UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN ESTRATEGIA AGROEMPRESARIAL

CADENA DE VALOR Y COMERCIALIZACIÓN DEL DESTILADO DE AGAVE DENOMINADO “RAICILLA” EN MASCOTA, JALISCO

TESIS

Que como requisito parcial para obtener el grado de:

MAESTRO EN CIENCIAS EN ESTRATEGIA AGROEMPR

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
1854
COORDINACIÓN GENERAL DE ESTUDIOS DE POSGRADO
APROBADA

Presenta:

JADE QUETZAL NAVA CÁRDENAS

Bajo la supervisión de: DRA. MARIA ISABEL PALACIOS RANGEL

CIESTAAM

Chapingo, Estado de México, noviembre de 2022

CADENA DE VALOR Y COMERCIALIZACIÓN DEL DESTILADO DE AGAVE DENOMINADO "RAICILLA" EN MASCOTA, JALISCO

Tesis realizada por **JADE QUETZAL NAVA CÁRDENAS** bajo la supervisión del Comité Asesor indicado, aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

MAESTRO EN CIENCIAS EN ESTRATEGIA AGROEMPRESARIAL

DIRECTORA: _____
DRA. MARÍA ISABEL PALACIOS RANGEL

ASESOR: _____
DR. JORGE GUSTAVO OCAMPO LEDESMA

ASESOR: _____
DR. JORGE AGUILAR AVILA

ASESOR: _____
DR. GERMAN ORTIZ MARTINEZ

CONTENIDO

CAPITULO 1. INTRODUCCIÓN GENERAL 1
1.1 Antecedentes 3
1.1.1 Contexto internacional 3
1.1.2 Contexto nacional 3
1.2 Objeto de análisis y sujeto de estudio 5
1.3 Justificación 5
1.4 Objetivos 8
1.4.1 Objetivo general 8
1.4.2 Objetivos específicos 8
1.5 Preguntas de investigación 9
1.6 Hipótesis 9
1.7 Contenido capitular de la tesis 10
1.8 Estructura del documento de titulación 11
1.9 Literatura citada 12
CAPITULO 2. REVISIÓN DE LITERATURA 14
2.1 Marco teórico y conceptual 14
2.1.1 Teoría del mercado 14
2.1.4 Comercialización 21
2.1.5 La genealogía en los estudios históricos y sociales 22
2.1.6 Trayectorias tecnológicas 24
2.1.7 Análisis de Redes Sociales 26

2.2 Marco de referencia 29
2.2.1 Algunos trabajos que abordan el estudio de la raicilla 29
2.2.2 Origen de la elaboración de la raicilla 30
2.2.3 Trayectoria del procedimiento de destilación seguido en México 30
2.2.4 Superficie de agave para la producción de tequila y raicilla en Jalisco 32
2.2.5 Principales agaves en la producción de la raicilla 33
2.2.6 Tipos de raicilla 35
2.2.7 Denominaciones de origen en Jalisco 35
2.2.8 Denominación de origen y características de diferenciación de la raicilla 36
2.2.9 Tipología del productor de raicilla 38
2.2.10 Mercado de la Raicilla 40
2.3 Literatura citada 42
CAPITULO 3. CADENA DE VALOR Y COMERCIALIZACIÓN DEL MEZCAL RAICILLA EN MASCOTA, JALISCO 48
RESUMEN 48
INTRODUCCIÓN 50
ENFOQUE METODOLÓGICO 51
RESULTADOS Y DISCUSIÓN 53
CONCLUSIONES 68
REFERENCIAS 68
CAPÍTULO 4. LA MUJER EN LA CADENA DE VALOR DE LA INDUSTRIA RAICILLERA 72

RESUMEN..... 72
ABSTRACT 72
INTRODUCCIÓN..... 73
METODOLOGÍA..... 77
RESULTADOS 78
CONCLUSIONES..... 84
LITERATURA CITADA 85
CAPITULO 5. CONCLUSIONES GENERALES Y RECOMENDACIONES 87

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Tipos de mercado de acuerdo con su ubicación geográfica. 16

Cuadro 2. Superficie sembrada de 2015 al 2019 por cultivo. 32

Cuadro 3. Clases de Raicilla.....37

Cuadro 4. Diferencias entre la Raicilla, Mezcal y Tequila. 41

Cuadro 5. Variables elegidas.....52

Cuadro 6. Perfil de los productores.....59

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Objeto de análisis y sujetos de estudio.....5

Figura 2. Estructura del documento de titulación. 11

Figura 3. Cadena de valor genérica.....17

Figura 4. Actividades primarias dentro de la Cadena de valor.....18

Figura 5. Actividades de apoyo dentro de la Cadena de valor.....19

Figura 6. La función de una genealogía.....23

Figura 7. Movimiento continuo de una trayectoria. 25

Figura 8. La trayectoria tecnológica. 26

Figura 9. Mapa de una red social.....27

Figura 10. Etapas de los procesos de destilación en la elaboración de mezcal. 31

Figura 11. Superficie sembrada de *Agave tequilana* weber y *Agave maximiliana.* 33

Figura 12. Ubicación de la denominación de origen (DO) de la raicilla.....36

Figura 13. Tipos de productores de mezcal. 38

Figura 14. Evolución geográfica del método de destilación. 54

Figura 15. Línea de tiempo de la Raicilla. 57

Figura 16. Cadena de valor y canales de distribución de la Raicilla. 57

Figura 17. Porcentaje de ingresos familiares correspondiente a las actividades que integran la cadena de valor. 60

Figura 18. Red comercial de la raicilla 64

Figura 19. Canales de distribución.....65

Figura 20. Ubicación del área de estudio (mujeres raicilleras). 77

Figura 21. Participación de la mujer dentro de la cadena de valor. 81

ABREVIATURAS USADAS

CAM	Consultoría Ambiental Mascota S.C.
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CMPR	Consejo Mexicano Promotor de La Raicilla
DO	Denominación de origen
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FIDA	Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
SEMARNAT	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SEMADET	Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial

DEDICATORIAS

A MIS PADRES

Por haberme dado la vida y por prepararme de la mejor manera, con valores y conocimientos, para enfrentar cualquier obstáculo que se me presente, además de enseñarme a superarme día con día.

A MI HIJO

Por estar siempre conmigo y apoyarme en todo momento, igualmente por ser mi fuente de mi inspiración.

Por darme la fuerza necesaria cuando más lo necesito… y por llenarme de orgullo.

A MIS HERMANAS

Por todos sus consejos que me han servido para ser mejor persona y alegrarme la vida día con día.

A MIS AMIGOS

Por darme el aliento necesario para seguir adelante y guiarme por el camino de la ciencia, además de ser importantes en mi vida

AGRADECIMIENTOS

A la **Universidad Autónoma Chapingo (UACh)** y al **Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAAM)**, por aportar a mi formación académica y profesional.

Al **Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)** por otórgame el financiamiento para lograr realizar mis estudios de posgrado.

A la **Dra. María Isabel Palacios Rangel** por dirigir la presente investigación, por su paciencia, por otórgame de su tiempo, por sus comentarios valiosos y sus grandes aportaciones, su amistad, y su apoyo incondicional.

Al **Dr. Jorge Gustavo Ocampo Ledesma** por sus aportaciones, colaboración y paciencia durante este proceso.

Al **Dr. Jorge Aguilar Ávila** por sus aportaciones, colaboración y paciencia durante este proceso.

Al **Dr. German Ortiz Martínez** por sus aportaciones, colaboración y paciencia durante este proceso.

A los **productores** por sus conocimientos, colaboración y tiempo brindado, que hicieron posible realizar la presente investigación.

A los **profesores y administrativos del CIESTAAM** por sus enseñanzas, tiempo y total disposición.

DATOS BIOGRÁFICOS

Jade Quetzal Nava Cárdenas nació el 09 de noviembre de 1990 en Sayula, Jalisco. Realizó sus estudios de media superior durante el periodo 2005-2008 en el Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario No. 19 con carrera Técnica en Informática.

Ingresó a la Universidad Autónoma Chapingo en 2009. Del 2010 al 2014 realizó sus estudios universitarios en la carrera de Ingeniería en Restauración Forestal en la división de Ciencias Forestales. Durante 2013 al 2014 efectuó su estancia Pre profesional en el Parque Nacional Volcán Nevado de Colima.

Como profesional se desempeñó como asesor técnico en la Consultoría Ambiental Mascota S.C, ubicada en el estado de Jalisco, del 2015 al 2020, donde desempeño diversas funciones.

Llevó a cabo sus estudios de posgrado en la Maestría en Ciencias en Estrategia Agroempresarial del 2020 al 2022 en el Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y de la Agricultura Mundial de la Universidad Autónoma Chapingo

RESUMEN GENERAL

CADENA DE VALOR Y COMERCIALIZACIÓN DEL DESTILADO DE AGAVE DENOMINADO "RAICILLA" EN MASCOTA, JALISCO[1]

El concepto de cadena de valor define el conjunto de actores y actividades que interactúan en relación con un producto, para incrementar su valor a medida que avanza por los diferentes eslabones, que van desde la obtención de materias primas e insumos productivos, su transformación en productos intermedios o finales, hasta la comercialización. El objetivo fue describir la cadena de valor que enmarca la producción y comercialización de la bebida conocida como raicilla, su propósito fue proponer algunas estrategias para mejorar la comercialización del producto. La investigación se realizó en el municipio de Mascota, una de las dos principales zonas productoras de raicilla en el estado de Jalisco. Los datos se obtuvieron a través de la observación directa y la aplicación de encuestas y entrevistas a actores clave, información que fue la base para el análisis de las redes sociales de la cadena estudiada. Se observó que la cadena de valor de la raicilla está conformada por las operaciones y actores involucrados en la siembra, procesamiento, envasado y comercialización del destilado. En el segmento de producción se observó la participación de las mujeres (pequeñas empresarias), siendo el grupo que más innovaciones desarrolla en la producción de la bebida. Los principales problemas a los que se enfrentan los productores están relacionados con la escasez de materias primas, la limitada formación técnica y el escaso desarrollo tecnológico. La cadena vincula horizontalmente a productores, empacadores y comercializadores regionales, mientras que para la exportación de raicilla se genera un modelo de integración vertical (productores-exportadores). Aunque la cadena de valor vincula a los actores y actividades necesarias para la producción artesanal de mezcal, su estructura interna es débil, lo que imposibilita a los productores desarrollar nuevas capacidades tecnológicas y comerciales, y genera fuertes asimetrías económicas entre todos los participantes de la cadena.

Palabra clave: Producción artesanal de mezcal, raicilla, tecnología local, eslabones comerciales, comercialización.

---

[1] Tesis de Maestría en Ciencias en Estrategia Agroempresarial, Universidad Autónoma Chapingo
Autor: Jade Quetzal Nava Cárdenas
Directora de tesis: María Isabel Palacios Rangel, Dra.

ABSTRACT

VALUE CHAIN AND COMMERCIALIZATION OF THE AGAVE DISTILLATE CALLED "RAICILLA" IN MASCOTA, JALISCO[2]

The concept of value chain defines the set of actors and activities that interact in relation to a product, to increase its value as it moves through different links, ranging from obtaining raw materials and productive inputs, to its transformation into intermediate or final products, and commercialisation. The objective was to describe the value chain that frames the production and commercialisation of the beverage known as raicilla, based on this, some strategies to improve the commercialisation of the product were proposed. The research was conducted in the municipality of Mascota, one of the two main raicilla producing areas in the state of Jalisco. Data were obtained through direct observation and the application of surveys and interviews with key actors; information that was the basis for the analysis of social networks of the chain studied. It was observed that the raicilla value chain is made up of the operations and actors involved in planting, processing, packaging and commercialisation of the distillate. In the production segment, the participation of women (small businesswomen) was observed, being the group that develops most innovations in the production of the beverage. The main problems faced by producers are related to the scarcity of raw materials, limited technical training and scarce technological development. The chain links producers, packers and regional sellers horizontally; while for raicilla exports, a vertical integration model is generated (producers-exporters). Although the value chain links the actors and activities necessary for artisanal mezcal production, its internal structure is weak, making it impossible for producers to develop new technological and commercial capacities, and generating strong economic asymmetries among all participants in the chain.

Key Word: Artisanal mezcal production, lechuguilla, local technology, commercial links, marketing.

---

[2] Master of Science Thesis in Agribusiness Strategy, Universidad Autónoma Chapingo, Mexico.
Author: Jade Quetzal Nava Cárdenas
Thesis Director: María Isabel Palacios Rangel, Dra.

CAPITULO 1. INTRODUCCIÓN GENERAL

La gran diversidad y endemismo que presenta México con respecto al género agave (SEMADET, 2017), ha generado que estas especies adquieran una gran importancia cultural y económica (García Marín et al., 2007; Vera-Guzmán et al., 2018), debido a que cumplen con múltiples propósitos (Torres García et al., 2019), como lo es la producción de bebidas mezcaleras. Algunas de estas son: mezcal, tequila, bacanora, sotol y raicilla, las cuales se producen, en diferentes estados del país, como parte de una tradición en la elaboración de destilados que se remonta a varios siglos.

En la actualidad la raicilla se produce en dieciséis municipios del estado de Jalisco, nueve en la Región Sierra (Atengo, Chiquilistlán, Juchitlán, Tecolotlán, Tenamaxtlán, Guachinango, Mascota, Mixtlán, San Sebastían del Oeste), y ocho en la Región Costa (Puerto Vallarta, Cabo corrientes, Tomatlán, Atenguillo, Ayutla, Cuautla, Talpa de Allende) y uno en el estado de Nayarit (Bahía de Banderas).

Existen dos tipos de raicilla. La "Raicilla de la sierra", que se produce en la región de las tierras altas; y la “Raicilla de la costa” que se diferencia de la otra, por la especie de agave que se utiliza en la elaboración del destilado, además de ser producida, en la región costera, a escasos metros del nivel del mar (Cabrera-toledo et al., 2020) lo cual le dota al agave de mayor cantidad de humedad y más intensidad de calor en las horas sol. Así, cada región dota de una serie de atributos (rasgos sensoriales distintivos) y características propias (calidad de la materia prima y en el proceso de producción) a esta bebida.

Un aspecto que posibilita tipificar a la raicilla como una bebida artesanal, es el tipo de alambique con el que se procesa la materia prima (la piña o “cabeza” del agave silvestre o el obtenido a partir de la plantación comercial de este recurso forestal no maderable), de tal forma que para la Región Sierra se utiliza el alambique árabe o alquitara (introducido en la Nueva España por los españoles

a partir de la Conquista y el periodo Colonial; y el alambique filipino, también llamado huichol, empleado en la Región Costa que se introdujo en 1570 como parte del intercambio comercial que se dio durante el periodo colonial entre América y Asia, encabezado por los navegantes del galeón Manila que hacían el recorrido para comerciar distintos productos o artefactos originarios de uno u otro continente, y a los cuáles se debe al aprendizaje local de esta técnica de destilación.

Los fermentos base para la producción del mezcal en sus diversas presentaciones, "*se elaboraban de acuerdo a una tradición prehispánica en la que se cocían o tatemaban las "cabezas" o "piñas" de diferentes especies del género Agave L, usadas ancestralmente como alimento*" (Valenzuela Zapata et al., 2008). Al final de su elaboración su sabor va a depender "*de la habilidad y la tradición de cada productor, del tipo de agave empleado —generalmente sin mezclar—, el tipo de madera utilizado y el abocado efectuado se puede agregar gusano, alacrán o fruta, principalmente ciruela, piña, chabacano, manzana y pera, o se emplea un trozo de carne…"* (Carrillo Trueba, 2007:45).

La variación que se da entre los diferentes tipos de mezcal da como resultado una textura y sabor particular dependiendo de las condiciones naturales, climáticas y de la especie de agave con el se produce, así como la cultura tecnológica (saberes y tradición) que posea el productor de la región donde se produce, lo cual dota al mezcal de diversos sabores, texturas, olores y coloración, generando una bebida propia y genuina, dotada de características diferentes a otras que se producen en todo el mundo (Carrillo Trueba, 2007).

En la actualidad el mezcal se produce en varios estados de la república como: Oaxaca (Mixteca, Cañada y Costa), Guerrero, San Luis Potosí, Tamaulipas, Durango, Sonora, Chihuahua, Zacatecas, Jalisco, Nayarit, Yucatán, Chiapas, Sinaloa y Michoacán, por mencionar a los que se encuentran reconocidos, sin embargo, ésta es una bebida que se elabora de forma local en muchas más entidades del país.

Es así como en torno a la producción del mezcal, se ha construido y recreado parte de la tradición y cultura que representa la producción y el consumo de la raicilla, cualidades que permean su elaboración en cada una de las dos regiones de origen y la dotan de un sello propio de genuinidad y artesanalidad.

1.1 Antecedentes

1.1.1 Contexto internacional

En 2016 las exportaciones mexicanas de tequila representaron un valor de 1,203 millones de dólares. Su demanda se ha incrementado desde 2003 en 26 países, mientras que, para el caso del mezcal, se exportaron 26 millones de dólares en 2016, principalmente a Estados Unidos, principal consumidor del mezcal que se exporta, siendo la ciudad de Los Ángeles donde se comercializa la mayor parte de la bebida que se destina al mercado norteamericano. Taiwán y los países miembros del bloque de la Unión Europea ocupan el segundo y tercer lugar, respectivamente, como compradores de mezcal, con un volumen de aproximado de 2.71 millones de litros.

Para 2021 el 63.17% se destina a la exportación con un valor de 5,433 millones de pesos, el restante (32.8%) se distribuye en el territorio nacional. Con base en estas cifras, se estima que durante el periodo 2016-2030, el crecimiento promedio anual para las exportaciones de tequila será de 1.61%, mientras que para el mezcal de 0.51% (SAGARPA, 2017).

1.1.2 Contexto nacional

De acuerdo al banco de información económica de México, el valor total de la elaboración de bebidas destiladas de agave en 2013 fue de $1,133,481, lo que se ha ido incrementando año con año, contabilizando para 2022 un valor de $6,205,959 (INEGI, 2022).

En la actualidad, México cuenta con dieciocho DO, entre las que se cuentan seis destilados de agave que son: Bacanora, Tequila, Mezcal, Sotol Charanda y

Raicilla (IMPI, 2020). De acuerdo con lo establecido en la DO, "*la norma del mezcal permite la utilización de agave angustifolia Haw, a. esperrima jacobi, a. weberi Cela, a. potatorum Zucc y a. salmiana otto ex salm, así como cualquier otra especie de agave, siempre y cuando no sea utilizada como materia prima para la elaboración de otras bebidas con denominación de origen en el mismo estado…*" (Carrillo Trueba, 2007: 46).

La introducción de la Denominación de Origen (DO) en 2019 (DOF, 2019), y la NOM 070, formuladas ex profeso, constituyen el marco legal que permite establecer procedimientos que garantizan pureza y tradición en la elaboración de este mezcal, y delimitan a la raicilla como un producto con identidad y anclaje territorial propios, lo que ha contribuido sustancialmente en mejorar la valoración de sus atributos bioculturales, lo que ha redundado en el incremento de su demanda comercial en los diferentes ámbitos (regional, nacional e internacional) en los que se consume.

La DO es una figura jurídica que se reconoce en todos los ámbitos internacionales, que tiene por objetivo dar garantía a los consumidores sobre aspectos relacionados con la autenticidad y calidad del producto, y posibilita a los productores mantener un cinturón que salvaguarda sus derechos como productores genuinos en contra de prácticas productivas o comerciales que generan un escenario de competencia desleal. Asimismo, permite a los productores conservar sus formas de elaboración patrimoniales (técnicas de producción o cultivo que casi siempre datan de varios siglos atrás), y sostener esencia y calidad del producto, incluso aun cuando se hayan desarrollado cambios en los procedimientos tecnológicos en su elaboración (Carrillo Trueba, 2007).

1.2 Objeto de análisis y sujeto de estudio

Para esta investigación, el objeto de análisis fue la cadena de valor de la raicilla y los sujetos del estudio fueron los actores que participan en los eslabones de la cadena de valor de la raicilla (Figura 1). Con las técnicas de trabajo de campo utilizadas (entrevistas y encuesta) y desde un enfoque de investigación mixto, se logró construir la base de datos primaria, lo que permitió destacar tanto el objeto de estudio (cadena de valor), como los sujetos del estudio (la raicilla y los actores dinámicos del estudio).

Figura 1. Objeto de análisis y sujetos de estudio
Fuente. Elaboración propia.

1.3 Justificación

México se caracteriza por tener una gran diversidad de bebidas producidas a partir del agave, estás a su vez se clasifican en dos grandes grupos: las que se producen desde el escurrimiento del jugo azucarado que sale al raspar el tallo como lo es el aguamiel, que al fermentarse se convierte en pulque, y las que se producen a partir del cocimiento de las “piñas”, los tallos y las hojas, para obtener un destilado, las cuales se conocen como mezcal, (Macek, 2017). En esta última clasificación se encuentra la raicilla y el tequila, ambas producidas en Jalisco.

De acuerdo con el Consejo Promotor de la Raicilla, el sector de la raicilla contaba para 2021 con setenta productores y 23 marcas registradas, varias de la cuales cuentan con un nivel de distribución que abarca los mercados regional, nacional e internacional, particularmente a la Unión Europea, donde cuenta con una fuerte demanda que tiende a ampliarse a partir de la llegada del tequila al continente europeo, incluida Inglaterra.

En la actualidad el municipio de Mascota (además de ser sede del Consejo Mexicano Promotor de la Raicilla (CMPR)), en conjunto con el de Cabo Corrientes, son los que cuentan con el mayor volumen de producción de raicilla, lo que les dota de mayor representación en el sector raicillero. Asimismo, es una región donde las mujeres han incursionado exitosamente en la producción, destilación y envasado de la bebida, con lo cual la cadena de valor, y todas las actividades en las que participan ellas, ha tendido a redimensionarse. Por ello, es que se seleccionó a Mascota, como el referente empírico para realizar el estudio de la cadena de valor de la raicilla.

La raicilla es una bebida que se produce de manera artesanal, por lo que su nivel de producción es considerablemente inferior en comparación con el del tequila, el cual, ha rebasado su condición artesanal, y se produce cada vez más de manera industrial, aunque conservando los atributos que le permiten seguir sustentando la DO.

En el ámbito comercial, la demanda de la raicilla se ha ido incrementando año con año, sin embargo, al ser catalogado como producto artesanal (hecho refrendado en su DO). Esta condición, a la vez que constituye un elemento de virtud que le posibilita ponderar su calidad de origen, también le limita el poder abastecer la demanda generada a partir del incremento en su consumo. Aspecto debido esencialmente a que el desarrollo de plantaciones comerciales de este tipo de agave es casi inexistente, por lo que la mayoría de la materia prima base para la elaboración del mezcal es colectada a partir de poblaciones de agave

silvestre, con lo cual el abastecimiento de la materia prima resulta siempre escaso.

El estudio técnico e histórico de los orígenes de elaboración del mezcal raicilla ha sido un aspecto abordado de forma impecable por algunos estudiosos como (Carrillo Trueba, 2007) quien en su trabajo “Los destilados de agave en México y su denominación de origen”, hace un recorrido histórico sobre la evolución en la producción de las bebidas de agave incorporando a la raicilla como parte de ésta. Asimismo, el artículo publicado por (Hernández López, 2019) en el que se realiza un análisis histórico del desarrollo regional de esta bebida. También se han elaborado trabajos muy interesantes que describen las ventajas y desventajas que conlleva, para los mezcales, y en particular la raicilla, el ser consideradas bebidas con denominación de origen, tal es el caso de los trabajos realizados por Lucio López (2019)y el de (Domínguez Arista, 2021).

En el entorno comercial es donde se abre un punto interesante de estudio, ya que solo se ha abordado su descripción desde revistas empresariales en las cuales se describen algunos aspectos relacionados con la promoción comercial de la bebida con vistas a incrementar su volumen de exportación hacia Estados Unidos, la Unión Europea y algunos países asiáticos como China, Taiwan y Japón. Sin embargo, el estudio de la cadena de valor en la que se sustenta operativamente el desarrollo de la comercialización de esta bebida, no se ha abordado de manera formal.

