



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

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

**ANÁLISIS DE LOS NEGOCIOS
COMERCIALIZADORES DE PULQUE: PROPUESTA
ESTRATÉGICA PARA SU FORTALECIMIENTO EN EL
CENTRO DE MÉXICO**

**Que como requisito parcial
para obtener el grado de:**

MAESTRO EN CIENCIAS EN ESTRATEGIA AGROEMPRESARIAL

Presenta:

ZELTZIN ITZEL ROCILLO AQUINO



DIRECCION GENERAL ACADEMICA
DEPTO. DE SERVICIOS ESCOLARES
OFICINA DE EXAMENES PROFESIONALES

Bajo la supervisión de: **Juan Antonio Leos Rodríguez, Doctor**



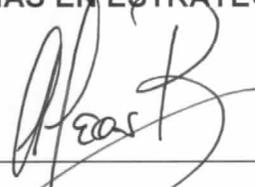
Chapingo, Estado de México, octubre de 2017

**ANÁLISIS DE LOS NEGOCIOS COMERCIALIZADORES DE PULQUE:
PROPUESTA ESTRATÉGICA PARA SU FORTALECIMIENTO EN EL
CENTRO DE MÉXICO**

Tesis realizada por **ZELTZIN ITZEL ROCILLO AQUINO** bajo la supervisión del Comité Asesor indicado, aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

MAESTRO EN CIENCIAS EN ESTRATEGIA AGROEMPRESARIAL

DIRECTOR: _____


DR. JUAN ANTONIO LEOS RODRÍGUEZ

ASESOR: _____


DRA. LETICIA MYRIAM SAGARNAGA VILLEGAS

ASESOR: _____


DR. JOSÉ MARÍA SALAS GONZÁLEZ

ASESOR: _____


DR. JORGE AGUILAR ÁVILA

Contenido

DEDICATORIAS	x
AGRADECIMIENTOS	xi
DATOS BIOGRÁFICOS	xii
RESUMEN	xiii
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Preguntas de investigación	2
1.2 Objetivos	3
1.3 Hipótesis	4
1.4 Estructura de la tesis	4
II. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL	7
2.1 Comercialización y marketing	7
2.1.1 Funciones de la comercialización	8
2.1 Canal de comercialización	9
2.2 Márgenes de comercialización	9
2.3 Cadena de valor	11
2.4 Valor	14
2.5 Estrategia	16
III. MARCO REFERENCIAL	18
3.1 Definición del producto	18
3.2 Antecedentes históricos	18
3.2.1 Época prehispánica	18
3.2.2 Época colonial	19
3.2.3 Época de la Independencia	25
3.2.4 Época de la Revolución	27

3.2.5	Época posrevolucionaria	27
3.3	Situación actual de producción.....	30
3.4	Reglamentación sanitaria y comercial del producto.....	35
3.5	Mercado y tendencias	42
IV.	MATERIALES Y MÉTODOS	47
4.1	Enfoque de la investigación	47
4.2	Metodos empleados.....	47
4.2.1	Análisis de Redes Sociales (ARS)	47
4.2.2	Modelo de negocio	49
4.2.3	Análisis estadístico	50
4.3	Área y objeto de estudio.....	51
4.4	Colecta de información	51
4.4.1	Entrevista a pulquerías	52
4.4.1	Entrevista a distribuidores.....	53
4.4.2	Encuesta a consumidores.....	54
V.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	55
5.1	Flujo de producción del maguey pulquero	55
5.2	Cadena de valor maguey-pulque	58
5.2.1	Productor de maguey	58
5.2.2	Tlachiquero.....	61
5.2.3	Tinacalero.....	62
5.2.4	Distribuidor regional.....	65
5.2.5	Aduana	68
5.2.6	Pulquerías y otros expendios comercializadores de pulque.....	69
5.3	Análisis de la situación actual de comercialización de pulque	90

