

# Estudios Sociales

Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional

Volumen 34, Número 64. Julio – Diciembre 2024  
Revista Electrónica. ISSN: 2395-9169

---

## Artículo

Análisis crítico sobre la valorización del mezcal artesanal mexiquense  
en el contexto de la denominación de origen

Critical analysis of the valorization of Mexiquense artisanal mezcal  
in the context of the denomination of origin

DOI: <https://doi.org/10.24836/es.v34i64.1506>  
e241506

Ingrid Michelle Florentino-Campos \*  
<https://orcid.org/0000-0003-3475-0814>  
[michelleflorentinocampos@gmail.com](mailto:michelleflorentinocampos@gmail.com)

Humberto Thomé-Ortiz \*\*  
<https://orcid.org/0000-0002-6714-3490>  
[hthomeo@uaemex.mx](mailto:hthomeo@uaemex.mx)

Irais González-Domínguez \*\*\*  
<https://orcid.org/0000-0001-8518-0060>  
[igonzalezdo@uaemex.mx](mailto:igonzalezdo@uaemex.mx)

Fecha de recepción: 14 de marzo de 2024.

Fecha de aceptación: 07 de noviembre de 2024.

\*Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales.  
Universidad Autónoma del Estado de México.

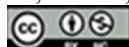
\*\*Autor para correspondencia: Humberto Thomé-Ortiz.  
Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales.

Universidad Autónoma del Estado de México. Campus El Cerillo Piedras Blancas.  
Toluca, Estado de México, México. Código Postal 50090.

\*\*\*Facultad de Turismo y Gastronomía. Universidad Autónoma del Estado de México.

---

Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C.  
Hermosillo, Sonora, México.



## Resumen

**Objetivo:** identificar las ambivalencias de las unidades de producción a pequeña escala de destilados artesanales de agave, para su valorización, en el contexto de su inclusión en la Denominación de Origen Mezcal. **Metodología:** estudio de caso cualitativo sobre la producción de mezcal en el municipio de Malinalco, mediante un análisis crítico de los procesos productivos del sistema agave-mezcal, empleando como técnica la etnografía multisituada, contrastada con las especificaciones de la Norma Oficial Mexicana NOM-070-SCFI-2016. **Resultados:** la normalización de estos productos agroalimentarios tiene variadas implicaciones en la medida que posibilita o impide el aprovechamiento legítimo de un bien común, cuya propiedad es difusa dentro de las estructuras rurales. **Limitaciones:** ante el marcado dinamismo de los marcos regulatorios sobre el mezcal en México, el análisis de las normativas presenta sesgos interpretativos en la temporalidad de los estudios, el proceso de litigio respecto a la ampliación territorial de 2018, plantea por sí mismo la inestabilidad normativa sobre la producción del destilado en el territorio mexiquense, por lo que la investigación tiene un carácter coyuntural. **Conclusiones:** los productores de mezcal artesanal presentan condiciones heterogéneas que apuntan a oportunidades diferenciadas de acceso a la denominación de origen, la cual favorece la privatización de un patrimonio colectivo, por lo que es necesario probar formas de resistencia y patrimonialización alternativas de este destilado tradicional.

**Palabras clave:** desarrollo regional, Denominación de Origen, sistemas productivos locales, mezcal artesanal, economía de la calidad, Malinalco, centro de México.

## Abstract

**Objective:** To identify the contradictions and ambivalences faced by small-scale production units of artisanal agave distillates for their valorization in the context of their inclusion in the Mezcal Designation of Origin. **Methodology:** Qualitative case study on mezcal production in the municipality of Malinalco, through a critical analysis of the production processes of the agave-mezcal system, using multisite ethnography as a technique, contrasted with the specifications of the Mexican Official Standard NOM-070-SCFI-2016. **Results:** The standardization of these agri-food products has various implications as it enables or prevents the legitimate use of a common good, the ownership of which is diffused within peasant and community structures. **Limitations:** Given the marked dynamism of the regulatory frameworks on mezcal in Mexico, the analysis of the regulations represents a challenge due to the temporal implications of the studies. The regulations are currently facing a litigation process regarding the territorial extension 2018, which poses regulatory instability regarding the distillate production in the incorporated territories. **Conclusions:** producers of artisanal mezcal present heterogeneous conditions, which point to differentiated opportunities for access to the designation of origin, which favors the privatization of a collective heritage, making it necessary to test alternative forms of resistance and patrimonialization of this traditional distillate.

**Keywords:** regional development, Denomination of Origin, Local production systems, Artisanal mezcal, quality economy, Malinalco, Central Mexico.

## **Introducción**

La valorización de alimentos patrimoniales ha dado paso a la identificación de bienes con arraigo territorial, los cuales son vistos como elementos acreedores de protección legal. Ante este panorama, se han generado normativas específicas para su salvaguarda como patrimonio que, de acuerdo con la Convención de la Asamblea General de la Unesco de 2003, se refiere a las prácticas, representaciones, expresiones, conocimientos y habilidades adquiridos de manera intergeneracional para elaborar un alimento o bebida, incluyendo instrumentos, objetos, artefactos y territorios culturales que han sido reconocidos por un colectivo (Unigarro, 2015). Lo anterior es reflejo de la memoria colectiva de un sector de la población, donde los individuos son conscientes del pasado, involucrando espacios simbólicos (Aravena, 2003); sin embargo, en el caso del mezcal, el nombre objeto de la denominación no se refiere a un territorio, sino a un producto genérico, generando procesos de exclusión respecto a un bien colectivo de carácter nacional. El reto consiste en comunicar la autenticidad de los diferentes mezcales de México, a través de sus signos y atributos, relacionados con el origen y las condiciones edafoclimáticas donde se producen.

En virtud de lo expuesto anteriormente, el objetivo del presente estudio es identificar las contradicciones y ambivalencias que enfrentan las unidades de producción a pequeña escala de destilados artesanales de agave para su valorización, en el contexto de su inclusión en la Denominación de Origen (DO) Mezcal. El documento aporta un análisis crítico sobre la valoración del destilado, contribuyendo a exponer la situación actual en el marco legal en México donde las DO son una expresión o signo empleado para la protección de productos con anclaje territorial, las cuales operan bajo la Ley de Propiedad Industrial (LPI), reguladas por una Norma Oficial Mexicana (NOM) cuya aplicación corresponde a una empresa certificadora (DOF, 2020).

La conformación de estos marcos normativos se orienta bajo una lógica económica de mercado, soslayando la racionalidad económica campesina dentro de la cual se producen los

destilados artesanales. Con ello se generan procesos de exclusión y nuevas desigualdades, a partir de las restricciones sobre el uso del nombre mezcal, para aquellos productores que no cubren los parámetros de la norma o no pueden pagar las certificaciones.

El artículo se estructura en cinco partes: después del análisis del marco normativo vigente para la producción de mezcal en México, se describió cada una de las unidades de producción, equipos empleados, conocimientos y técnicas de cada etapa del proceso; más adelante se realizó un análisis comparativo entre los procesos productivos en tres unidades de observación; después fueron discutidos los resultados y, por último, se presentan las conclusiones. Este trabajo pretende aportar elementos para que productores, consumidores y tomadores de decisiones puedan identificar las problemáticas de la normalización del mezcal artesanal mexiquense y de sus procesos de valorización.

## **Antecedentes**

Los destilados de agave en México se remontan a la época prehispánica, cuya etimología náhuatl se traduce como maguey cocido, melt (maguey) y cali (cocido); es una bebida elaborada a partir de la fermentación y destilación de jugos procedentes de agaváceas (Martínez y Tauro, 2021). Fue el tercer destilado en obtener DO (1994) a través de lo cual se ha dado un notable énfasis a los territorios donde se produce, en términos de sus condiciones físico-geográficas y culturales, aspecto que le aporta peculiaridades organolépticas y sensoriales distintivas.

