UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN AGROPECUARIA

La comercialización del mezcal artesanal en cuatro localidades del Municipio de San Luis Amatlán en el estado de Oaxaca

Tesis

Presentada Como Requisito Parcial

Para Obtener El Título De:

INGENIERO AGRÓNOMO ADMINISTRADOR

POR:

PATRICIA TORRES QUIROZ

Saltillo, Coahuila,

Febrero de 2020

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN AGROPECUARIA

La comercialización del mezcal artesanal en cuatro localidades del Municipio de San Luis Amatlán en el estado de Oaxaca

Tesis realizada por

PATRICIA TORRES QUIROZ

Que se somete a consideración del comité asesor como requisito parcial para obtener el título de:

INGENIERO AGRONOMO ADMINISTRADOR

M.C. Rolando Ramírez Segoviano
Asesor Principal

Dr. Ariel Vázquez Elorza
Codirector Externo

Ing. Heriberto Ríos Tapia
Coasesor

Dr. Antonio José Fajardo Oyervides
Coasesor

M.C. Rolando Ramírez Segoviano
COORDINADOR DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS

Saltillo, Coahuila, México, Febrero, 2020

AGRADECIMIENTOS

A Dios por prestarme vida para permanecer en este mundo y permitirme lograr un sueño de tantos

A mi Alma Terra Mater por darme la oportunidad de formar parte de su historia, por abrirme las puertas y formarme profesionalmente.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por la beca que me otorgó y permitirme desarrollar mi trabajo de tesis

Al Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco A. C. (CIATEJ), que me brindó su apoyo en las instalaciones del Laboratorio de Prospección para la Innovación de Alimentos y la Alimentación

A mi asesor principal, Rolando Ramírez por la disponibilidad para realizar este trabajo, por confiar nuevamente en mí, por todos los consejos y motivación que me brindo para desenvolverme mejor y crecer profesionalmente, Muchas Gracias

Al Dr. Ariel Vázquez por todo el apoyo brindado y la orientación. De igual manera, gracias por compartir conmigo sus conocimientos y su valioso tiempo para realizar esta tesis

Al Ing. Heriberto Ríos por darme siempre ánimos, por su amistad y por los aportes para este trabajo

Al Dr. José Antonio Fajardo por aceptar ser uno más de mis coasesores y por su tiempo invertido para la revisión de este trabajo

DEDICATORIAS

A mis padres por cuidar de mí siempre, gracias por formarme con valores y principios, por depositar su confianza en mí para que yo pudiera llegar hasta donde ahora me encuentro. Y por todo el apoyo incondicional durante el periodo de mi carrera saben sin ustedes esto no hubiera sido posible los amo con todo mi corazón

A mis hermanos Adolfo, Jairo y Arnulfo por ser parte de una bonita familia y todos los momentos llenos de alegrías que hemos pasado juntos, en especial a mi hermano Arnulfo, porque a pesar de todo, nunca me has dejado sola y siempre estás conmigo cuando más te he necesitado, por ser un ejemplo a seguir y sembrar en mis deseos de superarme en la vida

A mi cuñada Edna Urbano y mi sobrinita Alejandrita por ahora formar parte de mi familia, las quiero mucho

A la familia Briones Quiroz por todo el apoyo brindado durante el periodo de mi carrera profesional, de todo corazón gracias por abrirme las puertas de su casa y hacerme sentir parte de su familia, porque a usted tía la considero como una segunda madre por estar presente cuando necesite amor de madre y todos esos consejos sabios que solo una madre puede dar, Primas no encuentro las palabras exactas para decirles gracias por todo ustedes son las hermanas que nunca tuve con cariño y respetó Paty

A la familia Rodríguez Torres por no dejarme sola, por toda su ayuda y consejos, en especial a mi prima Karina por todo el apoyo brindado sin recibir nada a cambio durante el desarrollo de este trabajo y por su gran corazón que cada día me lleva admirarla más

A la familia Quiroz Cisneros gracias por todo y esos momentos tan bonitos que me permitieron pasar a su lado los quiero mucho

A Sergio (armando), José (negrito), Claudio (polluelo), Rosiel (rouss) gracias a cada uno por estar para mí cuando he necesitado de ustedes y todos esos consejos que de alguna manera han generado aportes en mi vida para ser mejor cada día

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO 1
INTRODUCCIÓN 4
1. Problemática 6
2. Justificación 8
3. Objetivo general 9
Objetivos específicos 9
4. Hipótesis 10
5. Preguntas de investigación 10
6. Marco metodológico 10
Alcances y limitaciones del estudio 10
Acotación del área de influencia de la investigación 11
Trabajo de campo 12
Trabajo de laboratorio 12
CAPITULO I MARCO TEORICO 13
1.1 Mercado 13
1.1.1 Clases de mercados 15
1.2 Oferta 16
1.3 Demanda 16
1.4 Precio 17
1.5 Producto 19
1.6 Márgenes de comercialización 20

1.7 Canal de comercialización 22
1.7.1 Tipos de canales de distribución según la longitud del canal 22
1.8 Cadena de valor 23
1.9 Cadena productiva maguey- mezcal 25
CAPITULO II EL CULTIVO DEL AGAVE 28
2.1 El origen del Maguey 28
2.2 Descripción botánica del agave mezcal 29
2.3 Importancia del cultivo del agave 30
2.4 Características relevantes del agave 32
2.5 El proceso productivo de mezcal rústico en palenque 35
CAPÍTULO III RESULTADOS 39
3.1 Caracterización de los pequeños productores 39
3.2 Organización para la producción 40
3.3 La producción del cultivo de agave 42
3.4 Escolaridad y edad de los productores encuestados 44
3.5 Antigüedad en la producción de agave y mezcal 46
3.6 Comercialización del producto 47
CONCLUSIONES 53
RECOMENDACIONES 55
BIBLIOGRAFÍA 57
ANEXOS 60
Encuesta para productores de mezcal 61

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Objetivos y estrategias que se persiguen con la fijación del precio 19
Cuadro 2. Actores involucrados en la cadena de valor agave-mezcal 27
Cuadro 3. Productores con predio propio 41
Cuadro 4. Productores de mezcal 41
Cuadro 5. Tipo de producción 42
Cuadro 6. Edad de los encuestados 45
Cuadro 7. Antigüedad en la producción de mezcal 46
Cuadro 8. Márgenes de comercialización según actores 48
Cuadro 9. Certificación en la producción de mezcal 49
Cuadro 10. Tipo de mercado para la venta de mezcal artesanal 50
Cuadro 11. Productores que exportan su producto 52

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Tipos de canales de distribución según la longitud del canal 23
Figura 2. Cadena de valor del agave-mezcal 26
Figura 3. Diagrama de flujo de la producción de mezcal rustico en palenque.....36
Figura 4. Producción de mezcal por año con base al estado que tienen denominación de origen 39
Figura 5. Estudios de los encuestados (%) 44
Figura 6. Esquema de la cadena de valor del cultivo del agave y del mezcal.....47
Figura 7. Agente al que se le entrega el producto final 50
Figura 8. Productores que identifican la cadena de valor.....51
Figura 9. Valoración de la dificultad para comercializar el mezcal artesanal.....52

RESUMEN EJECUTIVO

En el territorio mexicano se encuentran recursos naturales que son muy valiosos para la sociedad contribuyendo en el bienestar socioeconómico, entre ellos, están todas las variedades de agave de origen mexicano; al hacer aprovechamiento de este recurso natural, se generan grandes aportes en la economía del país y, otro aspecto importante que se deriva del aprovechamiento de la planta es la conservación de la cultura, lo que resalta la distinción entre otros países.

Para realizar este trabajo, primeramente, se determinó el área de estudio correspondiente al municipio de San Luis Amatlán, Oaxaca, por ser una de las regiones mezcaleras con mayor nivel de producción de mezcal y se considera como una fuente importante para incrementar la economía de las localidades rurales que la ostentan; por ello, es imprescindible tener en cuenta todos los factores que intervienen en la producción de mezcal para mantener rentabilidad en el sector mezcalero, principalmente en el de tipo artesanal.

El objetivo de este trabajo es determinar el proceso de venta de mezcal y conocer las características más relevantes en los pequeños productores e identificar como son los productores de agave mezcal, cuál es la situación actual en que se encuentran, permitiendo al mismo tiempo obtener un diagnóstico que refleje la problemática existente y; en función de ello, proponer alternativas que permitan mejorar la calidad de vida de estos productores en las regiones mezcaleras, en el estado de Oaxaca.

Como se mencionó anteriormente, existe presencia de problemas en el contexto en que se desarrolla la producción artesanal y ancestral de mezcal, destacando el desconocimiento de información referente a la comercialización en producción de este producto, además, los pequeños productores carecen de capacidad para la negociación

al momento de realizar la venta de producto y, por otra parte, existe una falta de implementación de tecnología e innovación para hacer más eficiente el proceso de producción que repercute de manera significativa al momento de obtener las ganancias, recibiendo precios muy bajos por la venta del producto a granel dentro de la localidad.

Para lograr la identificación en que se desarrolla la venta de la producción de mezcal artesanal de los pequeños productores se realizó una recopilación de información tanto primaria como secundaria para poder identificar con mayor focalización las características presentes de los palenqueros (es decir, en las fábricas de los pequeños productores donde producen la bebida espirituosa). También en este trabajo se hace una reseña sobre la cadena de valor donde se señala quienes son los principales actores que se encuentran en ella. Al analizar esta temática, se evidencia que existe una serie de problemas que afecta severamente en las utilidades, éstos se encuentran relacionados con los distribuidores, intermediarios mayoristas y minoristas, debido al desconocimiento que tienen los pequeños productores sobre cómo opera la cadena de valor.

En el estado de Oaxaca, los pequeños productores de regiones mezcaleras, viven en zonas muy marginadas, lo cual origina desconocimiento relacionado a la certificación de productos y puntos de mercado para la distribución. Sin embargo, debido a la cultura que se practica al producir mezcal artesanal se comprobó que los productores cuentan con experiencia necesaria dado que han venido transmitiendo los conocimientos de generación en generación, lo que le añade un valor agregado a la producción. Esto, se puede considerar como una ventaja para aumentar la comercialización e incentivar la demanda en la producción.

También se evidencia que la mayor parte de la producción de agave que se desarrolla, en esta zona productora en estudio, es de manera silvestre que afecta los rendimientos y en ocasiones prolonga el tiempo de maduración de las piñas. Por lo tanto, para la producción de mezcal, más que una cosecha de agave, el proceso se inicia mediante la recolección de materia prima.

Los productores sujetos de estudio, al ser encuestados, hicieron manifiesto que no cuentan con certificación alguna, que operan a escalas reducidas y que el proceso de comercialización lo hacen a granel, elementos que en su conjunto restan capacidad de negociación, lo que se refleja, según se puede observar en el desarrollo del documento, en que los productores primarios sean los que alcancen un menor margen de comercialización, es decir, en términos coloquiales, les corresponde la rebanada de pastel más pequeña.

En base a las conclusiones obtenidas se encontró que los palanqueros no cuentan con la certificación para comercializar la producción de mezcal como ya se mencionó anteriormente, generando falta de valor al producto y a la vez una limitante para incursionar en el mercado nacional e internacional. Es importante la implementación de alternativas que permitan la solución a problemática existente para mejorar la parte de producción y del proceso de comercialización a fin de obtener mejores beneficios para cada uno de los hogares que trabajan con mezcal.

Palabras clave: características, pequeños productores, producción, agave, Mezcal y venta.

INTRODUCCIÓN

La industria mezcalera en los últimos años ha aumentado de manera considerable al pasar de 980,375 litros en el año 2011 a 5,089,667 litros en el año 2018; sin embargo, aunque se ha mostrado un desarrollo ascendente en la industrialización del agave-mezcalero, y como materia prima para la producción de bebida de mezcal, en el ámbito social (es decir, con pequeños productores), tiene un arraigo muy especial, el cual ha trascendido de generación en generación, lo que hace que el análisis de este tipo de actividades retome importancia y, la valoración de la pertinencia o no pertinencia de que sigan realizando estas actividades de manera artesanal frente a una industria pujante o en su defecto, recomendar la reconversión productiva de esos productores que producen mezcal artesanal.

El análisis no solamente se debe de realizar desde la perspectiva productiva, sino también desde otras ópticas como es el mercado, para lo cual es indispensable analizar la cadena de valor con el afán de buscar alternativas que sean coadyuvantes para que las familias que cultivan el mezcal y lo procesan de manera artesanal logren mayores ingresos, lo que se traducirá, en su momento, en un mejor bienestar para sus familias y una reducción de la emigración de las nuevas generaciones rurales.

En México existen nueve estados (a la fecha) que cuentan con la Denominación de Origen (DO) para la producción de mezcal, con esto, se fija el principio de la producción de agave mezcal, y por otra parte se determina el área geográfica en que se desarrolla la producción de materia prima y/o producto definiéndose así mismo con características únicas y, otorgando al mismo tiempo identidad en las regiones mezcaleras dedicadas a la producción de bebida espirituosa, provocando alarde a los pobladores, el estado de Oaxaca es uno de los principales territorios con mayor producción de distintas variedades

de agave mezcal cuya elaboración de la bebida se realiza mediante un proceso ancestral y artesanal.

La producción de mezcal es una de las principales actividades que se realiza en las regiones mezcaleras y, aunque esto se perciba como beneficio para la población existe presencia de problemáticas que afectan severamente a los pequeños productores artesanales, primordialmente en lo que concierne al proceso de venta de mezcal. La mayoría de las veces los pequeños productores venden su producto final a intermediarios de la localidad y a granel, por ser una de las pocas opciones más accesibles con las que cuentan provocando una limitante para incursionar en los mercados con mayor potencial. Además de esto, se encuentran varios factores presentes que están íntimamente ligados con la producción de mezcal generando desventajas económicas al momento de realizar la comercialización.

El documento se encuentra estructurado en un resumen ejecutivo, una introducción tres capítulos, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos, elementos que a continuación se describen de manera más amplia para que se tenga una idea más clara con respecto a lo que se trata en cada uno de ellos.

El capítulo I perteneciente al marco teórico en el cual se realizó la consulta de información de distintas fuentes basadas en documentos existentes referentes con la temática a desarrollar y, al mismo tiempo, se integran conceptos relacionados entre ellos para facilitar la comprensión del contexto en el que se presenta este estudio.

El capítulo II se incorporaron datos relevantes con el fin de describir cada una de las características con mayor peculiaridad del cultivo de agave mezcal y, se resalta la importancia que tiene trabajar con una de las riquezas que posee el territorio mexicano.

El capítulo III se realizó un análisis con base a la información que se obtuvo en el trabajo de campo, mediante la obtención de cuadros de salida con el objeto de señalar los rasgos

más sobresalientes que caracterizan a los pequeños productores durante el desarrollo de producción y venta del mezcal.

Y, finalmente se presentan las conclusiones sobre el procedimiento que se emplea en la venta de mezcal y, basado en ello, se describen las recomendaciones que pudieran emplearse para obtener beneficios o ventajas que permitan la rentabilidad del sector mezcalero.

