

ANÁLISIS DE LA CADENA DE VALOR DEL MEZCAL EN MÉXICO CON PERSPECTIVA DE GÉNERO

Fecha de aceptación: 05/03/2025

Armando Luna Fuentes

Doctor en Ciencias, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, México
<https://orcid.org/0000-0002-0625-9844>

Xóchitl Berenise Gonzales Torres

Doctora en Ciencias, Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico de Oaxaca, México
<https://orcid.org/0000-0001-9041-8870>

Raymundo Vásquez Luis

Doctor en Ciencias en Desarrollo Regional y Tecnológico, Instituto Tecnológico de Oaxaca, México
<https://orcid.org/0000-0002-1151-4782>

María Julieta Aguilar Ávila

Doctorante del Instituto Tecnológico de Oaxaca, México
<https://orcid.org/0009-0006-2497-3642>

RESUMEN: El mezcal es una bebida tradicional mexicana con un alto valor cultural y económico, cuya cadena de valor ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años. Sin embargo, la participación de las mujeres en este sector ha sido históricamente limitada debido a barreras estructurales, desigualdad

en el acceso a recursos y segmentación de roles laborales. Este estudio analizó la cadena de valor del mezcal desde una perspectiva de género, con el propósito de identificar brechas de participación y proponer estrategias para fomentar la equidad. nEl objetivo de la investigación fue examinar las diferencias en la participación de hombres y mujeres en los distintos eslabones de la cadena de valor, evaluar la brecha de ingresos y analizar el acceso a financiamiento. Para ello, se utilizó una metodología mixta, combinando análisis estadístico y entrevistas cualitativas. Se aplicaron pruebas t para la diferencia de ingresos y un ANOVA para evaluar la variabilidad entre grupos. También se realizaron grupos focales con mujeres productoras para conocer sus experiencias. Los resultados mostraron que los hombres dominaron los eslabones de producción, destilación y propiedad de marca, mientras que las mujeres participaron mayormente en comercialización. Se identificó una brecha salarial significativa y menor acceso a financiamiento para las mujeres. Se concluyó que la desigualdad en la cadena de valor del mezcal es estructural y requiere políticas públicas y estrategias empresariales con enfoque de género. La

inclusión femenina en el sector no solo fortalecería la equidad, sino que también impulsaría el desarrollo sostenible y la competitividad de la industria.

PALABRAS CLAVE: cadena de valor, género, análisis, México, metodología mixta

ANALYSIS OF THE MEZCAL VALUE CHAIN IN MEXICO FROM A GENDER PERSPECTIVE

ABSTRACT: Mezcal is a traditional Mexican beverage with significant cultural and economic value, whose value chain has experienced substantial growth in recent years. However, women's participation in this sector has historically been limited due to structural barriers, unequal access to resources, and labor role segmentation. This study analyzed the mezcal value chain from a gender perspective, aiming to identify participation gaps and propose strategies to promote equity. The objective of the research was to examine differences in male and female participation across various segments of the value chain, assess income disparities, and analyze access to financing. A mixed-methods approach was used, combining statistical analysis with qualitative interviews. t-tests were applied to compare income differences, and ANOVA was used to evaluate variability among groups. Additionally, focus groups were conducted with female producers to explore their experiences. The results showed that men dominated the production, distillation, and brand ownership segments, while women were primarily involved in commercialization. A significant income gap was identified, along with lower access to financing for women. The study concluded that inequality in the mezcal value chain is structural and requires public policies and business strategies with a gender focus. Enhancing women's inclusion in the sector would not only promote equity but also strengthen sustainable development and the industry's competitiveness.

KEYWORDS: value chain, gender, analysis, Mexico, mixed methodology

INTRODUCCIÓN

El mezcal, una de las bebidas tradicionales más emblemáticas de México, no solo representa un producto cultural con profundo arraigo histórico, sino que también es un motor económico clave en diversas regiones del país. En los últimos años, su auge en los mercados nacionales e internacionales ha incrementado la atención sobre su cadena de valor, en la cual participan productores, destiladores, comercializadores y distribuidores. Sin embargo, la desigualdad de género sigue siendo una problemática latente en este sector, donde las mujeres enfrentan barreras estructurales y socioeconómicas que limitan su acceso a financiamiento, propiedad de marcas y mejores condiciones laborales.

