, el 41.30% son propietarios, 18.10% renta las tierras, 34.80% propiedades prestadas, 2.60% en concesión, 3.20% producción conjunta, también el 70% tienen una extensión de tierra de 2 a 5 hectáreas y el 30% 1 hectáreas, por otra parte la baja productividad de las especies que tienen en los terrenos es debido a múltiple factores como es el capital de trabajo, calor intenso, inundaciones, cultura empresarial agrícola, uso de métodos tradicionales, falta de capacitación y sobre todo el uso y manejo de la estructura de los costos productivos durante el proceso agrícola, según García (2004) el costo es la inversión requerida para producir un bien o prestar un servicio, Horngren, Datar y Rajan (2012, p. 27) mencionan que es "un sacrificio de recursos que se asigna para lograr un objetivo específico". Mientras que Mallo et ál., (2000, p. 33) le agregan al concepto, "...todo sacrificio, para que sea costo, debe aumentar el valor social del bien al que se aplica".

En este mismo contexto P., (2008a) comenta "son desembolsos que tienen que ver con los procesos de la producción agrícola", también las pérdidas relacionadas con la cosecha son costos en los que incurre un productor P. (2008b), por otro lado, dice P. (2014) que se incluye los costos por erosión, degradación del suelo, pérdida de la biodiversidad, contaminación del agua entre otros.

En otras palabras, (García, 2014) describe” el costo se considera como “... el valor monetario de los recursos que se entregan o prometen entregar, a cambio de bienes o servicios que se adquieren”. pág. 9, igualmente es “la suma de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir algo” (Del Río, 2008, pág. 9) y desde un punto de vista más amplio, se habla de costos sociales para recoger aquellos consumos de factores, y que son excluidos del cálculo de sus costos económicos, estos costos son pagados por toda una comunidad o por la sociedad en su conjunto. (García & Sánchez, 1994, pág. 91.

Es más, el 90% de los productores tienen un desconocimiento general de los costos de producción y gastos operacionales que conllevan a la integración del costo total de los productos agrícolas que siembran y cosechan en un periodo determinado y estos elementos están integrados por “el conjunto de pagos, obligaciones contraídas, consumos, depreciaciones, amortizaciones y aplicaciones atribuibles a un periodo determinado, relacionadas con las funciones de producción, distribución, administración y financiamiento” (Ortega, 2012a, pág. 51, igualmente (Lawrence & Ruswinckel, 1978, pág. 54) considera que es un proceso ordenado y confiable para lograr una operación económica, eficiente y productiva.

Y según Ortega, (2012b pag. 55) “el conjunto de procedimientos, técnicas, registros e informes estructurados sobre la base de la teoría de la partida doble y otros principios técnicos, que tiene por objeto la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles efectuadas, del mismo modo es un sistema de costos que se define como “el proceso de registro de los gastos de una o varias actividades productivas en una empresa, de forma interrelacionada con los subsistemas que garantizan el control de la producción y de los recursos materiales, laborales y financieros.” (Fuentes, 2011, pág. 1).

De los comentarios anteriores, se deduce que al no tener conocimientos básicos para establecer los costos totales de la producción agrícola en cada una de las unidades estudiadas, asimismo no podrán determinar la rentabilidad productiva agrícola al carecer de los mínimos conocimientos para detectar el rendimiento o lucratividad de los productos cosechados, esto quiere decir que hay que medir la efectividad para controlar los costos y gastos y de esta manera convertir las ventas en utilidades” (Ortiz, 2004, p. 197), luego Contreras (2005, p. 186) define la rentabilidad como “la relación entre ingresos y costos, generada por los activos circulantes y fijos de la empresa utilizados en el proceso productivo”, finalmente lo que buscan los productores de las localidades anteriormente mencionadas es calcular a través de

terceras personas la rentabilidad económica integral de la producción de las especies que siembran, esto significa la aceptación de un resultado positivo o negativo para la toma de decisiones de inversión en un nuevo periodo de siembra y buscar estrategias productivas que permitan la rentabilidad de los productos agrícolas Warren, Reeve y Duchac (2009, p. 777), luego también es relevante ejercer el liderazgo centrado en el ser humano a través de la creación de nuevas herramientas, formatos de aprendizaje, modelos de organización que sean fácilmente accesibles para todos y que les permita adecuarse a los nuevos procesos productivos Huicab-García,Y.(2023).

## **Materiales y métodos**

El estudio se efectuó con un enfoque mixto de alcance exploratorio descriptivo, de corte transversal, se incluye como la planificación, acción, observación y reflexión de los casos particulares de los productores agrícolas de Colorado (Benito Juárez), Arcadio Zentella, Juan Aldama, del municipio de Teapa, Tabasco Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C (2018a), se determinó como población a 56 comunidades rurales de acuerdo a datos de (INEGI, 2018) y a través del método no probabilístico denominado muestreo intencional o de conveniencia, de igual forma se selecciona a cuatro de ella y desde el enfoque de los autores Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C (2018b) “es una técnica de muestreo no probabilístico y no aleatorio utilizada para crear muestras de acuerdo a la facilidad de acceso, la disponibilidad de las personas de formar parte de la muestra”, de igual manera los autores López y Fachelli (2015) “tienen un carácter de representatividad de la población que se quiere analizar, pero se hace una selección conveniente de varias unidades con el objetivo de constituir grupos reducidos y controlados”.

También se utilizaron técnicas de recolección de datos entre ellas encuesta personal, observación sistematizada y entrevista estructurada, igualmente se manejaron instrumentos conforme al diseño metodológico de la investigación como es cuestionario, guía de observación; estos instrumentos fueron organizados en cuatro apartados, perfil del productor, características de la producción, costos productivos, Inocuidad agrícola y mercado, los instrumentos se aplicaron como prueba piloto a 155 productores agrícolas. También, se utilizó un enfoque de enseñanza participativa e inclusiva (Bustamante Bejarano, Febres Huamán, & IICA, 2010a) “en donde el facilitador busca llegar a los productores y hacerlos participantes de manera integral durante el proceso de investigación para determinar la capacidad productiva agrícola”.

Después, se utiliza un software llamado SPSS para la captura y análisis de datos con el fin de obtener resultados fiables de las variables estudiadas durante el proceso del trabajo de investigación.

## Resultados

La producción agrícola es reconocida históricamente por contribuir al sustento y desarrollo de las localidades rurales y de los pueblos, hoy en día, la contribución a la economía, abastecimiento de alimentos, también el aporte a la seguridad alimentaria y es un factor determinante para mantener un equilibrio ambiental y social (Viana et al., 2022).

Laurett et al. (2021) sostienen que tanto la falta de información, conocimiento, planificación y apoyo económico dificultan los propósitos de implementar una agricultura más redituable para los productores locales de Arcadio Zentella, Nicolás Bravo, Villa Juan Aldama y Colorado (Benito Juárez) del municipio de Teapa, Tabasco, en estas localidades se realizó la investigación para conocer la situación actual que presentan los pequeños productores de las cuatro localidades estudiadas, identificándose aspectos sociodemográficos, tenencia de la tierra, percepción de los productores sobre los costos y rentabilidad de la capacidad productiva de los 155 pequeños productores que participaron, obteniéndose resultados cuantitativas y cualitativas que se estudiaron en la investigación y que han contribuido en la capacidad productiva, costos y rentabilidad de los cultivos sembrados, a continuación se muestran los principales resultados:

Con respecto, a la participación de los pequeños productores, se encontró que 39.4% pertenecen a la localidad de Arcadio Zentella. 20% a Nicolás Bravo, 31% a Colorado Benito Juárez y 9.7% a la Villa Juan Aldama, estos pequeños productores participantes de la investigación se encuentran inscritos en el programa sembrando vida, por lo que están organizados en grupos conocidos como Comunidad de Aprendizaje Campesino (CAC), contribuyendo en el proyecto cuatro grupos de Arcadio Zentella, tres grupos de Colorado (Benito Juárez), dos grupos de Nicolás Bravo y uno de Villa Juan Aldama, de los encuestados 59.4% son hombres y 40.6% mujeres, dato que refleja el incremento de mujeres al frente de una unidad productiva cantidad que se encuentra por arriba del dato nacional el cuál de acuerdo al Instituto Nacional de las mujeres (2020) la media de mujeres propietarias fluctúa de entre un 20% a un 40%.

Respecto al estatus que guardaba la tierra que actualmente utilizan para sembrar 41.30% dijo ser propietario y/o poseedor, el 18.10% comentó que rentaba tierras, esto debido a que su posesión original era menor o igual a una hectárea, optando por arrendar predios vecinos a los propios y así incrementar su superficie de siembra.

Otra estrategia implementada por un 3.20% de los productores fue realizar una producción conjunta con sus vecinos, es decir, algunos propietarios de edad avanzada acordaron con productores más jóvenes compartir su tierra, a cambio de que las trabajaran y la producción obtenida se repartiera conforme a acuerdos previos, también 34.80% de los productores expresaron trabajar en propiedades prestadas, 2.60% en concesión.

Por otra parte, la experiencia que tienen los productores agrícolas de 1 a 5 años 53.50%, de 6 a 10 años 7.10%, de 11 a 15 años 3.20%, de 16 a 20 años 7.10%, 21 a 25 años 1.90%, 26 a 30 años 5.20% y más de 31 años 22%.

En cuanto a la capacidad productiva agrícola muestran resultado muy bajos debido a diversos factores entre ellos las características de los suelos de los terrenos el 45% es fértil y el 55% no es fértil, asimismo la presencia de plagas y enfermedades de los cultivos es de 82.60% que no son detectadas a tiempo, debido a la falta de capacitación de las buenas prácticas agrícolas, debido a estas anomalías la producción de las especies muestran altos costos productivos y por lo tanto no es rentable para ellos, en muchas ocasiones al término de las cosechas no recuperan lo invertido.

Respecto al aspecto económico de la producción, se analizó la percepción que tienen los productores acerca de la rentabilidad que obtienen de la agricultura respondiendo que el 26.5% declaró que el total de sus ingresos proviene de la agricultura, 9.7% consideró que representa un 70%, mientras que para el 36.1% sólo integra el 50% de total de su remuneración y un 27.7% comentó que corresponde a menos del 50% de sus ingresos totales.

De acuerdo con lo anterior declararon dedicarse a otras actividades que los ayudan a obtener los ingresos necesarios para la manutención de la familia, destacando:

**Tabla 1***Actividades económicas no agrícolas*

Negocio informal	17	11.0%
Jornalero	42	27.1%
Otros	14	9.0%
Ninguna	82	52.9%

Nota: La tabla muestra otras actividades económicas no agrícolas realizadas por los productores. Fuente: Elaboración propia con base en los datos de encuesta aplicada.

Asimismo, estas actividades ayudan a cubrir gastos provenientes de la producción agrícola, situación que se puede constatar en la tabla 2.

**Tabla 2***Cobertura costo de producción*

	N	%
Los ingresos obtenidos por la venta de los productos agrícolas	34	21.9%
Por el ingreso del programa de gobierno	85	54.8%
Una parte es cubierta por los ingresos por venta y otra por el programa de gobierno	15	9.7%
Toma dinero de sus otras actividades económicas	17	11.0%
Solicita crédito con bancos o financieras	1	0.6%
Otra	3	1.9%

Nota: La tabla muestra el origen de los ingresos utilizados para cubrir los gastos de la producción agrícola. Fuente: Elaboración propia con base en los datos de encuesta aplicada.

En referencia a lo anterior, el 54.8% de los productores cubren sus costos por medio del ingreso obtenido en el programa sembrando vida, mientras que un 21.9% lo realiza a través de las ventas de los productos agrícolas, 11% toma dinero de sus otras actividades, 9.7% declaró que una parte de sus costos es cubierta por la venta de sus productos y la otra por el programa de gobierno, y un 0.6% externó que cuenta con algún tipo de crédito.

## Conclusión

La producción agrícola rural contribuye al desarrollo económico de las localidades estudiadas, las familias y el propio municipio de Teapa, Tabasco, favoreciendo el auto empleo, empleo temporal y/o permanente, pero existen factores que afectan directamente a la producción de las especies sembradas, en primer lugar las fuertes lluvias, calor intenso, plagas y enfermedades en los cultivos (Cecilia Conde, 2015), en segundo lugar el uso de tecnología, buenas prácticas agrícola, la acreditación de la propiedad de acuerdo a la Ley agraria (2021) menciona “los terrenos ejidales se acreditan con un certificado de derecho parcelario, cuya única función es autorizar a los ejidatarios el uso de la tierra que el estado les dio”.

Y en tercer lugar, según datos obtenidos en la investigación la edad del productor agrícola es entre 78 y 32 años, lo que se aproxima con los datos reportados por Salcedo y Guzmán (2014) quienes mencionan que el promedio de edad de los jefes o jefas de las explotaciones familiares en México es de 51 años y de acuerdo con la clasificación del INEGI (2020) los productores en México sobrepasan los 50 años de edad; se puede señalar, que en otras investigaciones dirigidas a productores del sector fruticola de las localidades Villa Juan Aldama, Mina y Matamoros (La Trinidad), Mina y Matamoros (San Pablo Tamborel), Vicente Guerrero (Guanal), Vicente Guerrero (Las Nieves), Vicente Guerrero (Lerma) y Arcadio Zentella de Teapa, Tabasco, demostraron que jóvenes del sector rural hijos de los productores agrícolas no tienen el deseo de incorporarse a las actividades productivas, cuando concluyen una carrera técnica y/o Licenciatura e Ingeniería migran a otros estados en busca de empleo acorde al perfil profesional Sánchez-Albores(2022).