1. Problemática

En la actualidad, los márgenes de comercialización representan un verdadero desafío para los productores, ya que la mayor parte de las utilidades se generan entre los distribuidores, mayoristas, intermediarios, minoristas, tiendas de autoservicio y restaurantes, principalmente. Estas realidades se originan entre los productores primarios porque desconocen la estructura de la cadena de valor, lo que propicia que vendan su producto al primer intermediario y precios muy bajos.

En el caso de los productores de mezcal artesanal, en su mayoría, se puede señalar que no tienen la capacidad de negociación para la venta de productos (mezcal) dados los bajos volúmenes que operan (minifundio) y, en contraparte, los altos volúmenes y procesos adicionales que son solicitados por los comercializadores y demás actores de la cadena de valor. Ante este escenario, los pequeños productores venden a granel y, en promedio, el litro de mezcal puede oscilar entre $ 100 y 150 pesos dependiendo de la variedad y especie de agave[1] (aunque principalmente se comercializa el espadín[2]).

La carencia de un sistema de información sobre la generación de los márgenes de comercialización en el mercado del agave mezcal, aunado a una diversidad heterogénea

[1] Dato obtenido con base a la comunicación directa (platica) con los pequeños productores.
[2] El espadín es una variedad de agave más utilizada para la producción del mezcal por los productores del área de estudio.

de organizaciones que persiguen diversos intereses al interior de los productores, provocan una falta de conocimiento sobre el control de venta y reducción de venta hacia los intermediarios, con la finalidad de minimizar los costos de transacción que, incurren los productores y, que están implícitos en la elaboración de su producto. Además, se observa una falta de mecanismos de transferencia de tecnología e innovación para evitar ineficiencias en los procesos productivos de los pequeños productores. Esta realidad ocasiona que el productor reduzca su competitividad en el mercado y, minimice las utilidades y su maximización de venta del mezcal hasta el consumidor final.

Así mismo, se merma la capacidad de negociación de los pequeños productores y trae consigo una consecuencia que estimula una pérdida de valor monetario aunado a una desvalorización que debiera añadirse dada la cultura generada en la elaboración del mezcal. Además, se evidencia (de manera general) una ausencia en el asesoramiento y capacitación especializada para brindar apoyo a los pequeños productores, principalmente en lo referente a la comercialización del mezcal.

En definitiva, los pequeños productores enfrentan problemas para colocar su producto en las tiendas de conveniencia y, en general, el productor primario, además de contar con una reducida capacidad para negociar precios competitivos y aumentar sus márgenes de comercialización, carece de información para realizar los costeos financieros (cálculos de inversión y presupuestos financieros); lo anterior es producto de no realizar registros anuales sobre las inversiones y gastos durante el proceso de producción, tanto primaria (Agave) como de proceso (Mezcal). Con la asimetría de la información se obligan a vender su producto generalmente aceptando precios de compra muy bajos por parte del intermediario e inclusive pueden estar por debajo del precio de la región (y de los costos de producción). Esta realidad genera que los productores obtengan reducidos niveles de utilidad neta.

2. Justificación

En los últimos años, la producción y el consumo de mezcal ha venido aumentando de manera significativa, aspecto que se asocia con la denominación de origen que se otorgó desde el año de 1994.

Es importante destacar que la producción de Mezcal se concentra principalmente en pequeños productores que habitan en zonas marginadas como en el caso de Oaxaca. Por falta de las capacidades e información de mercado, certificaciones y logística para la comercialización, la mayoría de ellos venden su producto a granel dejando un gran margen de utilidad a los comercializadores. Derivado de lo anterior, esta investigación busca identificar los procesos de comercialización del agave mezcal que experimentan los pequeños productores como uno de los eslabones de la cadena de valor. Generalmente, los precios de una botella de mezcal al consumidor final son elevados mientras que los productores reciben bajos precios a granel debido a las capacidades de negociación por los bajos niveles de producción. Por otra parte, existen nuevas tecnologías de la información que pueden ayudar a generar conocimiento y establecer criterios para revalorizar el Mezcal del sector primario hasta el consumidor final.

Sin embargo, de acuerdo con las evidencias obtenidas en el trabajo de campo desarrollado en diferentes localidades del estado de Oaxaca se evidencio que el precio recibido por el productor en finca (palenque) alcanzó en promedio entre $100 y $150. Cabe destacar que únicamente un porcentaje muy reducido de pequeños productores logra exportar su producción hacia los Estados Unidos de Norteamérica y Europa, obteniendo mayores ingresos por el precio (no se paga el impuesto a la bebida como es el caso cuando se vende en el país) y la competitividad del producto a nivel internacional.

De acuerdo con el informe realizado por el Consejo Regulador del mezcal se señala que a partir del año 2011 hasta el 2018 se incrementó la producción de mezcal, siendo en

este último año (2018) de 5,089,667 litros de Mezcal (CMR, 2018[3]). Es importante reconocer que este sector económico genera externalidades positivas porque al crecer el sector se beneficia la sociedad con la producción del mezcal y familias que habitan en zonas marginadas porque genera 19,000 empleos directos y 85,000 empleos indirectos. (Consejo Regulador del mezcal,2018).[4]

En definitiva, resulta fundamental generar un estudio sobre la situación de la venta y comercialización del Agave y Mezcal, porque representan una fuente importante de ingresos para los pequeños productores de ese sector que viven principalmente en las zonas rurales con importantes niveles de marginación.

3. Objetivo general

Identificar los procesos de comercialización considerando factores de mercado y características socioeconómicas relacionadas con la producción de pequeños productores y actores clave en la producción de agave mezcal artesanal en el estado de Oaxaca, identificando los eslabones de la cadena de valor.

Objetivos específicos

- Generar un diagnóstico sobre la problemática que tienen los pequeños productores en la comercialización.
- Identificar los procesos de comercialización del agave mezcal desde el productor primario hasta el consumidor final.
- Identificar cuáles son las características que prevalecen en la producción de mezcal artesanal y los productores que ostentan esta actividad económica.
- Generar una propuesta como alternativa para que los pequeños productores se integren y permanezcan en los mercados con la riqueza cultural, obteniendo altas ganancias (rentabilidad de su producción) y mejoren la calidad de vida.

[3] Consejo Regulador de mezcal informe 2018
[4] CMR, Op. Cit., P 29

4. Hipótesis

- La falta de información y tecnologías en los pequeños productores de agave mezcal sobre las tendencias y los precios del mercado reducen la eficiencia en la toma de decisiones para alcanzar mejores precios en la comercialización de su producto.
- La producción del mezcal está ligada no sólo a las características socio productivas sino también a factores culturales, regionales que influyen para agregar valor al producto a nivel nacional e internacional.

5. Preguntas de investigación

- ¿Cuáles son las características de los productores de agave mezcal en pequeña escala en el estado de Oaxaca?
- ¿Cuáles son las características que actualmente tiene el mercado y la comercialización del agave mezcal?
- ¿Qué acciones de asistencia técnica o capacitación especializada reciben los productores para aumentar la comercialización del mezcal?
- ¿Cuáles son los factores que los pequeños productores deben de tener en cuenta sobre su producto para incursionar o permanecer en el mercado?
- ¿Quiénes son los principales eslabones de la cadena de valor que son más beneficiados en la comercialización de agave mezcal?

6. Marco metodológico

Alcances y limitaciones del estudio

El alcance de este trabajo se sitúa en generar un diagnóstico que identifique la problemática actual en el proceso de producción y venta de mezcal artesanal realizado

por pequeños productores. Esta situación tiene relación con las características de rentabilidad y competitividad del sector mezcalero de tipo artesanal en el estado de Oaxaca.

Con la identificación de las características del proceso de comercialización del mezcal artesanal se generaron estrategias para fortalecer el plan de negocio en pequeños productores y se puedan obtener mejores resultados que favorezcan la calidad de vida de las familias que ostentan la actividad económica, procurando en todo momento la conservación de la riqueza cultural y la sustentabilidad del recurso natural.

Existe una falta de información sobre las características específicas de los actores de la cadena de valor lo cual dificulta la valorización del sector. No obstante, se generó trabajo de campo para obtener una representación de la realidad del sector.

Acotación del área de influencia de la investigación

El área de influencia de la presente investigación, aunque el proyecto marco fue más amplió, se centró en cuatro localidades del municipio de San Luis Amatlán, Oaxaca (Palmar, Lachiguizo, Zagala y Logoche).

La presente investigación se realizó en el marco del Programa de Problemas Nacionales CONACYT-CIATEJ, Proyecto de investigación “Protección, sustentabilidad y aprovechamiento del ecosistema en la biodiversidad del agave: la cadena productiva del mezcal en los estados de Aguascalientes, los municipios de Pinos y Villa Hidalgo, Zacatecas y el estado de Oaxaca” 1406, otorgando becas y recursos económicos para el levantamiento de información de campo, y por conducto de sus investigadores en conjunto con el asesor principal se establecieron las bases metodológicas y el diseño del instrumento de colecta de información.

Trabajo de campo

Se encuestaron a un total de 13 casos de estudio con productores de mezcal identificados en el área de estudio. Dada la extensión de las encuestas y la complejidad que se presentó por realizar los traslados hacia otras localidades, por las amplias extensiones de la región, este trabajo se concentró en Palmar, Lachiguizo, Zagala y Logoche, correspondiente al municipio de San Luis Amatlán, Oaxaca.

Para el levantamiento de la información de campo se diseñó una encuesta en la que se emplearon preguntas abiertas, cerradas, dicotómicas y de opción múltiple (anexos), todas ellas relacionadas con la caracterización de los productores y la comercialización del producto, tema central de la investigación.

Trabajo de laboratorio

Para dar inicio al análisis de este trabajo primeramente se optó por realizar una colecta de información secundaria e información primaria, y en base a esto se identificó el contexto en el que se desarrolla la producción de agave y mezcal, lo que se utilizó para la construcción de marco teórico y, al mismo tiempo, se sentaron las bases para el análisis e interpretación de resultados.

Para la concentración y facilitación en la interpretación de la información colectada en campo, se procedió a capturarla en una base de datos en la plataforma de Excel. A partir de esa base de datos, se procedió al cálculo de promedios, máximos y mínimos a partir de los cuales se diseñaron cuadros de salida y gráficos que fueron coadyuvantes para el análisis e interpretación de los resultados.

CAPITULO I
MARCO TEORICO

En este apartado se hace una recopilación de información referente al tema de investigación que permita contar con indagaciones relevantes y relacionadas con los mercados y la comercialización, tomando como referencia investigaciones realizadas en torno al tema de interés y la opinión de productores que realizan la producción de mezcal artesanal.

1.1 Mercado

En la actualidad, las economías de los países han evolucionado en torno al proceso de globalización, que desde la perspectiva de los mercados se lleva consigo y exige un nivel elevado de competitividad de los productos y servicios ofrecidos hacia el consumidor, por lo que, es importante tener en cuenta cuales son las características de producción que se exigen en un mercado.

Al mercado se le puede definir como el área dentro de la cual los vendedores y los compradores de un producto interactúan entre sí, llevando a cabo acuerdos en los que intercambian abundantes transacciones, de tal manera que, los distintos precios a que estas se realizan, tienden a unificarse (Espinosa, 2010[5]).

Monferrer (2013)[6] define al mercado como un punto de reunión entre compradores y vendedores para intercambiar un bien. “Los economistas adoptaron directamente esta conceptualización, considerando el mercado como el conjunto de compradores y vendedores que intercambian un determinado producto”.

[5] Espinosa, G., González, O. A., Luna, E. A. A., Cuevas, R. V., Moctezuma, L. G., Góngora, G. S. F., ... & Vélez, I. A. (2010). Manual de administración de ranchos pecuarios con base a uso de registros técnicos y económicos.
[6] Monferrer Tirado, D. (2013). Fundamentos de marketing.

A la economía se le considera la madre de la mercadotecnia, por lo que económicamente hablando un mercado se encuentra formado por los consumidores reales y potenciales de un producto o servicio. Para complementar aún mejor esta definición deben unirse principalmente tres factores: primeramente: a) personas con necesidades y deseos por satisfacer, b) un producto o servicio para satisfacer esas necesidades y, c) personas que son capaces de satisfacer las necesidades ofreciendo un producto o servicio (Fischer y Espejo, 2013[7]).

Por otra parte, a un mercado se le puede considerar como el lugar donde pueden juntarse en un mismo punto o un lugar varias cosas o personas; también se le puede nombrar el conjunto de todos los compradores reales y potenciales de un producto o servicio. El primero se refiere a que un mercado está formado por las personas que principalmente adquieren el producto, y el segundo que son las personas que probablemente pudieran adquirir ese producto (Faber y Bonta, 2002[8]).

El mercado juega un papel importante en la comercialización porque coordina procesos físicos y en la actualidad virtuales, expresándose mediante las fuerzas de oferta y demanda a través de exigencias y expectativas de los oferentes y demandantes logrando obtener un alto grado de satisfacción de deseos y necesidades para el demandante, pero a su vez, pretende alcanzar un máximo beneficio para el oferente, utilizando como medio de intercambio de un producto o la prestación de un servicio a cambio de una cantidad monetaria. Se considera al mercado como un instrumento para la asignación de recursos disponibles que estén dirigidos hacia la transacción de bienes requeridos para los consumidores y, además para distribuir una cierta cantidad de productos elaborados para los distintos consumidores de acuerdo con sus preferencias y sus ingresos. Si se obtiene información oportuna y veraz con relación al mercado, puede darse un resultado de miles de decisiones de todos los participantes que intervienen en las decisiones que toman día

[7] Laura Fisher, Jorge Espejo, Mercadotecnia cuarta edición, Ed. Mc Graw Hill, México, 2011
[8] Farber, M., y Bonta, P. (2002). 199 preguntas sobre marketing. Editorial Norma. Edición Armando Bernal, Bogota.

con día bajo condiciones cambiantes. Sin embargo, las decisiones tomadas por cada uno de los participantes deben de estar basadas con respecto a qué se produce, cuándo, cómo y dónde se produce, que se necesita, con qué características, que cantidad, como se presenta, cómo se traslada, de tal manera que el comprar o vender les permita maximizar no solo el beneficio económico, sino también el grado de satisfacción del consumidor final (Guerra, 1992[9]).

1.1.1 Clases de mercados

Existen varias maneras para identificar un mercado y van acorde a las variables que se tomen en cuenta o bien en función de la clasificación de los segmentos que cada uno forma, es decir, de los grupos que se componen de individuos con características indiferenciadas. Por ejemplo, el segmento de adolescentes, el cual puede dividirse todavía más si se separa por edades, sexo o alguna otra característica. Otra forma más para clasificar a un mercado está en función de la forma que se comercializa el producto, que se pueden tomar en cuenta: mercado mayorista y mercado minorista, el primero se refiere a las mercancías que son vendidas al por mayor y en grandes cantidades y pueden pasar por más de un intermediario para llegar al consumidor, el segundo es todo lo contrario porque las mercancías son vendidas en cantidades menores directamente al consumidor o en algunos casos son transferidas por minoristas para llegar al consumidor (Espinosa, 2010[10]).