Este estudio busca analizar la cadena de valor del mezcal desde una perspectiva de género, identificando los principales obstáculos que impiden la equidad en la participación de las mujeres dentro de la industria. Se abordan aspectos clave como la segmentación de roles laborales, la brecha de ingresos, la falta de acceso a créditos y la subrepresentación de las mujeres en espacios de toma de decisiones. La investigación se sustenta en un

enfoque mixto, combinando datos cuantitativos y cualitativos para ofrecer un análisis integral del problema.

El objetivo principal es evidenciar la distribución desigual de oportunidades dentro de la cadena productiva del mezcal y proponer estrategias que promuevan la inclusión económica de las mujeres en el sector. Para ello, se realizarán análisis estadísticos, como el ANOVA para determinar diferencias significativas en los ingresos y acceso a recursos, así como entrevistas y estudios de caso que reflejen las experiencias de mujeres productoras y comercializadoras.

Desde una perspectiva más amplia, esta investigación contribuye al desarrollo de estrategias de equidad de género en el ámbito agroindustrial, un tema central en la agenda global de sostenibilidad y desarrollo rural. La inclusión de las mujeres en la cadena de valor del mezcal no solo representa una cuestión de justicia social, sino también una oportunidad para fortalecer la competitividad y sostenibilidad de la industria.

A lo largo de este estudio, se explorarán los siguientes apartados: un marco teórico y conceptual sobre género y cadenas de valor, un análisis detallado de la estructura productiva del mezcal, una revisión de normativas y políticas públicas, y finalmente, una propuesta de intervención que impulse la equidad de género en el sector.

Al abordar este estudio, se espera generar evidencia que sirva como base para la formulación de políticas públicas y estrategias empresariales que fomenten la equidad en la industria del mezcal, permitiendo con ello un desarrollo más justo e inclusivo en el sector.

MARCO DE REFERENCIA

El mezcal, una bebida espirituosa tradicional de México, ha experimentado un notable auge en los mercados nacionales e internacionales en las últimas décadas. Este crecimiento ha puesto de relieve la complejidad de su cadena de valor, que abarca desde el cultivo del agave hasta la comercialización del producto final. Sin embargo, la participación de las mujeres en esta cadena ha sido históricamente subestimada y poco documentada. Este marco de referencia aborda los antecedentes históricos, teorías, conceptos y normativas relevantes para el análisis de la cadena de valor del mezcal desde una perspectiva de género, integrando aportes de investigaciones especializadas y bases de datos arbitradas.

Antecedentes históricos y culturales del mezcal

El mezcal tiene una historia milenaria que se remonta a tiempos prehispánicos, cuando diversas civilizaciones mesoamericanas ya explotaban el agave con fines alimenticios, medicinales y ceremoniales. La domesticación del agave y su uso como recurso estratégico fueron fundamentales para la subsistencia de estas comunidades, ya

que proporcionaba fibras, miel, forraje y agua en regiones áridas y semiáridas (Colunga-GarcíaMarín & Zizumbo-Villarreal, 2007).

Con la llegada de los españoles en el siglo XVI, la destilación fue introducida en Mesoamérica, combinando técnicas indígenas con los alambiques traídos de Europa y el Medio Oriente. Esto permitió la producción de bebidas espirituosas a partir del agave, marcando el nacimiento del mezcal en su forma actual (Gaytán, 2018). Durante el periodo colonial, la producción de mezcal se consolidó como una actividad económica, aunque fue objeto de restricciones por parte de la Corona española para favorecer el comercio de bebidas importadas como el vino y el brandy. A pesar de estos obstáculos, el mezcal continuó elaborándose clandestinamente y pasó a ser un símbolo de identidad regional en estados como Oaxaca, Guerrero, Michoacán y Durango.