5.3.1	Modelo de negocios “Tradicional”	92
5.3.2	Modelo de negocios “Neo”	95
5.3.3	Modelo de negocios “Mixto”	98
5.4	Estrategias de fortalecimiento a pulquerías.....	103
5.4.1	Análisis de los consumidores y no consumidores de pulque.....	103
5.4.2	Programa de mejora del modelo de negocios.....	123
5.4.3	Estrategias planteadas para el fortalecimiento de la cadena	127
5.4.1	Perspectivas de la comercialización de pulque	128
VI.	CONCLUSIONES Y PROSPECTIVA	129
VII.	LIMITANTES Y RECOMENDACIONES	134
VIII.	CONSIDERACIONES FINALES.....	135
IX.	LITERATURA CITADA.....	136
X.	ANEXOS.....	139
	ANEXO 1. Matriz de congruencia.....	140
	ANEXO 2. Árbol de problemas.....	141
	ANEXO 3. Entrevista para comercializadores	142

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Cuadro comparativo de los distintos enfoques de análisis de sistemas agroindustriales	13
Cuadro 2. Normatividad en relación al pulque	36
Cuadro 3. Publicaciones en el Diario Oficial de la Federación respecto al pulque	40
Cuadro 4. Fases del proceso de fermentación del pulque	64
Cuadro 5. Estadísticos descriptivos para las variables de datos personales de los encargados de las pulquerías	71
Cuadro 6. Estadísticos de las variables de producción del establecimiento	75
Cuadro 7. Estadísticos para las variables de comercialización de las pulquerías	79
Cuadro 8. Tabla cruzada de la continuidad generacional del negocio ($p < 0.001$)	83
Cuadro 9. Cuadro comparativo de los distintos eslabones de la cadena de valor maguey-pulque	89
Cuadro 10. Comparación de medias de los dos modelos de negocio	101
Cuadro 11. Matriz ERIC	126
Cuadro 12. Estrategias propuestas para el fortalecimiento de la cadena de valor maguey-pulque	127

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Estructura de la tesis	5
Figura 2. Margen relativo de comercialización del arroz.	10
Figura 3. Gráfico que muestra el número de pulquerías a lo largo de los años.29	
Figura 4. Superficie sembrada y cosechada de maguey pulquero del año 2000 a 2014.	31
Figura 5. Producción de aguamiel del año 2000 a 2014.	32
Figura 6. Superficie sembrada y cultivada de maguey pulquero de los principales estados productores para el año 2014.....	33
Figura 7. Producción en toneladas de los principales estados productores de maguey pulquero.	33
Figura 8. Rendimiento (ton/ha) de los principales estados productores de maguey pulquero.	34
Figura 9. Precio medio rural (pesos/Ton) de los principales estados productores de maguey pulquero.	34
Figura 10. Mapa en Google de la ubicación de las pulquerías de la Ciudad de México	52
Figura 11. Flujo de los productos de maguey.	57
Figura 12. Agentes involucrados en la comercialización de pulque	58
Figura 13. Gráfico de los distribuidores de pulque a la Ciudad de México.	66
Figura 14. Gráfico que muestra la red comercial de las pulquerías entrevistadas.	67
Figura 15. Gráfico que muestra la red técnica de las pulquerías entrevistadas.77	
Figura 16. Gráfico de la percepción de edad de los clientes de las pulquerías de la Ciudad de México.	81
Figura 17. Gráfico de la percepción de los competidores	84