El estudio de mercado permite conocer desde rasgos muy generales hasta muy particulares a través de un estudio de tipo cuantitativo y cualitativo de los distintos productos o servicios que se ofertan en los mercados. Además, al realizar una investigación de mercado se obtiene información real para visualizar el comportamiento de los mercados permitiendo conocer los gustos y preferencias de los consumidores, de

[9] Guerra, G. (1992). Manual de administración de empresas agropecuarias (Vol. 30). Agroamerica.
[10] Espinosa, J.A., Op.Cit., p.44

manera que sirve como soporte para una mejor toma de decisiones de acuerdo con la problemática presente y aprovechamiento de las oportunidades.

1.2 Oferta

En términos económicamente hablando, la oferta se puede definir como la cantidad de un bien o servicio que el productor o fabricante está dispuesto a ofrecer a un consumidor a un determinado precio y en ciertas condiciones en momento determinado. Para que un producto sea ofertado de manera correcta, se debe contar con los principales factores que la conforman como el capital que cuenta, la mano de obra y la combinación de los dos últimos elementos mencionados (De Jesús Mora, 2008[11])

Otra definición para la oferta es “la relación estrechamente ligada entre las distintas cantidades de una mercancía que los oferentes disponen, y podrían poner a la venta a precios opcionales probablemente existentes en un cierto periodo de tiempo, permaneciendo constante todas las demás cosas”, es decir, la oferta está en función del precio del bien o el servicio y los costos de producción (Spencer 1976) citado en Guerra (1992)[12].

“La ley de la oferta establece que, ante un aumento en el precio de un bien, la oferta que exista de ese bien va a ser mayor; es decir, los productores de bienes y servicios tendrán un incentivo mayor” (De Jesús Mora, 2008[13]).

1.3 Demanda

La demanda en economía se determina como la cantidad y calidad demandada de bienes y servicios que estén dispuestos adquirir los compradores a diferentes precios del

[11] De Jesús-Mora, J. E., & de Jesús Zamorano-Armenta, D. (2008). Análisis de la oferta y la demanda del servicio de internet por cable empresarial de 1024 kbps. *Ra Ximhai*, *4*(2), 295-309.
[12] Guerra, G., Op Cit., p.44
[13] De Jesús-Mora, J.E., Op Cit., p.298

mercado por un consumidor (demanda individual) o por el conjunto de consumidores (demanda total o de mercado) en un periodo determinado (De Jesús Mora, 2008[14]).

Si bien, la demanda al igual que la oferta depende principalmente de la presencia de factores externos, por lo que se debe de tener bien definido el costo total del bien o servicio que se ofrece al consumidor, al igual que los precios de otros bienes, el ingreso del consumidor y por último y el más importante los gustos, preferencias y necesidades, elementos coadyuvantes para la toma de decisiones. La demanda de un bien o servicio depende mucho de las preferencias, deseos y exigencias de los demandantes, pero fácilmente existe una enorme variación en el comportamiento de los compradores de un bien o servicio, además también es importante tener en cuenta los probables escenarios futuros de mercados que se pudieran presentar (Bejarano, 1998[15])

"ley de la demanda: siempre y cuando no se modifique los demás factores determinantes la cantidad que se demanda de un bien en el mercado varia en razón inversa a su precio." (De Jesús Mora, 2008[16]) por lo que la ley de la demanda establece que la cantidad demandada varia inversamente con el precio.

1.4 Precio

El precio es un elemento importante en el mercado, en vista de que es fundamental para realizar un intercambio en bienes o servicios. *"Cuando el intercambio se hace sin utilizar el dinero, se denomina trueque, sistema utilizado en la antigüedad; sin embargo, al diversificarse la producción de bienes y servicios, apareció una mercancía que sirve de equivalente a todas las demás, la moneda"***.** Mediante la transacción de un bien por otro se determina el precio que es asignado por el fabricante, donde se desencadena una relación entre sí (Astudillo,2012[17]).

[14] De Jesús-Mora, J.E., Op Cit., p.299
[15] Bejarano, J. A. (1998). *Economía de la agricultura*. Iica.
[16] De Jesús-Mora, J.E., Op Cit., p.299
[17] Astudillo Moya, M., & Paniagua Ballinas, J. F. (2012). Fundamentos de economía.

También se puede definir el precio como el valor monetario asignado a un (producto o servicio), y aquí es donde el comprador está dispuesto hacer entrega de una cierta cantidad de dinero a cambio de recibir algo por parte del vendedor, con la finalidad de satisfacer un deseo o una necesidad.

Para darle originalidad a un precio es necesario tomar en cuenta varios factores que tienen presencia significativa en el contexto que lo rodea, estos pueden distinguirse con facilidad el uno del otro, debido a que se encuentran en áreas externas e internas de una organización. Por lo tanto, es importante señalar que al momento de fijar un precio debe tomarse en cuenta los costos de producción y, por último, el mercado a quien va dirigido en donde se incluyen todas las características que marcan la diferencia de la competencia y, a la vez, dando a conocer los beneficios ofrecidos hacia el consumidor.

Con la determinación del precio se pretenden alcanzar objetivos propuestos que a su vez generen un beneficio con relación al desarrollo dentro de una organización, de tal manera que favorezcan la sustentabilidad mediante la ejecución de nuevas estrategias. Sin embargo, existe una amplia diversidad de estrategias que pueden implementarse con el fin de cumplir los objetivos. Por ende, al tomar decisiones sobre el precio de un producto, estas deben ser en base a los objetivos que se desean alcanzar de manera que cuando se llegue al alcance de los objetivos se implemente técnicas de reducción en los gastos de costos de la producción, pero sin sacrificar la calidad del producto, es decir producir más con menos.

Cuadro 1. Objetivos y estrategias que se persiguen con la fijación del precio

Objetivos	Estrategias
Introducción en el mercado	*Si los objetivos son la introducción de un producto nuevo en el mercado, el precio debe de ser bajo*
Conseguir rentabilidad a corto plazo	*Si los objetivos son rentabilidad a corto plazo la estrategia de precio debe ser alta*
Establecerse en un mercado de forma permanente	*Si los objetivos se basan en penetrar en el mercado, el precio debe de ser bajo*
Posicionamiento del producto o servicio	*Si se quiere aprovechar la sensibilidad existente para adquirir un producto nuevo, el precio debe ser alto.*
Promocionar productos o servicios	*Si se quiere promocionar un producto, el precio debe de ser bajo.*
Defenderse de la competencia o actuar contra ella	*Si se quiere responder o atacar a la competencia, deben realizarse descuentos o rebajas en el precio.*
Obtener un beneficio determinado	*Si se quiere mantener el margen estable, se deben modificar los precios en función de los costos.*
Atraer al segmento más rentable, entre ellos	*Si se quiere competir en un segmento de calidad y prestigio, el precio debe de ser alto.*

Fuente: Elaboración con base en la información de revista digital para profesionales de la enseñanza (El precio en el marketing[18]).

1.5 Producto

Hoy en día, en el mercado existe presencia de una gran variedad de productos disponibles para venta, al momento de la transformación debe tomarse en cuenta todas las características que se le atribuyan, que sea de calidad e innovador con el fin de ser diferenciado de otros productos presentes en un mercado.

> "*un producto es un conjunto de atributos tangibles e intangibles que abarcan empaque, color, precio, calidad y marca. Además del servicio y la reputación del vendedor; el producto puede ser un bien, un servicio, un lugar, una persona o una idea. En esencia pues, los clientes compran mucho más que un conjunto de*

[18] Ruano, M. R. (2009). El Precio en el Marketing. *Temas para la educación*, *9*. Fecha de consulta 23 -11-19. Disponible en https://www.feandalucia.ccoo.es/andalucia/docu/p5sd5519.pdf

atributos cuando adquieren un producto: compran satisfacción en la forma de los beneficios que esperan recibir del producto". (Stanton, Etzel y Walker[19])

Stanton et al. (2007) en el libro fundamentos de marketing hacen referencia a la clasificación de los productos en base a dos categorías: productos de consumo y productos de negocio, en donde los primeros como su nombre lo indica están dirigidos a los hogares (bienes de convivencia, bienes de compra comparada, bienes de especialidad, bienes no buscados) y los otros corresponden a bienes de negocios (materias primas, materiales y partes de fabricación, instalaciones, equipo accesorio, suministro de operación).

1.6 Márgenes de comercialización

Margen de comercialización también conocido como costo de retribución, es la diferencia existente entre el precio de un producto final, el cual es entregada por el consumidor y recibida por el productor. El margen de comercialización está en función del contexto que lo rodea y este va a ir generando aumento dependiendo del tiempo, espacio y forma de un participante a otro durante el prorrateo del producto, dicho de otra manera, la extensión de la cadena de valor o la cantidad de eslabones que la conforman y su dinámica. Espinosa, (2008) [20]

Gayosso, V. (2016)[21] menciona que los márgenes de comercialización son aquellas diferencias monetarias en las transacciones que se realizan en los diferentes eslabones de la cadena de valor. Se integran las ganancias que reciben cada uno de los partícipes en la trazabilidad del producto, es decir serie de pasos desde el inicio de un producto

[19] de Marketing, F. (2007). Decimocuarta Edición, de Stanton J. William, Etzel J. Michael, Walker J. Bruce.
[20] Espinosa Ortiz, V. E., Rivera Herrejón, G., & García Hernández, L. A. (2008). Los canales y márgenes de comercialización de la leche cruda producida en sistema familiar (estudio de caso). *Veterinaria México*, *39*(1), 1-16.
[21] Gayosso, V. (2016). Análisis de la cadena de valor del café en la región otomí-pepehua. (tesis de licenciatura). Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, Saltillo, Coahuila.

como: producción, transformación, almacenamiento, traslado del producto y venta del producto hasta llegar al consumidor final.

Es importante mencionar que la cadena de valor de dicho producto permite visualizar quienes de los participantes se quedan o reciben la mayor ganancia cuando se lleva a cabo la venta de un producto. Cuando se trabaja en la venta de un producto, no se sabe exactamente cuántos de los intermediarios son participes en la venta de un producto, para que llegue a manos del consumidor final.

Su análisis es importante ya que permite vislumbrar la importancia de un productor o comercializador trascienda en la cadena de valor, según se incremente su nivel de utilidad y que se logre contar con la logística requerida para alcanzar el o los siguientes eslabones de la cadena de valor.

Para el cálculo de los márgenes de comercialización se da a conocer la siguiente formula.

$$MC = \frac{PV - PO}{\mathrm{PV}} X\ 100$$

Donde:
MC= Margen de comercialización
PV= Precio de venta
PO= Precio de origen

Margen de comercialización: igual a la diferencia entre el precio de origen y el precio de venta (en relación con precio de venta), el margen de comercialización es un porcentaje del precio medio ponderado final de venta que se toma en cada fase de la cadena (Gayosso,2016).

Precio de venta: se determina como valor monetario expresado en pesos y se atribuye a un producto y/o servicio brindado. Inclusive cierta cantidad de dinero es asignada por el vendedor y que el consumidor debe entregar a cambio de recibir el producto.

Precio de origen: se define como el precio establecido de un producto que se encuentra en el lugar de origen y que no incluye los gatos de transporte o entrega.

1.7 Canal de comercialización

También conocido como canal de distribución, lo conforma un grupo de empresas independientes de sí mismas, dedicadas a la producción de un bien o servicio. Durante el proceso de venta se llevan a cabo una serie de pasos que permiten llevar el producto desde el origen de este hasta el lugar donde se realizará la venta. Los canales de distribución se caracterizan por ser conductores que dirigen y permiten a través de sí mismos llegar hasta el consumidor final al comercializar un producto. El propósito es cumplir con la satisfacción de necesidades y deseos de quien recibe el producto. Por consiguiente, se derivan tres tipos de canales de distribución en base a la longitud del canal (Pineda, 2018)[22] este autor los define de la siguiente manera:

1.7.1 Tipos de canales de distribución según la longitud del canal

Canal de distribución directo: Está conformado por la empresa fabricante y el consumidor final. La empresa fabricante es la encargada de llevar los bienes o servicios directamente hasta donde el consumidor va directamente y realiza la compra.

Canal de distribución indirecto corto: Conformado por la empresa fabricante, un intermediario o mayorista y el consumidor final. El producto o servicio es entregado por el fabricante al intermediario o mayorista quien a su vez es el encargado de comercializar el producto para el consumidor final.

Canal de distribución indirecto largo: el canal de distribución indirecto largo está conformado por la empresa fabricante, dos o más intermediarios y el consumidor final.

[22] Pineda Soto, C. T. Canales de distribución, caracterización y panorama actual.

El canal de distribución es uno de los instrumentos más importantes en una empresa para realizar tareas de comercialización, mediante la presencia de intermediarios encargados de dirigir la mercancía a compradores que vendan el producto a otros compradores o bien directamente al consumidor, facilitando la compra al consumidor .Es importante resaltar que cuando se realizan acciones de compraventa (de un intermediario a otro) se da origen a los márgenes de comercialización que surgen del desarrollo de actividades generadas durante el proceso de venta.

Durante el proceso de comercialización, en los canales de distribución es necesaria la presencia de intermediarios estos sirven de apoyo como vinculo que permite la circulación para que un producto sea trasladado desde su origen de fabricación hasta llegar a manos del consumidor final. La labor principal de un intermediario es buscar compradores y/o vendedores que estén interesados en un bien o servicio y facilitar la adquisición de productos al consumidor.

Figura 1. Tipos de canales de distribución según la longitud del canal

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con el tipo de canal de comercialización.

1.8 Cadena de valor

Es un instrumento de trabajo que sirve para visualizar la parte interna de una organización, y apreciar el comportamiento de los costos de producción y características de diferenciación de un producto en el mercado con el fin de obtener una ventaja en cada

una de las actividades que se realizan como lo son diseñar, producir y colocación en el mercado.(Porter, 2004).[23]

Las empresas dedicadas a la elaboración de bienes y servicios desarrollan actividades que se aprecian al emplear la cadena de valor. Mediante la implementación de la cadena de valor permite el acceso de información sobre las actividades que se desarrollan y que dan lugar a la ventaja competitiva. Porter (1990)[24] expone que estas actividades se clasifican en dos tipos, las cuales se describen a continuación.

Actividades primarias: su principal objetivo es darle valor a una organización y son las que se realizan en la parte interna como la recepción, distribución de todos los insumos y materias primas que se requieren para dar forma a un producto terminado. De la misma manera se incluyen aquellas actividades que a diferencia de las otras estas se efectúan en la parte externa, como almacenamiento, distribución, disposición de los productos, promoción, venta y atención a clientes una vez que compra el producto.