En la presente investigación, a falta de información al respecto, se destaca la forma en que se constituye y opera la cadena de valor de la raicilla. Se parte de la idea de que el análisis de ésta posibilita visibilizar efectos positivos y negativos dentro y fuera de diversas áreas de la misma; además, permite un acercamiento técnico al proceso de comercialización, así como a las actividades y actores que intervienen en su secuenciación. Se enfatiza en el hecho de que esta herramienta, el análisis de un proceso productivo y comercial desde la conformación de su cadena de valor, influye directamente en la formulación de

estrategias para mejorar su posicionamiento comercial, además de transparentar un nudo de relaciones diversas entre actores diversos cuyo escenario de fondo lo constituye el mercado de destilados artesanales. Como producto resultante, también se posibilita proponer algunas mejoras en actividades relacionadas con la organización de los productores para la producción y distribución del destilado (Sztulwark & Juncal, 2014).

Por ello, el presente trabajo, partiendo del análisis de los diferentes eslabones de la cadena de valor, aspira a plantear algunas estrategias que permitan mejorar la comercialización de la raicilla. Se considera que un aporte que se destaca del presente trabajo consiste en generar e incrementar la información actual que se posee sobre los aspectos técnicos de la comercialización de la raicilla, con lo cual se considera que se contribuye en la creación de una base de conocimiento nueva, que puede posibilitar una mejor toma de decisiones, tanto por parte de los productores como de los funcionarios e instancias gubernamentales, encargadas de generar los apoyos destinados a mejorar las condiciones en las que se produce y comercializa esta bebida.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo general

Describir las características actuales de la cadena de valor y de los productores y mujeres productoras de la raicilla, mediante la aplicación de entrevistas, encuesta, la metodología basada en las genealogías, trayectorias y redes, así como de la estadística descriptiva, con el fin de proponer estrategias que contribuyan a fortalecer y mejorar las condiciones en que se comercializa esta bebida.

1.4.2 Objetivos específicos

Para cumplir con el objetivo general se plantean los siguientes objetivos específicos:

1. Identificar los aspectos socio-tecnológicos más relevantes de la producción raicillera, mediante el método genealógico y el análisis de trayectorias tecnológicas.

2. Describir los eslabones que componen la cadena de valor de la raicilla, y a los productores insertos en cada uno de ellos, mediante estadísticos descriptivos y análisis de redes sociales.

3. Caracterizar la participación de las mujeres productoras de raicilla más sobresalientes en la cadena de valor, mediante casos testimoniales.

4. Proponer estrategias que fortalezcan la estructura de la cadena de valor para mejorar la comercialización de la raicilla, a partir de la información obtenida.

1.5 Preguntas de investigación

- ¿Cuáles son los acontecimientos tecnológicos y sociales que han impactado en el proceso de producción de la raicilla?

- ¿Cuáles son las características específicas qué presentan cada uno de los eslabones de la cadena de valor de la raicilla y que características tienen los productores dentro de cada uno de ellos?

- ¿Qué características presentan las mujeres que se dedican a la producción de raicilla?

- ¿Qué acciones estratégicas permiten fortalecer la estructura de la cadena de valor para mejorar la comercialización de la raicilla?

1.6 Hipótesis

H1. La cadena de valor de los productores presenta una integración de tipo vertical, debido a la capacidad de gobernanza que éstas poseen y a su deficiente integración con otros actores en el proceso productivo.

H2. La participación de la mujer en los procesos productivos genera un mejor posicionamiento en el mercado, debido a que éstas generan mejores estrategias de comercialización.

1.7 Contenido capitular de la tesis

La estructura del presente trabajo de investigación está compuesta por seis capítulos. En cada uno de éstos se aborda una parte del contenido y los resultados logrados durante el proceso de investigación.

Capítulo 1. Introducción General. En éste apartado se presentan los aspectos generales que perfilan el contenido del presente trabajo. Así, en esta parte se exponen los antecedentes del trabajo, asimismo, se incluye la justificación, las preguntas de investigación, los objetivos (general y específicos), para finalmente llegar a las hipótesis.

Capítulo 2. Revisión de Literatura. Para su mejor exposición, este capítulo se subdivide en dos apartados. Inicialmente se presenta el MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL, y posteriormente se expone el MARCO DE REFERENCIA, ambos utilizados durante el proceso de investigación y que sirven de soporte para los resultados que se presentan en los capítulos 4 y 5, así como enmarcan las conclusiones generales del trabajo. El primer apartado está compuesto por las teorías y conceptos teóricos que fueron utilizados para la realización de esta investigación. El segundo apartado integra la revisión de artículos científicos revisados con la finalidad de apreciar los aportes metodológicos utilizados, así como los resultados obtenidos y publicados en revistas científicas.

El **Capítulo 3**, integra una serie de aspectos y generalidades acerca de la raicilla, así como sus principales características.

Los **capítulos 4 y 5**, presentan los RESULTADOS y hallazgos obtenidos bajo el formato de artículo científico; resumen, introducción, materiales y métodos, resultados y discusión y conclusiones.

En el **Capítulo 6**, se presentan las CONCLUSIONES GENERALES, además aquí se incluye la formulación de algunas estrategias propuestas para mejorar la comercialización de la raicilla.

1.8 Estructura del documento de titulación

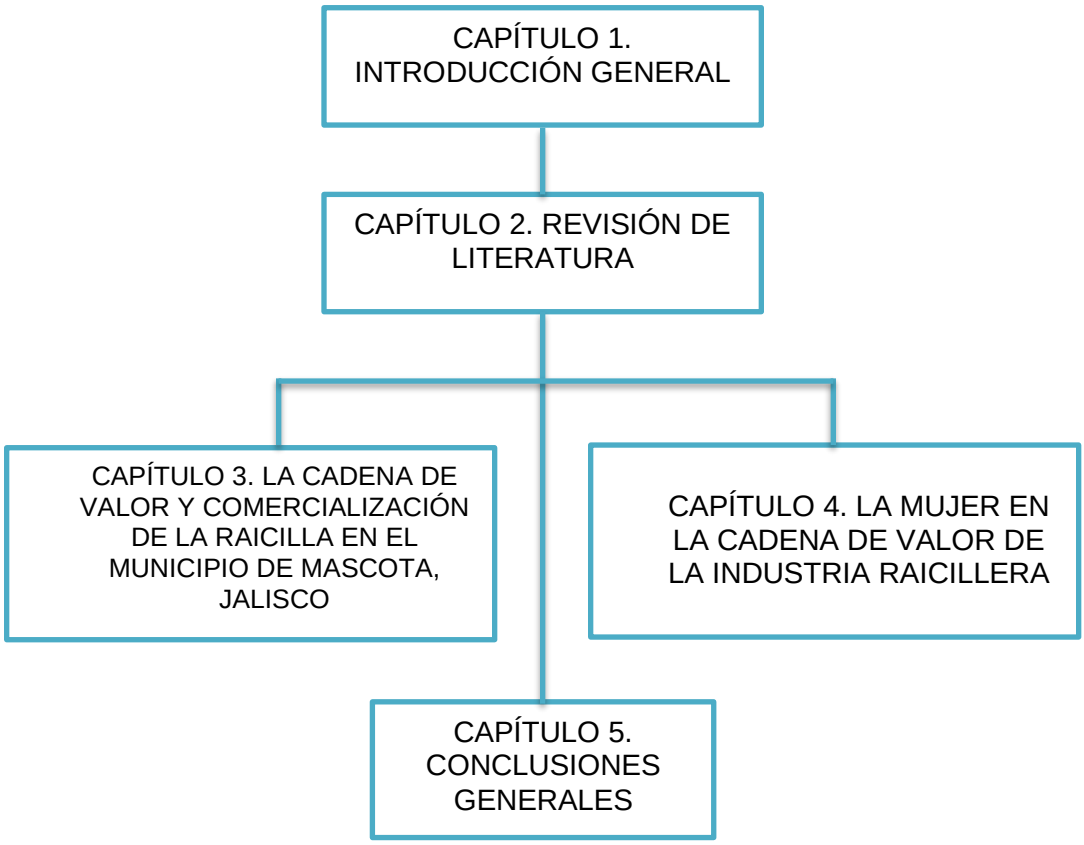

Figura 2. Estructura del documento de titulación.

1.9 Literatura citada

Cabrera-toledo, Dánae, Ofelia Vargas-ponce, Sabina Ascencio-ramírez, Luis Mario Valadez-Sandoval, Jessica Pérez-Alquicira, Judith Morales-Saavedra, and Oassis F. Huerta-galván. 2020. “Morphological and Genetic Variation in Monocultures , Forestry Systems and Wild Populations of Agave Maximiliana of Western Mexico : Implications for Its Conservation.” Frontiers in Plant Science 11(817):1–19. doi: 10.3389/fpls.2020.00817.

Carrillo Trueba, Lauro Antonio. 2007. “Los Destilados de Agave En México y Su Denominación de Origen.” Revista Ciencias, UNAM 87(42).

DOF. 2019. “Declaración General de Protección de La Denominación de Origen ‘Raicilla.’”

Domínguez Arista, David Rodolfo. 2021. “Disputas de Poder En La Denominación de Origen Mezcal.” Universidad Autónoma Chapingo, Texcoco, Estado de México.

García Marín, Patricia Colunga, Daniel Zizumbo Villarreal, and Jesús Martínez Torres. 2007. “Tradiciones En El Aprovechamiento de Los Agaves Mexicanos: Una Aportación a La Protección Legal y Conservación de Su Diversidad Biológica y Cultural.” En Lo Ancestral Hay Futuro: Del Tequila, Mezcales y Otros Agaves 229–48.

Hernández López, José de Jesús. 2019. “Los Mezcales Mexicanos: La Importancia de Su Protección Como Patrimonio Social.” ILHA, Revista de Antropología 20(2):179–205. doi: 10.5007/2175-8034.2018v20n2p179.

IMPI. 2020. “Tradición e Identidad Protegidas: Las Denominaciones de Origen e Indicaciones Geográficas.”

INEGI. 2022. “Banco de Información Económica.”

Lucio López, Calos Federico. 2019. “El Agotamiento de Las Denominaciones de Origen Como Figuras de Reconocimiento y Protección. El Caso de Un Destilado Llamado Raicilla.” Revista Circunvalaciones- Observatorio Del Desarrollo Vol. 8.(Núm. 24,).

Macek, Martin. 2017. “La Destilación.” Zona Diet. Retrieved November 19, 2020 (https://www.zonadiet.com/bebidas/destilacion.htm).

SAGARPA. 2017. “Agave Tequilero y Mezcalero Mexicano.” P. 20 in Planeación agrícola nacional 2017-2030.

SEMADET. 2017. La Biodiversidad En Jalisco. Estudio de Estado, Vol. I. México.

Sztulwark, Sebastián, and Santiago Juncal. 2014. “Innovación y Producción En La Industria Manufacturera: Estudio Comparativo de Cadenas Globales.” Journal of Technology Management and Innovation 9(4):119–31. doi: 10.4067/S0718-27242014000400009.

Torres García, Ignacio, Francisco Javier Rendón Sandoval, José Blancas, Alejandro Casas, and Ana Isabel Moreno Calles. 2019. “The Genus Agave in Agroforestry Systems of Mexico.” Botanical Sciences 97(3):263–90. doi: 10.17129/botsci.2202.

Valenzuela Zapata, Ana G., Aristarco Regalado Pinedo, and Michiko Mizoguchi. 2008. “Influencia Asiática En La Producción de Mezcal En La Costa de Jalisco. El Caso de La Raicilla.” Pp. 91–116 in México y la Cuenca del Pacífico.

Vera-Guzmán, Araceli M., Rosa I. Guzmán-Gerónimo, Mercedes G. López, and José L. Chávez-Servia. 2018. “Volatile Compound Profiles in Mezcal Spirits as Influenced by Agave Species and Production Processes.” Beverages 4(9):10. doi: 10.3390/beverages4010009.

CAPITULO 2. REVISIÓN DE LITERATURA

En este capítulo se abordan temas relacionados con la construcción del marco conceptual y referencial de la presente investigación. para su mejor comprensión se organizó de la siguiente forma: en primer apartado, se expone el marco teórico y conceptual que sirvió de sostén para ubicar los fenómenos estudiados y darles una explicación más completa; en el segundo, se presenta el marco de referencia, en el cual se retoman planteamientos, métodos y propuestas publicadas en revistas científicas por investigadores reconocidos en el ámbito académico, y que sirven de contexto al tema central del este trabajo, la raicilla.

2.1 Marco teórico y conceptual

2.1.1 Teoría del mercado

Desde el punto de vista económico un mercado es el lugar donde se reúnen compradores y vendedores, en el cual el precio de un bien o servicio es determinado por el comportamiento de la oferta y la demanda (Fischer de la Vega & Espejo Callado, 2011). (Parkin & Loría, 2010) lo describe económicamente como un acuerdo entre compradores y vendedores que permite acceder a algún bien o servicio y hacer negocios entre sí.

(Adam Smith, 1776) es considerado como uno de los fundadores de la teoría económica en la que se fundamenta la Teoría del mercado. En su libro “La Riqueza de las naciones” mencionó los factores en los que se desarrolla el intercambio de bienes y servicios, dando lugar a lo que conocemos como mercado. De igual manera, señaló como el mercado es capaz de autorregularse por sí mismo denominando a este efecto como “La mano invisible”. Además, destacó que como todo ámbito donde se realizan intercambios comerciales, existen algunas limitantes en el mercado, que se encuentra principalmente establecidas por la cantidad y calidad de recursos de que se dispone: mano de obra, ubicación, materia prima, distribución geográfica, etcétera.

El concepto de eficiencia de los mercados fue desarrollado por Eugene Fama (1939-)[3], economista que recibió el Premio Nobel de Economía en 2013, por sus aportes dados en el análisis empírico de los precios de activos financieros, quien índica que el papel primario de los mercados de capitales es la asignación del stock de capital de la economía, proponiendo que el mercado ideal es aquel en dónde los precios proveen señales para esa correcta ubicación, a partir de éste punto es dónde se desarrolla la Teoría de mercados eficientes. Para que un mercado se forme debe de haber un intercambio de bienes o servicios, por lo tanto, se ve influido por los factores dados a partir de la oferta y la demanda.

La demanda se refiere a la cantidad de productos que los compradores están dispuestos a consumir para satisfacer sus necesidades (Parkin & Loría, 2010). La Ley de la demanda, menciona que, si las condiciones de un producto son constantes, cuando el precio de un producto aumenta la cantidad demanda disminuye, en cambio cuando el precio sea bajo la cantidad demandad será mayor.

Mientras que, la oferta es la cantidad que los vendedores están dispuestos a vender un producto a un precio determinado, por lo tanto, la cantidad ofrecida no es la cantidad que se venderá en realidad. La cual puede ser mayor a la cantidad demandada o viceversa.(Parkin & Loría, 2010). La ley de la oferta dice que, si las condiciones externas de un producto son constantes, cuando el precio de un producto sea alto, la cantidad ofrecida será mayor, asimismo, si el precio del producto es bajo, la cantidad ofrecida también será baja.

Tipos de mercado

Existen diversas clasificaciones de los mercados, esto depende del contexto en el que se esté trabajando. Según Thompson (2006) algunos aspectos que se destacan para determinar el tipo de mercado son:

[3] Planteamiento publicado por Fama en un artículo aparecido en mayo de 1970 en el Journal of Finance, titulado “Mercado de Capitales Eficiente: Una Revisión del Trabajo teórico y Práctico”.

a) Ubicación geográfica
b) De acuerdo con el tipo de cliente
c) Por la competencia Establecida
d) Por el tipo de productor
e) De acuerdo al tipo de recurso
f) Según los Grupos de No Clientes

Para este caso, se abordará la tipología de mercados de acuerdo con su ubicación geográfica, la cual está compuesta a su vez por seis tipos de mercado: internacional, nacional, regional, de intercambio comercial al mayoreo, metropolitano y local (Cuadro 1).

Cuadro 1. Tipos de mercado de acuerdo con su ubicación geográfica.

Tipo	Características
Mercado internacional.	La comercialización se realiza en el extranjero.
Mercado nacional	La comercialización solo se realiza en el territorio nacional.
Mercado regional	Se comercializa en una determinada zona geográfica, las cuales, pueden no coincidir con los límites políticos.
Mercado de intercambio comercial al mayoreo	Se refiere a las áreas donde se desarrolla la comercialización al mayoreo de una empresa, dentro de una ciudad.
Mercado metropolitano	La comercialización se realiza dentro de la zona metropolitana.
Mercado local	La comercialización se da dentro de un área pequeña, siendo esta una ciudad y/o alrededores.

Fuente: (Fischer de la Vega & Espejo Callado, 2011).

2.1.3 Cadena de valor

El concepto de cadena de valor fue introducido por Michael Porter en 1985 (Vásquez Vilchez, 2018), el cual la base fundamental de la operación de una empresa se asienta en la creación de un conjunto de eslabones o relaciones, cuyo propósito central es aportar

el mayor valor al comprador. Así, este concepto se ha convertido en uno de los más utilizados en el desarrollo de modelos empresariales teóricos o prácticos (FAO, 2014). Asimismo, se le considera como una herramienta estratégica de análisis, que permite establecer acciones para el mejoramiento de una empresa, así como la identificación de ventajas competitivas con otras empresas, además de que su objetivo se centra en representar las actividades de una empresa para identificar cuáles son las que generan valor al cliente, y por lo tanto, a la organización.

(Porter, 1991), la describe como un conjunto de actividades que se desempeña desde la producción hasta la comercialización de un producto, y como éste va adquiriendo valor a través de cada una de estas operaciones. Éstas se clasifican en dos grupos: las primarias y las de apoyo (Figura 3).

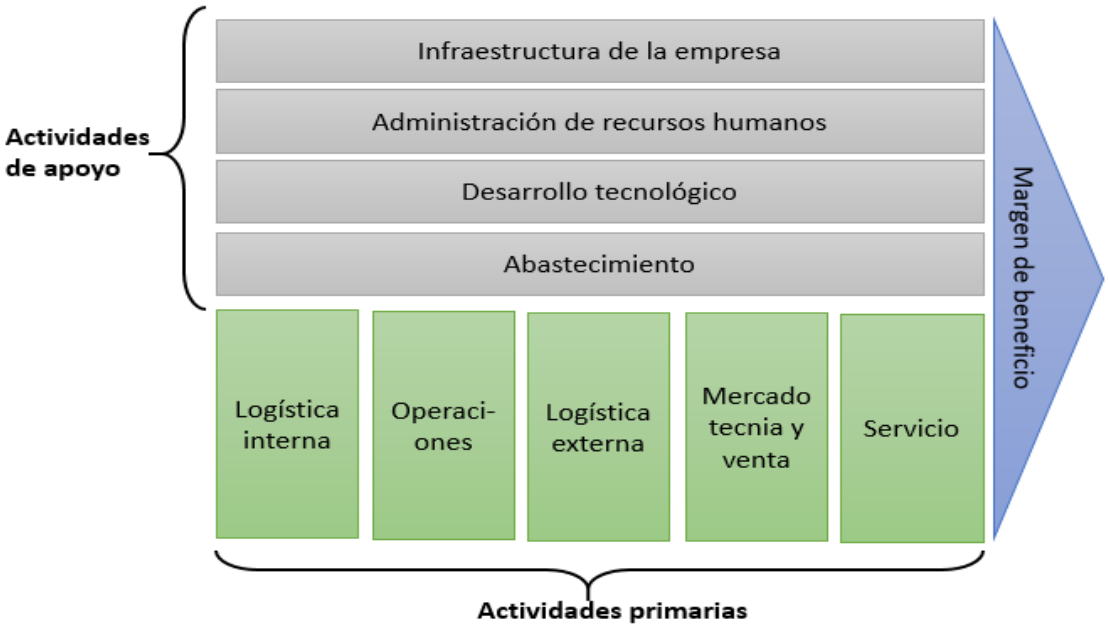

Figura 3. Cadena de valor genérica
Fuente: (Porter, 1991).

Las actividades primarias (Figura 4) se desarrollan en los procesos productivos y de distribución, mientras que las secundarias lo hacen con base en las actividades de apoyo y se relacionan con la administración e infraestructura de la empresa (Figura 5).

Actividades primarias

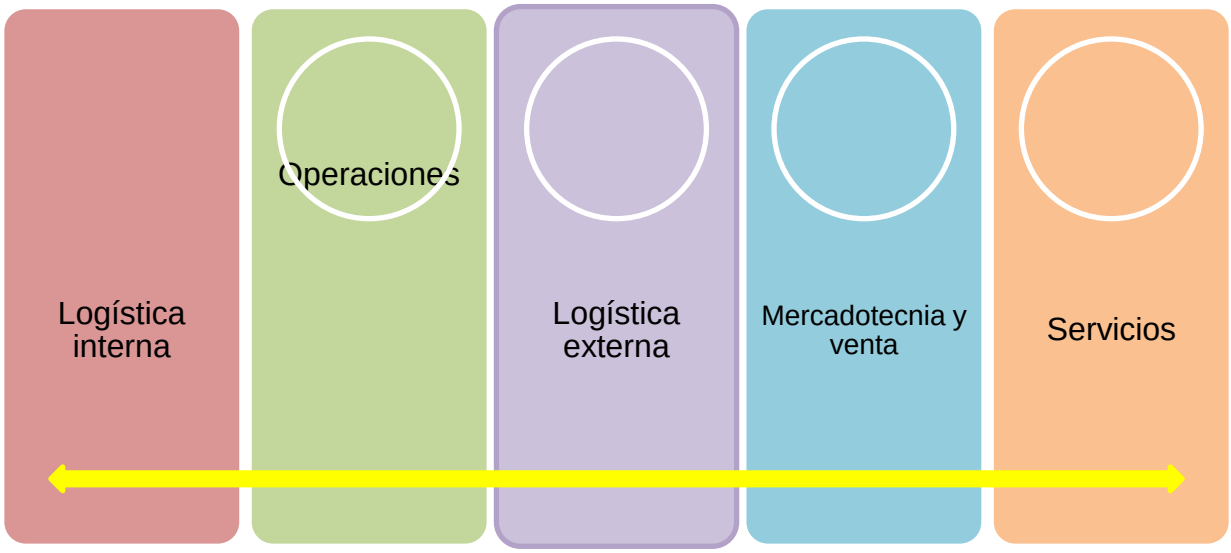

Figura 4. Actividades primarias dentro de la Cadena de valor
Fuente: (Porter, 1991)

a) Logística interna: Comprende aquellas actividades como la recepción, el almacenamiento, control de inventario, y distribución interna de materias primas y materiales auxiliares hasta que se incorporan al proceso productivo.

b) Operaciones: Son aquellas actividades relacionadas con la transformación del producto, es decir, todas aquellas relacionadas con la producción. Es en esta etapa es donde se procura minimizar los costos.

c) Logística externa: Son las actividades que se realizan relacionadas con el almacenamiento y recepción de los productos, manejo de materiales y aquellas relacionadas con la distribución del producto para que este llegue al consumidor.

d) Marketing y Ventas: Son actividades con las que se dará a conocer el producto, como lo es la publicidad, promoción, precio, ventas.

e) Servicio: Están relacionadas con la prestación de servicios para aumentar o mantener el valor del producto, como lo es el mantenimiento de los equipos.