De igual forma, la contribución de las mujeres en el sector agrícola de las localidades estudiadas es 40.60 % ellas trabajan medio tiempo en la agricultura y el resto lo ocupan para el cuidado familiar, venta de los productos en menor escala y algunas trabajan en casas particulares como domesticas para complementar el gasto de la familia, dado que la producción agrícola durante las cosechas de las especies que cultivan no ha sido rentable por los diversos factores ya mencionados anteriormente y en muchas ocasiones únicamente recuperan los costos invertidos temporalmente.

La mayoría de los productores agrícolas de las localidades Colorado (Benito Juárez), Arcadio Zentella, Juan Aldama y Nicolás Bravo, Teapa, Tabasco, desconocen los sistemas de costos de producción, no lleva un registro de costos y gastos y para fijar los precios del producto agrícola se basan principalmente en la cotización del mercado, no toman en cuenta otros factores como la inversión, la calidad o el tamaño

del producto, el 96% de los productores agrícolas consideran que es necesario realizar un análisis de los costos de producción para mejorar la rentabilidad financiera de la agricultura Arboleda y Castillo (2019).

## Referencias bibliográficas

- Alvarez, G., G. Martínez V. y H. Díaz C. 1985. La utilización de la tecnología en dos comunidades del Plan Mixteca Alta, estado de Oaxaca; el caso de las recomendaciones para el maíz de temporal. Agrociencia 61: 113-123.
- Arboleda Querevalú, M. X., & Castillo Ortega, C. L. (2019). Factores que inciden en la producción agrícola en la provincia de Santa Elena y propuesta de un modelo de inversión.
- Arboleda y Castillo (2019) “las una variable que es utilizadas por los productores que trabajan en sector primario, deben considerar la rentabilidad o beneficios que tendrán al concluir el proceso de producción de las especies sembradas” (p. 3).
- Azqueta, D. (2002). Introducción a la economía ambiental. España: McGraw-Hill.
- Bustamante, Bejarano, Marco y Febres, Huamán, María. 2010. Escuelas de campo para agricultores de café y cacao: experiencias y lecciones aprendidas en la Selva Central. Lima: IICA.
- Cecilia Conde. Indicadores de Vulnerabilidad al Cambio Climático: ¿Cuestión de Opinión? Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC 2015). Descargado 12-21-2016 <http://www.inegi.org.mx/eventos/2015/Poblacion/doc/p-CeciliaConde.pdf>.
- Censo Nacional de Gobierno Federal (2018). <https://www.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/441>.
- CONEVAL. 2010. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. La pobreza por ingresos en México. México, DF. 104 p. [ [Links](#) ]
- CONEVAL. 2014. Informe de pobreza en México, 2012. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. México, DF.
- Contreras, I. (2005). Glosario y formulario de administración financiera. Universidad de Los Andes, Mérida: Consejo de Publicaciones.
- Contreras, I. (2006). Análisis de la rentabilidad económica (ROI) y financiera (ROE) en empresas comerciales y en contexto inflacionario. En Visión Gerencial. Revista del Centro e Investigaciones y Desarrollo Empresarial, Año 5, N° 1, enero-junio, Universidad de Los Andes, Mérida, pp. 13-28.
- CONTRERAS, Ismaira (2005). Glosario y Formulario de Administración Finan-

- ciera. Consejo de Publicaciones. Universidad de Los Andes. Mérida. Venezuela
- Del Río González, C. (2008). Costos para administradores y dirigentes. México: International Thomson Editores.
- FAO (2013). El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación. Sistemas alimentarios para una mejor nutrición. Roma: FAO. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/018/i3300e/i3300e.pdf>.
- FAO (2016a). Influencing Food Environments for Healthy Diets. Roma: FAO. Obtenido de <http://www.fao.org/3/a-i6484e.pdf>.
- Flores Gutierrez, M. M. (2021). Gestión de plaguicidas y la producción agrícola en agricultores del valle río Apurímac y Ene, 2021.
- Fuentes Martínez, A. M. (Junio de 2011). Análisis del sistema de costos en una empresa productora de pastas alimenticias, en Contribuciones a la Economía. Recuperado el 23 de Agosto de 2016, de Eumed.net: <http://www.eumed.net/ce/2011a/amfm2.htm>
- García Colín, J. (2014). Contabilidad de Costos. México: McGraw Hill.
- García, A., & Sánchez, J. (1994). Manual de Hacienda Pública, general y de España. Madrid: Tecnos
- García, T. J. (2004). Costos de producción de frutas. Conceptos básicos sobre costos agrícolas. En Guía económica de frutas N.º 3 (marzo-junio, pp. 24). Bogotá, Colombia: Fondo Nacional de Fomento Hortofrutícola y Asociación Hortofrutícola de Colombia (Asohofrucol).
- Huicab-García, Y. (2023). Gestión del talento humano en el entorno BANI . 593 Digital Publisher CEIT, 8(1-1), 155-165. <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.1-1.1533>.
- Gayle, L. (1999). Contabilidad y administración de costos (6<sup>a</sup>. ed.). México: McGraw-Hill.
- González y Pagliettini (2006). Los costos agrarios y sus aplicaciones (3<sup>a</sup>. reimpr.) Universidad de Buenos Aires. Argentina: Editorial Facultad de Agronomía.
- Hernández, R. Fernández C. y Baptista P. (2010). Metodología de la Investigación. México DF: Mc Graw Hill.
- Hernández, R., Fernández-Collado, C. y Baptista, P. (2006). Metodología de la investigación (4aed.). México: McGraw-Hill, México.
- Horngren, Ch., Datar, S., y Rajan, M. (2012). Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial (14<sup>a</sup>. ed.). México: Pearson Educación.
- Horngren, Ch., Datar, S., y Rajan, M. (2012). Contabilidad de costos. Un enfoque

- gerencial (14<sup>a</sup>. ed.). México: Pearson Educación.
- Hurtado de B., J. (2007). El proyecto de investigación. Comprensión holística de la metodología y la investigación (6a ed.). Caracas, Venezuela: Ediciones Quiróń.
- INEGI. (2020). Resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Cifras durante el cuarto trimestre de 2019. Comunicado de Prensa. Comunicación Social, 70(20), 1–19.
- Laurett, R.; Paço, A. and Mainardes, E. W. 2021. Measuring sustainable development, its antecedents, barriers, and consequences in agriculture: An exploratory factor analysis. Environ. Develop. 37:1-14. <https://doi.org/10.1016/j.envdev.2020.100583>.
- Lawrence, W., & Ruswinckel, J. (1978). Contabilidad de costos. Mexico: U.T.E.H.A
- Ley Agraria de la propiedad. (2021). Publicada en el Diario Oficial de la Federación. 26 de febrero de 1992.
- Mallo, C., Kaplan, R., Meljem, S. y Jiménez, C. (2000). Contabilidad de costos y estratégica de gestión. España: Prentice-Hall.
- Mallo, C., Kaplan, R., Meljem, S. y Jiménez, C. (2000). Contabilidad de costos y estratégica de gestión. España: Prentice-Hall.
- Manjarrés, E. (2003). Evaluación del proceso de cálculo del costo de producción-rubro papa en cinco sectores del municipio Rangel del estado Mérida. Año 2002. Trabajo de grado no publicado. Mérida, Venezuela. Universidad de Los Andes.
- Mankiw, G. (1998). Principios de microeconomía. Madrid, España: McGraw-Hill.
- Martínez, E. (1995). Estrategia y administración agropecuaria. Argentina: Editorial Troquel S.A.
- Mendoza M., S. 1979. Rendimientos de cultivos y necesidades de información técnica de ejidatarios, colonos y pequeños propietarios del Valle del Yaqui, Sonora. Colegio de Postgraduados, México.
- Molina de P., O. (2008). ¡Qué fácil es calcular los costos! Cómo calcular el costo de producción en el cultivo de la papa. Producto del proyecto "Agenda Papa". Mérida: Colección Ciencias Económicas y Sociales. Serie: Contaduría. Coeditado por el Consejo de Desarrollo Científico Humanístico y Tecnológico (CDCHT) y el Consejo de Publicaciones de la Universidad de Los Andes.
- Molina de P., O. (2014). Evaluación de los costos reales de producción agrícola en los sectores productivos: convencional, moderno y campesino en las áreas paperas. Una estrategia de desarrollo sostenible para el sector de la cordillera de Mérida-Venezuela.

- Molina de P., O. (2014). Evaluación de los costos reales de producción agrícola en los sectores productivos: convencional, moderno y campesino en las áreas paperas. Una estrategia de desarrollo sostenible para el sector de la cordillera de Mérida-Venezuela. Tenerife, España, Universidad de La Laguna.
- Nina, G. S. C., & Villacorta, M. W. B. (2021). Importancia y beneficios del Trichoderma en la producción agrícola. Revista Estudiantil AGRO-VET, 5(2), 78-82.
- Ortega Pérez de León, A. (2012). Contabilidad de Costos. México: Limusa
- ORTIZ, A. Héctor (2004) Análisis Financiero Aplicado y principios de administración Financiera. 12<sup>a</sup> Edición. Departamento de Publicaciones. Universidad Externado de Colombia. Bogotá. Colombia.
- Quintero, M. y Molina, O. (2006). Los costos ambientales en la actividad agrícola. En Revista Actualidad Contable, FACES-ULA, 9(12) ,109-117. enero-junio. Mérida, Venezuela.
- Salcedo S., Guzmán L. (2014). Agricultura familiar en América Latina y el Caribe. FAO. Santiago de Chile. Pp. 496.
- Sampieri, R. H. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill México.
- Sánchez-Albores, Aracely Celina. (2022). Desarrollo empresarial de las MyPES del sector frutícola en la comunidad de Teapa, Tabasco (México). Revista de Investigaciones Universidad del Quindío, 34(2), 178-187. <https://doi.org/10.33975/riuq.vol34n2.991>.
- Santiago, J. (1995). La economía política. Los sistemas de producción agrícola. Universidad Central de Venezuela. Facultad de Agronomía. Instituto de Economía Agrícola y Ciencias Sociales. Maracay, Venezuela.
- Sapag, N. y Sapag, R. (2000). Preparación y evaluación de proyectos (4<sup>a</sup>, ed.). Santiago de Chile, Chile: McGraw-Hill.
- Síntesis (2000). La Revolución Industrial. Origen del Maquinismo. Revista del estudiante, ¡De regalo! Todos los domingos con el Diario Meridiano. Nº 665. Agosto de 2000, pp. 14-21. Caracas.
- Spencer, M. (1993). Economía contemporánea. Barcelona, España: Reverté.
- Van Horne, J. (1993). Administración financiera (9<sup>a</sup> ed.). México: Prentice-Hall.
- Viana, C. M.; Freire, D.; Abrantes, P.; Rocha, J. and Pereira, P. 2022. Agricultural land systems importance for supporting food security and sustainable development goals: A systematic review. Sci.Total Environ. 806(3):1-9. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.150718>.
- Warren, C., Reeve, J. y Duchac, J. (2009). Contabilidad Financiera. (11<sup>a</sup>. Ed.). Mé-

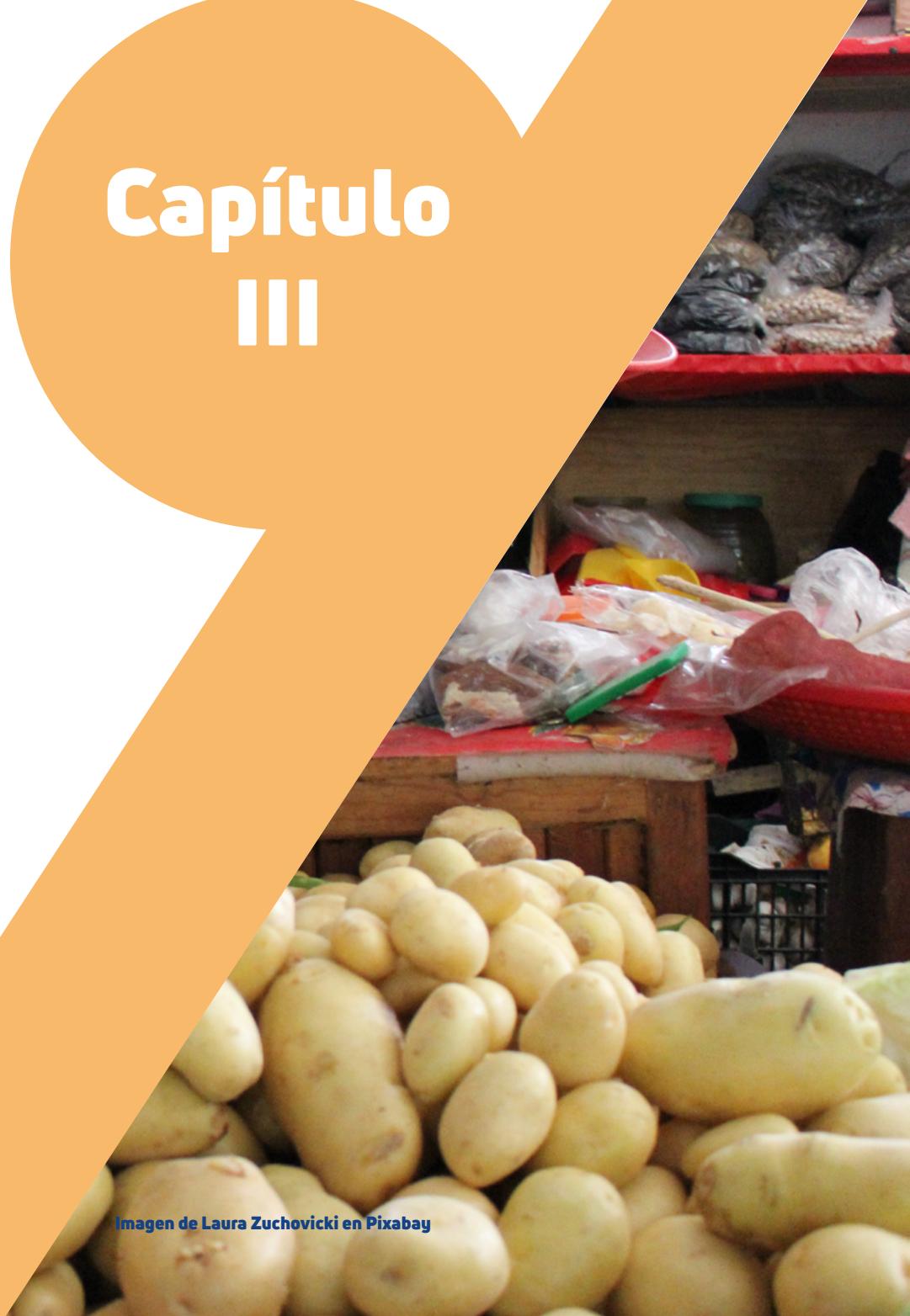
xico: South-Western/Cengage Learning.