En la actualidad, el mezcal es una industria en expansión con una creciente demanda internacional. La obtención de la Denominación de Origen Mezcal (DO) en 1994 y la Norma Oficial Mexicana NOM-070-SCFI-1994 han sido pasos clave en la regulación de su producción, garantizando estándares de calidad y autenticidad (Secretaría de Economía, 1994). Sin embargo, a pesar de su crecimiento comercial, la producción de mezcal sigue siendo predominantemente artesanal y comunitaria, con una fuerte dependencia del trabajo familiar y un marcado sesgo de género en la distribución de tareas dentro del sector (Bowen & Zapata, 2009).

El “Diagnóstico de la Cadena de Valor Mezcal en las Regiones de Oaxaca” (Gobierno del Estado de Oaxaca, 2017) documentó que la producción de mezcal se mantiene en su mayoría en manos de pequeños productores rurales, quienes transmiten su conocimiento de generación en generación. En este contexto, las mujeres han desempeñado roles clave, pero su participación ha sido subvalorada o invisibilizada. Históricamente, su labor ha estado restringida a actividades complementarias, como la recolección de leña, el manejo de insumos y la comercialización en mercados locales, mientras que los hombres han ocupado las posiciones de destiladores, propietarios de palenques y distribuidores mayoristas.

A pesar de esta segmentación tradicional del trabajo, la participación femenina en la industria del mezcal ha ido en aumento, particularmente en la propiedad de marcas, la creación de cooperativas y la promoción del mezcal en mercados internacionales. Este cambio responde a procesos más amplios de empoderamiento económico, aunque sigue enfrentando barreras estructurales como la falta de acceso a financiamiento, la escasez de programas de capacitación y la resistencia cultural a la presencia de mujeres en roles tradicionalmente masculinos dentro del sector (López-Rodríguez & Pérez, 2022).

En este sentido, analizar la cadena de valor del mezcal con una perspectiva de género no solo permite comprender mejor las dinámicas económicas y socioculturales que estructuran el sector, sino que también abre la posibilidad de proponer estrategias concretas para fortalecer la equidad y el empoderamiento femenino en la industria.

Perspectiva de género en la cadena de valor

El análisis de la cadena de valor con enfoque de género permite comprender cómo las diferencias estructurales y socioculturales influyen en la participación de hombres y mujeres en distintos eslabones productivos. Según la FAO (2018), las mujeres en las cadenas agroindustriales suelen enfrentar mayores barreras en el acceso a financiamiento, tierra, tecnología y redes comerciales, lo que impacta su capacidad de generar ingresos y posicionarse como empresarias.

En el caso del mezcal, diversos estudios han documentado que las mujeres han participado activamente en la producción, comercialización y distribución, pero han sido relegadas a roles secundarios o informales. Mientras que los hombres suelen ocupar las posiciones de destiladores y propietarios de palenques, las mujeres son responsables de tareas complementarias como la recolección de leña, la fermentación y la venta en mercados locales (García, 2020).

Además, la propiedad de marcas de mezcal sigue estando dominada por hombres, lo que restringe la capacidad de las mujeres para beneficiarse económicamente del crecimiento del sector. La falta de acceso a financiamiento y la ausencia de programas de capacitación específicos también han limitado la expansión de proyectos liderados por mujeres (FAO, 2018). Este estudio busca evidenciar las brechas de género en la cadena de valor del mezcal, identificando las principales barreras que enfrentan las mujeres y proponiendo estrategias para su inclusión efectiva en todos los niveles de producción y comercialización.

Teorías y conceptos relevantes

Teoría de las Cadenas Globales de Valor (CGV)

La teoría de las Cadenas Globales de Valor (Gereffi & Fernandez-Stark, 2016) analiza cómo se organizan las actividades productivas a nivel global y qué actores controlan la producción y distribución de bienes y servicios. En el contexto del mezcal, esta teoría permite identificar qué segmentos de la cadena de valor están dominados por hombres y cuáles presentan oportunidades para la inclusión de las mujeres. Desde una perspectiva de género, el análisis de las CGV es crucial para comprender las desigualdades estructurales en la distribución de ingresos y el acceso a oportunidades económicas dentro del sector mezcalero.