Actividades de apoyo

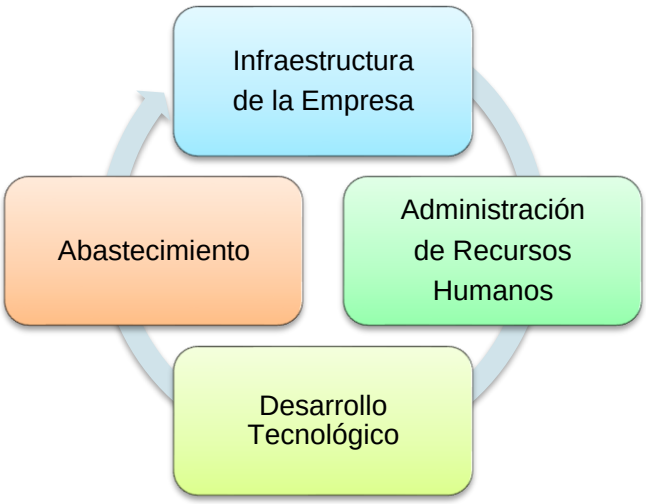

Figura 5. Actividades de apoyo dentro de la Cadena de valor
Fuente: (Porter, 1991)

a) Abastecimiento: Su función es adquirir aquellos insumos necesarios para la elaboración del producto. Como lo son las materias primas.

b) Desarrollo tecnológico: Son aquellas relacionadas con el desarrollo, son aquellas actividades relacionadas con la tecnología, ya sea en los conocimientos, procedimiento o la utilizada dentro del equipo.

c) Administración de recursos humanos: Son aquellas que se encuentran en la búsqueda, contratación, entrenamiento, desarrollo y motivación del personal.

d) Infraestructura de la empresa: Estas actividades apoyan a la cadena completa y no solo a una actividad individual, las cuales son la administración general planificación, contabilidad y las finanzas.

Sin embargo, se debe tener en cuenta que cada cadena de valor posee su propia estructura. Esto depende de numerosos factores como lo son: estructura de mercado, gobernanza, capacidades o atributos de sus actores, condiciones geográficas y socioeconómicas de los territorios, entre otros (Gaudin & Padilla Pérez, 2020).

Existen varias tipologías con las cuales se pueden clasificar las cadenas de valor. Al respecto la (CEPAL & FIDA, 2016) proponen cuatro criterios de clasificación que ilustran la diversidad y complejidad de aspectos que deben considerarse. Los elementos que contemplan son:

1) Por el número de actores involucrados. Este aspecto depende de la actividad a la que se dedique la empresa. No es lo mismo una cadena valor para la industria minera, que para la industria automovilística o para un productor agropecuario.

2) Por los actores que determinan su gobernanza. Se tiene que identificar si la cadena está dominada por el comprador o por el vendedor.

3) Por su alcance geográfico. Esto está determinado por el alcance de la comercialización de sus productos, pueden ser: locales, regionales, nacionales o internacionales.

4) Por el grado de transformación del producto. Esto plantea los pasos de transformación del producto están claramente precisados. Para algunas cadenas es suficientes los conocimientos tradicionales, mientras que para otras se emplean tecnologías más avanzadas.

En cuanto al factor de desempeño el (IICA, 2007), menciona cinco indicadores de desempeño para las cadenas los cuales son:

1) Competitividad en la cadena. (Porter, 1991), menciona que una ventaja competitiva se entiende como todas las características o atributos de un producto o servicio que le dan una cierta superioridad sobre sus competidores inmediatos.

2) Equidad en la cadena. Aquí se muestra cómo se distribuyen los beneficios entre los actores en la cadena.

3) Impactos ambientales asociados a la cadena. Se considera la forma de incidir en el medio ambiente ya sea positiva o negativamente, esto depende de los procesos que se llevan a cabo en la producción.

4) Efectos multiplicadores creados por el desempeño de la cadena. Se refieren a la evolución de la cadena (expansión o contracción) e incorporación de innovaciones tecnológicas. Los efectos multiplicadores se reflejan en el desarrollo de microempresas que venden insumos, equipos y servicios.

5) Gobernabilidad en la cadena. Se refiere al grado de cooperación de los actores en la cadena, algunos actores deciden aislarse de ella y actuar en forma independiente. A su vez, unos van a optar por la integración vertical, otros por los contratos y otros más por la importación o la exportación en forma directa.

2.1.4 Comercialización

De acuerdo con la (RAE, 2022a) comercializar es generar las condiciones y los canales de distribución para que este sea adquirido. Por lo que, se considera como un proceso indispensable y necesario para realizar o vender los productos. Los actores que participan en esta etapa pueden agregar o restar eficiencia al proceso y al costo (Meleán Romero & Velasco Fuenmayor, 2017).

El proceso de comercialización incluye cuatro preguntas básicas: 1) ¿Cuándo?, 2) ¿Dónde?, 3) ¿A quién? y 4) ¿Cómo? (Philip, 2001):

1) ¿Cuándo? (tiempo). Es fundamental decidir el momento en el que el producto entrará al mercado. Éste puede ser: a) Primera entrada, es decir, ser el primero en el mercado, b) Entrada paralela, si ingresa de manera paralela al producto competidor, o c) Entrada tardía, retrasar la entrada en el mercado, hasta salir después de la entrada del competidor.

2) ¿Dónde? (estrategia geográfica). Es sustancial decidir la zona o zonas donde se lanzará el producto.

3) ¿A quién? (prospecto de mercado meta). Es de gran importancia escoger el mercado meta, ya sea local, regional, nacional o internacional. Conjuntamente, se clasifican los diferentes segmentos meta.

4) ¿Cómo? (estrategia introductoria del mercado). Se tiene que decir la forma o formas en las que distribuirá el producto. Para ello, es necesario secuenciar y coordinar las actividades que se relacionen con este proceso. Se pueden utilizar técnicas de planeación de redes, de ruta crítica, etcétera.

2.1.5 La genealogía en los estudios históricos y sociales

De acuerdo a la (RAE, 2022b) la genealogía se relaciona con el origen y sus precedentes. Es una metodología de conocimiento asociada al desarrollo histórico de los procesos o sujetos de estudio, teniendo como propósito exponer los orígenes de prácticas arraigadas e ideas apreciadas (Bevir, 2008). Por ello, se debe precisar la información que se busca, no para trazar solo una línea de evolución, sino para para poder determinar los eventos claves (lapsos de tiempo, momentos de intensidad, periodos de agitación, etc) en los que el sujeto u objeto de estudio desempeñó diferentes papeles, es decir buscar el alma en la idealidad del origen. (Foucault, 1977). Su aplicación para investigar procesos complejos permite apreciar los eventos o fenómenos de desarrollo desde diferentes perspectivas.

Para Foucault (1983) el método genealógico permite ubicar el hilo conductor que lleva a que conceptualizar la manera en que surgimos, hacemos, nos formamos, en lugar de descubrir propiedades observables de objetos teóricos sometidos a experimentación. Se trata de poner en juego saberes locales, discontinuos, no analizados, contra la instancia teórica del discurso único que pretende filtrarlos, jerarquizarlos, ordenarlos en nombre de un conocimiento verdadero, en nombre de los derechos de una ciencia que algunos poseen. En ese sentido, un estudio genealógico se pregunta: ¿qué tipo de saberes quieren ustedes descalificar? ¿Qué sujeto hablante, qué sujeto discurre, qué sujeto de experiencia y saber quieren aminorar? ¿Qué vanguardia teórica quieren entronizar para separarla de todas las formas discontinuas del saber?

La búsqueda de una propuesta tecnológica con un amplio despliegue nacionalista en ciencia y tecnología dio como resultado que esta metodología pueda ser aplicada en el estudio de procesos vinculados al desarrollo de una propuesta tecnológica o científica, al

tiempo que puede también explicar procesos de cambio o continuidad en los ámbitos de estudio de la antropología como lo es el estudio de las líneas de parentesco o de filiación parental en comunidades originarias.

La aplicación de la genealogía a los procesos científico-tecnológicos nos permite vislumbrar las progenies donde se basa la sociedad, para realizar ciertas acciones que conducen a la comprensión de o generación de nuevos procesos de innovación o de cambio en los paradigmas tecnológicos (Figura 6) (Ocampo Ledesma et al., 2019).

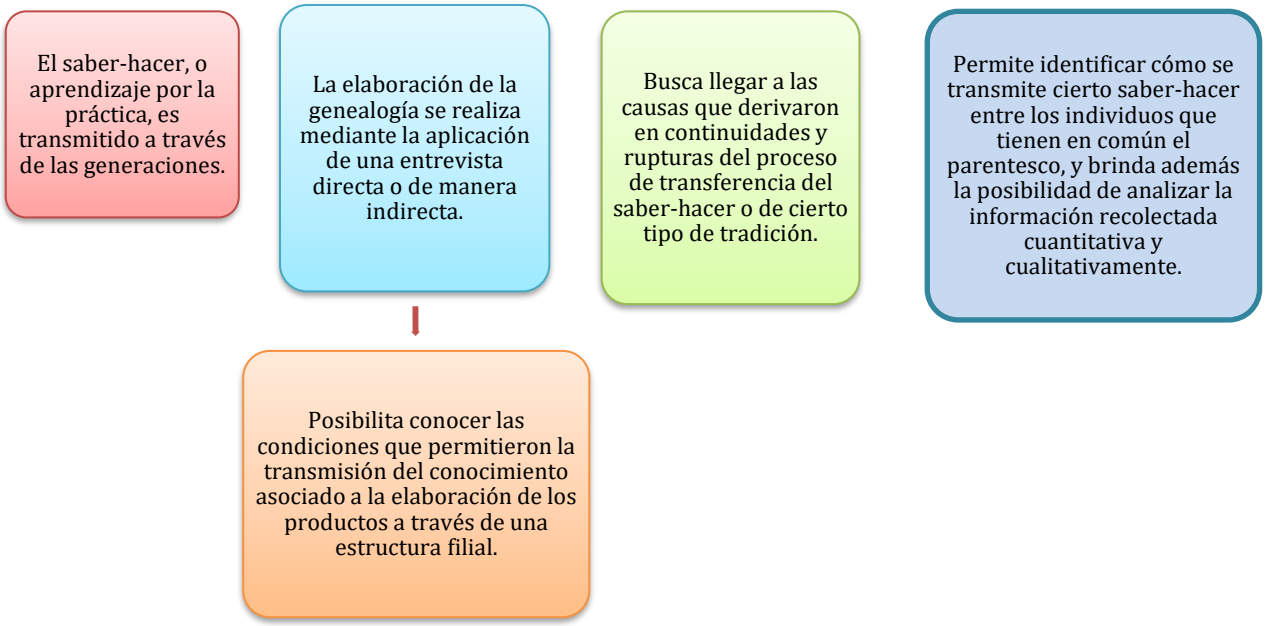

Figura 6. La función de una genealogía.
Fuente. Elaboración propia en base a (Ocampo Ledesma; Lozano Toledano y Aguilar Ávila, 2019).

De acuerdo con (Barrón, 2014), si se quiere utilizar el método genealógico para el estudio de procesos tecnológicos en los que se quiere conocer tanto su origen como los actores que intervienen en él, se deben seguir los siguientes pasos:

a) Seleccionar un proceso u objeto tecnológico.

b) Rastrear los discursos técnicos (ingeniería, mercadotecnia, cotidianos, etcétera) que dicen a su manera esos procesos u objeto tecnológicos.

c) Analizar la máquina que los hace y el proceso que los produce.

d) Analizar el objeto o el proceso mismo: sus partes, su funcionamiento, usos alternativos…

e) Analizar la experiencia con el objeto analizado: valoraciones, sensaciones, percepciones…

f) Conocer la historia de su aparición, ¿por qué este objeto se ha mantenido? ¿A qué otros objetos les ha ganado espacio? ¿En qué espacios se colocan? ¿Tenía otro uso este objeto?

g) ¿Cómo analizar toda esa información? ¿Bases de datos? ¿Qué hacer con ella? ¿Cómo leerla de manera adecuada?

h) ¿Y si con toda la información reunida y analizada no se pudiera construir conceptualmente el objeto?

2.1.6 Trayectorias tecnológicas

En el ámbito de la ciencia y la tecnología una trayectoria se define como un proceso de acumulación de conocimientos, capacidades, recursos y contextos, de tal forma que las acciones o procesos pasados tendrán sus efectos en los resultados o eventos futuros (Figura 7).

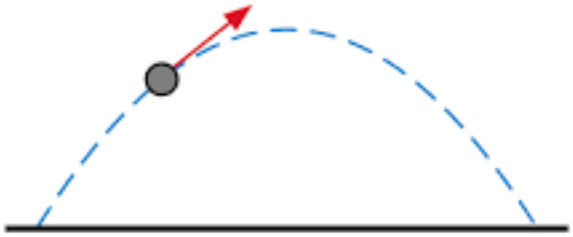

Figura 7. Movimiento continuo de una trayectoria.

En el ámbito de las trayectorias tecnológicas, éstas se entienden como la relación del desarrollo progresivo de las innovaciones y sus paradigmas. Donde, un ambiente tecnológico, opera en una concepción de qué hacer, cómo hacer y para qué. Se pueden medir con base en los cambios en las peculiaridades tecnoeconómicas de los productos y de los procesos de producción (Cimoli & Dosi, 1994; Ocampo Ledesma et al., 2019). Asimismo, se puede entender como la manera en que un cambio tecnológico se desarrolla o evoluciona, en la medida en que se van generando alternativas o respuestas a problemáticas planteadas en el desarrollo de una actividad.

De esta forma, el análisis de las trayectorias tecnológicas se puede realizar desde diferentes puntos de vista, generando así una perspectiva más amplia. El análisis de las trayectorias tecnológicas ayuda a observar el nivel de crecimiento y el momento en el cual se encuentra un determinado producto (Ocampo Ledesma et al., 2019). Así, una trayectoria se concibe como el transecto que se realiza una determinada acción u objeto desde un inicio hasta su final, donde existen interacciones de distinta índole (Figura 8).

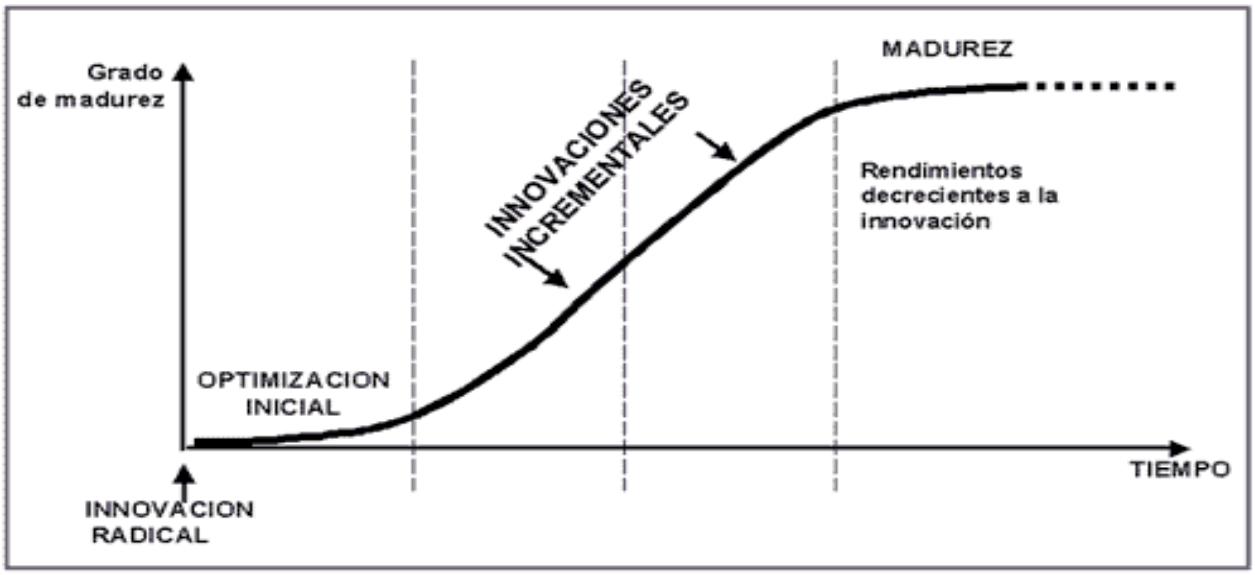

Figura 8. La trayectoria tecnológica.
Fuente: (Pérez, 2001) .

2.1.7 Análisis de Redes Sociales

Las redes son un conjunto o grupo de nodos conectados entre sí (Figura 9). Éstas actúan como elementos que ayudan a solucionar problemas de coordinación para la acción colectiva (Rendón Medel et al., 2007).

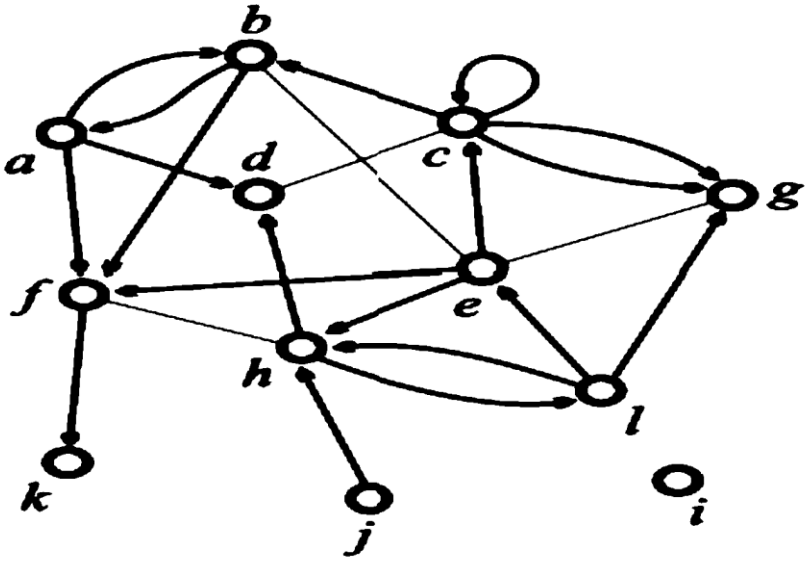

Figura 9. Mapa de una red social.

Las redes están compuestas por tres elementos: actores, relaciones entre ellos y los límites de la red (Aguirre, 2011).

1) Actores: Los actores de una red se encuentras representados como nodos por los nodos en el grafo, los cuales pueden ser individuos, empresas, grupos, ciudades, instituciones, etc. En un mismo grafo pueden vincularse distintos tipos de actores, dependiendo del objetivo de la red que se elabore. Un ejemplo, las relaciones entre individuos e instituciones.

2) Relaciones entre ellos: Las relaciones, representan el vínculo entre los actores. La cuales, pueden caracterizarse en dos formas: La direccionalidad de la relación, y la densidad de la relación. Analizar esto nos permite determinar las prácticas que se esparcen o distribuyen los nodos vinculados.

3) Límites de la red: Estos determinan la pertenencia de los actores a la red; indica el fin de la red social. Este límite tiene una estrecha relación lógica con la relación que constituye esa red, ya que es el tipo de relación el que establece qué actores participan de ella.

Para realizar un mapeo de ellas es necesario en realizar una serie de pasos de análisis gráfico y de cálculo de indicadores, como lo es el grado de centralidad, difusión y estructuración. Con dicha información, se obtiene información que contribuya al desarrollo de una estrategia de gestión. (Rendón Medel et al., 2007). Por lo que, esto nos genera un enriquecimiento de información. Las redes permiten identificar a los actores que proporcionan mayor valor a la red. De igual manera, nos permite visualizar los flujos con mayor o menos intercambio de información.

Los estudios donde se aplican el análisis de redes permiten abordar otros aspectos importantes, como cuál es la combinación de relaciones que ligan a un mismo conjunto de actores, cuyas relaciones pueden ser de diferentes tipos de relaciones, de intercambio de productos, de información, de acceso a crédito, de ventas, comercialización, etc., (Monge Pérez & Hartwich, 2008).

La red se emplea como esquema heurístico recurrente en los estudios sobre la ciencia, la tecnología y la innovación (CTI). A continuación, se presenta una relación de diversos estudios sobre redes sociales e innovación:

a) Redes de difusión tecnológica (Rogers, 2003; Coleman, et al. 1966).

b) Redes en regiones innovadoras (Saxenian, 1991; Owen-Smith y Powell, 2004).

c) Industrias emergentes sustentadas bajo la figura de redes organizacionales (Aharonson, Baum y Plunket, 2000).

d) Redes socio técnicas (Callon, 1995).

e) Redes científicas (Latour, 1995).

f) Redes que desarrollan confianza para cooperar en proyectos innovadores (Uzzi, 1997).

g) Esquemas de red que inspiran conformidad de acción y visión entre sus miembros (Galaskiewicz, 1979).

h) Redes creadoras de capital social (Putnam, 2000).

i) Redes sociales creando y difundiendo conocimiento regionalmente en PED (Casas, 2001).

j) Redes creando nuevos mercados (Camarinha-Matos, Afsarmanesh, Galeano y Molina, 2009).

2.2 Marco de referencia

2.2.1 Algunos trabajos que abordan el estudio de la raicilla

(Ibarra Maldonado et al., 2016) analizaron la importancia de la raicilla como patrimonio cultural en el municipio de San Sebastián del Oeste, donde detectaron la importancia de esta bebida como parte de la identidad del pueblo, así como su importancia en la generación de ingresos para la comunidad.

(Vásquez Sánchez et al., 2016), buscaron introducir a la raicilla en el mercado internacional, concluyendo que no es posible debido a que no cuentan con la internacionalización de su producto.

(Valenzuela Zapata et al., 2008), comparan el proceso de destilación de las tabernas artesanales con un destilador japonés llamado kabutogama chiki, donde no definir las similitudes entre estos aparatos.

(Vázquez Beltrán et al., 2007) Analizó la cadena de valor de la empresa Benevá, donde encontró que ésta presenta ventajas competitivas en el envasado, debido al equipo tecnológico con el que cuenta, así como también en las actividades secundarias de logística, mercadotecnia y administración. Sin embargo, presenta desventajas en la cocción, molienda, fermentación y destilación., debido al rezago tecnológico durante el proceso de producción.

Cabe señalar que se han realizado pocos estudios referentes a la raicilla, pero ninguno que analice la cadena de valor de este producto.

2.2.2 Origen de la elaboración de la raicilla

La raicilla tiene su origen en la región minera del estado. Ésta se encuentra ubicada en la sierra occidental de Jalisco, principalmente en los municipios de Atenguillo, Mascota, Talpa de Allende y San Sebastián del Oeste. Durante el periodo colonial la producción de bebidas y destilados era una actividad importante para la economía del lugar, sin embargo, debido a que competían en las preferencias de los lugareños con el brandi y demás vinos traídos desde España, fue prohibida su elaboración. Sin embargo, debido a su gran consumo en las zonas mineras (lo que producía amplios beneficios económicos para los comerciantes de la zona), tanto el mezcal como el aguardiente siguieron produciéndose de forma continua, por lo que los españoles permitían su destilación vía un generoso pago de impuestos (Carrillo Trueba, 2007).

Sobre el origen del nombre raicilla existen varias versiones, pero la más difundida narra que un tabernero (nombre con el que se conoce a la persona que procesa el agave en raicilla) tuvo la idea de nombrar al destilado de agave que obtenía con el nombre de raicilla, con la finalidad de burlar la vigilancia y prohibición que existía sobre la bebida, debido a que ese nombre no tenía ninguna relación con ninguna bebida conocida en ese tiempo (Carrillo Trueba, 2007).

La raicilla es un destilado alcohólico que se produce con ese denominativo solo en diez y seis municipios que van desde la Sierra Occidental de Jalisco hasta la parte costa del estado. Una de sus características es que los agaves con que se elabora se desarrollan de forma silvestre, aunque en la actualidad existen plantaciones comerciales de agave en donde se cultivan de manera inducida las variedades que sirven de materia prima para su la producción artesanal de la raicilla.

2.2.3 Trayectoria del procedimiento de destilación seguido en México

No se sabe con certeza quien introdujo el proceso de destilación de bebidas alcohólicas en México, algunos autores aseguran que fue introducido por los españoles, otros mencionan que el origen es asiático y algunos otros más dicen que éste tuvo su origen en los métodos de destilación acuñados por los árabes (García Marín et al., 2007;

Goguitchaichvili et al., 2018a; Valenzuela Zapata et al., 2008; Vera Vega & Pérez Akaki, 2017), lo que si constituye un hecho es la solidez con la que el procedimiento de destilación fue adoptado en la Nueva España, así como la importancia que fueron adquiriendo estas bebidas no solo en la sociedad novohispana sino también en la actual.