La importancia de los estudios centrados en la preservación de productos derivados del agave radica en las relaciones simbólicas y productivas del México prehispánico, donde fue empleado como alimento, material para construcción y fibras textiles, habiendo registros de dichas referencias que puntualizan el consumo de quiotes y cabezas de maguey sometidas a un proceso de cocción (Foster, 1945).

## *Paradigmas para las DO en México*

Es evidente la variación de las connotaciones simbólicas del mezcal a través del tiempo (Devine, 2016), especialmente a partir de que esta bebida se ha insertado en el contexto de la economía global, donde los productos patrimoniales son asimilados como elementos susceptibles de ser protegidos, a través de parámetros específicos (Clark, Esparza y Rodríguez, 2021). Dichos parámetros excluyen a los pequeños productores, quienes no alcanzan a cumplir los requerimientos orientados a la industrialización del sector, muchas veces opuesta a los sistemas productivos artesanales.

En este tenor, la NOM-070- SCFI-2016 da pauta a una serie de condiciones respecto al proceso productivo, apoyada en otras normas donde se enuncian factores vinculados a las especificaciones fisicoquímicas contenidas en la NOM-199- SCFI-2017. Por otro lado, la NOM-142-SSA1/SFI-2014 marca el paradigma de inocuidad de las bebidas alcohólicas aptas para consumo humano, mientras que la NOM-251- SSA1-2009 regula las prácticas de higiene para el procesamiento de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios. Sin embargo, las unidades de producción analizadas en este trabajo carecen de servicios básicos, lo que repercute directamente en la aplicabilidad de dichas normas, por lo que existe un problema estructural que imposibilita la incorporación justa de los depositarios del patrimonio mezcalero.

Cabe resaltar que la norma se subdivide en cuatro certificaciones que parten de la DO, para siembra, producción, embotellado y comercialización, lo cual genera un excesivo costo para los pequeños productores, sumado al pago de impuestos que representa cerca del 70% sobre el costo final del producto. Lo anterior refleja una serie de procesos burocráticos adaptados a regulaciones que están basadas en la mercantilización del patrimonio, lo cual convierte la actualización de las normas en arenas de disputa por el control comercial y simbólico del mezcal. Puede documentarse una decena de modificaciones a la NOM-070-SCFI-1994 que dieron como resultado la actual

NOM-070-SCFI-2016, misma que antecede a la NOM-070-SCFI-2018, que está en litigio, respecto a la legítima inclusión del Estado de México, Morelos y Aguascalientes.

### *Paradigmas en la patrimonialización agroalimentaria*

La mayoría de los paradigmas de patrimonialización agroalimentaria han emergido de los enfoques de la economía de la calidad, en el contexto de la reestructuración productiva del campo, a partir de la segunda mitad del siglo XX (Fernández et al., 2021). Dichos paradigmas tienen como objetivo desarrollar caracterizaciones y tipificaciones orientadas a la construcción social y territorial de la calidad, pero que en el contexto latinoamericano no siempre son factibles dada la configuración socioeconómica y cultural de sus territorios rurales, así como la falta de recursos financieros y de políticas patrimoniales (Barrera, Quiñones y Jacanamijoy, 2014), (Molina, 2015) y (Champredonde y González, 2016). Los productores de destilados artesanales de agave coexisten con grandes conglomerados globales, acopiadores y productores a gran escala, cuyos productos son homogéneos, lo que con frecuencia conduce a una competencia desleal que pone en riesgo la continuidad de los pequeños productores. Frente a ello, se ha intentado generar mecanismos de protección como los sellos de calidad, denominaciones de origen, indicaciones geográficas y marcas colectivas, cuyo argumento central de diferenciación es el origen territorial de los alimentos. En México existen 18 productos con denominación de origen, de los cuales seis son bebidas. La primera en obtener dicha designación fue el tequila, después el mezcal y el bacanora, los tres destilados de agave. El otorgamiento del distintivo es competencia del Instituto Mexicano de Propiedad Industrial (IMPI). Para el caso del mezcal se tienen como referencia los parámetros de la Norma Oficial Mexicana NOM-070-SCFI, que contiene las especificaciones del producto, diferenciándolo en el mercado; de igual manera se parte de los criterios del artículo 156 de la Ley de Propiedad Industrial (LPI).

### *Bebidas patrimoniales: mezcal artesanal*

Para comprender el mezcal artesanal desde una perspectiva patrimonial es fundamental hacer referencia a la memoria alimentaria, la cual es parte de un recuerdo con estímulos sensoriales (Unigarro, 2015) que se moviliza entre las escalas individual y colectiva de la experiencia humana. En este sentido, el enfoque patrimonial busca proteger algo que socialmente se considera valioso y que, en el caso de los alimentos, suele tener un claro origen territorial (Champredonde y Benedetto, 2010).

El punto de partida de la protección de un patrimonio agroalimentario es documentar claramente su estatus como tal (Hernández, 2002) para que desde paradigmas interdisciplinarios sea posible acreditar, de forma contundente, el origen territorial del producto. En este sentido, se apela a la construcción de lógicas que permitan que los productores rurales se beneficien de los atributos específicos de sus productos, asociados a su profundidad histórica, características edafoclimáticas del territorio y al saber hacer. No obstante, los beneficios de estas estrategias aún son preclaros para el caso del medio rural latinoamericano (Clark et al. 2021), destacando el riesgo paradójico de la pérdida de su autenticidad, su homogeneización y su cooptación por los grandes capitales de las empresas agroalimentarias globales (Manquillo, 2019). En México, los destilados tradicionales representan el 33% del total de las DO existentes, lo que justifica la importancia de estudiar estos productos y entender las ambivalencias de su valorización patrimonial, ya que se observa que la manera en que opera la normalización de las DO en México implica un riesgo para los estratos socioculturales que dan sustento a productos auténticos como los mezcales rurales.

La acción colectiva asentada en el territorio es una importante herramienta de preservación del patrimonio (Rodríguez, 2007), destacando aquéllas donde los recursos agroalimentarios son interpretados como capital cultural (Pérez et al. 2021), el cual puede ser acumulado, invertido o intercambiado para generar procesos de dinamización económica del territorio (Salas, Medina y

Vázquez, 2020), aspecto ligado a la complejidad cultural de un recurso valorizado (Tregear et al., 2007). De acuerdo con Espeitx (1996) existe una relación inmanente entre alimentos y territorio, la cual es una construcción social y biocultural, relación que tiende a desdibujarse de múltiples maneras por las fuerzas homogeneizantes de los conglomerados agroalimentarios globales. Sin embargo, productos con un marcado origen territorial y arraigo cultural como el mezcal, develan profundos procesos de anclaje territorial (Domínguez, 2020) que, no pocas veces, despliegan mecanismos de resistencia frente a la globalización. En México, las denominaciones de origen son una herramienta para la protección de los productos anclados al territorio, las cuales operan bajo la Ley de la Propiedad Industrial que, en su artículo 156, establece que se refieren a productos vinculados a una zona geográfica de donde son originarios, determinadas por su calidad inmersa en los factores naturales y culturales (LPI, 2020). En México, el IMPI es la autoridad administrativa a nivel institucional encargada de emitir declaratorias de protección de denominación de origen y de autorizar su uso. En la figura 1 se presenta la transición para que un producto solicite dicha declaratoria.

