

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO
FACULTAD DE ECONOMÍA ACAPULCO**

MAESTRÍA EN ECONOMÍA SOCIAL

**LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE MEZCAL
ARTESANAL EN ATLIACA, GUERRERO, Y SU DESARROLLO DESDE
EL ENFOQUE DE LA ECONOMÍA SOCIAL**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRÍA EN ECONOMÍA SOCIAL**

LIC. VANESSA GUERRERO ÁVILA

DIRECTOR

DR. JOSÉ ALFREDO PINEDA GÓMEZ

CODIRECTOR

MTRO. TAURINO HERNÁNDEZ MORENO

ASESOR

DR. MARTÍN FIERRO LEYVA

ACAPULCO DE JUÁREZ, GUERRERO. JULIO DE 2023.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradezco al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), por brindarme la beca para los estudios de la maestría en Economía Social. Sin el apoyo económico, esto no hubiera sido posible.

Agradezco a la Maestría en Economía Social, por brindar los conocimientos requeridos para mi formación académica.

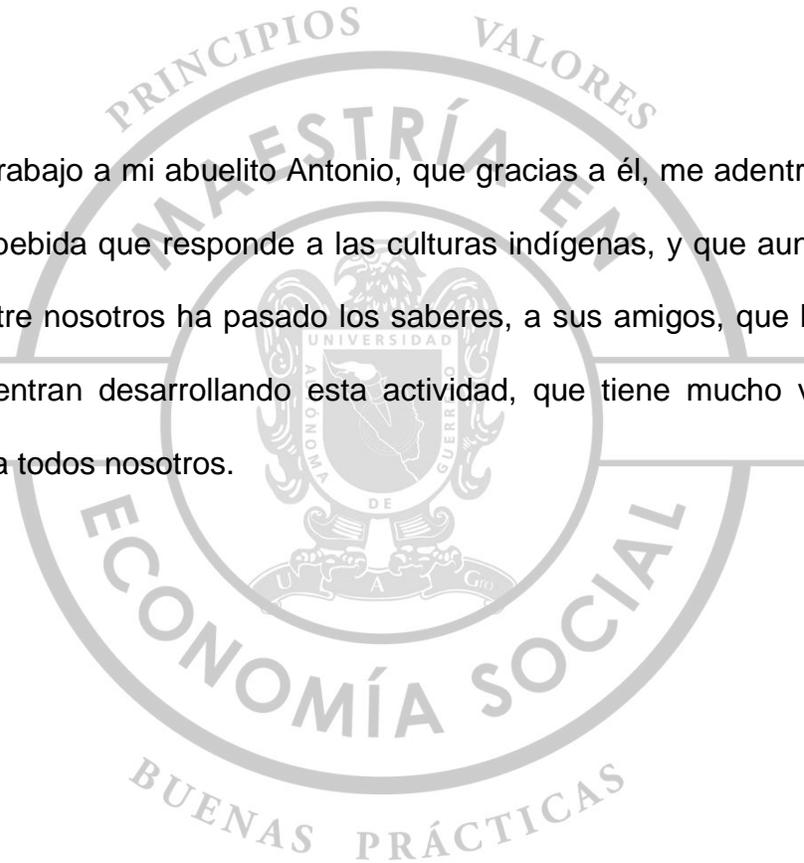
Agradezco a mi asesor de tesis por su tiempo y conocimientos compartidos.

Agradezco a los maestros mezcaleros de Atliaca, que me brindaron la confianza, abriéndome las puertas de sus casas y su lugar de trabajo.

Agradezco a mis amigos por apoyarme moralmente, y estar en los tiempos más complicados de mi vida personal.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi abuelito Antonio, que gracias a él, me adentre al mundo del mezcal, una bebida que responde a las culturas indígenas, y que aunque hoy no se encuentra entre nosotros ha pasado los saberes, a sus amigos, que hasta el día de hoy se encuentran desarrollando esta actividad, que tiene mucho valor cultural y ancestral para todos nosotros.



RESUMEN

El mezcal desde mucho tiempo atrás ha representado para los pueblos, una bebida, socialmente importante, y un complemento económico, para las familias mezcaleras. Sin embargo, la sobre explotación que existen del maguey, ha sido crucial para que cada día, sea más escaso, afectado, a su ingreso complementario, en este sentido Atliaca, una comunidad nahua del estado de Guerrero, atraviesa por un problema de escasez y de plaga en el maguey. Por lo que, el objetivo de la investigación fue, analizar el proceso de producción del mezcal artesanal, en las familias campesinas de Atliaca, y poder diseñar nuevas alternativas de producción y comercialización basada en un modelo de economía social. Desde el manejo de las plagas, la conservación del maguey silvestre, en el mejoramiento de los procesos estandarizados, inocuidad, grado de madurez, destilado, envasado y etiquetado. Con una propuesta en un sistema de producción-organización-comercialización, con la visión de una economía social, que en un futuro sirva de base para detonar formas de organización social.

La metodología aplicada al estudio, fue cualitativo, se utilizó la investigación documental, entrevistas semiestructuradas, historias de vida, y la observación participativa.

Palabras clave: economía social, economía campesina, desarrollo territorial y local, producción, comercialización.

ABSTRACT

Mezcal for a long time has represented for the towns, a drink, socially important, and an economic complement, for the mezcal families. However, the overexploitation that exists of the maguey has been crucial so that every day it is more scarce, affected, to its complementary income, in this sense Atliaca, a Nahuatl community in the state of Guerrero, is going through a problem of scarcity and of plague in the maguey. Therefore, the objective of the research was to analyze the production process of artisanal mezcal, in the peasant families of Atliaca, and to be able to design new production and marketing alternatives based on a social economy model. From the management of pests, the conservation of wild maguey, in the improvement of standardized processes, safety, degree of maturity, distillation, packaging and labeling. With a proposal in a system of production-organization-commercialization, with the vision of a social economy, which in the future will serve as a basis to detonate forms of social organization. The methodology applied to the study was qualitative, documentary research, semi-structured interviews, life stories, and participatory observation were used.

Keywords: social economy, peasant economy, territorial and local development, production, marketing.

INTRODUCCIÓN

Entrar al mundo del mezcal, es abarcar los aspectos culturales, sociales, y no solo hablar en términos económicos, lo que se ha buscado con el mezcal, es no caer en los procesos industrializados que terminen con la esencia de la bebida, por lo que el tema es complejo y cada quien tendrá sus puntos de vista, de sí se debe aprovechar o no, el auge de la bebida, pero para quien vienen de familias mezcaleras, o crecieron en un contexto cercano a este, no pueden pasar desapercibido, la cuestión cultural arraigada.

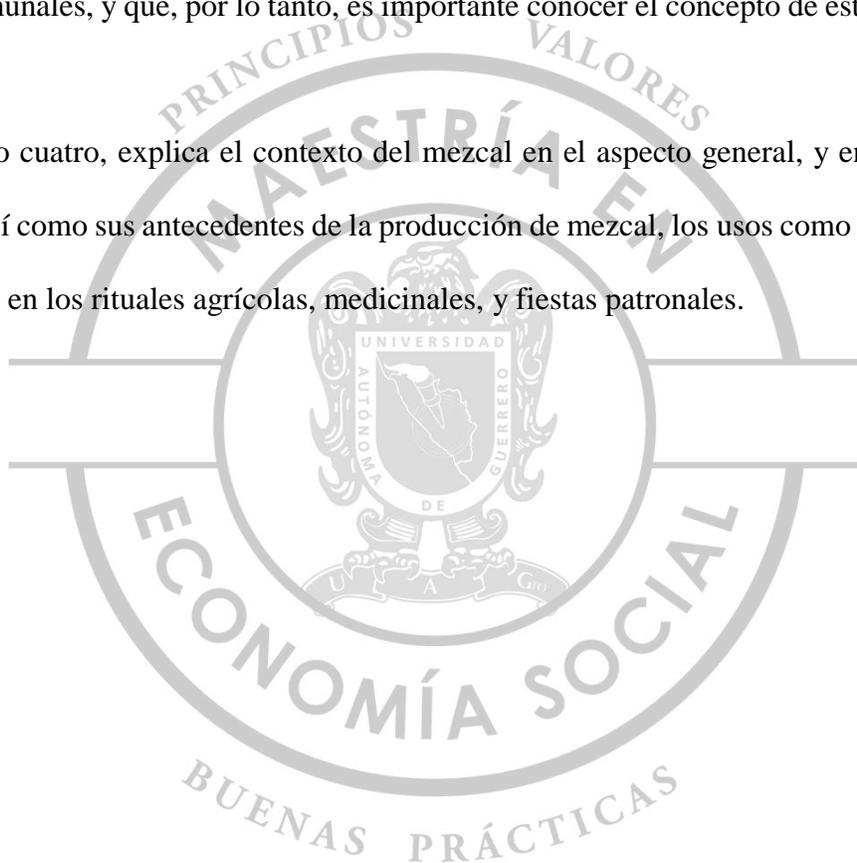
Otro aspecto importante es el ambiental, ya que, en Guerrero, la mayor parte del maguey es silvestre, la mayoría o casi nadie reforesta, además de que su ciclo de crecimiento es de por lo menos 8 a 10 años, si las condiciones de manejo de maguey, no cambian, en los pocos años no se podrá gozar de la planta, por ello, se requiere poner énfasis al cuidado de los magueyes silvestres, para una producción más sustentable.

En este sentido, en el capítulo tres, en el marco conceptual, gira en torno a la economía social, que tiene que ver con la solidaridad en las actividades, que se llevan a cabo en la cotidianidad, en los aspectos sociales, como culturales. Por otro lado, se toma en cuenta la economía campesina, pues no habla de cómo el sector agropecuario se integra por unidades de tipo familiar.

Así también, destacando el desarrollo territorial y local, que hace referencia a la colectividad local, para ejercer cualquier proyecto, en pro de la sociedad, movilizándolo recursos del territorio, considerando, siempre, la sustentabilidad.

Así mismo, se toma en cuenta el régimen de lugar de estudio, que es a través del régimen de bienes comunales, y que, por lo tanto, es importante conocer el concepto de este y sus orígenes.

El capítulo cuatro, explica el contexto del mezcal en el aspecto general, y en el contexto, de Atliaca, así como sus antecedentes de la producción de mezcal, los usos como bebida ancestral, en los usos en los rituales agrícolas, medicinales, y fiestas patronales.



ÍNDICE

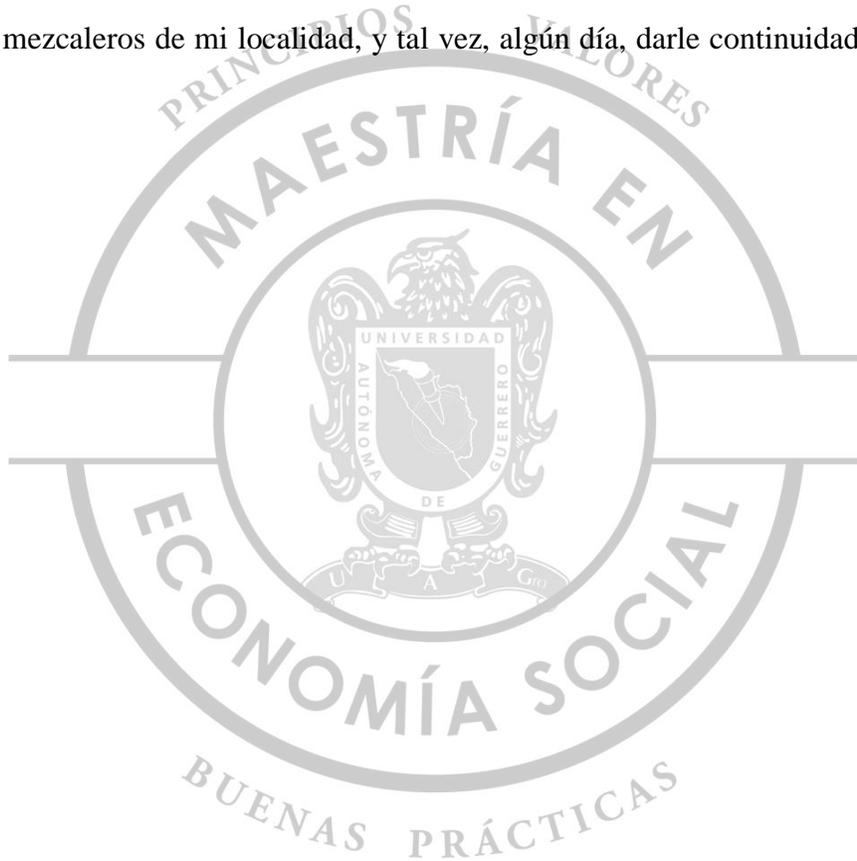
| | |
|---|-----------|
| Presentación..... | 11 |
| CAPÍTULO I . PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y MARCO CONTEXTUAL | 13 |
| 1.1 Planteamiento del problema..... | 13 |
| 1.2 Marco contextual..... | 15 |
| 1.2.1 Bienes comunales de Atliaca..... | 17 |
| 1.2.2 Comisaría de bienes comunales..... | 18 |
| 1.3 Objetivos..... | 23 |
| 1.3.1 Objetivo general:..... | 23 |
| 1.3.2 Objetivos específicos: | 23 |
| 1.4 Justificación | 24 |
| CAPITULO II. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL | 25 |
| 2.1 Economía social y solidaria | 25 |
| 2.2 Economía campesina..... | 27 |
| 2.3 Desarrollo territorial y local..... | 28 |
| 2.4 Ejidos y tierras comunales | 29 |
| CAPÍTULO III. METODOLOGÍA..... | 30 |
| 3. 1 Investigación documental..... | 30 |
| 3.2 Historias de vida | 31 |
| 3.3 Entrevistas semiestructuradas | 34 |

| | |
|--|-----------|
| 3.4 Observación participante | 34 |
| CAPÍTULO IV. LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL MEZCAL EN ATLIACA. | 36 |
| 4.1 Antecedentes de la producción del mezcal en Atliaca | 36 |
| 4.2 Proceso de producción de mezcal artesanal en Atliaca | 37 |
| 4.3 El mezcal como bebida ancestral y la identidad cultural indígena | 40 |
| 4.3.1 Quinto viernes de cuaresma | 41 |
| 4.3.2 Petición de lluvia en el pozo Oztotempa | 44 |
| 4.3.3 Usos medicinales del mezcal | 46 |
| 4.3.4 Uso en los rituales agrícolas..... | 47 |
| 4.4 El mercado del mezcal | 47 |
| 4.4.1 Demanda del mezcal..... | 49 |
| 4.5 Aspectos legales del mezcal ¿Por qué muchos maestros no quieren registrarse? | 51 |
| 4.6 Arrendamiento de la fábrica de mezcal | 54 |
| 4.7 Descripción de las fábricas | 57 |
| 4.8 Propuesta de la fábrica comunitaria de CONAFOR | 69 |
| 4.9 Aspectos comparativos de producción y comercialización, cooperativa tres colibrí- Atliaca. | 72 |
| RECOMENDACIONES PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL MEZCAL | 81 |
| DISCUSIÓN DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES | 86 |
| REFERENCIAS | 90 |
| Anexos | 93 |