Actividades de apoyo: la tarea más relevante es brindar apoyo a las actividades primarias, mediante el fortalecimiento de la infraestructura de la empresa, pero no solamente en lo que concierne a la parte física si no también tomar en cuenta a la parte financiera. Otras de las actividades que no deben pasar desapercibidas son la que tiene relación al área de recursos humanos, mediante las cuales se da origen al reclutamiento seleccionando personal apto para cada una del área de trabajo, y por último aquellas que se ejecutan para la implementación de nuevas tecnologías facilitando todas las labores que se asignen en una organización.

[23] Porter, M. (2004). Cadena de valor. *México: Editorial CECSA*.
[24] Porter, M. E. (1900). *Ventaja competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Grupo editorial patria.

Al respecto Kaplinsky (2000) citado en CEPAL y FIDA (2016[25]) señala que un eslabón de la cadena de valor es cada una de las etapas que conforman el proceso de producción de un bien o servicio, que incluye desde el inicio del producto hasta llegar a las manos del comprador. Aunque la cantidad de eslabones depende del tamaño de la industria.

La identificación de cada uno de los eslabones de la cadena de valor es fundamental no solo para alcanzar el éxito sino para conocer quienes forman parte de la formación de un producto desde su inicio hasta la obtención de un resultado y también para hacer una visualización al respecto en la parte de comercialización.

1.9 Cadena productiva maguey- mezcal

La cadena productiva Maguey- Mezcal se encuentra formada por un gran número de acciones y eslabones que resulta difícil describir con exactitud el total de todas las partes involucradas, sin embargo, hay que resaltar que la descripción que se hace en algunas bibliografías es muy simple y se requiere de una mayor profundidad y ampliar los esquemas para contar con una representación más eficiente en cuanto a la producción y comercialización del mezcal artesanal. Si bien para la producción de mezcal (bebida alcohólica) comienza desde la plantación del agave, recolección de materia prima, transformación y comercialización de mezcal, durante el proceso de desarrollo se presentan fases continuas mediante cada uno de los eslabones que forman la cadena productiva.

Es necesario resaltar que los productores de maguey-mezcal son los principales actores que forman la cadena productiva, aunque en esta interviene un gran número de partícipes como lo son proveedores de materia prima e insumos dedicados a la producción de maguey-mezcal y los vendedores intermediarios, cuya cantidad depende de la cantidad producida en cada una de las regiones identificadas.

[25] CEPAL, & FIDA. (2016). *Manual para el fortalecimiento de cadenas de valor*. (N. Oddone & P.-P. Ramón, Eds.). Mexico: CEPAL.

Mediante la representación de la cadena de valor, se hacen notar aquellas unidades o eslabones que actúan como subsistemas y forman parte esencial otorgando valor económico. "*La sumatoria de los valores de cada uno de los subsistemas se denomina cadena de valor y es una valoración económica que se realiza con modelos teóricos"* (Palma, et al, 2016[26]).

De acuerdo con el Consejo Mexicano Regulador de la Calidad del Mezcal, la cadena productiva de la industria del mezcal se compone por 5 eslabones:

Figura 2. Cadena de valor del agave-mezcal

Fuente: Consejo Regulador del Mezcal (2017).[27]

Es necesario hacer mención que la cadena productiva, por más sencilla que esta pueda mostrarse es muy compleja aún en su interior, existe presencia de elementos que intervienen y que no se reflejan. En base al documento, Diagnóstico de la cadena de valor Mezcal en la región de Oaxaca se describen brevemente a cada uno de los eslabones que la conforman, pero sobre todo a aquellos que tienen mayor importancia.

[26] Palma, F. E. L. I. P. E., Pérez, P., & Meza, V. (2016). Diagnóstico de la Cadena de Valor Mezcal en las Regiones de Oaxaca. *Recuperado de http://www. coplade. oaxaca. gob. mx/wp-content/uploads/2017/04/Perfiles/AnexosPerfiles/6.% 20CV% 20MEZCAL. pdf*.f

[27] Consejo Mexicano Regulador de la Calidad del Mezcal, A.C. COMERCAM.2017. Fecha de consulta31-01-2018.URL http://www.crm.org.mx/PDF/INF_ACTIVIDADES/INFORME2016.pdf

Cuadro 2. Actores involucrados en la cadena de valor agave-mezcal

Pequeños productores	Son aquellas personas dedicadas a la producción de agave pero no cuentan con más de tres hectáreas y de acuerdo con la visita a la sierra sur de Oaxaca, se podría decir que la mayoría de estos productores se dedican a la producción de agave silvestre.
Jornaleros	También llamado peón, representa aquella persona que se pone a disposición de alguien para cumplir con una tarea temporal dedicada a la producción de un bien.
Los proveedores de leña	Abastecen a los maestros mezcaleros los insumos para la elaboración del proceso de cocimiento de la piña y obtener el mezcal.
Proveedores de insumos agrícolas	Aquellas personas que mantienen la existencia de productos agrícolas tales como fertilizantes, plaguicida, abonos, semillas entre otros que son usados para el desarrollo o ciclo vegetativo.
Los transportistas	Trasladan la materia prima o el mezcal a distintos sitios según corresponda, como el acarreo de productos agrícolas o también el producto final terminado, para llevarlo hacia el consumidor.
Los productores palanqueros de mezcal	Conformado en su gran mayoría por productores que elaboran el mezcal también denominados palenques (fábricas, vinatas) de manera artesanalmente en pequeñas cantidades. Sus conocimientos en el proceso de elaboración se han venido transmitiendo de generación en generación.
Los productores industriales de mezcal	A diferencia del otro se forma de un pequeño grupo de personas que cuentan con tecnología avanzada e infraestructura moderna y equipo especializado para producir mayores cantidades de producción de tipo industrial.
Los vendedores intermediarios	Demandan el producto final, una vez que este se encuentra procesado con la finalidad de colocarlo en distintos mercados o directamente al cliente.
Los pequeños y medianos envasadores	Se encargan de envasar la bebida finalmente destilada.
Los grandes envasadores y comercializadores	Puede ser persona física o moral, para el envasado de producto y aparte se dedican a vender el producto.
Las instituciones u organizaciones	Son encargadas establecer normas o reglamentos en base a la producción o todas aquellas encargadas de otorgar apoyos por parte del gobierno.

Fuente: Elaboración propia

CAPITULO II
EL CULTIVO DEL AGAVE

2.1 El origen del Maguey

Según Aguirre, Charcas y Flores (2001)[28] el término Maguey deriva de *"origen caribe (taino) que como nombre genérico se aplica desde México hasta Venezuela a las cercas de 200 especies del género agave".* Los autores señalan que es muy probable que los conquistadores fueron quienes introdujeron el término "maguey", utilizándolo en México.

> Granados (1993); IIIsley et al. (2004); CONABIO (2005) citado por García-Herrera (2010, p.112) afirman que México es considerado el centro de origen y diversidad de los agaves: No se tiene claro cuantas especies se han documentado actualmente, algunos autores mencionan que se han reconocido 166, otros 200 y algunos más mencionan hasta 273, diferentes especies de agaves (magueyes) en el continente americano, distribuidas una pequeña parte de Estados Unidos, México, América Central y América del Sur. Se considera que el 75% de todas las especies se encuentran en nuestro país y 55% crecen exclusivamente aquí, lo que muestra la gran importancia biológica del territorio nacional para los agaves. [29]

Es importante hacer mención que son 9 estados que conforman la Denominación de Origen (DO) del mezcal: Oaxaca con un total de 570 municipios, Guerrero con 81 municipios, Durango con 39 municipios, San Luis Potosí con 58 municipios y Zacatecas con 58 municipios, que se incorporaron en el año de 1994 (incluyendo un 100% del territorio estatal), Guanajuato cuenta con 2 municipios que representan el 4% del territorio del estado, Tamaulipas con 11 municipios (25% del estado), Michoacán con 29

[28] Aguirre, J., Charcas, H. & Flores, J. L (2001). El Maguey Mezcalero Potosino. (p.17). San Luis Potosí: Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Última consulta: 13-02-18.
[29] Granados S., D. 1993. Los agaves en México. Universidad Autónoma de Chapingo, México.

municipios (26 % del estado) y, Puebla con 115 municipios cubriendo el 53% del estado. En total, se contabilizan 963 municipios con DO que cubren 500,000 km^2 del territorio mexicano que representa un 25% del territorio nacional, conformando la DO más grande del planeta. (CMR,2017[30])

2.2 Descripción botánica del agave mezcal

El maguey forma parte de la familia de las agaváceas, se compone de raíces fibrosas, ramificadas y profundas, su tallo es corto situado en la parte subterránea de la tierra dando lugar a todas las hojas en forma de roseta. (Alanís y González, 2011). Los magueyes presentan hojas largas o al igual pueden ser llamadas pencas rodeadas por una cutícula que su función es mantener la presencia de agua, tiene forma de punta en los bordes y posen dientes o espinas, presentan apariencia de un color verde, las flores nacen del centro de la roseta en un escapo floral llamado quiote que puede llegar a medir de 3-5 metros de largo (Villalvazo, 1968) citado en Cruz, E. (2001)[31].

Para los autores Alanís y Gonzáles (2011) hacen referencia que "*En caso de los magueyes mezcaleros, aguamieleros, pulqueros u otras especies ornamentales su floración aparece después de ocho o diez años, después de este proceso la planta muere".* La maduración de la planta puede alcanzar de siete a diez años dependiendo de las variedades y diferentes regiones en donde se encuentra la planta que se aprovecha para la producción de la bebida alcohólica la cual corresponde a la cabeza o piña que es como normalmente se le conoce.

Los magueyes tienen una característica muy peculiar por adaptarse a la insuficiencia de agua soportando enormes sequias, pero, aun así, *"su sistema de raíces tiene la capacidad de absorber en forma muy efectiva e intensa el agua, la cual es almacenada*

[30] CMR, Op. Cit., P.8

[31] Cruz, E. (2001). Fertilización química y orgánica del agave mezcalero (Agave angustifolia Haw). (tesis de licenciatura). Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, Saltillo, Coahuila.

en su tallo subterráneo o en las grandes hojas" el resultado de esto es gracias a la gruesa cutícula que cubre a la planta, tomando presencia en hábitats áridos y semiáridos (Alanís y González, 2011[32]).

> Gómez-Pompa citado por Salas & Hernández, 2015[33]. asegura que no existe ningún otro grupo de plantas silvestres en México que haya tenido tantas modalidades de utilización como los magueyes, por lo que encontramos sumamente entendible que el nombre botánico para el maguey sea el de agave, que proviene de griego agave, que significa "admirable"

2.3 Importancia del cultivo del agave

Los agaves son parte fundamental de una de las riquezas que posee nuestro país por el simple hecho de ser originario y, por ser parte de la gran diversidad de agaves que se encuentran en el territorio mexicano, también por representar todas aquellas tradiciones, costumbres y culturas*." Desde la época prehispánica los agaves fueron usados por los seres humanos, y hoy en día continúan siendo ampliamente aprovechados como fuentes de alimento, bebidas, materiales de construcción y medicinas naturales*". Debido a esto, se genera un incremento en el desarrollo del país y abastecimiento de necesidades para el ser humano (Salas y Hernández[34]).

El manejar el cultivo de agave es importante porque enriquece la economía del país generando a su vez una gran cantidad de productos que son derivados del aprovechamiento de la materia prima (agave). sin embargo, no solo se pueden elaborar bebidas alcohólicas, sino también se obtienen productos para consumo humano y animal.

---

[32] Alanís-Flores, G. J., & González-Álvarez, M. (2011). Formas de uso de los magueyes (Agave spp.) en Nuevo León, México. *Revista Salud Pública y Nutrición, Edición Especial*, (5), 287-299.v última consulta 04-12-2019

[33] Salas, J. & Hernández, L.Y. (2015). Mezcal cupreata, fuente de admiración. Revista de la academia mexicana de ciencias, *66* (3). Última consulta 04-12-19 https://issuu.com/academiamexicanadeciencias/docs/revista_amc_66_3

[34] Ibídem.

Con relación a la parte agrícola se generan productos aportando beneficios para el medio ambiente como lo son la conservación de suelo, por ejemplo, utilizando el maguey entero como cerca para terrazas entre otras. En el caso de estos últimos se requiere de toda la planta, pero para los de consumo del destilado, solo se utiliza la piña de la planta.

Al maguey se le denomina como uno de los recursos naturales más importantes desde el punto de vista agroecológico y socioeconómico porque contribuye al crecimiento de la economía en regiones donde existe presencia de las especies de genero agave. De manera que se explote al máximo este recurso tan valioso para obtener una alta variedad de productos e incrementar el desarrollo sustentable.

Derivado de lo anterior pudieran manifestarse muchas razones por lo cual el trabajar con la producción de agave es primordial para el sustento y crecimiento de una sociedad. En base al informe del Consejo Regulador del Mezcal (2018)[35] se hace referencia que al trabajar la producción del mezcal da origen a 19,000 empleos directos y más de 85,000 empleos indirectos, en los que participan tanto hombres como mujeres. Pero si es necesario remarcar que esta cifra de empleo solo se genera de acuerdo con la producción de la bebida alcohólica (mezcal), sin embargo, en el caso del mezcal artesanal, el proceso se inicia desde la plantación hasta la obtención de la bebida alcohólica.

Otro de los argumentos que tiene relevancia el cultivo de agave es que favorece la tradición y se conservan los conocimientos de cómo elaborar agave mezcal trasmitiéndose de generación en generación, otorgando un valor y marcando una característica de identidad.

Los agaves en México se consideran como una herencia vegetal, por poseer gran variabilidad de productos, sobre el aprovechamiento su uso debe ser con responsabilidad, para evitar los escases de este cultivo. Del mismo modo mantener los

[35] CMR, Op. Cit., P.30

conocimientos y formas tradicionales empleadas en la producción con el fin de elevar un incremento en el nivel de vida de las poblaciones rurales.

2.4 Características relevantes del agave

El aprovechamiento de agave se remonta desde hace más de 10,000 años, cuando los pobladores de Meso y Aridoamérica que se dedicaban a la caza y recolección comenzaron a cocer los quiotes y cabezas de los agaves en hornos de piso, con ello obtenían el *mexcalli,* (Illsley, Giovannuccii y Bautista 2009, p.10)[36], lo que indica que el uso del agave (maguey) se remonta a la época prehispánica, cuando los pueblos indígenas del centro y norte del país encontraron en esta planta una fuente de materia prima para la elaboración de varios productos (García-Herrera E.J, *et al.*, 2010). "Los agaves son un grupo de plantas que son de gran importancia económica y ecológica para México". [37]

Los agaves o magueyes se encuentran ubicados en zonas áridas y semiáridas de México, consideradas como especies claves en esas regiones por su abundancia e importancia económica y cultural para pueblos indígenas y mestizos, porque los aprovechan pobladores de Mesoamérica como fuente de alimento, bebida, medicina, combustible, cobijo, ornato, fibras extraídas de las hojas (ixtle), abono, entre otros usos (García, 2007).[38]

En el país el género agave es una de las plantas que se encuentra con mayor riqueza al igual que los animales, dado que esta riqueza hace que sea única. CONABIO, (2005) afirma que los *"magueyes, llamados agave por los botánicos, no son la excepción: de las*

[36] Illsley, G. C.; Giovannucci, D.; Bautista, C. (2009). La dinámica de la Territorialidad de la Zona Mezcalera de Oaxaca. Entre la cultura y el comercio. Grupo de Estudios ambientales A.C. México.
[37] Garcıa-Herrera, E. J., Méndez-Gallegos, S. J., & Talavera-Magana, D. (2010). El género Agave spp. en México: principales usos de importancia socioeconómica y agroecológica. *Revista Salud Pública y Nutrición, Special Ed*, *5*, 109-129.
[38] García Mendoza, Abisaí J. (2007). Los agaves de México. *Ciencias* 87, julio-septiembre, 14-23. Fecha de consulta 23-02-17. Disponible en http://www.revistaciencias.unam.mx/images/stories/Articles/87/02/Los%20agaves%20de%20Mexico.pdf.