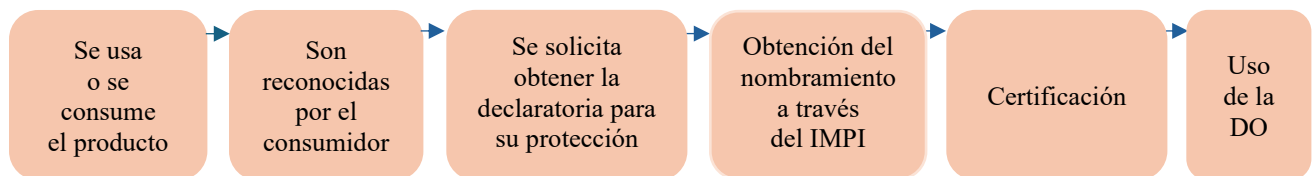


Figura 1. Transición de los productos con DO. Fuente: elaboración propia tomando como referencia el IMPI (2020).

Para obtener la denominación de origen es necesario tener una Norma Oficial Mexicana del bien o producto en cuestión, donde se especifiquen las características de producción, respaldada por un registro histórico y de los actores sociales relacionados. En este contexto, las denominaciones de origen son reconocidas como bienes nacionales, donde compete al Estado mexicano la titularidad, y al IMPI, efectuar los trámites y emitir licencias para su uso y protección. La vigencia de las declaraciones de protección se determina por la subsistencia de las condiciones



que la motivaron, a través de un organismo certificador. Las denominaciones de origen son protegidas por la Ley Federal de la Protección Industrial (LGPPI) decretada en 1994 y cuya vigencia se extendió hasta el 5 de noviembre de 2020; después se aprobó la Ley de Propiedad Industrial con reformas en 2015, 2018 y 2020. En México, los destilados de agave son productos icónicos del patrimonio material intangible con proyección internacional, tal como el tequila y el mezcal. Desde una perspectiva socioantropológica, es posible inferir que los destilados de agave ocupan un lugar relevante dentro de la jerarquía de este tipo de productos agroalimentarios. La producción artesanal de mezcal ha sobrevivido históricamente a las inclemencias del tiempo, prohibiciones e instauración de normas y leyes; por lo tanto, la creación de normas que limitan la producción de mezcales artesanales fuera de la denominación de origen es un factor que criminaliza a los productores a pequeña escala y provoca el manejo inadecuado del material vegetal, así como la pérdida de saberes y biodiversidad que ha caracterizado la producción de este destilado.

Ante este panorama, los productores de mezcal artesanal se enfrentan a incertidumbres y dificultades en cuanto a la producción y comercialización de su bebida, desdeñando el saber hacer que los caracteriza. Los productores a pequeña escala compiten con empresas de mayor envergadura, pero desarraigadas de los territorios. Las políticas de club, como las denominaciones de origen, que suelen aplicarse sobre bienes colectivos, generan diversos niveles de conflicto y tensión. Esta exclusión institucionalizada suele aplicarse sobre los depositarios del saber hacer, sobre aquéllos que han garantizado históricamente la continuidad biocultural del mezcal.

## **Metodología**

Se desarrolló un estudio de caso multisituado (Stake, 2005) en el municipio de Malinalco, el cual incluyó a las comunidades mezcaleras Palmar de Guadalupe, San Pedro Chichiasco y la Colonia Juárez, con la intención de identificar los retos y oportunidades que las unidades de producción a

pequeña escala enfrentan para la valorización del mezcal, a través del paradigma de la NOM-070-SCFI-1994, también conocida como la Denominación de Origen Mezcal.

El estudio de caso fue diseñado a partir de los siguientes criterios: 1) existencia de un sistema productivo de mezcal artesanal, con una interfaz biocultural y a pequeña escala; 2) evidencia de un patrimonio vivo a través de articulaciones intergeneracionales, anclaje histórico y elementos identitarios compartidos por los mezcaleros, y 3) dinámicas de reestructuración socioeconómica del territorio, determinadas por su turistificación y agroindustrialización. A partir de la identificación de las unidades de producción que cumplieran con estas características, se procedió a trabajar con aquellas que mostraron disponibilidad para participar en el estudio. Se desarrolló un análisis comparativo de tipo cualitativo y con alcance descriptivo, que contempló dos etapas: 1) un diagnóstico territorial de la producción, embotellado y comercialización del destilado y 2) una contrastación de los indicadores de la NOM-070-SCFI-1994 como paradigma productivo de la denominación de origen, con las condiciones reales de producción, observadas en cada unidad de producción artesanal a pequeña escala.

Lo anterior, con la intención de comprender los procesos estructurales de exclusión a los que eventualmente se someten los productores a pequeña escala, al intentar alinearse con criterios de calificación y normalización. El diagnóstico territorial se desarrolló a partir de entrevistas a profundidad (N=9), conversaciones informales, observación directa y herramientas participativas, que permitieron caracterizar las unidades de producción y su equipamiento, así como el reconocimiento de prácticas y técnicas de cada etapa del proceso productivo. En esta etapa, también se desarrolló una clasificación del mezcal mexiquense y su caracterización, siempre teniendo como punto de referencia las especificaciones de la NOM-070-SCFI-2016, no desde una visión prescriptiva, sino desde una perspectiva crítica acerca de sus disonancias con las condiciones de producción locales. Las entrevistas fueron grabadas y después transcritas para su interpretación. En ellas se abordaron tópicos relacionados con los ejes temáticos recuperados en la investigación que

consistieron en: 1) condiciones materiales de producción; 2) valor patrimonial de las formas locales de producción de mezcal, y 3) percepciones sobre las normas y certificaciones. Al ser una investigación basada en la experiencia empírica de los productores, el análisis de los resultados se construyó a partir de un paradigma hermenéutico-interpretativo (Cárcamo, 2005) y la validación de las inferencias se confirmó por criterio de saturación (Eisenhardt y Graebner, 2007), es decir, a partir de la reiteración de los testimonios y evidencias respecto a los puntos críticos que fueron indagados.

## **Resultados**

A partir de la modificación de la Norma Oficial Mexicana en su versión NOM-070-SCF-2016, la Denominación de Origen Mezcal se refiere a la bebida alcohólica producida en el territorio nacional, con un porcentaje total de maguey, el cual ha sido resultado de un proceso de fermentación y destilación de levaduras obtenidas de cabezas maduras de magueyes, previamente cocidos, sembrados y cosechados en los territorios descritos en dicha norma.

Actualmente, el destilado se produce en 24 de los 32 estados de la República mexicana, pero sólo 13 están incluidos en la norma. Por otro lado, el Consejo Mexicano Regulador de la Calidad del Mezcal (Comercam) solo reconoce a nueve debido a controversias jurídicas con los cuatro estados no reconocidos. En la figura 2 se presenta en color gris la distribución de los estados que son reconocidos, en contraste con los que actualmente enfrentan procesos legales que impiden su certificación, mismos que se indican en color azul.

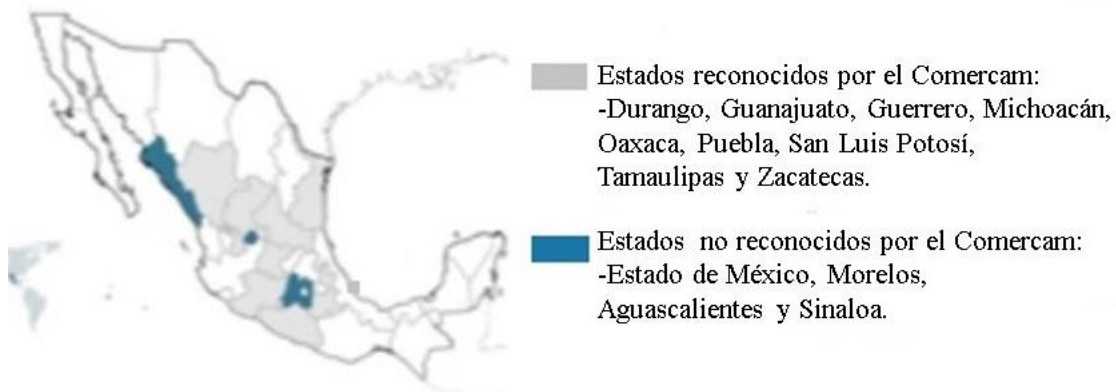


Figura 1. Estados integrados en la NOM 070 SCFI 2018. Fuente: elaboración propia basada en la NOM 070 SCFI- 2018

Tales estados operan bajo la NOM- 070-SCFI-2016, de la cual el Comercam evalúa su cumplimiento en materia de: condiciones de higiene, envasado, homogeneización de producción, trazabilidad del origen del producto y calidad fisicoquímica.

