

Atributos intangibles que agregan valor a la producción y comercialización del mezcal minero del estado de Oaxaca, México

Raymundo Vásquez Luis¹

Instituto Tecnológico de Oaxaca, México.
vraymundo347@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-1151-4782>

Leydi Hernández Espinoza²

NovaUniversitas, Oaxaca, México.
leydi.hernandez.es@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-8167-643X>

Salvador Montesinos González³

Universidad Tecnológica de la Mixteca, Oaxaca, México.
smontesinos@mixteco.utm.mx
<https://orcid.org/0000-0001-6006-7790>

Artículo de investigación

RESUMEN

El objetivo de este artículo es explicar los principales atributos intangibles y las diferentes estrategias que agregan valor adoptadas en la producción y comercialización del mezcal ancestral minero, desde la perspectiva de los productores de la comunidad de Santa Catarina Minas, Oaxaca, México. La metodología empleada fue de corte cualitativo e incluyó el uso de entrevistas semiestructuradas a los productores de mezcal, y la técnica de la observación a los participantes en 16 palenques seleccionados; todo ello, con la finalidad específica de identificar el proceso de producción artesanal y reconocer la importancia del conocimiento tácito en la producción, así como identificar los recursos naturales empleados, el cuidado al medio ambiente, la práctica del agroturismo y la creación de alianzas estratégicas, considerados como elementos potenciales de valor. Se concluye que los atributos intangibles que agregan valor al mezcal ancestral minero son: la calidad sensorial, las consideraciones éticas y los elementos simbólicos (los aromas y sabores del mezcal, la certificación, las buenas prácticas agrícolas, el cuidado del medio, la marca, la reputación y la cultura), junto a las diversas estrategias de valor que emplea los productores con sus clientes. Todos estos conceptos aluden al sujeto productivo como fuente creador de valor, por los conocimientos que posee y la forma en que se relaciona con su entorno social, económico, institucional y ambiental, posicionando al mezcal ancestral minero como un producto diferenciado, con cualidades adicionales a las valoradas por los consumidores comercialmente.

Palabras clave: Creación de valor; producción artesanal; diferenciación; posicionamiento; maguay.

Intangible attributes that add value to the production and marketing of mining mezcal from the state of Oaxaca, Mexico

Abstract

The objective of this article is to explain the main intangible attributes that influence the creation of value and the different added value strategies adopted in the production and commercialization of ancestral mining mezcal, from the perspective of the producers of the community of Santa Catarina Minas, Oaxaca, Mexico. The methodology used was qualitative and included semi-structured interviews with mezcal producers, as well as participant observations in 16 palenques, in order to identify the artisan production process and recognize the importance of tacit knowledge in production, natural resources, employees, care for the environment, agrotourism and the creation of strategic alliances, considered potential elements of value. It is concluded that the intangible attributes that add value to ancestral mining mezcal are: sensory quality, ethical considerations, and symbolic elements such as: aromas and flavors of mezcal, certification, good agricultural practices, care for the environment, the brand, reputation, culture and the various value strategies that producers employ with their customers". All these concepts allude to the productive subject as a source of value creation, due to the knowledge it possesses and the way in which it relates to its social, economic, institutional and environmental environment, positioning ancestral mining mezcal as a differentiated product with qualities that go beyond those that are commercially valued by mezcal consumers.

Keywords: Creation of value, craft production, differentiation, positioning, productive subject, symbolic elements and ethical considerations.

¿Cómo citar este artículo? - How to cite this article?

Vásquez, R., Hernández, L. y Montesinos, S. (2023)- Atributos intangibles que agregan valor a la producción comercialización del mezcal minero del estado de Oaxaca, México. *Revista Visión Gerencial*, 22(1), pp. <https://doi.org/10.53766/VIGEREN/2023.01.01.09>

Recibido: 16-08-2022

Revisado: 10-10-2023

Aceptado: 12-01-2023

¹ Maestro en Ciencias en Desarrollo Regional y Tecnológico. Estudiante del Doctorado en Ciencias en Desarrollo Regional y Tecnológico del Instituto Tecnológico de Oaxaca.

² Doctora en Ciencias en Desarrollo Regional y Tecnológico. Profesor-investigador de la Universidad NovaUniversitas.

³ Doctor en Ciencias de la Administración. Profesor-Investigador de la Universidad Tecnológica de la Mixteca. **Autor de Correspondencia.**

1. Introducción

México posee una gran diversidad biológica y étnica, reconocida nacional e internacionalmente, sin embargo, las condiciones de desigualdad y pobreza que imperan en el país son notables. Los bajos niveles de productividad en la agricultura tradicional, característico de las regiones rurales, no favorecen el desarrollo de la población que la practica, esto ha motivado a los pobladores a buscar otras estrategias de sobrevivencia, mediante el aprovechamiento de recursos naturales como el maguey, planta de agave, que ha acompañado la vida de los pueblos indígenas desde la época prehispánica (Delgado, 2008). Las múltiples cualidades del maguey incluyen el ser fuente de fibras duras, es alimento y medicina natural, así como materia prima para la extracción del jugo para la preparación de bebidas como el pulque y la destilación del mezcal (Vásquez, 2017; Palma y López, s.f.), esto último es reconocido por integrar creencias, tradiciones e identidad de los pueblos de México.

Como parte de la cultura, historia y tradición mexicana, la producción de mezcal se realiza en varios estados de la república de México, entre ellos, Oaxaca. La región oaxaqueña productora de mezcal comprende zonas rurales, con altos índices de marginación y pobreza, habitada mayoritariamente por población de origen indígena. En esta región, la siembra de maguey y la producción de mezcal se realizan de manera artesanal, en pequeñas unidades denominadas palenques (Barumen, 2009; Marcial 2015; Palma et al., 2016), administradas por pequeños productores que, en su mayoría, han destilado mezcal por generaciones, por conocimientos y secretos de la producción heredados de sus antepasados.

La comercialización del mezcal es realizada directamente por el productor o a través de intermediarios; estos últimos

son los agentes más dinámicos en la cadena productiva, ya adquieren el mezcal de diversos palenques y lo homogenizan, para obtener mayores rendimientos y utilidades por ventas (Palma et al., 2016), por lo cual sacrifican las características únicas de la bebida tradicional.

La pequeña industria rural del mezcal en Oaxaca ha dado origen a una amplia gama de mezcales de alta calidad, diferenciados por atributos de valor asociados al origen de las materias primas y al método utilizado para su producción, generalmente, derivado de la práctica artesanal que no solo busca el fin económico, sino el sustento de las unidades de producción familiares y de las tradiciones. La producción artesanal de los mezcales se diferencia de la producción industrial por cuanto la primera posee estrecha relación con la comunidad rural, y por su gran carga simbólica contextual percibida por productores y consumidores.

Actualmente, los cambios de consumo en la sociedad muestran una tendencia creciente hacia la demanda de productos tradicionales, diferenciados y de alta calidad. Los consumidores buscan bienes que proporcionen una vida más sana, más equilibrada y más natural, además de elementos sociales positivos.

Si bien es cierto que, un producto diferenciado es el que presenta un atributo de valor distinto al de otros de su mismo género (Riveros et al., 2008), actualmente la valorización de los productos atiende a las consideraciones éticas percibidas por los consumidores en los atributos intangibles, dada la incidencia de estos últimos en la salud, la nutrición, la sostenibilidad de los recursos naturales, la conservación del paisaje, la cultura, y en la participación de los actores sociales marginados en la producción y comercialización, entre otros (Espeitx, 1996; Riveros y Heinrichs, 2014; IICA, 2014; Champredonde y González, 2016; Salvador, 2016). En consecuencia, el empleo del término

valor agregado traslada su perspectiva de lo puramente económico a lo ético, lo ecológico, lo social y lo cultural, permitiendo que surjan nuevas formas, mecanismos y estrategias para agregar valor (IICA, 2014).

El sistema alimentario está inmerso en un entorno cambiante, donde el consumidor está más informado y posee mayor poder de decisión. Gracias a la tecnología y a las telecomunicaciones, una persona puede conocer y elegir las características de un producto antes de consumirlo. El acceso a información sobre el contenido y el proceso de producción aumenta la confianza y la seguridad de los consumidores. Las normas de etiquetado, impuestas por el Estado, y las certificaciones nacionales e internacionales permiten una compra y consumo consciente y responsable. Entender esta tendencia resulta importante para orientar los proyectos empresariales de los productores rurales del mezcal hacia los deseos y expectativas de los consumidores, con la finalidad de generar mayores beneficios y distribuirlos de forma más equitativa entre los actores de la cadena productiva del mezcal.

Comúnmente, los procesos productivos artesanales complican la producción de mezcal en grandes volúmenes, pero permiten agregar valor al producto mediante atributos tales como la diversidad de aromas y sabores, provenientes del tipo de maguey empleado; también, permiten agregar valor por los recursos naturales utilizados y por la aplicación del conocimiento tácito del maestro mezcalero, al certificar empíricamente la calidad del mezcal en cada una de las etapas del proceso productivo. Estas características únicas del mezcal han propiciado que la bebida tenga gran demanda y éxito en mercados internacionales, altamente competitivos, donde es posible comercializarse a un precio mayor.