Empoderamiento Económico de las Mujeres

El concepto de empoderamiento económico de las mujeres se basa en el trabajo de Kabeer (1999), quien lo define como el proceso mediante el cual las mujeres adquieren

la capacidad de tomar decisiones económicas, acceder a recursos y generar ingresos de manera autónoma. En la cadena de valor del mezcal, el empoderamiento económico se refleja en la capacidad de las mujeres para tener marcas, acceder a financiamiento y participar en mercados de exportación. Este estudio busca proponer estrategias que fomenten el liderazgo femenino en el sector mezcalero, garantizando condiciones más equitativas para su participación y desarrollo.

Análisis de Género en Cadenas de Valor Agroindustriales

El análisis de género en cadenas agroindustriales permite identificar las diferencias en la participación de hombres y mujeres en cada etapa del proceso productivo, así como las barreras que enfrentan para acceder a financiamiento y oportunidades comerciales (ILO, 2019). Este enfoque es clave para diseñar intervenciones que reduzcan la brecha de género en la industria del mezcal, promoviendo políticas públicas y estrategias empresariales que impulsen la equidad.

Normativas y políticas relacionadas

El marco normativo que regula la producción y comercialización del mezcal ha sido fundamental para su crecimiento y expansión en los mercados internacionales. Sin embargo, la perspectiva de género ha sido un tema ausente en las regulaciones del sector, lo que ha perpetuado desigualdades en la participación de las mujeres.

Regulaciones específicas del mezcal

Norma Oficial Mexicana NOM-070-SCFI-1994: Establece los lineamientos para la producción y comercialización del mezcal en México, garantizando estándares de calidad y autenticidad (Secretaría de Economía, 1994).

Denominación de Origen Mezcal (DO): Otorgada en 1994, protege la identidad del mezcal y regula su producción en nueve estados de México.

Políticas de equidad de género en el sector agroindustrial

Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres (2006): Establece el derecho de las mujeres a participar en igualdad de condiciones en el desarrollo económico del país (DOF, 2006).

Programa Nacional para la Igualdad de Oportunidades y No Discriminación contra las Mujeres (PROIGUALDAD): Promueve la participación de mujeres en sectores productivos clave, incluyendo el agroindustrial.

A pesar de estos avances, las regulaciones del mezcal aún no incorporan medidas específicas para reducir las brechas de género en la industria. Por ello, este estudio propone

integrar una perspectiva de género en la regulación del sector, facilitando el acceso de las mujeres a financiamiento, capacitación y propiedad de marcas.

Principales investigaciones y autores

Diversos estudios han abordado la cadena de valor del mezcal y la participación de las mujeres en ella. Por ejemplo, el artículo de García (2020) titulado “Género, clase y etnicidad en la producción de mezcal. Una genealogía familiar en Valles Centrales, Oaxaca” analiza las relaciones de género, clase y etnicidad en la historia de una familia zapoteca dedicada a la producción de mezcal en San Baltazar Guelavila, Oaxaca.

El análisis de la cadena de valor del mezcal con enfoque de género evidencia la exclusión histórica de las mujeres en el sector y la necesidad de implementar estrategias para su integración equitativa en todos los eslabones productivos. Las teorías económicas y sociológicas aplicadas en este estudio permiten comprender las desigualdades estructurales y diseñar soluciones que promuevan el empoderamiento femenino en la industria.

Este marco de referencia sienta las bases para el desarrollo de estrategias que permitan equilibrar la participación de hombres y mujeres en el sector mezcalero, generando beneficios tanto económicos como sociales a nivel comunitario y nacional.

METODOLOGÍA

El análisis de la cadena de valor del mezcal en México con perspectiva de género requiere una metodología mixta que combine enfoques cuantitativos y cualitativos. Se propone un diseño secuencial explicativo, donde la fase cuantitativa identifica tendencias estructurales y la fase cualitativa profundiza en los factores socioculturales que las explican. En la primera etapa, se recopilarán datos de encuestas a productores, registros del

INEGI y del Consejo Regulador del Mezcal, analizando variables como participación laboral, acceso a financiamiento, propiedad de marcas y diferencias salariales según género.