Figura 18. Gráfico que muestra la red de reconocimiento de las pulquerías entrevistadas.	86
Figura 19. Márgenes de comercialización de la cadena de maguey-pulque.	87
Figura 20. Modelo de negocios de los tras conceptos de pulquerías	91
Figura 21. Modelo de negocios "Tradicional"	93
Figura 22. Modelo de negocios "Joven"	96
Figura 23. Lienzo del modelo de negocios mixto	99
Figura 24. Gráfica que muestra el porcentaje de los encuestados que han probado el pulque	104
Figura 25.(izquierda) Gráfico de los entrevistados que estarían dispuestos a probar el pulque	
Figura 26. (derecha) Gráfico del gusto por la bebida.....	105
Figura 27. Motivos de desagrado de la bebida	106
Figura 28. Factores que favorecerían el gusto por la bebida	107
Figura 29. Aspectos que favorecen el gusto por la bebida.....	108
Figura 30. Frecuencia de consumo de pulque por los encuestados.....	109
Figura 31. Cantidad de consumo de pulque por ocasión de los encuestados.	110
Figura 32. Personas con las que consume pulque	110
Figura 33. Lugar principal de consumo de pulque de los encuestados.	111
Figura 34. Tipos de bebidas que sustituyen el consumo de pulque.	112
Figura 35. Bebidas que son de preferencia por los consumidores de pulque en caso de no encontrar esta bebida.....	113
Figura 36. Consumo de bebidas con alcohol de encuestados que les gusta el pulque.....	114
Figura 37. Tipo de bebidas alcohólicas preferidas por los encuestados.....	114
Figura 38. Consumo de bebidas alcohólicas por parte de los encuestados. ...	116
Figura 39. Importancia de la variedad de curados para el cliente	117
Figura 40. Importancia para el cliente de la calidad del pulque de las pulquerías.	118

Figura 41. Importancia para el cliente de los precios del pulque en las pulquerías.	118
Figura 42. Importancia de la venta de cerveza en las pulquerías.....	119
Figura 43. Importancia de la música del lugar.....	120
Figura 44. Importancia de las instalaciones y el diseño de la pulquería.	120
Figura 45. Importancia para el cliente de la higiene con la que cuenta el lugar.	121
Figura 46. Importancia que tiene la ubicación de una pulquería para el cliente.	122
Figura 47. Importancia de la atención al cliente que ofrecen las pulquerías. ..	122
Figura 48. Percepción del cliente de la importancia de ciertos aspectos de las pulquerías.....	123
Figura 49. Curva de valor de los tres modelos de negocio.....	124

DEDICATORIAS

A mi hija Leah Rubi por ser mi inspiración de cada día.

A María Coeto Osorio[†] a quien agradezco

todo su cariño y apoyo.

AGRADECIMIENTOS

A la vida, por darme la oportunidad de concluir una etapa más en mi formación profesional, así como brindarme la posibilidad de coincidir con personas que de alguna forma contribuyen en mi desarrollo personal.

A toda mi familia especialmente **a mi mamá Mónica y a mi abuelita Rosa**, por brindarme su apoyo incondicional y cariño, para mi hija y para mí.

A la Universidad Autónoma Chapingo y al Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial (**CIESTAAM**), así como a su planta académica y administrativa por el apoyo otorgado y por brindarme la oportunidad de concluir los estudios de maestría.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por el financiamiento otorgado durante mis estudios de posgrado.

A Axayacatl Cuevas Coeto y al **Dr. Jesús Axayacatl Cuevas** por su apoyo.

Al Dr. Juan Antonio Leos Rodríguez, por el apoyo incondicional y la confianza brindada durante los años que llevo de conocerlo.

A la Dra. Myriam Sagarnaga y el Dr. José María Salas, por el valioso tiempo dedicado y su disposición para colaborar con esta investigación.

Al Dr. Jorge Aguilar Ávila, a quien agradezco su dedicación, enseñanzas y valiosas aportaciones a este trabajo.

A mis amigos Juan, Itta y Gibran que me han apoyado siempre, así como a Aminta, Gerardo y Asael por su compañerismo y amistad.

A todos los que colaboraron de alguna manera a esta investigación, **a las personas entrevistadas** que me brindaron su confianza, ya que sin ellos esto no hubiese sido posible.

DATOS BIOGRÁFICOS



Zeltzin Itzel Rocillo Aquino nació el día 25 de marzo de 1990 en la Ciudad de México. Se graduó como Ingeniero Agrónomo Especialista en Fitotecnia en la Universidad Autónoma Chapingo, generación 2009-2014. Su trabajo de investigación para obtener el grado de Ingeniero se denominó “Caracterización morfológica y bioquímica de tres especies de maguey pulquero (*Agave* spp.) en el Estado de México”. En agosto de 2015 ingreso a la maestría en Ciencias en Estrategia Agroempresarial en el Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la Agroindustria y la Agricultura Mundial. En abril del 2016 participó como ponente en el V Congreso Internacional y XIX Congreso Nacional de Ciencias Agronómicas con el tema “Análisis de redes comerciales de establecimientos expendedores de pulque en la Ciudad de México”. Actualmente desarrolla como tema de investigación el análisis de la comercialización de pulque como parte de la cadena de valor de maguey pulquero.