Según (García Marín et al., 2007), el proceso histórico en el desarrollo de los procedimientos de destilación para la elaboración de mezcales ha pasado por las siguientes cuatro etapas evolutivas (Figura 10).

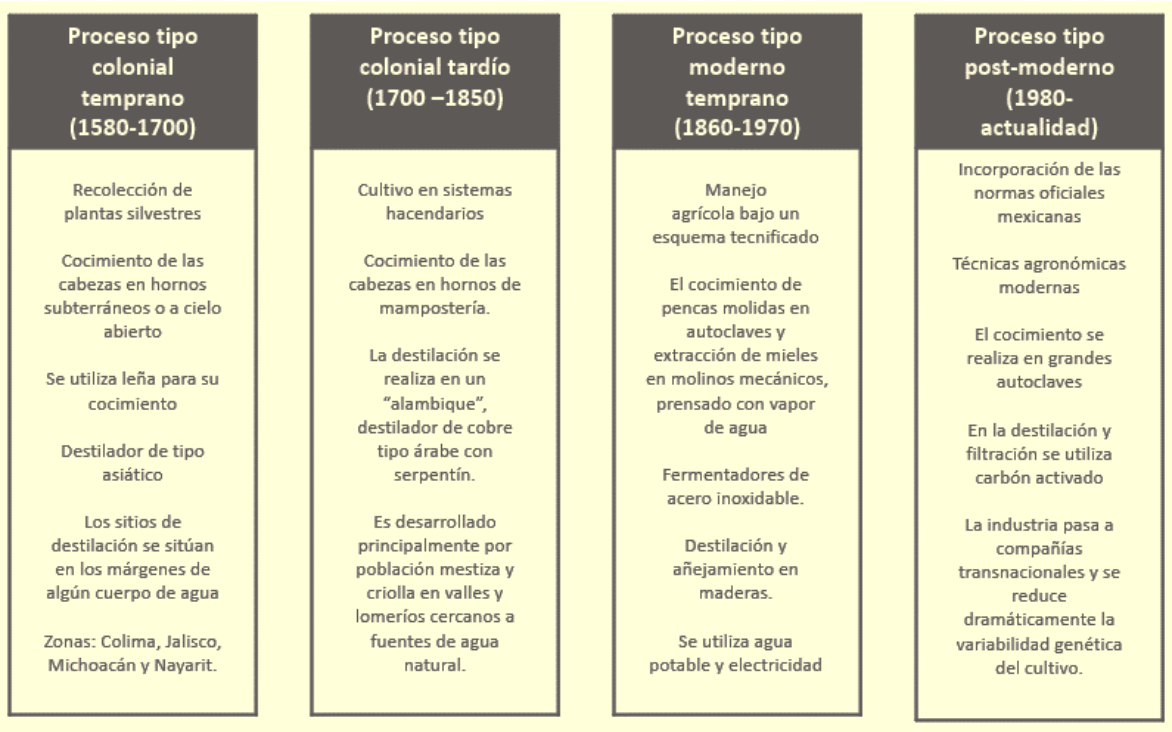

Figura 10. Etapas de los procesos de destilación en la elaboración de mezcal.
Fuente: Elaboración propia con base en (García Marín et al., 2007).

Uno de los mezcales más famosos de México es el tequila, inicialmente se le conoció como "vino mezcal de tequila", teniendo su origen en el estado de Jalisco. Actualmente el tequila cuenta con su DO (Valenzuela Zapata et al., 2008).

2.2.4 Superficie de agave para la producción de tequila y raicilla en Jalisco

Para 2020 la superficie ocupada en el estado de Jalisco por el *Agave tequilana* weber era de 13,007.80 ha (Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, 2020), mientras que la del *Agave maximiliana* era de 2,080.74 ha (Consultoría Ambiental Mascota S.C., 2020; Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2020), representando solo el 16% del total en comparación con el *Agave tequilana* weber (Cuadro 2).

Cuadro 2. Superficie sembrada de 2015 al 2019 por cultivo.

AÑO	**SUPERFICIE (ha)**	
	Agave maximiliana	*Agave tequilana weber*
2015	2,743.65	14,243.61
2016	2,329.8	13,792.87
2017	2,243.79	12,127.62
2018	2,810.79	12,113.00
2019	2,750.68	12,761.90
2020	2,080.74	13,007.80

Fuente: Elaboración propia en base a datos del SIAP (2020), SEMARNAT (2020).

Un fenómeno que cabe señalar es que pese a que 2019 se consigue la DO para la raicilla, en ese mismo año se da una diminución en la superficie sembrada del agave (Figura 11).

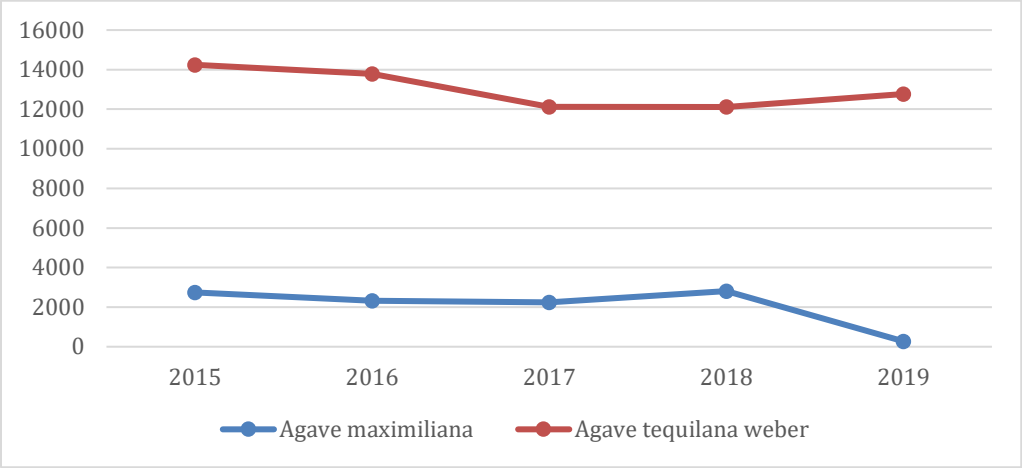

Figura 11. Superficie sembrada de *Agave tequilana* weber y *Agave maximiliana.*
Fuente: Elaboración propia con datos de SEMARNAT (2020) y CAM (2020).

2.2.5 Principales agaves en la producción de la raicilla

Agave maximiliana

Planta originaria de América, distribuida principalmente en México, este agave fue introducido en otros países. Se localiza dentro de la familia Agavaceae, la cual surgió aproximadamente hace 15 millones de años (Eguiarte et al., 2000).

El *Agave maximiliana*, es conocido popularmente como lechuguilla, crece en zonas rocosas montañosas, en bosques mesófilos de montaña y principalmente en los bosques de pino-encino, entre los 900 y los 2000 msnm, muy raramente a altitudes de hasta 2,700 msnm. El grado de madurez para esta planta se presenta a los 7 años de vida, al cabo de los cuales produce su escapo floral conocido localmente como “Quiote”, en el que se encuentra la semilla (Consultoría Ambiental Mascota S.C., 2016).

Agave inaequidens koch

Planta originaria de México, la cual, pertenece al género Agavaceae. Este agave se conoce como: maguey alto, maguey bruto, maguey largo. Se le localiza entre los 1700 hasta los 2600 msnm. Llega a medir entre 85 a 150 cm de altura, sus hojas miden de 1.5

a 3.5 m de diámetro y Hojas linear-lanceoladas, lanceoladas u oblanceoladas de 55 a 130 cm de largo (Torres, 2015; UNAM, 2022).

Esta especie de agave, juega un papel importante en diversas comunidades rurales, ya que es utilizada para satisfacer múltiples necesidades, entre los usos más importantes, es utilizado como comestible y para la elaboración de mezcal y la raicilla, siendo estos ultimo los más importante (Torres, 2015)

Agave Valenciana

Planta endémica de Jalisco, esta especie pertenece al género agavaceae. Se localiza en áreas rocosas del occidente de Jalisco, en los municipios de Talpa y Mascota, entre los 900-1250 msnm. Se caracteriza por ser perenne, solitaria, sin retoños, puede llegar a medir entre 5-6 m, con rosetas de 1,7 a 2,2 m de altura, de 2,7 a 3,3 m de diámetro (Cházaro-Basáñez et al., 2005). En los dos municipios es utilizado para la elaboración de raicilla.

Agave angustifolia Haw

Se le localiza en México y Panamá, perteneciente al género Agavaceae. En México, en los estados del norte el tamaño de la especie es más grande en comparación con la que se encuentra en los estados del sur del país. Comúnmente se le conoce como ‘maguey’, es una planta de la cual se aprovechan sus hojas, tallo, flores y frutos para satisfacer varias necesidades. Se distribuye en los bosques tropicales caducifolios, matorrales xerófilos, palmares y zonas de transición de los mismos, con el bosque de Quercus. En elevaciones de 1000 a1950 m. (Barrientos Rivera et al., 2019; CONABIO, 2012). Es utilizado como fuente de alimento, bebida, medicina, ornato, fibra, combustible y fertilizante (Barrientos Rivera et al., 2019).

Agave rhodacantha

Planta endémica de México, pertenece al género Agavaceae. También denominado como mexicano, espadilla, espadín, barril gordo, maguey mexicano. Se le encuentra en los bosques tropicales caducifolios y matorrales xerófilos, entre los 1750 y 2080 m. Crece

de manera silvestre en la mayor parte de la porción occidental de la Sierra Madre, distribuyéndose al azar o de manera aislada. (CONABIO, 2012; Esqueda Valle et al., 2009). Se utiliza para la elaboración de mezcal, bacanora y raicilla, además, se le utiliza como alimento, forraje y como fibra (CONABIO, 2012).

2.2.6 Tipos de raicilla

La raicilla, dependiendo donde se produzca, se clasifica como, Raicilla de la Sierra y Raicilla de la Costa. La primera, pertenece a la región de las tierras altas e involucra a todos los municipios serranos, para su elaboración se utiliza el *Agave maximiliana*. La segunda, se produce en la región costera de Jalisco, además, los tipos de agave utilizados son el *Agave rhodacantha* y el *Agave angustifolia* (Cabrera-toledo et al., 2020).

Cabe destacar que cualquiera de las dos versiones de raicilla, reflejan parte de la identidad de las regiones donde se elabora, y es considerada como símbolo del "Pueblo mágico" por los lugareños de San Sebastián del Oeste, Mascota y Talpa de Allende (Ibarra Maldonado et al., 2016). Debido a la importancia de este producto en la idiosincrasia o particularidad de las localidades de origen, estos tres municipios realizan coordinadamente el "Festival de la Raicilla".

Según (Torres García et al., 2019) esta bebida tiene una producción de más de 300 años. Pesé a ello, el cultivo de estos agaves empezó en los últimos años, debido a la disminución de las poblaciones silvestres de estas especies.

2.2.7 Denominaciones de origen en Jalisco

México fue uno de los primeros países en reconocer y fomentar las indicaciones geográficas a través de las denominaciones de origen (DO), cuyo objetivo principal es proteger comercialmente los productos cuya calidad se vincula con el origen (FAO & IICA, 2008); de igual manera esta certificación otorga garantía a los consumidores con respecto a los atributos intrisecos y extrínsecos del producto (Aguilar Zapata et al., 2020).

Esta certificación está vinculada con una visión industrial y comercial de diferenciación en el mercado para obtener ventajas competitivas. Lo anterior obedece a que los Estados

Unidos, país con el que México tiene más del 80% de sus intercambios comerciales, no reconoce las DO (FAO & IICA, 2008)

Actualmente México cuenta con dieciocho DO, de las cuales tres se encuentran en Jalisco, y se dan respectivamente para el tequila, la yahualica y la raicilla, (Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, 2020). Sin embargo, la DO del tequila es para todo el estado de Jalisco y algunos otros, mientras que la raicilla tiene una cobertura más reducida, pues solo contempla 16 municipios del estado: Atengo, Chiquilistlán, Juchitlán, Tecolotlán, Tenamaxtlán, Puerto Vallarta, Cabo Corrientes, Tomatlán, Atenguillo, Ayutla, Cuautla, Guachinango, Mascota, Mixtlán, San Sebastián del Oeste y Talpa de Allende (Figura 12), casi todos ubicados en la Sierra Occidental.

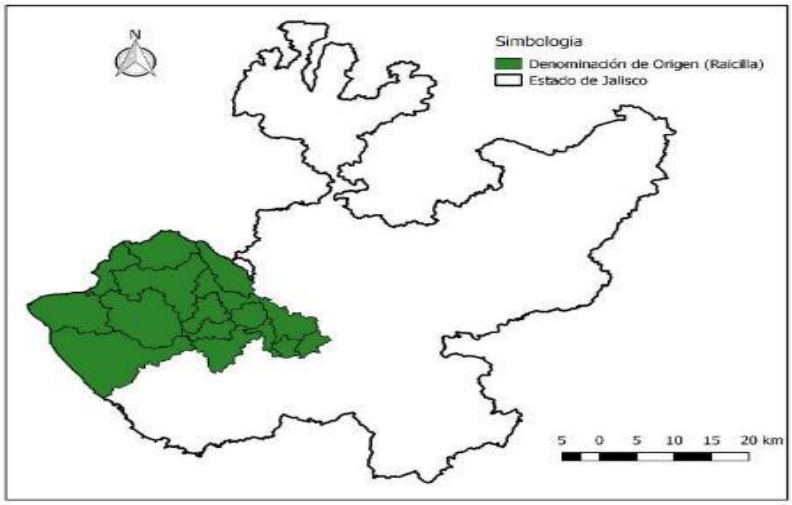

Figura 12. Ubicación de la denominación de origen (DO) de la raicilla.
Fuente: Elaboración propia.

2.2.8 Denominación de origen y características de diferenciación de la raicilla

La raicilla obtuvo su denominación de origen (DO) en Junio del 2019. (Vera Vega & Pérez Akaki, 2017), mencionan que, de acuerdo con la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, una DO es un tipo especial de indicación geográfica, la cual requiere la existencia de un vínculo cualitativo entre el producto al que se refiere y su lugar de origen.

La raicilla es un líquido que (dependiendo de cómo se elabore) puede ser incoloro (cuando se madura en vidrio) o amarillento (cuando se madura en recipientes de madera),

y que se obtiene por la destilación de jugos fermentados con levaduras mexicanas, espontáneas o cultivadas, extraídos de cabezas maduras de los agaves "*Agave maximiliana Baker, Agave inaequidens koch, Agave Valenciana, Agave angustifolia Haw, y Agave rhodacantha*" (DOF, 2016). Estas especies de agaves también se conocen como “lechuguilla” y se encuentran ubicadas en las zonas montañosas, en los bosques de pino y encino, y sobre todo en claros donde se localiza la presencia de coamiles, zonas de pastoreo o áreas que muestran disturbios provocados por cortes forestales (Valenzuela Zapata et al., 2008).

La raicilla se encuentra clasificada en tres categorías básicas: a) Clasica, b) artesanal, c) ancestral. Cuando la bebida se somete a distintos tratamientos puede dar lugar a la conformación de otras clases de raicilla (Cuadro 3).

Cuadro 3. Clases de Raicilla.

Clase	Definición
Joven Blanco o Plata	Raicilla incolora y translúcida, no se sujeta a ningún tipo de proceso posterior a la destilación.
Envejecida o madurada en vidrio	Raicilla estabilizada en recipiente de vidrio más de 12 meses, bajo tierra o en un espacio con variaciones mínimas de luminosidad, temperatura y humedad relativa.
Reposada u Oro	El destilado debe permanecer entre 2 y 12 meses en recipientes de madera, en un espacio con variaciones mínimas de luminosidad, temperatura y humedad relativa.
Añejada	El destilado debe permanecer más de 12 meses en recipientes de madera, en un espacio con variaciones mínimas de luminosidad, temperatura y humedad relativa.
Extra añejada	Raicilla que debe permanecer más de 24 meses en recipientes de madera de roble blanco o encino, en un espacio con variaciones mínimas de luminosidad, temperatura y humedad relativa.
Abocada	Raicilla a la que se debe incorporar directamente ingredientes para denotar sabores.

Fuente: Proyecto de Norma Oficial Mexicana, PROY-NOM-257-SE-2021.

2.2.9 Tipología del productor de raicilla

La tipología del productor se refiere al proceso de clasificación cuyos grupos presentan similitudes y diferencias entre sí. Cada grupo es un modelo representativo de una porción de la población en estudio, formando conjuntos de elementos que cumplen con determinadas condiciones comunes, individuales o combinadas (PMC, 2016). La tipología se define de acuerdo con el objetivo que se desee llegar, pueden ser clasificados por tamaño, rendimiento, innovaciones, género, etc.

Se han realizado diversas tipologías para productores de bebidas espirituosa, en el caso del mezcal (García-Vásquez et al., 2018), establecen cinco tipos para aquellos que se encuentran amparados en alguna DO (Figura 13).

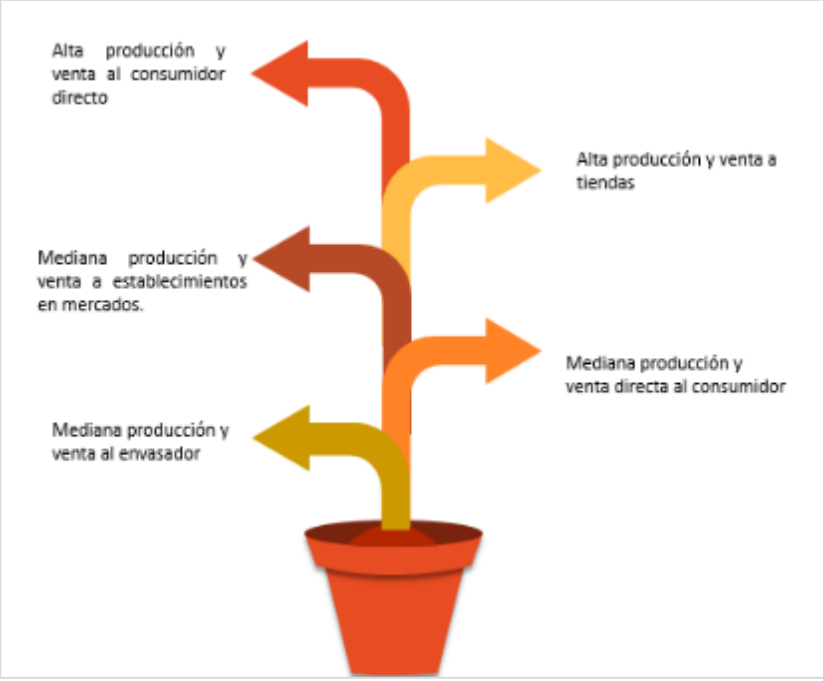

Figura 13. Tipos de productores de mezcal.
Fuente: (García-Vásquez et al., 2018)

Las características contenidas por cada grupo de productores de mezcal son las siguientes:

a) Alta producción y venta al consumidor directo. Poseen experiencia y fueron los primeros en obtener la certificación de Consejo Regulador del Mezcal (CRM), además de tener la mayor superficie cultivada.

b) Alta producción y venta a tiendas. Tienen mediana experiencia en la producción, posee una superficie cultivada similar al anterior, su venta se realiza principalmente a tiendas.

c) Mediana producción y venta a establecimientos en mercados. Al igual que los anteriores poseen experiencia intermedia, se distingue por venta a establecimiento en mercados.

d) Mediana producción y venta directa al consumidor. Registran la menor experiencia la producción futura de mezcal se ve en riesgo debido a que poseen la menor superficie con cultivo, Se distingue por vender la venta directa al consumidor.

e) Mediana producción y venta al envasador. Poseen amplia experiencia debido a la acumulación de conocimiento que pasa de generación en generación, sin embargo, la superficie de cultivo que tienen es menor, vende al consumidor directo y además envasa una porción de la bebida.

En cuanto al sector tequilero (Sánchez-soto, 2015) define seis tipos diferentes para los cultivadores de agave azul:

a) Agaveros empresarios.
b) Agaveros independientes.
c) Agaveros que alquilan sus parcelas.
d) Agaveros que trabajan para las casas tequileras.
e) Jornaleros.
f) Mujeres agricultoras de agave azul.

2.2.10 Mercado de la Raicilla

Esta bebida al igual que los otros mezcales producidos en México, comparten varias características en común como lo es su producción artesanal, con excepción del tequila, casi siempre realizada por pequeños fabricantes (Franco Gordo & Tulet, 2015).

Las consideraciones particulares que contempla la denominación de origen de la raicilla para mejorar su condición en el ámbito comercial son las siguientes:

- Es una bebida 100% de agave.
- Tener un contenido de alcohol de 35 a 55% alc. Vol. 20ºC.
- Poseer un contenido de metanol de 30mg/100 ml. mínimo y máximo 300mg/100ml.
- Ser una bebida con envasado de origen.
- Su materia prima está compuesta de agaves silvestres o cultivados entre los que se cuenta el *Agave Maximiliana* Baker, *Agave Inaequidens* Koch, *Agave Valenciana*, *Agave Angustifolia* Haw y *Agave Rhodacantha*, con la excepción del *Agave Tequilana* Weber Azul.
- La bebida 100% de agave permite la mezcla entre distintas destilaciones de Agaves silvestres o cultivados.
- Se permite (con el objetivo de obtener un sabor determinado) la mezcla de las variedades de estas especies.
- Se pueden realizar destilaciones adicionales con otros ingredientes para incorporar sabores.
- Se puede incorporar de forma directa a la raicilla otros ingredientes para lograr el sabor denominado el abocado.

Las principales diferencias comerciales que se dan entre la raicilla, el mezcal y el tequila se presentan en el Cuadro 4.

Cuadro 4. Diferencias entre la Raicilla, Mezcal y Tequila.

Raicilla	**Mezcal**	**Tequila**
Producción artesanal	Producción artesanal e industrial	Producción industrial
Categoría: Raicilla, Raicilla Artesanal y Raicilla tradición ancestral.	Categoría: Mezcal, Mezcal artesanal y Mezcal Ancestral	Categoría: 100% de agave y Tequila
Género de agave utilizado: *Agave Maximiliana* Baker, *A. Inaequidens* Koch, *A. Valenciana, A. Angustifolia* Haw y *A. Rhodacantha*	Género de agave utilizado: diversos agaves	Género de Agave utilizado: *A. Tequilana* weber
Mercado: regional, internacional	Mercado: regional nacional e internacional	Mercado: regional, nacional e internacional

Fuente: Elaboración propia.

Dentro del mundo de las bebidas destiladas encontramos dos grandes competidores: los productores del tequila y los del mezcal, los cuales tienen características muy específicas, como lo es el género de agave que utilizar y la manera en que estas bebidas son producidas, ya sea de forma artesanal o industrial. De igual manera, los mercados objetivo generan una diferencia significativa, ya que mientras el tequila prácticamente se consume en todo el ámbito nacional, y se exporta a casi todos los países en el mercado internacional en los cinco continentes, el mezcal se consume prioritariamente en el mercado nacional, y se empieza a exportar a Estados Unidos y solo algunos países de la Unión Europea como Francia, España y Alemania, así como algunos países de América del Sur como Argentina y Brasil.

2.3 Literatura citada

Adam Smith. 1776. “La Riqueza de Las Naciones.” Titivillus 1–466.

Aguilar Zapata, José Apolinar, Pablo Pérez Akaki, and Carlos Antonio Moo Novelo. 2020. “Análisis de La Cadena de Comercialización Del Chile Habanero de Yucatán y Su Denominación de Origen.” CEA 6(11):109–25. doi: 10.22430/24223182.1406.

Aguirre, Julio Leonidas. 2011. “Introducción al Análisis de Redes Sociales Introducción al Análisis de Redes Sociales.” 1–59.