200 especies que existen, 160 se encuentran en México, es decir 3 de cada 4". Cabe señalar que los pobladores de los territorios productores de agave mezcal han desarrollado mecanismos tradicionales para aprovechar los recursos a lo largo de más de nueve mil años, tales como: fibras, papel, materiales para construcción, medicinas, alimentos y bebidas fermentadas y destiladas. [39]

Para Mónica-Niembro y Rodolfo-Tellez (2012) el mezcal ha formado parte de las culturas prehispánicas, era tan importante que fue utilizado en rituales sagrados por lo tanto se considera una bebida espirituosa obtenida del agave. La importancia de mantener viva la producción de agave mezcal radica en conservar la diversidad bilógica y, en primer lugar, para reiterar que en el mercado los mezcales producidos y fabricados por campesinos e indígenas internalizan una gran diversidad de culturas y experiencias; además, porque éste ha formado parte de la vida de las comunidades donde se elabora considerando los descubrimientos sobre las cualidades medicinales y terapéuticas que mantiene, así como la cultura altamente trascendental en la actividad mezcalera estando presente en gran cantidad de actores de la cadena.[40]

De acuerdo con la norma NOM-070-SCFI-2016, Bebidas alcohólicas-mezcal-especificaciones, el mezcal es una "bebida alcohólica destilada mexicana 100% de maguey o agave, obtenida por destilación de jugos fermentados con microorganismos espontáneos o cultivados, extraídos de cabezas maduras de magueyes o agaves cocidos, cosechados en el territorio comprendido por la resolución" (Secretaría de Economía, 2017). Según Bautista (2017)[41] la producción del agave mezcal se puede clasificar en tres sistemas de producción, donde se incorpora técnicas de producción muy

[39] CONABIO, 2005. Mapa Mezcales y Diversidad. © CONABIO, México.
[40] Mónica-Niembro, G., & Rodolfo-Téllez, C. (2012). Historia y mestizaje de México a través de su gastronomía. *Revista Virtual Especializada En Gastronomía*, (2), 30–58. Retrieved fromhttp://web.uaemex.mx/Culinaria/culinaria_historia/cuatro_ne/pdfs/historia_del_mestizaje.pdf
[41] Bautista, A. (2017). Revaloración del mezcal ancestral y artesanal, y su estrategia para acceder a mercados diferenciados. (tesis de maestría). Universidad autónoma Chapingo, estado de México.

similares, pero utilizando distintos procesos, estos son considerados como: ancestral, artesanal e industrial.

LA NOM-070-SCFI-2016, sobre Bebidas alcohólicas-Mezcal-Especificaciones, fue publicada el 28 de noviembre de 1994 y está orientada hacia las especificaciones de la Denominación de Origen del Mezcal. Además, esta señala los términos que tienen relación con la producción de agave mezcal y cumplimiento de las declaraciones de calidad e inocuidad establecidas. Asimismo, la norma regula el cumplimiento de las características y especificaciones que se deben llevar a cabo en la producción, envasado y comercialización de la bebida destilada (mezcal). Su aplicación debe ser desde la producción primaria, durante la transformación y hasta la venta en el mercado (producción, envasado, comercialización). Se señala que el proceso específico utilizado para la obtención de mezcal debe pasar por lo menos en cuatro procesos y equipo (cocción, molienda, fermentación y destilación) donde se obtienen las categorías: mezcal, mezcal artesanal y mezcal ancestral.

Sin embargo, la producción de mezcal en la mayoría de los palenques de pequeños productores marginados se caracteriza por un débil cumplimiento de la normatividad, en particular de la NOM-070-SCFI-2016; entre las principales razones se encuentran: el desconocimiento de leyes, capacidades y recursos para alcanzar los ingresos de economías de escala, aunado a un bajo nivel de exigencia de los sectores de consumidores para el cumplimiento, además, existe una limitación sobre el capital e innovación para efectuar adecuaciones en el equipo y favorecer la calidad y la producción. El crecimiento del consumo que tiene el mezcal, tanto a nivel nacional como internacional, generará la necesidad de construir y transferir el conocimiento para coadyuvar en la producción primaria y de proceso, teniendo presente las debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas que rigen la producción (Martinez,2013 p.1-5). [42]

[42] Martínez Tenorio, Santos. (Consultores: Dra. Teresita Cisneros Méndez, Ing. Víctor Vicente Lara Echegaray, Adevid Linares Martínez). 2013. Diagnóstico Sistema Producto maguey-mezcal del estado de Oaxaca. Universidad Autónoma Chapingo (UACh). Texcoco, México.

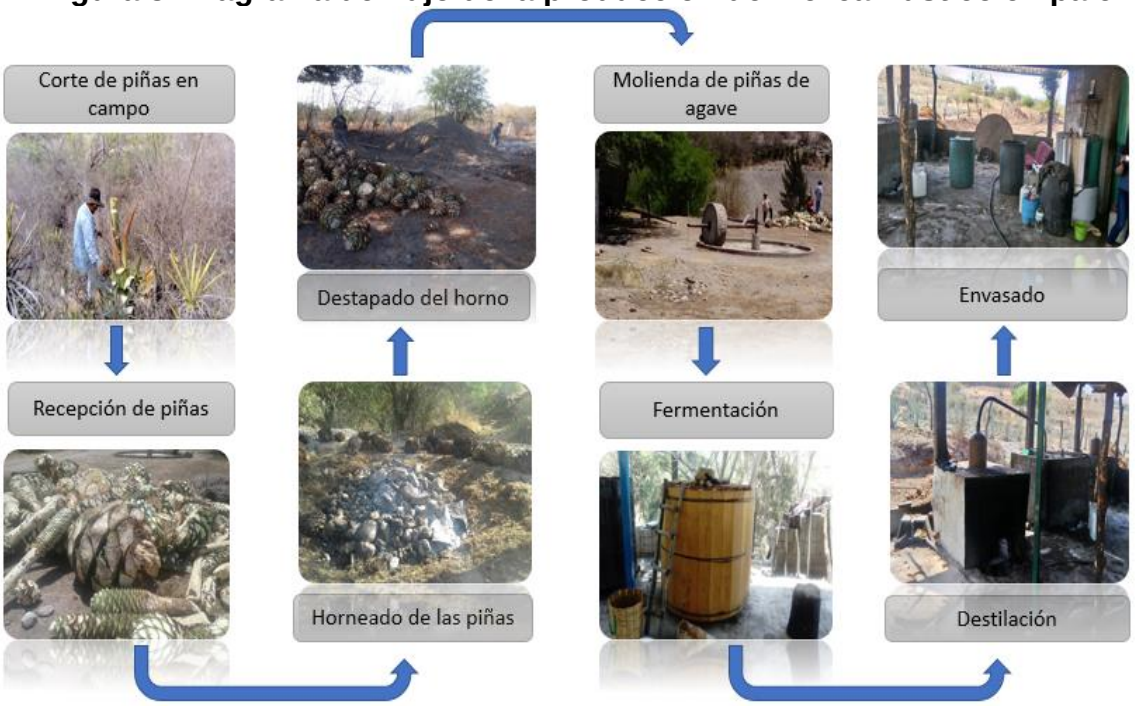
2.5 El proceso productivo de mezcal rústico en palenque

De acuerdo con el trabajo de campo realizado se evidenció que los pequeños productores se dedican a la producción de materia prima y al mismo tiempo son productores de agave mezcal. Una vez que la planta se encuentra en estado de maduración es aprovechada para lograr la producción de bebida alcohólica comenzando con la recolección de agave silvestre, según sea el caso, ya que en algunas de las ocasiones no realizan recolección porque cuentan con plantaciones; desde la finca se traslada al lugar donde se convertirá en mezcal denominándole a este sitio “palenque” ubicado por lo general a un costado de cada una de las viviendas que se dedican a la elaboración de mezcal. Aunque para la producción de mezcal rústico en la zona de estudio los conocimientos empleados en cada uno de los distintos palenques se han venido transmitiendo de generación en generación de acuerdo con las pláticas obtenidas con los productores.

La producción de mezcal artesanal en algunas ocasiones es afectada por la falta de infraestructura en cada uno de los diferentes palenques y, a causa del uso de las herramientas y el equipo rudimentario con el que se cuenta para la fabricación de mezcal tradicional. Además, impacta de manera relevante al momento de realizar la comercialización de producción de mezcal debido al desconocimiento y desarticulación que se encuentra entre cada uno de los eslabones que conforman la cadena productiva y la falta de organización en cuanto a la producción. (Hernández, 2018)[43].

[43] Hernández, M. (2018). Proceso productivo del mezcal artesanal en ocho unidades productivas, del municipio de san Luis Amatlán, Oaxaca. (tesis de licenciatura). Universidad autónoma agraria Antonio narro. Saltillo, Coahuila.

Figura 3. Diagrama de flujo de la producción de mezcal rustico en palenque



Fuente: Elaboración propia a partir de pláticas con los productores y fotos tomadas durante el trabajo de campo.

Sobre la base del diagrama presentado en la Figura 3 se muestran las etapas que conforman al proceso rústico de la producción de agave mezcal, una vez que la materia prima ha sido cosechada.

En primer lugar, se comienza con el corte de plantas cuando estas ya han alcanzado la madurez necesaria para poder transformarla en bebida alcohólica, sobre la base de la experiencia que tiene el productor, según comentaron los encuestados, pero en algunos documentos se hace referencia que por lo regular la planta tiene que tener entre 7 y 10 años para ser cosechada, debe de considerarse la variedad de agave. Otro elemento interesante y que marca diferenciación sobre la producción, es si la planta es silvestre o convencional como se mencionó en párrafos anteriores; la mayoría de las veces la producción es silvestre, lo que al realizar la recolección resulta algo laborioso debido a las características tan rústicas que presenta el terreno, pero aun así no es imposible, a

partir de este punto la materia prima cosechada es trasladada en vehículos al lugar de la recepción en donde se fabricará el mezcal.

En segundo lugar, se procede con el horneado de las piñas o cabezas de las plantas, para esto deben ser cortadas en trozos para facilitar el manejo a la hora de colocarlas dentro del horno, la forma que presenta el pozo es cónica y se forma con piedras de río para resistir las altas temperaturas.

La preparación del horno para la cocción se establece sobre la base de la experiencia del productor, y se coloca primeramente la leña y sobre estas las piedras que son encargadas de mantener el calor en horno, para esto, las piedras tienen que alcanzar una temperatura de entre 800°C y 1000°C. Un elemento muy importante es que la leña tiene que ser consumida totalmente para evitar contaminación de olores y evitar que forme parte de los sabores del mezcal. En seguida se coloca la materia prima hasta llenar el horno; luego se le coloca una manta y encima de esto se cubre con tierra para mantener el calor y de esta manera se dé la cocción de las piñas.

La producción en la región en estudio no se genera de manera continua por lo que los pequeños productores tienen que esperar para juntar la cantidad necesaria de piñas para aprovechar la horneada, pero, sobre todo, porque el tamaño de los hornos varía en cada uno de los palenques. El tiempo que tarda el cocimiento está en función del contexto que lo rodea, pues depende mucho de las condiciones del clima, dado que no se cuenta con la infraestructura adecuada y; por último, se destapa el horno quitando la tierra para posteriormente sacar los trozos cocidos.

En tercer lugar, se lleva a cabo la molienda de las cabezas de agave una vez que han sido cocidas, mediante diferentes medios algunos de estos son: mazo, tahona, molino o desgarradora, pero en esta región lo más usual es el molino de piedra artesanal presentando forma circular por lo regular con una medida de 3 metros de diámetro y la rueda aproximadamente mide 1 metro de diámetro con un peso de entre 500 a 700 kg.

Para poder realizar esta actividad se utiliza un animal (buey, mula o caballo) para tirar de este y cumplir el proceso de trituración.

Posteriormente, se trasladan los restos de pulpa para dirigirlos hacia las tinas de fermentación, proceso cuyo objetivo es alcanzar mayor conversión de los azucares del agave en alcohol, por lo que esto ocurre en tinas de madera, la fermentación puede ser lenta tardándose entre 8 a 15 días dependiendo de las condiciones climatológicas, para continuar con este proceso se añade agua caliente para acelerar el proceso de fermentación. Transcurridas 24 horas aproximadamente existe presencia de espuma y un sonido parecido a un burbujeo y, la pulpa se torna de un color más obscuro, en este momento se añade agua fría hasta alcanzar un nivel máximo en la tina de la fermentación, de esta manera impedir la transformación alcohol a ácido acético. El proceso de fabricación se lleva artesanalmente y no se añade ningún químico que acelere la producción, en esta fase se requiere de máxima supervisión y saber tomar decisiones para obtener una buena producción de mezcal.

A continuación, se lleva a cabo el destilado en donde se separa el alcohol del agua mediante los puntos de ebullición, por lo general se realiza en alambique de cobre. Una vez que los mostos han sido fermentados se trasladan manualmente a la olla de alambique con apoyo de cubetas, después de esto se enciende la leña que dará calor a la olla y en un promedio de 3 a 4 horas se comienza a desprender los vapores alcohólicos.