ANÁLISIS DE LOS NEGOCIOS COMERCIALIZADORES DE PULQUE: PROPUESTA ESTRATÉGICA PARA SU FORTALECIMIENTO EN EL CENTRO DE MÉXICO

Zeltzin Itzel Rocillo Aquino¹, Leos Rodríguez, Juan Antonio²

RESUMEN

Los agaves pulqueros son plantas originarias de México, de gran importancia biológica, cultural y socioeconómica que han sido utilizados desde tiempos prehispánicos de manera integral. El pulque, principal forma de aprovechamiento, ha tomado diversas posiciones en el consumo a lo largo de la historia, y de ser denigrado en el siglo XX actualmente existe un interés creciente por conocer más de esta bebida. El objetivo de esta investigación fue analizar la comercialización de pulque en la actualidad, centrándose en el análisis del eslabón de comercialización minorista, pero considerando un panorama general de la cadena de valor maguey-pulque, para identificar los factores que fortalecen la comercialización, promover su desarrollo e igualmente impulsar al resto de la cadena. La investigación se realizó durante los años 2016 y 2017, en 54 negocios expendedores de pulque de la Ciudad de México, que es una de las principales regiones de consumo de pulque. Se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas a los encargados de los negocios, definiendo las características de estos actores, así como aspectos de producción y comercialización del pulque, y datos de la vinculación dentro y fuera de este eslabón. Se utilizó el método de Análisis de Redes Sociales, el Modelo de Negocios y análisis estadísticos para procesar los datos. Los resultados mostraron una desarticulación de las redes ya que se han establecido muy pocas relaciones de todas las posibles. Se identificaron tres modelos de negocio los cuales están en función de la estrategia empleada: "Tradicional", "Neo" y "Mixto", éste último fue el más exitoso en cuanto a litros de pulque vendidos. Existe una tendencia de crecimiento del consumo del pulque, ya que éste ha ido posicionándose en el gusto de diversos segmentos de mercado, lo que impactará positivamente en la estructura de la cadena de valor de maguey-pulque.

Palabras clave: Agave, bebidas tradicionales, cadena de valor, pulquería.

ABSTRACT

The agaves for pulque are native plants of Mexico, of great biological, cultural and socioeconomic importance that have been used of since pre-hispanic times in an integral way. Pulque, the main form of exploitation, has taken various positions in consumption throughout history. It was denigrated in the twentieth century. Currently there is an increasing interest to know more about this drink. The objective of this research was to analyze the prevalent marketing of pulque, focusing on the analysis of the retail marketing link, but considering an overview of the maguey-pulque value chain, to identify the factors that strengthen its marketing, to promote its development and, that of the rest of the chain. The research was conducted during 2016 and 2017 in 54 pulque-selling businesses in Mexico City, which is one of the main pulque consumption regions. Semi-structured interviews were conducted with business managers, to define the characteristics of these actors, as well as aspects of production and marketing of pulque, and data of the tie-up between inside and outside of this link. We used the Social Network Analysis method, the Business Model and statistical analysis to process the data. The results showed a disarticulation of the networks, since very few relationships of all possible have been established. Three business models were identified which are based on the strategy used: "Traditional", "Neo" and "Mixed", the latter being the most successful in terms of liters of pulque sold. There is a growing trend in the consumption of pulque, since it has been positioned in the taste of various market segments, which will positively impact on the structure of the value chain of maguey-pulque.

Key words: Agave, traditional drinks, value chain, pulquería.

1 Tesista

2 Director

I. INTRODUCCIÓN

Los agaves pulqueros son plantas originarias de México, de gran importancia biológica, cultural y socioeconómica que han sido aprovechados desde tiempos prehispánicos de manera integral, siendo el pulque la principal forma de uso. Sin embargo, su aprovechamiento no se limita sólo a esta bebida alcohólica, sino que existen múltiples beneficios de los magueyes.