Barrientos Rivera, Guillermina, Edgar León Esparza Ibarra, Hector Ramón Segura Pacheco, Oscar Talavera Mendoza, Maria Laura Sampedro Rosas, and Elías Hernández Castro. 2019. “Caracterización Morfológica de Agave Angustifolia y Su Conservación En Guerrero, México.” Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas 10(3):655–68. doi: 10.29312/remexca.v10i3.1554.

Barrón, Francisco. 2014. “Para Un Proyecto de Genealogía de Alguna Tecnología.” Retrieved (http://stf.filos.unam.mx/2014/06/proyecto-genealogia-alguna-tecnologia/).

Bevir, Mark. 2008. “What Is Genealogy?” Journal of the Philosophy of History 2:263–275.

Cabrera-toledo, Dánae, Ofelia Vargas-ponce, Sabina Ascencio-ramírez, Luis Mario Valadez-Sandoval, Jessica Pérez-Alquicira, Judith Morales-Saavedra, and Oassis F. Huerta-galván. 2020. “Morphological and Genetic Variation in Monocultures , Forestry Systems and Wild Populations of Agave Maximiliana of Western Mexico : Implications for Its Conservation.” Frontiers in Plant Science 11(817):1–19. doi: 10.3389/fpls.2020.00817.

Carrillo Trueba, Lauro Antonio. 2007. “Los Destilados de Agave En México y Su Denominación de Origen.” Revista Ciencias, UNAM 87(42).

CEPAL, and FIDA. 2016. Manual Para El Fortalecimiento de Cadenas de Valor. edited by R. Padilla Pérez and N. Oddone. México: CEPAL.

Cházaro-Basáñez, Miguel, J. Antonio Vázquez-García, and Yalma Luisa Vargas-Rodriguez. 2005. “Agave Valenciana (Agavaceae), a Gigantic New Species from Jalisco, Mexico.” Novon 15(4):525–30.

Cimoli, Mario, and Giovanni Dosi. 1994. “De Los Paradigmas Tecnológicos a Los Sistemas Nacionales de Producción e Innovación.” Comercio Exterior 44(8):669–82.

CONABIO. 2012. “Fichas Técnicas De Los Agaves De Oaxaca.” Comisión Nacional Para El Conocimiento y Uso de La Biodiversidad 1–46.

Consultoría Ambiental Mascota S.C. 2016. “Programa de Manejo Forestal No Maderable de Fracciones Del Potrero.”

Consultoría Ambiental Mascota S.C. 2020. “Programas de Manejo No Maderables.”

DOF. 2016. “Declaración General de Protección de La Denominación de Origen ‘Cacao Grijalva.’” Diario Oficial de La Federación (DOF), Secretaría de Gobernación (SEGOB), México.

Eguiarte, Luis E., Valeria Souza, and Arturo Silva-Montellano. 2000. “Evolución de La Familia Agavaceae: Filogenia, Biología Reproductiva y Genética de Poblaciones.” Sociedad Botánica de México (66):131–50. doi: 10.17129/botsci.1618.

Esqueda Valle, Martin, Coronado Andrade. Martha, Alho Hiram Gutierres Saldaña, and Tania Fragoso Gadea. 2009. “Agave Angustifolia Haw . Elaboraron :” 1–18.

FAO. 2014. Developing Sustainable Food Value Chains - Guiding Principles. edited by D. Neven. Rome, Italy.

FAO, and IICA. 2008. Calidad de Los Alimentos Vinculada al Origen y Las Tradiciones En América Latina: Estudios de Casos. edited by R. Hernando, E. Vandecandelaere, F. Tartanac, C. Ruiz, and G. Pancorbo. LIma.

Fischer de la Vega, Laura Estela, and Jorge Espejo Callado. 2011. Mercadotecnía. 4th ed. edited by M. G. H.- Interamericana. México.

Foucault, Michel. 1977. “Nietzsche, Genealogy, History.” Pp. 139–64 in Nietzsche, edited by J. Richardson and B. Leiter. Oxford University Press.

Foucault, Michel. 1983. “Las Palabras y Las Cosas, Una Arqueología de Las Ciencias Humanas.” México, Siglo XXI.

Franco Gordo, Margarita, and Jean Christian Tulet. 2015. “El Dinamismo de La Raicilla, Mezcal de Jalisco.” Pp. 86–111 in La raicilla. Herencia y patrimonio cultural de Jalisco. Guadalajara, Jalisco: Universidad de Guadalajara.

García Marín, Patricia Colunga, Daniel Zizumbo Villarreal, and Jesús Martínez Torres. 2007. “Tradiciones En El Aprovechamiento de Los Agaves Mexicanos: Una Aportación a La Protección Legal y Conservación de Su Diversidad Biológica y Cultural.” En Lo Ancestral Hay Futuro: Del Tequila, Mezcales y Otros Agaves 229–48.

García-Vásquez, A. J., J. L. Jaramillo-Villanueva, S. Vargas-López, A. Bustamante-González, and A. L. Barrera-Rodriguez. 2018. “Tipología de Las Unidades de Producción de Mezcal Artesanal Del Distrito de Tlacolula, Oaxaca, México.” Agro Productividad 11(12). doi: 10.32854/agrop.v11i12.1309.

Gaudin, Yannick, and Ramón Padilla Pérez. 2020. “Los Intermediarios En Cadenas de Valor Agropecuarias: Un Análisis de La Apropiación y Generación de Valor Agregado.” Serie Estudios y Perspectivas 186:41.

Goguitchaichvili, Avto, Miguel Cervantes Solano, Jesús Carlos Lazcano Arce, Mari Carmen Serra Puche, Juan Morales, Ana María Soler, and Jaime Urrutia-Fucugauchi. 2018. “Archaeomagnetic Evidence of Pre-Hispanic Origin of Mezcal.” Journal of Archaeological Science: Reports 21(August):504–11. doi: 10.1016/j.jasrep.2018.08.022.

Ibarra Maldonado, Oscar Alberto, Damián Cruz González, and Daniela Giovana Ortiz López. 2016. “La Raicilla En San Sebastián Del Oeste, Jalisco, Su Producción e Interés Como Patrimonio Cultural de Uso Turístico En Un ‘Pueblo Mágico.’” Pp. 131–44 in Examen de tendencias del turismo en el umbral del siglo XXI, edited by O. Martínez Moreno, T. Cuevas Contreras, and R. Espinoza Sánchez. México.

IICA. 2007. Indicadores de Desempeño de Cadenas Agroalimentarias: Metodología y Caso Ilustrativo. edited by C. Pomareda Benel and J. Arias Segura. Lima, Perú: IICA.

Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial. 2020. “Tradición e Identidad Protegidas: Las Denominaciones de Origen e Indicaciones Geográficas.”

Meleán Romero, Rosana, and Julia Velasco Fuenmayor. 2017. “Proceso de Comercialización de Productos Derivados de La Ganadería Bovina Doble Propósito.” Negotium 13(37):47–61.

Monge Pérez, Mario, and Frank Hartwich. 2008. “Análisis de Redes Sociales Aplicado al Estudio de Los Procesos de Innovación Agrícola.” Redes. Revista Hispana Para El Análisis de Redes Sociales 14(1):1. doi: 10.5565/rev/redes.118.

Ocampo Ledesma, Jorge Gustavo, María Isabel Palacios Rangel, Adrián Lozano Toledano, and Jorge Aguilar Ávila. 2019. Genealogías, Trayectorias y Redes. Metodologías Para Los Estudios Sociales de La Ciencia, La Tecnología y La Innovación Book. Volumen 7. México: Universidad Autónoma Chapingo, CIESTAAM.

Parkin, Michael, and Eduardo Loría. 2010. Microeconomía. Versión Para Latinoamérica. Novena. México: Pearson educación.

Pérez, Carlota. 2001. “Cambio Tecnológico y Oportunidades de Desarrollo Como Blanco Móvil.” Revista de La CEPAL (75):115–36.

Philip, Kotler. 2001. “Desarrollo, Prueba y Lanzamiento de Nuevos Productos y Servicios. Análisis, Planeación, Implementación y Control.” Pp. 40–43 in Dirección de mercadotecnia, edited by Pearson Educación.

PMC. 2016. “Una REDD Para Salvar La Sombra de La Sierra Madre de Chiapas, Campaña a Favor de Los Acervos de Carbono y La Biodiversidad En Cafetales Bajo Sombra, Tipología de productores”

Porter, Michael E. 1991. Ventaja Competitiva: Creación y Sostenimiento de Un Desempeño Superior. edited by P.-S. Ma. A. de la Campa. Buenos Aires, Argentina.

RAE. 2022. “Genealogía.”

Rendón Medel, Roberto, Jorge Aguilar Ávila, Manrrubio Muñoz Rodríguez, and J. Reyes Altamirano Cárdenas. 2007. Identificación de Actores Clave Para La Gestión de La Innovación: El Uso de Redes Sociales. Texcoco, Estado de México: Universidad Autónoma Chapingo-Ciestaam/PIIAI.

Sánchez-soto, Armando. 2015. “Necesidades de Información y Comportamiento Informativo de Los Agricultores de Agave Azul de Tequila, Jalisco: Un Estudio de Caso.” 30:143–78.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. 2020. “Autorizaciones.”

Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. 2020. “Estadística de Producción Agrícola.”

SIAP. 2020. “Estadística de Producción Agrícola.”

Thompson, Ivan. 2006. “Tipos de Mercado.”

Torres García, Ignacio, Francisco Javier Rendón Sandoval, José Blancas, Alejandro Casas, and Ana Isabel Moreno Calles. 2019. “The Genus Agave in Agroforestry Systems of Mexico.” Botanical Sciences 97(3):263–90. doi: 10.17129/botsci.2202.

Torres, Ignacio. 2015. “Distribución, Aprovechamiento y Manejo Del Maguey Alto En El Estado de Michoacán, Aportes Para Encaminar Su Sustentabilidad.” Pp. 151–63 in Agave inaequidens, la alternativa de altura, edited by A. Martínez-Palacios, J. L. Morales-García, and S. G. Rodríguez. UMSNH, SAGARPA.

UNAM. 2022. “Agave inaequidens” Retrieved (http://biologia.fciencias.unam.mx/plantasvasculares/ArbolesArbustosFCiencias/Angiospermas/agave_inaequidens.html).

Valenzuela Zapata, Ana G., Aristarco Regalado Pinedo, and Michiko Mizoguchi. 2008. “Influencia Asiática En La Producción de Mezcal En La Costa de Jalisco. El Caso de La Raicilla.” Pp. 91–116 in México y la Cuenca del Pacífico.

Vásquez Sánchez, Jorge Ricardo, René Pedraza González, and Uriel Guizar. 2016. “Emprendimiento Internacional: La Raicilla y Su Internacionalización.” Pp. 89–102 in Tendencias clave en las investigaciones sociales sobre la sustentabilidad, la educación y la política, edited by M. A. Barajas Figueroa, C. F. Rogelio Flores, K. González López, and S. I. Ramírez Cacho.

Vásquez Vilchez, Jean Pierre Adán. 2018. “La Integración de La Cadena de Valor y Su Impacto En Los Costos Operativos En Una Empresa Dedicada a La Construcción e Implementación de Estaciones Base Celular, Lima – Perú, 2018.” Universidad Tecnològica del Perù.

Vázquez Beltrán, Adrián, Juan Regino Maldonado, and Rosa María Velázquez Sánchez. 2007. “Análisis de La Cadena de Valor de Benevá S. A. de C.V.” 22.

Vera Vega, Nadia Viridiana, and Pablo Pérez Akaki. 2017. “Oaxaca y Sus Regiones Productoras de Mezcal: Un Análisis Desde Cadenas Globales de Valor The Mezcal-Producing Regions of Oaxaca: An Analysis from Global Value Chains.” Perspectivas Rurales. Nueva Época, Año 15:103–32.

CAPITULO 3. CADENA DE VALOR Y COMERCIALIZACIÓN DEL MEZCAL RAICILLA EN MASCOTA, JALISCO

VALUE CHAIN AND COMMERCIALIZATION OF MEZCAL RAICILLA IN MASCOTA, JALISCO

Jade Quetzal Nava Cárdenas, Universidad Autónoma Chapingo, Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial, México, 0000-0003-3717-1199

María Isabel Palacios-Rangel*, Universidad Autónoma Chapingo, Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial, México, 0000-0001-9382-863X, marisa@ciestaam.edu.mx

Jorge Gustavo Ocampo-Ledesma, Universidad Autónoma Chapingo, Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial, México, 0000-0001-5813-6566

Jorge Aguilar Ávila, Universidad Autónoma Chapingo, Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial, México, 0000-0002-6129-7050

German Ortiz-Martínez, Universidad Tecnológica de Texcoco, México, 0000-0001-9784-4450

Sección Economía y políticas públicas, fecha de envío: 25 de noviembre de 2022.

RESUMEN

La raicilla es una bebida artesanal análoga al mezcal, que se produce a partir de la destilación del agave. Los objetivos de este trabajo son describir la estructura y organización de la cadena de valor de la raicilla producida en la Sierra Occidental de Jalisco, y mostrar los cambios en la producción y organización de los raicilleros en una línea de tiempo. La pregunta a responder es: ¿Cuáles son las características de la cadena de valor de la raicilla? Se realizó un censo con los productores de la cadena de valor de la raicilla y se efectuaron entrevistas con actores clave. Se

observó que la mayoría de los productores ingresan al mercado a través de una estructura vertical, y un número importante de ellos vende su producto en canales de ciclo corto. Se enfrentan a problemas como la escasez de materia prima, limitada formación técnica y falta de innovación en el procesamiento de la bebida. La cadena de valor está poco articulada, carece de cohesión interna y prevalece el individualismo. Es necesario innovar las estrategias comerciales y mejorar el desempeño de cada eslabón de la cadena para fortalecer la presencia del destilado en el mercado del mezcal.

Palabras clave: Tradición y cultura, destilado artesanal, mezcales, cadena de proveeduría, mercado.

ABSTRACT

Raicilla is an artisanal beverage analogous to mezcal, which is produced from the distillation of agave. The objectives of this paper are to describe the structure and organization of the raicilla value chain produced in the Sierra Occidental of Jalisco, and to show the changes in the production and organization of raicilleros in a timeline. The question to be answered is: What are the characteristics of the raicilla value chain? A census was conducted with producers in the raicilla value chain and interviews were conducted with key actors. It was observed that most producers enter the market through a vertical structure, and a significant number of them sell their product in short-cycle channels. They face problems such as shortages of raw materials, limited technical training and lack of innovation in beverage processing. The value chain is poorly articulated, lacks internal cohesion and individualism prevails. It is necessary to innovate commercial strategies and improve the performance of each link in the chain to strengthen the presence of the distillate in the mezcal market.

Keywords: Tradition and culture, artisanal distillation, mezcals, supply chain, market.

INTRODUCCIÓN

La cultura mexicana ha otorgado numerosos usos al género del agave, uno de ellos es la producción de licores. En el México prehispánico, el pulque era la única bebida alcohólica que se consumía (Goguitchaichvili et al., 2018). Sin embargo, cuando los españoles introdujeron los procesos de destilación (Ibarra Maldonado et al., 2016; Valenzuela Zapata et al., 2008) la gama de este tipo de bebidas creció.

En la actualidad, existe una gran variedad de mezcales, que se diferencian entre sí por características específicas (color, sabor, olor, geografía y métodos de producción y procesamiento), que pueden encontrarse de manera individual o conjunta (Plascencia De la Torre & Peralta Gordon, 2018). En la sierra occidental de Jalisco se produce un destilado de agave denominado Raicilla, el cual se puede catalogar de acuerdo a su ubicación geográfica, teniendo dos tipos de esta bebida: raicilla de la costa y raicilla de la sierra. La de la costa se produce en cuatro municipios que integran Bahía de Banderas en Nayarit y Cabo Corrientes, Puerto Vallarta y Tomatlán en el estado de Jalisco. A su vez, la raicilla de montaña se encuentra repartida en trece municipios serranos de Jalisco: Atengo, Atenguillo, Ayutla, Chiquilistlán, Cuautla, Guachinango, Juchitlán, Mascota, Mixtlán, San Sebastián del Oeste, Talpa de Allende, Tecolotlán y Tenamaxtlán.

En México, los principales destilados de agave con DO son el tequila y el mezcal, que destacan por su permanencia en el mercado a lo largo del tiempo, así como por sus grandes volúmenes de producción y exportación (Pérez-Akaki et al., 2021). Actualmente, estas dos DO se encuentran entre los productos con mayor valor de exportación a nivel nacional, presentando un volumen de exportación de 3,317 millones de dólares, con un crecimiento en ventas del 35% (SADER, 2022). En contraste, la raicilla hasta 2019 que obtuvo la DO (DOF, 2016), se mantuvo en el anonimato por un periodo considerable y con bajos volúmenes de producción (Goyas Mejía, 2015). La obtención de este distintivo permitió un incremento sustancial en la demanda del producto, visibilizando su presencia como un mezcal artesanal de alta calidad, lo que desencadenó un boom en el mercado nacional e internacional de las bebidas artesanales.

A nivel regional, su marginalidad frente a destilados de la talla del tequila hizo que la raicilla pasara desapercibida en cuanto a apoyos gubernamentales y programas de financiamiento (Goyas Mejía, 2015). El desarrollo de su mercado y la DO obtenida hicieron que el gobierno estatal y las cámaras de la industria y el comercio de los alcoholes la vieran como un nicho de oportunidad, y comenzaran a desarrollar nuevas oportunidades sentando las bases comerciales y los medios para fortalecer la producción local de la raicilla. Como un avance en el fortalecimiento de la estructura productiva de este destilado, recientemente se publicó el proyecto de norma de la raicilla (DOF, 2022), y está en proceso la creación de la "ruta de la raicilla".

Sin embargo, a pesar de la importancia que ha adquirido esta bebida en los últimos años, existen pocos estudios e investigaciones sobre el sistema de producción y comercialización de la raicilla, por lo que es necesario analizar, entre otros aspectos, la cadena de valor que posibilita la articulación eficiente de todas las actividades y actores que intervienen en su elaboración y comercialización

El objetivo de esta contribución es describir la estructura de la cadena de valor, a través de la aplicación de encuestas a productores y entrevistas a actores clave, además de recuperar el conocimiento local para los raicilleros. La pregunta a responder fue ¿Cuáles son las características de la cadena de valor de la raicilla?

Para ello, se identificaron los actores que conforman la cadena de valor de la raicilla y sus canales de distribución. Además, se integró el método genealógico y las trayectorias tecnológicas, generando así un conocimiento más amplio, donde se observa la acción colectiva dentro de un sector productivo específico.

ENFOQUE METODOLÓGICO

El acopio de información del presente trabajo se realizó en el municipio de Mascota, Jalisco, el cual es uno de los que comprende la denominación de origen (DO), y se se caracteriza por ser el más importantes para este sector, este junto con el Bahía de Banderas son los que reúnen el mayor volumen de raicilla producida en las dos

regiones de origen (sierra y costa); además, de que en Mascota se localizan las oficinas del Consejo Mexicano Promotor de la Raicilla (CMPR).

Para la obtención de información se realizaron entrevistas a personajes clave y encuestas a los actores que integran la cadena de valor. Se utilizó también el método genealógico propuesto por (Davinson Pacheco, 2007) con la finalidad de poder observar los orígenes del destilado y cambios subsecuentes y poder ubicar las direcciones de los procesos y métodos de destilación de este tipo de bebidas, sucedidos desde el siglo XIV hasta el siglo XXI.

En cuanto a las trayectorias tecnologías se utilizó una línea de tiempo donde se identificaron los cambios socio-productivos de mayor importancia para los productores de la raicilla. La línea evolutiva abarca desde 1995 hasta el 2020. Para este fin, fue necesario realizar una revisión de la literatura y aplicar entrevistas con actores relevantes.

Para el acopio de la información para la conformación de la cadena valor de la raicilla, se recurrió a encuestas semiestructuradas y entrevistas, en las cuales se incluyó cada uno de los eslabones que componen la cadena. Para caracterizar al productor se establecieron siete variables de identificación, ocho para los proveedores, nueve para los transformadores y finalmente ocho para los comercializadores (Cuadro 5).

Cuadro 5. Variables elegidas.

Variables base	Proveedores	Transformadores	Comercializadores
Nombre	Ubicación	Nombre del expendio (taberna)	Nombre de la empresa
Género	Tenencia agraria	Procedencia de la materia prima	Marca comercial
Edad	Tipo de plantación	Precio de compra	Posicionamiento de marca
Escolaridad	Origen de la planta insumo	Criterios de calidad de compra	Volumen abastecido

Localidad	Superficie aprovechada	Volumen de producción de raicilla	Precio de compra
Años de experiencia	Rendimiento	Volumen de ventas (litros)	Precio de venta
Actividades en que se participa	Precio de compra del insumo (cabeza o piña)	Precio de venta	Canales de distribución
	Precio de venta	Canales de venta	
	Canales de venta	Marca	

Fuente: elaboración con base en los resultados obtenidos en la encuesta y en las entrevistas.

La población muestra seleccionada para la encuesta estuvo conformada por once proveedores, nueve transformadores y nueve comerciantes, el formato del instrumento fue de tipo estructurado. Además, se realizaron entrevistas a tres actores clave. Visto que el universo de actores era conocido de antemano, se realizó un censo que abarcó a todos los productores del municipio de Mascota. De esta manera, los resultados obtenidos fueron más representativos y precisos para su descripción. La información obtenida a través de la literatura, encuestas y entrevistas fue generada y sistematizada en una base de datos y procesada en Excel.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La destilación a través del tiempo

Los primeros procedimientos para realizar destilaciones se encuentran ubicados en el antiguo Egipto y Asia (Figura 14). Los egipcios realizaban este procedimiento para elaborar perfumería y obtener sustancias volátiles, como el mercurio.

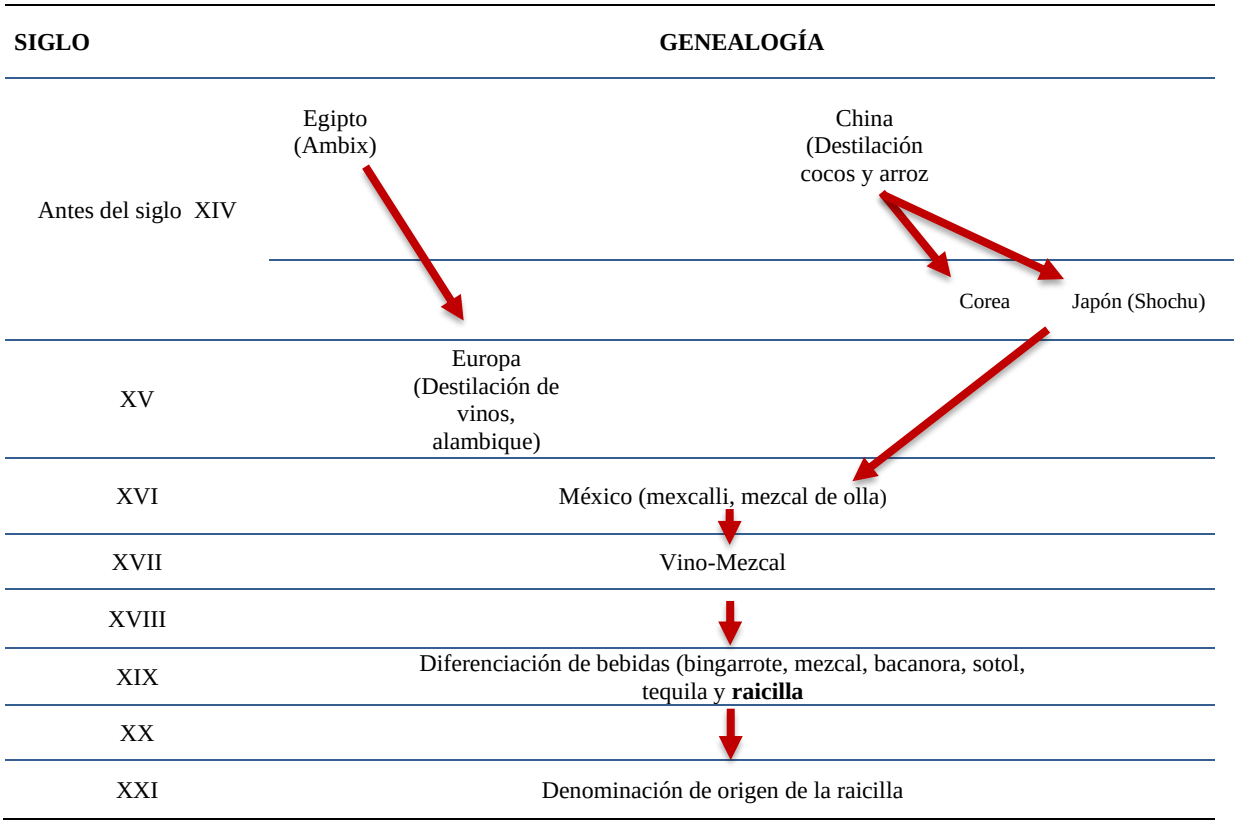

Figura 14. Evolución geográfica del método de destilación.
Fuente: Valenzuela Zapata et al., 2008.