Como último punto se tiene el envasado. Aquí, particularmente los pequeños productores entrevistados comentaron que esta actividad les resulta complicada dadas las condiciones y capacidades de infraestructura y, era vaciado en garrafas de 20 litros directamente extraídos de la olla y, aquí es donde permanecía hasta llevarse a cabo la venta de esta producción

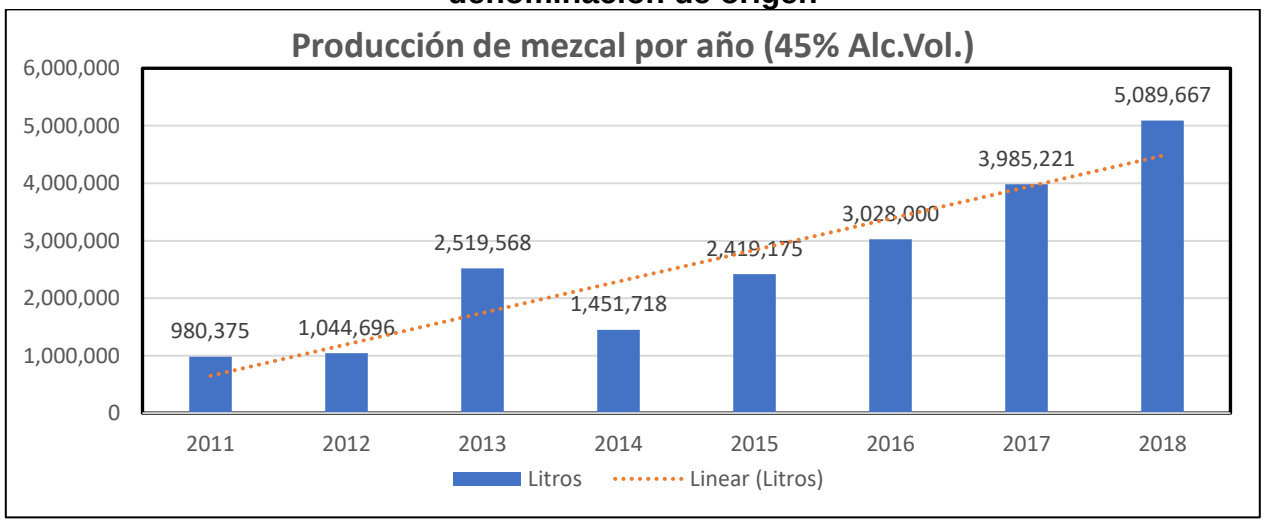
CAPÍTULO III
RESULTADOS

Los resultados expuestos a continuación son en base al trabajo de campo realizado con productores de cuatro localidades: Palmar, Lachiguizo, Zagala y Logoche, correspondiente al municipio de San Luis Amatlán, Oaxaca.

3.1 Caracterización de los pequeños productores

Actualmente la producción de mezcal en México ha aumentado de manera significativa (figura 4), concentrándose la mayoría de la producción en las regiones rurales de Oaxaca; mostrando una tasa de crecimiento media anual de 26.53%, al pasar de cerca de un millón de litros en el 2011 a más de 5 millones en el 2018. Esto, posiciona al estado de Oaxaca como el principal productor de mezcal en el país, y contribuye con el 93% de la producción en el territorio mexicano (CIATEJ-AGARED, 2017[44]).

Figura 4. Producción de mezcal por año con base al estado que tienen denominación de origen



Fuente: Elaboración propia a partir de información obtenida de consejo regulador del mezcal informe 2018.

[44] CIATEJ-AGARED. 2017. Panorama del aprovechamiento de los agaves en México. Gschaedler Mathis, Anne Christine (Coord.). AGARED-CONACYT, CIATEJ. 300 p.

En la revista mexicana de ciencias agrícolas se hace mención de que la región del mezcal en el estado de Oaxaca está conformada por siete distritos***;" la región de valles Centrales está integrada por los distritos de Tlacolula, Zimatlán, Ejutla y Ocotlán, mientras que en la sierra sur se encuentran los distritos de Yautepec, Miahuatlán, y Sola de Vega".*** También se señala que son ocho las especies y diecisiete variedades silvestres de maguey con las que se elabora el mezcal, entre las que predomina la producción de maguey espadín (*Agave angustifolia)*[45] lo que es coincidente con la investigación que se realizó para la elaboración del presente documento.

En las regiones mezcaleras la producción de maguey es desempeñada por los pequeños productores rurales, además de que incorporan conocimientos tradicionales que se han transmitido de generación en generación preservándolas hasta el día de hoy, sin duda alguna, esto la convierte en una de las características con mayor peculiaridad por la forma artesanal en que se fabrica el mezcal reflejado en el producto.

Otra de las características presentes en los pequeños productores es el tipo de producción de la planta que efectúan, pues la planta silvestre es transformada con equipo rudimentario, realizan la recolección de materia prima que resulta altamente valorada debido a que durante el crecimiento de la plántula no agregan ningún agro químico y/o fertilizante que contamine y, al momento de la fabricación el mezcal se obtiene naturalmente aunado a la distinción en la fabricación y rusticidad que se emplea.

3.2 Organización para la producción

Es importante mencionar algo muy peculiar en los pequeños productores de mezcal, referente al tipo de producción que estos manejan (planta silvestre) como ya se mencionó anteriormente, además de realizar la recolección de materia prima, la mayoría de estos

[45] Cuevas Reyes, V., Sánchez Toledano, B. I., Borja Bravo, M., Espejel García, A., Sosa Montes, M., Barrera Rodríguez, A. I., & Saavedra García, M. J. (2019). Caracterización de la producción de maguey en el Distrito de Miahuatlán, Oaxaca. *Revista mexicana de ciencias agrícolas*, *10*(2), 365-377.

cuentan con predio propio (Cuadro 3), lo cual resulta ser una ventaja al momento de iniciar con la fabricación de bebida alcohólica, en caso de no contar con la suficiente materia prima silvestre disponible, se complementan con la obtenida del predio para lograr la cantidad que se requiere en la producción y llevar a cabo el proceso.

Cuadro 3. Productores con predio propio

Predio	%
Si	92.31
No	7.69
Total	**100.00**

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas aplicadas.

Por otra parte, los pequeños productores de mezcal trabajan con la materia prima y, una vez que la planta ha alcanzado su madurez fisiológica estos se dedican a la producción de mezcal rústico en palenque permitiéndoles conocer a detalle las etapas que conforman el proceso de producción desde el cultivo hasta la obtención del producto final (mezcal). Esto les permite identificar un valor agregado a la producción primaria (agave).

Cuadro 4. Productores de mezcal

Produce Mezcal	%
Si	100
No	0
Total	**100**

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas aplicadas.

La producción de mezcal implica muchas tareas, las cuales tienen que cumplirse para llegar a lograr un propósito, en la charla generada con los productores, comentaron que se ayudan entre ellos para hacer más fácil el trabajo y ahorrarse tiempo (cooperación). Se ayudan entre ellos debido a que la mayoría de las veces la producción es silvestre y requieren ayuda, también porque la topografía en donde se encuentra ubicado el cultivo de agave mezcal no es muy buena, y por tanto, se reúnen para apoyarse: por ejemplo, al momento de la producción de mezcal inician con la recolección de la materia prima, reuniéndose en el lugar donde se encuentran la plantas para posteriormente ser cortadas

y, después transportarlas al lugar de la operación para convertir la planta en mezcal (palenque).

También en el procesamiento del agave se reúnen y se apoyan entre sí considerándose la participación e intervención de la familia en su conjunto; sin embargo, para los procesos de comercialización de la producción de mezcal no se genera esa unión, la cual, les permitiría comercializar en una escala mayor y, con ello alcanzar una ventaja competitiva que les permita mejorar los precios de su venta.

3.3 La producción del cultivo de agave

El cultivo de agave utilizado para la producción de mezcal se puede producir de manera silvestre o convencional. El cultivo convencional se da directamente en parcelas y puede ser de riego o temporal, sin embargo, se le brinda una mayor atención al cultivo que hace que la maduración de las piñas se logre a más tardar en seis años y se obtenga una producción uniforme.

Cuadro 5. Tipo de producción

Tipo	%
Convencional	0
Silvestre	100
Total	**100**

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas aplicadas.

En el caso de la producción silvestre, las plantaciones de agave se desarrollan principalmente en terrenos de uso común o parcelas rústicas, son bajo el régimen de temporal y en lo general el cuidado del cultivo se limita al deshierbe casual de las parcelas. Los productores tienen este tipo de cultivos solamente como una inversión a largo plazo. Otra característica de este tipo de producción es que no se obtiene de manera uniforme, sino que, se van seleccionando y cosechando las plantas que van alcanzando su madurez fisiológica, lo que hace que las cosechas sean reducidas y, que la venta del producto no alcance altos niveles producidos, lo cual les resta competitividad

y capacidad de negociación cuyas consecuencias son analizadas en el apartado de comercialización.

Desde otra perspectiva, existe un factor positivo que se puede corroborar y, es que dado el tipo de producción y el manejo que se les otorga a las parcelas, la producción del agave es totalmente orgánica; sin embargo, no se puede negociar este valor intrínseco (plus), ya que no cuentan con las certificaciones correspondientes, por lo tanto, no pueden comercializar su producto como orgánico lo cual sería de alto impacto. Por tanto, se requiere generar una política pública que promueva procesos de certificación de la producción de agave mezcal como orgánico en estas zonas, ya que les incrementaría su capacidad de negociación, impactando todo esto en mayor apertura de mercado y en los precios que se le paguen al productor.

Las labores culturales son actividades empleadas para dar mantenimiento cuidando el crecimiento y desarrollo de los cultivos, que al trabajar con la producción silvestre de agave mezcal este no requiere de mucha inversión debido a las características (rusticidad) de esta planta y la topografía del terreno que se encuentra, esto no quiere decir que se descuide por completo, ya que se mencionó con antelación, el mantenimiento que se desarrolla al cultivo establecido como silvestre, sea la limpia o deshierbe de las parcelas.

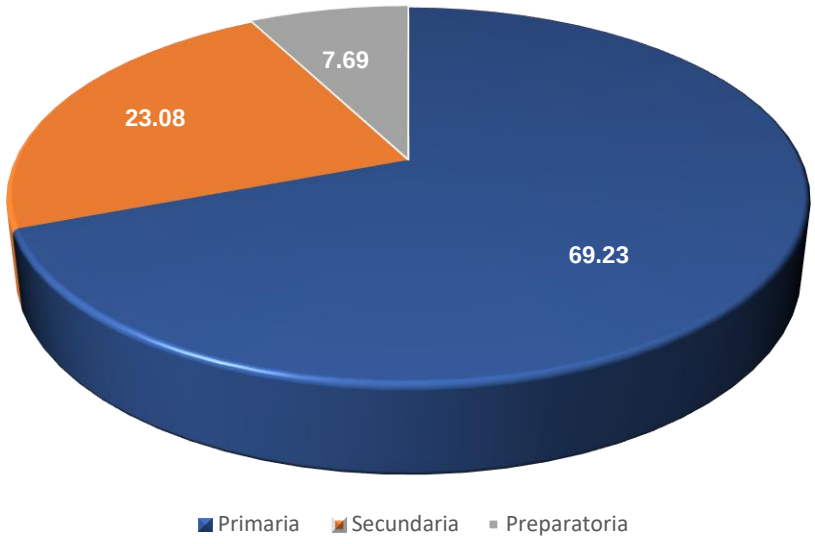
Al encuestar a los pequeños productores, se logró vislumbrar que la mayoría de estos cuentan con predio propio, que resulta una ventaja positiva en relación a la producción, estos son productores de materia prima y al mismo tiempo generadores de mezcal, sin embargo, en este caso los productores realizan recolección de materia prima silvestre para la producción de agave mezcal, aunque de acuerdo con los datos recabados en campo mencionan las variedades que cultivan y trabajan siendo las siguientes: espadín, tóbala, bicuishe, madrecuishe, tepestate, cuishe, coyote, jabalí, tobasichi, pulque, predominando entre estas la producción del espadín.

Así mismo, en el trabajo de campo se evidencia que los productores cuentan con un mínimo de 2 hectáreas de plantación de agave y un máximo de 4 hectáreas. Los productores estiman que en una hectárea existe un promedio mínimo de 500 plantas aproximándose a alcanzar hasta un promedio máximo que supera las 4000 plantas por hectárea. Sin embargo, la brecha entre el mínimo y el máximo de plantas es muy amplia. La plantación se hace en los agostaderos y bajo el régimen de temporal y si la lluvia no es favorable los primeros tiempos de la plantación, se tendrá una alta tasa de mortalidad de plantas, de ahí que el número de estas por hectárea sea muy fluctuante y reducida.

3.4 Escolaridad y edad de los productores encuestados

De acuerdo con los datos recabados en el trabajo de campo se obtuvo que la mayoría de los pequeños productores cuentan con nivel de estudios muy bajo, pues tienen solamente la primaria, esto de alguna manera repercute en la venta de la producción de mezcal por falta de información (conocimiento) con relación a la comercialización (economía) debido al nivel de grado de estudios.

Figura 5. Estudios de los encuestados (%)



Fuente: Elaboración propia con base a encuestas.

La mayoría de los pequeños productores pertenecen al sexo masculino (92.31%), lo que se considera un tema de discusión desde dos perspectivas, en esas latitudes productivas sigue imperando el machismo y, en lo general los dueños de la tierras son los hombres, pero por otro lado, la producción del agave para producir mezcal es una tarea dura y requiere de fuerza para realizar cada una de las diferentes tareas, lo que se le dificultaría a las mujeres, aunque para convertir la materia prima en bebida alcohólica, en este caso mezcal, participan todos los integrantes de las familias en las que se encuentran mujeres y niños, pero éstas realizan las tareas menos pesadas.

La edad entre los pequeños productores dedicados a elaborar mezcal se ubica desde los 24 a los 72 años de acuerdo con las encuestas aplicadas en la zona de estudio. Aunque algunos de los pequeños productores comentaron que han venido trabajando el cultivo desde los 16 años, con la finalidad de ayudar con una de las tareas que día con día se realizan en la región, ya que el dedicarse a la producción de agave es una de las labores que genera estatus, cultura de trabajo rudo y, del mismo modo genera ingresos para lograr el sustento a cada uno de los hogares involucrados en la producción de mezcal, pero también habla de que es una actividad que ha trascendido generaciones.

Cuadro 6. Edad de los encuestados

Rango de edad	**Años**
Promedio	46
Máximo	72
Mínimo	24
Rango de edad	**% de productores**
De 30 años o menos	15,38
De 31 a 65 Años	76,92
Mayor de 65 Años	7,69
Total	**100,00**

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas aplicadas.

Tomando como referencia el promedio de edad (46 años) se puede señalar que los productores de mezcal son jóvenes, y considerando que una de las debilidades que sean identificado es precisamente la falta de tecnología en el desarrollo de la actividad, o en

su defecto la comercialización del producto como artesanal, es posible considerar la introducción de nuevas tecnologías para subsanar esta debilidad, si se considera que la población joven es más propensa a la adopción de nuevas tecnologías, lo que les permitiría alcanzar una mayor producción o precios más elevados que en cualquiera de otras opciones para beneficio de los productores y sus familias.

3.5 Antigüedad en la producción de agave y mezcal

Un dato importante y necesario de resaltar en los pequeños productores de la producción de agave mezcal es que cuentan con una vasta experiencia necesaria en la actividad, pues al realizar el trabajo de campo algunos de los pequeños productores mencionaban que han trabajado con el cultivo desde una edad muy temprana, ya que las tradiciones y costumbres se pasan de generación en generación y, la inclusión de los familiares pequeños a muy temprana edad, pues hay actividades en las que participan las mujeres y los menores, que es donde se inicia el arraigo en la actividad. Pero también, este arraigo permite la no contratación de mano de obra foránea, lo que da origen a un ingreso económico adicional (en ocasiones) que permita mejorar la calidad de vida en cada una de las viviendas de las familias dedicadas a la producción del binomio agave mezcal.