Presentación

Desde que tengo memoria mi familia por la parte materna, como la paterna se han dedicado a la producción de mezcal artesanal, en la familia paterna, quien producía mezcal, es el esposo de mi tía, prima de mi papá. Actualmente, le da continuidad uno de sus hijos, el mayor de ellos. Mi abuelo materno, Antonio, fue productor de mezcal, era su actividad complementaria, ya que también se dedicaba a la agricultura, su mamá era heredera de magueyeras, es ahí donde, mi abuelo comienza a producir mezcal, en una fábrica rentada en los cerros de los bienes comunales de Atliaca, pues para en esa época, el mezcal estaba atravesando por su momento más oscuro, donde producirlo era ilegal, además de ser una actividad compleja, le tocaba, trasladarse a horas de la localidad para producir el mezcal. Conforme pasaba el tiempo la situación fue cambiando, y ahora mi abuelo producía el mezcal en una fábrica más cercana a la localidad, donde actualmente, se encuentran la mayoría de las fábricas, en la carretera Atliaca- Apango, recuerdo con exactitud, un día en especial, que asistí junto a mi hermana a la fábrica de mezcal, acompañado a mi abuelo, y ahí, nuestro abuelito nos dio a probar el maguey cocido, y nos dejó un momento en un sitio de la fábrica, para realizar sus labores que tenía pendiente, y de ahí procedíamos a irnos de nuevo a la casa de mis abuelitos, para ese tiempo yo ya sabía a lo que se dedicaba mi abuelo, pues cuando lo visitaba continuamente, a su casa, siempre iban a buscarlo para comprar mezcal.

Esos recuerdos siempre están presentes en mi memoria, y es por ello que el tema del mezcal artesanal no solo me cautiva, sino que me trae recuerdos con mi abuelo, actualmente ninguna de mis tías, ni ninguno de tíos, ni siquiera mi mamá, se dedican a producir mezcal, y para mí, es necesario tener al menos el conocimiento que mi abuelito tenía acerca del mezcal, aportando un poco a los mezcaleros de mi localidad, y tal vez, algún día, darle continuidad al legado de mi abuelo.



CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y MARCO CONTEXTUAL.

1.1 Planteamiento del problema

Desde tiempo atrás el mezcal ha sido una bebida con mucha tradición, parte de la historia de México, que se produce principalmente en los estados de Guerrero y Oaxaca, quien ocupa el primer lugar en la producción del mezcal y el segundo lugar para Guerrero, que a comparación del estado de Oaxaca las fábricas mezcateras de Guerrero siguen siendo patrimonio de muchas familias y comunidades el cual les permite obtener una fuente de ingreso así como una tradición de varias familias que se pasa de generación en generación, los cuales se dedican a la siembra de maguey y a la elaboración del mezcal haciendo así un trabajo muy complejo, en este sentido su proceso es de manera artesanal, elaborando así un mezcal de excelente calidad. La producción del mezcal se lleva a cabo en más de 80 localidades ubicadas en 18 municipios del estado de Guerrero. En donde solo; (...) se encuentran registradas 17 marcas de mezcal, mismas que se comercializan a nivel local, nacional e internacional, todas ellas con variedad de productos, presentaciones y precios (...) del total de las marcas que integran la agrupación estatal, solo exportan [] Mezcal Tecuán, Mezcal don Fili, Mezcal Guerrero y Mezcal El Guache. (Susano García, Palmero Gómez, & Cabrera Ríos, 2014).

En este sentido, Atliaca, una comunidad de origen nahua que se encuentra en la zona centro del estado de Guerrero, es una de las comunidades con varios productores de mezcal. Actualmente, cuenta con aproximadamente 23 productores, y cinco fábricas, donde dos de ellas, “La consentida” y la fábrica “Labrador” son las únicas que se encuentra activas durante casi todo el año, ya que la fábrica “Tata Guicho” se encuentra inactiva por el momento y las fábricas de “don Alejandro” y de “don modesto”, solo trabajan en algunas temporadas.

Una de las principales problemáticas que ha surgido y que se ha hecho hincapié es la falta de materia prima, el maguey, que es la principal preocupación de muchos mezcaleros.

La producción del mezcal artesanal ha sido una de las fuentes de ingreso complementaria de varias familias durante muchos años atrás, lo cual no se ha prestado mucha atención en el cuidado de este, lo que actualmente ha ocasionado una preocupación en los productores de mezcal, cabe resaltar que el maguey papalote o Agave cupreata, tarde de 8 a 10 años en crecer.

La comercializaciones a nivel local, en donde algunas personas lo adquieren a granel, para revenderlo en otros lugares, por un precio más alto. Es decir, en Atliaca no se le ha dado un valor agregado. Generalmente, el precio del mezcal, en muchas localidades de Guerrero es muy barato, en Atliaca el precio por litro no sobrepasa a los 180 pesos el mezcal joven y a 250 pesos el mezcal reposado.

1.2 Marco contextual

Atliaca, es una comunidad nahua, perteneciente al municipio de Tixtla, en la región centro del estado de Guerrero. Cuenta con una población total de 6,321 habitantes, 3,201 mujeres y 3,120, hombres, según los datos estadísticos del INEGI en el 2020. Convirtiendo a Atliaca, en la comunidad con mayor número de habitantes del municipio. La gran parte de la población es bilingüe, teniendo como idiomas el náhuatl y el español. Cuenta con una superficie de 13,596 hectáreas. Es importante mencionar que, la comunidad vecina Acatempa, anteriormente pertenecía a la comunidad de Atliaca, ahora se le denomina como anexo.

La principal actividad económica de Atliaca, es la agricultura, se siembra maíz, frijol, calabaza, y hortalizas. La elaboración de tabiques también ocupa un lugar importante en la actividad económica de Atliaca. Y como actividad complementaria está la producción de mezcal. Y la artesanía de palma, como elaboración de petates, escobitas, y abanicos, para el uso en la cocina, aunque cada vez se practica menos, con la llegada del balón cosido a mano, ha disminuido la artesanía de palma.

Figura 1

Zona urbana de Atliaca, Guerrero.



1.2.1 Bienes comunales de Atliaca

Anteriormente, las tierras de Atliaca eran pequeñas propiedades, y pasaron a ser bienes comunales, para no seguir pagando impuestos, por el régimen de pequeñas propiedades. En 1951, se le otorga la carpeta básica y el plano definitivo donde se reconoce 13,596 hectáreas de tierra, que realmente ya se contaba, pero en el régimen de pequeña propiedad, es decir, en Atliaca no hubo dotación de tierras. Se les otorgó cinco años a las personas que deseaban excluirse del régimen de bienes comunales, al término del tiempo, nadie puede entrar ni salir, hubo personas que decidieron salirse del régimen de bienes comunales, por lo que se les reconoce como pequeñas propiedades, pero que están enclavadas en los bienes comunales de Atliaca.

A pesar de tener bien delimitado los terrenos de Atliaca, se había tenido conflicto con las comunidades aledañas, Zumpango, Apango y Huixitepec. Con el municipio de Apango y Zumpango, se solucionaron los límites de las tierras, sin embargo, con la comunidad de Huixitepec se relata un enfrentamiento armado, que terminó por darle la victoria a Atliaca, debido a la ventaja de una población mayor que la de Huixitepec.

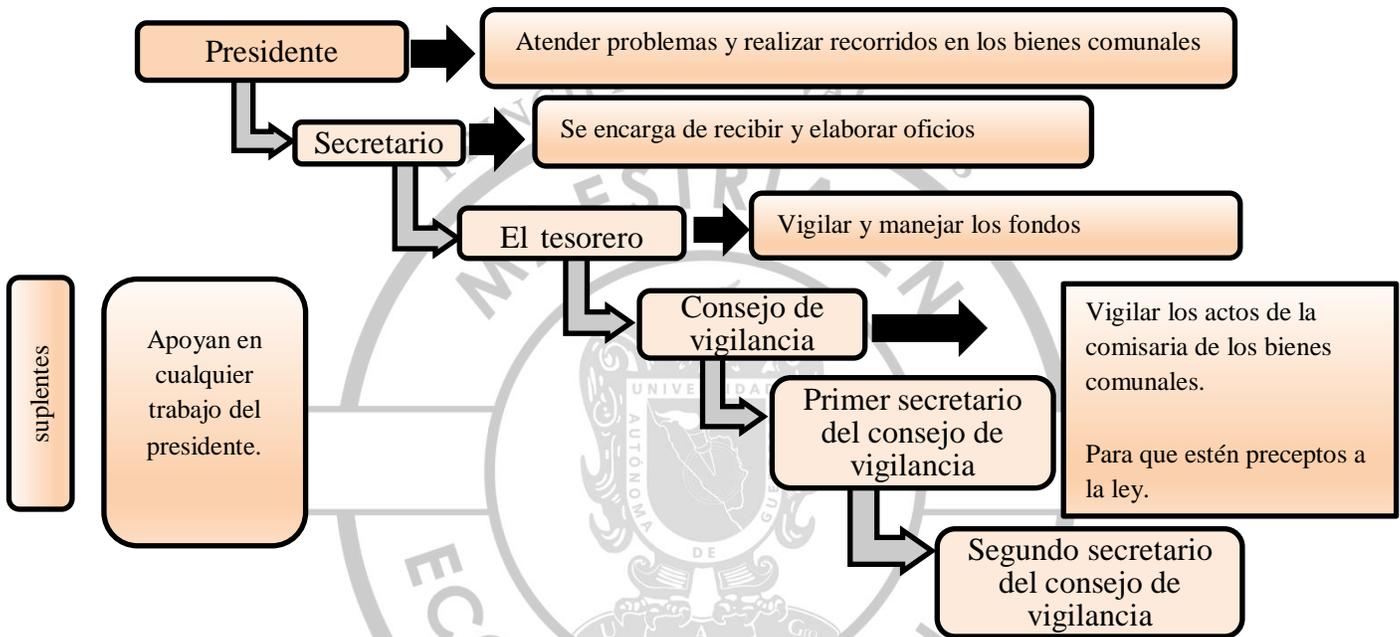
Los altercados han sido, en gran parte, porque las comunidades vecinas, también se dedican a la producción de mezcal, y en las tierras de Atliaca es donde más ha abundado el maguey. Por ello, la disputa de las tierras sigue siendo un tema que preocupa a los habitantes afectados, ya que las tierras se encuentran muy lejanas, y no hay una vigilancia de las tierras.

1.2.2 Comisaría de bienes comunales

Los temas, relacionados con las tierras: la vigilancia para el aprovechamiento de los recursos naturales, leña y maguey, vender, heredar, y todo lo relacionado con las parcelas, son tocados, por la mesa de la comisaría de los bienes comunales (CBC) de Atliaca, y el periodo de labor son tres años. Existen seis cargos y cada uno, es acompañado de un suplente. En total se reúnen 12 personas que están a cargo de los asuntos de los bienes comunales. Las personas se autoproponen, y la votación es por voto secreto. Y aunque no se le dé ninguna remuneración a la mesa de trabajo de los bienes comunales, cobran por cada movimiento que realizan, como medir las parcelas, y firmar la documentación, finalmente, esos ingresos son para cualquier situación en la que se requiera ocuparse en la CBC.

Figura 2

Organigrama de los cargos de la comisaria de los bienes comunales (CBC) de Atliaca.



Fuente: Elaboración propia con datos de la comisaría de los bienes comunales de Atliaca.

La CBC realiza asambleas cada seis meses, donde se tocan temas de los cortes de caja, los trabajos que se realizaron, o lo que no se hizo, y lo que se va a hacer. Cuando hay problemas fuertes, se realizan asambleas extraordinarias. Todos los programas y asuntos de las tierras de Atliaca siempre pasan por la asamblea.

En la cuestión de las tierras, donde crece el maguey, cuando los comuneros de Atliaca desean tener la autorización para aprovechar el maguey, se les otorga un ‘recibo de permiso’, para que todo sea bajo el consentimiento de la autoridad de los bienes comunales, pues ese recibo es el respaldo para evitar algún problema que pueda presentarse. Finalmente, por utilizar el agave de las tierras comunales, este debe pagar con 10 litros de mezcal por tina que produzca.