A lo largo de la historia de México, el pulque y el maguey han ocupado diversas posiciones. El pulque ha tomado diversas atribuciones, desde ser sagrado para los mexicas hasta ser un producto denigrado en el siglo XX. Esto revela la importancia del “valor” atribuido a un producto, influenciado por el contexto sociocultural en el que se encuentra.

El pulque ocupó un lugar muy importante en la historia de México, y fue hasta después de la Revolución Mexicana que disminuyó drásticamente el consumo de esta bebida, y por lo tanto, los cultivos de maguey fueron abandonados. Esto se debió a diversos factores entre ellos destacan: la repartición de tierras y la fuerte promoción que se le dio a la cerveza producto del capital extranjero de esta industria. Aunado a lo anterior, se efectuó un cambio cultural en el consumo, debido a estas campañas publicitarias que desprestigiaban al pulque y lo hacían ver como una bebida antihigiénica.

Por lo anterior, se debilitó la cadena productiva de maguey-pulque la cual iba en ascenso ya que era un negocio muy rentable, y no pudo culminar su desarrollo

como lo fue tiempo después, el caso del agave tequilero y actualmente el mezcalero.

Al haber un bajo consumo de pulque, las pulquerías de la ciudad de México han ido cerrando, y esto repercute en el resto de las actividades de la cadena productiva, llevando a problemas como disminución de empleos, deterioro de la diversidad ecológica, así como una pérdida cultural.

La investigación desarrollada analiza cómo es la comercialización de pulque actualmente, para identificar factores que fortalecen a estos negocios (pulquerías) para promover su desarrollo y así igualmente impulsar al resto de la cadena productiva.

1.1 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Para analizar a los negocios comercializadores de pulque, se plantean las siguientes preguntas:

General:

- ¿Cuál es la estructura de la cadena de valor del pulque y cómo se da el proceso de comercialización de esta bebida en la Ciudad de México y Área Metropolitana?

Particulares:

- ¿Cuál es la función de los actores involucrados en la comercialización de pulque? y ¿Quiénes definen la gobernanza del proceso de comercialización?

- ¿Qué elementos son determinantes para un mayor desempeño comercial? ¿Cuáles son los principales modelos de negocio de la venta de pulque en la Ciudad de México? ¿Cuáles son las oportunidades en el mercado que pueden aprovecharse para la venta de pulque?
- ¿Cuáles son los elementos clave para implementar un modelo de negocio que permita a las pulquerías tener una mejor posición competitiva que favorezca a los distintos eslabones de la cadena de valor?

1.2 OBJETIVOS

General:

- Analizar la estructura de la comercialización de pulque en la Ciudad de México, resaltando las áreas de oportunidad que existen en el mercado, para generar una estrategia que contribuya al desarrollo de la cadena de valor de maguey.

Particulares:

- Caracterizar los eslabones involucrados en la comercialización de pulque, mediante el análisis de los atributos de los actores involucrados para determinar su situación actual.
- Analizar el mecanismo de comercialización de las pulquerías, mediante la identificación de las relaciones y los modelos de negocios, para determinar los elementos que influyen en el desempeño comercial.

- Proponer una estrategia mediante el modelo de negocios que haga más atractiva su agregación de valor en el mercado.

1.3 HIPÓTESIS

El modelo de negocios orientado a diferentes segmentos de clientes, tiene una mayor posibilidad de posicionarse en el mercado, pero debe considerarse el papel de los introductores de pulque quienes son determinantes en el desempeño de la cadena.

1.4 ESTRUCTURA DE LA TESIS

El contenido del presente trabajo se encuentra estructurado en siete capítulos (Figura 1). El primero corresponde a la introducción general donde se plantea el problema de investigación, el cual se aborda desde el análisis de los negocios expendedores de pulque para proponer estrategias de fortalecimiento a estos mismos, que contribuyan a un desarrollo de la cadena de valor de maguey, así mismo se presentan las preguntas de investigación, objetivos y la hipótesis planteada.