La alta demanda del mezcal aumenta el interés de las empresas transnacionales

y de los particulares, para crear o comprar marcas y distribuir el producto, principalmente en el segmento *premium*. Algunas acciones relevantes de estas empresas incluyen el acuerdo entre las empresas *Bacardí* y *Casa Armando Guillermo Prieto*, en el año 2013, para la compra - venta de sus productos; posteriormente, en el año 2014 la comercialización de la marca 400 Conejos por José Cuervo; la alianza de distribución, en el año 2016, entre Mezcal Unión y la transnacional inglesa: Diageo, la cual adquirió la marca *Pierde Almas*; y la adquisición de una participación mayoritaria de la marca *Del Maguey Single Village Mezcal*, por parte de la transnacional de origen francés: *Pernod Ricard*, en el año 2017 (Rodríguez, 2018).

2. Metodología

El área de estudio de esta investigación fue el municipio de Santa Catarina Minas, en la región Valles Centrales del estado de Oaxaca, México, ubicado aproximadamente a 40 kilómetros de la capital del estado. El pueblo de Minas, como se le conoce localmente, pertenece a la zona denominada *región del mezcal* en Oaxaca, que abarca los distritos de Sola de Vega, Miahuatlán, Yautepec, Tlacolula, Ocotlán, Ejutla y Zimatlán.

De acuerdo con el estudio de asistencia de corto plazo para la realización del censo y evaluación de la situación actual de la cadena productiva de mezcal en el estado de Oaxaca, hecho por Martínez (2017), Santa Catarina Minas cuenta con 19 palenques; sin embargo, en los últimos cinco años han surgido 11 nuevas fábricas, contabilizando en total 30 palenques, los cuales fueron visitados en esta investigación durante los recorridos de campo.

Esta investigación se fundamentó en la teoría sobre los factores que determinan la gestión de la agregación de valor en la producción, lo cual permitió profundizar y

analizar el caso del mezcal minero, denominado así por el gentilicio dado a los pobladores y productores de mezcal en Santa Catarina Minas.

Específicamente, se inició con la revisión documental que sirvió de guía para la aproximación al área de estudio y la realización de una prueba piloto, con la cual se perfeccionó la entrevista semiestructurada utilizada como instrumentos de recolección de datos (Anexo). Durante esta etapa, se realizaron visitas informales a los palenques, como comprador de mezcal, y visitas por recomendaciones. Esta inmersión inicial al campo permitió observar los eventos que ocurren en el ambiente y establecer vínculos con los participantes de la cadena productiva, mediante técnicas sociales de acercamiento, con la finalidad de recabar información sobre los conceptos, el lenguaje, las formas de expresión, la historia y las relaciones entre los actores, lo cual permitió que el investigador adquiriera un punto de vista "interno" sobre el objeto de estudio (Hernández et al., 2014).

Como resultado del acercamiento inicial, se identificaron los palenques que conformaron la unidad de análisis, bajo los criterios de antigüedad del palenque y el trabajo generacional del maestro mezcalero, discriminando o excluyendo aquellos de recién funcionamiento, cuyos propietarios han trabajado en otros palenques o son inversionistas interesados en la comercialización del producto, y aquellos que indicaron desconocimiento de algunas áreas del proceso productivo. Por lo anterior, la unidad de análisis estuvo constituida por 16 palenques.

El trabajo de campo en general se realizó durante el año 2021. Las entrevistas se realizaron durante las jornadas de trabajo, en las que en ocasiones hubo más de un maestro mezcalero en el palenque; en estos casos, durante las entrevistas, se escuchó la opinión de todos.

Debido a las restricciones sanitarias por la pandemia COVID19, presentes

durante la etapa de recolección de datos, y a los contratos de confidencialidad que mantienen algunos productores con empresas envasadoras, el acceso a algunos palenques y a la información específica fue limitado. No obstante, la información recabada fue suficiente para llegar a la "saturación teórica", punto en el que al agregar nuevos casos no proporcionaría información adicional para alterar los resultados hallados o generar otras conclusiones.

Las entrevistas estuvieron orientadas hacia el análisis e identificación de los valores intangibles que determinan la gestión del valor agregado en la producción del mezcal minero. De esta forma, fue posible conocer los elementos de valor inmersos en la producción, las actividades de agregación de valor que llevan a cabo los productores y su predisposición a la aplicación de estrategias de valor. La observación directa y las entrevistas semiestructuradas, dirigidas a los actores clave relacionados de manera directa con la producción y la comercialización del mezcal, tuvo por finalidad comprender la perspectiva de los participantes acerca de los fenómenos que los rodean, profundizar en sus experiencias, opiniones y significados, es decir, su percepción subjetiva sobre la realidad (Hernández et al., 2014).

Se participó, además, en las reuniones de trabajo de los productores y en el proceso productivo, desde la jima del maguey hasta la destilación, con la finalidad de enriquecer, compartir, mantener y/o intercambiar ideas respecto a las prácticas tradicionales de producción. En este acercamiento con los productores se formularon preguntas sobre su percepción acerca de los elementos que son valorados por los turistas nacionales y extranjeros, que visitan y compran mezcal.

La investigación en su dimensión cualitativa permitió construir explicaciones que vinculan los fenómenos y procesos en términos causales, referidos

al contexto en estudio y expresados en términos narrativos (Vasilachis et al., 2006).

El análisis de los datos obtenidos durante el trabajo de campo se inició revisando todo el material para tener un sentido general de los datos en su forma original: notas escritas, grabaciones en audio y videos. En el caso de las grabaciones de audio y video producto de entrevistas y visitas, las mismas fueron transcritas, para el análisis exhaustivo del lenguaje. Finalmente se comparó y organizó la información obtenida, para otorgar una denominación común al conjunto de datos que comparten una misma idea, para posteriormente, descubrir sus relaciones, formar patrones e interpretarlos.

3. Resultados y discusión

3.1 Análisis de entorno

De acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-070-SCFI-2016 Bebidas Alcohólicas-Mezcal, el mezcal se define como "una bebida alcohólica destilada mexicana, cien por ciento de agave, obtenida por destilación de jugos fermentados con microorganismos espontáneos o cultivados, extraídos de cabezas maduras de agaves cocidos, cosechados en el territorio" (Secretaría de Economía- Dirección General de Normas, 2016). Según la Denominación de Origen Mezcal (DOM) publicada el 28 de noviembre de 1994 en el Diario Oficial de la Federación, el mezcal puede producirse en los estados de Guerrero, Oaxaca, Durango, San Luis Potosí y Zacatecas. Con el paso de los años la DOM ha incluido nuevos estados (Guanajuato, Tamaulipas, Michoacán y Puebla). Actualmente la denominación de origen abarca 500 mil kilómetros cuadrados (Consejo Mexicano Regulador de la Calidad del Mezcal A.C. [COMERCAM], 2017, p.9).

Bajo la NOM-070-SCFI-2016 existen tres categorías de mezcal: mezcal, mezcal artesanal y mezcal ancestral. Las últimas dos categorías refieren a técnicas de

destilación que han permanecido en las comunidades, ancladas a la cultura popular de los pueblos y consolidadas con el paso del tiempo. Estas técnicas se diferencian en la forma en que se tritura el bagazo de maguey y en el instrumento de destilación empleado. Para obtener mezcal artesanal, se utiliza una tahona de piedra jalada por una mula o caballo, y el destilado se realiza en alambiques de cobre. En la producción de mezcal ancestral, el bagazo es machacado a mano con un mazo de encino, y la destilación se realiza en ollas de barro.

Se consideran como mezcales tradicionales solo el mezcal artesanal y el ancestral, porque han perdurado en el tiempo, en un determinado lugar y de una determinada manera, lo que les ha permitido conservar, en mayor o menor medida, las principales características que los definen, tales como la técnica de producción, la materia prima propia del lugar y su aspecto particular de textura, aroma y sabor (Espeitx, 1996); atributos que los diferencian de productos similares, pues son el resultado de la influencia de prácticas y conocimientos propios de la población que los producen.

Las modificaciones en la NOM-070-SCFI-2016 sobre la diferenciación de las categorías de mezcal dan la oportunidad a los pequeños productores de ser conocidos según la categoría de mezcal que producen; esta norma también incluye variedad de agaves silvestres para la producción. De las numerosas especies de agave existentes, 12 son utilizadas para producir mezcal en Oaxaca; no obstante, de cada especie puede haber variedad de agave que proporcionan un sabor diferente y único a la bebida.

Las regulaciones establecidas por las Normas Oficiales Mexicanas abarcan aspectos que van desde la producción primaria de agaves, la transformación y la comercialización, para garantizar la calidad y protección del mezcal.

En Oaxaca la existencia del conocimiento tradicional, las condiciones climáticas, la biodiversidad de especies

nativas y endémicas de maguey han dado lugar a la creación de mezcales únicos, valorados por los consumidores que buscan nuevas experiencias. Un estudio hecho por Barrera et al. (2019) sobre los factores valorados en el mezcal, destaca que los consumidores, entre 31 y 50 años, con mayor nivel educativo y poder adquisitivo, tienen más preferencias por el consumo de mezcales tradicionales (artesanal y ancestral), debido a que cuentan con mayor información sobre los atributos que los diferencian. Los factores de valorización que han incidido en la decisión de compra están asociados a los atributos sensoriales y elementos culturales, estos últimos vinculados a los procesos (saberes y prácticas) y al equipo específico empleado en la elaboración, que diferencia claramente el mezcal ancestral y artesanal del industrial.

Según Barrera et al. (2019), los consumidores de mezcal están dispuestos a pagar un sobre precio por el tipo de mezcal, por la categoría, los aromas y por los procesos artesanales, a los que les atribuyen propiedades únicas, relacionándolos con símbolos de identidad y cultura; a diferencia del mezcal industrial, vinculado con una producción comercial. Para algunos consumidores la etiqueta, la marca, el empaque y la apariencia son elementos destacables en la elección del mezcal, sin embargo, existe un grupo de consumidores que valora atributos sensoriales como el aroma y el sabor, a los cuales les son indiferentes elementos como el envase y la etiqueta.