Warren, C., Reeve, J. y Duchac, J. (2009). Contabilidad Financiera. (11<sup>a</sup>. Ed.). Mé-  
xico: SouthWestern/Cengage Learnin

# Capítulo

## III

Imagen de Laura Zuchovicki en Pixabay



# **DIAGNÓSTICO DEL VALOR AGREGADO DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS**

## **TEAPA, TABASCO**

Miriam Sánchez-de Dios<sup>1</sup>  
miriam.sd@regionsierra.tecnm.mx

Aracely Celina Sánchez-Albores<sup>2</sup>  
aracely.sa@regionsierra.tecnm.mx

Liliana Guadalupe Jauregui-Beltrán<sup>3</sup>  
liliana.jb@regionsierra.tecnm.mx

Gabriela del Carmen Cornelio-Cruz<sup>4</sup>  
gabriela.cc@regionsierra.tecnm.mx

Afilación de autores 1,2,3,4: Tecnológico Nacional de México/ITS de la Región Sierra, Teapa, Tabasco-México

\*Autor de Correspondencia: miriam.sd@regionsierra.tecnm.mx

## **Resumen**

Sembrando vida es un programa de comunidades sustentables el cual busca atender dos problemas centrales, como es la pobreza rural y la degradación ambiental y dentro de sus objetivos es rescatar el campo, regenerar el tejido social y reactivar la economía, para contribuir al bienestar social de los sembradores a través del impulso de la autosuficiencia alimentaria (Secretaría de Bienestar, 2020). En esta investigación se tuvo como objetivo la realización de un diagnóstico del valor agregado de los productos agrícola de cuatro localidades muestra, municipio de Teapa, Tabasco. La metodología que se utilizó fue enfoque exploratorios el cual sirven para preparar el terreno. Antecedentes a investigaciones con alcances descriptivos, son la base de las investigaciones correlaciones. Proporcionan información para llevar a cabo estudios explicativos, en cuanto al mixto es la combinación del enfoques cualitativos y

1 <https://orcid.org/0000-0002-1012-589X>

2 <https://orcid.org/0000-0002-7238-9030>

3 <https://orcid.org/0000-0001-5359-1279>

4 [https://orcid.org/0000-0002-6271-2957.](https://orcid.org/0000-0002-6271-2957)

cuantitativos (Hernández, 2018). El estudio transversal recoge los datos de la variable exposición y desenlace en un mismo momento, para describir sus características y eventualmente estudiar asociaciones (Cataldo, 2019). Para determinar la muestra como prueba piloto de las localidades, Arcadio Zentella, Nicolás Bravo, Villa Juan Almada y Colorado (Benito Juárez). Para la determinación de la prueba piloto, se determinó a través del método no probabilístico.

Palabras claves: Agricultura, inocuidad, productos, valor agregado.

## Summary

Sowing life is a sustainable communities program which seeks to address two central problems, such as rural poverty and environmental degradation, and within its objectives is to rescue the countryside, regenerate the social fabric and reactivate the economy, to contribute to the social well-being of the planters through the promotion of food self-sufficiency (Secretariat of well-being, 2020). The objective of this research was to carry out a diagnosis of the added value of agricultural products from four sample locations, municipality of Teapa, Tabasco. The methodology used was an exploratory approach which served to prepare the ground. They precede research with descriptive scope, they are the basis of correlation research. They provide information to carry out explanatory studies, while mixed is the combination of qualitative and quantitative approaches (Hernández, 2018). The cross-sectional study collects data on the exposure and outcome variables at the same time, to describe their characteristics and eventually study associations (Cataldo, 2019). To determine the sample as a pilot test of the towns, Arcadio Zentella, Nicolás Bravo, Villa Juan Almada and Colorado (Benito Juárez). To determine the pilot test, it was determined through the non-probabilistic method.

Keywords: Agriculture, safety, products, added value.

## Introducción

En nuestro país las actividades primarias juegan un papel fundamental en la economía rural, representando el 2.9% del PIB nacional, generando el 12.3% del empleo total del país, es decir, se estima que 7 millones de personas laboran en este sector (SIAP-SADER, 2022). No obstante, el crecimiento de las actividades agropecuarias presenta un ritmo menor al de los demás sectores de la economía, en parte debido a los cambios en el modelo económico y la reforma del artículo

27 constitucional de 1992 que dejó en un estado de vulnerabilidad a la pequeña y mediana agricultura del país.

De acuerdo con lo anterior, el gobierno de la República en su plan Nacional de desarrollo 2019-2024, establece en uno de sus ejes estratégicos el desarrollo de la producción agrícola, reconociendo la importancia de los pequeños productores agrícolas como agentes determinantes para garantizar el abasto de alimentos que se consumen en el país, contribuyendo con una producción que suministra el 40% del total de la demanda nacional (Senasica, 2021).

Es así como el presente gobierno pone en marcha el programa Sembrando Vida, cuyos objetivos son el rescate del campo, la reactivación de la economía nacional y la regeneración del tejido social de las comunidades, mediante mecanismos de apoyo económico y técnico a pequeños productores agrícolas que acrediten la titularidad de 2.5 hectáreas (Secretaría de Bienestar, 2020).

En consecuencia se tiene que actualmente existe un incremento en la producción agrícola de pequeña escala, sin embargo, continúan persistiendo problemas de encadenamiento productivo al detectarse diferentes niveles en la productividad y características de los productos agrícolas obtenidos, esto debido en parte al desconocimiento que tienen los productores en la aplicación de buenas prácticas e inocuidad alimentaria; presentándose en algunos casos resistencia a modificar la forma de producir aun cuando esto generaría un valor agregado a los productos y subproductos. De esta forma se tiene que los pequeños productores se enfrentan a mayores barreras de entrada a mercados altamente competitivos.

Es por ello por lo que este estudio tiene como objetivo diagnosticar los elementos que proporcionan valor agregado a los cultivos de las localidades de Arcadio Zentella, Nicolás Bravo, Villa Juan Aldama y Colorado (Benito Juárez) del municipio de Teapa, Tabasco a través de un levantamiento de los principales productos que se cosechan, conocer los parámetros que el productor utiliza para clasificar la calidad de estos e identificar las buenas prácticas de cosecha y postcosecha.

Con ello se tiene como finalidad coadyuvar al bienestar de las familias y productores, aumentando la contribución a la seguridad alimentaria a través de la obtención de productos inocuos, lo que conlleva a un ingreso mediante el acceso a mayores mercados a nivel local y estatal.

Ante lo expuesto es necesario puntualizar algunos conceptos. Para la FAO la calidad de los productos del campo inicia con la inocuidad alimentaria, vital para

salvaguardar la salud y el bienestar de las personas, ya que se considera que cerca de 600 millones de casos de enfermedades es transmitida por los alimentos.

El Fideicomiso del Riesgo compartido (2017), la calidad en los alimentos es el conjunto de cualidades que los hacen aceptables para los consumidores, incluidas las cualidades sensoriales que son el sabor, olor, color, textura, forma y apariencia, así como las higiénicas y químicas. Estas nos indican el estado de un producto por tanto, se requiere la existencia y control de peligros asociados a los productos destinados para el consumo humano, esto se logra a través de la inocuidad alimentaria, por lo que se puede decir que la calidad forma parte de las características a ser revisadas en la inocuidad.

La inocuidad alimentaria tiene como fin garantizar que los alimentos sean seguros para el consumo humano, lo hace mediante la aplicación de procesos que se determinan necesarios para sus operaciones, así como los procesos determinados por la norma para conseguir la mejora continua. además, para ser aplicable a todas las organizaciones en cadena alimentaria, incluye organizaciones directa e indirectamente involucradas en una o más etapas de la cadena alimentaria (ISO 22,000, 2018).

Para lo cual la inocuidad de los alimentos inicia a través de las buenas prácticas agrícolas, dentro de los métodos de cultivo, cosecha, selección, almacenamiento y transporte de productos agrícolas para asegurar su buena condición fitosanitaria y reducir los riesgos de contaminación biológica, química y física (NOM-EM-FITO-2000). Aplicación de las buenas prácticas agrícola. Durante toda la etapa de producción desde la siembra hasta la mesa. Para ello la norma específica como antecedentes sanitarios y fitosanitarios:

- a) No usar terrenos que durante el año previo al ciclo de producción se dedicaron a actividades pecuarias o industriales que impliquen la incorporación de estiércol no tratado, metales pesados u otras fuentes de contaminación.
- b) No usar terrenos con antecedentes de alta incidencia de plagas de vegetales en el ciclo previo al que se pretende certificar. Este requerimiento no aplica a situaciones en las que las plagas de vegetales no puedan sobrevivir en el suelo, cuando se siembran cultivos no susceptibles a la plaga o cuando se apliquen medidas correctivas que minimicen el riesgo fitosanitario. Las medidas correctivas no deberán representar un riesgo químico.

- c) Podrán usarse terrenos en los que se desconozca el historial o los riesgos sanitarios y fitosanitarios o en los que se hayan aplicado medidas correctivas, solo cuando, mediante pruebas de laboratorio se demuestre que la cantidad de metales pesados y de bacterias coliformes fecales en el suelo no excede los límites especificados.
- d) Para el caso de cultivos hidropónicos o en invernadero debe usar suelo proveniente de terrenos que cumplan con lo especificado en los incisos anteriores.

Asimismo, se deberá tomar las siguientes medidas preventivas:

- a) Aplicar, cuando proceda, las medidas fitosanitarias preventivas, especificadas en la NOM-020-FITO-1995, NOM-023-FITO1995, NOM-075-FITO-1997; también se deben aplicar la NOM026-FITO-1997 y la NOM-049-FITO-1995, cuando el cultivo sea susceptible a las plagas reguladas en estas normas.
- b) Establecer medidas para prevenir el acceso a animales domésticos y silvestres al terreno de cultivo, mediante el uso de cercos, cubiles, corrales, trampas o ahuyentadores.
- c) Establecer, cuando existan fuentes de contaminación en terrenos aledaños, barreras físicas para contener escurrimientos, por ejemplo, zanjas, terraplenes, bordos, acequias, pilas y franjas de vegetación.
- d) Destinar recipientes o áreas específicas para la disposición de basura, envases de productos químicos y otros desechos que son fuentes de contaminación.

## **Material Y Métodos**

La realización del estudio tuvo un enfoque mixto, descriptivo, exploratorio y transversal, se considera como el primer acercamiento al problema que no ha sido abordado antes; como punto de partida de la investigación se determinó como población a 56 comunidades rurales de acuerdo a los datos de (INEGI, 2018) y de ellas se seleccionó a través del método no probabilístico denominado muestra intencional o de conveniencia a cuatro localidades descritas con anterioridad como parte de la prueba piloto determinándose a través de ella a 155 productores agrícolas, en función de la superficie sembradas, datos requeridos en las oficinas de la dirección

de desarrollo del municipio de Teapa, Tabasco. Las técnicas de recolección de datos fueron a través de encuesta personal, la observación no experimental y la técnica de administración estratégica. Instrumento para utilizar; cuestionario con preguntas cerradas dado la naturaleza de la investigación. Las encuestas se les aplicó a todos los productores pequeños de las 4 localidades: Arcadio Zentella, Nicolas bravo, Villa Juan Aldama y Colorado (Benito Juárez) del municipio de Teapa Tabasco.

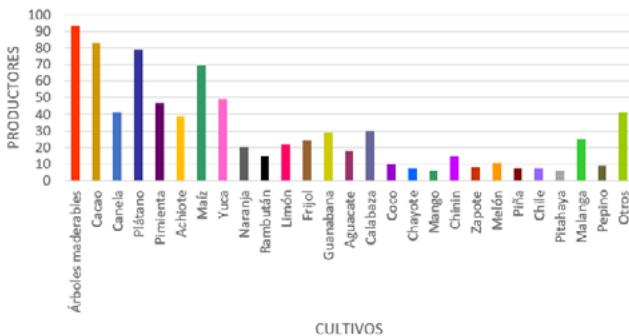
De igual forma, durante el desarrollo de este trabajo se requirió para la triangulación metodológica el uso de múltiples métodos en el estudio de un mismo objeto (Denzin, 2012). El análisis cuali-cuantitativo permite sistematizar e integrar la información obtenida a partir de fuentes primarias y secundarias mediante observación directa, registros orales y fuentes escritas para lograr el acercamiento a un problema muy complejo como el aquí presentado, se obtuvieron imágenes, fotografías.