El certificado dura seis meses y se renueva si el Consejo lo aprueba. Para la producción de mezcal, el agave debe contar con un período que varía según la especie (actualmente el Comercam reconoce más de 20 especies) entre un lustro y una década de maduración, momento en que puede ser cortado y llevado a los hornos de cocción, ser majado a mano y destilado (DOF, 2018).

Por otro lado, a nivel estatal, la situación es similar: De los 15 municipios descritos en la ampliación de la norma, se estima que cinco son los que presentan mejores condiciones. En la figura 3 se aprecian en color azul los municipios con mejores condiciones productivas y mayor profundidad histórica, aspecto que pone en evidencia que el cumplimiento de las condiciones normativas para acceder a la denominación de origen se distribuyen, asimétricamente, entre los distintos territorios.

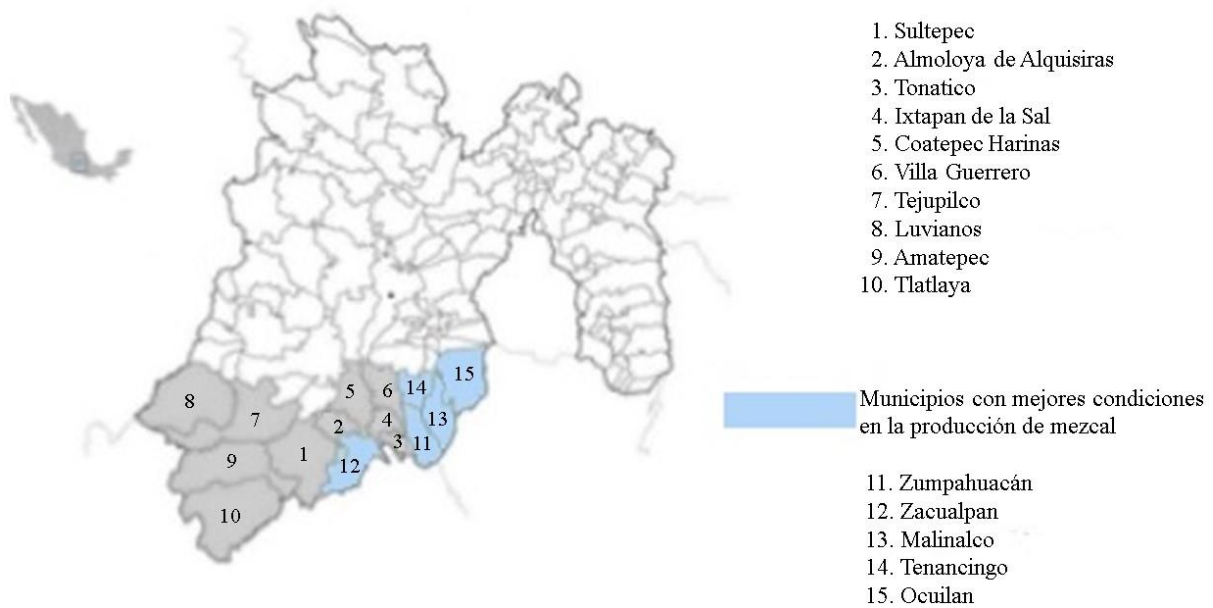


Figura 2. Municipios productores de mezcal del Estado de México. Fuente: elaboración propia basada en la NOM 070-SFCI-2018

Aunque la ampliación a la norma de 2018 autoriza el uso de la denominación de origen en municipios del Estado de México, esta distinción ha quedado inoperante por la falta de fábricas certificadas, dado que la mayoría de éstas no cuenta con capital financiero, humano, intelectual y tecnológico para cumplir con una normativa impuesta de manera vertical y exógena. Muchos productores mexiquenses han intentado obtener una resolución favorable para iniciar el proceso de certificación, pero la legislación actual opera bajo los lineamientos de la versión de 2016. Territorialmente, se aprecia una continuidad con Guerrero y Michoacán, estados productores incluidos en la normativa vigente, lo cual se traduce en una serie de elementos bioculturales que han transitado hacia el Estado de México, donde se ha acreditado una profundidad histórica y un saber hacer en la producción artesanal de mezcal; su exclusión de la norma pone en riesgo la continuidad de saberes locales y de una forma de sustento para las familias productoras de las comunidades rurales (IMPI, 2018), motivo por el cual es necesario desarrollar múltiples y variadas alternativas, dentro y fuera del paradigma de la denominación de origen para proteger este

patrimonio agroalimentario y a las personas que lo custodian. La figura 4 muestra un enfoque evolutivo de la producción de mezcal en el municipio de Malinalco a través del tiempo, con lo que es posible entender la historia de adaptación y normalización de este destilado. Lo anterior indica que la lógica de continuidad territorial de este producto tiene que ver con la capacidad de los recursos naturales y humanos implicados para adaptarse al contexto donde se producen los destilados, ya sea a través de la perspectiva de la denominación de origen, o a través de otros paradigmas para la construcción social y territorial de la calidad, mediante modelos de certificación participativa.



Figura 3. El mezcal de Malinalco, Estado de México, a través del tiempo. Fuente: elaboración propia, 2024.

En la modificación realizada en 2018 a la NOM-070 se afirma que en el Estado de México se habían identificado nueve especies de agave para la producción de mezcal (*Agave angustiarum* Trel; *Agave angustifolia* Lem; *Agave applanata* C. Koch ex Jacobi; *Agave attenuata* Salm; *Agave filifera* Salm-Dyck; *Agave horrida* Jacobi; *Agave inaequidens* Koch; *Agave mapisaga* Trel, y *Agave salmiana* Otto ex Salm). La mayor parte de los agaves empleados para la elaboración del destilado es *Agave angustifolia* Haw, conocido por la población como “criollo”. De igual manera, se ha propagado el espadín, que fue llevado de Oaxaca, pero las especificaciones para producción sólo permiten el uso de magueyes, cultivados o silvestres, que estén dentro del área geográfica comprendida por la norma; los predios deben tener el registro del Organismo Evaluador de la

Conformidad (OEC), el cual no ha podido obtenerse por la controversia jurídica que tiene en curso el mezcal mexiquense. (IMPI, 2018).

Tomando como referencia los parámetros de la NOM-251-SSA1-2009, los cuales indican que la materia prima debe pasar por un proceso de cocción, molienda, fermentación y destilación, los datos obtenidos en campo muestran que las unidades de observación cumplieron estos requisitos básicos. Se estima que existen cerca de 200 productores de agave y mezcal en el Estado de México, la mayoría ubicados al sur de Malinalco en las comunidades de Palmar de Guadalupe, Pachuquilla, El Zapote, La Colonia Juárez, La Colonia Hidalgo, San Pedro Chichicasco, El Platanar y Puente Caporal. Sin embargo, desde 2018, año en que se confirió la Denominación de Origen Mezcal al Estado de México, han surgido nuevas fábricas en el territorio. Cada fábrica cuenta con un maestro mezcalero, quien es responsable de la producción. El primer paso del proceso es la cosecha, que establece el manejo sustentable del agave y uso de suelo, en la tabla 1 se presentan las actividades que se llevan a cabo en cada una de las comunidades involucradas en el estudio, cumpliendo con lo descrito en la norma. El 100% de los productores cuida la producción desde la siembra, realizando múltiples tareas.