Se emplearon técnicas estadísticas como análisis descriptivo, pruebas de diferencia de medias y modelos de regresión para determinar las desigualdades estructurales. Posteriormente, en la fase cualitativa, se realizarán entrevistas semiestructuradas, grupos focales y observación etnográfica en comunidades productoras para conocer las barreras que enfrentan las mujeres en el sector. El análisis de contenido mediante software especializado permitirá identificar patrones discursivos y estructuras de exclusión de género.

Finalmente, la triangulación de datos cuantitativos y cualitativos garantizará la validez de los hallazgos y facilitará la formulación de propuestas de intervención. Se plantean estrategias como financiamiento con enfoque de género, fortalecimiento del liderazgo femenino en cooperativas y promoción de marcas lideradas por mujeres. Esta

metodología permite no solo identificar desigualdades dentro de la cadena de valor del mezcal, sino también proponer soluciones concretas para fomentar una mayor equidad en la participación y el beneficio económico de las mujeres en este sector estratégico.

RESULTADOS

El mezcal es una industria de gran relevancia económica y cultural en México, con un crecimiento sostenido en los mercados nacionales e internacionales. Sin embargo, la participación de las mujeres en la cadena de valor del mezcal sigue estando marcada por desigualdades estructurales. A partir del análisis de datos cuantitativos y cualitativos, se identificaron brechas significativas en términos de acceso a recursos, ingresos y roles dentro del sector. En esta sección se presentan los resultados obtenidos a partir de la aplicación de la metodología mixta, abordando los hallazgos en participación laboral, brechas salariales, financiamiento y percepciones de los actores involucrados tal como se observa en la Figura 1.

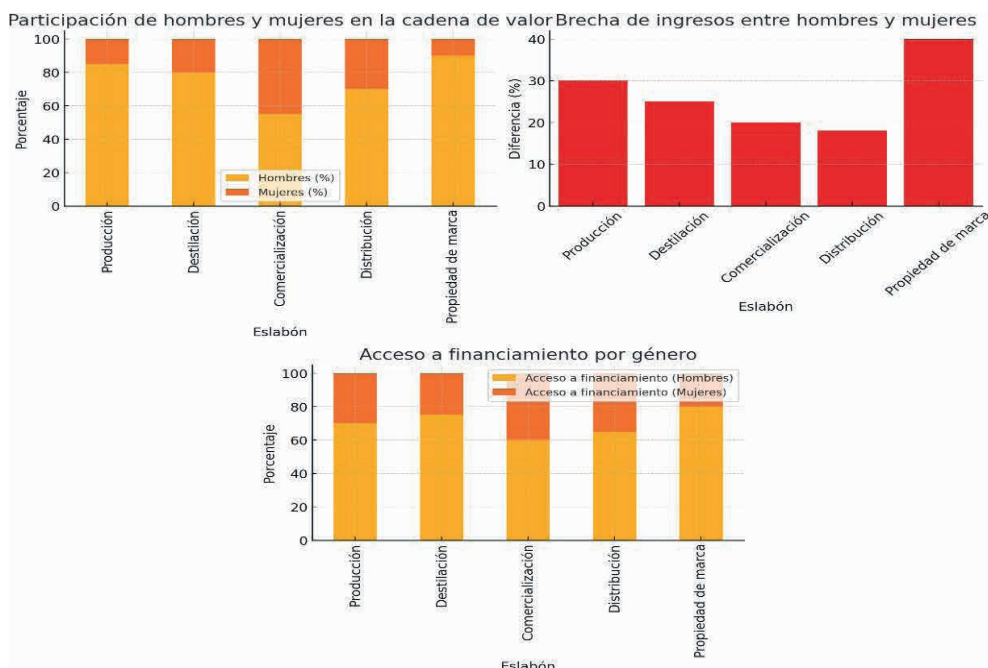


Figura 1. Participación de género en la cadena de valor del mezcal Fuente: Información obtenida Consejo Regulador de Mezcal