El mezcal que recibe la comisaría de los bienes comunales es almacenado y vendido, por la (él) secretaria (o), y todas las ganancias que resulten de la venta del mezcal, es para cubrir los gastos que presenta la CBC, como papeleo, apoyos que pide la gente, también se ha llegado a pedir apoyo para la escuela, eventos religiosos, esta última, puede ser en mezcal.

El precio al que se da el mezcal, es de \$130 el litro, más barato que si se compra a un productor de mezcal.

Desde hace pocos años la leña, también es regulada para evitar la tala indiscriminada, y de la misma manera que el maguey, se le otorga un permiso, a las personas, para transportar leña en camionetas pequeñas, quienes transporta la leña en las mulas, para el uso de la cocina, no se ven en la obligación de pedir algún permiso, siempre y cuando se corte la leña seca, de cualquier árbol, en Atliaca predomina el árbol encino, guamúchil y palo dulce.

En el caso de la comunidad de Acatempa, que es anexo de Atliaca, puede aprovechar el maguey de los bienes comunales de Atliaca. Con el previo permiso.

En cuanto, a las tierras particulares son las que venden el maguey al municipio vecino, Apango, y al ejido de Almolonga que colinda con las tierras de Atliaca, este movimiento se realiza con el previo conocimiento del comisariado de los bienes comunales.

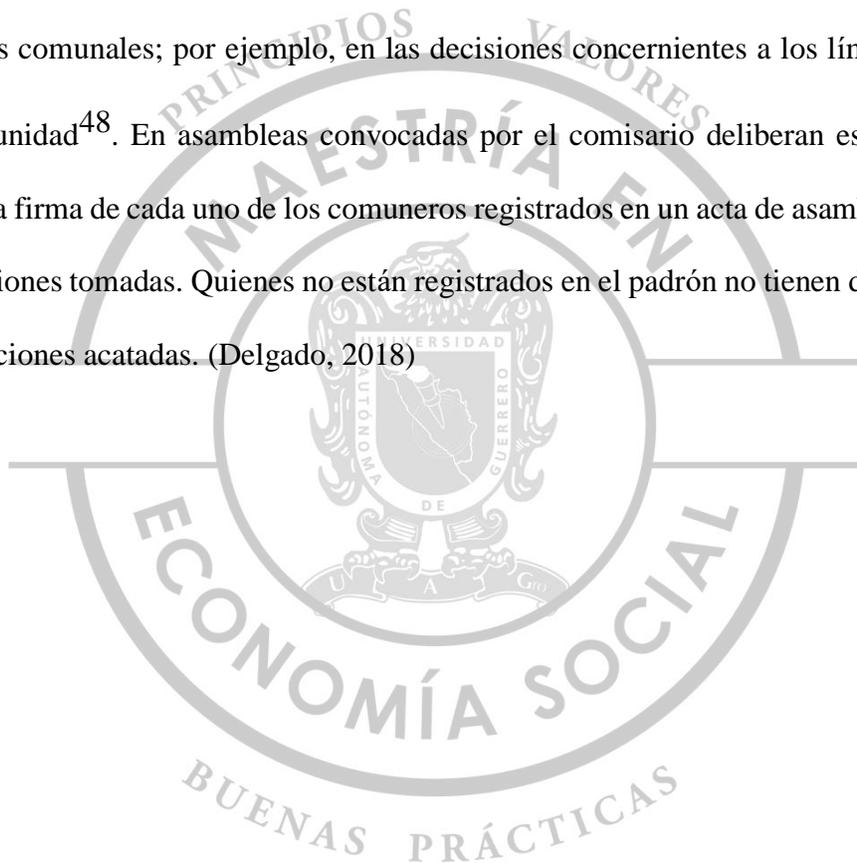
Figura 3

Límites de los bienes comunales de Atliaca



Nota: se muestra las comunidades y municipios colindantes, con Atliaca. (Tixtla, Almolonga, Apango, Zumpango del Río, y Huitziltepec). Así también se muestra los nombres de los cerros que delimitan a la comunidad de Atliaca.

El Comisariado de Bienes Comunales cuenta con un padrón de comuneros registrados, un grupo de personas de la comunidad, hombres y mujeres, quienes tienen los derechos certificados en la Comisaría de Bienes Comunales sobre sus terrenos y tienen voz y voto en los asuntos relativos a las tierras comunales; por ejemplo, en las decisiones concernientes a los límites territoriales de la comunidad⁴⁸. En asambleas convocadas por el comisario deliberan estas cuestiones y mediante la firma de cada uno de los comuneros registrados en un acta de asamblea se legitiman las resoluciones tomadas. Quienes no están registrados en el padrón no tienen derecho a voto en las disposiciones acatadas. (Delgado, 2018)



1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general:

Analizar el sistema de producción del mezcal artesanal, en las familias campesinas de Atliaca, y poder diseñar nuevas alternativas de producción y comercialización basado en un modelo de economía social.

1.3.2 Objetivos específicos:

Conocer el sistema de producción del mezcal artesanal en las familias de Atliaca, Guerrero.

Describir el sistema de comercialización del mezcal artesanal de Atliaca.

Identificar la problemática ambiental y social en el mezcal artesanal de Atliaca.

Proponer alternativas para un mayor desempeño en la producción y comercialización de mezcal artesanal, con enfoque social y sustentable.

1.4 Justificación

La producción y comercialización del mezcal artesanal en Atliaca, Guerrero, es de gran relevancia en la economía de muchas familias, los cuales se dedican a este sector, además que se considera un aspecto cultural muy importante, pues se ha ido practicando desde muchos años atrás, y en la actualidad los maestros mezcaleros han experimentado dificultades por la escasa materia prima que utiliza para la producción del mezcal.

Por ello es importante proponer alternativas para un mayor rendimiento en la producción y comercialización de mezcal artesanal, con enfoque social y sustentable. Logrando que las familias dedicadas al sector puedan proteger el cultivo del agave, así como de los árboles, y con ello alcanzar resultados favorables en la producción y comercialización de mezcal, como propuestas en el mejoramiento de los procesos estandarizados, inocuidad, grado de madurez, procesos de cocción, destilado, envasado y etiquetado. Es decir, llegar a un resultado de propuesta en un sistema de producción-organización-comercialización, con la visión de una economía social, que en un futuro sirva de base para detonar formas de organización social.

Pues en la actualidad el mezcal está retomando más importancia, con el incremento de su demanda por lo que se debe prestar más atención a los procesos productivos que se realizan, para obtener el mezcal artesanal de buena calidad, reconociendo el trabajo de las personas productoras.

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

2.1 Economía social y solidaria

La economía social y solidaria surge como una respuesta a los desafíos que presenta la sociedad, en la búsqueda de mejores oportunidades en el mundo laboral. Y que además pone énfasis en la integración de una sociedad más equitativa, desde una perspectiva sustentable. (Razeto, 2010, pág. 47) menciona que;

La economía solidaria o economía de solidaridad es una búsqueda teórica y práctica de formas alternativas de hacer economía, basadas en la solidaridad y el trabajo. El principio o fundamento de la economía de solidaridad es que la introducción de niveles crecientes y cualitativamente superiores de solidaridad en las actividades, organizaciones e instituciones económicas, tanto a nivel de las empresas como en los mercados y en las políticas públicas, incrementa la eficiencia micro y macroeconómica, además de generar un conjunto de beneficios sociales y culturales que favorecen a toda la sociedad.

Así, razeto hace mención que la economía social busca dar respuesta a los problemas sociales de nuestra época, como “El deterioro del medio ambiente y de los equilibrios ecológicos, derivados en gran parte de modos individualistas de producir, distribuir, consumir y acumular riqueza. La economía solidaria orienta hacia nuevas formas de producción y consumo, social y ambientalmente responsables.” (ibidem)

El concepto de Razeto destaca aspectos muy importantes a tomar en cuenta, pues actualmente la producción del mezcal artesanal en Atliaca, Guerrero, se ha visto perjudicada por la manera de producción, desde la explotación del maguey, y la tala de la leña que han perjudicado la producción del mezcal. Aunque se ha visto una forma de organización para la reforestación del maguey cupreata en los bienes comunales de Atliaca, aún faltan otras formas de producción más responsables con el ambiente.

Para (Coraggio, 2020) la economía social; Es un modo de hacer economía en función de construir conscientemente, desde la sociedad y el Estado, una sociedad centrada en lazos solidarios, organizando de manera asociada y cooperativa la producción, distribución, circulación y consumo de bienes y servicios, no en base al motivo de lucro privado, sino a la resolución de las necesidades, buscando condiciones de vida de alta calidad para todos los que en ella participan, sus familiares y comunidades, en colaboración con otras comunidades para resolver las necesidades materiales a la vez que estableciendo lazos sociales fraternales y solidarios, asumiendo con responsabilidad el manejo de los recursos naturales y el respeto a las generaciones futuras, consolidando vínculos sociales armónicos y duraderos entre comunidades, sin explotación del trabajo ajeno. Incluye las organizaciones, relaciones y prácticas solidarias de los sectores de Economía Popular, de Economía Pública y (cuando existen) de Economía Empresarial Capitalista.

Coraggio hace referencia a los lazos de las personas, en sus diferentes formas de organización solidaria para alcanzar los objetivos comunes, como la calidad de vida, para ello se debe actuar desde conjunto con respeto al medio ambiente. También hace mención de que la economía social puede relacionarse con los otros sectores de economía, aunque este debe tener ciertas prácticas solidarias.

2.2 Economía campesina

La comunidad de Atliaca, Guerrero, se dedica a otras actividades como a la producción de tabiques y a la agricultura. La producción de mezcal es una de las fuentes de ingreso complementaria para muchas familias, ya que es desarrollado por unidades de tipo familiar, pasando sus conocimientos y experiencias de generación en generación. Por lo que se denota una economía campesina.

El concepto de economía campesina **engloba a aquel sector de la actividad agropecuaria nacional donde el proceso productivo es desarrollado por unidades de tipo familiar con el objeto de asegurar, ciclo a ciclo, la reproducción de sus condiciones de vida y de trabajo o, si se prefiere, la reproducción de los productores y de la propia unidad de producción. Alcanzar dicho objetivo supone generar, en primer término, los medios de sostenimiento (biológico y cultural) de todos los miembros de la familia —activos o no— y, en segundo lugar, un fondo —por encima de dichas necesidades— destinado a satisfacer la reposición de los medios de producción empleados en el ciclo productivo y a afrontar las diversas eventualidades que afectan la existencia del grupo familiar (enfermedades, gastos ceremoniales, etc.).** (Schejtman, 1980).

El autor Scheuerman, hace referencia a aspectos muy importantes como el sostenimiento biológico y cultural de los miembros de la familia, sin embargo, también estará presente la satisfacción de las necesidades que puedan existir. En el caso de la producción de mezcal se ve reflejado desde el desarrollo para las condiciones de vida y de trabajo, pero al mismo tiempo se percibe un patrimonio cultural familiar del mezcal.

2.3 Desarrollo territorial y local

La investigación se sitúa en el contexto de desarrollo territorial y local, se toma en consideración el aspecto social, ambiental y económico en el mezcal artesanal. Para Casalis (2009) El desarrollo local se puede entender, de manera muy sintética, como un proceso complejo, que es producto de una construcción colectiva a nivel local, que tiene como objetivo movilizar los recursos del territorio en torno de un proyecto común e incluir al conjunto de la población. Supone una perspectiva integral del desarrollo, es decir, que incluye la dimensión social, política, ambiental, cultural, el perfil productivo, etc.

(Pérez) menciona que, el desarrollo local y las estrategias de crecimiento pivotan siempre sobre el marco espacial territorial que actúa activamente en el proceso de desarrollo sostenible. Un territorio entendido no solo como ámbito geográfico, como espacio físico, sino como un conjunto de actores, de posibilidades, de potencialidades materiales e inmateriales, un espacio con una trayectoria cultural, histórica, social, económica y medioambiental común, a partir de la cual se origina una realidad concreta y un potencial de desarrollo endógeno determinado, que condiciona el crecimiento económico, en particular, y el desarrollo sostenible, en general.

Por lo que no podría haber un desarrollo local sin territorio, lo que se busca es que mediante la colectividad se desarrolle una transformación con los actores locales y recursos que se encuentran bajo el territorio. Buscando un bienestar individual y social, mediante un desarrollo sostenible.

2.4 Ejidos y tierras comunales

En México, ejidos y tierras comunales fueron instituidos en el artículo 27 de la Constitución Política de 1917, su formalización derivó del amplio movimiento social detonado en 1910, que además de reivindicar el derecho a la tierra, reclamó el reconocimiento a formas ancestrales de organización comunitaria.

Los bienes comunales son un espacio, donde la gente tiene acceso a los recursos que se encuentran en su entorno. Dichas personas deben de crear acuerdos mediante asambleas que les permita aprovechar los recursos de la manera más equitativa. Con reglamentos y acuerdos.

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

Se aborda el tema de la producción y comercialización del mezcal, por lo cual se requirió de información acerca de los productores. Por lo que se utilizó el método cualitativo, como la investigación documental, historias de vida, entrevistas semiestructurada, y observación participativa.

3. 1 Investigación documental

Por otra parte, se consideró importante llevar a cabo una investigación documental, donde se recabó información de las fuentes de INEGI, así como la de SADER, el Consejo Estatal del Mezcal, y la asociación de Sanzekan Tinemi (seguimos juntos) que es una marca colectiva que trabaja con comunidades indígenas de la región centro, y montaña baja de Guerrero, con el objetivo de ayudar y promover el desarrollo económico y social de las comunidades con un enfoque sustentable. Esto con la finalidad de conocer la situación en la que se encuentra la producción de mezcal en Guerrero, y conocer experiencias organizacionales y los enfoques de sustentabilidad que han implementado, sanzekan es una de las experiencias más exitosas del estado de Guerrero, y que en la actualidad sigue vigente y con mucha presencia a nivel nacional. En este sentido, se consideró de suma importancia conocer los procesos de producción del maguey y los procesos de comercialización, siempre vigilando los principios de sustentabilidad y salvaguardando los saberes ancestrales.