La metodología que se utilizó, es resultado de la combinación de técnicas, herramientas e instrumentos metodológicos, estos fueron eficientes para la consecución de los objetivos propuestos permitiendo visualizar aspectos centrales para considerar la consecución de futuras investigaciones en relación con este tema y profundizar de una manera más objetiva.

## Resultados

En base a los datos obtenidos en el programa SPS se observó, que de los 155 productores de las especies que tienen sembradas en sus parcelas sobresalen las siguientes cultivadas como es; maderables 11.5 %, seguidamente el cacao 10.2%, plátano macho 9.7% y maíz 8.6 % de las cuatro localidades: Arcadio Zentella, Nicolas bravo, Villa Juan Aldama y Colorado (Benito Juárez) del municipio de Teapa Tabasco, como se observa en la Figura 1.

**Figura 1**  
*Cultivos más importantes de las localidades de Teapa.*



Nota: Cultivo de los diferentes productores de Teapa, Tabasco.

Sin embargo, estos resultados arrojan que la especie más cultivada es maderable (caoba, cedro y hule) por lo tanto, no podrá los productores tener un valor agregado a corto plazo sus cosechas, porque para cultivarlas serían a largo plazos aproximadamente.

Pérez (2017) hace mención que a los tres años después del trasplante los árboles sobrepasan los 9 metros de altura. Se considera la plantación de caoba (*Swietenia macrophylla*) como una plantación forestal establecida, de allí por adelante el manejo silvicultural debe hacerse con criterios puramente forestal, principalmente el raleo, que permitan conseguir una plantación que cubra las expectativas comerciales a mediano y largo plazo (20 años). El aprovechamiento del cedro (*Cedrela adorata* y *C. mexicana*) se da cuando los árboles alcanzan entre 17 y 20 años (INISEFOR-UNA, 2022).

CIRGOC-INIFAP ( 2021) señala que el hule (*Castilla elástica*) Durante el séptimo año que marca el periodo pre productivo el 70% de los árboles alcanzan una circunferencia del tallo, mayor de 50 centímetro, momento en que es factible el inicio de la pica.

Sin embargo, El crecimiento de la planta de cacao es relativamente rápido, y la fructificación ocurre de 2 a 3 años a partir de la siembra normalmente. Un árbol maduro puede producir más frutos por año y conforme envejece la plantación, las frutas van cambiando de color, de verde o morado oscuro a amarillo brillante, naranja o rojo, cuando maduran (Agrotendencia.Tv. 2023). En el caso de plátano macho (*Musa balbisiana*) su cosecha puede llevarse a cabo todo el año, esto depende de la

siembra del cultivo. El plátano se debe sembrar al inicio de la época de lluvia (mayo-junio), la cosecha se da entre 9 y 12 semanas después que sale la flor.

Para la medición de los parámetros de calidad del producto, en base a los resultados obtenidos de las encuestas realizadas, estas demuestran que los productores mencionan que para determinar la calidad del producto cosechado lo realizan a través de un método visual y de tacto, como experiencia empírica practicada por sus antepasados durante varias generaciones, actualmente por cuestiones económicas no cuentan con los equipos técnicos (refractómetro, texturometro, pH Metro entre otros) para determinar la calidad de los productos a través de métodos objetivos. Actualmente, existen diversos índices utilizados para determinar la calidad de los productos hortofrutícolas y cambios postcosecha, los más importantes tienen relación con los parámetros fisiológicos (tasa de respiración y la producción de etileno), microbiológicos (presencia de microorganismos patógenos), físicos (pérdida de peso y firmeza) y fisicoquímicos (pH, acidez titulable y sólidos solubles totales) de los frutos (USDA, 2016).

De acuerdo con las prácticas agrícolas implementadas en cada localidad, se observa en la Tabla 1 como determinan que el fruto puede ser cosechado para el consumo o comercialización y lo realizan a través de la textura (firme) 23.1%, por el color el 36.8%. Menciona que usualmente, la manera de determinar si un fruto se encuentra listo para ser cosechado o no se realiza de manera subjetiva: personal experto determina cuándo un fruto está maduro por medio de la cuenta de los días después de su florecimiento o bien por los cambios en su coloración, firmeza y aroma. Estas decisiones suelen tomarse sin conocer los atributos internos que constituyen el fruto y pueden o no cumplir con los criterios de calidad establecidos (Limones ,2019).

**Tabla 1**  
*Parámetros de calidad del producto.*

Característica	Número de productores	%
Olor	45	16.2
Color	102	36.8
Textura firme	64	23.1
Textura blanda	16	5.8
Color uniforme y brillante	40	14.4
Otros	8	2.9
No respondió	2	0.7
<b>TOTAL</b>	<b>277</b>	<b>100</b>

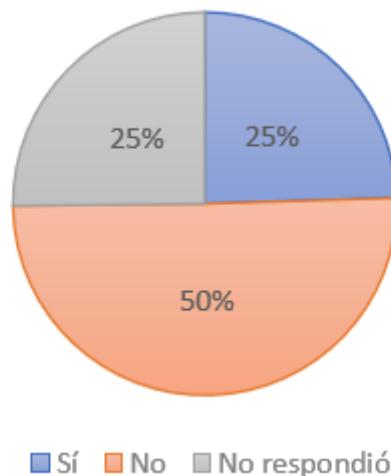
Nota: Se observa la característica de la calidad del producto.

Fuente: Elaboración propia

También, es importante considerar que en la Figura 2 se presenta un comportamiento que el 25% de los productores si conocen el término de indicadores de calidad en los productos hortofrutícolas para ser cosechados, el 25 % no y el 50% no respondió. La eficiencia de las operaciones de cosecha depende del uso de equipos de personas con experiencia o bien capacitadas y del uso de métodos apropiados a las necesidades de los compradores (FAO, 2020).

Al respecto, una forma precisa de determinar si un fruto es de calidad tanto sensorial como nutrimental es por medio de pruebas químicas, con las cuales podemos obtener información acerca del porcentaje de humedad, grasas, proteínas, aminoácidos, triglicéridos, azúcares, vitaminas, etcétera. (Limones, 2019).

**Figura 2**  
*¿conoce indicadores de calidad de sus productos?*



Nota: Descripción de los indicadores de calidad de los productos que determinan los productores.

Valor agregado, cabe señalar que los productores agrícolas de las diferentes localidades si le dan valor agregado a la materia prima que adquieren a través de productores agrícolas externos, pero tienen el desconocimiento del proceso de transformación de la materia prima hasta un producto terminado con calidad e inocuidad para ser comercializado.

De esta forma, un proceso industrial según Salazar López, (2019) es aquel proceso que “Acoge el conjunto de operaciones diseñadas para la obtención, transformación o transporte de uno o varios productos primarios”. Calidad: (Euroinnova Business School, 2022) afirma que, “esta definición hace referencia a la perspectiva que posee un cliente sobre un producto que ha lanzado una empresa, siendo la referencia que este realmente logra resolver sus necesidades, lo satisface y cumple con lo que estipula para sí mismo.

Para la FAO (2018), la calidad está en los sistemas nacionales de control de los alimentos. Por lo que, proteger la salud pública reduciendo el riesgo de enfermedades transmitidas por los alimentos; proteger a los consumidores de alimentos insalubres, malsanos, indebidamente etiquetados o adulterados; y contribuir al desarrollo económico manteniendo la confianza de los consumidores en el sistema alimentario y estableciendo una base normativa sólida para el comercio nacional e internacional de alimentos.

Rueda, (2018) menciona la importancia de las buenas prácticas de manufactura como un sistema preventivo y de control durante los procesos productivos, generando calidad y seguridad para los consumidores. Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios. Esta Norma Oficial Mexicana establece los requisitos mínimos de buenas prácticas de higiene que deben observarse en el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios y sus materias primas a fin de evitar su contaminación a lo largo de su proceso. Cabe señala que el valor agregado o añadido en el sector agropecuario consiste en la transformación de la materia prima a un producto (Fideicomiso de Riesgo Compartido, 2017). Es importante tener en cuenta que, bajo la aplicación de la política de inocuidad alimentaria, durante toda la cadena tanto de producción, recepción, manipulación y distribución final, se deben establecer las condiciones necesarias para asegurar la inocuidad tanto de las materias primas como de los productos finales (Gómez Rodríguez 2020).

En base a la pregunta ¿procesa algún productor agrícola que cosecha? Los productores de los diferentes CAC (Comunidades de Aprendizaje Campesino) de sembrando vida, 64 % menciona que no, el 28 % si les dan un valor agregado a sus productos cosechados y el 8 % no respondió. Como se observa en la Figura 3. Esto debido a que las especies cultivadas en sus terrenos en su mayoría es maderable, cacao estos dos se cosechan a largo plazo, el plátano y maíz por temporadas cortas, pero aun así se realizaron talleres de transformación de materia prima a productos agroindustriales alimenticios, a través de la tecnología de la conservación (físicas (deshidratación, esterilización comercial) y químicas (vinagre, azúcar, ácido cítrico) de las frutas y hortalizas de la localidad. Los productos elaborados fueron; agua de sábila (Sábicol), chiles toreados, mermelada de jamaica, deshidratado de pimienta negra, polvillo y deshidratación de plátano macho. Para llevar a cabo estos talleres en los diferentes CAC se les dio una capacitación sobre la inocuidad agroalimentaria (conceptos, agentes contaminantes peligrosos, cadena agroalimentaria responsables de la inocuidad, objetivo de la ley de la inocuidad de los alimentos, fisiología de pre-poscosecha, conservación de alimentos, Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/ SSA1-2010 de etiquetado, conocimientos de normas para garantizar la inocuidad alimentaria y buenas prácticas de manufactura y agrícolas) enfocado al producto que se elaboró.

**Figura 3**

*Valor agregado de la cosecha de los productos agrícolas*



Nota: Valor agregado de la cosecha de productos agrícolas.

## Conclusión

La innovación es una tarea necesaria para alcanzar el desarrollo agrícola de las localidades citadas, sin embargo pareciera que los pequeños productores se encuentran alejados de la transformación de los productos obtenidos de la tierra, es por ello por lo que a pesar de tener una producción mayor en los últimos años estos carecen del conocimiento de las buenas prácticas agrícolas, inocuidad alimentaria necesarias para dar valor agregado a los cultivos.

Así se tiene que a pesar de haber encontrado cuatro productos que se le da valor agregado de una forma artesanal, estos no están sustentados de la producción que ellos tienen, ya que la materia prima es adquirida en los mercados de acuerdo a la disponibilidad y precios, por tanto es de suma importancia incorporar innovaciones en el sector y mejorar procesos de producción para que se logre la aplicación pertinente, llegando a la transformación de una manera exitosa y así poder obtener mejores ingresos.

## Fuentes citadas

- Agrotendencia.Tv. (2023). Cultivo de cacao: siembra, ventajas y desventajas. Agrotendencia.tv.<https://agrotendencia.tv/agropedia/cultivos/frutales/el-cultivo-de-cacao/>
- CIRGOC-INIFAP (2021). Paquete tecnológico para el establecimiento y mantenimiento de plantaciones de hule (*Hevea brasiliensis*) en MéxicoM.C. Elías Ortiz Cervantes Investigador del Campo Experimental El Palmar. CIRGOC.INIFAP. [ortiz.elias@inifap.gob.mx](mailto:ortiz.elias@inifap.gob.mx)
- Euroinnova Business School (2022). que hace un gerente de producción. Euroinnova Business School; Euroinnova Business School. Obtenido de <https://www.euroinnova.ec/blog/que-es-la-calidad-de-los-productos>
- FAO (Sin fecha de publicación). *Inocuidad y calidad de los alimentos*. <https://www.fao.org/food-safety/background/es/>
- FAO, FIDA, UNICEF, PMA y OMS (2018). El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo. Fomentando la resiliencia climática en aras de la seguridad alimentaria y la nutrición. FAO, Roma: <https://www.fao.org/3/I9553ES/i9553es.pdf>
- FAO. (2020). Cosecha. Obtenido de Cosecha: <https://www.fao.org/3/x5055s/x5055S03.htm>
- Fideicomiso de Riesgo Compartido (13 de octubre de 2017). *Calidad e Inocuidad presente en los productos del Campo Mexicano*. <https://www.gob.mx/firco/es/articulos/calidad-e-inocuidad-presente-en-los-productos-del-campo-mexicano?idiom=es>
- Fideicomiso de Riesgo Compartido (2017). Riesgo Compartido, F. (s. f.). Valor agregado en el sector agropecuario. gob.mx. <https://www.gob.mx/firco/articulos/valor-agregado-en-el-sector-agropecuario?idiom=es#:~:text=el%20sector%20agropecuario.-,El%20Valor%20Agregado%20o%20Valor%20A%C3%B3adido%20en%20el%20sector%20Agropecuario,los%20competidores%20y%20que%20aporta>
- Gómez, (2020). Luis Pinto y Karina Gómez Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura Panamá, 2020 Manejo del Plátano (*musa sp.*) con un enfoque agroecológico.
- Hernández, (2018). Director del Centro de Investigación y del Doctorado en Administración Universidad de Celaya Dra. Christian Paulina Mendoza Torres Universidad de Celaya Universidad Tecnológica Laja Bajío. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN: LAS RUTAS CUANTITATIVA, CUALITATIVA Y MIXTA. DERECHOS RESERVADOS © 2018 respecto a la primera edición por- McGRAW-HILL INTERA-