El mercurio, elemento básico para desarrollar el proceso de destilación, se obtenía calentando el cinabrio sobre una placa de hierro, colocada dentro de una olla cubierta con un "ambix", en el que se condensaba el vapor, este conjunto de piezas se denominaba alambique(Valiente Barderas, 2018). Esta técnica fue adoptada por los europeos para destilar vinos, los cuales se transformaron en el siglo XV en bebidas “recreativas” (Valenzuela Zapata et al., 2008).

Estas dos formas de destilación (árabe y asiática) llegaron en el siglo XVI a la Nueva España, principalmente durante la conquista y colonización española (Ibarra Maldonado et al., 2016; Valenzuela Zapata et al., 2008; Walton, 1977), con destino a la costa de Nueva Galicia (Aguascalientes, Colima, Jalisco, Nayarit, y Zacatecas), zonas mineras donde las bebidas alcohólicas tenían gran demanda entre los mineros, pero su consumo fundamental se extendió de forma más consistente en la región que actualmente forman los estados de Colima y Jalisco.

En México se consumían las "cabezas" o "piñas" de las diferentes especies de agave, pero para ello se cocían o "tatemaban" éstas, para facilitar la formación de un líquido que mantuviera las propiedades vegetales de origen, pero aderezado con un sabor ahumado que daba un gusto especialmente “rústico” a la bebida. La combinación de estos factores dio lugar a los destilados de agave, que durante la época colonial se conocían como "vino-mezcal".

Las comunidades originarias precolombinas conocían la diferencia entre los agaves pulqueros y los agaves para obtener mexcalli, pero a diferencia del procedimiento posterior asumido a la llegada de los españoles, se supone que la obtención del mezcal se realizaba en hoyos o fosas cubiertas (Goyas Mejía, 2015)

Así, su consumo se divulgó desde las costas de Colima y Jalisco, hacia el norte de éste último estado, donde se adoptó como una actividad social y cultural importante para la economía local. Así sucedió en el distrito de Tequila, en la región conocida como Los Altos de Jalisco, y posteriormente se propagó el uso de la técnica de producción y destilación del agave a las demás regiones de la Nueva España (Valenzuela Zapata et al., 2008; Walton, 1977).

No fue sino hasta el siglo XX cuando se logró abatir la barrera que rodeaba el consumo del mezcal, y se logró establecer una diferenciación apreciativa de la amplia variedad de bebidas derivadas de destilados de agaves como lo son: el bingarrote, mezcal, bacanora, sotol, tequila y la raicilla. (Goyas Mejía, 2015).

Trayectoria tecnológica de la raicilla

Durante varios años, la producción de vino de mezcal fue considerada una actividad ilegal, por lo que se producía en zonas montañosas (Ibarra Maldonado et al., 2016), ya que le proporcionaban cierto aislamiento. Se dice que un minero de San Sebastián del Oeste, para evadir las prohibiciones virreinales sobre la producción de este destilado, llamó a la bebida Raicilla (Valenzuela Zapata et al., 2008). Por estas razones, la bebida permaneció durante mucho tiempo oculta y en estado de marginalidad. Además, durante mucho tiempo no se reguló la recolección de las poblaciones silvestres, lo que provocó la escasez de materia prima para la

producción de raicilla. Asimismo, su comercialización continuó de forma clandestina.

Para remediar estos problemas, en julio de 2000 se fundó el Consejo Mexicano Promotor de la Raicilla (CMPR) (CMPR, 2021). Ese mismo año, el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) autorizó la creación de una marca colectiva, con el fin de beneficiar a todos sus miembros, lo que les proporcionó una garantía y calidad a sus clientes (Ibarra Maldonado et al., 2016; Vásquez Sánchez et al., 2016).

En 2009, debido a las dificultades que comenzaron a surgir para el abastecimiento de materia prima los productores decidieron establecer plantaciones comerciales de agave (principalmente Agave maximiliana) en terrenos agrícolas y áreas deforestadas. Posteriormente en 2015 se estableció un laboratorio de biotecnología. Finalmente, en 2019 se les otorgó la DO aumentando así el interés de mexicanos y extranjeros sobre la raicilla, lo que generó un incremento en la demanda. Otro cambio importante fue en 2020, cuando los productores optaron por utilizar su propia marca (Figura15). Se puede decir que la trayectoria seguida por los productores se ha desarrollado siguiendo las señales del mercado, aunque éstas en el tiempo han cambiado al corresponderse al nivel de expansión de la economía y los mercados que les determinan.

Así la tecnología de elaboración de la raicilla ha sido adaptada y adoptada siguiendo la lógica mercantil del momento, pero ha estado delimitada por el potencial económico del productor y la estrategia técnica modulada con base en la escala económica lógica de la que depende la unidad de producción que puede manejar el productor.

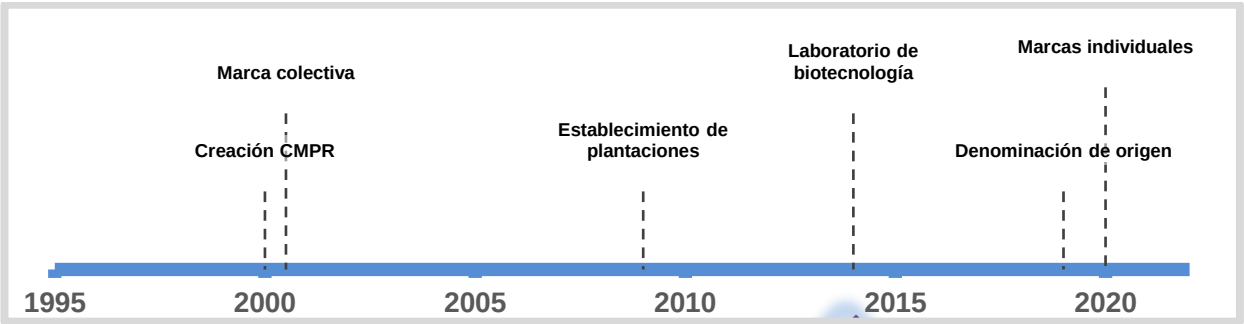

Figura 15. Línea de tiempo de la Raicilla.
Fuente: Elaboración propia.

La cadena de valor de la raicilla

Actualmente la cadena de valor de la raicilla se encuentra conformada por tres eslabones: 1) Proveedores, 2) transformadores y 3) Comercializadores, además se encuentran cuatro canales de distribución (Figura 16).

Figura 16. Cadena de valor y canales de distribución de la Raicilla.
Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos en la encuesta realizada.

La cadena inicia con el eslabón de **proveedores**. En éste se encuentran los que abastecen de materia prima (lechuguillas). Aquí los recolectores de semillas entregan al viverista la semilla ya seleccionada, quienes las plantan en almácigos, una vez que la planta cumple un año, la adquieren los cultivadores. Por otro lado, también encontramos a los poseedores del recurso no maderable.

A continuación, viene el eslabón de la **transformación**, el cual se considera el más importante, ya que es donde se obtiene el producto central (raicilla), A partir de aquí la distribución del producto se realiza por diferentes canales de distribución.

Cabe mencionar que el 80% de los productores han optado por incorporarse a un modelo de integración vertical, lo que significa vincular al eslabón que se dedica a la producción en campo o a la recolección de la cabeza o la piña en agaves silvestres, al eslabón que se dedica a la transformación de la materia prima en raicilla, y finalmente ambos se subordinan al eslabón que se encarga de la distribución y venta de la bebida. Se plantea que adquiere una estructura vertical en la medida en que es el distribuidor o comercializador quien mantiene el dominio de la cadena al establecer el precio de venta directa al consumidor final, además de determinar la presentación visual de la botella en que se envasa le bebida.

Los productores que venden su producto de manera directa son aquellos que carecen de una marca comercial y por lo tanto los que obtienen menores ingresos. Mientras que los productores que han desarrollado su propia marca distribuyen la raicilla al mercado regional y nacional, estos tienen una visión más empresarial, sin embargo, se ven limitados por su producción y/o carecen de acreditaciones para exportación. En cambio, los productores que venden su producto al mercado internacional lo hacen por medio de un intermediario, el cual, es el inserta su marca en la bebida.

Por último, está el eslabón de la **comercialización**. Cabe mencionar que este eslabón carece de estudios de mercado.

Cuando todo el ciclo de producción de la bebida es realizado por un solo agente, se reducen los costes de producción y se obtiene un mayor beneficio. Sin embargo, en ausencia de acuerdos, negociaciones, convenios o asociaciones, la relación entre los actores de la cadena es limitada, lo que provoca un escaso flujo de información.

Perfil de los productores de la raicilla

Los actores de la cadena se caracterizan por tener una edad promedio de 49 años, pero éstos cubren un lapso que va desde los 29 años hasta los 73 años. Además,

cuentan con una experiencia promedio de 18.36 años, siendo 1 el valor mínimo y 50 el máximo. Respecto a la escolaridad van desde los 9 años de estudio hasta los 19, con un promedio de 13.82 años. En cuanto al porcentaje de ingresos éste en promedio corresponde al 45 %, con un valor mínimo de 0 y un máximo de 100% (Cuadro 6).

Cuadro 6. Perfil de los productores

Variable	Mínimo	Media	Máximo	Desviación estándar	CV (%)
Edad (años)	27	49.09	73	15.20	0.31
Experiencia (años)	1	18.36	50	13.34	0.73
Escolaridad (años)	9	13.82	19	3.31	0.24
Porcentaje de ingresos	0	45.45	100	33.57	0.74

Fuente: Elaboración propia.

El 22% de los productores sólo dependen de esta actividad, pero puede presentarse el caso de que algunos de ellos tarden en recibir ingresos por esta actividad. En general, las actividades dentro de la cadena de valor de la raicilla no se consideran como actividad principal, sino como complementarias al ingreso base, de ahí que el 78% de los productores también se dediquen a la ganadería y la agricultura. Por lo tanto, los períodos de producción son cortos (Figura 17).

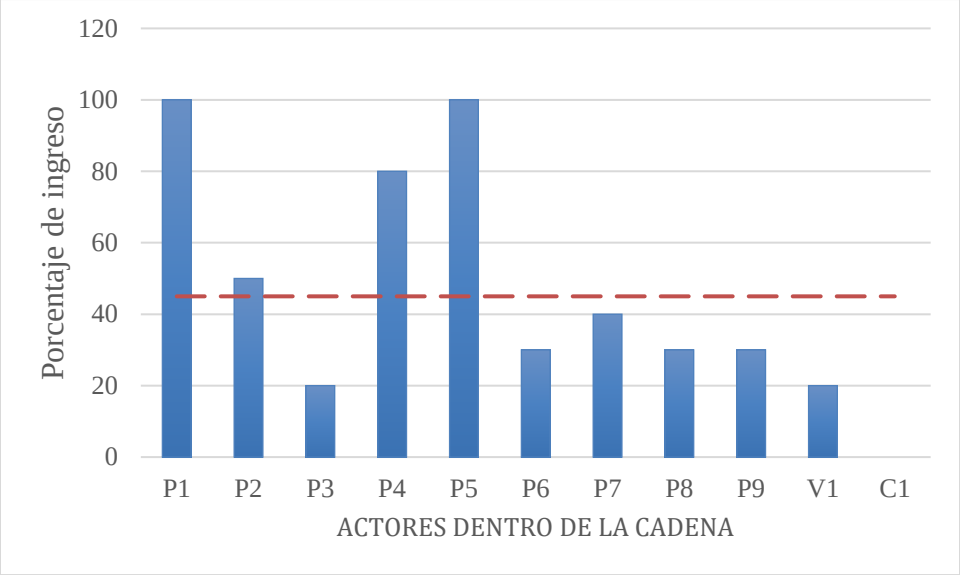

Figura 17. Porcentaje de ingresos familiares correspondiente a las actividades que integran la cadena de valor.
Fuente: Elaboración propia.

Características de los eslabones de la cadena de valor raicilla

Eslabón de proveedores

Los actores que participan en este eslabón tienen una edad promedio de 49 años, además, el 60% de ellos poseen educación media. Los tipos de proveedores que conforman este eslabón son: recolectores de semilla, viveristas, cultivadores de agave y poseedores de terrenos con el recurso no maderable.

a) **Recolectores de semilla**. La colecta de semilla se puede realizar de dos maneras distintas. La primera se hace dentro de la plantación comercial donde se recogen las semillas que provienen de las “plantas madre”, las cuales son aquellas que cumple con las características deseadas. La segunda actividad consiste en recorrer las zonas boscosas en búsqueda de inflorescencias maduras para recolectar su semilla.

b) **Viveristas**. La semilla recolectada es depositada en almácigos para posteriormente colocarlas en bolsas de plástico, una vez que las plantas han cumplido de 1 a 2 años, son reubicadas en las plantaciones comerciales o son utilizadas para reforestar aquellas áreas donde se aprovechó de forma

silvestre y presenta problemas de deforestación o erosión. El precio promedio por planta es de $7.70.

c) **Cultivadores de agave**. Son los que cultivan el agave. Sus plantaciones comerciales tienen una superficie promedio de 5 a 10 ha, cuyo rendimiento promedio es de 21 a 50 toneladas por hectárea son los proveedores directos de la materia prima para la producción de la raicilla.

d) **Poseedores de terrenos con el recurso no maderable**. Son aquellos que dentro de sus terrenos tienen poblaciones silvestres de *Agave maximiliana*, los cuales aprovechan el recurso mediante programas de manejo forestal no maderables (PMFNM).

Cabe mencionar que las especies de agave utilizadas como materia prima para la producción de raicilla son consideradas especies forestales no maderables; para hacerlo, los productores tienen que operar un programa de manejo forestal no maderable (PMFNM) o establecer una plantación comercial no maderable. Sin embargo, se encontró que algunos proveedores lo hacen sin los permisos correspondientes.

El auge en el consumo y venta de la bebida ha permitido que esta actividad se convierta en una actividad económica, y por lo tanto esté ligada a la integración de un proceso agroindustrial o de destilación. La distribución de la raicilla en el mercado ha generado que la lechuguilla adquiera un precio comercial, que ronda los $8.00 por planta, llegando a comercializarse hasta $10.00. Esto ha incrementado el número de viveros dedicados a la producción de lechuguilla en la región, y algunos ejidos han optado por vender este recurso por planta y no por superficie sembrada.

En el caso de los ejidos, éstos se han enfrentado a problemas como la extracción ilegal de este recurso, por lo que se han tenido que ver en la necesidad de reforestar estas áreas, usualmente por medio de apoyos de Comisión Nacional Forestal (CONAFOR). También han tenido que llevar a cabo la vigilancia en las zonas donde este recurso es abundante.

Eslabón de transformación

En este eslabón se encuentra los transformadores y las actividades que se realizan en el proceso de elaboración de la Raicilla. Algunas de las características que presentan los actores que integran este eslabón es que el 22% de ellos tienen educación básica, el 67% educación media, y solo el 11% educación superior.

En cuanto a la experiencia del productor, se encuentra que en promedio los productores poseen una experiencia que abarca 20 años, siendo 5 años el rango de permanencia más bajo que se posee, y 50 años el de mayor nivel. Cabe mencionar que el 77% de los transformadores aprendió el oficio vía saberes de trasmisión oral entre padres e hijos o también por experiencia directa en la actividad.

Otra característica de las empresas o alambiques dedicados a la producción de raicilla, es el bajo nivel de infraestructura con que cuentan, la cual se caracteriza por ser de tipo rustico.

En este eslabón se identificaron dos tipos de productores: productores tradicionales y los emprendedores. Los primeros se identifican porque poseen tabernas o cuarterones alejados de los poblados, generalmente dentro de las zonas boscosas. Asimismo, utilizan alambiques de madera, y además presentan un bajo nivel de producción. Estos rasgos coinciden con la clasificación elaborada por el CMPR.

En cambio, los emprendedores, tiene establecidas sus tabernas e la zona urbana y el proceso de transformación lo relación mediante alambiques de aluminio, además, el volumen producido es más alto. Al respecto, en el municipio de Mascota existen 15 destilerías con enfoque empresarial y 40 con enfoque tradicional (Gutiérrez, 2019). Cabe mencionar que el 33% de los productores obtiene la materia prima mediante productores que trabajan su plantación utilizando un PMFNM o de manera clandestina, mientras que el otro 67% proviene de plantaciones comerciales no maderables.

Eslabón de la comercialización

Generalmente, la comercialización es realizada por los propios productores, quienes venden la raicilla en sus tabernas y en sus casas. Se detectó que los turistas buscan las tabernas tradicionales, porque les brindan una experiencia más genuina,

al estar en contacto con la naturaleza y al mismo tiempo conocer el proceso de destilación. Esto coincide con lo mencionado por Ibarra Maldonado et al. (2016), el cual indica que los turistas buscan tener experiencias nuevas mediante el contacto directo con los pobladores, paisajes y objetos artesanales.

El 11% de los productores vende la raicilla únicamente a granel, ya que carecen de una marca. En cambio, otro 11% solo la ofrece en botella, es decir genera una marca que le posibilita nombre, identidad comercial y posiblemente, fidelidad a la marca. El resto de los productores (78%) la ofrecen de ambas maneras.

En el municipio se detectaron quince marcas, de las cuales diez están registras, y el resto se encuentra en proceso de registro. Actualmente existen 25 marcas registradas (Gutiérrez, 2019).

Red comercial

La red comercial que desarrolla la raicilla está integrada por 16 nodos y 21 vínculos. La cual, esta compuesta por el productor (P), mercado local (ML), mercado regional (MR), mercado nacional (MN), mercado internacional (MI) e intermediarios (I) (Figura 18).

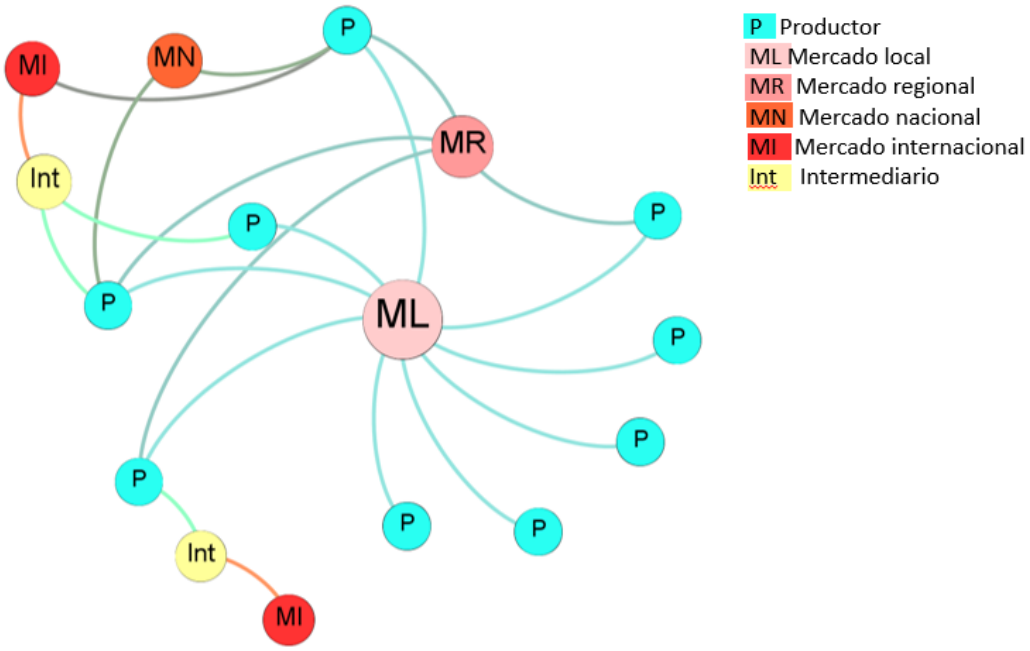

Figura 18. Red comercial de la raicilla
Fuente: Elaboración propia.

La cobertura del mercado local para los productores de raicilla es del 100%. Otra característica importante de la red es que el 44% de los productores sólo venden en este mercado, mientras que el 33% de los productores lo hacen en el mercado regional. Cabe mencionar que los productores que participan en este último lo hacen directamente, a través de establecer un circuito corto de mercado. Además, un pequeño grupo de raicilleros realiza la bebida en el mercado nacional, y cada vez más lo hace en el mercado internacional.

Sólo 22% de los productores de raicilla participan en el mercado nacional, que es el de menor participación de raicilleros. Los estados donde se distribuye la bebida para su venta son: Puebla, Nayarit, Baja california, Sonora, Durango y el Estado de México.

A diferencia de lo que ocurre en el mercado nacional, el 33% de los raicilleros participa en el mercado internacional, de los cuales el 11% lo hace directamente, mientras que el 22% restante lo hace a través de intermediarios. El principal país

consumidor de la bebida es Estados Unidos, seguido de Alemania en la Unión Europea.

El principal obstáculo para la exportación de raicilla es la baja disponibilidad económica de los productores, así como los bajos volúmenes de producción que alcanzan para lograr un escalamiento productivo-comercial. Vásquez Sánchez et al. (2016), mencionan que el principal problema que tienen este tipo de productores para realizar ventas en el exterior es su baja disponibilidad económica, los bajos volúmenes de producción que logran, la falta de innovación en sus procesos productivos, y cuando los hay, también administrativos y de mercado, por lo que carecen de la capacidad suficiente para abastecer la demanda externa.

Canales de distribución

En cuanto a los canales de distribución, se detectaron cuatro en total (Cuadro 19):

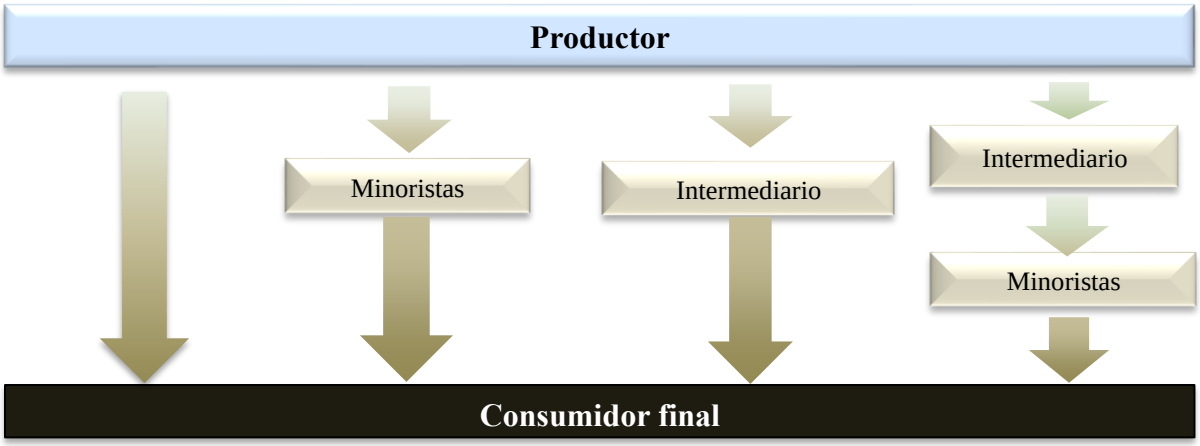

Figura 19. Canales de distribución.
Fuente: Elaboración propia.

