

# Determinación del perfil del consumidor y evaluación de atributos intrínsecos y extrínsecos del destilado de agave del sur del Estado de México

Wendy Elizabeth Garcés Estrada<sup>1</sup>

Jessica Alejandra Avitia Rodríguez<sup>2</sup>

Javier Jesús Ramírez Hernández<sup>3</sup>

## Resumen

El mezcal es una bebida alcohólica destilada tradicional en México, la cual cuenta con la certificación de Denominación de Origen Mezcal (DOM). Algunas bebidas alcohólicas destiladas de agave que no cuentan con la DOM son marginadas, no obstante, son elaboradas con procesos similares, pero tienen oferta y demanda bajas, problemas de acceso al producto y sustitutos ilegales. La comercialización del mezcal en zonas urbanas ha presentado un auge, por lo que es importante identificar al tipo de consumidor, preferencia y estilo de compra. Los productores de destilado de agave del Estado de México desconocen las preferencias y formas de consumo del mercado fuera de su localidad. El objetivo de esta investigación es evaluar el perfil del consumidor del destilado de agave, así como las diferencias entre algunos atributos intrínsecos y extrínsecos del destilado de agave del Sur del Estado de México y del mezcal. El referente teórico se centra en el comportamiento del consumidor, lo que permite identificar los elementos intrínsecos y extrínsecos (atributos) que influyen en la percepción del consumidor. La metodología consiste en la revisión de literatura del comportamiento del consumidor, en un análisis descriptivo para la determinación del perfil del consumidor de mezcal en el Estado de México y en una prueba de hipótesis para la evaluación de los atributos intrínsecos y extrínsecos del mezcal y del destilado de agave. Los resultados muestran que los consumidores reconocen que el destilado de agave no cuenta con envasados adecuados y desconocen las escasas marcas registradas, sin embargo, los consumidores consideran que la DOM es irrelevante para el consumo del destilado de agave. En cuanto al perfil del consumidor arrojaron que existe una predisposición positiva a consumir el destilado de agave, estos valores favorecen la imagen del destilado de agave, relacionándolo como una bebida alcohólica que representa la cultura y tradiciones del sur del Estado de México.

**Conceptos clave:** Comportamiento del consumidor, Atributos intrínsecos y extrínsecos, Destilado de agave.

---

<sup>1</sup> MCARN, Centro Universitario UAEMEX Tenancingo, wendy\_liz\_1994@hotmail.com

<sup>2</sup> Dra. en S., Centro Universitario UAEMEX Tenancingo, jaavitia@uaemex.mx

<sup>3</sup>Dr. en C., Centro de Estudios e Investigación en Desarrollo Sustentable (CEDeS), jjramirez@uaemex.mx

## Introducción

Los agaves son considerados una especie endémica de México, debido a que, de las 285 especies en el mundo, en México se encuentran distribuidas 200 especies (CONABIO, 2012). En las comunidades de México el término agave es conocido como maguey, el cual se ha utilizado a través de los años como: alimento, planta medicinal, uso textil, extrayendo el ixtle (fibras de las hojas del agave), para morrales, cordeles y costales. Se estima que se emplean 39 especies de agave para preparar distintas bebidas alcohólicas y en 21 estados de la República Mexicana se realiza el proceso de destilado de agave (García, 2010).

Las bebidas extraídas del agave son variadas y se encuentran distribuidas en todo México, se utilizan diferentes materiales y métodos para elaborarlas, sus características y exquisitez organolépticas son logradas a través de la diversidad de los agaves, el proceso de fermentación y destilación, que aporta rasgos que lo diferencia de otros destilados. Son variantes del destilado de agave el comiteco de Chiapas, la bacanora de Sonora, la raicilla y la barranca de Jalisco y Nayarit, la tuxca o quitupán de Colima, el tequila y el mezcal (Salas y Hernández, 2015).

En el Estado de México al destilado de agave se le conoce localmente como “mezcal”, es un nombre genérico que proviene de generaciones incluso antes de que se asignara la Denominación de origen del mezcal en 1994. Es una bebida que representa la identidad de los pueblos, ha permanecido en la preferencia de los locales, quienes la consideran una bebida de fin de jornada; siendo consumida para eventos religiosos y populares, anteriormente era una bebida de pueblo. El destilado de agave ha evolucionado, llegando a restaurantes y bares, algunos “*gourmet*” para convertirse en una de las bebidas destiladas tradicionales que más se consume después del tequila. Debido a la amplia distribución de agaves en el país se estima que en 21 estados de la República Mexicana se realiza el proceso de destilado de agave (García, 2010).

La zona sur del Estado de México ha tenido incertidumbre con respecto al término legal de “mezcal” debido a que, en agosto de 2018, el Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual (IMPI) había incluido al Estado de México en la lista de Estados permitidos a ostentar la denominación de origen “mezcal”. Por otra parte, el Consejo Regulador del Mezcal (CRM) rechazó la ampliación de la denominación para el Estado de México, Morelos y Aguascalientes el 17 de diciembre de 2018. Por ello el término mezcal es de uso exclusivo para los estados pertenecientes a la DOM en México.

En el Estado de México no existe registros legales de la comercialización del destilado de agave, debido a que se caracteriza por ser una producción a pequeña escala, de traspatio y artesanal; donde la familia se dedica a la recolección de agaves silvestres y la realización del destilado es con ayuda del maestro mezcalero y uno o dos peones. En el Estado de México se tiene identificada la franja mezcalera que abarca los municipios de Zacualpan, Malinalco, Ocuilán, Zumpahuacán, Tonalico e Ixtapan de la Sal donde sobreviven algunos alambiques tradicionales (Onsaya, et al., 2015).

El CRM (2018), realizó un estudio para corroborar la existencia de productores de mezcal en el Estado de México, en el cual se encontró 5 municipios los cuales cumplen con las características del producto, factores naturales y factores humanos (persistencia cultural).

Entre los municipios se encuentra Malinalco con 31 productores, Ocuilan con 3, Tenancingo con 18, Zacualpan con 13 y Zumpahuacán con 3.

Se considera que el Estado de México ha basado su comercio de mezcal en la informalidad. Debido a que los productores no pueden registrar la marca como “mezcal” se ven obligados a distribuirlo como destilado de agave o maguey (DOF, 2017). Los pequeños productores comercializan el producto en botellas recicladas y con marcas no registradas para evitar el pago de impuestos y contribuciones a la seguridad social.

En el municipio de Malinalco se concentran en las comunidades del el Palmar de Guadalupe y San Pedro Chichiasco, la Alameda, el Zapote y Palpan; mientras en Zumpahuacán se ubican las comunidades de San Gaspar y Santa María la Asunción donde se realiza la producción de destilado de agave. Ambos municipios cuentan con asociaciones de productores de destilados de agave. El municipio de Malinalco está catalogado como pueblo mágico, cuenta con zonas arqueológicas y turísticas, lo que le permite comercializar el destilado con personas de zonas urbanas. En el caso de Zumpahuacán cuenta con una comercialización a granel, donde de acuerdo con la información proporcionada por los productores el principal punto de reventa es la Ciudad de México.

La producción de destilado de agave en la zona es artesanal y es una actividad económica complementaria para los productores, debido a que se dedican a la siembra y comercialización de fruta de temporada, lo que repercute en su disponibilidad. La venta a granel y en botellas recicladas es común en la zona, lo que causa desconfianza en los consumidores externos que lo pueden clasificar como adulterado o poco salubre. Otro factor que limita la venta es la disponibilidad del producto debido a que no se encuentra con el volumen de producción para llegar a establecerse en tiendas de conveniencia.