En la estancia profesional se pudo conocer la experiencia de la cooperativa tres colibrí, en Sola de Vega, Oaxaca. En donde se conoció las variedades de maguey, los procesos de producción de maguey y de mezcal, así como su comercialización.

Durante la estancia en el estado de Oaxaca, se pudo recorrer otros palenques de Sola de Vega y de Santa Catarina Minas. En este sentido, se observó que los procesos de producción de maguey y el mezcal son semejantes, aunque con pocas variaciones, sin embargo, no afecta al producto final. Cada saber de los maestros mezcaleros se implementan de acuerdo a las condiciones de su territorio.

Por otra parte, se indagó en los archivos de bienes comunales de Atliaca, ya que la tierra en la que se produce el maguey, papalote o agave cupreata son parte de los bienes comunales, el cual se denota la distribución de los terrenos del maguey. Como también las actividades que se han realizado a raíz del tiempo con respecto al mezcal.

3.2 Historias de vida

Por consiguiente se aplicó las historias de vida a algunos productores de mezcal con más trayectoria, pero también a hijos de los maestros mezcaleros, para destacar aspectos de los antecedentes en la producción y comercialización del mezcal en Atliaca.

Claudia Ávila Lozano

(hija del maestro mezcalero Antonio Ávila Palacios)

Mi papá se iba a trabajar en el cerro de kuitlapanlapa, en la fábrica del señor Félix Mier, a varias horas del pueblo, porque la producción de mezcal estaba prohibida. Entonces trabajaban escondidos en los cerros, y se quedaban a trabar por una semana y regresaban por la comida. Pues para llegar a la fábrica tenían que irse en mulas, y el camino era muy pedroso.

Recuerdo que un día, unos señores llegaron a la casa, buscando a mi papá, no sabemos para qué, pero él andaba fuera, y solo estaba mi mamá y mis hermanos, ese día nos sometieron a todos, y tomaron todas garrafas de mezcal que teníamos, era demasiado mezcal. Nunca supimos quienes eran, tal vez, vecinos de Tixtla.

Alejandro Juárez

(Hijo del señor Luis Juárez, maestro mezcalero)

Mi papá trabajaba con el señor Antonio Ávila en la misma fábrica del señor Félix Mier. De niño yo iba a dejarle a mi papá, tortillas con mi morralito, y recuerdo que se reunía mucha gente en la fábrica de mezcal, los que iban a la leña, llegaban a la hora de la comida, y había un molcajete grande, y empezaban a poner chicharrón, queso, y muchas cosas que cada quien llevaba. Y luego, les daban su pegue de mezcal.

Recuerdo que solo había dos fábricas de mezcal, el del señor Emilio de los Santos y Ricardo de los Santos, de Atliaca. Después llegó el señor Félix Mier de Tixtla.

Francisco Carranza

(perteneciente a la localidad de Acatempa, vecino de la localidad de Atliaca)

Recuerdo que, vino a trabajar Félix Mier, Gonzalo Tecuapa, Tomás Flores, pero mucho antes trabaja otro señor, eso me había dicho mi papá, pero no recuerdo cómo se llamaba, y recuerdo que antes era diferente, antiguamente las tinas eran diferentes, ocupaban piel de res para fermentar. Y no utilizaban alambiques, si no, que eran ollas de barro. Y de ahí salió el alambique de cobre.

Mi familia hacía mezcal, mis tíos, y mis abuelos, y cuando ellos trabajaron yo tenía 10 años de edad.

3.3 Entrevistas semiestructuradas

Por otro lado, se realizó entrevistas a los productores de mezcal, utilizando la entrevista semiestructurada, para tener información acerca de su proceso de producción y comercialización. Ya se tenía identificado a ciertos productores de Atliaca, pero se contemplaron a otros más, por lo cual se empleó el método por bola de nieve, que ayudó a obtener el contacto entre sus conocidos dedicados al sector.

Se realizó entrevistas semiestructuradas, al comisariado de los bienes comunales, y a ex comisariados. Que cumplen la función de la vigilancia de las tierras, así como gestiones, papeleo, y todo lo relacionado con los bienes comunales.

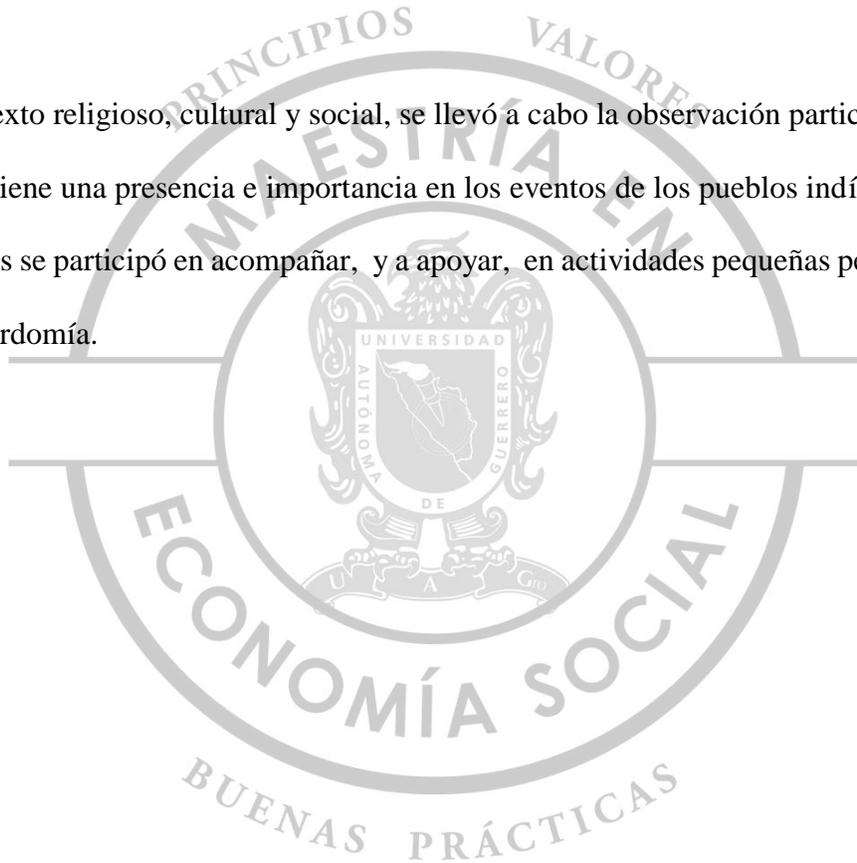
Por último, se realizó entrevistas a los mayordomos y ex mayordomos de Atliaca, para identificar, todos los usos religiosos, que se le da al mezcal, y el significado que tiene en las fiestas patronales.

3.4 Observación participante

El objetivo de la observación participante ha sido detectar las situaciones en que se expresan y generan los universos culturales y sociales en su compleja articulación y variedad.

Que la presencia ante los hechos de la vida cotidiana de la población garantiza la confiabilidad de los datos recogidos y el aprendizaje de los sentidos que subyacen a dichas actividades. La experiencia y la testificación son entonces "la" fuente de conocimiento del etnógrafo. (Guber, 2008)

En el contexto religioso, cultural y social, se llevó a cabo la observación participante, en donde el mezcal tiene una presencia e importancia en los eventos de los pueblos indígenas. En dichas festividades se participó en acompañar, y a apoyar, en actividades pequeñas pero significativas de la mayordomía.



CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL MEZCAL EN ATLIACA.

4.1 Antecedentes de la producción del mezcal en Atliaca

No se sabe exactamente en qué año inició la producción de mezcal en Atliaca, aunque los recuerdos de algunos maestros mezcaleros remontan a la fábrica del señor don Emilio de los Santos, e hijos, Ricardo de los Santos y Virgilio de los Santos, en los años 60. Otra fábrica que se encontraba en las montañas era del señor Félix Mier, originario del municipio de Tixtla.

Se comenta que las fábricas se encontraban entre los cerros de Atliaca por cuestiones de clandestinidad, ya que la producción de mezcal en esos años era ilegal, por ello, se desarrolló en secreto, escondiéndose de los llamados “inspectores” del municipio de Tixtla. Si los productores no daban una parte de las ganancias, eran castigados tirando los litros de mezcal que encontraban en la fábrica, por ello, optaron por esconderse entre los cerros, aunque también se comenta que era una buena estrategia, pues les era fácil cortar y cocer el maguey, sin necesidad llevarlo a la comunidad. Actualmente, los hornos que se encuentran en los cerros magueyeros o cerca de ahí, se siguen utilizando, para no transportar la leña hasta el pueblo de Atliaca. Esta situación pasaba en muchos lugares que producían mezcal, y existen muchas historias de atrocidades a los mezcaleros de ese entonces.

4.2 Proceso de producción de mezcal artesanal en Atliaca

Cosecha: Los productores de mezcal, fabricantes o maestros mezcaleros, toman el maguey silvestre de los bienes comunales de Atliaca, y en algunas ocasiones se lo piden a dos maestros mezcaleros, don Ambrosio y don Octavio, quienes siembran el maguey en sus parcelas.

Se inicia seleccionando los magueyes a ojo experto, aunque un indicador de que el maguey está maduro, es porque le crece el quiote, o el tallo floreciente, que le sale en la parte de en medio, lo que significa que el maguey está llegando a su ciclo de vida final. Hay personas que deciden capar a la planta, es decir, cortar el quiote para que el maguey ya no siga perdiendo los azúcares, que van directo a la flor del tallo. Después que el mezcal se capa, se deja reposar por lo menos seis meses, para posteriormente poder cosechar.

Se jima con un machete, tarecua o hacha, para quitarle las pencas al maguey, despejando el espacio y así poder cortar la raíz.

“Las plantas cosechadas no llegan a florecer ni a producir semillas, por lo que deben dejarse suficientes inflorescencias para alimentar a los polinizadores y formar semillas genéticamente distintas”. (CONABIO, 2005)

Cocción: Las piñas de maguey se cuecen en hornos de pozo, hechos de tabique, o solo de tierra, se calienta la leña del árbol de encino, después se le colocan piedras grandes, para que sean resistentes al calor, ya listo el horno, se colocan las piñas, y se cubre todo con la palma silvestre, para que no penetre la tierra que se le pone al final. Y se deja cocer por cinco días, dependiendo de la cantidad de piñas que se le pone al horno. Siempre cuidando que el vapor no salga, si esto pasa, se le pone más tierra encima, para que todo pueda cocerse uniformemente. Y evitar que se quemem y que otros no se cuezan adecuadamente.

Molienda: Después de que el maguey se haya cocido, se cortan las piñas en pedazos pequeños, con la ayuda de hachas y machetes, para meterlo al triturador. El maguey ya triturado recibe el nombre de bagazo. “Se fracciona y muele para extraer sus jugos y que los microorganismos puedan acceder fácilmente a los azúcares entre las fibras”

Fermentación: En la fermentación, se deja reposar de tres a cinco días, aproximadamente, para lograr una buena fermentación, se le pone agua, hasta que tape el bagazo, y se debe ir revisando los litros de agua, para que este haga su función de fermentar e ir revisando el sabor del guarape (el jugo que se fermenta en la tina), que debe de ir disminuyendo poco a poco el dulzor.

Las tinas pueden estar tapadas con palma para que mantengan su temperatura ambiente. Y los microorganismos no dejen de trabajar y fermente más rápido.

“Los microorganismos transforman los azúcares en alcohol y dióxido de carbono, que sale a la superficie en forma de burbujas. Por medio de otras rutas metabólicas forman otros compuestos que agregan aromas y sabores al mosto”. (CONABIO, 2005)

Destilación: La destilación se realiza en alambiques de cobre, ya lista la fermentación, se pasa todo el bagazo y guarpe a los alambiques, previamente, el horno debe estar caliente y con agua en el tanque.

Este líquido contiene de 40 a 45 grados de alcohol, después salen las colas, que es el último líquido, que ya no sabe a maguey, y este se debe agarrar hasta que su sabor no esté amargo, porque finalmente este ayudará a ajustar los grados de alcohol del mezcal.

Después viene la segunda destilación, que ya es con el sishe (líquido del primer destilado). Pero los alambiques deben de estar limpios, sin ningún residuo de la primera destilación. En esta parte, ya se le puede llamar mezcal, pues los grados suelen ser de 60 a más. Y de la misma manera salen las colas y se separan, siempre cuidando que estas no sepan amargas.

Ya cuando se tiene el mezcal listo, se nivela al gusto de consumidor, y los grados se ajustan con las colas. para ello, realizan la prueba de la menencia. A nivel local, se consume máximo de 60 grados y mínimo de 50.

Figura 12

Prueba de la menencia



Nota: Se jala con el carrizo o menencia, y se inyecta de nuevo para conocer los grados de alcohol, de acuerdo al perlado o burbujas, se da a conocer los grados aproximados.

4.3 El mezcal como bebida ancestral y la identidad cultural indígena

Para los pueblos indígenas, como los nahuas, mixtecos y chontales, el mezcal es una bebida ancestral, culturalmente importante, que durante mucho tiempo ha jugado un papel relevante en cuestiones espirituosas, sociales, y ha sido un complemento económico.

El mezcal es un insumo que se utiliza para acompañar las festividades en los pueblos y ahora en las ciudades, en los llamados pendones, con reverencia a algún santo de la religión católica. Para los pueblos indígenas, la cuestión de utilizar el mezcal en las festividades, va más allá de una convivencia.