Participación en la cadena de valor del mezcal

Los resultados muestran una fuerte desigualdad en la distribución de actividades dentro de la cadena de valor del mezcal. Los hombres dominan los eslabones de producción (85%), destilación (80%) y propiedad de marca (90%), mientras que las mujeres tienen mayor

presencia en la comercialización (45%) y en menor medida en la distribución (30%). Esto sugiere que las mujeres han sido relegadas a actividades tradicionalmente consideradas como auxiliares dentro de la industria, mientras que la producción y la propiedad de marcas –eslabones clave en la acumulación de capital y toma de decisiones– siguen en su mayoría en manos de los hombres.

Testimonios representativos

Para ilustrar estos resultados, se presentan extractos de entrevistas con productoras y distribuidores de mezcal. Una comerciante de Oaxaca comentó: “Nosotras nos encargamos de vender el mezcal en mercados locales y a clientes internacionales, pero cuando queremos expandirnos, nos damos cuenta de que los permisos y los créditos son más fáciles de obtener para los hombres. Si no tienes una fábrica o una tierra a tu nombre, es casi imposible conseguir apoyo financiero.”

Un maestro mezcalero de Guerrero añadió: “Desde siempre, los hombres hemos trabajado en la producción porque es un trabajo muy pesado. Sin embargo, cada vez más mujeres están aprendiendo a destilar y a dirigir sus propios proyectos, aunque todavía son pocas.”

2. Brecha de ingresos entre hombres y mujeres

Uno de los hallazgos más significativos es la diferencia en los ingresos obtenidos en cada eslabón de la cadena de valor. Se identificaron diferencias de hasta un 40% en los ingresos de las mujeres respecto a los hombres en el eslabón de propiedad de marca, mientras que, en la producción y destilación, la brecha alcanza el 30% y 25%, respectivamente.

Las causas de esta brecha pueden atribuirse a diversos factores estructurales:

- Acceso diferencial a financiamiento y propiedad de activos: Los hombres tienen mayor acceso a créditos y apoyos gubernamentales debido a que poseen la tierra y la infraestructura productiva.
- Menor inserción de las mujeres en mercados de exportación: Muchas productoras venden de manera local, con menor capacidad de acceder a mercados internacionales con precios más elevados.
- Trabajo no remunerado o invisibilizado: Muchas mujeres desempeñan funciones clave en la producción y comercialización del mezcal, pero sin reconocimiento formal en los ingresos familiares o en los registros empresariales.

Acceso a financiamiento y recursos productivos

El análisis de acceso a financiamiento muestra que los hombres tienen una ventaja significativa en términos de créditos y apoyos económicos. En el eslabón de producción, el 75% de los hombres accede a financiamiento, frente a solo el 30% de las mujeres. Esta disparidad es aún mayor en la propiedad de marca, donde el 80% de los propietarios masculinos han obtenido algún financiamiento, en comparación con solo el 20% de las mujeres.

Este resultado resalta una barrera estructural clave: las políticas de financiamiento no están diseñadas para beneficiar a productoras sin tierras o infraestructura propia. Muchas de las mujeres que trabajan en el sector dependen de familiares o cooperativas para acceder a recursos, lo que limita su autonomía económica.

Ejemplo de situación representativa. En un diálogo con productoras en Michoacán, una de ellas expresó: “Fui al banco a solicitar un préstamo para ampliar mi producción, pero me pidieron escrituras de una tierra a mi nombre. Como no tengo, me lo negaron. Mis hermanos sí han podido acceder a créditos porque mi padre les dejó terrenos, pero a mí nunca me tomaron en cuenta.” Estos testimonios reflejan que las mujeres no solo enfrentan barreras económicas, sino también obstáculos legales y culturales que perpetúan su exclusión en el acceso a recursos.