El objetivo de esta investigación es evaluar el perfil del consumidor del destilado de agave, así como las diferencias entre algunos atributos intrínsecos y extrínsecos del destilado de agave del sur del Estado de México y del mezcal.

## **Antecedentes**

La demanda de bebidas alcohólicas en México está liderada por el consumo de cerveza que representa un 66.5% (Seale & Associates, 2018) de la participación de mercado; los destilados, se dividen en Tequila, Mezcal, Vodka, Brandy, entre otros y representan el 25.8%, el vino por otra parte representa un 6.1% y el 1.6 restante es de otros tipos de bebidas alcohólicas.

El estudio de “Principales tendencias de consumo de bebidas alcohólicas en México, 2017” (Grupo Imagen, 2017) establece que la cerveza es la bebida número uno con 51.2%, seguida del tequila, que es el destilado más consumido con un 23.4%, el mezcal representa un 4.8%. Por la distribución geográfica la región del valle de México concentra la comercialización de mezcal con un 46.66%, la zona de occidente (Jalisco, Michoacán, Colima, Guanajuato y Aguascalientes) tienden a comercializar el 14.31% y el sureste cuenta con el 12.79% (ANTAD, 2020).

Entre los hábitos de los consumidores de destilados de agave resalta la identidad de cultura y el conocimiento que las personas tienen sobre la bebida. De acuerdo con CRM

(2017) el mercado tiene una preferencia por mezcales jóvenes que representa el 82.6% del consumo y Oaxaca produce el 87% de mezcal que se consumen a nivel nacional, no es de extrañar que el mezcal oaxaqueño cuente con la mayor presencia en el mercado.

Fernández (2015) en el estudio desarrolla el perfil de consumidores de mezcal en el Estado de Jalisco. En el estudio hace referencia al consumidor real, que son las personas que compran y consumen el producto o servicio, y el consumidor potencial que son aquellas personas que podrían ser considerados clientes futuros en un periodo de tiempo determinado.

De acuerdo con sus resultados los consumidores de mezcal y los consumidores potenciales presentan el siguiente perfil: solteros, entre los 25 y 39 años, que poseen un título universitario, gustan de realizar actividades en su tiempo libre como: leer, actividades relacionadas a la música (tanto escuchar música, asistir a conciertos o practicar o tocar algún instrumento musical), así como practicar deportes, realizar actividades sociales, e ir al cine, poseen una ideología apartidista. Los tipos de lugares que frecuentan son cines, bares, restaurantes, cafés, museos, teatros y conciertos. Poseen transporte propio, ya sea automóvil o bicicleta. Su gusto por la música se inclina hacia el rock, pop y alternativa. El dispositivo indispensable en su día a día es el celular, y las redes sociales que utilizan con mayor frecuencia son Facebook, Twitter y YouTube, por lo que las estrategias sugeridas se encuentran encaminadas hacia el uso de estos medios.

Los consumidores reales tienen un concepto positivo sobre el mezcal, ya que lo relacionan con palabras clave como lo son cultura, tradición y elaboración artesanal, sin embargo, los consumidores potenciales, tienen una connotación un tanto negativa al relacionar la palabra mezcal con embriaguez y barato. Las personas más jóvenes, entre los 18 y 24 años relacionan la palabra mezcal con fiesta (Fernández, 2015).

La investigación y conocimiento de las formas de consumo de las personas es objeto de interés para las diferentes industrias, ya que el éxito o fracaso radica en conocer las necesidades del mercado, las cantidades demandadas, los precios máximos que están dispuestos a pagar los consumidores y así poder ofertar bienes y servicios que satisfagan las necesidades de las personas.

### *Comportamiento del consumidor*

El comportamiento de todo ser humano está influenciado por los estímulos que recibe de su entorno, pero la interpretación de esos estímulos está determinada por las características personales del individuo y por su estructura psicológica. Entre ellas las características personales vienen dadas por dos perfiles, el perfil demográfico en el que consiste en variables fácilmente observables y medibles (género, edad, nivel de ingreso, lugar de residencia, estado civil, escolaridad) y perfil psicográfico el cual se define por su personalidad, por su cultura y por el estilo de vida (Kotler y Armstrong, 2018).

El perfil del consumidor es una herramienta que da la descripción de las características de los consumidores o usuarios de un bien o servicio determinado (Novillo, 2012). En el perfil del consumidor se analiza el comportamiento de los consumidores, ¿Qué compra?, ¿Quién compra?, ¿Cuándo compra?, ¿Dónde compra?, ¿Porque compra? y ¿Cómo

compra? A la hora de una compra influyen distintos factores, los cuales pueden ser personales o sociales (Kotler y Amstrong, 2018).

Kotler y Keller (2006), describen al comportamiento del consumidor como el estudio o análisis de la forma en que las personas, los grupos y las empresas seleccionan, adquieren, utilizan y disponen de bienes, servicios, ideas o experiencias para satisfacer sus necesidades y deseos.

El comportamiento del consumidor se refiere al conjunto de actividades que lleva a cabo una persona o una organización desde que tiene una necesidad hasta el momento que efectúa la compra y usa, posteriormente el producto. A lo largo de este proceso, el consumidor reúne información acerca de las alternativas, procesa esa información, aprende de los productos disponibles y determina que alternativa es la más acorde con las necesidades percibidas (Fisher y Espejo, 2011).

- Cultura: es la que determina fundamentalmente los deseos y conducta de una persona. Los factores culturales afectan de manera importante el pensamiento y el consumo de las personas.
- Edad y etapa de ciclo de vida: las personas compran distintos bienes y servicios con respecto a su etapa.
- Frecuencia de compra: reincidencia de compra con la que se adquiere productos en los establecimientos.
- Grupos de referencia: son aquellos que ejercen una influencia directa o indirecta e las actitudes y conductas de las personas. Estos grupos pueden ser familia, amigos, compañeros de trabajo, vecinos.

Conocer, las motivaciones y las características que involucra el comportamiento de un consumidor es complejo. La toma de decisiones referente a la compra de algún producto implica más que una acción. Cada persona toma la elección considerando factores como lo son sus necesidades básicas, sus gustos, preferencias, edad, contexto social entre otros, pero siempre buscando lo que le proporcione mayor satisfacción. En el caso de los productos locales, las personas crecen conociendo sus características y usos, creando un vínculo de pertenencia hacia ellos, en cambio cuando el consumidor se encuentra fuera de ese contexto local, su apego proviene de las experiencias y el conocimiento que tenga de ese producto.

La intención de compra es una proyección futura del comportamiento del consumidor que va a contribuir significativamente a configurar sus actitudes. La intención de compra puede verse afectada por varios factores que modifiquen el comportamiento final, ya que estos pueden verse influidos por: disponibilidad del producto, precio y tiempo. Estos impedimentos ambientales – personales reflejan los intentos de un consumidor que desea comprar.

La intención de compra no necesariamente representa la adquisición del producto, sino refleja el esfuerzo consciente de los consumidores para posponer o realizar la compra para algún momento futuro. Los factores relacionados con el entorno se denominan factores culturales, sociales (familia, roles y estatus) y económicos. Estos factores son aquellos en los que el ser humano se desarrolla, e involucra el conjunto de valores, percepciones, deseos y comportamientos adquiridos por parte de la sociedad y otras instituciones importantes.

Los relacionados con el producto son los atributos intrínsecos (propiedades físicas y químicas de los alimentos, atributos sensoriales, contenido nutrimental) y atributos extrínsecos (empaquete, precio, marca, etiqueta, región de origen). Para Hayden (2012) la intención de compra está relacionado con la cultura cómo, “un sistema de valores, creencias y actitudes compartido, aprendido, y simbólico que da forma e influye en la percepción y en el comportamiento; en otras palabras, viene a ser un código mental abstracto” (Hayden, 2012, pág. 16).