4.3.1 Quinto viernes de cuaresma

En Atliaca, cada quinto viernes de Cuaresma, se realiza la fiesta más grande del pueblo, donde se denota un sincretismo, que es la mezcla de culturas opuestas, la religión católica y las costumbres de los pueblos indígenas como es el caso de Atliaca. En dicha fiesta es donde los mayordomos son encargados de recaudar los fondos, y demás actividades a realizar. En las fiestas de los pueblos el mezcal siempre está presente, por lo que se ha reflejado un consumo frecuente en esos eventos, en la fiesta del quinto viernes de Cuaresma se realiza una bebida especial hecha con dos tipos de mezcales, la llamada cola de caballo (el último líquido que sale del destilado), que no es comerciable, por su bajo nivel de alcohol, por otra parte, se utiliza el mezcal regular, de 45 a 52 grados. Esto con el propósito de realizar una bebida alcohólica tradicional de Atliaca “chiltoro”. Tiene como característica, el color rojo, que simula a la sangre del toro, y otros ingredientes, que le dan un sabor muy particular, como el piloncillo, cebolla, canela y chile guajillo.

La bebida representa a la “sangre de toro”, ya que antes de la fiesta del 5to viernes se pasean los toros por las calles principales, repartiendo esta bebida a las personas que quieran degustar, posterior al recorrido, matan a los toros para hacer un caldo de res, para toda la gente del pueblo, y para las personas que vayan de otros lugares.

Actualmente, esta bebida ha llegado a la capital del estado, pues los mayordomos de Chilpancingo acuden a Atliaca en las festividades del pueblo, como apoyo a la mayordomía. Y en este suceso, la bebida “chiltoro” ya está siendo utilizada en varias festividades, en Atliaca y por la relación que existe entre los mayordomos de Atliaca y Chilpancingo, ahora puede verse en algún pendón de la capital. Es notorio que la bebida cada vez está tomando relevancia, pues ahora se está haciendo presente en otras festividades del pueblo.

Figura 4

Recorrido del huacash y repartiendo el chiltoro.



En las fiestas patronales, las personas aportan lo que esté a su voluntad, en el caso del quinto viernes de cuaresma, se donan toros, esto como símbolo de ofrenda, para que sus animales y su cultivo estén bien.

Las personas que ofrendan asisten en la madrugada del quinto viernes, acompañados de los mayordomos y música de viento. se ofrenda los condimentos como elotes, calabazas, ejotes, maíz que se usarán para preparar el huacash o caldo de res, y hojas de elote para los tamales.

En el atardecer los toros que fueron donados, se le da un recorrido por las calles del pueblo, llevándolos a la iglesia de San Salvador, posterior al recorrido, se lleva a la casa de los mayordomos, y otro, al curato del pueblo, para cocinarlo, y dar de comer a todas las personas que asistan a las sedes, en los días jueves y viernes.

Figura 5

Bebida "Chiltoro" (sangre de toro)



4.3.2 Petición de lluvia en el pozo Oztotempa

Cada Primero de Mayo se realiza la petición de agua, se sube al cerro de Oztotempa, la reunión es en la iglesia principal “San Salvador”, donde mayordomos y personas de la comunidad toman como punto de partida, llevando la ofrenda, como pan, e insumos para hacer la comida al día siguiente, y con la cruz cargando, caminando aproximadamente cinco horas, con los pequeños descanso en las nueve estaciones de las cruces, y en cada estación se acostumbra a dar una copita de mezcal, para no sentir el cansancio, y poder aguantar hasta la llegada a Oztotempa. Las personas mayores también dicen que se suelta el cuerpo, por lo que el cansancio no se siente a la hora de subir caminando por varias horas.

Por otro lado, se ha observado el uso de las pencas de maguey para realizar ofrendas al pozo de oztempa, más conocidas como lámparas, en náhuatl “chitlahlli”. Estos trabajos se hacen en colaboración de algunas personas de la comunidad y la mayordomía, por lo que se ha determinado un aspecto cultural colectivo. Y donde el mezcal artesanal juega un papel importante es las actividades que se llevan a cabo, pues en cada fiesta patronal, las personas voluntariamente se acercan para contribuir con litros de mezcal, o para ayudar en realizar las actividades. Durante todo el año se prestan fiestas, por lo que el consumo de mezcal es muy frecuente y a niveles altos, en un día de fiesta se puede consumir de 50 a 100 litros de mezcal.

“Chitlahlli” (lámparas)



Figura 7

“Chitlahlli” (lámparas) en proceso para adornarla



Cada pueblo que llega a Atliaca puede pedir una lámpara para colocar la ofrenda en ella, algunos optan por realizarlas ellos mismos, y otros las piden a los lugareños, en la lámpara se coloca lo que quieran ofrendar, tamales, comida, o mezcal. Y sobre la lámpara se colocan velas alrededor, cadenas de cempasúchil, pan y otras flores, para adornarla completamente. Finalmente, se hace un recorrido al pozo, con cada una de las ofrendas ‘*Chitlahlli* (lámparas)’ para posteriormente tirarlas dentro del pozo, con ayuda de varias personas.

4.3.3 Usos medicinales del mezcal

Por otra parte, el mezcal también se le da un uso medicinal, desde curar la calentura, incluso las personas llegan a decir que es un buen aliado, para aliviar el dolor de estómago, lo usan para curar el “espanto”, algunas personas también lo denominan ‘cuando se te va la sombra’, ocasionado por alguna situación desagradable. También se utiliza cuando se dice que ‘estás triste’, a esto se refiere, cuando las personas atraviesan por un mal momento, y que por dicha situación dejan de comer, y es cuando le ponen braza, al mezcal, para tomarlo. Y mejorar la situación sentimental, de enojo, y otros sentimientos encontrados.

4.3.4 Uso en los rituales agrícolas

Anteriormente, se veía que en el campo, a los toros se les ponían sus flores, cuando terminaban de trabajar, o como se le dice ‘de dar tierra’, ponen un arco dentro de la milpa, ponen chocolate con pan y su mezcal, se invita a la gente para que te vayan a traer a la parcela. Y el mezcal se toma en el campo. Esto con la intención de agradecer que ya se sembró, ya se limpió, y se terminó el trabajo.

4.4 El mercado del mezcal

Hace apenas unos años el mezcal era considerado para muchas personas como una bebida de baja calidad, desvalorizando el destilado ante otras bebidas embriagantes como el tequila, collage, whisky, y vino. Actualmente, el mezcal está tomando el reconocimiento que merece a nivel nacional e internacional, catalogando como el destilado más completo, debido a la variedad de agaves que existen, y dependiendo de cada región, municipio y localidad mezcalera le aporta un sabor distinto. Además, su destilado puede pasar por un alambique de cobre, o de ollas de barro, y varios maestros mezcaleros dicen que con lo que también le aporta un sabor distinto. Y si consideramos que cada maestro mezcalero tiene su toque, es como una persona en la cocina, que le da un sazón especial.

Ahora el mezcal es catalogado como una bebida con un alto valor cultural diferente a las demás bebidas alcohólicas, sin embargo, para las comunidades productoras de mezcal, siempre han

tenido esta perspectiva acerca del mezcal, de ser una bebida de alto valor cultural, a la que se le guarda mucho respeto.

Por lo que el auge que está teniendo el mezcal ha puesto a reflexionar la manera de como seguir preservando su valor ancestral, pues se teme que solo sea parte de una moda como ha pasado con otras bebidas mexicanas, como el tequila o el pulque. Es por ello que los mezcaleros y promotores del mezcal han buscado la mejor manera para educar al consumidor, una de las propuestas para empezar con la educación al consumidor ha sido mezcaloteca que es un espacio donde las personas pueden degustar copas de mezcales y aprender sobre la bebida.

Para muchos maestros mezcaleros la demanda del mezcal ha sido una sorpresa, por el reconocimiento que actualmente se le está otorgando, ya que, anteriormente, el mezcal era vendido a 10 pesos el litro, y se ofrecía de casa en casa.

A tal grado que va creciendo la popularidad del mezcal, y que los grandes empresarios se dan cuenta de una rentabilidad alta, se empieza a generar interés de ser los intermediarios, poniendo sus propias marcas, esto a simple vista es una oportunidad; sin embargo, no se debe descartar el valor cultural que hay detrás de toda la producción de mezcal, pues más que verlo como un valor económico, se concibe como una bebida ancestral con mucha historia, y cultura para los pueblos indígenas.

Recordemos que la venta de mezcal al principio fue solo para complementar gastos del hogar, hoy en día se comparte todo ese patrimonio cultural, pero no como moda, no como un valor comercial, sino como algo que se aprecia, se respeta y valora.

El mezcal puramente artesanal, hecho en otras regiones como Oaxaca y Guerrero, pasó a segundo plano sin fines comerciales; era y es una bebida tan arraigada en la cultura de muchos pueblos indígenas que estos continuaron elaborándola de manera clandestina durante las prohibiciones, generalmente para consumo familiar o comunal. (Ángeles Carreño, 2021, pág. 10)

4.4.1 Demanda del mezcal

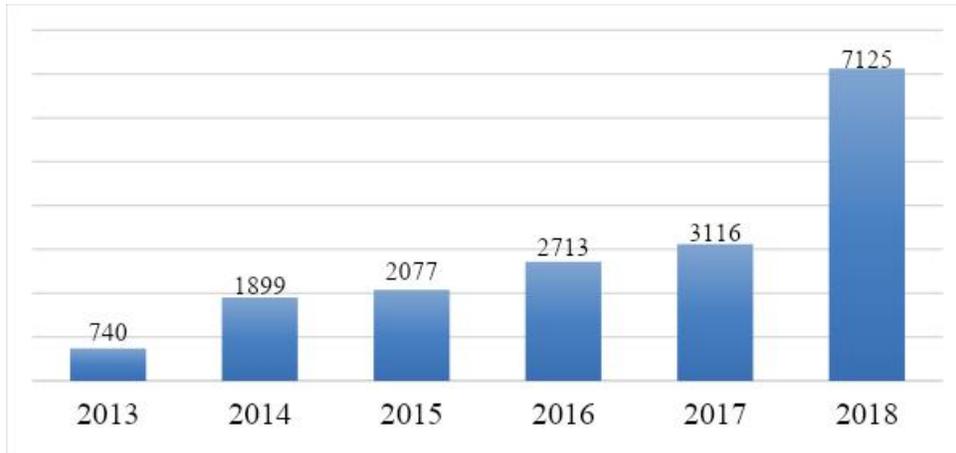
La Industria del Tequila y el Mezcal constituye la segunda actividad económica más importante dentro del conjunto de las bebidas alcohólicas, ya que representa **18.6%** de la producción bruta total. Como referencia, cabe señalar que de toda la Industria del Tequila y el Mezcal, el tequila representa alrededor del **87%** de la producción y el mezcal el 13%.

Actualmente, “La producción de estas bebidas se destina principalmente a satisfacer el consumo final (**98.2%**). De este, el **49%** se destinó al consumo de las familias y el **51%** a las exportaciones.”

En el año 2018, se denota un incremento en las exportaciones de mezcal, (ver la gráfica 7).

Figura 8

Exportaciones de mezcal (Miles de litros)



Fuente: SAT, SE, BANXICO, INEGI. Balanza Comercial de Mercancías de México.

Figura 9

Exportaciones de mezcal Millones de dólares



Fuente: SAT, SE, BANXICO, INEGI. Balanza Comercial de Mercancías de México.

Del total de las exportaciones de mezcal, **86.9%** se envió a Estados Unidos de América, en 2018.

Este porcentaje corresponde a **6 191** miles de litros y a **24 275** miles de dólares.

En segundo lugar, se encuentra España, seguido de Francia, China, Gran Bretaña, Canadá, Alemania, Australia, Países Bajos, Italia y otros países con menores porcentajes.

4.5 Aspectos legales del mezcal ¿Por qué muchos maestros no quieren registrarse?

De acuerdo a la NOM-070-SCFI-2016, Bebidas alcohólicas- Mezcal, establece las características y especificaciones que debe cumplir la bebida alcohólica destilada denominada Mezcal para su producción, envasado y comercialización”. Específicamente la norma oficial mexicana protege la denominación de origen del agave, y para utilizar el nombre “Mezcal” en la etiqueta, los productores deberán registrarse con la NOM- 070. De otra manera solo se mostrará como destilado de agave o aguardiente de agave, esto ha ocasionado múltiples discusiones, en los productores de mezcal, porque no logran cumplir con las especificaciones de la Norma. Ya que, al cumplir con ciertos parámetros, ocasionan desbalances en la bebida tradicional, en los gustos de los maestros mezcaleros, y que no están dispuestos a ocasionar. En este sentido, existe dos perspectivas en la comercialización del mezcal, uno de conservar los saberes ancestrales y, por otro lado, entrar al mercado internacional encontrando mejores oportunidades para la comercialización.

La bebida tradicional es fuerte, de 50- 55 grados de alcohol, en las bebidas comerciales, como ellos suelen denominarlo, los grados de alcohol, son de menos de 40, o hasta 45 grados. Para muchos de los maestros a esto no lo denominan mezcal, por lo que entrar al mercado con ciertos parámetros especificados en la NOM 070, no les interesa y prefieren no certificarse.

Sólo como dato histórico, en Oaxaca, la legalización de la producción y comercialización del mezcal ocurrió hasta 1984, diez años después fue creada la DO y otros diez años más adelante se anunció la entrada en vigor de la NOM-070 (norma que regula la producción de mezcal). Esto significó que en veinte años volvimos al punto de partida, la libertad para producir y comercializar nuevamente estaba controlada por un tercero, pues con la entrada en vigor de la norma el uso de la palabra *mezcal* en una etiqueta sólo se permitía a aquéllos que se sometieran al proceso de certificación y con la previa autorización por parte del Estado mexicano. (Ángeles Carreño, 2021)

Por otra parte, existen muchas marcas de mezcal, sin registrarse ante la NOM 070, debido a que desconocen todo el proceso de registro, o por temas de dinero, ya que, registrar una marca significa pagar por cada eslabón en la que se desee registrarse, y procesos burocráticos un poco tardado.