Diferencias estadísticas significativas

El análisis estadístico mostró diferencias significativas en los principales indicadores de desigualdad: Prueba t para diferencia de medias en ingresos. Se confirmó que los ingresos de las mujeres son significativamente menores en todos los eslabones de la cadena de valor del mezcal ($p < 0.05$).

Modelo de regresión sobre acceso a financiamiento. El género resultó ser un predictor estadísticamente significativo de la probabilidad de obtener crédito ($\beta = -0.48$, $p < 0.01$), lo que indica que las mujeres tienen una menor probabilidad de acceder a financiamiento incluso cuando tienen experiencia en el sector.

Análisis de varianza (ANOVA) para diferencias por tipo de propiedad (Fisher, 1925). Se encontró una diferencia significativa en la propiedad de marcas entre hombres y mujeres ($F = 6.24$, $p < 0.05$), lo que sugiere que el control del negocio sigue estando concentrado en el sector masculino.

Para identificar desigualdades estructurales (Snedecor & Cochran, 1989), en la participación de hombres y mujeres en la cadena de valor del mezcal, se realizaron pruebas estadísticas sobre ingresos y acceso a financiamiento.

Diferencias en ingresos entre hombres y mujeres

Se aplicó una prueba t de diferencia de medias (Montgomery, 2013), para comparar los ingresos anuales de hombres y mujeres dentro del sector mezcalero. Los resultados muestran que los ingresos promedio de los hombres son significativamente mayores que los de las mujeres.

Ingreso promedio de los hombres: 250 mil pesos anuales (± 50 mil)

Ingreso promedio de las mujeres: 180 mil pesos anuales (± 40 mil)

Estadístico t: 7.03

Valor p: $3.67e-10$ ($p < 0.05$, significativo)

Dado que el valor p es menor a 0.05, se rechaza la hipótesis nula de igualdad de ingresos, confirmando que las mujeres perciben ingresos significativamente menores que los hombres en el sector.

Diferencias en acceso a financiamiento

Se aplicó una prueba de chi-cuadrado para evaluar la relación entre el género y la probabilidad de obtener financiamiento.

Porcentaje de hombres con acceso a financiamiento: 75%

Porcentaje de mujeres con acceso a financiamiento: 30%

Estadístico chi-cuadrado: 14.44

Valor p: 0.00014 ($p < 0.05$, significativo)

El resultado confirma que las mujeres tienen significativamente menos acceso a financiamiento que los hombres, lo que representa una barrera estructural clave en su desarrollo dentro del sector.

Estos hallazgos evidencian desigualdades persistentes que limitan la participación de las mujeres en la industria del mezcal, afectando su autonomía económica y su capacidad de expansión empresarial. También refuerzan la idea de que la brecha de género en el sector mezcalero no es circunstancial, sino estructural, determinada por acceso inequitativo a recursos, diferencias en la propiedad de activos y la reproducción de roles de género tradicionales.

CONCLUSIONES

El análisis de la cadena de valor del mezcal con perspectiva de género permitió identificar desigualdades estructurales en la participación de hombres y mujeres dentro del sector, destacando áreas clave en las que es posible avanzar en el conocimiento y el desarrollo de estrategias de inclusión equitativa. A continuación, se presentan las principales conclusiones del estudio, organizadas en función de los objetivos específicos planteados.

Identificación de brechas de género en los distintos eslabones de la cadena de valor del mezcal

Se confirmó que los hombres tienen una mayor presencia en los eslabones de producción, destilación y propiedad de marca, mientras que las mujeres participan en mayor proporción en actividades de comercialización y distribución. Esta segmentación del trabajo se relaciona con patrones históricos y socioculturales que han limitado el acceso de las mujeres a actividades con mayor control sobre los ingresos y la toma de decisiones en la industria mezcalera.

Análisis de los factores estructurales y socioculturales que limitan la participación femenina en la producción, comercialización y distribución del mezcal

Se identificaron barreras en el acceso a financiamiento, falta de reconocimiento del trabajo femenino dentro de la cadena productiva y una baja representación de mujeres en espacios de liderazgo y propiedad de marcas. Estos factores limitan la capacidad de las mujeres para expandir sus negocios y beneficiarse del crecimiento del sector mezcalero.