## **Metodología**

Se inició con la revisión de literatura para identificar las investigaciones sobre la intención de compra y los alimentos tradicionales, así como los diferentes elementos intrínsecos y extrínsecos que influyen en la intención de compra del mezcal del Estado de México. Posteriormente se estructuró una encuesta para recoger la información primaria. Para la elaboración de la encuesta se consultaron artículos que retoman el modelo Raygor propuesto por Andrea (2016). En los cuales se identificaron las preguntas relacionadas con los atributos intrínsecos y extrínsecos.

De acuerdo con Abundis (2016) la encuesta es la opción más factible cuando se trata de obtener información que requiera conocer la opinión o percepción de la gente; ya sea para identificar y explicar las causas de algún problema o tomar decisiones para su solución. Una de las ventajas de la encuesta es que la información se puede cuantificar, graficar e interpretar; además de que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz.

Este recurso metodológico permite la aplicación masiva y la obtención de información sobre una amplia variedad de temáticas a la vez. Al igual que es considerada una técnica de recolección adecuada para la obtención de información de un conjunto amplio de personas ubicadas en diferentes puntos geográficos Siguiendo estos puntos, se puede pensar que las nuevas tecnologías permiten abordar un conjunto ampliado de la población (Casas, et al., 2003; D’Ancona, 1996).

El uso generalizado de las nuevas tecnologías trajo consigo una nueva manera de llegar a la población en general y de manejar las encuestas, así como en su tiempo pasó con el teléfono. Entre las ventajas de las encuestas electrónicas están los bajos costos de aplicación, su facilidad para contestarlas, su fácil difusión a través de correo electrónico, sitios web (por medio de hipervínculos) y las diferentes redes sociales (Facebook, Twitter, WhatsApp, etc.); y por último su fácil procesamiento, el cual a través de las aplicaciones se genera de manera automática, evitando errores de captura. Actualmente se cuenta con una amplia gama de aplicaciones disponibles en línea para la creación y aplicación de encuestas electrónicas (Abundis, 2006).

Sin embargo, existen algunas dificultades que se deben de considerar al utilizar este método de obtención de datos, ya que hay población quienes no tienen o no manejan estos nuevos recursos tecnológicos. Una crítica importante a las encuestas electrónicas es el hecho que muchos hogares no cuentan con acceso a Internet, o en ocasiones, aunque se tenga acceso sus conexiones son malas. Otras problemáticas que se encuentran en esta nueva modalidad es el escaso conocimiento del lenguaje digital que tienen algunos sectores de la población o

la poca disponibilidad para responder. Todas estas limitaciones impactarán en la representatividad de la muestra (Malegarie y Fernández, 2019).

En el contexto sanitario que se vive actualmente es importante contar con estas herramientas tecnológicas que permite el levantamiento de datos, siempre considerando las limitaciones de la encuesta electrónica. El contexto actual y las características de la población es lo que permite justificar la pertinencia metodológica de esta técnica de recolección de información en esta investigación

Considerando las características de la investigación, la encuesta se aplicó por medio de una muestra finita, debido a que se consideraron a participantes encontrados en los municipios seleccionados (Toluca, Metepec y Malinalco), iniciando el 19 de febrero con levantamientos de encuesta presencial en Malinalco y Toluca. Al llegar el confinamiento derivado de la situación sanitaria por el COVID-19 se adaptó la encuesta a formulario de Google, distribuido principalmente en grupos de estas mismas zonas. Sin embargo, hubo participación de otras localidades que al final se consideraron para esta investigación ya que consumían y conocían el mezcal de la región. Ya que la localidad en el cuestionario no fue una pregunta filtro como lo era si conocían el destilado de agave producido en el Sur del Estado de México.

Para determinar el número de encuestas se consideró la fórmula de Herrera (2009) ecuación 1 para muestras de población finitas; se tomó el total de la población de los tres municipios (N= 1,128,845) (INEGI, 2015) a un nivel de confianza de 97% y considerando un margen de error de 10%. La participación aproximada estimada para cada municipio de cuestionarios con base a su población corresponde a Metepec con el 20%, Malinalco con 2% del total de cuestionarios aplicados y Toluca con un 78%. Con la ecuación 2 se obtuvo un tamaño de muestra 146 encuestas, finalmente se aplicaron 218. La encuesta se realizó del 19 de febrero al 11 de mayo de 2020.

$$n = \frac{N + Z^2 p * q}{(N - 1)Z^2 + p * q} \quad (1)$$

$$n = \frac{1128845 + 2.24^2 0.03 * 0.97}{(1128845 - 1)2.24^2 + 0.03 * 0.97} = 146 \quad (2)$$

Para la selección de los encuestados se consideraron las siguientes características, mismas que se encuentran reflejadas en el cuestionario y se preguntaban directamente al momento de abordar al encuestado: 1) Ser mayor de edad y consumir bebidas alcohólicas frecuentemente, 2) conocer y consumir mezcal y 3) conocer y consumir el destilado de agave producido en el Estado de México.

En la Tabla 1 se muestra la ficha técnica de la investigación en la cual se describen las características para la selección de los participantes, y el tamaño de muestra.

Para el análisis estadístico se realizó un análisis descriptivo de la información recabada, permitiendo obtener variables cuantitativas (Nivel de ingreso, edad) y cualitativas

(preferencia de consumo, motivación de compra). Se utilizó SPSS Statistics y Windows Excel para el análisis descriptivo de los datos. Se realizó una prueba de hipótesis para la diferencia entre dos medias poblacionales, utilizando una t-student, comparando las medias poblacionales del destilado de agave y el mezcal. La prueba de hipótesis comparó atributos intrínsecos (sabor, aroma) y extrínsecos (apariencia, envase y marca) del destilado de agave producido en el Estado de México con respecto al mezcal producido en los Estado de Oaxaca y Guerrero pertenecientes a la zona mezcalera.

Tabla 1. Ficha técnica de la investigación de destilado de agave.

Características	
Universo de la investigación	Participantes de la zona urbana y rural del sur del Estado de México, mayores de 18 años, con preferencia a consumir mezcal o destilado de agave producido en el Estado de México.
Tamaño de la muestra	Participantes de las zonas de Toluca, Metepec y Malinalco. Mayores de edad, los cuales consuman destilado de agave producido en el Estado de México. Tamaño estimado de la muestra = 146
Método de recolección de información	Encuesta cara a cara y por medio de Formularios de Google distribuidos en grupos de Facebook
Procedimiento de muestreo	Muestra finita
Numero de encuestas	218
Periodo de recolección de la información	19 febrero 2020 al 11 de mayo de 2020

Fuente: Elaboración propia con datos en trabajo de campo.

## Resultados

En este apartado se presentan los resultados descriptivos, así como los diferentes análisis descritos en la metodología.