Como puede verse el canal 1, se integra por el productor y el consumidor final; el canal 2, por el productor, el minorista y el consumidor final; el canal 3, se desarrolla entre el productor, el intermediario y el consumidor final; el canal 4, se compone del productor, el intermediario, los minoristas y el consumidor final.

Canal 1. Productor → Consumidor final

Se caracteriza por ser el más corto y utilizado por los productores raicilleros, y es el que les genera mayores ganancias. Además, el tipo de consumidor que se presenta es de carácter local.

En este canal, la raicilla se adquiere de dos maneras distintas: a granel y embotellada, el precio de esta depende de cómo sea adquirida, el cual, varia desde los $200 hasta los $250 por litro.

Los raicilleros venden su producto al consumidor final de las siguientes maneras: En la misma taberna, en su hogar y en ferias culturales. Asimismo, el mayor porcentaje de producción se distribuye de esta manera.

Canal 2. Productor → Minoristas → Consumidor final

Se identifica por ser el canal menos utilizado por los productores de mascota, aquí se venden la marca de la raicilla, por lo tanto, aquellos productores que carecen de ella no participan en este canal de distribución. Además, los clientes son locales o turistas y su consumo se limita a volúmenes reducidos.

El precio del producto lo encontramos entre los 270 a 600 pesos por litro. Los minoritas se caracterizan por ser tiendas pequeñas, las cuales pueden ser de abarrotes, vinaterías, depósitos de cerveza, bares y tiendas dedicadas al sector turístico.

Canal 3. Productor → Intermediario → Consumidor

Es uno de los canales más utilizados. En este, el intermediario es quien se encarga de distribuir el producto al mercado nacional e internacional.

La venta de la raicilla se realiza por medio de contratos o convenios, lo que garantiza cierto volumen de producción. Encontramos dos tipos de intermediarios, el que adquiere el producto a granel y el que lo adquiere con marca.

En el primer caso, el intermediario le agrega valor a la raicilla colocando su marca, la cual, puede tener o no el nombre del maestro raicillero que la produce, esto

depende, del acuerdo que posee con el raicillero. Para el segundo caso, al comprar a mayoreo el intermediario puede acceder a un precio especial, generalmente, ya tiene definido al comprador final. En este canal de distribución los precios para el consumidor final se encuentran por encima de los $500.

Canal 4. Productor → Intermediario → Minoristas → Consumidor final

Se define por ser el canal de distribución más largo, en este, se encuentran los intermediarios y minoristas. Además, la raicilla se distribuye en el mercado nacional.

La venta de la raicilla se realiza a granel, siendo los intermediarios quienes colocan su marca, la cual, puede ir con el nombre del maestro raicillero o no. Posteriormente la distribuyen en puntos de venta clave, como lo son las vinaterías y bares. El precio al consumidor final se encuentra por encima de los $500.

DISCUSIÓN

Los agaves utilizados como materia prima se encuentran en un estado vulnerable debido a la presión de las poblaciones silvestres para la producción de raicilla. Asimismo, las plantaciones comerciales carecen de capacidad para abastecer la producción. Esto coincide con Cabrera-toledo et al. (2020) quienes mencionan que las poblaciones silvestres han presentado una disminución del 60 al 80% en los últimos años.

Los productores tradicionales de raicilla carecen de conocimientos técnicos, lo cual es una limitante para el buen desarrollo de su producto, por ejemplo, estos productores tienen las tabernas más buscadas por los turistas (Ibarra Maldonado et al., 2016), sin embargo, se desperdician. Otra desventaja es que los pequeños productores prefieren la clandestinidad, al igual que el mezcal (Carrillo Trueba, 2007), para evitar la carga impositiva por la venta de raicilla, lo que impacta en sus ingresos.

Vásquez Sánchez et al. (2016) mencionan que los raicilleros no podrían incursionar en el mercado internacional debido a que no contaban con una internacionalización

de su producto. Actualmente cuentan con la DO, sin embargo, la mayoría de los productores carecen de la infraestructura y producción necesaria para entrar a este mercado. Algunos de éstos ni siquiera tienen completado el registro de su marca, lo que deja a la raicilla en una situación semejante al mezcal. Al respecto Carrillo Trueba (2007), mencionan que los raicilleros no podían entrar en el mercado internacional porque no tenían una internacionalización de su producto. Sin embargo, la mayoría de los productores carecen de la infraestructura y la producción necesarias para entrar en este mercado. Algunos de estos productores ni siquiera han completado el registro de su marca, lo que deja a la raicilla en una situación similar a la del mezcal.

CONCLUSIONES

La cadena de valor está estructurada actualmente por tres eslabones. Proveedores, procesadores y comercializadores. Dentro de ella existen cuatro canales de distribución, que se desarrollan de acuerdo a la capacidad productiva y económica del productor de raicilla. Además, la mayoría de los productores están integrados verticalmente y, por lo tanto, hay pocos actores externos, lo que significa que la cadena de valor está todavía en desarrollo y, al mismo tiempo, hay poca interacción entre los actores de la cadena.

El eslabón más vulnerable son los proveedores, ya que la presión generada por la producción de raicilla supera la capacidad de abastecimiento de las plantaciones comerciales, por lo que todos los raicilleros recurren a las poblaciones silvestres, algunas de las cuales carecen de un manejo sostenible.

REFERENCIAS

Cabrera-toledo, D., Vargas-ponce, O., Ascencio-ramírez, S., Valadez-Sandoval, L. M., Pérez-Alquicira, J., Morales-Saavedra, J., & Huerta-galván, O. F. (2020). Morphological and Genetic Variation in Monocultures, Forestry Systems and Wild Populations of Agave maximiliana of Western México: Implications for Its Conservation. *Frontiers in Plant Science*, *11*(817), 1–19. https://doi.org/10.3389/fpls.2020.00817

Carrillo Trueba, L. A. (2007). Los destilados de agave en México y su denominación de origen. *Ciencias*, *87*, 41–49.

CMPR. (2021). *Consejo Mexicano Promotor de la Raiclla*.

Davinson Pacheco, L. G. (2007). Una mirada al método genealógico y un ejemplo de su aplicación en un pueblo de Tlaxcala, México. In C. L. de C. S. 2007 CLACSO (Ed.), *Familia y Diversidad en América Latina. Estudios de casos* (pp. 167–185).

DOF. (2016). Declaración general de protección de la denominación de origen “cacao Grijalva.” In *Diario Oficial de la Federación (DOF), Secretaría de Gobernación (SEGOB), México*. Diario Oficial de la Federación.

DOF. (2022). *PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-257-SE-2021, Bebidas alcohólicas-Raicilla-Denominación, especificaciones, información comercial y métodos de prueba*. Diario Oficial de la Federación.

Goguitchaichvili, A., Cervantes Solano, M., Lazcano Arce, J. C., Serra Puche, M. C., Morales, J., Soler, A. M., & Urrutia-Fucugauchi, J. (2018). Archaeomagnetic evidence of pre-Hispanic origin of Mezcal. *Journal of Archaeological Science: Reports*, *21*(August), 504–511. https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2018.08.022

Goyas Mejía, R. (2015). Una bebida llamada Raicilla. Análisis historico de una actividad productiva. In *La raicilla, Herencia y patrimonio cultural de Jalisco* (pp. 22–50).

Gutiérrez, N. (2019). *La raicilla, de las tabernas furtivas al prestigio como bebida de glamour*. https://sader.jalisco.gob.mx/prensa/noticia/2641

Ibarra Maldonado, O. A., Cruz González, D., & Ortiz López, D. G. (2016). La raicilla en San Sebastián del Oeste, Jalisco, su producción e interés como patrimonio cultural de uso turístico en un “pueblo mágico.” In O. Martínez Moreno, T. Cuevas Contreras, & R. Espinoza Sánchez (Eds.), *Examen de tendencias del turismo en el umbral del siglo XXI* (pp. 131–144).

Pérez-Akaki, P., Vega-Vera, N. V., Enríquez-Caballero, Y. P., & Velázquez-Salazar, M. (2021). Designation of origin distillates in Mexico: Value chains and territorial development. *Sustainability (Switzerland)*, *13*(10), 1–25. https://doi.org/10.3390/su13105496

Plascencia De-la-Torre, M. F., & Peralta Gordon, L. M. (2018). Análisis Histórico De Los Mezcales y Su Situación Actual, Desde Una Prespectiva Ecomarxista. *Eutopía*, *14*, 23–42.

SADER. (2022). *Alcanza balanza comercial agroalimentaria superávit de siete mil 192 mdd en 2021*.

Valenzuela Zapata, A. G., Regalado Pinedo, A., & Mizoguchi, M. (2008). Influencia asiática en la producción de mezcal en la costa de Jalisco. El caso de la raicilla. In *México y la Cuenca del Pacífico* (Issue 33, pp. 91–116). https://doi.org/10.32870/mycp.v11i33.317

Valiente Barderas, A. (2018). Historia de la destilación. *Educación Química*, *7*(2), 76. https://doi.org/10.22201/fq.18708404e.1996.2.66669

Vásquez Sánchez, J. R., Pedraza González, R., & Guizar, U. (2016). Emprendimiento internacional: La raicilla y su internacionalización. In M. A. Barajas Figueroa, C. F. Rogelio Flores, K. González López, & S. I. Ramírez Cacho (Eds.), *TENDENCIAS CLAVE EN LAS INVESTIGACIONES SOCIALES SOBRE LA SUSTENTABILIDAD, LA EDUCACIÓN Y LA POLÍTICA* (pp. 89–102).

Walton, M. K. (1977). The evolution and localization of mezcal and tequila in México. *Revista Geográfica*, *85*, 113–132.

Agradecimientos

Agradecemos al Consejo Nacional para la Ciencia y la Tecnología (CONACYT), poe el apoyo recibido para la realización de la investigación. De igual manera, a la Universidad Autónoma Chapingo y el Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAAM), por los apoyos económicos y de infraestructura y demás apoyos para la investigación.

Nuestro agradecimiento particular a todos los maestros raicilleros quienes con su apoyo fraterno nos brindaron la información en la que se sustenta el presente trabajo.

Declaración de conflicto de intereses

Los que suscribimos, Jade Quetzal Nava Cárdenas (primer autor) y María Isabel Palacios-Rangel (autora de correspondencia), Jorge Gustavo-Ocampo Ledesma, Jorge Aguilar-Ávila y Germán Ortiz-Martínez, declaramos que no hay ningún conflicto de intereses en la realización del presente trabajo titulado, *Cadena de valor y comercialización del mezcal raicilla en Mascota, Jalisco*,

Consentimiento informado

Como parte de nuestra consideración ética, los autores del presente trabajo confirmamos que todos y cada uno de los maestros raicilleros que fueron encuestados o entrevistados durante la investigación, fueron informados de forma amplia y precisa de los alcances puramente académicos y sin fines de lucro del trabajo que aquí postulamos.

CAPÍTULO 4. LA MUJER EN LA CADENA DE VALOR DE LA INDUSTRIA RAICILLERA

WOMEN'S PARTICIPATION IN THE RAICILLERA INDUSTRY VALUE CHAIN

Jade Quetzal Nava Cárdenas, María Isabel Palacios-Rangel, Jorge Gustavo Ocampo-Ledesma, Jorge Aguilar-Ávila, Germán Ortiz-Martínez

RESUMEN

A lo largo de la historia la mujer ha desempeñado un rol muy importante en la sociedad. Sin embargo, este rol ha sido discriminado en varios ámbitos, por lo general, se le atribuyen tareas destinadas al cuidado del hogar, como lo es, el cuidado de los niños, la limpieza de la casa y la preparación de alimentos. Lo que dificulta la inclusión de la mujer en la producción rural, esto se hace evidente a lo largo de la cadena de valor de la raicilla, el cual, está relacionado con la participación masculina. Por esta razón, es esencial detectar las oportunidades y necesidades de las mujeres, a partir de sus experiencias y perspectivas para el desarrollo del sector raicillero. El objetivo del presente trabajo, es dar a conocer los retos y oportunidades en los que se han desenvuelto las mujeres dedicadas a la producción de Raicilla, en la región Sierra occidental de Jalisco, mediante testimonios.

Palabras clave: Mujer, raicilla, producción, mujer rural, cadena de valor.

ABSTRACT

Throughout history, women have played a very important role in society. However, this role has been discriminated against in several areas; in general, women are attributed tasks related to household care, such as childcare, house cleaning and food preparation. This hinders the inclusion of women in rural production, which is evident throughout the raicilla value chain, which is related to male participation. For this reason, it is essential to detect the opportunities and needs of women, based on their experiences and perspectives for the development of the raicilla sector. The objective of this research is to make known the challenges and

opportunities in which women dedicated to the production of raicilla, in the western Sierra region of Jalisco have developed, through testimonies.

Palabras clave: Women, raicilla, production, rural women, value chain.

INTRODUCCIÓN

Como escenario de fondo para asentar la presencia de la mujer en la realidad nacional, se puede decir que en México, datos más datos menos, en la actualidad el 48.8% de la población mexicana está compuesta por mujeres (INEGI, 2020b), las cuales tienen una participación económica del 49% (INEGI, 2020a). Pese a ello, esto no significa que exista igualdad en el ámbito laboral, económico, profesional o personal, sino su condición transita por terrenos pantanosos y resbaladizos, ya que en el país las mujeres enfrentan, en todos los ámbitos económicos, sociales y políticos, desigualdades y desventajas de género, además de una alta discriminación social (Contreras Medina et al., 2021), siendo esto más evidente en las zonas rurales.

Estas zonas basan su economía en las actividades primarias, principalmente las que se llevan a cabo en los sectores agropecuario y forestal o silvícola, los cuales en casi todos los ámbitos productivos y sociales se encuentran rezagados económicamente (Madrid et al., 2009). En particular cuando se voltea a ver las actividades vinculadas al sector forestal las problemáticas que envuelven su desarrollo productivo, social, intergeneracional e intergenérico son múltiples, ya que tienen que ver no solo con el aprovechamiento o manejo de los recursos maderables que se relacionan con la producción, sino también con el acceso a obtener un adecuado manejo técnico, así como en la toma de decisiones sobre qué hacer para fomentar su desarrollo económico a partir de un enfoque más equitativo y permanente, sin querer entrar de lleno en temas de sostenibilidad por la misma complejidad que conlleva el dilucidar sobre este aspecto, así como de su conservación.

Como contribución económica de este sector productivo, los ingresos anuales que aporta la actividad forestal (maderables y no maderables) son de alrededor de 11 mil millones de pesos, lo que contribuye a dinamizar las economías de las comunidades rurales (Barrera et al., 2021). Sin embargo, las oportunidades que tienen las mujeres y los jóvenes en el ámbito rural-forestal, es más complicada debido a que no se reconoce apropiadamente su condición

jurídica y social, lo que dificulta aún más su acceso a la tierra y a otras oportunidades como son los créditos, subsidios o insumos (SEMARNAT & CONAFOR, 2014).

En el entorno forestal se puede hablar del aprovechamiento de dos tipos de recursos: los maderables, que provienen de la transformación del árbol en madera; y los recursos no maderables que tienen que ver con todos los recursos vegetales, hídricos y faunísticos que se encuentran asociados a los maderables en el ámbito arbóreo. Como base para la transformación de estos dos tipos de recursos, catalogados como parte de las actividades silvícolas, se encuentra el desarrollo de plantaciones con fines productivos o comerciales, que sirven de asiento para la producción y reproducción de diversas especies de árboles. Así también la hay de especies vegetales específicas de las que se extraen sus diversos componentes, como la pulpa o los jugos propios de estas especies, posibilitan la realización de procesos de transformación agroindustrial que dan como resultado la elaboración de bebidas y destilados alcohólicos.

Tal es el caso de las plantaciones de materiales vegetales de origen silvestre o inducido como lo son las diferentes especies de agaves que se dan a lo largo del territorio nacional, y que en términos prácticos, constituyen un atributo económico y cultural de la naturaleza en la producción de bebidas alcohólicas como lo son los mezcales (tequila, mezcal, raicilla, bacanora y sotol) o el pulque y sus derivados como el aguamiel.

Para el presente caso, la Raicilla (objeto central de este trabajo) es un producto que proviene de un recurso no maderable o agave conocido localmente como lechuguilla. Cabe señalar, que todos los componentes relacionados con su calidad intríseca (sabor, color, consistencia y propiedades tecnológicas) tienen como materia prima distintos tipos de agaves, los cuales a través de la destilación de su cabeza o piña (como se le conoce comúnmente en la jerga de los mezcaleros) obtienen como resultado la elaboración de este destilado, mismos que han sido validados a lo largo del tiempo (durante varios siglos atrás) por los expertos (maestros y maestras mezcaleras, y los bebedores asiduos a su gusto y consumo), como los agaves más idóneos para producir esa bebida artesanal que vale decir, cuenta con características propias que le otorgan un sello de origen y genuinidad.

El presente trabajo está dedicado a destacar la participación de las mujeres en la producción del mezcal denominado Raicilla. Esto es así porque de manera frecuente, sobre todo en el campo laboral y social que implica la elaboración de bebidas alcohólicas, casi siempre se da como sobre entendido que es una actividad por lo general de orden masculino, en la cual la mujer solo se concibe como consumidora social de éstas. Sin embargo, la irrupción de las mujeres en casi todas las actividades productivas en el sector rural mexicano, y como se verá más adelante con las mujeres raicilleras que dieron su testimonio para dar un sostén más firme a este trabajo, es un aspecto que ya no cabe invisibilizarlo. Aunque aún pocas en la producción de Raicilla, su presencia es indiscutible en la actualidad, y aunque en las estadísticas oficiales que hablan de cifras y actores que integran la fuerza laboral y de producción en ese ámbito no las destacan aún, cada vez resulta más necesario observar lo amplia y dinámica que es su participación en todos los ámbitos que contribuyen a dar vida al sector rural mexicano, y en particular en el sector de producción de la industria mezcalera artesanal como lo es la del tequila, el mezcal como tal, el bacanora y el sotol y la Raicilla o lechuguilla, como se le conoce coloquialmente.

Pese a los apoyos y facilidades que han otorgado diferentes dependencias para involucrar la participación de la mujer en las cadenas productivas que involucran este sector, aún existe poca evidencia de ello. Pesé a ello, la participación de las mujeres en actividades de tipo forestal es muy exigua, en todo caso su presencia se puede observar en actividades que se relacionan con el manejo de los recursos no maderables y en el establecimiento de pequeñas empresas productoras de carbón o de artesanías derivadas de la manufactura de material vegetativo. De esta forma se puede decir que el involucramiento de las mujeres a este sector es distinto a los hombres, debido en gran medida a la división del trabajo a partir de su condición de género que existe en el ámbito comunitario y familiar, que solo las integra a las actividades que se derivan de esto.

Esto sienta las bases para que en el ámbito económico rural se les otorgue a las mujeres diferente acceso a los recursos naturales de ese sector (SEMARNAT & CONAFOR, 2020). En particular, se les imposibilita laboral, e incluso en diversas regiones forestales que se manejan a partir de estructuras comunitarias, legalmente para poder realizar actividades productivas directas en el sector forestal, de tal forma que resulta casi inexistente su presencia

en actividades vinculadas con establecimiento de plantaciones forestales comerciales o el aprovechamiento y manejo económico de los recursos maderables; de igual forma, en la creación y operación de viveros forestales o en la creación de empresas resineras que funciones como proveedoras para empresas agroindustriales.

Así, las limitantes que enfrentan las mujeres son de tipo estructural y cultural, y generan efectos directos que tienden a profundizar las brechas intergenéricas y los actos de discriminación. Otras restricciones a la que se enfrentan son la edad, etnicidad, condición de discapacidad, lugar de residencia, nivel de pobreza, entre otras (INMUJERES, 2020). Si se trasladan estos aspectos al sector rural forestal las asimetrías resultan ser más evidentes y extremas. (Barrera et al., 2021), mencionan que excluir a este grupo, afecta negativamente los procesos de manejo, industrialización y comercialización de los productos de origen forestal, de igual manera impacta el potencial de crecimiento justo e incluyente del sector.

Las mujeres son actores clave en la lucha contra la pobreza rural, ya que representan un segmento social nuevo en esa actividad, que se ha caracterizado por su dinamismo para impulsar nuevas opciones de conformación de sus empresas y de estrategias para avanzar ampliando su mercado. Asimismo, mantiene una actitud abierta en cuanto a la calidad y diversidad de productos de raicilla que loe productores pueden integrar al mercado, lo cual las pone en condiciones de poder generar propuestas de innovación del producto.

Su participación, vista a través del prisma de la integración de las mujeres en general en actividades orientadas a la producción en el sector rural mexicano, constituye el poco más del 34% de la fuerza laboral en actividad productivas diversas, por lo que según datos de (INMUJERES, 2019), se han convertido en el grupo responsable de más del 50% por ciento de la producción de alimentos en ese ámbito territorial y laboral; además, de acuerdo con (FAO, 2020), si éstas tuvieran las mismas oportunidades que los hombres en la distribución de los recursos productivos y financieros, la producción agropecuaria seguramente aumentaría significativamente. Por todo lo anterior, se puede afirmar, que en la actualidad las mujeres rurales desempeñan un papel significativo en el desarrollo y ejecución de procesos de innovación en las distintas actividades empresariales, productivas y de comercialización que se realizan cotidianamente en el entorno rural nacional.

El presente artículo tiene como objetivo dar a conocer los retos y oportunidades en los que se han desenvuelto las mujeres dedicadas a la producción de Raicilla en la región Sierra occidental de Jalisco, mediante testimonios, dado que esta actividad por lo regular la ejercen los hombres.

METODOLOGÍA

La investigación se llevó a cabo en la Sierra Occidental de Jalisco, específicamente en los municipios de Mascota, Talpa de Allende y Atenguillo, debido a la relevancia que tienen las mujeres como pequeñas o medianas empresarias productoras de raicilla en estos municipios (Figura 20).

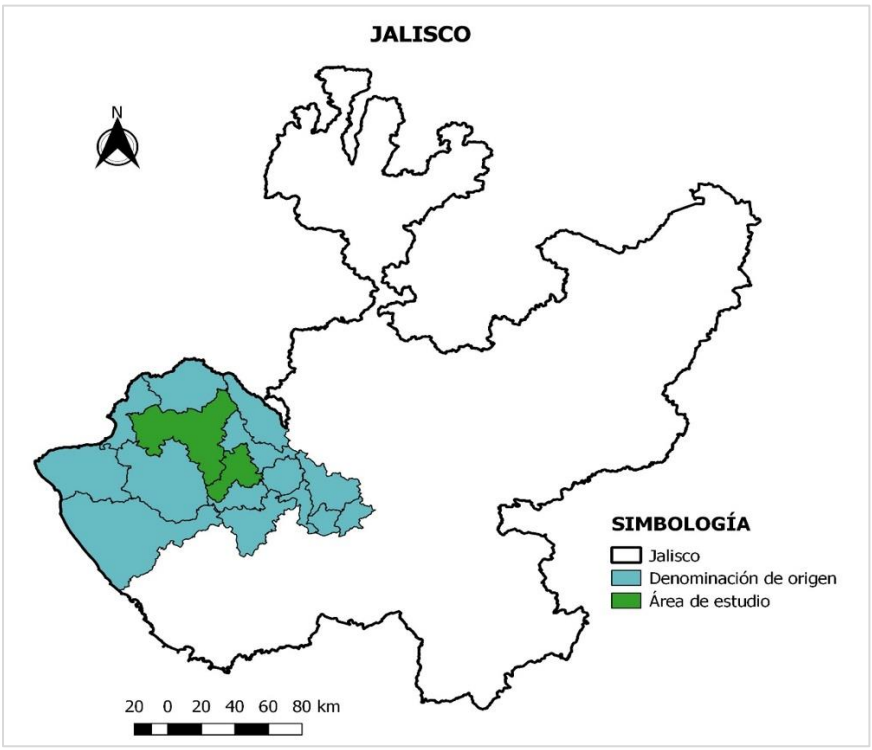

Figura 20. Ubicación del área de estudio (mujeres raicilleras).
Fuente: Elaboración propia en base a la DO.