3.2. Valores intangibles presentes en el producto

La calidad del mezcal y las características organolépticas que posee, están vinculadas a la historia y al saber hacer transferido de padres a hijos, lo cual denotan el trabajo generacional en el oficio, como personas, familias y comunidad. El conocimiento empírico sobre la producción de mezcal,

almacenado en la mente de los productores y en la cultura de los pueblos, es difícil de explicar, solo se puede vivir en el momento del desarrollo de la acción, mediante el uso de los sentidos; es decir, es un conocimiento tácito (Navas y Ortiz de Urbina, 2002 y Nonaka y Takeuchi, 1995), que al ponerlo en práctica permite la creación de un producto único, original y con un valor agregado que lo distingue de otros productos genéricos (Stewart, 1997; Salas, 1996; Castellano y Goizueta, 2015) como principal ventaja competitiva (Scarabino et al., 2007).

Según los productores:

Para tener un buen mezcal hay que tener conocimiento, desde el campo en donde se siembra y se cosecha el maguey; los magueyes maduros son los de cogollito o capón, una piña grande de agave no es garantía de un buen rendimiento, por el contrario, puede dar menos que una piña chica localizada en lomeríos, y estos tienen que estar bien rasurados; debe haber buen cocimiento, buen machacado; uno debe encontrarle el punto a la tina -(proceso de fermentación)-, porque si te gana, ya no obtienes mezcal o muy poquito, esto dependerá del clima y puede ser de entre 7 días hasta 20 días.

El conocimiento tácito presente en la producción determina los tiempos exactos de cada etapa del proceso productivo, en las que el maestro mezcalero permanece alerta, usando sus sentidos (vista, oído, olfato y gusto). La apariencia del mezcal debe ser cristalina, con un perlado o cordón; no debe oler en exceso a humo, ni percibirse excesos de metanol o demasiada acidez en el sabor, sin importar si es un mezcal joven, reposado o añejo.

La diversidad de sabores y aromas del mezcal son propios del tipo de maguey del cual provengan, estos son difíciles de percibir y dependen de los gustos y experiencias de los consumidores, sin embargo, es posible hacer una clasificación en dulces, aromáticos, secos y amargos. Esta clasificación no impide la combinación entre ellas, sobre todo si se trata de ensambles de varios magueyes.

De acuerdo con los mezcaleros de Santa Catarina Minas, los sabores y aromas del maguey por tipo de agave son: a) el espadín es dulce, con un sabor ahumado, y cuando sale del horno tiene un olor a panela natural, con notas a vainilla, anís o caramelo; b) el arroqueño es muy dulce, el barril es dulce, amargo y seco; c) el tóbala es suave dulce y aromático; d) el madre cuish, largo o cuish, es herbal, aromático, amargo, maderable, seco, con un sabor a tierra o a raíces; e) el tepestate es muy aromático, herbal, huele y sabe a la flor de su quiete; y f) el coyote tiene un toque a hierbas dulces. Dada esta variedad de magueyes, cuando hay un ensamble de los mismos es un reto para los maestros mezcaleros determinar el tipo de mezcal.

La producción del mezcal ancestral ha mantenido su forma tradicional, mediante el empleo de técnicas poco agresivas e intensivas, de procesos manuales a través de maquinarias y herramientas sencillas; su producción es natural como lo hacían los ancestros, en la cual no se usan aditivos químicos. Las buenas características organolépticas son producto del proceso artesanal, de las diferentes especies de maguey utilizadas y de las levaduras naturales empleadas en cada palenque. Esta producción se contrapone a los procesos productivos estandarizados de las grandes empresas, que hacen uso intensivo de la tecnología y de los aditivos químicos para mejorar los rendimientos. Su apreciación se construye a partir de la mirada del consumidor urbano, por la forma en cómo este percibe lo rural e interpreta la aplicación de la tecnología en la producción artesanal, además del peso que otorga a los valores para el consumo (Espeitx, 1996), y la consideración sobre el alejamiento de la industria moderna de su naturaleza cultural y de la salud (Camacho et al., 2019).

El proceso de producción del mezcal ancestral se presenta en el gráfico N° 1.



Gráfico N° 1. Proceso productivo del mezcal ancestral. Nota. a) Horno cónico de tierra; b) machacado a mano con mazo; c) fermentación en tina de madera; y d) destilado en ollas de barro. Fuente: Fotografías tomadas por el autor (2021) durante las visitas a los palenques.

Para garantizar la pureza de la bebida, se demanda especial cuidado en cada una de las etapas del proceso productivo, además de gran conciencia ética y moral por parte de los productores, hacia la bebida y su calidad. Como lo expresa Tápies (2009), la producción de mezcal tradicional no solo depende de dinero, sino de los principios y del orgullo, es un modo de transmitir ciertos valores para mantener viva las costumbres y tradiciones. En palabras de los productores:

Todo mezcal aquí en Minas es puro, 100% agave, cuidamos mucho la calidad, debido a que es el patrimonio heredado de los papás y de los abuelos, es la actividad económica que da los medios para vivir.

Otras características o atributos intangibles hallados son los aspectos sanitarios del mezcal. En este caso, la sanidad de la bebida es normada por el Consejo Mexicano Regulador de la Calidad del Mezcal (COMERCAM) y por la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), mediante pruebas de laboratorio. La sensación que se experimenta al consumir la bebida dependerá de las circunstancias en que este se encuentre; estas sensaciones puede ser de: gusto, placer o relajación. También, puede ser consumido como un energizante o simplemente un aperitivo que estimule al organismo y ayude a la digestión de comidas condimentadas.

Cada tipo de mezcal tiene un sabor particular que lo hace palatable, por la diversidad de magueyes usados, el toque particular de cada maestro mezcalero y por los gustos del consumidor. A su vez, los gustos del consumidor se derivan de la exigencia de su paladar y olfato, de su capacidad de percibir notas de sabor y de experimentar diversas sensaciones a las que le atribuye ciertos valores. Estos valores una vez que se hacen presentes, de acuerdo a Menger (1985), ya no son arbitrarios en los bienes que pueden satisfacerlas, sino que es la inevitable consecuencia del conocimiento de su significado para el bienestar de quien lo consume; por lo que estos son subjetivos, individuales y mensurables, según la escala relativa de cada individuo, por las necesidades que procura satisfacer y el grado de bienestar que dicha satisfacción le pueda otorgar (Stavisky, 2018).

Empíricamente, la comunidad de Santa Catarina Minas considera al mezcal como una bebida curativa, útil para tratar diversos padecimientos físicos; de esta manera el mezcal no es solo un producto para la satisfacción de los sentidos, sino que es un producto funcional, destacado por su composición o principios activos, beneficiosos para la salud. Según IICA (2014), Riveros y Heinrichs (2014), y

Universidad de Cádiz (UCA, 2017) desde hace algunas décadas, los consumidores fijan especial atención en lo que consumen, tomando en cuenta la existencia de elementos que contribuyan con su salud física. Los productos con estas características son altamente valorados por los consumidores.

Entre los atributos del mezcal relacionados con la buena salud se reconocen sus propiedades para aumentar la temperatura y el flujo sanguíneo en el cuerpo, así como para aliviar el estrés al ser un energizante durante las jornadas laborales; también destaca su capacidad para cambiar el estado de ánimo, abrir el apetito y actuar como remedio casero contra la indigestión, los dolores estomacales, la gripe, el dolor de garganta y el control de los niveles de azúcar en la sangre, en combinación con las hierbas de poleo, ruda y cannabis, o simplemente acompañado con limón y sal.

Otros usos del mezcal están asociados a su capacidad de realzar los sabores de la comida, en combinación con otras bebidas, aunque no es recomendable ya que al mezclarse se pierden los sabores y aromas especiales del maguey.

La oferta de tipos de mezcales en Oaxaca es amplia (Cuadro N° 1), pero la producción es pequeña debido a la escases de materia prima y a los prologados tiempos de maduración del maguey. El mezcal de Santa Catarina Minas proviene de 12 variedades de maguey (espadín, mexicano, sierrudo, arroqueño, jabalí, coyote, papalome, tepestate, tobalá, espina negra, cuish, madre cuish), y su tiempo de maduración oscila entre 8 y 25 años, dependiendo de la variedad, el tipo de suelo y los cuidados que se dan a la planta. Por ejemplo, la maduración del maguey tepestate tarda de 16 a 25 años, la variedad del mexicano tarda 8 años, el arroqueño oscila entre 10 y 15 años, el sierrudo de 15 a 25 años, el madre cuish y el cuish de 10 a 15 años, el tóbala de 8 a 9 años, el jabalí y el coyote de 10 a 12 años.

La gran biodiversidad de agaves y el tiempo que requieren para su maduración han captado la atención y admiración de los consumidores. Los agaves silvestres permiten agregar valor al mezcal mediante el aprovechamiento de la biodiversidad nativa, que se ha visibilizado e institucionalizado con el desarrollo del concepto del biocomercio (Riveros y Heinrichs, 2014).

A partir del conocimiento sobre las cantidades y particularidades de los magueyes, se distinguen dos grandes causas de variación de valor: las diferencias objetivas ligadas a los cambios en la cantidad disponibles y las diferencias subjetivas ligadas a los cambios en las significaciones (Menger, 1985; Stavisky, 2018). Ciertamente, la riqueza biológica de comunidades como Santa Catarina Minas, permite crear e innovar opciones productivas y la generación de nuevos productos (Echeverri y Rivero, 2002).