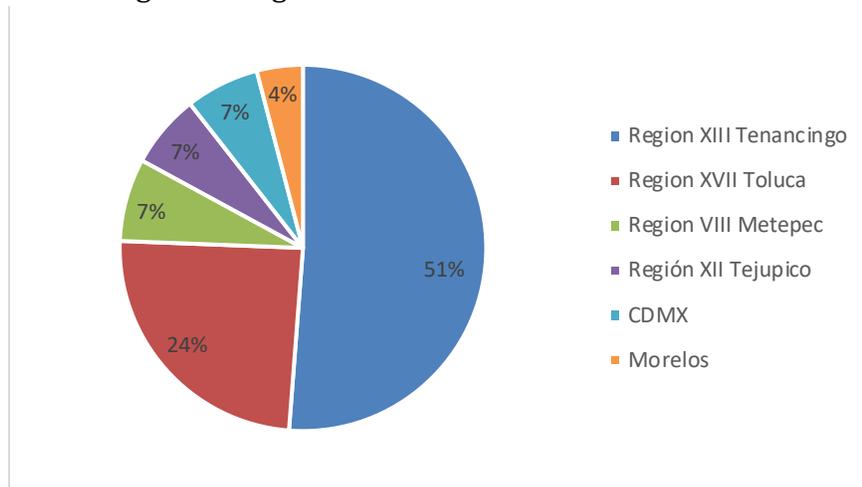
### *Análisis descriptivo*

Los datos compilados provienen de 136 informantes, con base en ellos se obtuvo un análisis descriptivo para la identificación del perfil de consumidor del destilado de agave en el Estado de México.

La figura 1 muestra los lugares donde residen los informantes, para esta investigación se toma como referencia el mapa de regionalización del Estado de México realizado por el instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IDCEM, 2018). La región XIII tiene una participación de 51%, (engloba los municipios de Tenancingo, Malinalco, Calimaya, Joquicingo, San Antonio la Isla, Tenango del Valle). La región XVII representa un 24% la cual comprende los municipios de Toluca y

Zinacantepec. Los resultados de participación muestran los ajustes que tuvo el cuestionario al migrar a su formato en línea. Se observa una mayor participación de la zona Sur del Estado, esto debido a que esta zona es la que culturalmente conoce y consume el mezcal de la región, presentando una mayor participación de estos municipios que no se tenían contemplados al momento de plantear la metodología. También se encuentra participación de residentes de otras regiones que a través de este formato les llegó el cuestionario y han probado el mezcal que se produce en el Estado de México, por lo que se aceptó para esta fase de la investigación.

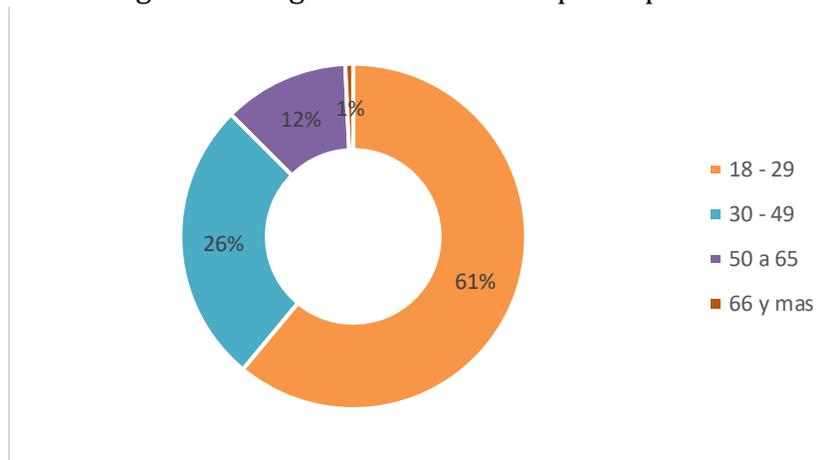
Figura 1. Lugar de residencia de los encuestados.



Fuente: Elaboración propia con datos en trabajo de campo.

La figura 2 muestra la edad de los encuestados, en la cual resaltan personas en un rango de edad de 18 a 29 años, con un 61% de participación, el siguiente grupo representa un 26% y corresponde personas entre los 30 y 49 años. En menor participación se encuentran personas de 50 a 65 años con el 12% y solo el 1% corresponde a personas mayores de 66 años.

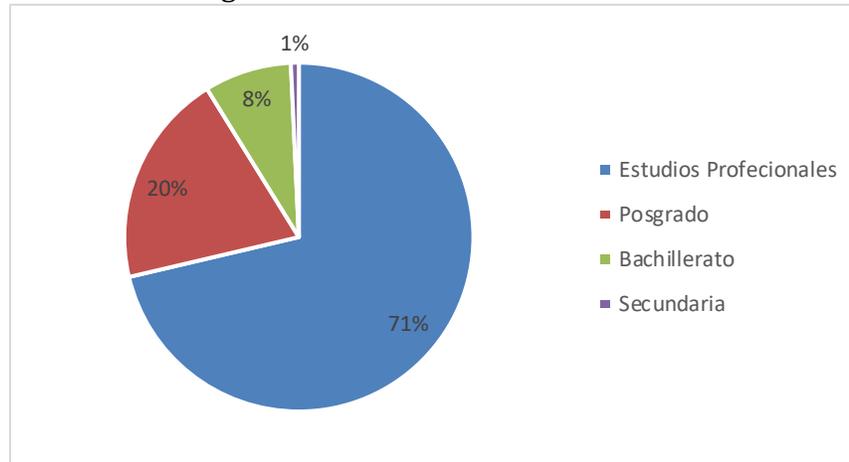
Figura 2. Rango de edades de los participantes.



Fuente: Elaboración propia con datos en trabajo de campo.

La figura 3 representa el grado máximo de estudios con el que cuentan los informantes. El 71% afirma contar con estudios profesionales, el 20% cuenta con estudios de posgrado, un 8% menciona contar con un grado de bachillerato o técnico y solo el 1% cuenta con secundaria, que es considerado nivel básico.

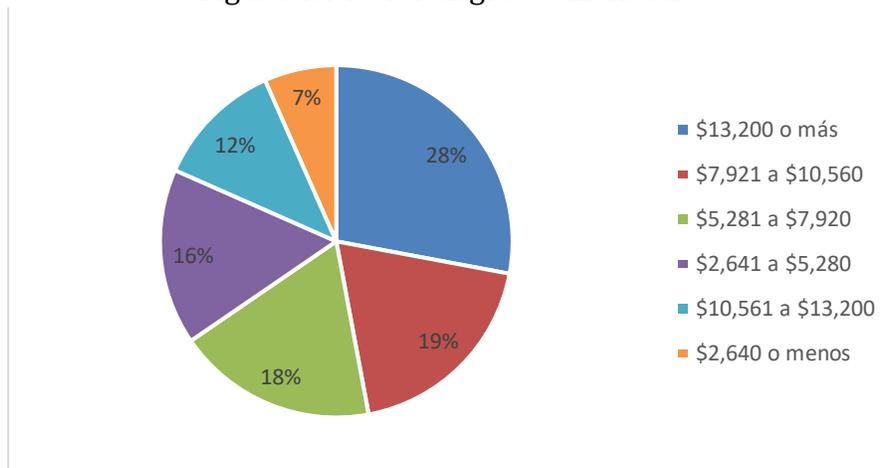
Figura 3. Grado máximo de estudios



Fuente: Elaboración propia con datos en trabajo de campo.

En la figura 4 se muestran los rangos del nivel de ingresos mensuales que declararon los informantes, el 28% estipula contar con un ingreso mensual mayor o igual a los \$13,200, mientras que el 19% menciona un ingreso de \$7,921 a \$10,560, al igual que el 18% que indica un ingreso entre los \$5,281 a \$7,920.