Tabla 1.  
*Proceso de cosecha de agave*

Cosecha		
San Pedro Chichicasco	Palmar de Guadalupe	Colonia Juárez
Reproducción de agave por semilla y plantación con hijuelos.	Reproducción de agave por semilla y plantación con hijuelos.	Reproducción de agave por semilla y plantación con hijuelos.
6 a 8 años para selección y cosecha	6 a 8 años para selección y cosecha	6 a 8 años para selección y cosecha
Traza del territorio horizontal, expandiéndose entre peñas y barrancos, con temperatura promedio de 25°C.	Producción en gradiente altitudinal alta, en territorios escarpados y con presencia de mantos acuíferos, con temperatura promedio de 19 °C. Diversidad de flora.	Territorios planos con altas temperaturas que alcanzan en promedio 30°C.

Fuente: elaboración propia, tomando como referencia la NOM-070 SCF, 2016.

En los territorios analizados se realizan las mismas prácticas agrícolas relacionadas con el agave, con variaciones orográficas, edafoclimáticas y de biodiversidad, que son determinantes en las características sensoriales del destilado. En el proceso de cocción se identificaron dos tipos de hornos: el más común es el de piedra, que está presente en el 80% de las fábricas estudiadas; las restantes utilizan el pozo de tierra.

El proceso tiene una duración de tres días por hornada, tiempo en el que existen personas encargadas de vigilar el proceso. A continuación se exponen los pasos para complementar el proceso de cocción: se colocan piedras volcánicas en el fondo del pozo, las cuales recibirán los troncos de madera. Después se prende el fuego y se aviva hasta que las piedras alcanzan una temperatura de 300° C. De manera gradual, se acomodan las piñas previamente cortadas, procurando que tengan el mismo peso, para lograr una cocción homogénea que, con el calor, hará que la textura sea maleable y los azúcares se potencialicen. Transcurridos tres días, se destapa el horno de manera gradual retirando con cautela la cobertura para, posteriormente, desarrollar la molienda. En las fábricas estudiadas el proceso se realiza de manera manual empleando mazos elaborados con tepehuaje o cedro por la dureza del material; en las tres unidades de estudio se efectúa de manera similar este paso.

Al finalizar la molienda, las piñas se colocan en tinas de acero inoxidable o de plástico para agregar agua, iniciando así el proceso de fermentación, mismo que dura aproximadamente 4 días. En esta fase, los azúcares comienzan a generar microorganismos que, al contacto con el calor, determinarán el rendimiento de la producción. Tradicionalmente, la producción del destilado se limitaba a máximo cuatro meses, los más calurosos de año, iniciando en marzo y finalizando en junio. Sin embargo, debido al incremento de la demanda, comunidades como Colonia Juárez y Palmar de Guadalupe lo producen durante todo el año, por lo que se ha convertido en un elemento central de la economía del territorio.



Finalmente, la destilación en los tres municipios estudiados se realiza a través de destiladores árabes que pueden ser de acero inoxidable o cobre. A través de una doble destilación discontinua, se separan para generar el ajuste alcohólico del producto final, el cual puede tener graduaciones alcohólicas de 47° a 50°. Mediante el reposo del destilado en vidrio, se inicia la esterificación (reacción de un ácido con un alcohol), a partir de los compuestos producidos en las etapas anteriores. En la ampliación de la norma presentada 2018, a través de análisis de laboratorio, se concluyó que los atributos sensoriales y fisicoquímicos de los destilados de agave mexiquenses son similares en calidad a los de otros estados incluidos en la denominación de origen. Además, el destilado mexiquense tiene atributos sensoriales, visuales, aromáticos y gustativos específicos que le aportan singularidad. Con la anterior ha sido posible desarrollar una calidad y reputación territorial que se ha alineado a las pautas descritas en la norma, en una acción conjunta entre los productores, el gobierno estatal y la academia. Uno de los aspectos destacables es que las generaciones más jóvenes de maestros mezcaleros han buscado la profesionalización de su oficio. Según el tratamiento al que se someta el destilado, éste puede ser considerado como blanco, madurado en vidrio, reposado, añejo, abocado y destilado con mezcal, los cuales son resultado de procesos específicos. La figura 5 describe las características de cada uno de ellos (Pérez, Chávez y González, 2016).

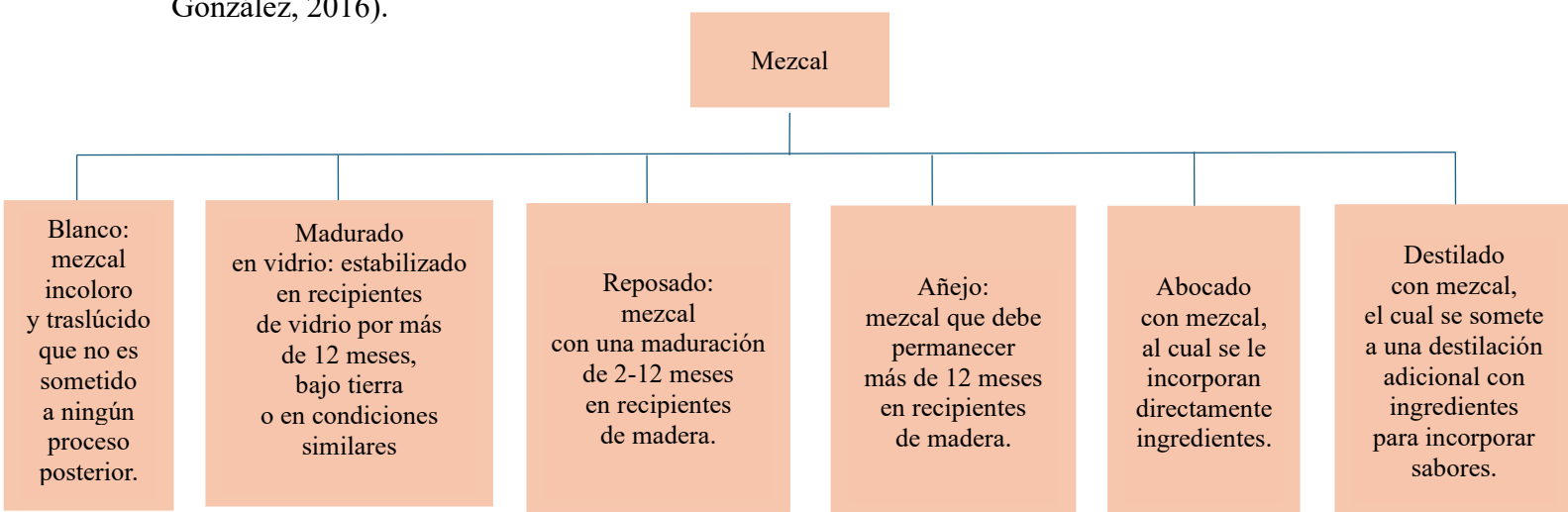


Figura 4. Clases de mezcal. Fuente: elaboración propia basada en la NOM 070 SCFI 2016.