Sobre la disponibilidad y el acceso al producto mezcal, se halló que el mismo no es fácil, porque el producto no pertenece a una cadena de servicios convencional, las cantidades de producción son pequeñas y la carta de mezcal cambia constantemente, conforme la disponibilidad de la materia prima. Se puede adquirir mezcal directamente en los palenques o a través de los medios electrónicos. Se conoció además, que el mezcal minero es enviado por los productores a diversas ciudades de México, tales como: Guadalajara, Monterrey, Colima, Querétaro, San Luis Potosí, Hidalgo, Cancún, Chihuahua y Los Cabos San Lucas; en estas ciudades el mezcal es vendido en mezcalerías, restaurantes y hoteles de prestigio, como "Señor Tanaka" y restaurante "Pujol" que se localizan en la Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey. En estos sitios el mezcal se le confiere mayor valor por el estatus del lugar. También el mezcal ha sido exportado a Estados Unidos, Japón, Holanda e Inglaterra.

Cuadro N° 1. Especies de magueyes utilizadas en la producción de mezcal en Santa Catarina Minas.

Nombre Científico y español	Nombre Zapoteco	Usos
<i>Agave americana</i> var. <i>americana</i> Linneo (Maguey arroqueño, Maguey Sierrudo, Maguey de Castilla, Maguey de Horno)	Dua-Bsug, Doba nupy, Dub nupy	Se utiliza en la producción de mezcal, pulque e ixtle y como ornato en jardines.
<i>Agave americana</i> var. <i>oaxacensis</i> Gentry. (Maguey de Castilla, Xolo, Xolo Blanco, Maguey de Rayo)	Doba-Yesh	Se utiliza en la producción de mezcal y para la extracción de ixtle.
<i>Agave angustifolia</i> Haw (Maguey Espadín, Maguey Mezcalero, Maguey San Martinero, Maguey de Espadilla)	Dob-Yee, Doba naxh, Dub chin	Los quiotes se utilizan para construcción, las flores son comestibles y sus hojas se han utilizado en la extracción de ixtle.
<i>Agave convallis</i> (Maguey Jabali, Maguey de Pasma).	Do-Bagu	Se utiliza para delimitar terrenos agrícolas, extracción de ixtle, propiedades medicinales y los botones florales son comestibles
<i>Agave karwinskii</i> forma miahuatlán (Maguey Cuishe, Maguey Bicuiche, Maguey Madre cuishe, Tobasiche, Maguey Cirial).	Doba yaga, Doba ziiz, Dub yag; dub biew	Se utiliza en la elaboración de mezcal y se emplea como cerca viva.
<i>Agave karwinskii</i> forma amatengo (Maguey Barril, Barril Amarillo, Barril Chino, Barril Espina Negra)	Doba daán, Dub bew	Se utiliza en la elaboración de mezcal y se emplea como cerca viva.
<i>Agave marmorata</i> (Tepestate, Maguey de Caballo, Cualá, Du-Cual, Pichomel).	Doba beew, Dub bta; dub cueld	Durante la dominación náhuatl se exigía como parte del tributo por el abundante néctar de sus flores y se emplean en la decoración de los portales de las iglesias durante la Semana Santa.
<i>Agave potatorum</i> (Tobalá, Papalomé, Maguey de Pasma, Maguey de Monte).	Dua-Bla, Doba biya, Dub blia	Elaboración de alimentos sus hojas y tallos son comestibles, las hojas asadas se emplean para aliviar "pasmaduras" o golpes internos
<i>Agave rhodacantha</i> (Maguey Mexicano, Espadilla)		Extracción de ixtle.

Fuente: Palma y López (s.f.), Guía de Agaves Mezcaleros de Oaxaca; Vásquez (2017). Importancia de los dobas o dub (magueyes) en el distrito de Ocotlán, Oaxaca.

Se halló que las marcas de mezcal minero registradas, más conocidas, son: "No le digas a papá", "La Locura", "Don Amado", "Mina Real", "Leshu", "San Judas", "Cos Naru", "Caras y Caretas", "Genda Stinu" y "Ramba". Tener una marca registrada ayuda a posicionar el producto valorizado por los consumidores en diferentes mercados (convencional, gourmet o de nostalgia) (Riveros y Heinrichs, 2014). Se conoció además que, la demanda del producto se asocia a la autoría del maestro mezcalero, a la atención personalizada, a la calidad percibida, a la promoción y a las recomendaciones que se obtienen de él.

Las pequeñas cantidades de producción de mezcal se asemejan a los micro lotes de producción del café, porque han sido producidas con especial cuidado, desde la selección y corte de los magueyes, hasta la última etapa del proceso productivo; este cuidado proporciona aromas, sabores particulares, y experiencias únicas para el consumidor, y con gran valor agregado por ser mezcales de especialidad, diferenciados claramente de otros productos genéricos. Lo anterior se fundamenta, según Menger (1985), en que un bien posee una diferencia en su valor, cuando tiene una capacidad distinta para satisfacer las necesidades del consumidor, es decir, una diferente cualidad.

Debido a los atributos especiales del mezcal y a su relativa escasez, para que la cadena productiva obtenga una retribución apropiada, la comercialización del mezcal se dirige a nichos de mercado. Atender los intereses y demandas de estos sectores o nichos de mercado significa crear algún tipo de valor, orientado a su estatus social, cuando son exclusivos, a lo cultural o de pertenencia por ser un producto nacionalista o hacia consideraciones éticas, sociales y ambientales, según sean las necesidades y expectativas del nicho de mercado.

La fuerte carga simbólica contextual que posee el mezcal permite hallar contenidos simbólicos distintos, según el momento de su ciclo de vida (Aguirre, 2004; Espeitx, 1996) y según las necesidades del consumidor; por ello, cuando se ingiere un alimento se le agregan, al mismo tiempo, determinadas características atribuibles al mismo (UCA, 2017).

El mezcal minero es referencia o identidad de una comunidad llena de cultura. Este producto está anclado a un territorio donde las personas no solo lo producen, sino que lo transforman, comercializan y consumen. Está inserto en el repertorio de elementos simbólicos que conforman esa cultura, unido a las tradiciones, costumbres, festividades y prácticas sociales, familiares y colectivas, que se transmiten de generación en generación y en la que la bebida permea de distintas maneras la vida cotidiana de las comunidades (Champredonde, 2012 y Espinosa et al. 2017). El mezcal, es símbolo de convivencia y de pertenencia, tal como lo expresan los productores de Santa Catarina Minas: "se nace con mezcal, se vive con mezcal y se muere con mezcal". Tal es el misticismo de la bebida, que a su alrededor se adora al santo patrono de los productores del mezcal, el *Niño Palenquero*, para quien se realiza una gran festividad, llena de folclore.

Los productores también afirman que:

Gracias al mezcal, la comunidad se ha dado a conocer internacionalmente, y se ha denominado a la bebida como mezcal minero por el gentilicio dado a los pobladores, quienes somos llamados mineros, convirtiéndose en símbolo y referencia identitaria que lo reconoce como la "cuna del mezcal".

Lo anterior, puede representar un capital estructural que ayuda a incorporar, formar y mantener el capital humano aditivo a la producción de mezcal, gracias a las rutinas, a la forma de funcionar, a la cultura, etc. (Navas y Ortiz de Urbina, 2002; Scarabino et al., 2007).

En las décadas pasadas, la imagen del mezcal fue dañada por una mala publicidad de la bebida; esto ha cambiado gracias al conocimiento de su proceso productivo y a todas sus cualidades. Actualmente se ha posicionado como un producto del campo de gran valor cultural para los mexicanos. El mezcal se ha convertido en un producto nacionalista y emblemático, percibido como un *producto bueno*, especialmente por la variedad de sabores nativos y originales del maguey, derivados de los recursos naturales de la región, por su producción artesanal o totalmente natural y por el gran cúmulo de conocimientos tácitos inmersos, aprendidos y heredados durante su práctica, por generaciones (Santa Catarina Minas actualmente posee maestros mezcaleros que se encuentran en la tercera y quinta generación, con más de 20 años en el oficio). Todos estos atributos le han permitido al mezcal competir y posicionarse en el mercado.

Aunque el producto ha estado presente a lo largo del tiempo, este puede considerarse como nuevo, gracias a un cambio social, en el que cumple nuevas funciones y con un significado distinto para los consumidores; lo anterior es el resultado de la valorización de los productos tradicionales, considerados referentes simbólicos, como lo señala Rochefort (1995). Estas nuevas actitudes de consumo representan una fuerte ventaja competitiva y una estrategia de valorización que se manifiestan cuando los mismo son activados en los procesos productivos territorializados, que los revelan como recursos propios del territorio (Champredonde, 2012).

El valor es un concepto que por un lado expresa las necesidades cambiantes del hombre y por otra fija la significación positiva de los fenómenos naturales y sociales para la existencia y desarrollo de la sociedad. (Gelavert Jardine, 2010, Citado en Champredonde y Gonzalez, 2016: 156).

El mezcal se ha adaptado a los requerimientos actuales, exigidos por la

normatividad mexicana y por las necesidades de los consumidores. En Santa Catarina Minas, el mezcal se toma con 50 grados de alcohol, sin embargo, para su comercialización, los grados de alcohol se ajustan a las necesidades del cliente, a las normas sanitarias y al etiquetado. La certificación de la denominación de origen ha sido importante para las comunidades, porque garantiza la autenticidad y categoría del mezcal, a la vez que protege la bebida de posibles imitaciones; sin embargo, existen algunas limitaciones para el registro de la mencionada certificación, como la falta de conocimiento o de recursos económicos. Este sello territorial es una protección para la preservación del patrimonio gastronómico de los territorios, además que permite valorizar un producto con identidad territorial, a partir de la cualidad adicional que le confieren su origen, su historia y los factores naturales y humanos que rodean su producción (Riveros et al., 2008). Renting et al., (2003) ha denominado este tipo de certificación como relaciones extendidas, que promocionan, protegen la herencia cultural y la hacen extensiva a otras regiones, considerando que son atributos intangibles el origen, su historia y los factores naturales y humanos que rodean su producción.