La recopilación de la información se realizó durante 2021 al 2022. La técnica utilizada para el acopio de la información fua la de la realización de entrevistas semiestructuradas, que se realizaron a partir de la formulación de un cuestionario base, sin embargo, cabe señalar que las respuestas obtenidas fueron realizadas de forma amplia. Cabe señalar que el número total

de mujeres raicilleras es pequeño aún, sin embargo, por la distancia que se da entre las productoras de la bebida ubicadas en la zona costera y las que la realizan en la región serrana, se eligió a éstas últimas bajo los criterios de que eran las más organizadas, las que poseían empresas más consolidadas y las que reúne el mayor número de mujeres dedicadas a esta actividad en un punto geográfico específico.

La selección de las participantes en las entrevistas fueron resultado de la aplicación del método de muestreo intencional, en el cual un actor referencia a otro, de tal suerte que la conformación de la muestra a trabajar tuviera que ver con los criterios de orientación dados por cada una de las entrevistadas. Para ello, se utilizó la técnica de bola de nieve, identificando así a las mujeres claves (Martin-Crespo Blanco & Salamanca Castro, 2007), dando como resultado un total de cuatro entrevistadas.

Para el presente trabajo se aplicaron cuatro criterios básicos de selección, los cuales se detallan a continuación: a) que las entrevistas se realizaran con aquellas mujeres que hubieran sobresalido en el sector raicillero; b) que las entrevistas se harían con aquellas mujeres que (desde una visión comunitaria y gremial) se hubieran distinguido por su desempeño como empresarias; c) que las mujeres seleccionadas se dedicaran de tiempo completo en alguno de los eslabones de la cadena de valor de la raicilla; c) que las mujeres tuvieran el reconocimiento formal como "maestras raicilleras".

Debido a la presencia del COVID-19, como factor limitante debido su dinámica de trasmisión y peligrosidad, las entrevistas se tuvieron que realizar de manera presencial y por vía telefónica, dependiendo de las condiciones presentadas por la pandemia y de la accesibilidad de la productora. La información que se obtuvo se enfocó en la inclusión y trayectoria que han desarrollado como integrantes de esta actividad, así como, la relevancia de su participación en la cadena de valor. Los datos obtenidos fueron de carácter cualitativo.

RESULTADOS

Las raicilleras en la cadena de valor de la bebida

Cuando se habla de productores de Raicilla lo primero que viene a la mente de cualquier integrante de la comunidad fabricante de esta bebida, es un hombre de mediana edad

cosechando la lechuguilla para producir el destilado. Cabe destacar, que ésta es sinónimo de identidad entre los pobladores de las localidades donde se produce, ya que su consumo se da prácticamente en todos los eventos sociales que se realizan.

El que se le otorgara en 2019 la Denominación de Origen (DO) decantó que se incrementara el consumo de la Raicilla por parte de nuevos consumidores fuera de las dos regiones de producción y consumo tradicional de este mezcal, lo que abarca a 16 municipios de la Sierra Occidental y la costa de Jalisco, y uno de Nayarit (DOF, 2016).

Las mujeres (en particular las cuatro que son las actoras principales de este trabajo) que integran el universo de producción de la Raicilla, se caracterizan por ser en su mayoría personas de mediana edad (aunque también se cuenta con una adulta mayor). Así también, son quienes se han dedicado a esta actividad por más de una década, sin embargo, su participación como productoras de la bebida ha permanecido velada debido a la tradición cultural que impera en la región, que solo visibiliza la presencia femenina en los ámbitos doméstico o religioso.

Al respecto, (Sánchez Gómez et al., 2022) menciona que la problemática a la que se enfrentan las mujeres que participan en la producción de mezcal, no solo está relacionada con la realización en esta actividad, sino también por las restricciones sociales, que orientan la mayor parte de su tiempo y organización personal al desempeño cotidiano de las actividades familiares. No obstante, en la actualidad cumplen un papel muy importante en la toma de decisiones que se da en torno a la producción del mezcal.

Su introducción a esta actividad se ha dado principalmente por el interés propio de cada una de las mujeres, aunque no se descartan condiciones personales que las han conducido a participar en este ámbito laboral y productivo. Algunas aprendieron el arte de producir la Raicilla desde pequeñas, debido a que los hombres de la familia se dedicaban a conseguir la materia prima de los agaves silvestres o a su elaboración en alambiques rústicos o “hechizos”. Hubo las que lo asimilaron en su juventud al ser una actividad realizada por sus esposos e hijos.

Al igual que en casi todo el sector rural o campesino, en el estado de Jalisco de forma tradicional la ocupación femenina se ha correspondido con las actividades dedicadas al comercio en pequeño de frutas, hortalizas o condimentos para la elaboración de la comida familiar. Asimismo, la presencia de las mujeres se destaca como empleadas domésticas o de mostrador de ciertos negocios minoristas; algunas han trascendido el ámbito comunitario y han recorrido como jornaleras los terrenos agrícolas en distintas partes de México o del extranjero al que ingresan casi siempre como migrantes y en donde casi siempre se pierde su rastro comunitario. Unas más salen y estudian carreras profesionales y se dedican a su ejercicio. También están las que ingresan a los "oficios emergentes y violentos" como lo son la prostitución o la venta de sustancias ilícitas u otras actividades ilegales. En cambio, para el género masculino la ocupación mayor se encuentra en el ejercicio de diversas actividades como profesionales y técnicos, aunque también pueden pasar por todo el abanico de las labores antes mencionadas; sin embargo, cabe decir que casi siempre existe una mayor diversificación de oportunidades, en cuanto al empleo, para los hombres (México, 2022).

Sea así, la información obtenida de las mujeres raicilleras nos señala que su presencia más destacada se enfoca a la venta y distribución del producto. En sus testimonios la mayoría de ellas mencionaron que su participación más fuerte dentro de la cadena de valor la tienen en el eslabón de la comercialización de la bebida, aunque son ellas las que dirigen al personal de toda la empresa. Una condicionante que las orienta a participar en este ámbito de trabajo y no en la elaboración directa de la Raicilla, lo es el tiempo que dedican al hogar y a otras actividades de tipo familiar o comunitario. De esta manera la organización de su tiempo se divide entre la dirección de personal y las ventas. (figura 21).

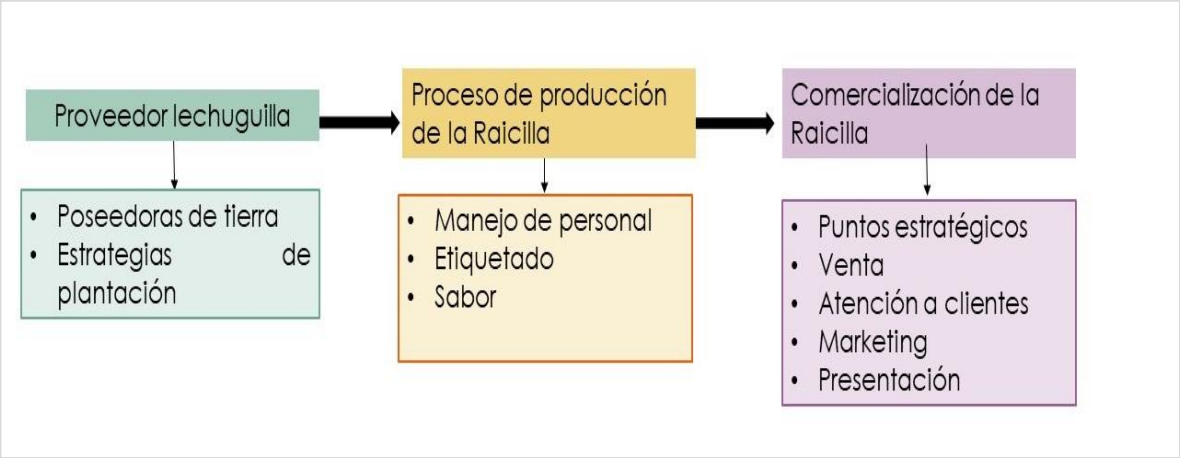

Figura 21. Participación de la mujer dentro de la cadena de valor.
Fuente: Elaboración propia con base en las entrevistas realizadas.

En el eslabón de proveedores de lechuguilla, encontramos que todas las entrevistadas son poseedoras de terrenos forestales. En el caso de una de ellas, Clementina Laderos, ésta optó por realizar convenios con otros productores para que éstos le produzcan y provean la materia prima, mientras que Domitila Anaya Topete dirige a su familia para realizar el manejo de la plantación familiar, y la extracción de las lechuguillas. En el caso de María Antonia Sánchez, ella participa y dirige las plantaciones de lechuguilla, asimismo lo hace Ana López, quien dirige las plantaciones de agave, además de manejar su propio colmado, mismo que empieza a ser reconocido fuera de su comunidad, por lo que cada vez más la atención de nuevos degustadores de Raicilla o turistas ocupa su tiempo, y la obliga a mejorar su capacitación en los ámbitos de gerenciación y en la atención de los clientes que llegan a su taberna (como comúnmente se llama a estos expendios de la bebida).

En cuanto, al eslabón de producción, Clementina Laderos, supervisa la elaboración de Raicilla para que su producto salga con el sabor que identifica a su marca. A su vez, María Antonia Sánchez supervisa y elabora, junto con su esposo, la destilación del producto, además ella, creo e introdujo el gusto por la elaboración de ponche (bebida alcohólica muy apreciada en Jalisco) con base en Raicilla. Ella actualmente ofrece una gran variedad de sabores elaborados con Raicilla, y al igual que las anteriores, supervisa personalmente la producción de raicilla en el alambique familiar. En el caso de Domitila Anaya Topete, ella es quien realiza el proceso de transformación, lo cual realiza de manera tradicional utilizando alambiques de madera para sostener su carácter de bebida enteramente artesanal.

En lo que se refiere al eslabón de comercialización, Clementina Laderos, tiene su propia marca, las cual se distribuye en la zona metropolitana de Guadalajara. A su vez, Domitila Anaya Topete ha optado por realizar vender su raicilla a granel, ya sea por medio de convenios o al público en general. María Antonia Sánchez, tiene registrada su propia marca, su punto de venta principal es en la taberna de su propiedad, la cual se encuentra a un costado de la carretera, además también la distribuye al mercado local, nacional e internacional. En el caso de Ana López, ella también tiene su propia marca. Su producto es distribuido en el mercado local, regional nacional e internacional, además participa activamente en ferias. Cabe mencionar que tres de estas maestras raicilleras son miembros del Consejo Mexicano para la Producción de la Raicilla, A.C (CMPR).

Vivencias de las maestras racilleras

María Antonia Sánchez

Se inició en este negoció desde hace más de 15 años, junto a su esposo, de quien aprendió los gajes del oficio. Instalando su taberna denominada la "Taona" en el municipio de Talpa de Allende. Durante la época de romerías, es cuando la taberna tiene mayor afluencia, debido a que se encuentran en la ruta del peregrino

"Estamos bendecidos por la virgen" (Sánchez Briseño, 2022)

En un principio las ventas no eran como esperaban, lo que los llegó a decepcionar más de alguna vez, inclusive las botellas en las que se vendía el producto eran envases de refresco. Fue cuando María introdujo los poches y mojitos a la taberna, esto le dio el empuje necesario para seguir adelante.

Ella participa en los tres eslabones de la cadena de valor, inclusive, se organiza de tal manera que reducen los tiempos entre una actividad y otra, un ejemplo de ello es la misma elaboración de la raicilla, cuando su esposo trae las lechuguillas, ella ya tiene calentado el horno. Actualmente vende el producto en envases de vidrio y con la marca que los distingue, la cual, es denominada "La Altanera". Es miembro del CMPR desde hace más de 5 años, desde entonces ha participado para conseguir varios objetivos, como lo fue la DO y como lo es la ruta de la raicilla.

Ana López

Desde pequeña le llamó la atención la Raicilla, su abuelo Beta era quien la consumía después de cada comida, esos fueron sus primeros acercamientos con esta bebida.

A los 18 años se mudó a Guadalajara para realizar sus estudios, en la Universidad de Guadalajara como licenciada en relaciones Internacionales. Al igual, que la mayoría de la región, siempre llevó la identidad de su pueblo, en las fiestas universitarias acostumbraba a llevaba raicilla en vez de cerveza o tequila, porque era lo que conocía, en una fiesta conoció a Juan Pablo quien degusto de esta bebida y quien posteriormente se convertiría en su esposo.

"A*sí que la raicilla es amor para mí*" (López, 2022).

Juntos, con la familia Topete González, emprendieron un proyecto que llamado "La Reina".

Debido a esto, asistió a la taberna con Julio y Silvia para aprender el contexto general de la bebida.

Cuando ingresó al CMPR hace más de 7 años, aun no poseía creo, yo no tenía marca, ni producía, solo estaba enamorada del destilado y de su producción, fue ahí donde se incursionó en esta actividad, apoyando en la promoción de la ruta de la raicilla.

Hace cuatro años su marca quedó oficialmente registrada, la cual, está establecida bajo tres pilares: sustentabilidad, comunidad y educación. Actualmente ha implementado en el negocio tres tipos de raicilla:

- Raicilla Master class por un especialista
- Raicilla Meals por chefs reconocidos
- Fiesta Raicillera

Clementina Laderos

Menciona que toda su vida supo lo que era la raicilla, ya que su familia, se dedica a esta actividad, por lo que poco a poco se fue introduciendo en este negocio.

"Es un producto nuevo, pero al mismo tiempo muy antiguo" (Landeros, 2022)

Año con año ha establecido plantaciones comerciales dentro de sus predios.

"Mientras no exista plantación no puede haber raicilla" (Landeros, 2022)

Una de las dinámicas que maneja junto con otros productores es, proporcionar la tierra para el establecimiento de plantaciones comerciales de lechuguilla a cambio del producto ya terminado. El cual, debe de producirse con las características y el sabor que ella misma seleccionó. El nombre de la marca fue escogido por sus hijos "La pólvora de las tierras altas", la cual se vende en tres puntos estratégicos de Guadalajara.

Tiene más de diez y siete años participando en el CMPR, al igual que las anteriores raicilleras se ha involucrado en la creación de trayectorias importantes para este sector, como lo es la DO y la ruta de la raicilla.

Domitila Anaya Topete

Inició en el negocio de la raicilla gracias a su esposo, quien era productor. De él fue de quien aprendió el proceso de elaboración. Inició su actividad a raíz del fallecimiento de su esposo. Con el objetivo de sostener a su familia continuó con el legado que éste le dejó. Actualmente esta actividad representa una tradición en su familia, ya que ahora sus hijos siguen continuando trabajando produciendo raicilla de manera independiente.

Domitila trabaja todo el año con este producto, ella es quien dirige y a su vez cosecha las lechuguillas que utiliza para la transformación del producto. Además, es realiza el proceso de transformación, siendo de las pocas productoras que utiliza alambique de madera, es por ello, que su producto ha sido buscada por extranjeros de diferentes nacionalidades.

La comercialización la realiza en su taberna, donde es vendida al público, en embargo, también cuenta con convenios para abastecer de raicilla a otros comercializadores, tal es el caso de la "raicilla Monte Marea" y de "Ruinas Raicilla".

CONCLUSIONES

La mujeres raicilleras no solo han tenido un papel relevante en el proceso de elaboración de raicilla, sino que también han fungido como innovadoras en los procesos de transformación

y comercialización del producto, lo que abre las puertas para cerrar la brecha que hasta hoy mantiene a la mujer restringida a realizar las labores domésticas en el ámbito familiar, su presencia no solo amplia el potencial femenino en esa región, sino sirve de motor para ampliar y mejorar la presencia de la Raicilla en los mercados, a la par, también le da un carácter sostenible a esta actividad en el ámbito regional donde se produce.

La organización de las mujeres ha sido fundamental para posicionar a las mujeres en el entorno económico estatal y regional, debido a que realizan con eficiencia y visión múltiples actividades, que van desde su hogar hasta su completa participación en la cadena de valor de la Raicilla.

En general, las mujeres productoras se enfrentan a problemas sociales y de producción. Tratar de darle una solución individual y grupal con las otras maestras raicilleras, requerirá más esfuerzos y recursos. Por ello, el trabajo colectivo y la organización pueden ser una alternativa para ayudarlas a mejorar sus beneficios y calidad de vida, así como posicionar de mejor manera sus empresas.

Las principales restricciones a las que se enfrentan las mujeres que provienen de familias raicilleras son principalmente de carácter cultural y social, lo que genera una barrera que impide relacionarse con esta actividad.

Dar a conocer la manera en que el sector femenino ha entrado en el entorno raicillero, además de sus múltiples aportes a la sociedad y el reconocimiento público para con ellas, permite valorar sus contribuciones, asimismo aumenta el interés participativo de otras mujeres en este sector.

LITERATURA CITADA

Barrera, Juan Manuel, Lucií Madrid, and Karol Hernández. 2021. “La Producción Forestal En México a Lo Largo Del Tiempo : Avances y Retrocesos.” 47.

Contreras Medina, David Israel, Sergio Ernesto Medina Cuéllar, Julia Sánchez Gómez, and Carlos Mario Rodríguez Peralta. 2021. “Innovation of Women Farmers: A Technological Proposal for Mezcalilleras ’ Sustainability in Mexico, Based on Knowledge Management.” Sustainability 13.

DOF. 2016. “Declaración General de Protección de La Denominación de Origen ‘Cacao Grijalva.’” Diario Oficial de La Federación (DOF), Secretaría de Gobernación (SEGOB), México.

FAO. 2020. “Mujeres Son Agentes Cruciales Del Cambio En La Lucha Contra La Pobreza Rural, El Hambre y La Malnutrición.”

INEGI. 2020a. “Empleo y Ocupación.”

INEGI. 2020b. “Población.”

INMUJERES. 2019. “Las Mujeres Rurales Producen Más Del 50% de La Producción de Alimentos En México.”

INMUJERES. 2020. “Proigualdad 2020-2024.” Gobierno de Mexico 176.

Landeros, Clementina. 2022.“Productora Raicillera.”

López, Ana. 2022.“Productora Raicillera.”

Madrid, Lucía, Juan Manuel Núñez, Gabriela Quiroz, and Yosu Rodríguez. 2009. “La Propiedad Social Forestal En México.” Investigación Ambiental 179–96.

Martin-Crespo Blanco, Ma. Cristina, and Ana Belén Salamanca Castro. 2007. “El Muestreo En La Investigación Cualitativa.” Nure Investigación.

México, Gobierno de. 2022. “Data México.” Retrieved (https://datamexico.org/).

Sánchez Briseño, Maria Antonia. 2022.“Productora Raicillera.”

Sánchez Gómez, Julia, Joaliné Pardo Núñez, Venancio Cuevas Reyes, and Yair Romero Romero. 2022. “Characteristics and Socio-Productive Problems of Women Mezcal Producers in Oaxaca, Mexico.” Agro Productividad 83–90. doi: 10.32854/agrop.v15i3.2134.

SEMARNAT, and CONAFOR. 2014. “Plan Nacional de Desarrollo: Programa Forestal 2013-2018.” 148.

SEMARNAT, and CONAFOR. 2020. “Programa Nacional Forestal 2022-2024. Programa Especial Derivado Del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.” 1–111.

CAPITULO 5. CONCLUSIONES GENERALES Y RECOMENDACIONES

El sector productivo de agave es un importante motor económico regional, particularmente para la elaboración de la raicilla, pesé a ello, los productores directos de la materia prima has sido relegados por los por los industrializadores del destilado, lo cual se refleja en la normativa que rige a este sector.

El eslabón de trasformación de la cadena de valor de la raicilla depende fuertemente de los aprovechamientos forestales no maderables para el abastecimiento de la materia prima, pese a que se han implementado plantaciones comerciales, éstas aun no son suficientes para abastecer completamente la demanda actual, lo que genera una inestabilidad en la producción.

La falta de organización que priva entre los actores que participan en la cadena de valor de la raicilla, debido a lo cual los márgenes de certidumbre para algunos productores son muy limitados, y las ganancias obtenidas del producto no se reparten de manera equitativa para todos los eslabones siendo los actores que comercializan la bebida los más beneficiados.

Las mujeres han adquirido un papel importante dentro de la cadena de valor, ya que son ellas quienes introducen las innovaciones, además, de ser las encargadas de la distribución y comercialización. Por otro lado, también son las que poseen mayor grado de organización con respecto al género masculino.

El CMPR creó una marca en la que cual todos sus integrantes podían utilizarla para vender su producto, una vez que lograron obtener la DO esta dejó de usarse por sus integrantes debido a que cada uno creo su propia marca. Algunas de ellas se encuentran en proceso de registro y otras son de carácter informal.

Pese a que la bebida tiene DO, está no ha generado unión entre los productores, dando como resultado la creación de marcas propias. Lo cual, se puede considerar como fortaleza para cada una de las empresas, ya que de esta forma obtienen mejores ganancias si la participan en el mercado crece, pero al mismo tiempo puede

constituir una debilidad, debido a que disminuye la capacidad de organización con otros productores, lo que dificulta el acceso a apoyos de gobierno para mejorar la infraestructura, gestionar acciones de capacitación para productores, transformadores y comercializadores locales de la bebida, lo que generar círculos de mejora y disminuye la capacidad productiva de la raicilla.

Estrategias y recomendaciones para mejorar el desarrollo productivo y comercial de la raicilla

De acuerdo con el análisis realizado, a continuación, se presentan una serie de estrategias para fortalecer la estructura de la cadena de valor, con el fin de mejorar la comercialización de la raicilla:

El auge que ha tenido la bebida en los últimos años ha hecho que el análisis del entorno de este producto sea importante, principalmente para los actores involucrados en la cadena de valor, así como también, a funcionarios públicos y empresas interesadas en involucrarse con este sector. Pese a ello, existen escasas investigaciones que estudien a la raicilla, Debido a esto, se recomienda realizar investigaciones sobre innovación de procesos, estudios de mercado, estudios que analicen la capacidad de abastecimiento de la materia prima, además de estudios que permitan desarrollar estrategias de producción sostenible.

Es necesario, realizar evaluaciones periódicas que permitan conocer los impactos ocasionados al medio ambiente en el eslabón de proveedores, ya que la tendencia de las plantaciones comerciales puede ser un factor que deteriore la resiliencia territorial de las especies de agaves que se utilizan para la elaboración de la raicilla, por lo que resulta importante que se trabaje sobre la formulación de una normativa específica para el eslabón de proveedores, ya que la DO de la bebida y la norma PROY-NOM-257-SE-2021 no consideran a este sector, más bien se encuentran enfocadas al eslabón de transformación.

Se recomienda implementar programa, que involucren la realización de un programa fuerte de formación empresarial entre los transformadores de la raicilla

que integre asesorías, cursos y talleres. Los temas abordados deberán estar enfocados a generar estándares que permitan la regulación de la calidad de la materia prima empleada para la producción de raicilla, lo que implica mayor supervisión técnica en las plantaciones de agave, así como estudiar las condiciones del mercado y el posicionamiento de las marcas comerciales.

Es importante, asesorar a los productores en cuestiones económicas, ya que, carecen de registros de contabilidad, por lo tanto, es difícil desarrollar estrategias con base en indicadores financiero. Asimismo, se recomienda fortalecer los canales nacionales e internacionales de distribución de la raicilla, mediante una reorganización de éstos que incluya los núcleos de acopio, el control de precios y la verificación de calidad. A la par de esto, es necesario reforzar el abastecimiento de la materia prima, para asegurar que los productores puedan producir la bebida durante todo el año.