- MERICANA EDITORES, S.A. de C. V. Versión digital disponible en:  
[http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf)
- INEGI, (2018). De Estadística Y Geografía, I. N. (s. f.-a). Censo Nacional de Gobierno Federal 2018. <https://www.inegi.org.mx/programas/cngf/2018/>
- INISEFOR-UNA, (2022). 634.9756 C331p Carvajal-Arroyo, David Producción de cedro (Cedrela odorata L.) en cafetales del cantón de Pérez Zeledón : Manual para productores / David Carvajal-Arroyo, Rafael MurilloCruz, Mónica Cortés-Cortés, Ana Gabriela Salazar-Ruiz, Mónica CastilloMora, Ana Isabel Barquero-Elizondo, Mariela González-Rojas, Luis SalazarSalazar, Carlos Avila-Arias, con la colaboración de Alexis Salas-Rojas, Johnny Rodríguez-Chacón, Edgar Ortiz-Malavassi. -- Pérez Zeledón, Costa Rica : 85 páginas: Fotografías color; 14 x 21 cm. ISBN 978-9968-49-887-6
- Limones, (2019). Lucía Limones-Pérez, Luis Miguel Contreras-Medina (2019) Universidad Autónoma de QuerétaroAutor de correspondencialucia. limones.perez@gmail.com MÉTODOS DESTRUCTIVOS Y NO DESTRUCTIVOS PARA LA ESTIMACIÓN DE ATRIBUTOS INTERNOS Y EXTERNOS DE CALIDAD Y MADUREZ DE UN FRUTO-UNA REVISIÓN. VOLUMEN 2. núm.3 (2019) Publicado 2019-06-30.
- Medwave (2019). Citación Cataldo R, Arancibia M, Stojanova J, Papuzinski C. General concepts in biostatistics and clinical epidemiology: Observational studies with cross-sectional and ecological designs.;19(8):e7698
- Pérez, (2017). SERIE TÉCNICA Nº 1Manual para el cultivo de la caoba. Copyright © 2017 Jorge Miguel Pérez Vela MSc. en Suelos, Ingeniero Forestal. Profesor Investigador en Agroforestería y Palmeras Tropicales. Gerente Propietario de la Empresa PROSAE. Director de Investigación de CEPIAGRY. All rights reserved. ISBN: 978 -84-09 -03978-4
- Post-harvest waste, environmental problems and added value in the agro-industrial processing of tropical agricultural products in Latin American: a review
- Rafael Caratay, (2022).Universidad Técnica de Manabí Localización: Revista geográfica venezolana, ISSN 1012-1617, ISSN-e 2244-8853, Vol. 63, Nº 1, 2022, págs. 50-63 Idioma: español Títulos paralelos:
- Rueda, C. (2018). Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en el procesamiento de alimentos. C, 1–49. <https://www.udla.edu.ec/wpcon->

tent/uploads/2019/02/Buenas-Pr%23U00e1cticas-de-Manufactura-Bpm-enel-Procesamiento-de-Alimentos-Carlos-Alberto-Rueda.pdf

Salazar Lopez, B. (2019 de Septiembre de 03). Ingenieria Industrial Online. Obtenido de <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/procesos-industriales/que-es-un-procesoindustrial/>

Secretaría de Bienestar (06 de noviembre de 2020). *Programa Sembrando Vida.* <https://www.gob.mx/bienestar/acciones-y-programas/programa-sembrando-vida>

Secretaría de Bienestar | 06 de noviembre de 2020. <https://www.gob.mx/bienestar/acciones-y-programas/programa-sembrando-vida>

SENASICA (Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria,19 de marzo de 2021). *Pequeños productores, sostén de nuestra agricultura.* <https://www.gob.mx/señasica/artículos/pequeños-productores-sosten-de-nuestra-agricultura>

SIAP (Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesca, 01 de abril de 2023). *Información que cultiva y crece.* <https://campotabasco.gob.mx/>

USDA. (2016). Universidad Técnica de Manabí **Localización:** [Revista geográfica venezolana](#), ISSN 1012-1617, ISSN-e 2244-8853, **Vol. 63, Nº 1, 2022**, págs. 50-63 **Idioma:** español **Títulos paralelos:** United States Department of Agriculture. The commercial storage of fruits, vegetables, and florist and nursery stocks. En K. C. Gross, C. Y. Wang, & M. Saltveit (Eds.), *Agriculture Handbook* (pp. 11-166). California,USDA. <https://www.ars.usda.gov/ARSUserFiles/oc/np/CommercialStorage/CommercialStorage.pdf>

# Capítulo IV



Imagen de samuelfernandezrivera en Pixabay

# **EL POLVILLO COMO VALOR AGREGADO A PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE PEQUEÑOS PRODUCTORES DE TEAPA, TABASCO**

Gabriela del Carmen Cornelio-Cruz<sup>1</sup>  
gabriela.cc@regionsierra.tecnm.mx

Aracely Celina Sánchez-Albores<sup>2</sup>  
aracely.sa@regionsierra.tecnm.mx

Liliana Guadalupe Jauregui-Beltrán<sup>3</sup>  
liliana.jb@regionsierra.tecnm.mx

Miriam Sánchez-de Dios<sup>4</sup>  
miriam.sd@regionsierra.tecnm.mx

Afiliación de autores 1,2,3,4: Tecnológico Nacional de México/ITS de la Región Sierra, Teapa, Tabasco-México

\*Autor de Correspondencia: gabriela.cc@regionsierra.tecnm.mx

## **Resumen**

En esta investigación se contribuye al crecimiento del Centro de Atención Comunitaria Los Potrillos del Programa Sembrando Vida, localizados en la Villa Juan Aldama del municipio de Teapa, Tabasco, mediante un enfoque mixto, exploratorio, se propone trabajar con el producto denominado Polvillo, en donde se mostrará a los agricultores el proceso mejorado con las materias primas seleccionadas para transformarlas y convertirlas en una bebida artesanal al disfrute de los consumidores (mercado meta), definir el proceso y las técnicas de inocuidad de los alimentos e incorporarle ese valor agregado libre de conservadores, materiales orgánicos y utilización de maquinaria doméstica para su elaboración, realizar labores de procesamiento y capacitación para el manejo, tostado, triturado, molienda y envasado para tener un producto de calidad. En todo este trabajo se utilizaron

1 <https://orcid.org/0000-0002-6271-2957>

2 <https://orcid.org/0000-0002-7238-9030>

3 <https://orcid.org/0000-0001-5359-1279>

4 [https://orcid.org/0000-0002-1012-589X.](https://orcid.org/0000-0002-1012-589X)

métodos de medición mixtos como fue el Cuestionario con 20 preguntas definidas, siendo encuestados 30 productores que tienen el emprendimiento y la motivación para introducir al mercado y comercializarlo de forma local, nacional y proyectar un mercado internacional. Los tianguis campesinos fueron de ayuda para llevar a cabo las degustaciones, aplicaciones de encuestas. Con estos resultados, los integrantes de este CAC Los Potrillos ya podrán generar un plan de negocio rentable y factible.

Palabras clave: Cliente, polvillo, productores, rentabilidad, valor.

## Abstract

In this investigation, the CAC Los Potrillos of the Sembrando Vida Program, located in Villa Juan Aldama in the municipality of Teapa, Tabasco, is taken through a mixed, exploratory and descriptive approach, it is proposed to work with the product called Polvillo, where it will be shown to the farmers the improved process with the selected raw materials to transform them and turn them into a craft drink for the enjoyment of consumers (target market), define the process incorporating food safety techniques and incorporate that added value of free of preservatives, organic materials and use of domestic machinery for its preparation, the processing and training tasks for handling, roasting, crushing, grinding and packaging were carried out to have a quality product. In all this work, mixed measurement methods were used, such as the Questionnaire with 20 defined questions, being surveyed 30 producers who have the entrepreneurship and motivation to enter the market and market it locally, nationally and project an international market. The peasant tianguis were helpful to carry out the tastings, survey applications. With these results, the members of this CAC Los Potrillos will now be able to generate a profitable and feasible business plan.

**Keywords:** Customer, polvillo, profitability, producers, value.

## Introducción

Este trabajo de investigación contribuye al crecimiento del CAC Los Potrillos del Programa Sembrando Vida, localizado en la Villa Juan Aldama del municipio de Teapa, Tabasco así como posicionar en el mercado un producto de calidad que surge como iniciativa emprendedora orientada a la comercialización de un polvo preparado de maíz, canela, cacao denominado polvillo elaborado de manera artesanal, por ello la importancia de la producción de las materias primas así como el proceso de elaboración.

Las oportunidades para el desarrollo de la agricultura, particularmente para los pequeños y medianos productores locales, se ven impactadas por una serie de condiciones globales. En comparación con los grandes productores, estos productores enfrentan importantes obstáculos, que los obliga a buscar alternativas de producción y oportunidades para identificar nichos de mercado económicamente viables y, en consecuencia, poder mantener su sustento.

Para la FAO (2019) la innovación puede contribuir a que los agricultores produzcan más con los recursos que ya tienen y a que reduzcan sus costos de producción, asegurando, al mismo tiempo, que se utilicen métodos de producción más sostenibles con el fin de preservar los recursos naturales y garantizar la seguridad alimentaria en el país.

En la actualidad existe una falta de información a nivel de los agricultores del producto Polvillo, también en este grupo se presenta una escasa capacitación en lo que respecta proceso de producción y comercialización del polvillo, trayendo como consecuencia el no poder competir con otros mercados locales, internacionales, de igual forma el CAC Los Potrillos carecen de una infraestructura inadecuada para el proceso de producción, así como también no cuentan con la maquinaria, equipo y mobiliario que les permita tener un producto de calidad.

Es por ello por lo que el CAC Los Potrillos de Villa Juan Aldama, pertenecientes a Teapa, Tabasco y como parte de las estrategias productivas agrícolas, es necesario darle un valor agregado a la materia prima que cosechan (maíz, cacao) y la canela que cosecharán próximamente.

Del mismo modo carecen de un plan de negocio que les permita identificar sus problemas y una oportunidad de negocio bien estructurada, que examine la viabilidad técnica, económica y financiera del mismo y desarrolle todos los procedimientos y estrategias necesarias para convertir la citada oportunidad en un proyecto empresarial concreto y redituable.

De la misma forma aplicar las estrategias de producción, atender la producción de manera sostenida y con calidad, que permitirá elaborar un producto como parte del valor agregado.

El objetivo de este proyecto es mejorar el proceso de producción del producto polvillo. Se busca elaborar e implementar un plan de negocios que contribuya a la producción y comercialización segura y efectiva del producto, luego se llevaron a cabo las observaciones y se realizaron cambios, llegando a conclusiones y recomendaciones que permitirían posicionarlo correctamente en el mercado.

## Marco teórico

De acuerdo a (Moyano C., 2016) a enuncia que un plan de negocio es “un documento que describe actividades para generar ganancia a través de la satisfacción de necesidades mediante el ofrecimiento de bienes o servicios”.

El plan de negocio nos sirve para analizar y realizar una acción, con el objetivo de estructurarla y dirigirla de una manera correcta para reducir al máximo los riesgos: “Es un documento que ayuda a planificar las actividades del negocio, a tener un norte, a definir objetivos, como lograrlos y en qué tiempo lograrlos. Asimismo, permite hacer correcciones y modificaciones de las actividades descritas para generar ganancia”. (Moyano C., 2016).

La estructura del Plan de Negocios establecerá los elementos claves que permitirá a los emprendedores guiar el rumbo de sus negocios de forma integral y sencilla permitiendo resolver los problemas que pudieran ocurrir a futuro. (Baque, et al. (2020)

Tomando en cuenta el aporte de (Gaytán C., 2020) nos dice que el plan de negocios permite reunir y visualizar en un solo documento toda la información de una organización, brindando un panorama de la viabilidad del negocio, además de que permite evaluar, implementar lineamientos, buscar alternativas y proponer planes de acción que ayuden a la puesta en marcha el negocio, permitiendo que la organización cumpla con el plan estratégico que trazo y sobre todo lograr sus metas financieras de rentabilidad.

En base a (Pedraza Rendón , 2014) Menciona que “los competidores en un mercado son todos aquellos que persiguen los ingresos del consumidor indistintamente de su actividad y, para analizar a la competencia se identifican a los que directamente atienden las necesidades de los clientes con productos iguales o similares.”

Para Romero Hidalgo, et al. (2017) El análisis del mercado es el estudio de una oportunidad de negocio, cuya información básica, nos demuestra que existen mercados muy competitivos, en donde el sector comercio tiene una de las tareas más difíciles, pero no imposible de cada día ser más creativo, más innovador, con ideas novedosas y de tanta iniciativa que difícilmente sea superada por los competidores en tan corto tiempo.

En base a (Pino Cubiles, 2019) El análisis de Mercado es una parte de la investigación de Mercado y un componente importante de un plan de negocios, en el que las empresas de nueva creación documentan su idea de negocio por escrito. Sirve de base para la toma de decisiones de compra y de venta, y también para evaluar el estado del Mercado actual o de posibles nuevos mercados.

Comprender a tu competencia es clave para el éxito de cualquier negocio. Incluso si su producto o servicio llena un vacío único en el mercado, siempre hay otras empresas que ofrecen algo similar, o hay otras formas de satisfacer la necesidad del mismo cliente. La clave al pensar en tu competencia es aprender qué hace que el cliente elija un producto o servicio sobre otro. Las diferentes opciones que los clientes consideran suelen ser competidores. (Small Business BC)

Según (INGENIO EMPRESA, 2016) expresa que la capacidad real es la producción real conseguida en un período determinado. Realmente el concepto de capacidad real es útil al ser utilizado en conjunto con la capacidad de diseño y la capacidad efectiva con la finalidad de calcular la utilización de capacidad y la eficiencia de producción.

Para Bravo & Peñaherrera (2018)a Existen dos tipos de estudio de tiempo para la producción, el normal que es el utilizado para la elaboración de algún producto sin considerar el tiempo improductivo dentro de la producción, y el tiempo estándar en donde se considera tanto el tiempo que se invierte en un proceso productivo incluyendo el tiempo por las tolerancias que se presentan.