Cuadro 7. Antigüedad en la producción de mezcal

Rango de edad	**Años**	
Promedio	27.4	
Máximo	57	
Mínimo	6	
Rango de edad	**Encuestados**	**%**
Menos de 5 años	0	0
De 5 a 10 años	3	23,08
De 11 a 20 Años	3	23,08
Más de 20 años	7	53,85
Total	**13**	**100,00**

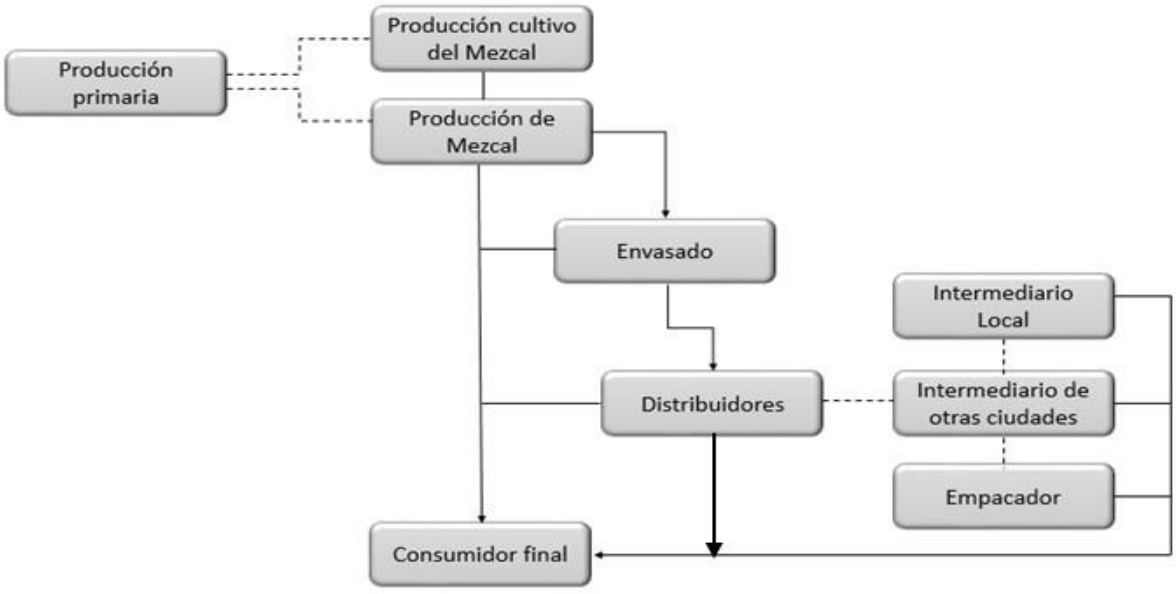
Fuente: Elaboración propia en base a encuestas aplicadas.

Esa experiencia que se ha generado a través del tiempo ha permitido que la actividad perdure por décadas o siglos, sin embargo, se sigue trabajando de manera rústica lo que hace que los procesos sean más lentos y se merme la eficiencia productiva, por otro lado, la calidad de mezcal que se obtiene es buena y orgánica, elementos que se deben de usar en el proceso de negociación en la comercialización para alcanzar mayores precios.

3.6 Comercialización del producto

Conforme a lo que se señaló en el párrafo anterior, los pequeños productores de mezcal que operan en el área de influencia de la investigación, muestran como una debilidad, es precisamente el apartado de la comercialización que tiene sus orígenes en la reducida escala productiva y la desorganización entre los mismos, lo que les resta capacidad de negociación a la venta del producto, ya que lo anterior propicia la participación de intermediarios primarios y, que son los que otorgan el precio más bajo y obtienen altos márgenes de comercialización.

Figura 6. Esquema de la cadena de valor del cultivo del agave y del mezcal



Fuente: Elaboracion en base con informacion consultada en revista mexicana de agronegocios.

Como se puede observar en la Figura 6, hay diferentes caminos para llegar al consumidor final, sin embargo, el productor por lo general vende a granel y al intermediario primario, es decir, utiliza el camino más largo para llegar al consumidor, lo que propicia que su margen de comercialización sea reducido.

La cadena de valor nos permite vizualizar como surge el inico de una produccion hasta ser conducida hacia el consumidor final, a lo largo de este trayecto se puede apreciar cada uno de los eslabones que la conforman y la estructura de actuación de cada una de ellos, así como, la relacion que puede generarse entre si mismos. La identificación, entendimiento y conocimiento de sus procesos permitirá en su momento poder trascender en la misma y, que el valor agregado a la producción de agave mezcal sea mayor para los productores primarios.

Para validar lo señalado anteriormente, en el documento El Mezcal de Oaxaca, un clúster natural en etapa de crecimientose publicado en revista mexicana de agronegocios hace referencia a los márgenes de comercialización, resaltando que el mayor se queda en los productores certificados (69%), y los margenes más reducidos son para los productores de agave y del propio mezcal, según se aprecia en el Cuadro 8. En estos casos, los pequeños productores de mezcal comercializan sus productos a intermediarios que lo llevan a los envasadores y algunos de éstos lo certifican y lo comercializan, al final de cuentas el producto reune las condiciones de calidad.

Cuadro 8. Márgenes de comercialización según actores

Actores en la cadena	Participación	Ganancia ($)
Productores o recolectores de agave	6%	37.00
Productores de mezcal	8%	50.00
Productores envasadores de mezcal	9%	55.00
Certificasion del mezcal	69%	427.00
Distribuidores y puntos de venta	8%	50.00
Consumidores	**100%**	**619.00**

Fuente: Elaboracion propia en base a documento el mezcal de oaxaca, un cluster natural en etapa de crecimiento.

Existe alta presencia de factores negativos que intervienen al realizar la venta de la producción por parte de los pequeños productores cuando se dirigen a mercados con gran extensión, a razón de falta de información sobre los mercados por consecuencia la venta se genera en el mercado local, lugar en donde el productor tiene que comercializar sus productos bajo el esquema de puerta de corral, dicho en otras palabras, el intermediario es un mal necesario (hasta ahora), ya que es el único canal de comercialización que se les facilita a los pequeños productores.

Otro de los problemas que presentan los pequeños productores para realizar la venta se relaciona con la carencia de certificados, lo cual, representa una limitante más para poder posicionar el producto en un mercado más amplio. Los pequeños productores comentaron que obtener la certificación les resultaba difícil puesto que el proceso era muy complejo, implica gastos y no contaban con los recursos suficientes para llevarlo a cabo. En el cuadro 9 se puede observar que la totalidad productores manifestaron no tener certificación alguna.

Cuadro 9. Certificación en la producción de mezcal

Cumple con la certificación	%
SI	0
NO	100
Total	**100**

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas aplicadas.

Entre las razones para comercializar el producto dentro de la localidad donde habitan los productores es por ser una opción más factible, por no mencionar que es la única. Hasta ahí llegan los compradores por el producto, y el productor tiende a ceder la venta al intermediario de mercado local (Ver Cuadro 10) debido a la facilidad que esto le genera, pues se permite ahorrarse tiempo, dinero y esfuerzo, ya que la escala de producción que operan no les permite trascender en la cadena de valor. Pero a la vez, esto, resulta una desventaja por las reducidas utilidades económicas de acuerdo con la zona de estudio.

Cuadro 10. Tipo de mercado para la venta de mezcal artesanal

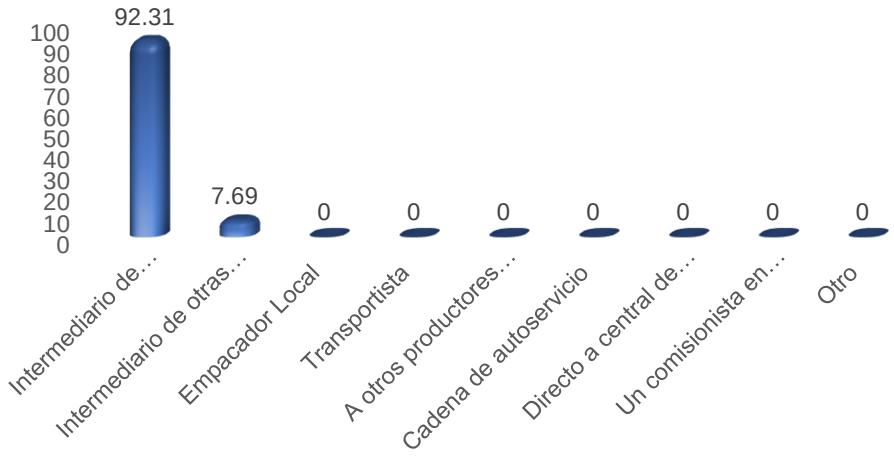
Mercado	%
Local	100
Regional	0
Estatal	0
Nacional	0
Internacional	0
Total	**100**

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas aplicadas.

Continuando con lo anterior se encontró que la mayoría de los pequeños productores venden su producto a intermediarios de mercado local y el producto se vende entre el 80% y 100% de la producción dejando el resto para consumo propio. El precio asignado por litro dentro de la localidad está entre los 100 y 150 pesos, aunque este varía dependiendo de la variedad con la que se fabricó el mezcal y la forma que se entrega es a granel. Por tanto, uno de los problemas que tienen mayor presencia son los precios bajos que se entregan a cambio de la venta de mezcal.

En la Figura 7 los productores de mezcal artesanal entregan el producto al intermediario del mercado local, elemento que como ya se mencionó merma los márgenes de comercialización.

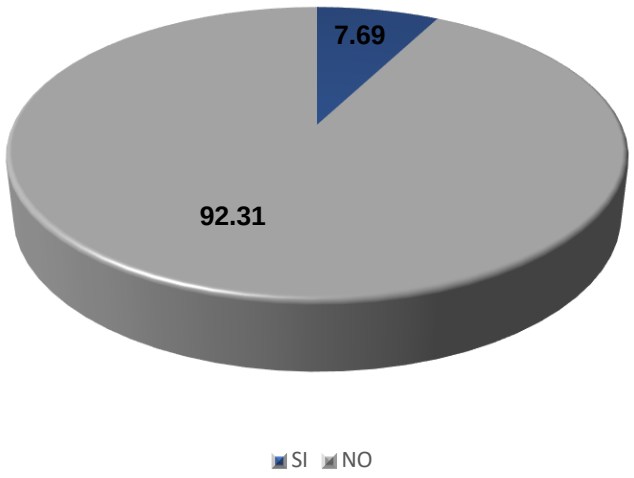
Figura 7. Agente a quien se entrega el producto final



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas aplicadas.

La razón de que los productores se apoyen exclusivamente del intermediario local para la venta del producto es la falta de información para trascender en el mercado. Cuando a los productores encuestados se les preguntó si conocen la cadena de valor[46] de la comercialización del mezcal, la mayoría de ellos mencionó desconocer la cadena de valor y los márgenes de comercialización, lo que implica problemas en el momento de comercializar el producto.

Figura 8. Productores que identifican la cadena de valor



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas aplicadas.

Además de tener conocimiento de la cadena de valor, para lograr buen posicionamiento en el mercado e incrementar el precio de venta del mezcal es necesario que la producción se encuentre certificada, pues con esto se estaría informando a los mercados que la producción cumple con requisitos de calidad. Sin embargo, al realizar el análisis en la zona de estudio se determinó que los pequeños productores carecen de recursos e información. Además, existen problemas asociados a un grupo de socios para vender el producto, generando que estos se resignen a realizar la venta dentro de la misma localidad concediendo el producto a intermediarios recibiendo precios muy bajos.

[46] Obviamente, primeramente, se les explicó que es la cadena de valor y que representa.

Con respecto a la comercialización se obtuvo la forma en que el mezcal se vende es a granel, pues en base al cuestionario aplicado los palenqueros contestaron que una de la razón por la que venden el mezcal de esta manera, es una de las opciones más fáciles para ellos e inclusive señalaron algunos como la única opción dentro de su localidad. Derivado de lo anterior, existe una limitante que impide la expansión del producto artesanal dirigido a otros mercados potenciales, pues ninguno de los pequeños productores destina su producto a mercados de exportación, en parte debido a la falta de abastecimiento de materia prima.

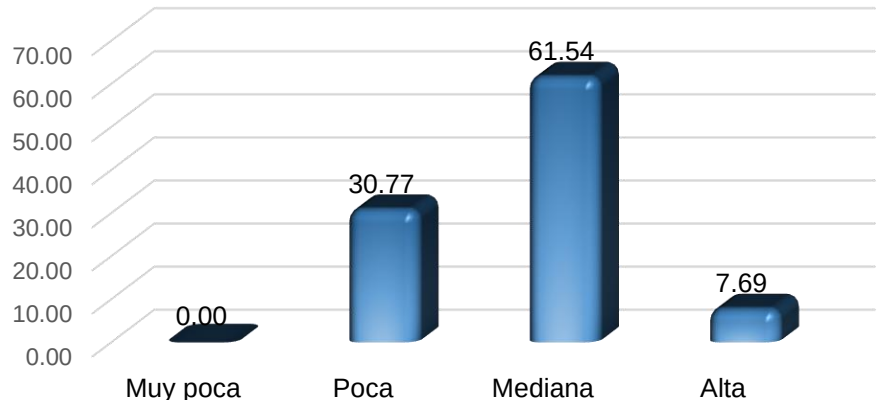
Cuadro 11. Productores que exportan su producto

Mercado de exportación	%
Si	0
No	100
Total	**100**

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas aplicadas.

Además, se evidencia que los productores presentan una dificultad para comercializar el mezcal artesanal de forma mediana.

Figura 9. Valoración de la dificultad para comercializar el mezcal artesanal



Fuente: Elaboración propia en base a encuestas aplicadas.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la primera hipótesis planteada se comprobó que los pequeños productores carecen de información sobre la implementación de nuevas tecnologías para mejorar el proceso de producción y lograr una mayor eficiencia en los productos. De igual manera existe falta de capacidad para negociar buenos precios al momento de comercializar el mezcal, a razón de estos motivos la hipótesis se acepta.

Considerando que los productores de mezcal manifestaron en las encuestas que cuentan con una vasta experiencia en la producción de mezcal artesanal y que los conocimientos con que cuentan han sido trasferidos por sus antepasados, aseverando que se traspasan de generación en generación, le otorga un tinte cultural, lo que se refleja en las creencias que practican, en las cuales el mezcal juega un papel preponderante, esto automáticamente otorga valor al producto a nivel nacional e internacional dado que va implícito el aspecto cultural, lo cual hace que la hipótesis dos sea aceptada.

Las encuestas aplicadas a los pequeños productores demuestran la necesidad de generar alternativas de solución, no solamente a los temas productivos agronómicos, sino también a aquellos relacionados con la comercialización, venta y certificación de nuevos productos de destilados, de tal manera que aumenten los niveles de valor agregado e ingresos para las familias productoras rurales.

En definitiva, se observó que la mayoría de las veces la producción de materia prima en la región donde se encuentran los pequeños productores se desarrolla de manera silvestre dando lugar a un trabajo tradicional. Cada vez es más usual que la producción de agave sea convencional. Al llevar a cabo la producción de mezcal se encuentran unidos factores culturales que forman parte importante para otorgar valor al producto, cuyo hecho por sí solo le da un valor agregado, pero aún más, la producción artesanal en lo general se puede decir que es orgánica, pero no se cuenta con los certificados correspondientes para darle ese plus.