3.3. Estrategias y mecanismos de valor agregado al mezcal ancestral minero

Las estrategias de promoción y venta del mezcal minero consisten en acercar al consumidor a la experiencia del mezcal, a través de pláticas, convivencias y visitas a los palenques; el maestro mezcalero brinda una atención personalizada al visitante (consumidor), se pasea caminando por los campos de agaves, con explicaciones sobre las variedades de siembra, y se recorre las instalaciones junto al visitante participando en el proceso productivo y en la degustación del mezcal. Algunos productores mantienen acuerdos con diversas

empresas turísticas, para recibir a los visitantes, brindarles el recorrido, comidas y degustaciones del mezcal (Gráfico N° 2).

Igualmente, algunas empresas envasadoras en coordinación con los palenques hacen promoción y publicidad. Como plantean Blanco y Riveros (2010), con estas acciones se promueve el agroturismo, como actividad recreativa que articula la producción, con los atractivos naturales y culturales del territorio.



Gráfico N° 2. Turistas participando en el proceso productivo del mezcal. Fuente: fotografía tomada por el autor (2021) en el palenque el 'Diccionario'.

De acuerdo con Espeitx (1996), se ha generado un cambio en la percepción de los consumidores, quienes ya no contabilizan estos productos únicamente como un gasto en alimentación sino como un gasto en ocio o turismo, y de aproximación a la naturaleza y a lo rural. Estas actividades se han convertido en necesidades fundamentales para los habitantes del mundo urbano, al ser consideradas como sinónimo de calidad de vida y de salud, entre muchas otras

connotaciones positivas; de esta forma los productos y alimentos de los espacios rurales son los más demandados por los grandes sectores de población urbana (UCA, 2017). Al respecto Link (2001) señala que, la creciente valorización de los atributos patrimoniales de los espacios rurales, constituye las nuevas funciones que el espacio rural puede cumplir como guardián de los patrimonios colectivos, ambientales, culturales, estéticos y atractivos propios de la sociedad rural.

De acuerdo con los productores entrevistados, el mezcal tiene la cualidad de combinarse y complementar alimentos y bebidas, debido a la diversidad de sabores y aromas que posee, dando lugar a catas y maridajes, que combinan sus cualidades con los ingredientes de los platillos y logran una armonía de sabores, que permiten crear nuevas sensaciones y un valor adicional al producto, a través de nuevas experiencias al consumidor.

En Minas la mayor parte de los productores han participado en maridajes, hechos en la comunidad durante la feria del mezcal y a través de invitaciones de pueblos mezcaleros de la región, como Matatlán y San Luis del Río. Estos maridajes se hacen con la ayuda de un *sommelier* que va identificando los perfiles de los mezcales y los alimentos. Dentro de ellos, destaca un productor, que ha participado en 1200 maridajes, y junto a un *chef* de la Ciudad de México, quien ha hecho maridaje con gastronomía del bajío y con comida peruana; según este productor, la textura, los aromas y los sabores del mezcal han llamado la atención de los *chefs*, quienes han visualizado varios perfiles en la bebida y han permitido crear gran cantidad de maridajes con diversos platillos, que van desde los mariscos hasta las carnes.

Para afrontar la falta de acceso al mercado y las dificultades que representan los pequeños lotes de producción, 15 de los productores entrevistados, en Santa Catarina Minas han llevado a cabo alianzas estratégicas,

a través de la constitución de una Sociedad de Producción Rural (SPR) denominada "Mezcal Minero SOLO 1", artesanal y ancestral, con la finalidad de llevar a cabo proyectos colectivos, buscar mercados y consolidar volúmenes de producción. Las actividades más importantes de la organización han sido: 1) el lanzamiento de dos marcas colectivas, denominadas "pá tu antojo" y "los pintos de minas"; 2) un acuerdo con la autoridad comunal para la reforestación de aproximadamente 15 hectáreas de maguey silvestre; 3) la realización de la feria del mezcal durante las fiestas patronales; 4) la apertura de una oficina del COMERCAM en la comunidad, para una mejor atención a los productores del pueblo y de la región, al momento de la certificación y el etiquetado del producto; 5) la apertura de una casa de mezcal comunitaria, donde se exhiben las botellas de los productores; y 6) la participación de los productores en las fiestas patronales de las 10 comunidades que integran las denominadas Rutas Mágicas y de Artesanías A.C., de la que es parte Santa Catarina Minas.

La organización "Mezcal Minero SOLO 1" busca crear alianzas estratégicas para mejorar la gestión de la producción, la información, la negociación y comercialización del mezcal minero. Con base a lo planteado por Castellano y Goizueta (2015), estas iniciativas son una forma de captación de valor que radica en la sustitución de sujetos productivos a través de la organización, es decir, mediante la constitución de una cooperativa para formalizar y avanzar con nuevas actividades de promoción, comercialización, para la ampliación de la capacidad de negociación y el desarrollo de nuevos proyectos.

Por otra parte, en los palenques estudiados, en materia de conservación y de eliminación de los residuos generados durante el proceso productivo se halló que los mismos son reutilizados para crear nuevos productos o subproductos, con la

finalidad de no tirarlos y evitar la contaminación. Por ejemplo, al combinar el bagazo con la vinaza y las cenizas, en los palenques crean abono orgánico. Con las vinazas y el bagazo se realizan adobes para la construcción de viviendas; la vinaza se utiliza como un herbicida natural; las pencas del maguey se usan para el hornado de la barbacoa; el maguey cocido, se vende como dulce; las ollas de barro de destilación en desuso son vendidas a los turistas. Incluso se conoció que se han hecho etiquetas con las fibras de maguey. Estas iniciativas se traducen en preservación de valor por reutilización de residuos y evitar la generación de desechos. De modo que, un producto con valor económico nulo se reconvierte en un insumo para una nueva actividad o procesamiento (Castellano y Goizueta, 2015).

Igualmente, en materia de conservación, según los datos hallados durante la investigación de campo, la producción del agave se lleva a cabo a través de buenas prácticas agrícolas, atendiendo de modo respetuoso a los ciclos productivos y a las posibilidades de cada terreno, con escaso uso de la mecanización y de los productos químicos. Se desarrollan actividades amigables con el ambiente, como el barbecho, la limpia y trata de maleza de forma manual, y el abonado orgánico; se practica el policultivo de especies de maguey en combinación con la agricultura tradicional del sistema milpa, frijol y garbanzo, para fijar el nitrógeno en los suelos; se utiliza la vinaza para mejorar los suelos duros y el bagazo para evitar la erosión de los terrenos en las laderas. Para el control de plagas se hacen trampas con feromona, se fumiga con picante y se cuida a la fauna local que se alimenta de la plaga.

El conocimiento tradicional ha sido importante en la revaloración de la agricultura natural y en el cambio de paradigmas tecnológicos en los cultivos (Echeverri y Rivero, 2002). En las

comunidades estudiadas existe una conciencia del cuidado del medio ambiente que se ve reflejado no solo en el reciclaje de los residuos orgánicos o en la gestión de suelos cultivados con maguey, sino en el aprovechamiento de los recursos naturales de los territorios comunales; ninguno de los productores entrevistados realiza agricultura de rosa para sembrar nuevas plantaciones de agaves, se limita el acceso al aprovechamiento de los magueyes silvestres y la leña, el agua empleada en la producción se recicla. Igualmente, la reforestación de los magueyes silvestres se hace de manera natural, por germinación de semillas y a través de hijuelos, para lo que se construyó un vivero comunitario, que produce especies silvestres para la reforestación. El comisariado de bienes comunales cuida y regula el aprovechamiento de los magueyes y la leña en los territorios comunales, por su parte los productores han hecho innovaciones en las instalaciones y procesos productivos para un uso eficiente de los recursos.

El reconocimiento de la relevancia de estos trabajos enfocados al cuidado del medio ambiente permite potenciar la creación de mecanismos para agregar valor a los bienes privados; igualmente, cuando la producción hace buen manejo de los recursos naturales y sigue las normas que garantizan la protección del ambiente y permitan aprovechar la mayor conciencia ambiental de los consumidores urbanos (Sepúlveda et al., 2003). Cuando se tiene en cuenta al medioambiente en el sistema productivo se le considera como un subproducto de la misma actividad, que debe evitar ser dañado mediante todas las formas posibles (Champredonde y González 2016).

3.4. Beneficios, oportunidades y desafíos de la agregación de valor al mezcal

La producción de mezcal genera un beneficio social importante a la

comunidad; por ejemplo, en cada palenque se generan entre dos (02) y 17 empleos directos, con oficios que van desde recolectores hasta envasadores, y con relación consanguínea con el propietario, en su mayoría. Esta actividad económica favorece a otras actividades como la construcción, la agricultura, el turismo, el transporte, los servicios de alimentación, el comercio de tienditas (centros de conveniencia) y la renta de terrenos para la siembra de maguey; todas estas actividades productivas generan bienestar social a más miembros de la comunidad. De acuerdo con Echeverri y Rivero (2002), este fenómeno se ha denominado en economía como precios cuenta, que parten del principio de que el precio debe reflejar la totalidad de los costos y beneficios para el conjunto social; por su parte Porter y Kramer (2011), manifiestan la visión "creación de valor compartido" vinculada con la mejora de las condiciones sociales y económicas de la comunidad donde opera; por último, Riveros y Heinrichs (2014) hablan del concepto de agregado de valor de origen, que tiene por finalidad que los productores primarios y los territorios sean quienes retengan los beneficios e incrementen sus ingresos y su participación en la formación de los precios finales de los bienes y servicios durante las etapas de adecuación, conservación, procesamiento, empaque, valorización de atributos específicos y comercialización.