De acuerdo con (Cosio Hurtado , 2011) el estudio organizacional administrativo lo definen como “la estructura organizacional y los procedimientos administrativos para la etapa de operación o funcionamiento de la empresa o negocio. Ser cuidadosos y considerar los aspectos legales relativos que le conciernen.”

La importancia del análisis financiero es la aplicación de estrategias que permitan visualizar el nivel de liquidez solvencia, endeudamiento y rentabilidad en la actividad empresarial, evaluando el rendimiento de un negocio. Esta herramienta facilita la toma de decisiones en un plan de acción que permita identificar los puntos fuertes y débiles de una institución empresarial comparada con otros negocios. Las limitaciones en la aplicación de un análisis financiero se presentan en la comparación de cifras con empresas que posean la misma actividad productiva, ya que esta debe ser homogénea en la interpretación de indicadores financieros, decisiones contables y económicas que establezcan criterios para su evaluación. Ochoa G., et al. (2018)

Es importante tomar en cuenta los estados financieros ya que reflejan las actividades de negocios, como menciona (Wild J., Subramanyam R., & Halsey , 2007) Al final de un periodo, por lo común un trimestre o un año, se preparan los estados financieros para informar sobre las actividades de financiamiento e inversión hasta la fecha en curso, así como para resumir las actividades de operación del periodo anterior. Ésta es la función de los estados financieros y el objeto de análisis. Es importante distinguir que los estados financieros informan sobre las actividades de financiamiento e inversión ocurridas en una fecha determinada, mientras que a la vez contienen información sobre las actividades de operación de todo un periodo.

El punto de equilibrio nos muestra cuanto debe de vender la empresa sin perder como menciona Mazón, et al. (2017) que el análisis de punto de equilibrio es una herramienta útil para conocer las interacciones entre costos, volúmenes de venta y utilidades de una empresa.

El Valor Actual Neto de un proyecto es el valor actual/presente de los flujos de efectivo netos de una propuesta, entendiéndose por flujos de efectivo netos la diferencia entre los ingresos y los egresos periódicos. Para actualizar esos flujos netos se utiliza una tasa de descuento denominada tasa de expectativa o alternativa/ oportunidad, que es una medida de la rentabilidad mínima exigida por el proyecto que permite recuperar la inversión, cubrir los costos y obtener beneficios. (Mete, 2014)

Para (Ramírez Rojas, 2017) El diagnóstico situacional FODA es una herramienta que posibilita conocer y evaluar las condiciones de operación reales de una organización, a partir del análisis de esas cuatro variables principales, con el fin de proponer acciones y estrategias para su beneficio. Las estrategias de una empresa deben surgir de un proceso de análisis y concatenación de recursos y fines, además ser explícitas, para que se constituyan en una “forma” viable de alcanzar sus objetivos.

La producción para la empresa es de suma importancia ya que de eso depende el éxito de la empresa y por lo tanto tener un buen control de la producción, mantendrá y mejorara el desarrollo de la empresa, de acuerdo a (Vilcarromero R., 2017) menciona que “la gestión de producción es el conjunto de herramientas administrativas, que va a maximizar los niveles de la productividad de una empresa, por lo tanto la gestión de producción se centra en la planificación, demostración, ejecución y control de diferentes maneras, para así obtener un producto de calidad.”

Las estrategias de comercialización, también conocidas como estrategias de mercadeo, consisten en acciones estructuradas y completamente planeadas que se llevan a cabo para alcanzar determinados objetivos relacionados con la mercadotecnia, tales como dar a conocer un nuevo producto, aumentar las ventas o lograr una mayor participación en el mercado (Arechavaleta Vázquez, 2015)

El polvillo es una bebida tradicional del estado de Tabasco, hecho a base de maíz, cacao y canela tostados y molidos, que se puede consumir frio o caliente e incluso adicionarle azúcar si es el gusto.

Como menciona (Cadena Iñiguez, 2018) Esta bebida está hecha a base de maíz y cacao tostado (*Theobroma cacao L.*), con un toque de canela (*Cinnamomum verum J. Presl*). El “cacapote” se prepara como una especie de atole, mismo que se toma en caliente.

Desde los tiempos prehispánicos y siendo el polvillo una bebida ancestral Córdova et al. (2020) menciona que “En los pueblos Olmecas, Mayas y Chontales, el maíz y el cacao representaban un binomio de sacralidad, las bebidas eran alimentos que frecuentemente ofrendaban a los dioses del universo.”

Sabemos que el cacao es uno de los productos más antiguos que existe y con el paso de los años ha tenido diferentes evoluciones, en la actualidad es uno de los productos que mayor valor agregado se le da, de acuerdo con (Salas T. & Hernández S., 2015) mencionan que el cacao fue una de la civilización olmeca (1500 a 400 a. C.) la primera en descubrir el sabor del cacao, que en forma de bebida mezclaban con agua y adornaban con especias, guindillas y hierbas. También fueron los primeros que comenzaron a cultivar el cacao en México. Con el tiempo, la cultura del cacao se extendió a las civilizaciones maya (600 a. C.) y azteca (1400 d. C.). La semilla era utilizada como unidad monetaria y como unidad de medida, y fue un productopreciado para el paladar y poseedor de importantes propiedades medicinales. Pero las sociedades prehispánicas no sólo valoraban estos aspectos, sino que además confirieron al cacao cualidades que iban más allá de la mera utilidad y le asignaron un profundo simbolismo.

Como menciona (Naranjo González , 2011)en su tesis, que los mayas aprovecharon el cacao para preparar una bebida que la consumían mezclándola con otros ingredientes como el maíz.

En Tabasco 10 de los 17 municipios que comprenden el estado se dedican al cultivo del cacao, siendo los más destacados Comalcalco, Cárdenas, Cunduacán

y Huimanguillo los cuales producen en conjunto el 87% de la producción de dicho estado. (SIAP, 2019)

Con el paso de los años se ha incrementado mayor producción de cacao, la cual el gobierno está impulsando a los agricultores a generar más producción buscando métodos para hacer la tierra más fértil. (Tabasco.Gob.MX, 2019).

Tabasco es uno de los estados con más producción de cacao, según (SEDRSSA, 2020) aporta el 66.9% del volumen de producción nacional con 17 mil 281 toneladas cosechadas en una superficie de 41 mil hectáreas; le sigue Chiapas con el 32.9%, en 9 mil 346 toneladas y Guerrero solamente con 236 toneladas, lo que representa el 0.2%. Son pocos los estados productores en nuestro país, pero por sus climas y tipo de suelos Veracruz y Nayarit tienen gran potencial para el cultivo del cacao.

Según (Martínez Salvador & Martínez Salvador, 2021) en México, en 2018, se produjeron poco más de 28 mil toneladas de cacao, de este volumen, los dos estados con mayor producción fueron Tabasco y Chiapas, con un aporte del 64 y 32 % respectivamente. El comportamiento promedio de la producción es a la baja; por ejemplo, de 2003 a 2018, la tasa de crecimiento en volumen de producción de cacao en los dos estados fue del (-)22 % y del (-)45 % respectivamente (SADER,2019).

La relación entre los mexicanos y el maíz es milenaria y está íntimamente asociada a la evolución de las civilizaciones mesoamericanas; desde su domesticación ha constituido la base de nuestra alimentación, su uso se diversifica desde granos y forraje, los cuales constituyen la base para la elaboración de bastos alimentos, hasta la industria farmacéutica y manufacturera. Se estima que existen más de 4 mil productos asociados al maíz (almidón, fructuosa, aceites, cartón, chocolates, biocombustible, alimento animal). (Venegas García, 2016)

De acuerdo con la *investigación de Caracterización bromatológica* de los productos derivados de cacao (*Theobroma cacao L.*) en la Chontalpa, Tabasco, México, llevado a cabo por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias México. Sol et al. (2016) obtuvieron el resultado de la composición de 11 muestras de Polvillo con tres ingredientes (cacao, pinole y canela). Los contenidos de humedad y proteína se comportaron muy similares a lo ya descrito para los polvillos de dos ingredientes (tienen porcentajes de humedad por debajo de los que indica el Codex Stan 105-1981, de  $\leq 7\%$ .) y proteína de (8.75%). En el caso del contenido de materia grasa, dos productos sobrepasaron de manera marcada la media (17.56 y

34.57%), lo que puede indicar que son elaborados con almendras de cacao; polvillo con un porcentaje intermedio (7.71 a 10.20%), pero aun en la norma, es posible que el cacao sea parcialmente desgrasado o contenga mayor proporción de pinole. En los polvillos restantes el contenido de materia grasa fue inferior a 6%. El contenido de humedad de algunos polvillos estuvo ligeramente superior a lo especificado por el Codex Stan, ya indicado anteriormente, lo que es posible sea resultado de un proceso lento de elaboración, que las materias primas ya hayan absorbido humedad, un empaque deficiente, o incluso la humedad relativa del ambiente dado que se trata de una zona tropical. El contenido de cenizas tuvo diferencias marcadas entre los productos, los valores fueron de 1.9 a 7.69%, lo que muestra la diversidad de ingredientes y sus proporciones para la elaboración de estos productos.

De acuerdo con el estudio Bebidas prehispánicas y novohispánicas de cacao y maíz en la Chontalpa, Tabasco, llevado a cabo por el Colegio de Postgraduados Campus Tabasco, Cárdenas Tabasco, México. Córdova et al. (2020). Obteniendo como resultado un registro de 29 bebidas a base de cacao y/o maíz, 22 prehispánicas y siete bebidas novohispánicas. De siete bebidas a base de maíz, dos son alcohólicas y son consumidas en rituales. De 13 bebidas elaboradas a base de cacao y/o maíz, cinco incluyen miel, azúcar, vainilla, leche y achiote. Una bebida es solo de cacao tostado, reportada en la literatura como el chocolate amargo. Tres bebidas son a base de cascarilla de cacao (té de cacao) y mucílago de la mazorca de cacao (atole de chaqueta). Las bebidas mayormente preferidas por la población de Tabasco son: el pozol, el polvillo de cacao, el atole de maíz y de cacao, el atole de mujer y el chocolate amargo.

## Metodología

En la presente investigación se describe la forma de abordar las actividades planeadas de acuerdo con el objetivo planteado de llevar a cabo un plan de negocios para el desarrollo del producto Polvillo del CAC Los Potrillos de Villa Juan Aldama, para ello se utilizó la investigación documental e investigación de campo.

Durante la etapa del proyecto de investigación se desarrolló a través de investigación exploratoria del método mixto y descriptivo. El proceso de investigación inicia con la fase exploratoria mediante el estudio bibliográfico de teorías relacionadas a los temas que conforman un plan de negocios enfocado a la elaboración y comercialización de un producto agrícola al que se le dará valor agregado, considerándose un emprendimiento, es necesario analizar las herramientas

esenciales de estudio de mercado, aspectos técnicos de la producción, desarrollo organizacional, así como estudios económicos financieros. Tomando en cuenta lo anterior, las principales fuentes secundarias tomadas en cuenta son libros y artículos científicos.

De acuerdo con (Ramos G., 2020) la investigación exploratoria “Se puede utilizar tanto el método cualitativo, como cuantitativo. En el alcance exploratorio, la investigación es aplicada en fenómenos que no se han investigado previamente y se tiene el interés de examinar sus características.”

Asimismo, la investigación se considera descriptiva, puesto que “Es una investigación de segundo nivel, inicial, cuyo objetivo principal es recopilar datos e informaciones sobre las características, propiedades, aspectos o dimensiones de las personas, agentes e instituciones de los procesos sociales.” (Esteban N., 2018)

Se aplica el método exploratorio mediante la observación de campo, en la que se obtiene una relación más cercana con el objeto de estudio para identificar los posibles problemas y comportamiento de los integrantes del CAC Los Potrillos al igual que los consumidores.

De acuerdo con el método mixto, la investigación de campo fue aplicada mediante entrevistas a los integrantes del CAC para conocer sus experiencias en la producción y comercialización que han tenido del producto, así como a los técnicos productivo y social que los han guiado en sus primeros pasos de emprendimiento. De igual forma se llevó a cabo un estudio de mercado con la finalidad de aproximarse al público objetivo al que se direcciona el modelo de negocio, realizándose una prueba piloto mediante el método de muestreo no probabilístico por conveniencia.

Tomando en cuenta el uso del método descriptivo en esta investigación, se considera como técnica de investigación a la encuesta, se obtendrá el diagnóstico de preferencias y gustos de los consumidores de polvillo, comprendida “en la investigación social, en primera instancia como una técnica de recogida de datos a través de la interrogación de los sujetos cuya finalidad es la de obtener de manera sistemática medidas sobre los conceptos que se derivan de una problemática de investigación previamente construida. La recogida de los datos se realiza a través de un cuestionario, instrumento de recogida de los datos (de medición) y la forma protocolaria de realizar las preguntas (cuadro de registro) que se administra a la población o una muestra extensa de ella mediante una entrevista donde es característico el anonimato del sujeto” (López-Roldán y Fachelli, 2015).

La población de estudio considerada son las personas mayores de edad del municipio de Teapa, Tabasco. El método de muestreo seleccionado es no probabilístico definido por Pilco y Ruiz (2015) como un método para investigar muestras según el buen juicio, la experiencia y el tecnicismo de la investigadora o el investigador. Existen cuatro procedimientos para seleccionar una unidad muestra de una población o universo de estudio: muestreo de conveniencia, muestreo por juicio, muestreo por cuotas.