Debido al tipo de producción que se lleva en el cultivo de agave en la región analizada (silvestre) se evidencia que no se genera de manera continua, por diversas afectaciones de la cosecha, esto conlleva a generar una inversión a largo plazo de plantaciones entre los pequeños productores. A pesar de esto, la producción de mezcal es totalmente orgánica, pero aun así existe dificultad para comercializar el producto como orgánico ante la falta de certificación.

Al estudiar las características más sobresalientes en los pequeños productores se muestra que cuentan con un predio propio, lo cual quiere decir que son productores de materia prima y al mismo tiempo generadores de mezcal. Al seguir trabajando con tradiciones y costumbres se fortalecen los lazos y cultura, además de experiencia necesaria para trabajar con el cultivo de agave por más años.

La comercialización representa un cuello de botella fundamental en el producto, pues repercute de manera contundente en las ganancias; ante la falta de información sobre los mercados, controles y/o análisis de los precios en la distribución del producto se acentúa la problemática en el sector.

Debido al escenario que se presenta no se permite la posibilidad de negociar un precio con el consumidor final, porque la venta del producto se realiza a intermediarios locales que llegan hasta el lugar (palenque) donde se encuentra el productor recibiendo precios muy bajos lo que provoca una reducción de competencia en el mercado y pérdidas de utilidad ocasionando la falta de crecimiento del sector y la venta del mezcal. Por este motivo es crucial ampliar la transferencia de tecnología, innovación y los conocimientos, sobre todo, en lo referente a los mercados para realizar la venta de manera que se obtengan las máximas ganancias generando beneficios hacia las familias de los pequeños productores.

RECOMENDACIONES

Con la finalidad de mejorar las condiciones comerciales para estos productores, se sugiere las siguientes recomendaciones:

- ✓ Seguir conservando las tradiciones y costumbres mediante el empleo de trabajo artesanal del proceso de producción del cultivo de agave y mezcal.
- ✓ - Realizar Investigación acerca de los actores principales que participan en la cadena de valor de mezcal, con la finalidad de obtener la información sobre los márgenes de comercialización que limitan actualmente los beneficios económicos de los productores.
- ✓ -Constituir organizaciones formales que permita tener una mayor capacidad de negociación, tanto a la venta del producto como en la gestión donde permita el acceso a todos los beneficios que otorgan las instituciones públicas a las que tienen derecho todos los productores del medio rural.
- ✓ - Buscar alternativas que faciliten la propagación de plántula, ya sea, silvestre o convencional, para el incremento de plantas y propiciar el desarrollo de materia prima.
- ✓ Gestionar el apoyo de los programas públicos para solicitar cursos de capacitación sobre el proceso técnico de producción en el cultivo de mezcal; así como, de certificación para mejorar las condiciones, en cuanto al precio de venta del producto.
- ✓ -Es recomendable también, desempeñar cursos, talleres y platicas dirigidos a pequeños productores en el manejo de materia prima y elaboración del mezcal donde se brinde información actualizada para el máximo aprovechamiento de los

residuos de la materia prima con la que se trabaja, con la finalidad de utilizar dichos residuos y elaborar nuevos productos que se puedan ofrecer al mercado.

- ✓ -Buscar asesoría privada o pública para formular y evaluar proyectos relacionados con la explotación del agave.

BIBLIOGRAFÍA

Aguirre, J., Charcas, H. & Flores, J. L (2001). El Maguey Mezcalero Potosino. (p.17). San Luis Potosí: Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Última consulta: 13-02-18.

Alanís-Flores, G. J., & González-Álvarez, M. (2011). Formas de uso de los magueyes (Agave spp.) en Nuevo León, México. *Revista Salud Pública y Nutrición, Edición Especial*, (5), 287-299. v. Última consulta 04-12-2019

Astudillo Moya, M., & Paniagua Ballinas, J. F. (2012). Fundamentos de economía.

Bautista, A. (2017). Revaloración del mezcal ancestral y artesanal, y su estrategia para acceder a mercados diferenciados. (tesis de maestría). Universidad autónoma Chapingo, estado de México.

Barbosa, M. E. B. Oaxaca: La Actividad Productiva Maguey–Mezcal. (2009)

Bejarano, J. A. (1998). *Economía de la agricultura*. Iica.

CEPAL, & FIDA. (2016). *Manual para el fortalecimiento de cadenas de valor*. (N. Oddone & P.-P. Ramón, Eds.). Mexico: CEPAL.

CONABIO, 2005. Mapa Mezcales y Diversidad. © Conabio, México.

CRM. (2017). *Informe de actividades 2017*. *Consejo Regulador del Mezcal*. Oaxaca. Ultima consulta 08-02-2018. Disponible en url:www.crm.org.mx

CRM. (2018). *Informe de actividades 2018*. *Consejo Regulador del Mezcal*. Oaxaca. Última consulta 27-01-2019. Disponible en http://www.crm.org.mx/informes.php

Cruz, E. (2001). Fertilización química y orgánica del agave mezcalero (Agave angustifolia Haw). (tesis de licenciatura). Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, Saltillo, Coahuila.

De Jesús-Mora, J. E., & de Jesús Zamorano-Armenta, D. (2008). Análisis de la oferta y la demanda del servicio de internet por cable empresarial de 1024 kbps. *Ra Ximhai*, *4*(2), 295-309.

de Marketing, F. (2007). Decimocuarta Edición, de Stanton J. William, Etzel J. Michael, Walker J. Bruce.

Espinosa, G., González, O. A., Luna, E. A. A., Cuevas, R. V., Moctezuma, L. G., Góngora, G. S. F., ... & Vélez, I. A. (2010). Manual de administración de ranchos pecuarios con base a uso de registros técnicos y económicos.

Espinosa Ortiz, V. E., Rivera Herrejón, G., & García Hernández, L. A. (2008). Los canales y márgenes de comercialización de la leche cruda producida en sistema familiar (estudio de caso). *Veterinaria México*, *39*(1), 1-16.

Farber, M., y Bonta, P. (2002). 199 preguntas sobre marketing. Editorial Norma. Edición Armando Bernal, Bogota.

Garcıa-Herrera, E. J., Méndez-gallegos, S. J., & Talavera-Magana, D. (2010). El género Agave spp. en México: principales usos de importancia socioeconómica y agroecológica. *Revista Salud Pública y Nutrición, Special Ed*, *5*, 109-129.

García Mendoza, Abisaí J. (2007). Los agaves de México. *Ciencias* 87, julio-septiembre, 14-23. Última consulta 23-02-17. Disponible en http://www.revistaciencias.unam.mx/images/stories/Articles/87/02/Los%20agaves%20de%20Mexico.pdf.

Gayosso, V. (2016). Análisis de la cadena de valor del café en la región otomí-pepehua. (tesis de licenciatura). Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, Saltillo, Coahuila.

Granados S., D. 1993. Los agaves en México. Universidad Autónoma de Chapingo, México.

Guerra, G. (1992). Manual de administración de empresas agropecuarias (Vol. 30). Agroamerica.

Hernández, M. (2018). Proceso productivo del mezcal artesanal en ocho unidades productivas, del municipio de san Luis amatlan, Oaxaca. (tesis de licenciatura). Universidad autónoma agraria Antonio narro. Saltillo, Coahuila.

Illsley, G. C.; Giovannucci, D.; Bautista, C. (2009). La dinámica de la Territorialidad de la Zona Mezcalera de Oaxaca. Entre la cultura y el comercio. Grupo de Estudios ambientales A.C. México.

Laura Fisher, Jorge Espejo, Mercadotecnia cuarta edición, Ed. Mc Graw Hill, México, 2011

Martínez Tenorio, Santos. (Consultores: Dra. Teresita Cisneros Méndez, Ing. Víctor Vicente Lara Echegaray, Adevid Linares Martínez). 2013. Diagnóstico Sistema Producto maguey-mezcal del estado de Oaxaca. Universidad Autónoma Chapingo (UACh). Texcoco, México.

Monferrer Tirado, D. (2013). Fundamentos de marketing.

Mónica-Niembro, G., & Rodolfo-Téllez, C. (2012). Historia y mestizaje de México a través de su gastronomía. *Revista Virtual Especializada En Gastronomía*, (2), 30–58. Disponible enhttp://web.uaemex.mx/Culinaria/culinaria_historia/cuatro_ne/pdfs/historia_del_mestizaje.pdf

Palma, F. E. L. I. P. E., Pérez, P., & Meza, V. (2016). Diagnóstico de la Cadena de Valor Mezcal en las Regiones de Oaxaca. Disponible *en http://www. coplade. oaxaca. gob. mx/wp-content/uploads/2017/04/Perfiles/AnexosPerfiles/6. % 20CV% 20MEZCAL. pdf*.f

Pineda Soto, C. T. Canales de distribución, caracterización y panorama actual. Fecha de consulta 15-01-2020. Disponible en https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/17716/PinedaSotoCindyTatiana2018.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Programa “Laboratorio de Cohesión Social II México – Unión Europea”. Implementada por el consorcio: GIZ-IS/ proatec / oxfam mexico.2017. Última consulta 08-02-2018.disponible en http://cohesionsocialmxue.org/wp-content/uploads/2017/08/Master-GIZ-smt-10ene17VF-1.pdf

Porter, M. (2004). Cadena de valor. *México: Editorial CECSA*.

Porter, M. E. (1900). *Ventaja competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Grupo editorial patria.

Ruano, M. R. (2009). El Precio en el Marketing. *Temas para la educación*, *9*. Última de consulta 23 -11-19. Disponible en https://www.feandalucia.ccoo.es/andalucia/docu/p5sd5519.pdf

Salas, J. & Hernández, L.Y. (2015). Mezcal cupreata, fuente de admiración. Revista de la academia mexicana de ciencias, *66* (3). Última consulta 04-12-19 Disponible en https://issuu.com/academiamexicanadeciencias/docs/revista_amc_66_3

UNESCO, I. (2006). Estado del arte y orientaciones estratégicas para la definición de políticas educativas en el sector.

ANEXOS

Encuesta para productores de mezcal

I.DATOS DEL ENTREVISTADO

Fecha de la entrevista_____Municipio_____Localidad_____

1.1 Nombre del entrevistado
1.2 Sexo: M ( ) F ( )
1.3 Edad (años)
1.4 Experiencia del productor en el cultivo a estudiar (años)_____
1.5 Su producción de agave es: A) Silvestre C) Convencional
1.6 Integrantes de la familia_____
1.7 Teléfono-Celular_____
1.8 Escolaridad: Primaria___ Secundaria___ Preparatoria___ Profesional___

II. CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN DE CULTIVO (MEZCAL)

2.1 Hectáreas de siembra_____
2.2 Producción del agave (plantas por hectárea) _____
2.3 Rendimiento (ton/ha) _____
2.4 Variedades_____
2.5 Duración del cultivo (años)
2.6 ¿Cuenta con predio propio: Si___ No___
2.7 Además de su predio recolecta maguey silvestre: Si___ No___ Ton____
2.8 ¿Realiza prácticas de cultivo para obtener productos de calidad?: Si___ No__ ¿Cuáles? _____
2.9 ¿Es usted productor de mezcal?: Si___ No___
2.10 ¿El producto se encuentra certificado?: Si___ No___

III. CARACTERÍSTICAS DE LA COMERCIALIZACIÓN DEL MEZCAL

3.1 ¿Marque cuál es el mercado donde se dirige su producto?
A) Local B) Regional C) Estatal D) Nacional E) Internacional

3.2 ¿A quién le vende su producto (mezcal), y que porcentaje de la producción y a qué precio?
A) Intermediario de mercado local_____% $ precio_____
B) Intermediario de otras ciudades_____% $ precio_____
C) Empacador Local_____% $ precio_____
D) Transportistas_____% $ precio_____
E) A otros productores agrícolas_____% $ precio_____
F) Cadena de autoservicio_____% $ precio_____
G) Ud. Directo a central de abastos_____% $ precio_____
H) Su comisionista en central/abastos_____% $ precio_____
I) Otro: (especifique)_____

3.3 ¿Identifica usted la cadena de valor y los márgenes de comercialización- mezcal?: Si___ No___
3.4 ¿Cómo comercializa el mezcal?
A) A granel
B) A granel y envasado
C) Envasado, empacado y etiquetado
D) Industrializado
E) Otra (especifique)_____

3.5 De la respuesta seleccionada en la pregunta anterior, ¿Por qué considera que es la mejor opción para la venta de su producto? Puede seleccionar más de dos.
A) porque es más fácil el manejo
B) porque es la única opción en su localidad
C) porque es más barato
D) porque se obtiene más ganancias
E) Otra (especifique)_____

3.6 ¿Usted produce mezcal para el mercado de exportación? Si la respuesta es No, favor de pasar a la pregunta 3.8: Si___ No___

3.7 ¿A quién le vende su producto (mezcal), en qué porcentaje su producción y a qué precio?
A) Intermediario o Bróker___% $ precio___
B) Empacadora local___% $ precio___
C) Comercializadora Local___% $ precio___
D) Otros productores agrícolas___% $ precio___
E) Su representante en fronteras___% $ precio___
F) Directo a cadena de autoservicio___% $ precio___
G) Ud. Directo a central de abastos___% $ precio___
H) Otro (especifique)_____

3.8 ¿Cuáles son los principales problemas que enfrenta en la comercialización de su producto? (marque las tres principales)
A) Intermediarios
B) Precios Bajos
C) Falta de información de mercados
D) Mala calidad sanitaria
E) Mala calidad del producto
F) Falta de asesoría y capacitación sobre la identificación de los canales de comercialización
G) Falta organización para la venta del producto
H) Falta de transporte
I) Otros (especifique)_____

3.9 ¿Cuáles son los problemas para comercializar su producto? (según la importancia)

A) Muy poca
B) Poca
C) Mediana
D) Alta

3.10 ¿Cuál es la utilidad de comercialización que recibe usted por el precio de su mezcal antes de llegar al consumidor final? $_____

3.11 ¿Quién se queda con la mayor participación de utilidad en la venta?
A) Intermediario de mercado local $____
B) Intermediario de otras ciudades $_____
C) Empacador Local $_____
D) Transportista $_____
E) Intermediario o bróker $_____
F) Restaurante, bar, mezcalería $_____
G) Tiendas de autoservicio $_____

3.12 ¿Usted como productor de mezcal está asociado algún grupo de socios para comercializar su producto? Si elige NO, ya no prosiga, hasta aquí termina su encuesta: Si___ No___

3.13 ¿Los socios del grupo o empresa realizan la venta de su producto en común?
A) Porque no se organizan para hacerlo
B) Porque no les interesa hacerlo
C) Porque cada uno ya tiene su comprador
D) Porque les falta un lugar para almacenamiento
E) Porque la producción no se obtiene al mismo tiempo
F) Porque cada uno trabaja por separado
G) Otra (especifique)_____