Eslabones en la NOM- 070

1. Productor de maguey
2. Productor de mezcal
3. Envasador
4. Comercializador

Figura 10

Diagrama de la Denominación de origen



Fuentes: Consejo regulador del mezcal

Actualmente, la Sociedad de Solidaridad Social, Sanzekan Tinemi, creó una campaña donadora, con la intención de poder certificar sus fábricas mezcaleras, para romper con las barreras en el mercado, así como reforzar la confianza de los consumidores.

4.6 Arrendamiento de la fábrica de mezcal

Desde tiempo atrás el modo de trabajar de los mezcaleros era bajo el arrendamiento de la fábrica, las personas no tenían equipo propio para producir el mezcal, por lo que pagaban por utilizarla, sin embargo, el pago no era monetario, sino en un sistema a “medias” es decir, que si dos maestros mezcaleros trabajaban juntos, sacando 100 litros de mezcal, el 50% era para el dueño de la fábrica y el otro 50% era repartido entre los maestros mezcaleros, finalmente les tocaría el 25%. En la actualidad los mezcaleros siguen produciendo en fábricas particulares. Pero ahora el pago de arrendamiento es el 10%, que equivale a 10 litros de mezcal, por tina.

Los dueños de las fábricas, “la consentida” y “labrador”, cuentan con magueyeras propias, por lo que aparte de alquilar la fábrica, si así se requiere, abastecen a los maestros mezcaleros con maguey, por lo que finalmente se pagaría con 20 litros de mezcal si este fuera el caso.

Si el productor de mezcal no llega a obtener los litros de mezcal, por un accidente este no se le cobra nada. Se debe resaltar que el dueño de la fábrica de mezcal también abastece con el agua. Y las otras materias primas como palma y leña son recaudadas personalmente en los bienes comunales de Atliaca.

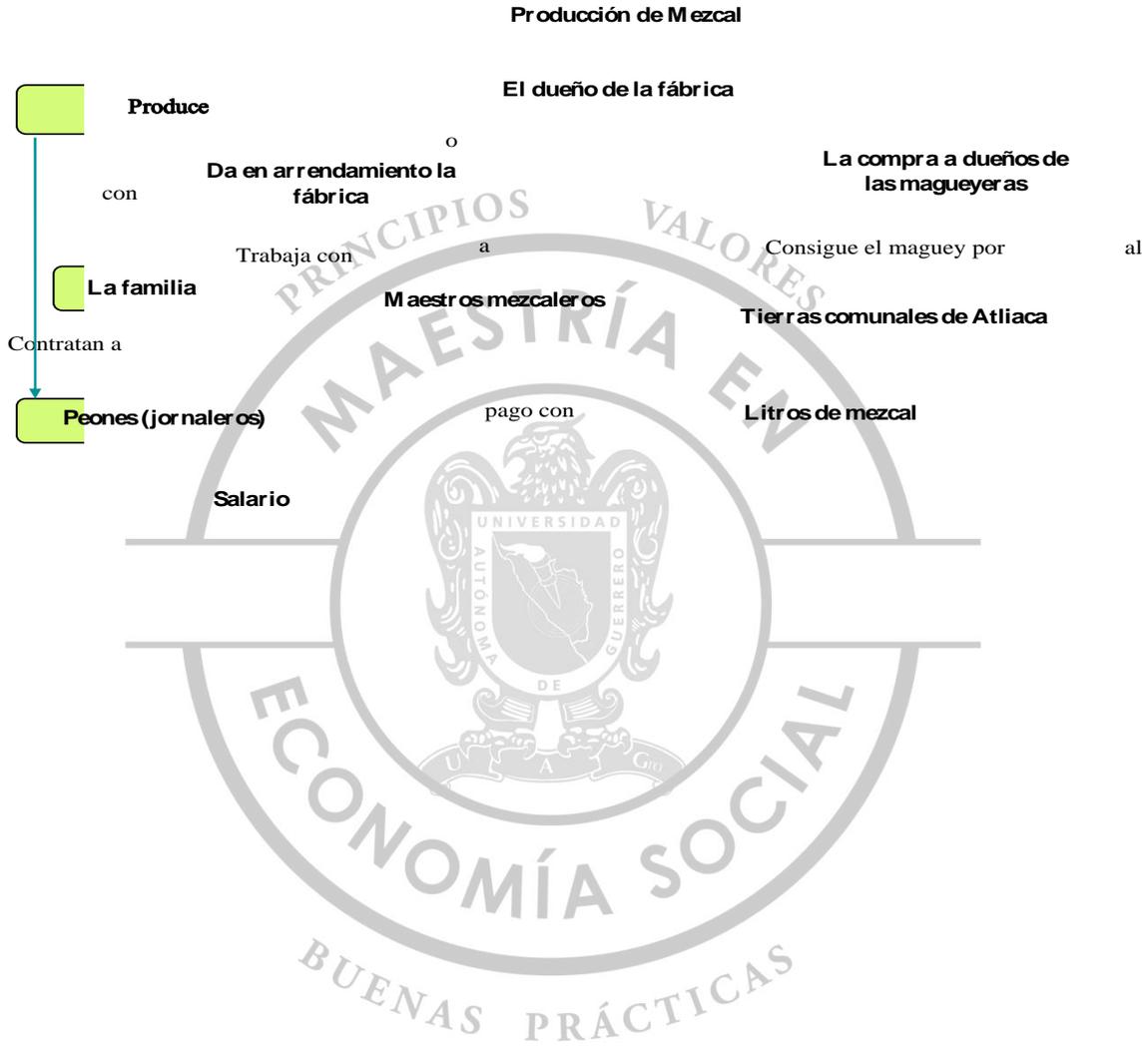
En la siguiente figura se encuentra el modo de operación en la producción de mezcal, con respecto a la utilización de la fábrica, donde el dueño, puede alquilarle a un maestro mezcalero, este puede trabajar con la familia, (hermanos, hijos, esposa) o producir con peones quienes tienen un pago salarial.

El trabajo en la fábrica también puede ser que en cada temporada vayan de a par, dos maestros mezcaleros y sus peones que son contratados por cada uno de ellos. De la misma manera, a los peones se les da un pago salarial de \$250.

Por otra parte, el dueño de la fábrica, quien también es mezcalero, trabaja contratando peones o con la ayuda de algún familiar.

Figura 11

Modo de operación en la producción de mezcal



4.7 Descripción de las fábricas

Fábrica “La Consentida” propiedad del señor Ambrosio Muñiz y familia

La fábrica la consentida cuenta con un horno de pozo, para cocer el maguey que está a la intemperie de la fábrica, para martajar el maguey se utilizan hachas y posteriormente se tritura con un molino de agave, cuenta con once tinajas de madera, que se utilizan para fermentar el maguey. Existen tres hornos para destilar, hecho con adobe y reforzado con tabique, y los alambiques que se utilizan son de cobre.

Figura 13

Fábrica “La Consentida” ubicado en la carretera Atliaca- Apango



Figura 14

Horno de pozo para la cocción del maguey



Figura 15

Horno de adobe y cemento para destilar



Figura 16

Molino para triturar agave



Figura 17

Uso del Alambique de cobre, para la producción de mezcal.



La fábrica la Consentida siempre debe contar con agua para el destilado, la materia prima como la leña y la palma es conseguido por cada maestro mezcalero o por los maestros mezcaleros que trabajen de a par.

El propietario de la fábrica cuenta con una parcela de cinco hectáreas con maguey, cupreata y espadín. Que, como se ha dicho anteriormente, puede proporcionar a los maestros mezcaleros, si se cuenta con la disponibilidad de maguey o conseguirlo mediante los bienes comunales de Atliaca.

Para almacenar el mezcal se cuenta con barriles de roble blanco, aunque el señor Ambrosio menciona que consume mucho el mezcal, además les da un sabor a madera.

En la actualidad almacena su mezcal en garrafas de plástico, ya curtidos, desde el 2005, por lo que no agarra el sabor a plástico, también cuenta con botellones de vidrio que adquirió en Oaxaca, en esas botellas almacena su mezcal añejo.

Fábrica “Labrador” propiedad del señor Octavio Ojeda y Familia

La fábrica labrador cuenta con un horno de pozo para cocer el maguey, que se encuentra a la intemperie de la fábrica, para martajar el maguey se utilizan hachas y para triturar se cuenta con un molino de agave, hay seis tinas de madera, y dos de acero inoxidable, que se utilizan para fermentar el maguey.

La fábrica cuenta con un horno para destilar, hecho de adobe, la tapa del alambique es de acero inoxidable, aunque la olla que complementa a todo es de cobre.

Figura 18

Fábrica “Labrador”



Figura 19

Tinas de madera y acero



Figura 20

Horno de adobe para el destilado de maguey cocido



Nota: Niño ayudando a su papá Félix Juárez Valero en el cuidado del destilado

En esta fábrica también se cuenta con agua, aunque las otras materias primas como la leña y palma se consiguen en los bienes comunales.

El propietario de la fábrica, cuenta con una parcela de 33 hectáreas, de maguey cupreata. Que se le puede proporcionar a los maestros mezcaleros, o conseguirlo mediante los bienes comunales de Atliaca.

Figura 21

Preparando el horno para la destilación.



Nota: Eriberto y José, dos de los hermanos Juárez Valero que trabajan en dúo para la producción de mezcal.

Fábrica del señor Alejandro Juárez y familia

La fábrica de don Alejandro, cuenta con un horno para cocer el maguey que está a la intemperie de la fábrica, para martajar el maguey se utilizan hachas y posteriormente se tritura con un molino de agave, cuenta con siete tinas de plástico, que se utilizan para fermentar el maguey. En este aspecto, es el único que utiliza plástico para fermentar, ya que, comenta que, no absorbe mucho el jugo del maguey cocido, como lo hacen las tinas de madera, y de esta manera puede obtener más litros de mezcal.

Cuenta con un horno para destilar, hecho con adobe y reforzado con tabique y cemento, los alambiques que se utilizan son de cobre. El señor Alejandro, al igual que los demás fabriqueros, cuenta con el servicio de agua. Y las demás materias primas se consiguen por medio de los bienes comunales.

Figura 22



Fábrica de don Alejandro Juárez

Figura 23

Horno de pozo de la fábrica del señor Alejandro Juárez



Figura 24

Horno para destilar, hecho de adobe al interior y reforzado con tabique



Figura 25

Tinacos, como remplazo de tinas de madera para el almacenamiento del maguey.



Fábrica del señor Modesto

La fábrica del señor Modesto, cuenta con un horno para cocer el maguey que está a la intemperie de la fábrica, para martajar el maguey se utilizan hachas y posteriormente se tritura con un molino de agave, cuenta con ocho tinas de madera, que se utilizan para fermentar el maguey.

Cuenta con un horno para destilar, hecho con adobe y reforzado con tabique, los alambiques que se utilizan son de cobre.

La fábrica, cuenta con el servicio de agua y electricidad. Las demás materias primas (maguey, leña y palma) se consiguen por medio de los bienes comunales.

Figura 26



Figura 27

Horno para la cocción del maguey.



Figura 28

Horno de adobe para el destilado



Figura 29

Molienda de maguey cocido, en el molino triturador.



Fábrica “Tata Guicho”

Actualmente, la fábrica ‘Tata Guicho’ se encuentra cerrada, esta fábrica fue hecha con un recurso del gobierno federal, donde cinco personas eran socios, sin embargo, ahora no se trabaja, por conflictos entre los socios.

Figura 30

Fábrica “Tata Guicho”



4.8 Propuesta de la fábrica comunitaria de CONAFOR

Se ha instalado la fábrica de mezcal por el programa de CONAFOR, con el objetivo de evitar la tala descontrolada de árboles, ya que la cocción del maguey, es mediante un horno diferente al tradicional, y que funciona con diesel.

De acuerdo a las condiciones de la fábrica, los maestros mezcaleros deben de cumplir con una marca de mezcal, y, por lo tanto, deberán certificarse bajo hacienda. En este sentido se pretende trabajar como socios de la fábrica de mezcal. Actualmente, se cuenta consejo de vigilancia del mezcal, y está integrado por siete socios.

A pesar de que se han hecho varias llamada a todos los maestros mezcaleros para llegar a acuerdos para trabajar en la fábrica, algunas personas se muestran desinteresadas a producir mezcal con diesel. Ya que, mencionan que el sabor del mezcal cambia, esta opción que da CONAFOR, se interpone a sus convicciones. Porque no cumple con la producción de mezcal tradicional, a la que algunos consumidores locales y externos lo demandan.

Sin embargo, esto no quiere decir que estén en desacuerdo con el establecimiento de la fábrica, y de que algunos aprovechen la oportunidad de crear una marca de mezcal. Pero siguen prefiriendo la producción tradicional.

Actualmente, la fábrica de mezcal se encuentra en función, y para aprovechar la capacidad del horno, así como ahorrar en diesel, se busca que los maestros mezcaleros, integren al mismo

tiempo las piñas de maguey, en el caso del destilado, se sigue trabajando con la leña, y alambiques de cobre, unos optan por destilar en la fábrica de mezcal comunitaria, y otros por destilar en las fábricas particulares, esto, para agilizar el proceso.

Figura

Fabrica comunitaria en Atliaca, Guerrero.



4.9 Aspectos comparativos de producción y comercialización, cooperativa tres colibrí-Atliaca.

En este capítulo, se hace una comparación de producción y comercialización entre la cooperativa de Mezcaleros chontales Tres colibrí y en el contexto de Atliaca, Guerrero. Dentro de un mes de estancia profesional en dicha cooperativa, se pudieron encontrar algunas similitudes y otras variaciones en los procesos de producción.