Figura 4. Nivel de ingresos mensuales

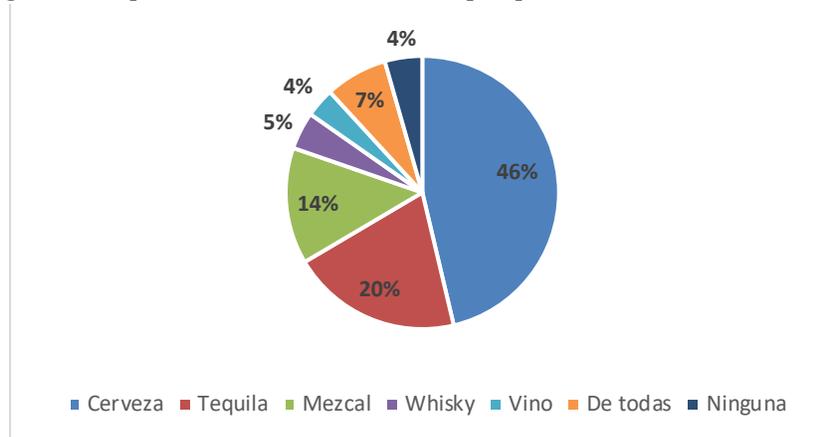


Fuente: Elaboración propia con datos en trabajo de campo.

La figura 5 muestra las preferencias de consumo de bebidas alcohólicas, en la cual se distingue como favorito a la Cerveza con un 46% de consumidores, el Tequila es la segunda bebida alcohólica más mencionada con un 20% de participación, seguida del Mezcal con un 14%. En menor porcentaje se consume el whisky y vino con el 5% y 4% respectivamente. El 7% representa a los encuestados que testifican no hacer distinción con las bebidas

alcohólicas y consumir de todo. El 4% representa a las personas que no consumen ninguna bebida alcohólica. En menor porcentaje surgen bebidas como lo son: ron, Brandy, pulque, licores y coctelería.

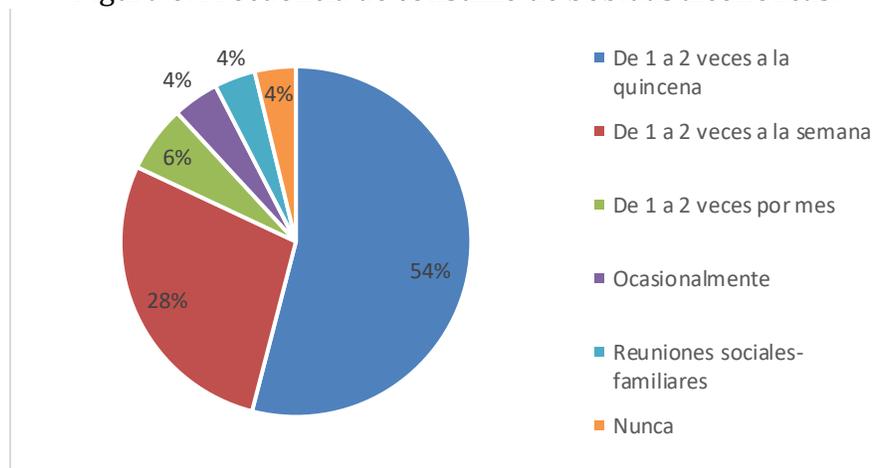
Figura 5. Tipo de bebida alcohólica que prefieran los informantes.



Fuente: Elaboración propia con datos en trabajo de campo.

La figura 6 muestra la frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas. De acuerdo con los encuestados, el 54% afirma consumir algún tipo de bebida alcohólica de 1 a 2 veces por quincena, el 28% afirma consumir de 1 a 2 veces a la semana. El 6% lo realiza 1 a 2 veces por mes. Con respecto al termino ocasionalmente, se le asigna una frecuencia mayor a los 2 mes, y representa un 4% de los encuestados. Las reuniones sociales- familiares representan un 4%, al igual que la decisión de no tomar alcohol. Comparado con la figura 7, en la cual se declara que el 6% no consume bebidas alcohólicas se presenta que en realidad 4% no consume, hubo un 2% que en la pregunta anterior por diversas causas no quiso declarar que consumía bebidas alcohólicas.

Figura 6. Frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas.

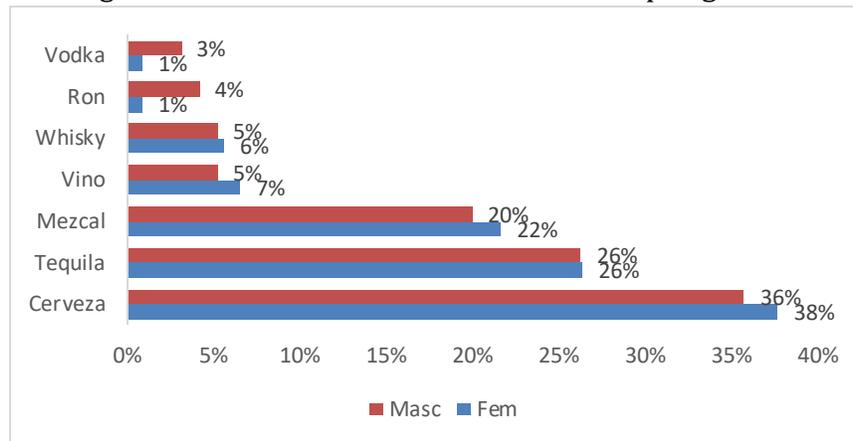


Fuente: Elaboración propia con datos en trabajo de campo.

La figura 7 muestra la preferencia de bebidas alcohólicas, de acuerdo con el género, la bebida alcohólica que presenta mayor preferencia tanto para hombres y mujeres es la

cerveza, el consumo declarado es de 36% y 38% respectivamente. En cuanto al tequila ambos géneros consumen el 26%, el mezcal presenta una preferencia mayor de las mujeres con un 22% con respecto al 20% de los hombres que prefieren este tipo de bebida alcohólica. Los resultados muestran que las mujeres consumen relativamente más bebidas alcohólicas que los hombres.

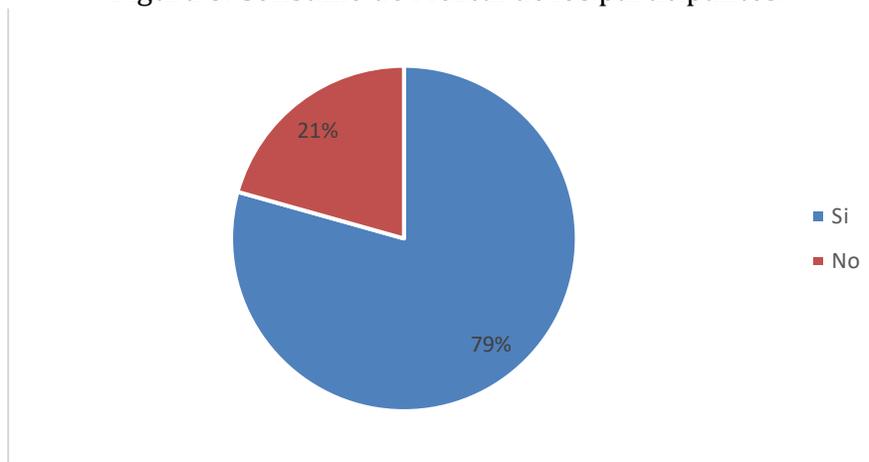
Figura 7. Preferencia de bebida alcohólica por género.



Fuente: Elaboración propia con datos en trabajo de campo.

La figura 8 muestra a las personas que consumen mezcal, el 79% de los encuestados aseguran consumir mezcal, contra el 21% que indicó que no lo hacía, una de las razones fue el sabor, ya que lo consideran demasiado fuerte para el paladar.

Figura 8. Consumo de Mezcal de los participantes.