Para nuestro estudio se escogió el muestreo por conveniencia, mismo se sugiere utilizarlo para la encuesta de prueba o piloto. El caso más usual es la encuesta al cliente de la calle, siempre y cuando este se encuadre con el perfil definido para la investigación. “Los componentes de la muestra deben ser bastante homogéneos para seleccionar cualquier muestra.” (Pilco y Ruiz, et al, 2015).

De acuerdo con lo anterior, se consideró llevar a cabo la aplicación de una encuesta piloto a 30 personas, basándose en la experiencia del grupo productor, puesto que en las estrategias planteadas dentro del programa sembrando vida se les pide a los CAC participar un domingo de cada mes en un tianguis agropecuario obteniéndose un promedio de consumidores que oscilan sobre la cantidad antes mencionada.

El instrumento utilizado para la encuesta piloto fue el cuestionario. (Torres, 2019) establece que, “El cuestionario es un conjunto de preguntas sobre los hechos o aspectos que interesan en una investigación y que son contestadas por los encuestados. Se trata de un instrumento fundamental para la obtención de datos”.

Tomando en cuenta lo anterior, el cuestionario se estructuro con 20 preguntas cerradas en las que se indagó sobre los siguientes aspectos de mercado: gustos y preferencias del consumidor, frecuencia e ingresos promedio destinados para la compra, competencia y puntos de venta.

Cada una de las variables obtenidas nos permite acercarnos a la determinación del perfil del consumidor del producto y por tanto al mercado meta que se direccionará el plan de negocios.

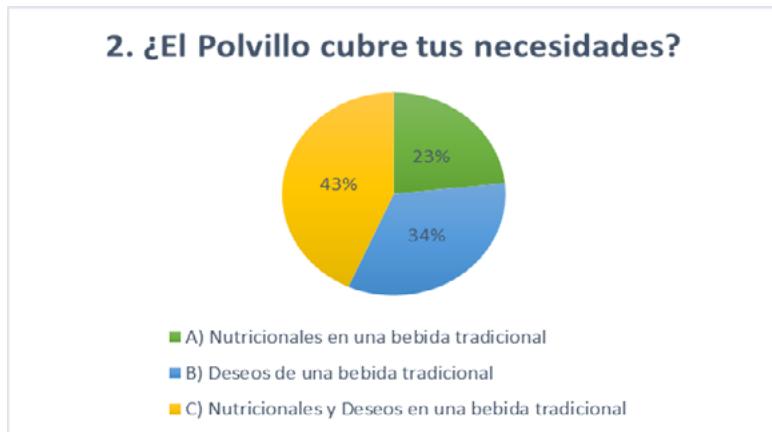
El levantamiento de la información se llevará a cabo en el mes de octubre de 2022, en el tercer domingo asignado para el tianguis agropecuario de sembrando vida, en el parque central de la cabecera municipal.

Los datos recabados tratados, validados y procesados mediante el método estadístico descriptivo, utilizando la herramienta de Excel para su tabulación y

análisis de los resultados más relevantes presentando gráficos que contribuirán a conformar el estudio de mercado y tomar decisiones sobre el direccionamiento del plan de negocios.

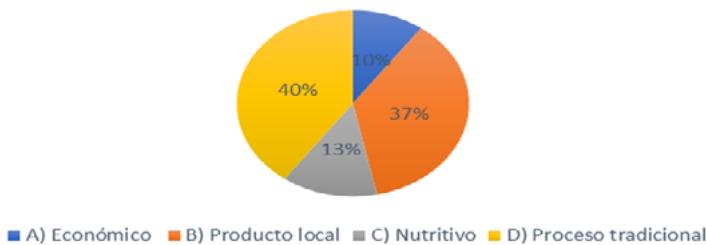
## Resultados y discusión

Se presentan algunos resultados de las gráficas obtenidas considerando ¿Qué palabras describen mejor al Polvillo? Nos muestra que el 40% de las personas encuestadas, consideran que el Polvillo es económico, tradicional y con un buen sabor, esto nos indica que al pensar y escuchar del Polvillo, saben lo importante que es consumir el producto local y sobre todo con el sabor que identifica ser tabasqueño, el 30% solo consideran que es económico y tradicional y el resto de los 30% lo describen como un buen sabor.



Con respecto a lo que muestra esta figura el 43% de las personas aseguran que el polvillo cubre sus necesidades nutricionales y deseos en una bebida tradicional, el resto 57% cubre sus necesidades nutricionales en una bebida tradicional y deseos de una bebida tradicional, conforme a estos resultados se concluye que el polvillo cubre las necesidades de una bebida típica de la región y es nutritiva para todos.

### **3. ¿Qué es lo que más te gusta y te hace adquirir este Polvillo antes que otros?**



En esta figura se aprecia el 40% de las personas encuestadas y si adquieren el producto Polvillo de los Potrillos por tener un proceso tradicional, identificándose por ser producto local como expresaron un 37% de las personas, el resto de los productores 23% les gusta adquirir el polvillo por ser económico y nutritivo.

### **5. ¿Qué te gustaría que tuviera el Polvillo que no tiene actualmente?**



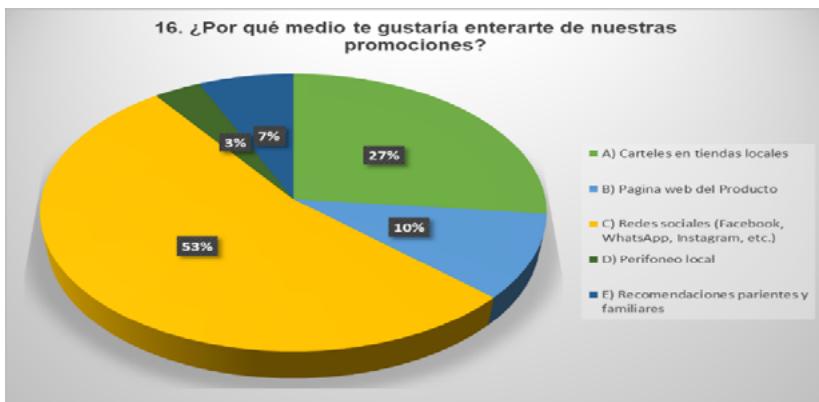
Con base a esta figura el 47% de las personas encuestadas, les gustaría que el polvillo este ubicado en las tiendas locales para su adquisicion, observando ya un indicador para mejorar las estrategias de venta, el 23% les gusta tal cual esta el producto, el resto les gustaría que estuviera en diferentes tamaños de presentaciones, adicionarle más canela y una presentación con etiqueta formal.

## 6. ¿Cómo te enteraste de nuestro producto?



- A) Amigos y Familiares
- B) Venta en tienda local
- C) Tianguis Campesino
- D) Venta casa por casa
- E) Reuniones de Grupos Sembrando Vida

Un 53% de los encuestados indicaron que se enteraron del producto Polvillo de los Potrillos por los Tianguis Campesinos, identificando que las personas asisten a los eventos que realiza el programa Sembrando Vida para presentar y vender sus productos, el resto de las personas 47% respondieron que se han enterado por reuniones de grupos Sembrando Vida, amigos y familiares, venta en tienda local y venta casa por casa.



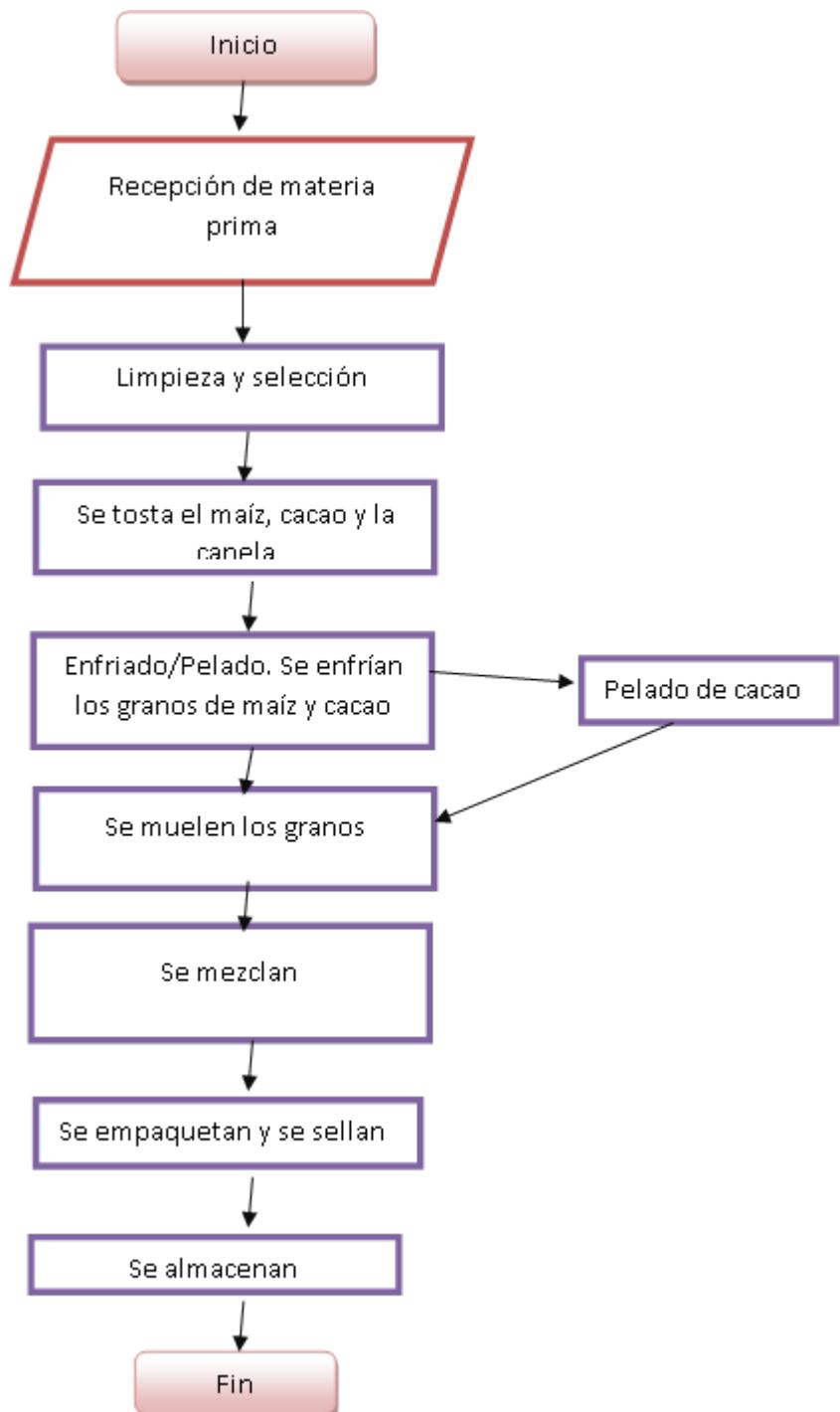
Con base a los resultados de la figura, observamos que el 53% optaron por enterarse de las promociones del producto Polvillo por medio de redes sociales (Facebook, WhatsApp, Instagram, etc.), el 27% mostraron preferencias en carteles de tiendas locales, lo cual es de suma importancia darle seguimiento a las nuevas estrategias de venta, corregir aspectos que puedan afectar la venta del producto, ya que el impacto que tienen las nuevas tecnologías y las redes sociales son necesarias para las promociones y ventas

Se determinó el proceso final del Producto Polvillo.

La materia prima para la elaboración del polvillo es el grano de cacao debidamente seleccionado, granos de maíz y los trozos de canela, para obtener calidad todos los ingredientes deben ser escogidos de manera manual. El proceso de producción recomendado para el Polvillo abarca ocho etapas que a continuación se mencionan con las respectivas maquinarias y equipos.

- 1. Recepción de materia prima
- 2. Limpieza y selección
- 3. Tostado
- 4. Enfriado
- 5. Molienda de granos
- 6. Mezclado
- 7. Empaquetado y sellado
- 8. Almacenado

## Proceso productivo del polvillo



## *Actividades realizadas para obtención de datos y procesamiento.*

 A photograph showing a busy outdoor market (Tianguis Campesino) with many people gathered under trees and around various stalls.	 A woman in a grey sweater and blue jeans is standing at a table outdoors, holding a red rose and interacting with someone who is not fully visible.	 Two women wearing white hairnets and aprons are working at a table, one holding a clipboard and the other handling a large woven basket.
 A close-up photograph showing hands pouring dried corn seeds from a blue plastic bin into a black tray.	 A woman wearing a blue headscarf and a green apron is toasting corn over an open fire in a large metal pan.	 A person is using a traditional stone grinder (metate) to grind cacao beans in a circular motion.
 A photograph showing hands in gloves mixing different ingredients in a large clear plastic bag.	 A photograph showing two bags labeled "POLVILLO CON CACAO" and "POLVILLO SIN CACAO" placed on a surface.	 A woman wearing a blue headscarf and a red mask is holding up a large glass container filled with a brown liquid.

## Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA)

Fortalezas	Debilidades
Producto artesanal 100% sin procesos químicos Proceso verificado con normas sanitarias en inocuidad de alimentos Selección de la materia prima para la elaboración del producto	Insuficiente maquinaria Carencia de publicidad del producto Empresa de nueva creación Adquisición de materia prima con diversos proveedores que pueden alterar los precios ante la demanda
Oportunidades	Amenazas
Ofrecer al mercado un producto saludable libre químicos. Fomenta la cultura de consumo de productos tradicionales de la región Creación de página web y uso de redes sociales para su venta en línea	Competencia de marcas reconocidas a nivel estatal y nacional que se ofrecen en mercados (tiendas de autoservicio, mercados locales, etc.) Productores locales (venta casa por casa) No contar con la materia prima para satisfacer la demanda

Con base en los resultados obtenidos, lo que se encontró es que estos productores tienen realmente en sus manos una forma muy viable de hacer negocios, el problema es que ellos están desaprovechando las oportunidades que les da el gobierno mediante el programa Sembrando Vida para producir y comercializar adecuadamente su producto y como menciona el (Centro Interdisciplinario de Biodiversidad y Ambiente, A.C., 2018) “Los programas de transferencias directas de subsidios tienen el riesgo de generar patrones de consumo en los beneficiarios que no contribuyen a mejorar la estructura de las condiciones de vida ni a evitar la reproducción de la pobreza”, eso se debe a que los agricultores saben que reciben un dinero y por lo tanto no forma parte de sus ingresos, pero, ¿Qué va ocurrir cuando el programa se termine y ya no reciban ese dinero? Como ellos no fortalecieron la parte de que sus productos que cosechan les dieran no solamente una venta directa si no una transformación, como lo es el caso de la propuesta que se presenta el día de hoy con el producto Polvillo de acuerdo con los resultados obtenidos.

## Conclusión

Durante la etapa de la investigación se enfatizaron los objetivos general y específicos planteados, obteniendo un panorama completo de la situación que presenta el CAC Los Potrillos y la demanda potencial que tiene el Polvillo, de tal manera que se realiza propuesta del plan de negocios para la producción y comercialización del producto Polvillo del CAC Los Potrillos Villa Juan Aldama Teapa, Tabasco para la implementación de buenas prácticas dentro la organización, control de costos y características de la materia prima, estrategias de mercado y herramientas para el mejoramiento del proceso de producción y la comercialización por parte del CAC Los Potrillos.

Al aplicar un cuestionario como parte del estudio de mercado se identificó el nivel de demanda potencial, modelo de oferta y precio del producto, evaluando el producto en el mercado.

También se llevó a cabo el taller de proceso de elaboración del polvillo e inocuidad en su proceso, los miembros del CAC no implementaban un proceso estandarizado en la producción. Todo valor agregado en este trabajo da relevancia al producto Polvillo donde su oferta agropecuaria permitirá a los pequeños agricultores un desarrollo y contar con una empresa para el logros de sus objetivos a futuro, lo cual los llevará a requerir un plan de negocios que deberá contener aspectos relevantes como lo financiero y económico ya que de eso dependen los gastos y costos de esta.

Esto es un proceso de permanentes cambios, re-direccionamientos, ajustes. Todo valor agregado al producto permite que podrá competir ante el mercado que demanda materia prima seleccionada, accesibilidad para su adquisición, facilitar su elaboración mediante un proceso sencillo.

El fomentar en los productos agropecuarios un valor agregado permite aspectos de calidad, acceso a diferentes mercados, diferenciación en la necesidad y es una oportunidad de motivar a los pequeños productores agrícolas a generar no sólo cosechas sino la transformación de estos, crear productos nuevos, entrar al mercado y maximizar sus ingresos familiares. Estos pueden hacerlo de manera individual, en grupos, cadenas de comercialización y cooperativas para que puedas tener acceso a préstamos en asociaciones gubernamentales y privadas. Es un compromiso pero que les dará resultados satisfactorios en sus ingresos y aportaciones a la comunidad.

Se exhorta a los pequeños productores a continuar y no porque el Programa

Sembrando Vida llegue a un término por finalización de un sexenio gubernamental sino que pueden crear nuevas iniciativas, desarrollo rural sostenible y mejoramiento a sus comunidades.

## Referencias bibliográficas

- Arechavaleta Vázquez, E. F. (2015). Estrategias de comercialización. En RamírezOrtiz, M. E. (Ed.). Tendencias de Innovación en la Ingeniería de Alimentos.
- Ayala P., E. (2022). Caracterización de bebidas tradicionales mexicanas para el desarrollo de.
- Baque, V., K., L., Viteri, I., Danilo, A., Gómez, A., Kruscthalia, L., . . . Aída, M. (2 de agosto de 2020). Plan de negocio para emprendimientos de los actores y organizaciones de economía popular y solidaria. Revista Universidad y Sociedad, 120-125.
- Bravo Arroyo, K. L., Menéndez Dávila , J., & Peñaherrera-Larenas, F. (2018). Importancia de los estudios de tiempos en el proceso de comercialización de las empresas. eumed.net, 10-14.
- BUSINESS NEWS DAILY. (21 de Febrero de 2023). Cómo hacer un análisis competitivo.
- Cadena Iñiguez, P. (2018). Comidas y bebidas: Mezcla de saberes y sabores zoques en Chiapas.
- <https://revista-agroproductividad.org/index.php/agroproductividad/article/view/409>
- Carrasco C., G., & Domínguez M., J. M. (2011). ¿Qué es la TIR de un proyecto de inversión?
- Centro Interdisciplinario de Biodiversidad y Ambiente, A.C. (2018). Sembrando Vida, análisis general del programa.
- Córdova Avalos, V., Chávez García , E., Hernández Maldonado, E., Córdova Lázaro, C., Córdova Avalos, A., Hinojosa Cuéllar, J., & Pérez Flores, J. (2020). Bebidas prehispánicas y novohispánicas de cacao y maíz en la Chontalpa, Tabasco. Revista Agroproductividad, 5- 8. doi:<https://doi.org/10.32854/agrop.vi.1605>
- Correa García, L. Á. (2019). Relación entre la tecnología y la comercialización en la PyME ubicada en Zacatecas. redalic, 3-17.
- Cosío Hurtado , J. M. (2011). Los proyectos y los planes de negocios.
- Elizalde, L. (2019). Los estados financieros y las políticas contables. doi:<https://doi.org/10.32854/agrop.vi.1605>

[org/10.33386/593dp.2019.5-1.159](https://doi.org/10.33386/593dp.2019.5-1.159)

Esteban N., N. T. (2018). Tipos de investigación.

Fao (Food and Agriculture Organization of the United Nations). (12 de 08 de 2019). En México, 3 de cada 4 productores agrícolas adoptan innovaciones tecnológicas.

Fernández Bedoya, V. H. (2018). Punto de equilibrio y su incidencia en las decisiones financieras de empresas editoras en Lima. *Quipukamayoc*, 95-101. doi:<https://doi.org/10.15381/quipu.v26i52.15507>

Gaytán C., J. (2020). El plan de negocios y la rentabilidad. *Mercados y negocios*, 131-140.

González L., O. Y., Jacinto C., L., & Pérez C., M. (2018). El Pozol, una bebida ancestral mexicana como legado cultural inmaterial.

Martínez Salvador, L. E., & Martínez Salvador, C. (06 de Diciembre de 2021). Innovación social en organizaciones cacaoteras en Tabasco, México. Aproximaciones desde la gobernanza territorial y la participación femenina en la agricultura. *Estudios sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional*. doi:<https://doi.org/10.24836/es.v30i55.939>

Mazón Arevalo, L., Villao Burgos, D., Núñez , W., & Serrano Luyó, M. (2017). Análisis de punto de equilibrio en la toma de decisiones de un negocio: caso Grand Bazar Riobamba–Ecuador. *Revista de estrategias del desarrollo empresarial*, 3(8), 14-24.

Mendoza López, E., & Garriga, L. (2020). Plan de negocio “Pa’Comer en casa”.

Mete, M. R. (2014). Valor Actual Neto y Tasa de Retorno: Su utilidad como herramienta para el análisis. *Fides et Ratio - Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*, 67-85.

Morales Valenzuela, G., & Padilla Vega, J. (2017). Variedades locales de maíz en comunidades CH'oles de Tacotalpa, Tabasco. *Revista de Ciencias Ambientales y Recursos Naturales*, 52-69.

Moyano C., L. E. (2016). Plan de negocios. Lima: Macro.

Moyano C., L. E. (20216). Plan de negocios. Lima: Macro.

Naranjo González , J. A. (2011). Caracterización de productos tradicionales y no tradicionales derivados de cacao (*Theobroma cacao L*) en el estado de Tabasco, México. Tesis.

Negocios, C. (2017). El punto de equilibrio .

Ochoa G., C., Sánchez V., A., Andocilla C., J., Hidalgo H. , H., & Medina H. , D. (2018). El análisis financiero como herramienta clave para una gestión

- financiera eficiente en las medianas empresas comerciales del Cantón Milagro. Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana.
- Paola, O. C. (2018). Importancia del análisis FODA para la elaboración de estrategias en organizaciones americanas, una revisión de la última década.
- Pedraza Rendón , O. H. (2014). Modelo del plan de negocios para la micro y pequeña empresa. México: Grupo Editorial Patria.
- Pérez A., F. (2017). Manual. Marketing y plan de negocio de la microempresa. CEP.
- Pino Cubiles, M. (2019). Análisis de mercado: análisis de la competencia de "Che-Kin".
- Ramírez Rojas, J. L. (2017). Procedimiento para la elaboración de un análisis FODA como una herramienta de planeación estratégica en las empresas.
- Ramos G., C. (2020). Los alcances de una investigación. CienciAmérica. doi:<http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i3.336>.
- Romero Hidalgo, O., Hidalgo Sánchez, A., & Correa Guaicha, H. (2017). Plan de negocios. Un enfoque práctico. UTMACH.
- Salas T., J., & Hérnandez S., L. Y. (2015). Cacao, una aportación de México al mundo. Obtenido de Revista Ciencia:
- SEDRSSA. (24 de Enero de 2020). Industria del cacao en México.
- SIAP. (2019). Tabasco infografia agroalimentaria 2019.
- Small Business BC. (s.f.). Comprender a tu competencia.
- Sol Sánchez , Á., Naranjo González, J. A., Córdova Avalos, V., ávalos de la Cruz, D. A., & Zaldivar Cruz, J. M. (2016). Caracterización bromatológica de los productos derivados de cacao (*Theobroma cacao L.*) en la Chontalpa, Tabasco, México. Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas.
- Tabasco.Gob.MX. (2019). Capacitan a cacaoteros para incrementar su producción. Conferencia “Producción de cacao en manejo intensivo”. Obtenido de <https://tabasco.gob.mx/noticias/capacitan-cacaoteros-para-incrementar-su-produccion>
- Torres, M. S. (2019). Métodos de recolección de datos para una investigación.
- Uzcátegui S., C., Pozo S., B., Espinoza S., M. F., & Beltrán V., A. (2018). Principales métodos de evaluación de proyectos de inversión para futuros emprendedores en el Ecuador. Revista Espacios, 39(24). Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a18v39n24/a18v39n24p23.pdf>
- Vásquez G., A., Matus G., J. A., Cetina A., V. M., Sangerman J., D. M., Rendón S., G., & Caamal C., I. (2017). Análisis de rentabilidad de una empresa integradora de aprovechamiento de madera de pino. Rvista Mexicana de Cien-

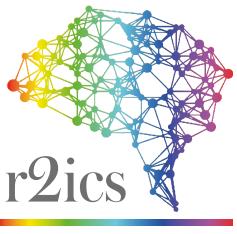
cias Agrícolas, 8(3). doi:<https://doi.org/10.29312/remexca.v8i3.38>

Venegas García, M. D. (2016). Producción y Comercialización del Maíz en México, Cobertura de Riesgos con derivados

Vilcarromero R., R. (2017). La gestión en la producción.

Wild J., J., Subramanyam R., K., & Halsey , R. F. (2007). Análisis de estados financieros (Novena ed.). México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA.

# Evaluación



## Red Internacional de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades

001-REDI-UCE-DI-2021  
UCE-ECUADOR

REG-RED-21-0146  
SENECYT-ECUADOR

Quito, 20 de diciembre del 2023

**Dra. Aracely Celina Sánchez Albores**  
**Compiladora**

Presente.

En el marco de los avales otorgados por la Universidad Central del Ecuador con oficio No. 064-TT-DI-2021 de fecha 18 de mayo de 2021 y la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación con oficio No. SENESCYT-SDIC-DIC-2021-0092-O de 24 de junio de 2021, la "R2ICS" con sede en Ecuador, certifica que el libro se encuentra aprobado y cumple con el estándar editorial, así como el respectivo proceso de revisión de pares.

Tema del libro: "**Experiencias del campo, pequeños productores agrícolas, Teapa, Tabasco**". Con el siguiente contenido:

Capítulo 1: **Caracterización de los pequeños productores agrícolas de Teapa, Tabasco.** Autores: **Liliana Guadalupe Jauregui-Beltrán, Aracely Celina Sánchez-Albores, Miriam Sánchez-de Dios, Gabriela del Carmen Cornelio-Cruz.**

Capítulo 2: **Los costos y su efecto en la rentabilidad agrícola de los pequeños productores, Teapa, Tabasco.** Autores: **Aracely Celina Sánchez-Albores, Liliana Guadalupe Jauregui-Beltrán, Miriam Sánchez-de Dios, Gabriela del Carmen Cornelio-Cruz.**

Capítulo 3: **Diagnóstico del valor agregado de los productos agrícolas Teapa, Tabasco.** Autores: **Miriam Sánchez-de Dios, Aracely Celina Sánchez-Albores, Liliana Guadalupe Jauregui-Beltrán, Gabriela del Carmen Cornelio-Cruz.**

Capítulo 4: **El Polvillo como valor agregado a productos agrícolas de pequeños productores de Teapa, Tabasco.** Autores: **Gabriela del Carmen Cornelio-Cruz, Aracely Celina Sánchez-Albores, Liliana Guadalupe Jauregui-Beltrán, Miriam Sánchez-de Dios.**

Le deseamos éxito en sus actividades académicas.

Atentamente,

Renato Esteban Revelo Oña, Dr.(c)

**Presidente**  
**R2ICS**

**Experiencias del campo, pequeños  
productores agrícolas, Teapa, Tabasco**

ISBN: 978-9942-7193-0-0



9789942719300