El capítulo dos corresponde al marco teórico y conceptual, el cual dará soporte a la investigación. Se presentan las principales teorías que sustentan el marco de análisis y los principales conceptos a desarrollar, como son: canales de comercialización, modelo de negocios, valor y estrategia.

En el tercer capítulo se abordan los antecedentes históricos y el contexto nacional de producción de pulque, además se describen las tendencias de mercado de

este producto. Esto resulta de importancia para tener un contexto del producto del que se habla.

En el capítulo cuatro se desarrolla la metodología utilizada. Se describe la ubicación espacial y temporal del estudio, así como los métodos de análisis utilizados.



Figura 1. Estructura de la tesis

Fuente: Elaboración propia

Los resultados y su discusión se presentan en el capítulo cinco. Estos resultados se dividen de acuerdo al objetivo particular al que corresponden, resultando cuatro apartados ya que dos de ellos se destinan a contextualizar el eslabón de comercialización de pulque. En el primer apartado se describe el flujo de

producción de maguey-pulque para tener un panorama del origen de este producto. En el segundo apartado se describen brevemente todos los eslabones de la cadena de valor de maguey-pulque para tener una idea clara de lo que es el eslabón de comercialización minorista, ya que el tercer apartado se orienta a este eslabón, y se analiza la situación actual de la comercialización desde el enfoque de tres modelos de negocio; el cuarto apartado concierne al último objetivo que es el de diseñar una estrategia mediante la nueva curva de valor.

En el capítulo seis se enuncian las conclusiones pertinentes de acuerdo a la hipótesis planteada. También se mencionan las perspectivas en relación al tema investigado.

En el capítulo siete se describen las limitantes del trabajo, así como las recomendaciones para futuros trabajos de investigación. En el ocho se mencionan algunas consideraciones finales a tomar en cuenta.

La literatura citada se enlista en el capítulo nueve.

Por último, en el capítulo diez se muestran los siguientes anexos: la matriz de congruencia, el árbol de problemas y los formatos de entrevista utilizados.

II. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.1 COMERCIALIZACIÓN Y MARKETING

En la economía existen dos procesos básicos: el primero es el proceso productivo, que crea bienes y servicios, y el segundo es el proceso comercial, que permite a los bienes y servicios ya producidos ir desde el productor al consumidor final. Así, los bienes producidos por los agricultores deben ser almacenados, transportados, elaborados y entregados en forma, tiempo y lugares que desean los consumidores (Castro Rodríguez, 1961).

Uno de los aspectos fundamentales para un análisis de sistemas agroindustriales es entender cómo funciona la comercialización, por ello en los párrafos siguientes se define este concepto.

Por comercialización agraria o comercialización de productos agrarios se entiende el proceso que lleva a los productos desde la explotación agraria hasta el consumidor. Este concepto coincide con lo que en los países anglosajones se conoce con el nombre de *agricultural marketing* y se centra fundamentalmente en el análisis de las funciones y de las instituciones que actúan en el indicado proceso, así como en la intervención del gobierno en el mismo (Caldentey Albert & de Haro Giménez, 2004).

La distribución de los productos entre los consumidores se realiza mediante el movimiento de éstos a través de los circuitos comerciales, que se extienden desde el productor al consumidor, y es tan importante como la producción misma de los artículos, ya que si no hay ventas, tampoco puede haber producción.

Desde el momento en el que la comercialización es un complemento necesario para que pueda desarrollarse la producción, la eficiencia del sistema comercial necesita ser incrementada al máximo para evitar un desajuste desastroso entre la producción y el consumo y conseguir que el costo de la comercialización sea razonablemente bajo (Castro Rodríguez, 1961).

2.1.1 Funciones de la comercialización

Caldentey Albert & de Haro Giménez (2004), mencionan que es tradicional considerar tres grandes funciones en el proceso de comercialización: Acopio, Preparación para el consumo y Distribución, los cuales se describen a continuación de acuerdo a los autores mencionados.

Acopio

La producción está dispersa en un gran número de pequeños lotes en poder de los agricultores individuales, para proceder a la fase siguiente con un mínimo de rentabilidad, es preciso reunir estos lotes en partidas de mayor volumen.