Inicialmente, los productores malinalquenses centraron su producción en mezcal joven. Con el paso del tiempo, reservaron algunos lotes para generar madurados en vidrio, reposados y añejos, depositando garrafones de vidrio bajo suelo, para después extraerlos. Durante los últimos 10 años, se ha registrado el incremento en la producción de abocados de frutas silvestres. En las comunidades estudiadas se detectaron las seis clases de mezcal, donde predominó el mezcal joven. El envasado está regido por la autorización del OEC bajo las siguientes condiciones: las instalaciones deben contar con diferentes líneas cuando se trabaje con productos distintos; la venta a granel se destina exclusivamente al mezcal blanco; se determina la inexistencia de ajuste alcohólico y, en caso de tenerlo, será sujeto a un segundo análisis del porcentaje alcohólico. Para los mezcales clase reposado, madurado en vidrio, añejo, abocado y destilado con mezcal, se requiere contar con análisis de laboratorio cuyos resultados demuestren el cumplimiento de los parámetros (sólo para el caso de mezcal abocado se permite un máximo de 60 g/l. conforme a la NMX-V-006-NORMEX-2013). Tomando lo anterior como referencia, en la figura 6 se presenta el tratamiento del producto terminado el cual debe envasarse manual o mecánicamente cumpliendo con al menos cinco etapas.

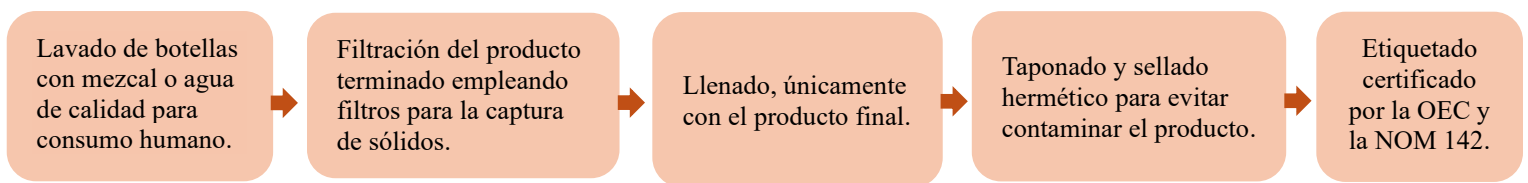


Figura 5. Proceso de envasado. Fuente: elaboración propia basada en la NOM 070 SCFI 2016.

Las botellas deben traer etiquetas cuya información sea verídica, comprobable y exenta de descripciones que induzcan a una confusión para el consumidor o brinden información engañosa, falsa, exagerada, parcial o artificiosa, que se refiera a los atributos de la bebida (DOF, 2016). Las

comunidades estudiadas han pasado por un proceso de transición respecto a la comercialización del destilado, la cual se da en dos presentaciones: en botellas selladas y etiquetadas, y a granel, en botellas de plástico de refresco o agua, siendo la segunda opción la que tiene mayor demanda de los consumidores, lo cual evidencia bajos estándares de sanidad, por las implicaciones en la procedencia de los recipientes y desinfección, tal como lo refiere la norma. Sin embargo, durante los últimos tres años esta situación ha sido menor, ya que todas las unidades de estudio cuentan con marca registrada para la venta. En la figura 7 se muestran los resultados obtenidos en campo sobre el cumplimiento de los parámetros de la NOM-070-SCFI-2016 en cada una de las comunidades estudiadas. Los procedimientos corresponden a la tipología artesanal, cumpliendo con lo estipulado en la norma; no obstante, ésta no se encuentra adaptada de manera consistente a las condiciones objetivas de artesanidad que los productores objetivamente presentan, lo cual es parte de los argumentos que sustentan en el litigio que mantiene la norma. Lo anterior se resolvería mediante la eliminación de las barreras de certificación centradas en trámites legales, para dar pauta a la evaluación por parte de certificadoras a fin de obtener el uso de la Denominación de Origen Mezcal. De acuerdo con la NOM-070-SCFI-2016, existen tres categorías del destilado las cuales son: mezcal, mezcal artesanal y mezcal ancestral.

Tabla 2.

*Categorización del mezcal*

Tipo de mezcal	Cocción	Molienda	Fermentación	Destilación
Mezcal	Cocimiento de cabezas o jugos de maguey en hornos de pozo, mampostería o autoclave.	Tahona, molino chileno o egipcio, trapiche, desgarradora, tren de molinos o difusor.	Recipientes de madera, piletas de mampostería o tanques de acero inoxidable.	Alambiques, destiladores continuos o columnas de cobre o acero inoxidable.
Mezcal artesanal (*Única tipología identificada en la zona de estudio)	Cocimiento de cabezas de maguey en hornos de pozo o elevados de mampostería.	Con mazo, tahona, molino, chileno o egipcio, trapiche o desgarradora.	Oquedades en piedra, suelo o tronco, piletas de mampostería, recipientes de madera o barro, pieles de animal, cuyo proceso puede incluir la fibra de maguey (bagazo).	Con fuego directo en alambiques de caldera de cobre y olla de barro y montera de barro, madero, cobre o acero inoxidable; cuyo proceso puede incluir fibra del maguey.
Mezcal ancestral	Cocimiento de cabezas de maguey en hornos de pozo.	Con mazo, tahona, molino chileno o egipcio.	Oquedades en piedra, suelo o tronco, piletas de mampostería, recipientes de madera o barro, pieles de animal, cuyo proceso puede incluir la fibra de maguey (bagazo).	Con fuego directo en olla de barro y montera de barro o madera, cuyo proceso puede incluir fibra de maguey (bagazo).

Fuente: elaboración propia basada en la NOM 070 SCFI 2016.

Como puede observarse en la figura anterior, los productores de mezcal artesanal en Malinalco cumplen con muchos de los elementos contenidos en la NOM 070070 SCFI 2016 y la mayoría de ellos están en condiciones de adoptar un modelo de normalización tendiente a la certificación para la denominación de origen. Es por ello que, desde una perspectiva crítica, deben indagarse las motivaciones corporativas para emprender controversias jurídicas que impidan la certificación, lo cual podría esconder motivos políticos y/o económicos.

Las prácticas citadas resaltan la existencia de un panorama que tendría que favorecer dicha certificación, generando un discurso reflexivo sobre la valorización; sin embargo, la normativa actual, en conjunto con las tensiones estructurales entre representantes del gremio, no permite discutir los retos y oportunidades que enfrentan los productores de mezcal mexiquenses.

## **Discusión**

La principal oportunidad identificada para la producción del destilado mexiquense es la artesanidad, tipología a la que corresponde según la denominación de origen, vinculada a la permanencia de técnicas específicas que corresponden al territorio, donde destacan el empleo de herramientas elaboradas con recursos específicos y formas de organización basadas en la estructura familiar, dando paso a una transmisión intergeneracional del patrimonio y una especialización productiva del territorio.

Los hallazgos en campo han permitido identificar que existe una variedad de condiciones de producción del destilado de agave en la zona de estudio, presentándose áreas de oportunidad para muchas fábricas familiares pequeñas; sin embargo, también es evidente la existencia de fábricas que se han alineado con la NOM-070-SCFI-2016 cumpliendo a cabalidad con la normativa, pero que no pueden certificarse por el litigio que los productores mexiquenses enfrentan con los de Oaxaca, quienes están vinculados a grandes corporativos que controlan la producción global de destilados. Lo anterior nos permite asumir tres diferentes escenarios para la protección jurídica y valorización del destilado de agave mexiquense:

1. Los escenarios de transición: son los pequeños productores que muestran áreas de oportunidad para consolidar una producción inocua y de calidad ligada al territorio. En este contexto, la clave son las políticas de desarrollo de infraestructura para la pequeña agroindustria, que deben guiarse cuidadosamente por los parámetros de la NOM-070-SCFI-2016 y enfocarse en los pequeños productores que en verdad requieren ser apoyados. Por

otro lado, están los procesos de profesionalización, acompañamiento y desarrollo de capacidades que pueden ser brindados en sinergias positivas entre el gobierno y las universidades. Las pautas de ambas estrategias deben emanar de diagnósticos participativos.