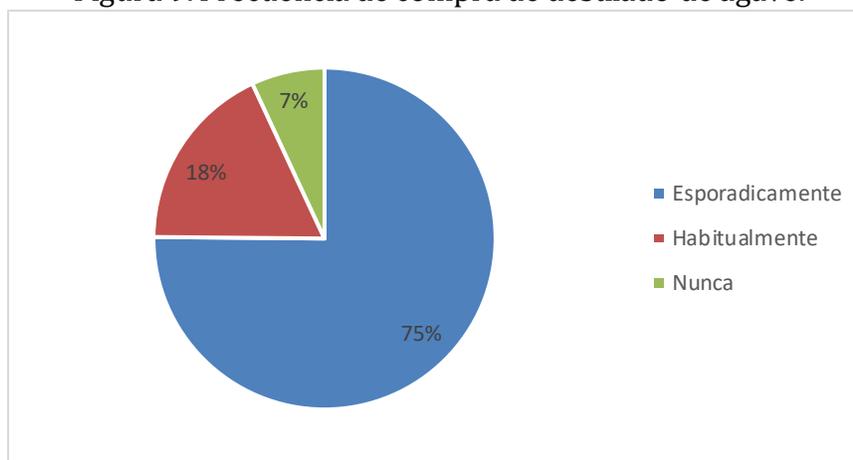
Fuente: Elaboración propia con datos en trabajo de campo.

La frecuencia de consumo es de 2 veces por quincena, aun cuando la frecuencia es baja se observa que el consumidor asigna parte de su ingreso a la compra bebidas alcohólicas, como una actividad recreativa. En el estudio realizado por Barrera (2019) la frecuencia de consumo de mezcal declarada por los encuestados es del 60%, comprarlo dos veces por mes, en promedio de uno a dos litros, El 32% declaro tener un ingreso mayor de \$13,000, sin

embargo, solo el 19% declaro tener un ingreso entre \$7,921 y \$10,560, mismo que coincide con el ingreso promedio de México de \$7,128 (Forbes, 2019).

La figura 9 muestra la frecuencia con la que se compra mezcal, el 75% de las personas que afirmaron consumir mezcal, lo compran esporádicamente (en un lapso mayor a un trimestre), el 18% tiene un consumo habitual (cada quince días o cada mes) y el 7% nunca compra mezcal, he incluso comentan que lo consumen por caballitos solo en fiestas. De acuerdo con lo que comentaron los participantes la compra de mezcal aumenta en el mes de septiembre, para consumo en fiestas Patrias y en diciembre debido a que lo compran para regalo.

Figura 9. Frecuencia de compra de destilado de agave.

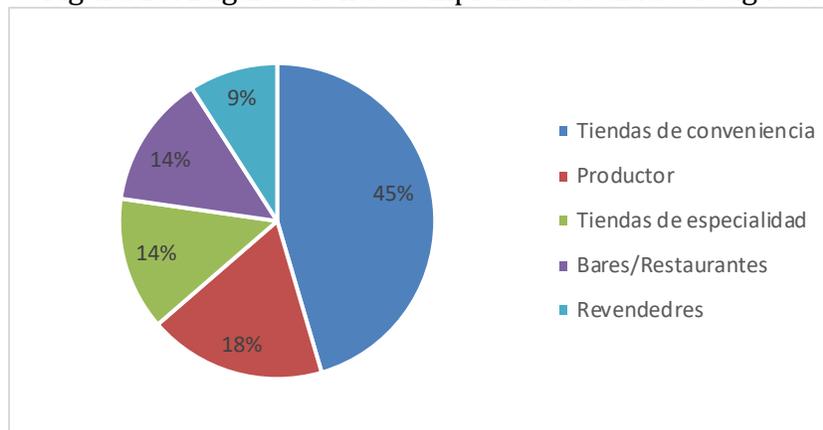


Fuente: Elaboración propia con datos en trabajo de campo.

En la figura 10 se muestran los principales sitios donde los informantes adquieren el destilado de agave. Las tiendas de conveniencia locales son las más frecuentadas para adquirir destilado de agave con un 45%, principalmente en comunidades de los municipios de Malinalco, Tenancingo y Zumpahuacan. La compra directa con el productor representa un 18%, las tiendas de conveniencia especializadas como "El gallito", vinaterías o la sección de vinos en alguna centro o plaza comercial representa el 14% y con el mismo porcentaje se encuentra el consumo en bares y restaurantes o cantinas. El 9% afirma tener contacto con revendedores, especifican que lo vende a domicilio o los encuentran en los mercados locales o tianguis de los municipios vecinos.

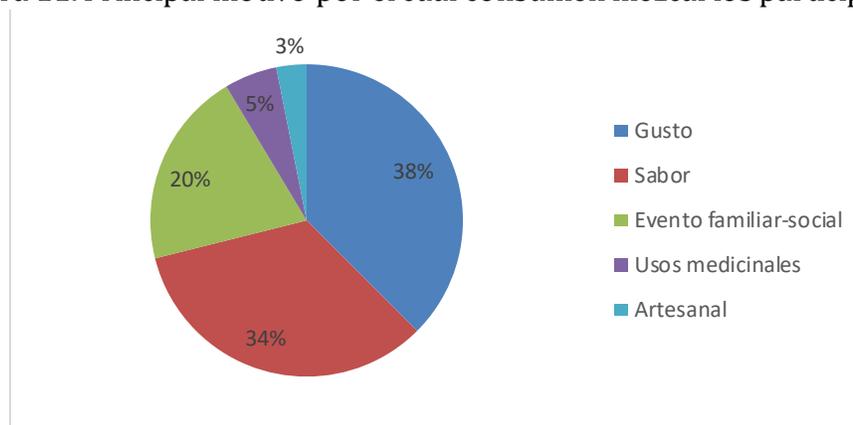
La figura 11 muestra que el principal motivo por el cual los participantes consumen mezcal es por les gusta el destilado de agave con un 38%, el segundo factor es el sabor con un 34%, pues buscan percibir el sabor del agave cocido, debido a que lo consideran un sabor inigualable. Por otra parte, el consumo en eventos sociales – familiares, representa un 20%. En la cultura mexicana se le atribuyen algunas propiedades medicinales, principalmente digestivas, el destilado de agave se considera una bebida sana, por consiguiente, el 5% lo consume como digestivo. Los que consumen el destilado de agave porque lo consideran una bebida artesanal, natural y que representa tradiciones representan el 3% de los participantes.

Figura 10. Lugares donde compran el destilado de agave.



Fuente: Elaboración propia con datos en trabajo de campo.

Figura 11. Principal motivo por el cual consumen mezcal los participantes.



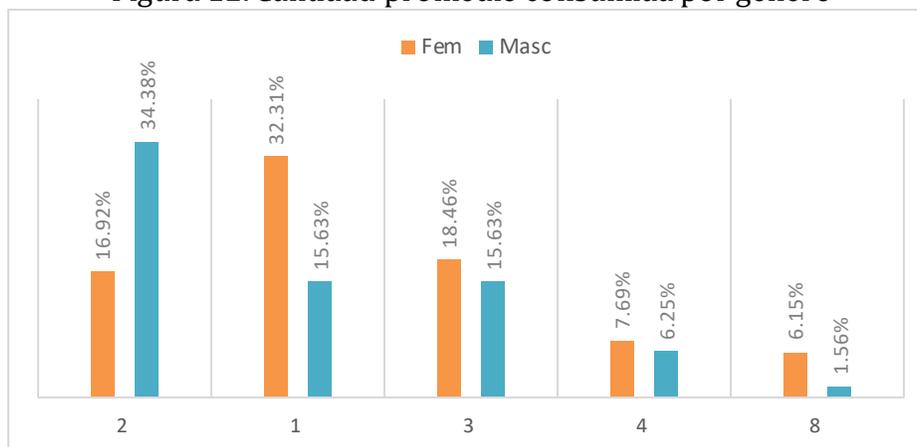
Fuente: Elaboración propia con datos en trabajo de campo.