A criterio de los productores entrevistados la capacitación y el desarrollo de capital ha dado la oportunidad de organizarse y posicionarse en la cadena productiva. En este sentido, la organización "Mezcal Minero SOLO 1" ha recibido un diplomado en gestión empresarial, la COMERCAM ha dado becas para cursos de administración y asesoría técnica, y las instituciones públicas han brindado la información necesaria para desarrollar sus negocios; igualmente la transferencia tecnológica recibida, ha enfatizado en la

creación de un producto orgánico para el tratamiento de las plagas. Esto se ajusta a lo que plantean Castellano y Goizueta (2015) sobre la creación de valor por parte del estado en cuanto a tecnología e innovación, la cual es transferida al sector privado para cubrir la brecha invención-innovación.

De acuerdo con Ostrom (2000), la capacitación técnica en las comunidades son maneras de invertir en el capital humano y social, con el propósito de mejorar las posibilidades productivas en el futuro, el costo del tiempo y el esfuerzo usado en crear una organización, todo ello es una inversión en capital social. Por su parte, Toledo (2006) menciona que el objetivo central de una capacitación integral debe ser la evolución de una posición pasiva e individualista a otra mucho más participativa y solidaria con las metas de la comunidad. Gracias a la organización y capacitación se han hallado significativos avances de gestión y de desarrollo del sector productivo del mezcal en la comunidad de Minas.

Por último, los productores consideran que la presencia de empresas nacionales y extranjeras han aportado aspectos positivos, como la promoción y el reconocimiento del mezcal, a nivel nacional e internacional, pero se han propiciado la pérdida de la pureza y de los valores tradicionales u originales del producto; estos actores son ajenos al origen del mezcal y al arduo trabajo de su proceso productivo, pero son los más beneficiados en la cadena productiva, gracias a su alto poder de negociación que les permite imponer las reglas comerciales y de producción.

Las buenas prácticas llevadas a cabo por estas empresas han sido la apertura a nuevos mercados, la certificación del producto, la mayor difusión, la exportación a mercados internacionales y los tours turísticos que promueven la cultura del mezcal al extranjero. Las malas prácticas han sido la producción estandarizada con la intervención

tecnológica, contribuyendo a la pérdida de los valores tradicionales del producto.

A propósito de la intervención tecnológica, es importante señalar que al tomar una copa de mezcal ancestral o artesanal, se ingieren a la vez ciertos valores y referentes simbólicos que se le atribuyen al producto por todas sus cualidades, a diferencia del mezcal producido a gran escala, el cual ha perdido su esencia, historia, cultura y tradición, y se ha convertido en un producto común como tantos en el mercado. Por el contrario, las últimas tendencias del consumo extranjero apuntan a la preferencia hacia los productos genuinos, tradicionales e inclusive artesanales (López et al., 2016), lo cual ha incrementado sus ventas, por lo que las grandes industrias intentan apropiarse del imaginario en los productos artesanales, mediante publicidad engañosa (Espeitx, 1996).

Así mismo, otro efecto negativo de las grandes empresas es el acaparamiento del mercado y de los recursos, incluido el apoyo otorgado por el gobierno a la industria, y sobre todo, la apropiación de la imagen y la cultura del mezcal artesanal y ancestral. Estos actores no reconocen la importancia de los palenques y de las comunidades mezcaleras, excluyéndolas del reconocimiento y del apoyo, aunque en ellas nace la esencia del mezcal. Al respecto, los productores expresan:

Se debe tomar muy en cuenta a los verdaderos productores que hasta el momento han sido los más castigados, no hay ninguna institución que los pueda apoyar. En este sentido, se sugiere que no solo se proteja al producto, sino también al dueño y a los herederos de la bebida.

Por lo señalado, es importante señalar que el estado de Oaxaca ha otorgado subsidios y apoyos a la industria mezcalera, sin embargo, estos recursos rara vez llegan al pequeño productor, sino que son captados por las envasadoras y las grandes empresas. Este grupo es el que obtiene los mayores beneficios de las

promociones y ferias comerciales en el extranjero, representados en las Cámaras de la Industria del mezcal y en las asociaciones estatales y nacionales de productores. Estos grupos actúan como intermediarios frente a los agentes gubernamentales, al momento en que este último brinda su apoyo a los mezcaleros para asegurar la provisión de mezcal de alta calidad desde el pequeño productor rural hasta venderlo en mercados sofisticados (Marcial, 2015).

Al promoverse el desarrollo de estas iniciativas se reconoce el aspecto retributivo del fenómeno, es decir, la "creación" de valor, pero se deja de lado el aspecto redistributivo, con la reasignación de la renta económica en las tramas productivas (Castellano y Goizueta, 2015); por el contrario, ocurren comportamientos oportunistas que buscan capturar los recursos disponibles, en la maraña burocrática, mediante grupos de presión o de poder y así lograr beneficios de las políticas públicas (Echeverri y Rivero, 2002; Soto et al., 2007).

En este sentido, la falta de políticas certeras representa un riesgo de marginación para los productores y conlleva a la usurpación por parte de algunos miembros de la cadena productiva en detrimento de los más débiles.

4. Conclusión

El significado del mezcal para los consumidores atiende a valores en proceso de difusión, que buscan ser reconocidos e interiorizados por la mayor parte de la población. Ante esta situación, es importante conocer el capital relacional que posee dicho producto.

En este sentido, los productores deben buscar la diferenciación de sus productos y lograr que estos tengan la capacidad de constituirse en una referencia, garantizando las cualidades que lo distinguen de otros productos genéricos.

Los elementos intangibles se transforman en valor para los productores, consumidores y la sociedad, a través del reconocimiento y el aprendizaje. Su gestión consiste en identificarlos, tratar de medirlos, transmitirlos, complementarlos, mejorarlos e innovarlos, con la finalidad de aportar nuevas ideas, acumular nuevas experiencias, aumentar la calidad, abarcar nuevas actividades de valor y aprovechar las oportunidades que se presentan en los cambios sociales, y a la vez, tratar de apropiarse de todos los elementos positivos presentes en el entorno, como parte del mezcal percibido durante su consumo.

Para hacer eficiente la gestión, de estos elementos intangibles, es necesario la eliminación de resistencias y barreras en la transmisión de conocimientos e información hacia los productores. Es importante la existencia de una cultura organizacional basada en el conocimiento, la creatividad, la innovación hacia nuevas estrategias de valor, que contemplen capacitaciones, alianzas estratégicas y la participación de los gobiernos locales, e instituciones gubernamentales y académicas.

La agregación de valor en la producción del mezcal ancestral, es un concepto con un claro enfoque en el sujeto productivo, como actor principal en la creación de valor, en lo que es, lo que sabe hacer, en cómo usa lo que sabe, en la forma de relacionarse con el entorno y en su capacidad de aprender cosas nuevas.

De acuerdo a lo hallado en esta investigación, los elementos claves de los valores intangibles del mezcal minero son los siguientes: 1) la calidad sensorial (aromas y sabores), producto del conocimiento tácito y del proceso artesanal que se complementa con los recursos naturales propios de la comunidad; 2) las consideraciones éticas derivadas de: la certificación por denominación de origen, las buenas prácticas agrícolas, la participación de actores sociales vulnerables y el cuidado

al medio ambiente; y 3) los elementos simbólicos, que representan la marca y la reputación del mezcal minero, que son referencia identitaria de las costumbres y tradiciones presentes en el vivir de la población, lo que permite la promoción del mezcal como un producto de gran valor cultural.

Estos elementos intangibles se han complementado con estrategias de valor agregado, entre las que destacan la práctica de las catas y el maridaje del mezcal, el ejercicio del agroturismo, y la celebración de alianzas estratégicas para la organización y la capacitación; todo ello ha facultado al productor para avanzar en nuevos proyectos y posicionarse en la cadena productiva.

Sin embargo, la identificación de estos elementos como estrategias de valor, aún es limitada y subvalorada por parte de algunos productores; por el contrario, son consideradas como parte de su actividad cotidiana, las identifican y usualmente las confunden, abarcando y mezclando diversos elementos. Esta subestimación es realizada sobre todo por aquellos productores que actúan desde lo individual.

En los palenques la apuesta por la creación de valor se basa en la calidad y el esfuerzo por mantener la forma artesanal y natural de producir mezcal; sin embargo, esto puede complementarse con diversas actividades que garantizan la máxima satisfacción a los consumidores y propician la diversificación del ingreso en las economías familiares campesinas.

El mezcal está inmerso en una sociedad local llena de expresiones culturales, estas pueden considerarse parte del insumo diferenciador durante su puesta en el mercado, mientras que los elementos sociales y ambientales positivos presentes en la producción, pueden convertirse en subproductos del mezcal, por la gran conciencia social que existe actualmente, a nivel global, en temas ambientales.