2. Los escenarios de normalización: son las fábricas que cumplen a cabalidad con las pautas de la NOM-070-SCFI-2016, y cuyos esfuerzos deben enfocarse en la certificación de sus procesos (de la tierra a la botella) para poder hacer operativa la denominación de origen en el Estado de México. Para ello, se requiere el acompañamiento técnico y jurídico que pueden aportar las universidades, en conjunto con las dependencias del sector público, que podrían integrar estas acciones dentro de sus agendas políticas y programas gubernamentales.

3. Los escenarios de alteridad: son los actores que perciben riesgos, falta de mercado y costos ocultos en los procesos de normalización tendientes a la obtención de la denominación de origen, para lo cual es necesario explorar alternativas de certificación, bajo el paradigma genérico de los destilados de agave (*agave spirits*) que permite escapar de las eventuales apropiaciones del patrimonio mezcalero a manos de la industria global de destilados (Nabhan y Suro, 2023). Estos escenarios se incuban en colectivos de productores que han asumido posiciones de resistencia frente a la cooptación de su patrimonio.

Dada la controversia legal que enfrenta el mezcal mexiquense, no ha sido posible obtener ninguna de las cuatro certificaciones (cultivo, producción, envasado y comercialización) que apunten hacia la denominación de origen. Lo anterior, pone en evidencia la necesidad de formalizar la producción, a través de estrategias basadas en la calificación del destilado de agave mexiquense; sin embargo, esto encierra el hecho paradójico de negar el derecho al uso del nombre “mezcal”, con el que los productores han identificado su producción históricamente. Se observa que las denominaciones de origen son herramientas útiles para la valorización de los recursos agroalimentarios anclados al territorio, pero los resultados son ambivalentes para los pequeños

productores, cuya producción puede ser excluida, e incluso criminalizada, por la disputa nominal que suscitan sus usos (López y Espinoza, 2018). En las fábricas estudiadas, se observa que además de la controversia jurídica existente, no se cuenta con la infraestructura necesaria para alinear las destiladoras a la NOM-070-SCFI-2016, ya que éstas se encuentran a una distancia promedio de 30 kilómetros de una zona urbanizada, por lo que no cuentan con servicios básicos como agua, drenaje y alumbrado público. Lo anterior se relaciona con la naturaleza eminentemente rural de los mezcales mexiquenses, ruralidad que de manera paradójica es negada a través de la normativa (NOM-070-SCFI-2016).

La exclusión de la denominación de origen no sólo incide en la imposibilidad de usar el nombre mezcal, sino también en la disminución del precio de mercado del producto final, sin que ello minimice los altos impuestos que deben pagar quienes comercializan destilados, motivo por el cual es fundamental encontrar otros mecanismos de valorización de los destilados de agave rurales.

## **Conclusiones**

El mezcal mexiquense es un testimonio material de procesos coevolutivos entre el ser humano y los agaves, que se han documentado históricamente en el territorio, lo cual no sólo devela la existencia de un patrimonio agroalimentario desde la perspectiva cultural, sino también una actividad económica relevante para muchas familias, siendo ésta una historia de adaptación y resiliencia, a la que la llegada de la denominación de origen le suma un nuevo episodio. La presente investigación analiza la situación actual de la producción de mezcal mexiquense contribuyendo a la documentación histórica e identificación de los principales retos de los productores a pequeña escala, limitados en el uso del nombre de su patrimonio por el proceso legal que enfrentan, lo que se refleja en la difícil aplicabilidad de la normatividad.

Por otra parte, los altos costes de certificación e impuestos generan incremento en el precio final del producto, mientras que la normalización del consumo y la ampliación de la norma han

dado paso a la aparición de nuevos actores en el territorio. A su vez, la demanda ha generado un cambio en los patrones de producción, tradicionalmente reservadas sólo para temporada de calor (febrero a junio) ya que en la actualidad algunas destiladoras producen durante todo el año, lo que provoca variaciones en las características sensoriales del producto.

Aunque en la actualidad el uso de la Denominación de Origen Mezcal no ha sido posible en el Estado de México, las unidades de producción operan nuevos modelos de comercialización a partir de estrategias turísticas y gastronómicas. En el caso del municipio de Malinalco, las fábricas estudiadas y la trazabilidad de los espacios de producción lleva a zonas remotas, donde durante mucho tiempo se ha mantenido la tradición mezcalera y los sistemas productivos. Se considera que el error en el paradigma de las denominaciones de origen en México radica en la imprecisión de conferir el distintivo con base en un genérico y no en su territorio, siendo la base territorial y no el género del producto (mezcal) la que aporta singularidad al destilado.

Desde esta óptica, al producirse mezcales en diferentes espacios de la república mexicana, lo correcto debería ser mencionar mezcal con Denominación de Origen Valles Centrales de Oaxaca, Sur del Estado de México o Mixteca Poblana, por citar algunos ejemplos ilustrativos. En su lugar, y no ajeno a intereses económicos y políticos, se prefiere privatizar un bien común como el mezcal, intentando acaparar el nombre de un patrimonio que se produce en todo México. Sería absurdo intentar establecer una denominación de origen llamada Vino, desatando una disputa innecesaria por el uso de este nombre genérico entre territorios como: La Rioja, La Mancha y Ribera del Duero. Lo anterior no sólo implica la apropiación injustificada de un bien común, sino también su concentración en pocas manos, el desdibujamiento de las singularidades territoriales de cada producto, de sus interconexiones con las cocinas regionales y la eliminación de los sujetos que protegen y transfieren el patrimonio mezcalero en cada contexto particular.

Una forma de plantear resistencia social frente a estos hechos es intentar demostrar la calidad de los destilados locales bajo el propio paradigma de la NOM-070-SCFI-2016, evidenciar el



proceso de exclusión y utilizar el genérico de destilado de agave (*agave spirits*), para evitar caer en la trampa de la criminalización de los depositarios del patrimonio. Lo anterior, también implica desarrollar nuevas pedagogías sobre el patrimonio agroalimentario, de cara a las presiones que el capitalismo global ejerce sobre los pequeños productores.