Evaluación de estrategias de empoderamiento económico y social de las mujeres en el sector mezcalero

Aunque se han identificado iniciativas lideradas por mujeres, como cooperativas y marcas de mezcal con enfoque comunitario, su acceso a mercados sigue siendo limitado debido a la falta de infraestructura, redes de comercialización y políticas públicas que fomenten su desarrollo. Las estrategias de capacitación en destilación, gestión empresarial y acceso a crédito han demostrado ser mecanismos clave para fortalecer su presencia en el sector.

Política pública y estrategias de intervención con perspectiva de género

Los hallazgos de esta investigación evidencian la necesidad de incorporar la perspectiva de género en las regulaciones del mezcal y en los programas de financiamiento dirigidos al sector. Se propone la creación de incentivos para fomentar la propiedad de marcas por parte de mujeres, así como la implementación de programas de apoyo técnico y comercial que permitan reducir las brechas de género en la cadena de valor del mezcal.

En síntesis, esta investigación contribuye a la comprensión de las desigualdades de género en la industria del mezcal y ofrece una base para el diseño de estrategias que promuevan la equidad en el acceso a recursos, la distribución del trabajo y la generación de ingresos. La inclusión efectiva de las mujeres en todos los eslabones de la cadena de

valor no solo fortalecería la equidad social, sino que también impulsaría la competitividad y sostenibilidad del sector mezcalero en México.

REFERENCIAS

Bowen, S., & Zapata, A. (2009). Geographical indications, terroir, and socioeconomic and ecological sustainability: The case of tequila. *Journal of Rural Studies*, 25(1), 108-119.

Colunga-GarcíaMarín, P., & Zizumbo-Villarreal, D. (2007). Tequila and other agave spirits from west-central Mexico: Current germplasm diversity, conservation and origin. *Biodiversity and Conservation*, 16(6), 1653-1667.

Diario Oficial de la Federación. (2006). Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres. Secretaría de Gobernación.

FAO. (2018). Developing gender-sensitive value chains. Food and Agriculture Organization. Fisher, R. A. (1925). *Statistical Methods for Research Workers*. Oliver and Boyd.

García, M. (2020). Género, clase y etnicidad en la producción de mezcal. Una genealogía familiar en Valles Centrales, Oaxaca. *Revista de Estudios Rurales*, 6(1), 45-67.

Gaytán, M. S. (2018). *¡Viva Tequila!: Crafting Mexican Tradition*. University of Arizona Press.

Gereffi, G., & Fernandez-Stark, K. (2016). *Global Value Chain Analysis: A Primer*. Center on Globalization, Governance & Competitiveness, Duke University.

Gobierno del Estado de Oaxaca. (2017). Diagnóstico de la cadena de valor del mezcal en las regiones de Oaxaca. Oaxaca, México.

Gobierno del Estado de Oaxaca. (2017). Diagnóstico de la cadena de valor del mezcal en las regiones de Oaxaca. Oaxaca, México.

ILO. (2019). A gender-responsive value chain analysis of the agri-food sector. International Labour Organization.

Kabeer, N. (1999). Resources, agency, achievements: Reflections on the measurement of women's empowerment. *Development and Change*, 30(3), 435-464.

López-Rodríguez, C., & Pérez, A. (2022). Las mujeres en la producción del agave-mezcal y su importancia en los sistemas alimentarios. *Revista de Agroindustrias*, 12(2), 87-105.

Montgomery, D. C. (2013). *Design and Analysis of Experiments* (8.^a ed.). John Wiley & Sons Secretaría de Economía. (1994). Norma Oficial Mexicana NOM-070-SCFI-1994, Bebidas alcohólicas-Mezcal-Especificaciones. México.

Secretaría de Economía. (1994). Norma Oficial Mexicana NOM-070-SCFI-1994, Bebidas alcohólicas-Mezcal-Especificaciones. México.

Snedecor, G. W., & Cochran, W. G. (1989). *Statistical Methods* (8.^a ed.). Iowa State University Press.