Esto solo es con el fin de hacer comparativas para mostrar las diferentes técnicas de producción, con los saberes de cada maestro, y en cada contexto social.

La cooperativa tres colibrí, es un referente de la economía social, ya que, comparte principios y valores de dicha entidad, pues está conformado por familias mezcaleras, que comparten una identidad cultural, en el que se desarrolla su actividad económica.

La cooperativa tiene ciertos principios como:

- Seguir guardando y enseñando los procesos para hacer mezcal tradicional... enfatizando en promover la parte cultural.
- Fomentar el cooperativismo mediante el trabajo sustentable, con el agua, la leña, y sin violentar los procesos naturales del maguey.

“La cooperativa espera que la bebida del Mezcal conserve la esencia tradicional donde se pueda compartir con todas las culturas y se valore el trabajo de las familias mezcaleras de Oaxaca y del país, trabajamos por un principio cooperativista, el compromiso con la comunidad basado en el trabajo para conseguir el desarrollo sostenible de sus comunidades...”. (Cooperativa tres colibrí)

Con lo dicho anteriormente, la estancia se realizó para coadyuvar en la implementación de nuevas prácticas para el manejo correcto del maguey y obtener las condiciones para el desarrollo de las familias mezcaleras de Atliaca, por tal razón, se decidió conocer la experiencia de la cooperativa mezcalera, que trabajan en comunidad. Sin embargo, también es importante puntualizar algunos métodos que utilizan para determinar la calidad de su producción. Destacar solo lo más relevante de la estancia, y que complementa a la investigación.

Figura 31



Parcela en San Francisco Sola, Oaxaca, donde siembran maguey espadín, tóbala, y jabalí, así como maíz y en el mes de julio, la flor de cempasúchil.

Hay reforestación de maguey y con variedades de estos, y se practica el monocultivo con la flor de cempasúchil y maíz. El pajón que crece es podado y se utiliza para las camas, esto ayuda a retener la humedad del suelo, porque un suelo sano debe tener un buen contenido de materia orgánica, ideal arriba de 4%. Si baja de nivel, se vuelve muy susceptible a la colonización de plagas.

Para realizar biofertilizantes, para el control de plaga, se utiliza la flor de pericón (tagetes lucida cav), o cempasúchil (tagetes erecta), que contiene alcaloides o psicotrópicos, que sirve como repelente de larvas y gusanos. Para aplicar este repelente se muele y reposa dos días, se cuele y se aplica al follaje. Aunque solo funciona en los primeros estadios larvales, las larvas pasan por seis estadios larvales, otros menos, pero se debe aplicar en la etapa tres, aunque a esa edad no se notan, porque son muy pequeños. Por tal razón se aplican los muestreos para revisar la planta. Caminando en zigzag, cada 10 metros se revisa la planta, en especial si hay sospecha de larvas.

La medición de los grados brix, no es algo que se practique en Atliaca, esto es más común que lo realicen los productores de maguey en Oaxaca, o por los agrónomos dedicados a la siembra y cuidado de maguey.

La medición de los grados brix sirve para conocer la concentración de azúcares, y la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SAGARPA-2016., específica que debe estar en 15 a 36 grados, la gente lo denomina ‘dulzor’. Para hacer este proceso, se realiza una abertura a la piña, para poder sacar el jugo, y ponerlo en el refractómetro.

Figura 32

Medición de los grados brix, para determinar el dulzor del maguey



Otro de los aspectos divergentes en la producción de mezcal, se observó en el destilado, ya que, en la cooperativa se pudo notar que, en la primera destilación siempre se le quita el metanol, se identifica, por el color azul cristalino que tiene, después que haya dejado de salir, viene el líquido limpio, los maestros mezcaleros lo denominan sishe.

Y para determinar los grados de alcohol que presenta la primera destilación, se mide con el decímetro, para saber hasta dónde cortar las colas, que es el último líquido de la destilación, se toma un poco de líquido, y si este ya cuenta con pocos grados brix, de 15 grados, se corta la destilación, y regularmente ya no sabe a maguey.

Una vez haciendo este procedimiento, todo el sishe, que ya está en la garrafa, debe pasar por los grados brix de 40- 45 grados, esto da un indicador de que se obtendrá buenos litros de mezcal, de 80 mínimo a 120 máximo. Y también se espera tener un mezcal, de buena calidad, cuando pase por la segunda destilación en ollas de barro.

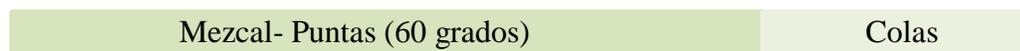
Figura 33

Primer destilado en alambique de cobre



Figura 34

Segundo destilado en ollas de barro



Nota: en ambas destilaciones, salen colas, y para ajustar los grados de alcohol, se utilizan las colas del primer y segundo destilado.

Para determinar la calidad del mezcal, se pasa por dos procesos, el tradicional, y el riguroso. Primero se pasaba por la prueba del carrizo, o como es más conocido, ‘menencia’ para los maestros mezcaleros, que consiste en jalar el mezcal, y dejarlo caer por un orificio de la menencia, provocando así el burbujeo, para determinar los grados de alcohol, guiándose por las burbujas o perlas, si estas permanecen por un tiempo, y con una burbuja chica, significa que está en los grados óptimos para consumirlo, de 50 grados, y mientras más tarde el perlado en desaparecer, también se determina la calidad de mezcal. Y se dice que ‘ese mezcal está bueno’.

Figura (33)

Aunque esto también va a depender de los gustos de cada maestro mezcalero, puede dejarlo en 52 grados y, aun así, tener una ‘buena perla’. Esta teoría empírica de los maestros mezcaleros es transmitida por generaciones, pero no se había tenido un respaldo científico, hasta el día de hoy, donde se confirma que la teoría es verídica.

Los datos muestran que el tiempo de vida de las mezclas de agua con etanol también varían según su composición y que alcanza un máximo cuando el contenido de alcohol por volumen es cercano al 20% a diferencia del mezcal que presenta su máximo cercano al 50%. A pesar del desplazamiento, el T_p máximo es del mismo orden que el del mezcal, rondando los 30 segundos. (Rage Rojas, 2018, p. 46). Por lo tanto, la prueba de menencia, debe durar unos 30 segundos, como dicen algunos maestros mezcaleros de Guerrero.

Figura 35

Método riguroso para conocer los grados de alcohol del mezcal.



Medición de los grados brix en alcohol, este procedimiento se realizaba en la primera destilación, para conocer los grados que tiene el sishe (líquido de la primera destilación), este debe quedar en 40 a 45 grados. También se realiza este procedimiento para la segunda destilación, que normalmente son de 80-60 grados, pero se ajusta a 50 grados, con las colas del mezcal o en su defecto con agua tridestilada.

Figura 36

Método tradicional.



La menencia se sigue utilizando para conocer los grados de alcohol que tiene el mezcal, pero se utiliza el densímetro para comparar y comprobar. En la fotografía se muestra a 50 grados, la burbuja es pequeña y se mantiene por 30 segundos.

En el contexto de Oaxaca, se pudo observar que, existe una enorme cantidad de químicos que utilizan para producir maguey, con el fin de cubrir la demanda del mezcal, existen personas que su fuente de trabajo es solo producir maguey, pero no se han preocupado por tener un manejo

adecuado de la planta, se ha llegado a hablar de que hay más marcas de mezcal, que mezcal. La sobre explotación que existen en el maguey cada vez es más grande, los problemas que presenta el estado de Guerrero no está alejada de la realidad de Oaxaca, sin embargo, el mercado no está tan saturado, los pueblos, no han experimentado la demanda excesiva, y gran parte de las familias que se dedican a la producción de mezcal son dueñas de todo su proceso de producción y comercialización. Aunque por no dar un valor agregado a su producto, es malbaratado, no se tiene un manejo integral adecuado del maguey silvestre, ni el cultivado, que es poco lo que se siembra.

De acuerdo a la cooperativa, a pesar de que es de reciente creación, es muy activa, en participar en conferencias, ferias, y entrevistas, siempre recalca, la importancia que tiene el preservar los recursos, la cultura heredada de los abuelos, padres, tíos, etc., y que el manejo correcto del maguey, es la clave para preservar los magueyes silvestres, pues si la planta no es apta para dar mezcal, entonces lo será para, dar semillas para su repoblación natural, o para las especies que se alimentan de la planta.

RECOMENDACIONES PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL MEZCAL

Uno de los objetivos que se planteó, fue proponer alternativas para un mayor desempeño en la producción y comercialización de mezcal artesanal, con enfoque social y sustentable. Por lo que se diseñó un curso taller de acuerdo a las necesidades y problemáticas que existen en Atliaca., que se llevó a cabo en la comisaría de Atliaca, Guerrero.

Las actividades rondaron al cuidado de maguey, envasado y etiquetado de mezcal, para darle un valor agregado. Haciendo énfasis en la organización de los productores de maguey y de mezcal. Para garantizar mejoras en el entorno para el bienestar individual y en comunidad.

Figura 37

Curso taller teórico-práctico para el manejo integral de la plaga en el maguey.



Figura 38

Medición de los grados de alcohol, envasado y etiquetado de mezcal.

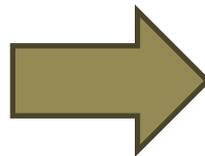


En la práctica realizamos una prueba rápida del suelo, se midió los grados brix del maguey, y se realizó unas trampas para las plagas. Para realizar un plan integral del manejo de cualquier cultivo, se debe realizar un diagnóstico de la parcela. Para conocer el suelo, en el que se pretende trabajar o ya se está trabajando.

Diagnóstico de parcela

Diagnosticar la parcela

Suelo
Cultivo
Manejo
Nutrición
Plagas y enfermedades
Control de malezas

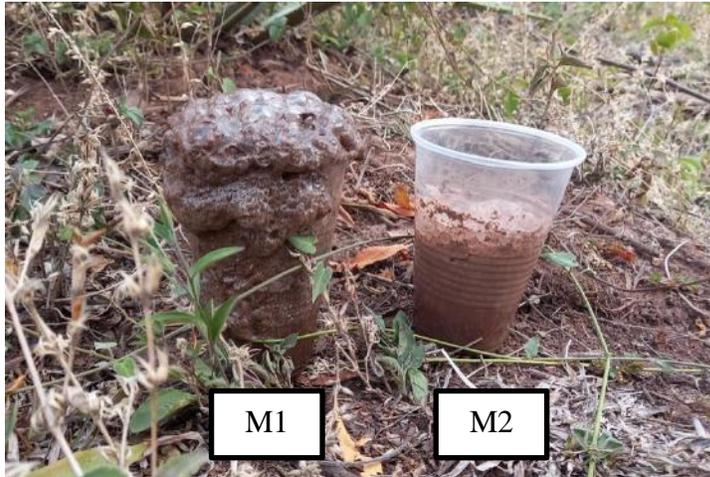


Plan de manejo agroecológico

Manejo suelo
Manejo cultivo
Plan de nutrición integral
Control agroecológico de plagas, enfermedades y malezas

Figura 39

Prueba rápida de la fertilidad de la tierra.



Se tomaron dos muestras de la misma parcela, se observa la diferencia de efervescencia en la muestra uno (m1), que tiene más materia orgánica que la muestra dos (m2). Esta es una manera rápida, y práctica para conocer, como se encuentra el suelo, en términos generales.

Para obtener un mejor análisis de suelo, los estudios se mandan en el laboratorio.

Figura 39

Prueba de los grados brix en una parcela de maguey espadín (agave angustifolia)



En la magueyera de apenas un año de haber sembrado maguey espadín, dio como resultado a 20 grados brix, es un buen grado para el tamaño del agave, pero también recordemos que por su naturaleza el maguey espadín suele tener mayores de sacarosa, por dicha razón, el maguey es más rentable para la comercialización de mezcal, porque además de tener esta ventaja, es el maguey que tarda de 5 años en crecer. Mientras que otros agaves, sus años de maduración van desde los 8 años a más.

Preparación y distribución de las trampas

Existen distintas trampas para la plaga ‘picudo’. En este caso, se opta por lo más común y rápido de encontrar, que es la melaza o piloncillo disuelto con agua, agregando cipermetrina. El objetivo de estas trampas es que mediante el dulzor puedan acercarse en las trampas y quedarse ahí.

Figura 38

Trampa para las plagas con melaza



Otra opción es utilizar feromonas

Se colocan dos a tres trozos de piña y de 4 a 5 litros de mezcla de melaza y agua del fermentado. (Teran, 2014) Enseguida, a la trampa se le agrega el insecticida. Metomilo en formulación polvo soluble al 90%, 4.0 gramos/litro de agua (16 a 20 gramos/trampa), para que los adultos de picudo mueran... Finalmente, se coloca la feromona dentro de la trampa.

Las trampas se ubican a nivel del suelo en las plantaciones de agave. El número de trampas por hectárea es de 3 a 5 hectáreas. (Teran, 2014)

DISCUSIÓN DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Conclusiones en cuatro dimensiones:

La productiva

Uno de los problemas identificados es la sobreexplotación de maguey silvestre, de la variedad cupreata, endémico de Guerrero y Michoacán, la escasez de maguey ha causado una preocupación para los productores de mezcal, ya que, cada día es más difícil encontrarlo, se tiene que recorrer zonas más alejadas. Otro problema en la producción, es el control de la plaga, conocido como picudo, al que se le ha prestado muy poca atención. Por lo que se propaga y ataca a otros magueyes, matando de raíz a la planta.