La figura 12 muestra la cantidad de botellas que consumen anualmente los entrevistados, en este caso el 34.3% de los hombres afirmaron consumir 2 botellas anualmente, mientras que solo el 16.9% de mujeres consumen esta misma cantidad. Sin embargo, las mujeres mencionaron consumir hasta 8 botellas anualmente.

### *Prueba de hipótesis*

En la tabla 2 se muestran los resultados de la prueba de hipótesis para evaluar las diferencias entre algunos atributos intrínsecos y extrínsecos del destilado de agave y del mezcal de Estados como Oaxaca y Guerrero que cuentan con la DOM. Se consideran como atributos intrínsecos, aquellas características claves en la diferenciación de un producto (el sabor, el aroma y la apariencia), en cambio los atributos extrínsecos están relacionados con la imagen y la información del producto (marca, envase, variedad, precio, DOM).

Figura 12. Cantidad promedio consumida por género



Fuente: Elaboración propia con datos en trabajo de campo.

Se compararon 8 atributos los cuales fueron evaluados con escala de Likert; Sabor, Aroma, Apariencia (donde 1 equivale a desagradable y 7 agradable), Envase (donde 1 equivale a antihigiénico y 7 a higiénico), Marca y Variedad (donde 1 equivale a no identificadas y 7 a identificadas), Precio (donde 1 equivale a económico y 7 a costoso) y DOM (donde 1 equivale a irrelevante y 7 a importante).

En la tabla 2 se observa en la primera columna la variable a evaluar, en la segunda la media muestral del destilado de agave, en la tercera la media muestral del mezcal, en la cuarta el planteamiento de la hipótesis nula, en la quinta el valor del estadístico de prueba (Valor t) y en la última el valor-P, con el cual se rechaza o no la hipótesis nula, todas las pruebas se realizaron con un nivel de significancia de 0.01.

Tabla 2: Prueba de hipótesis

Variable	Destilado de Agave $\bar{x}_1$	Mezcal $\bar{x}_2$	Hipótesis	Valor t	valor P*
Sabor	5.2132	5.625	$\mu_1 \leq \mu_2$	-2.1838	<b>0.0149</b>
Aroma	5.4191	5.6323	$\mu_1 \leq \mu_2$	-1.0703	<b>0.1427</b>
Apariencia	5.2352	5.5073	$\mu_1 \leq \mu_2$	-1.3510	<b>0.0889</b>
Envase	4.9264	5.4191	$\mu_1 \geq \mu_2$	-2.3536	0.0096
Marca	4.625	5.4411	$\mu_1 \geq \mu_2$	-3.8354	7.804E-05
Variedad	4.9632	5.3382	$\mu_1 \leq \mu_2$	-1.7666	<b>0.0392</b>
Precio	4.8602	5.1838	$\mu_1 \leq \mu_2$	-1.4788	<b>0.0701</b>
DO	4.7352	5.3970	$\mu_1 \geq \mu_2$	-2.8775	0.0021

\* Para el valor de significancia de 0.01

Fuente: Elaboración propia con datos en trabajo de campo.

Como resultados de la tabla 6.2.2 se observa que el primer atributo evaluado es el sabor en el cual no se rechaza la  $H_0$  con un nivel de significancia de 0.01, ya que el valor-p es mayor que 0.01, por lo que el sabor del destilado de agave tiene una apreciación menor que el sabor de otros mezcales que cuentan con más variedades (agaves). Con respecto al aroma

y la apariencia la  $H_0$  no se rechaza a un nivel de significancia de 0.01, por lo que el aroma y la apariencia del destilado de agave es menor que la del mezcal.

Con respecto a los atributos extrínsecos el precio y la variedad la  $H_0$  no se rechaza a un nivel de significancia de 0.01, por lo que se considera que el precio del destilado de agave es menor (económico) que el precio de mezcal y que hay una menor variedad en el de stilado de agave que en el mezcal. En cuanto al envase se rechaza la hipótesis nula a un nivel de significancia de 0.01 por lo que se considera que el destilado de agave no cuenta con un envase adecuado a diferencia del mezcal. Para las marcas registradas se rechaza la hipótesis nula a un nivel de significancia de 0.01, por lo que las marcas del destilado de agave del Estado de México no son reconocidas y tampoco son identificadas por los consumidores como las marcas registradas de mezcal. Por último, el Estado de México no se encuentra en la zona reconocida por la DO Mezcal, sin embargo, los resultados arrojados muestran que los consumidores consideran que la DOM es irrelevante para el consumo del destilado de agave, ya que se rechaza la  $H_0$  a un nivel de significancia de 0.01.

## **Discusión de resultados**

Como se menciona en Fernández (2015), los consumidores frecuentan lugares como restaurantes, bares y cafeterías para realizar sus actividades de ocio, en las cuales tienen acceso a diferentes tipos de bebidas alcohólicas, se observa que la cerveza es la bebida alcohólica preferida para ambos géneros; para el caso del mezcal las mujeres lo prefieren un poco más que los hombres. Se presenta una frecuencia de consumo esporádica (trimestral para el caso de esta investigación), siendo los meses de septiembre y diciembre en los cuales incrementa su consumo.

Los lugares donde se adquiere el producto varían dependiendo de la zona, en la parte de Toluca y Metepec, se mencionan tiendas especializadas o centros comerciales, sin embargo, cuando se encuentran en Malinalco, se prefiere comprarlo en una tienda de conveniencia local, o directamente con el productor. Los principales motivantes de consumo son gusto hacia la bebida y el sabor.

Las condiciones de producción y comercialización de las comunidades que producen destilado de agave en el Estado de México carecen de los controles adecuados de salubridad, debido a que los palenques son de tierra y al momento de la molienda con él mazo y la fermentación están expuestos a todos los contaminantes del ambiente. El envasado del producto se realiza en botellas recicladas sin etiqueta ya sea de otras bebidas alcohólicas, refrescos o cualquier otro recipiente. La comercialización se destina al mercado local, quien tradicionalmente está acostumbrado a estas prácticas de envasado y a la venta a granel en contenedores de plástico.

Se han impulsado programas tanto para la plantación de agave y mejoramiento de estructuras de los palenques, con el fin de mejorar las condiciones de producción, sin embargo, al encontrarse en zonas de alta marginación los maestros mezcaleros no acceden a estos apoyos.

Barrera (2019) muestra algunos factores de valoración en el mezcal, que inciden en la decisión de compra de los consumidores de mezcal corresponden a atributos (tangibles)

como la etiqueta y el envase los cuales confieren autenticidad y confianza al consumidor. También mencionan que existe un grupo de consumidores de mezcal que se destaca por valorar atributos sensoriales como aroma y sabor, y a los cuales les es indiferente elementos como el envase y la etiqueta. De acuerdo con la valoración de los atributos intrínsecos (sabor, aroma y la apariencia) el destilado de agave y el mezcal son parecidos; sin embargo, para los atributos extrínsecos (envase, marca, variedad y DOM) del destilado de agave, el consumidor los evaluó de forma negativa en comparación con el mezcal. Los consumidores reconocen que el destilado de agave no cuenta con envasados adecuados y desconocen las escasas marcas registradas, sin embargo, los consumidores consideran que la DOM es irrelevante para el consumo del destilado de agave.

Debido a que su consumo se centra en lo local, los productores que cuentan con marcas registradas, diseños de envase y etiquetado no cuentan con el nivel productivo para comercializarlo a gran escala. El destilado de agave tiende a tener un precio menor que el mezcal, sin embargo, se valora los saberes y prácticas desarrolladas en el proceso tradicional de elaboración.