## Referencias bibliográficas

- Aravena, A. (2003). El rol de la memoria colectiva y de la memoria individual en la conversión identitaria mapuche. *Estudios Atacameños*, (26), 89-96. Recuperado de [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S071810432003002600010&lng=en&nrm=iso&tlng=en](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071810432003002600010&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
- Barrera, G., Quiñones, A. y Jacanamijoy, J. (2014). Riesgos y tensiones de las marcas colectivas y denominaciones de origen de las creaciones colectivas artesanales indígenas. *Apuntes: Revista de Estudios sobre Patrimonio Cultural* 27(1), 36-51, doi: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.APC27-1.rtmc>
- Cárcamo, H. (2005). Hermenéutica y análisis cualitativo. *Cinta de Moebio, Revista de Epistemología de Ciencias Sociales*, (23), 204-216. Recuperado de <https://cintademoebio.uchile.cl/index.php/CDM/article/view/26081>
- Champredonde, M. y Benedetto, A. (2010). Riesgos y desafíos en la implementación de una indicación geográfica (IG): las denominaciones de origen (DO) y las indicaciones geográficas (IG) como herramientas para el desarrollo territorial rural con identidad cultural (DTR-IC). *AgEconSearch, Research in Agricultural & Applied Economics*. Recuperado de <https://ageconsearch.umn.edu/record/94996/?v=pdf>
- Champredonde, M. y González, J. (2016). ¿Agregado de valor o valorización? Reflexiones a partir de Denominaciones de Origen en América Latina. *Revista Iberoamericana de Viticultura, Agroindustria y Ruralidad*, 3(9), 147-172. Recuperado de [https://revistarivar.cl/images/vol3-n9/RIVAR\\_9\\_Champredonde\\_Gonzalez.pdf](https://revistarivar.cl/images/vol3-n9/RIVAR_9_Champredonde_Gonzalez.pdf)
- Clark, Y., Esparza, I. y Rodríguez, M. (2021). Bacanora: una bebida regional con denominación de origen que impulsa el turismo de reuniones. *Revista de Investigación Académica Sin Frontera*, (35), p. 23. México: Universidad de Sonora, doi: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi35.393>
- Devine, J. (2016). Colonizing space and commodifying place: Tourism's violent geographies. *Journal of Sustainable Tourism*, 25(5), 1-17, doi: <https://doi.org/10.1080/09669582.2016.1226849>
- DOF (2016). *Norma Oficial Mexicana NOM-070-SCFI-2016, Bebidas alcohólicas-mezcal-especificaciones*. México: Secretaría de Economía. Recuperado de [https://www.dof.gob.mx/normasOficiales/6437/seeco11\\_C/seeco11\\_C.html](https://www.dof.gob.mx/normasOficiales/6437/seeco11_C/seeco11_C.html)
- DOF (2020). *DECRETO por el que se expide la Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial y se abroga la Ley de la Propiedad Industrial*. Cámara de Diputados del Congreso de la Unión. Recuperado [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5596010&fecha=01/07/2020#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5596010&fecha=01/07/2020#gsc.tab=0)
- DOF (2018). *RESOLUCIÓN por la que se modifica la Declaración General de Protección de la Denominación de Origen Mezcal, para incluir los municipios del Estado de México que en la misma se indican*. Cámara de Diputados del Congreso de la Unión. Recuperado de [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5534193&fecha=08/08/2018&print=true](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5534193&fecha=08/08/2018&print=true)
- Domínguez, D. (2020). Bacanora, el mezcal de Sonora: de la clandestinidad a la Denominación de Origen. *Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 30(56), doi: <https://doi.org/10.24836/es.v30i56.958>
- Eisenhardt, K. y Graebner, M. (2007). Theory building from cases: Opportunities and challenges. *Academy of Management Journal* 50(1), 25-32, doi: <https://doi.org/10.5465/amj.2007.24160888>
- Espeitx, E. (1996). Los nuevos consumidores o las nuevas relaciones entre campo y ciudad a través de los productos de la tierra. *Agricultura y Sociedad*, (80-81), 83-116. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/28143888\\_Los\\_nuevos\\_consumidores\\_o\\_las\\_nuevas\\_relaciones\\_entre\\_campo\\_y\\_ciudad\\_a\\_traves\\_de\\_los\\_productos\\_de\\_la\\_tierra](https://www.researchgate.net/publication/28143888_Los_nuevos_consumidores_o_las_nuevas_relaciones_entre_campo_y_ciudad_a_traves_de_los_productos_de_la_tierra)
- Fernández, M., Amaya, S., Belletti, G. y Aguilar, E. (2021). Trust and food quality in the valorization of geographical indication initiatives. *Sustainability* 13(6), 1-22. Recuperado de <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/6/3168/pdf>
- Foster, M. (1945). Sierra Popoluca Folklore and Beliefs. *American Archaeology and Ethnology*, 42(2), 177-250.
- Hernández, F. (2002). *El patrimonio cultural: la memoria recuperada*. España: Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de

- <https://www.researchgate.net/publication/316275521> El Patrimonio cultural la memoria recuperada
- López, C. y Espinoza, A. (2018). Understanding the motives of consumers of mezcal in Mexico. *British Food Journal* 120(5). Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/326356232> Understanding the motives of consumers of mezcal in Mexico
- Manquillo, N. (2019). La vulnerabilidad del sector artesanal colombiano en el ámbito nacional e internacional como negocio de conocimiento tradicional. Estudio de caso: La denominación de origen artesanal “Guacamayas” en el Acuerdo Comercial entre Colombia, Perú y la Unión Europea. *Revista La Propiedad Inmaterial*, (28), 167-209, doi: <https://doi.org/10.18601/16571959.n28.06>
- Martínez, R. y Tauro, R. (2021). Evaluación energética de residuos procedentes de la producción de mezcal en Michoacán, México. *Sistemas de biomasa y bioenergía: casos ejemplares en Iberoamérica, hacia la sustentabilidad bioenergética territorial*, 16-36. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/369556356> Evaluacion energetica de residuos procedentes de la produccion de mezcal en Michoacan Mexico Estudio de caso N 1 Paginas 16-36 En Sistemas de Biomasa y Bioenergia Casos Ejemplares En Iberoamerica [Haci/citation/download](https://www.researchgate.net/publication/369556356/citation/download)
- Molina, M. (2015). La protección de la denominación de origen, indicación geográfica e indicación de procedencia. Estudio comparativo de las legislaciones de los estados latinoamericanos y español. *Revista Iberoamericana de Viticultura, Agroindustria y Ruralidad* 2(6), 46-69. Recuperado de <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/12116/1/proteccion-denominacion-origen.pdf>
- Nabhan, G. y Suro, D. (2023). *Agave spirits: The past, present, and future of mezcals*. Estados Unidos: W.W. Norton & Company.
- Orozco, I. (2008). Las denominaciones de origen en México. *Revista Actualidad Jurídica*, (17): 385-402. Recuperado de <https://derecho.udd.cl/actualidad-juridica/articulos/las-denominaciones-de-origen-en-mexico/>
- Pérez, E., Chávez, M. y González, J. (2016). Revisión del agave y el mezcal. *Revista Colombiana de Biotecnología* 18(1), 148-164. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77645907016>
- Pérez, P., Vega, N., Enríquez, Y. y Velázquez, M. (2021). Designation of origin distillates in Mexico: Value chains and territorial development. *Sustainability* 13(10), 5496. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/351627478> Designation of Origin Distillates in Mexico Value Chains and Territorial Development
- Rodríguez, G. (2007). La denominación de origen del tequila: pugnas de poder y la construcción de la especificidad sociocultural del agave azul. *Nueva Antropología*, 20(67), 141-171. Recuperado de <https://www.scielo.org.mx/pdf/na/v20n67/v20n67a7.pdf>
- Salas, J., Medina, F. y Vázquez, J. (2020). Regional cuisines and “cocineras tradicionales” (traditional female cooks) in the state of Coahuila (Mexico): Heritage, social discourses, identities and socioeconomic development. *Journal of Tourism and Heritage Research* 3(3): 1-14. Recuperado de <https://www.jthr.es/index.php/journal/article/view/196> Recuperado de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S018845572015000200009&script=sci\\_abstract](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S018845572015000200009&script=sci_abstract)
- Stake, R. (2005). Qualitative case studies. *The Sage Handbook of qualitative research, third edition*, 443-466. Recuperado de [https://books.google.com.mx/books?id=X85J8ipMpZEC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.mx/books?id=X85J8ipMpZEC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Tregear, A., Arfini, F., Belletti, G. y Marescotti, A. (2007). Regional foods and rural development: The role of product qualification. *Journal of Rural Studies*, 23(1), 12-22. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0743016706000532?via%3Dihub>
- Unigarro, C. (2015). Sistemas alimentarios y patrimonio alimentario. Transculturaciones en el caso ecuatoriano. *Antropología, Cuadernos de Investigación*, (15): 21-34, doi: <https://doi.org/10.26807/ant.v0i15.38>