En este momento no existe una gestión efectiva de la agregación de valor del

mezcal, sin embargo, existen algunas acciones puntuales por parte de los productores, gracias una mayor conciencia de la importancia de promover los atributos que agregan valor y de darlos a conocer como parte del mezcal. También, se hallaron otras acciones llevadas a cabo de manera informal e individual, sin retroalimentación o reconocimiento general de los productores y consumidores de tales actividades. Tal es el caso de la organización Minero SOLO 1, que ha realizado cinco proyectos de forma colectiva: la feria del mezcal, una marca colectiva, la renta de territorio comunal, la apertura de una oficina del COMERCAM y de la casa del mezcal. En otras actividades de valor sus miembros actúan de forma independiente, aunque se encuentran en proceso de capacitación y organización para nuevos proyectos. Estas actividades se encuentran en etapa de crecimiento, con un largo camino por recorrer para gestionar de forma eficaz y eficiente la agregación de valor en el mezcal ancestral, de cara al desarrollo de ventajas competitivas.

De acuerdo con los resultados presentados, las diferentes estrategias de agregación de valor al mezcal tradicional han promovido el desarrollo económico, social, ambiental e institucional, tanto en los palenques como en la comunidad. Ambos actores, son los ejes del desarrollo, y parte de los insumos en la puesta de valor del mezcal tradicional; dado que los consumidores han encontrado una serie de elementos simbólicos o de consideraciones subjetivas, que incluyen desde sensaciones de placer y gusto por probar un producto genuino de calidad, y consideraciones éticas, económicas, ecológicas, sociales y culturales.

Aunque el mezcal ha estado presente en el devenir histórico de la comunidad, en la actualidad, su función social y su significado pueden considerarse como algo nuevo, tanto para los productores como para los consumidores.

Se hace evidente que la identificación y activación de los diversos elementos de valor en la producción de mezcal, promueven el desarrollo de los palenques y posicionan a los productores como los actores principales en la cadena productiva, por lo que deberían recibir los mayores beneficios por dicha actividad y permitirles enfrentar las limitaciones para acceder a mercados dinámicos. Este fenómeno supone una transición, un cambio en los modelos productivos de los pequeños productores o de las producciones campesinas presentes en la comunidad, para pasar a modelos relacionados o aproximados a los industriales. Esto no significa la industrialización de la producción, sino la aplicación de normas, procesos, prácticas de marketing y de funciones relacionadas con el mundo industrial, pero solo a nivel de producción y negocio, es decir, sin perder las cualidades tradicionales que los caracterizan.

5. Referencias

- Antonio, J. Orozco, S. y Terán, E. (2015). La disminución de la producción artesanal de mezcal en la Región del mezcal de Oaxaca, México. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 6(6).
- Aguirre, P. (2004). Ricos flacos y gordos pobres. La alimentación en crisis. Colección dirigida por José Nun. Editorial Capital Intellectual.
- Barumen, M. E. (2009). Oaxaca: La Actividad Productiva Maguey-Mezcal. Santiago Matatlán, Tlacolula, Oaxaca, México.
- Barrera, A. Cuevas, V. y Espejel, A. (2019). Factores de valoración en consumidores de mezcal en Oaxaca. *Estudios sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional* versión. vol.29 no.54. <https://doi.org/10.24836/es.v29i54.811>
- Blanco, M. y Riveros, H. (2010). El agroturismo como diversificación de la actividad agropecuaria y agroindustrial. Desarrollo de los agronegocios y la agroindustria rural en América Latina y el Caribe. Conceptos, instrumentos y casos de cooperación técnica, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).
- Camacho, J., Cervantes, F., Cesín, A. y Palacios, M. (2019). Los alimentos artesanales y la modernidad alimentaria. *Estudios Sociales Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 29(53).
- Castellano, A. y Goizueta, M. (2015). Dimensiones conceptuales en torno al valor agregado agroalimentario y agroindustrial. INTA.
- Champredonde, M y González, J. (2016). ¿Agregado de Valor o Valorización? Reflexiones a partir de Denominaciones de Origen en América Latina. *RIVAR*, 3(9), 139-163.
- Champredonde, M. (2012). La valorización de la tipicidad cultural y territorial de productos mediante certificaciones en países de América Latina. INTA Estación Experimental Agropecuaria Bordenave. Argentina.
- Charmaz, K. (2006). *Constructing Grounded Theory*. SAGE Publications. London
- Consejo Mexicano Regulador de la Calidad del Mezcal –COMERCAM– (2017). Informe 2017. Oaxaca, México. El Consejo Mexicano Regulador de la Calidad del Mezcal, A.C. México.
- Delgado, L. A. (2008). Aprovechamiento y disponibilidad espacial de *Agave potatorum* en San Luis Atlotitlán, Puebla, México. Tesis de Maestría. Centro de Investigaciones en Ecosistemas. UNAM.
- Echeverri, R. y Rivero M. (2002). Nueva ruralidad visión del territorio en América

- Latina y el Caribe. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).
- Espeitx, E. (1996) Los «nuevos consumidores» o las nuevas relaciones entre campo y ciudad a través de los productos de la tierra. *Agricultura y Sociedad*, 80(81).
- Espinosa, D., Rivera, G. y Maldonado, B. (2017). Caracterizando la producción y organización de los mezcaleros en Matatlán, México *Capital mundial del mezcal*, *Estud. Soc.*, 27(50).
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014) *Metodología de la investigación* Sexta edición. McGraw-Hill / interamericana editores, S.A. DE C.V. México.
- IICA (2014). *Manual de capacitación: agregación de valor a productos de origen agropecuario: elementos para la formulación e implementación de políticas públicas*. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. San José, C.R.
- INEGI (2020). *Censo de población y vivienda 2020*.
- López, J. Y., Martínez, G.A. y Caballero, A. (2016). Diagnóstico de la situación del agave-mezcal y opciones de desarrollo local en comunidades indígenas de Oaxaca, 21° Encuentro Nacional sobre Desarrollo Regional en México. Mérida, Yucatán. AMECIDER – ITM.
- Link, T. (2001). El campo en la ciudad: reflexiones en torno a las ruralidades emergentes. *Relaciones. Estudios de historia y sociedad*, 22(85).
- Martínez, S. (2017). Asistencia de corto plazo para la realización del censo y evaluación de la situación actual de la cadena productiva de mezcal en el estado de Oaxaca. Asistencia Técnica al Programa “Laboratorio de Cohesión Social II México –Unión Europea”.
- Implementada por el consorcio: GIZ-IS / Proatec / Oxfam.
- Marcial, J. (2015). Las organizaciones rurales de productores de mezcal del estado de Oaxaca, México. Un análisis histórico 1970-2000. Tesis doctoral.
- Menger, C. (1985). *Principios de economía política*. Traducción de Marciano Villanueva. Buenos Aires: Hyspamerica.
- Navas y Ortiz de Urbina (2002). El capital intelectual en la empresa. Análisis de criterios y clasificación multidimensional. *Economía Industrial*, 346.
- Nonaka, I. y Takeouchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics for Innovation*, Oxford University Press, New York.
- Ostrom, E. (2000). *El Gobierno de los Bienes Comunes: La Evolución de las Instituciones de Acción colectiva*. UNAM. México.
- Palma, F. Pérez, P. y Meza V. (2016). *Diagnóstico de la Cadena de Valor Mezcal en las Regiones de Oaxaca, Oaxaca*.
- Palma, F. y López, C. (s.f.). *Guía de Agaves Mezcaleros de Oaxaca*.
- Porter, M. and Kramer, M. (2011). *Creating Shared Value*. *Harvard Business Review*. <http://ressources.aunege.fr/nuxeo/site/esupversions/c9c186ba-f7d5-4ebe-bd74-d375387f45e8/res/res.pdf>
- Renting, H., Marsden, T. K. y Banks, J. (2003). Understanding alternative food networks: exploring the role of short food supply chains in rural development. *Environment and Planning*, 35, 393-411.
- Rocheffort, R. (1995). *La société des consommateurs*. Ed. Odile Jacob. Paris.
- Rodríguez, A. (2018). ¿Un mezcalito? Hay 3 veces más productores desde 2013. *El Financiero*.
<https://www.elfinanciero.com.mx/em>

- presas/un-mezcalito-hay-3-veces-mas-productores-desde-2013/
- Riveros, H. y Heinrichs, W. (2014). Valor agregado en los productos de origen agropecuario: aspectos conceptuales y operativos. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).
- Riveros, H. Vandecandelaere, E. Tartanac, F. Ruiz, C. y Pancorbo, G. (2008). Calidad de los alimentos vinculada al origen y las tradiciones en América Latina: estudios de casos. FAO-IICA. Lima, Perú.
- Salas, V. (1996). Economía y gestión de activos intangibles, *Economía Industrial*, 307, 17-24.
- Secretaría de Economía- Dirección General de Normas. (2016). NORMA Oficial Mexicana NOM-070-SCFI-2016, Bebidas alcohólicas-Mezcal-Especificaciones. Diario Oficial de la Federación. México.
- Sepúlveda, S. Rodríguez, A. Echeverri, R. y Portilla, M. (2003). El enfoque territorial del desarrollo rural. IICA. San José, Costa Rica.
- Soto, F., Beduschi, y L. Falconi, C. (2007). Desarrollo territorial rural análisis de experiencias en Brasil, Chile y México. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Scarabino, J., Biancardi, G. y Blando, A. (2007). Capital intelectual. *Invenio*, 10(19), 59-71.
- Stavisky, S. (2018). La teoría subjetiva del valor como fundamento de la figura del empresario en la obra de Hayek. *Revista de la Carrera de Sociología*, 8(8).
- Salvador, G. (2016). Agregado de valor: Compartiendo conceptos. *Economía y mercados*. 17.
- Stewart, T. (1997): Intellectual capital: the new wealth of organizations, Currency Doubleday, New York.
- Corbin, J. & Strauss, A. (2008). Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for developing grounded theory, 3rd ed., Sage Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781452230153>
- Tápies, J. (2009). Empresa familiar: el valor de los valores. *Revista de Antiguos Alumnos*, 3.
- Toledo, V. (2006). Manejo y conservación de recursos naturales en México: perspectivas de la investigación científica; coordinadores Ken Oyama y Alicia Castillo México: siglo XXI: UNAM Centro de investigaciones. México.
- Universidad de Cadiz –UCA– (2017). Conceptos básicos para analizar cualquier producto agroalimentario y añadirle valor. Curso capacitación en técnicas para agregación del valor. Universidad de Cadiz (UCA). España.
- Vasilachis, I. Ameigeiras, A. Chernobilsky, L. Giménez V. Mallimaci, F. Mendizábal, N. Neiman, G. Quaranta, G. y Soneira, A. (2006). Estrategias de investigación cualitativa. Editorial Gedisa S.A. Barcelona, España.
- Vásquez, P. (2017). Importancia de los dobas o dub (magueyes) en el distrito de Ocotlán, Oax. Tesis de Maestría.