En la prueba de hipótesis las características intrínsecas (sabor, aroma, apariencia) el aroma es percibido como agradable tanto como para el destilado de agave como para la de otros mezcales; en cuanto a la apariencia se considera agradable y apetecible para el mezcal y el destilado de agave. En los factores extrínsecos se resalta que el destilado de agave no cuenta con el envasado adecuado, debido a la informalidad de su venta, principalmente son botellas recicladas. Por otra parte, el destilado de agave no ha logrado posicionar sus marcas, algunas son conocidas e identificadas en el entorno local, sin embargo, no tienen presencia en mercados externos. En cuanto al precio es un factor que aporta una ventaja, ya que se considera más accesible que el mezcal.

## **Conclusiones**

El perfil de consumo que se caracteriza en el estudio corresponde a personas que consumen mezcal y destilado de agave en zonas urbanas, como lo son la región XVII (Toluca), región VIII (Metepéc) y la región XIII (Malinalco). En el cual se encuentra como principales consumidores a jóvenes mayores de 18 años a 29 años y adultos jóvenes de 30 años a 49 años, los cuales cuentan con estudios profesionales (licenciatura o equivalente), cuentan con un ingreso mensual aproximado, mayor o igual a \$7,920.

El análisis indica que en cuestiones socioeconómicas la demanda de mezcal incide en personas jóvenes y adultos mayores, presentan un nivel académico profesional e ingresos mayores a \$13,200.

## **Referencias**

**Abundis, V.** (2016). Beneficios de las encuestas electrónicas como apoyo para la Investigación. Tlatemoani, 22, 168-186.

**ANTAD** (2020) *El mercado de las bebidas alcohólicas en México*. Consumo y tendencias. [http://media.firabcn.es/content/T703020/docs/sectores/2020ExpoANTAD&AlimentariaM%C3%A9xico\\_%20BEBIDAS\\_ALCOH%C3%93LICAS\\_ES.pdf](http://media.firabcn.es/content/T703020/docs/sectores/2020ExpoANTAD&AlimentariaM%C3%A9xico_%20BEBIDAS_ALCOH%C3%93LICAS_ES.pdf)

**Barrera R., Cuevas R. y Espejel G.** (2019). *Factores de valoración en consumidores de mezcal en Oaxaca*, Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional. Volumen 29, Número 54. Julio - diciembre 2019, <https://www.ciad.mx/estudiosociales/index.php/es/article/view/811/493>

**Casas, J., Repullo, J., y Donado, J.** (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Aten Primaria*, 31(8):527-38

**CONABIO** (2012) "Historia de familias magueyes", recuperado en [http://www.paismaravillas.mx/movil/assets/pdf/libros/magueyes\\_web.pdf](http://www.paismaravillas.mx/movil/assets/pdf/libros/magueyes_web.pdf)

**Consejo Regulador de Mezcal (CRM)** (2017), Informe estadístico 2017, recuperado en: [http://www.crm.org.mx/PDF/INF\\_ACTIVIDADES/INFORME2017.pdf](http://www.crm.org.mx/PDF/INF_ACTIVIDADES/INFORME2017.pdf).

**CRM** (2018), El mezcal, la cultura líquida de México, <http://mezcal.com/revista/vista.php?nom=1&tipo=1>

**D'Ancona, C.** (1998). Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social. Madrid: Síntesis, 1998.

**DOF** (2017) Respuesta a los comentarios del proyecto nacional de Norma Oficial Mexicana PROY\_NOM\_070-SCFI-2015, Bebidas alcohólicas Mezcal especificaciones, publicado el 4 de marzo de 2016. (continúa de la tercera sección) recuperado en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5471250&fecha=08/02/2017](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5471250&fecha=08/02/2017)

**DOF** (2017), NOM 070 SCFI 2016, Bebidas alcohólicas-Mezcal-Especificaciones. recuperado en: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5472787&fecha=23/02/2017](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5472787&fecha=23/02/2017)

**DOF** (2018), Norma oficial mexicana NOM-070-SCFI-1994, Bebidas alcohólicas-Mezcal-Especificaciones, recuperado en: <http://www.colpos.mx/bancodenormas/noficiales/NOM-070-SCFI-1994.PDF>.

**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. recuperado en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5534193&fecha=08/08/2018](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5534193&fecha=08/08/2018)

**Fernández, J, Vázquez, G. y Ortega A.** (2015). "Estrategias de marketing para el posicionamiento de mezcales en Guadalajara con base en los estilos de vida del consumidor", Red Internacional de Investigadores en Competitividad Memoria del IX Congreso

**Fisher, L., & Espejo, J.** (2011). *Mercadotecnia*. México: Mc. Graw Hill.

**García, A. J.** (2010). *Geografía del Mezcal*. Revista-Libro Bimestral No. 98. Artes de México, Mezcal "Arte tradicional".

**Hayden, N.** (2012). *El comportamiento del consumidor*. Singapur: Blume.

**Herrera M.** (2009). "Fórmula para cálculo de muestras para poblaciones finitas". <https://investigacionpediahr.files.wordpress.com/2011/01/formula-para-cc3a1lculo-de-la-muestra-poblaciones-finitas-var-categorica.pdf>

**IGECEM** (2018). "Mapa de regionalización del Estado de México 2017-2023." Disponible en: [http://atascibernetico.edomex.gob.mx/sites/atascibernetico.edomex.gob.mx/files/files/Regionalizacion\\_2017\\_2023.pdf](http://atascibernetico.edomex.gob.mx/sites/atascibernetico.edomex.gob.mx/files/files/Regionalizacion_2017_2023.pdf)

**Kotler, P. y Keller, K. L.** (2006). *Dirección de Marketing* (12<sup>a</sup> edición). Mexico: Editorial Prentice-Hall.

**Kotler, P. y Armstrong, G.** (2018). *Principios de Marketing*. España: Pearson. [Fecha de consulta 14 octubre 2019].

**Malegarie, J. y Fernández P.** (2019). *Técnicas y tecnologías: encuestas via web, desafíos metodológicos en el diseño, campo y análisis. XIII Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.* Obtenido de: <https://www.academica.org/000-023/12>

**Novillo, E.** (2012). "Tesis de grado estudio del perfil de consumidores en las cadenas de supermercados de la ciudad de macha y propuesta de modelo de fidelización" para obtener el grado magister en administración de empresas. recuperado el 11 de mayo de 2019, de <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/3321/1/ups-gt000357.pdf>

**Osnaya, S; Zarur, J. E y Ávila, J. J. A.** (2015). "Investigación Aplicada en la Sociedad de Productores y Destiladores de Agave Sp. de Zumpahuacán para la Optimización de su proceso productivo y la Reutilización Sustentable de sus desechos" recuperado en: <http://hdl.handle.net/20.500.11799/32429>

**Raygor, Andrea D.**, (2016). "The Theory of Planned Behavior: Understanding Consumer Intentions to Purchase Local Food in Iowa". Graduate Theses and Dissertations. 15798. <https://lib.dr.iastate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=6805&context=etd>

**Seale & Associates** (2018). "Bebidas alcohólicas en México, reporte de industria 2018", recuperado en: <http://mnamexico.com/wp-content/uploads/2018/08/Bebidas-alcoh%C3%B3licas-M%C3%A9xico-Final.pdf>

**Salas T. J. y Hernández, L. Y.** (2015). "Mezcal cupreata, fuente de admiración", recuperado en: [https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/66\\_3/PDF/Mezcal.pdf](https://www.revistaciencia.amc.edu.mx/images/revista/66_3/PDF/Mezcal.pdf)

**Salcido M., C. L.** (2014). Exportación del Mezcal de Durango a Tokio Japón. Global.