Las personas que han sembrado el maguey, utilizan pesticidas para controlar la plaga o para mantenerlo en “buen estado”, sin embargo, el exceso de plaguicida en estos magueyes, disminuye el ‘dulzor’, esto se refiere a los grados brix, pues estos deben conectar a 36 GB y lo están cosechando con 10 GB, por lo que, reduce la calidad y se obtiene menos litros de mezcal. Otro problema es la rentabilidad, debido en parte, al bajo rendimiento del mezcal, resultado de malas prácticas de producción.

Algunos trabajos de reforestación que se han llevado a cabo, no han impactado, debido a que no hay una vinculación con los diferentes actores del sistema de mezcal, (autoridades locales, comuneros, productores y destiladores).

La siembra o reforestación es solo una opción, sin embargo, la conservación del maguey para su buen estado, consiste en cuidar todo el ecosistema que propicia la repoblación de maguey silvestre, para su conservación. Y con ello obtener una producción más amigable con el medioambiente, conservando los medios que propician un ingreso complementario para las familias mezcaleras.

Mercado

La comercialización del mezcal en Atliaca, ha sido a nivel local, pues las condiciones de producción, limitan mucho a avanzar a otro nivel de comercialización, ya que se requieren que las fábricas cuenten con las condiciones adecuadas, como la infraestructura e inocuidad, en todos los procesos de producción. Que aunque ya se cuente con una fábrica diseñada, con los requerimientos de infraestructura que permiten avanzar a otro nivel, la producción de maguey aún limita la producción de mezcal, a niveles bajos.

Por otro lado, existen dos vertientes, en la comercialización del mezcal, el querer incursionar en mercado global y local, cualquiera de las dos opciones, es válida, dependiendo de los objetivos de los productores, como se ha mencionado anteriormente, certificar, conlleva a cumplir todos los requisitos burocráticos, y parámetros puestos por la norma.

Pero en cualquiera de las dos opciones, en el caso particular de Atliaca, las personas, se resisten a por lo menos intentarlo, una por desconfianza o simplemente, por comodidad, prefieren comercializar a nivel local.

Ambiental

En el aspecto ambiental, se logra ver que los manantiales cada vez más se encuentran secos, por la tala desmesurada, de los árboles. Resaltando que el agua que viene de los manantiales son los que abastecen a toda la población. Por lo tanto, la reforestación es de suma importancia para el abasto de agua suficiente para el ámbito económico y ambiental. La leña es de uso primordial, en muchos hogares, de Atliaca, para la cocina, así como para la cocción de tabiques y para la producción de mezcal.

Pues de todo el recurso natural de los bienes comunales, depende el bienestar social, económico, y ambiental, para un desarrollo local. No puede haber un desarrollo local, si no se cuenta con los elementos del territorio en el que desarrollan los actores.

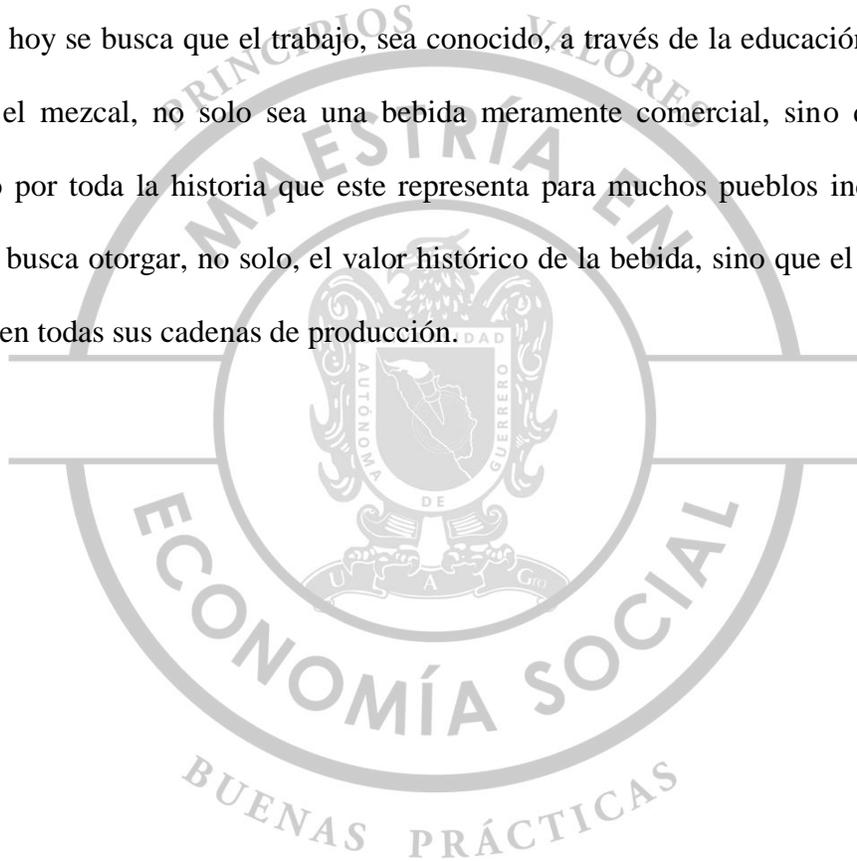
Social y cultural

Por otro lado, todos los usufructos, provenientes de la venta del mezcal, que obtienen los bienes comunales, por el aprovechamiento del maguey, para producir mezcal, es para atender algunas cuestiones de la localidad, desde, la educación, religión, conflictos de las tierras, accidentes de incendios, y todo lo relacionado con los bienes comunales.

La producción de mezcal, no solo es un complemento económico de las familias campesinas, sino que juega un papel importante en cuestiones sociales, religiosas y también forman parte de la economía, y sin duda un elemento esencial del entorno ambiental.

Producir para generar un ingreso familiar, pero también para seguir conservando la tradición y el querer abastecer a un pueblo de mezcal, para las fiestas del pueblo. Muchas veces escuché “no se gana mucho, pero lo hacemos también para ayudar a nuestros paisanos”.

El mezcal ha ganado el reconocimiento, que anteriormente no se le daba, hay muchas personas que desconocen lo que hay detrás de una botella de mezcal, procesos de producción muy complejos, hoy se busca que el trabajo, sea conocido, a través de la educación al consumidor, en el que el mezcal, no solo sea una bebida meramente comercial, sino que también sea reconocido por toda la historia que este representa para muchos pueblos indígenas. En este sentido, se busca otorgar, no solo, el valor histórico de la bebida, sino que el precio justo que representa en todas sus cadenas de producción.



REFERENCIAS

- Casalis, A. (Febrero de 2009). *¿Qué es el desarrollo local y para qué sirve?* Obtenido de <http://municipios.unq.edu.ar/modules/mislibros/archivos/Que%20es%20el%20desarrollo%20local%20Casalis.pdf>
- Chavoya Cruz , M. (2020). Mezcal origen, historia y consumo del auténtico destilado nacional desde el siglo XVI. *Relatos e historias*, 38-78.
- CONABIO. (febrero de 2005). *Biodiversidad mexicana*. Obtenido de <https://www.biodiversidad.gob.mx/diversidad/alimentos/magueyes>
- Coraggio, J. L. (1 de Agosto de 2020). *Economía social y economía popular: Conceptos básicos*. Obtenido de <https://www.coraggioeconomia.org/jlc/archivos%20para%20descargar/Economia%20Social%20y%20Economia%20Popular%20-%20Conceptos%20Basicos.pdf>
- Ángeles Carreño, G. C. (2021). Mezcalillera. En *Miradas femeninas desde el mezcal, Libro colaborativo*.
- Delgado Lemus, Á. M. (2020). *Tradición y cultura del mezcal michoacano* . Ciudad de México : Sección de Producción .
- Delgado, T. (septiembre de 2018). *LOS DÍAS SIN LLUVIA: RITUALES Y ACCIONES DE REAJUSTE EN ATLIACA, GUERRERO*.
- Guber, R. (29 de Junio de 2008). *Observacion participante*. Obtenido de <http://fleecc.blogspot.com/2008/06/observacion-participante-guber-rosana.html>

Illsley, C., Torres, I., Hernandez, J., Morales, P., Varela, R., Ibañez, I., & Nava, H. (2018).

Manual de manejo campesino de magueyes mezcaleros forestales. Ciudad de México.

Martínez Miguélez, M. (s.f.). *Los Grupos Focales de Discusión como Método de*

Investigación. Obtenido de <http://miguelmartinezm.atSPACE.com/gruposfocales.html>

Olivera Aguilar, S. (2021). El mezcal y yo. En *Miradas femeninas desde el mezcal, Libro colaborativo.*

ONUAA. (2015). *POLÍTICA DE LA FAO SOBRE PUEBLOS INDÍGENAS Y TRIBALES*

(Segunda ed.). Obtenido de <https://www.fao.org/3/i4476s/I4476S.pdf>

Patron, C. A. (s.f.). *Mezcal Alimentos y bebidas de los pueblos indígenas de México* (Vol. II).

Ciudad de México.

Pérez, M. d. (s.f.). *Economía social y desarrollo territorial.* Obtenido de

https://rodin.uca.es/bitstream/handle/10498/15864/economia_social_desarrollo_territorial.pdf?sequence=5

Razeto, L. (2010). ¿Qué es la economía solidaria? *PAPELES de relaciones ecosociales y*

cambio global(110), 47-52. Obtenido de

https://base.socioeco.org/docs/que_es_la_economia_solidaria_l.razeto.pdf

Rodriguez , C. M., Pardo, J., & Aldrete, A. P. (2019). El entorno competitivo del mezcal: La

estrategia de las grandes compañías de bebidas espirituosas frente a los pequeños

productores de mezcal . *Revista de Desarrollo Economico* , 17-30.

Schejtman, A. (Agosto de 1980). Economía campesina: lógica interna, articulación y

persistencia. *Revista de la CEPAL*(11), 122-140.

Susano García, J. L., Palmero Gómez, N., & Cabrera Ríos, S. (13 de Octubre de 2014). *El*

mezcal guerrerense, su situación productiva y comercial. Obtenido de Foro de

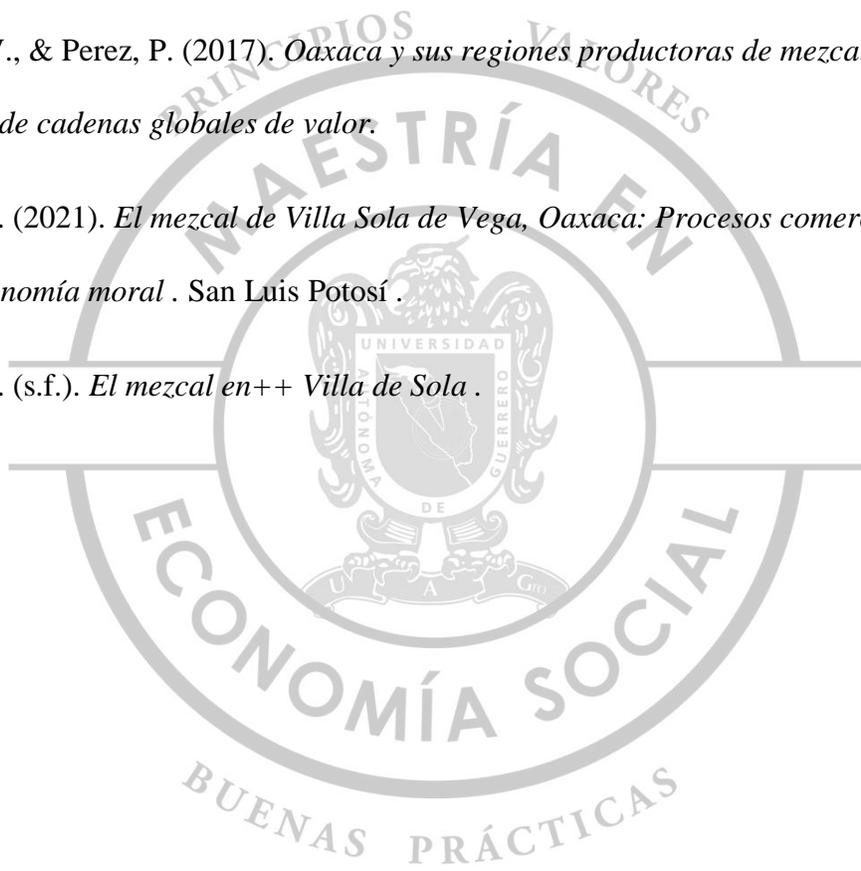
Estudios sobre Guerrero: <http://www.fesgro.mx/journal/articulos/Alimentos-66-71.pdf>

Teran, A. (Abril de 2014). *Trampa y Feromona de agregación para el manejo del picudo del agave en Tamaulipas*.

Vega, N. V., & Perez, P. (2017). *Oaxaca y sus regiones productoras de mezcal: Un análisis desde cadenas globales de valor*.

Zamora, R. (2021). *El mezcal de Villa Sola de Vega, Oaxaca: Procesos comercialización y economía moral*. San Luis Potosí.

Zamora, R. (s.f.). *El mezcal en++ Villa de Sola*.



Anexos

Mezcaleros en Atliaca

Apolonio Güera Cienfuegos

Luis Suárez Cienfuegos

Abundio Caballero Díaz

Florencio Caballero Coctololo

Carlos Juárez Jiménez

Félix Juárez Valero

Francisco Carranza Coctecon

Efrén Coctecon

Jose (Cebolla)

Lucio Barrios Coctololo

Ángel Barrios Negro

Cristino De los Santos Valero

Ladislao Barrios Guerrero

Mardomio Barrios Negro

Alejandro Juárez Matías

Octavio Ojeda

Miguel Juárez

Norberto Flores Moreno

Máximo Paulino Juárez

Pascual Juárez Campos



Pedro Juárez Martínez

Eriberto Juárez Valero

Pablo Encarnación Morales