Anexo

Entrevista semiestructurada

Calidad sensorial visuales, olfativas, gustativas, tacto.

- 1.- ¿Cómo hace para obtener un mezcal de calidad?
- 2.- ¿Cuáles son los complementos o aditivo que usa para mejorar o cambiar el aspecto físico del producto, respecto al color, textura, olor y sabor?
- 3.- Podría describir los sabores y olores de su mezcal.

Calidad nutritiva (Digestivas, atributos relacionados a la salud).

- 4.- ¿Qué sensación se experimentan después de haber ingerido la bebida?
- 5.- ¿Cuáles son los atributos relacionados a la buena salud por el consumo del producto?
- 6.- ¿Qué precauciones tiene para garantizar la sanidad del producto?
- 7.- ¿Qué institución norma, evalúa y certifica la calidad sanitaria de su producción?

Calidad en el servicio (disponibilidad del producto, adaptabilidad del producto, diversidad del producto, servicio al cliente, marketing).

- 8.- ¿Lleva usted algún inventario que garantice la entrega del producto?
- 9.- ¿Considera que los clientes tienen facilidad de obtener su producto? Si la respuesta es sí ¿Por qué?
- 10.- ¿Su producto lo compran en tiendas especializadas urbanas que dan una mayor transformación al producto? Si la respuesta es sí ¿cuáles son?
- 11.- ¿Su producto es versátil y se puede complementar con facilidad con otros productos, es decir, permite el consumo simultáneo de alimentos y bebidas? si la respuesta es sí, ¿cuáles son?
- 12.- ¿Cuál es la variedad de productos que oferta al cliente?
- 13.- ¿alguna vez ha adaptado el mezcal de acuerdo a las exigencias de los clientes en cuanto al color, aroma, textura, sabor y grados de alcohol?
- 14.- ¿Los requerimientos de sus clientes obedecen principalmente a productos de su autoría? Si la respuesta es sí ¿Por qué?
- 15.- ¿Cuáles son las garantías que ofrece respecto a su producto?
- 16.- ¿Cómo lleva a cabo la estrategia de venta y la promoción de su mezcal?
- 17.- ¿Cómo confirma la satisfacción de sus clientes respecto a su producto?

Valor simbólico, referencia identitaria, origen geográfico, reputación, recursos naturales, sistema de producción y conocimiento tácito.

- 18.- ¿Considera que el mezcal es parte de la vida comunitarias? Si la respuesta es sí ¿Por qué?
- 19.- ¿considera que el producto es una referencia identitaria y es reconocido externamente por los consumidores? Si la respuesta es sí ¿Por qué?
- 20.- ¿Cómo piensa usted que el mezcal es percibido en el exterior?
- 21.- ¿Cuáles son los recursos locales que representa uno de los factores de diferenciación en la producción del mezcal?
- 22.- ¿Cómo obtuvo los conocimientos necesarios para la producción del mezcal?
- 23.- ¿Considera que la reputación de la bebida, la biodiversidad, la cultura, e historia y el saber hacer mezcal de su comunidad le permite competir en el mercado?

Relaciones y alianzas estratégicas, producción, venta, cadena productiva, marca colectiva, constitución legal.

- 24.- ¿Cuáles son las relaciones y alianzas que ha hecho con otros productores para favorecer su producción (compra agave, tinas, botellas, búsqueda de nuevos nichos de mercado, clientes, diseños de productos, marca colectiva, consolidación de volúmenes de producción y negociación de los precios)?
- 25.- ¿Se ha asociado con algún otro productor para producir el mezcal, o a rentado su palenque a otros productores? Si la respuesta es sí, ¿Cómo ha sido el pago?
- 26.- ¿Usted acopia mezcal de otros productores para venderlo?
- 27.- ¿Usted le vende su producto a algún envasador? Si la respuesta es sí ¿cuáles son las envasadoras a los que les vende?
- 28.- ¿Cuenta con acta constitutiva? Certificación, registro de marca, diseño del envase y etiqueta.
- 29.- ¿Cuáles son las certificaciones con las que cuenta su mezcal?
- 30.- ¿Cuenta con registro legal de su marca ante el Instituto Mexicano de Propiedad Industrial? Si la respuesta es sí ¿ cómo se llama su marca?
- 31.- ¿considera que la presentación de su producto en cuanto envase y diseño de etiqueta es atractivo para el consumidor? Si la respuesta es sí ¿ por qué?
- 32.- ¿Su marca es reconocida en el mercado?
- 33.- ¿Si le vende a un envasador la marca del envasador es reconocida? Si la respuesta es sí ¿cómo se llama la marca?

Nuevos productos, maridaje de alimentos, actividades recreativas

- 34.- ¿Cuáles son los subproducto o nuevos productos que se han creado, derivados de los desechos que se genera durante el proceso productivo del mezcal?
- 35.- ¿Ha participado en eventos de catas y maridaje de mezcal que le ha permitido dar a conocer su producto? Si la respuesta es sí ¿cuáles han sido y que platillos han acompañado su mezcal?
- 36.- ¿Promueve alguna iniciativa enfocada al turismo?

Biodiversidad, reforestación, control de plagas, Reservas naturales.

- 37.- ¿Cuáles son las especies de maguey que se usan para la producción del mezcal y cuantos años tardan en ser cosechadas?
- 48.- ¿Cómo lleva a cabo la producción y reforestación de agaves cultivadas y silvestres?
- 49.- ¿Cómo lleva a cabo el control de plagas en las plantaciones de agaves?
- 40.- ¿Existe algún área de reserva ecológica en la comunidad?

Educación ambiental, Manejo de desechos, saneamiento, consumo responsable, agricultura en zonas frágiles y flujo de recursos.

41.- ¿Cuáles han sido las capacitaciones que ha recibido sobre la conservación y cuidado de la biodiversidad?

42.- ¿Qué hace con los residuos generados durante la producción?

43.- ¿Cómo lleva a cabo las buenas prácticas agrícolas (gestión de suelos, residuos y de agentes contaminantes) de los campos de agaves?

44.- ¿Ha llevado a cabo la agricultura de roza, tumba y quema para establecer nuevas plantaciones de agave?

45.- ¿Qué opina del estado actual de los recursos naturales (agaves silvestres, el agua y la leña)

45.- ¿Cuáles son los organismos de protección y cuidado que regula la explotación y cuidado de los recursos naturales como el maguey, la leña y el agua?

Empleo, ingreso, agricultura familiar, actividades complementarias, Producción, innovación, Comercialización.

46.- ¿Cuántos empleos genera durante la producción?

47.- ¿En la producción del mezcal los trabajadores son miembros de su familia?

48.- ¿Actualmente sigue practicando la agricultura familiar (siembra de maíz y frijol) dentro de los campos de agaves?

49.- ¿considera usted que la actividad del mezcal promueve el desarrollo hacia otras actividades económicas? Si la respuesta es sí ¿cuáles son estas actividades?

50.- ¿Cuánto de mezcal produce mensualmente?

51.- ¿Cuáles han sido las innovaciones que ha hecho para mejorar la producción y comercialización?

52.- ¿Usted lleva a cabo todo el proceso de la cadena productiva desde la siembra de maguey hasta la venta del producto envasado al consumidor o distribuidor?

53.- ¿considera que la presencia de empresas nacionales y extranjeras promueve nuevos conocimientos y prácticas en los productores?

Desarrollo del capital humano, organizaciones y asociaciones, investigación e innovación productiva, Tránsito tecnológico, gobiernos locales, Cooperación entre territorios.

54.- ¿Ha recibido asesoría técnica y financiera para la gestión empresarial por parte de alguna institución pública o privada? Si la respuesta es sí ¿qué tipo de asesorías?

55.- ¿Existe alguna organización que los representa ante las diversas instituciones públicas y privadas? Si la respuesta es sí ¿cuál es el plan de trabajo o proyecto colectivo?

56.- ¿Actualmente conoce usted de alguna institución que esté llevando a cabo proyectos de investigación e innovación en la producción y comercialización del mezcal con los productores?

57.- ¿Ha recibido alguna transferencia tecnológica por parte de alguna institución que le ha permitido la fabricación de un producto, el desarrollo de un

proceso o la prestación de un servicio, que ha contribuido al desarrollo de sus capacidades? Si la respuesta es sí ¿qué tipo de transferencia tecnológica ha recibido?

58.- ¿Qué tipo de apoyos ha recibido por parte del gobierno municipal y bienes comunales para la gestión y fortalecimiento de la cadena productiva del mezcal?