Preparación para el consumo

El producto es producido en unas condiciones de forma, de tiempo y de lugar que no son las que pide el consumidor. El producto tiene que ser sometido a una serie de operaciones, a cuyo conjunto se le llama preparación para el consumo.

Distribución

Al final de la comercialización se encuentran los consumidores, cuyo número es todavía más elevado que el de los agricultores. Así pues, las grandes partidas

que se han formado anteriormente deben ser divididas de nuevo en lotes pequeños para atender a la demanda de los consumidores. Ésta es la función conocida como distribución.

2.1 CANAL DE COMERCIALIZACIÓN

Los canales de comercialización se forman por un conjunto de agentes por los que pasa el producto desde que sale de la explotación agraria hasta que llega al consumidor final. Un agente es toda persona natural o jurídica que directa o indirectamente, añade alguna utilidad al producto (Caldentey Albert & de Haro Giménez, 2004).

En la mayoría de los casos, un producto puede circular por distintos canales de importancia variable, empezando todos en el agricultor y terminando en el consumidor y pudiendo tener una o varias fases en común (Caldentey Albert & de Haro Giménez, 2004).

2.2 MÁRGENES DE COMERCIALIZACIÓN

Por margen de comercialización se entiende, en general, el aumento de precio que experimenta un producto en el proceso de comercialización o en una parte del mismo; definido con los términos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (U.S.D.A.) se entiende como: diferencia entre el precio de venta de una unidad de producto por un agente de comercialización y el pago realizado en la compra de la cantidad de producto equivalente a la unidad vendida. Esta cantidad puede ser distinta de la unidad cuando el producto es sometido a

transformación o cuando existen pérdidas o mermas. Este es el margen absoluto (Caldentey Albert & de Haro Giménez, 2004).

El margen relativo es el cociente que resulta de dividir el margen absoluto por el precio de venta, aunque a veces se calcula dividiendo el margen absoluto por el precio de compra (Caldentey Albert & de Haro Giménez, 2004). Para el caso del pulque, los márgenes de comercialización se podrían calcular al considerar el paso del producto por los actores ilustrados, se muestra un ejemplo en la Figura 2.

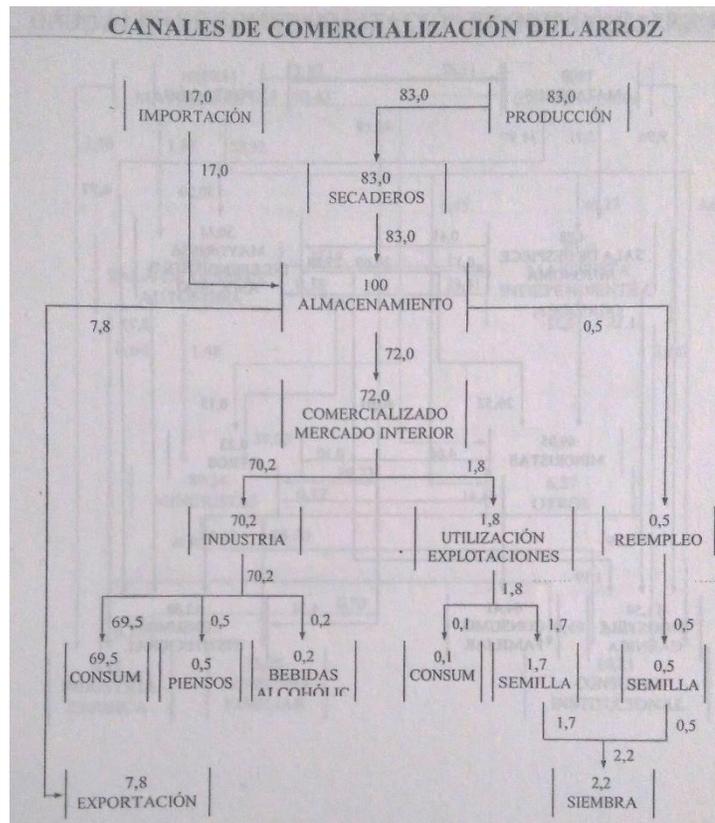


Figura 2. Margen relativo de comercialización del arroz.

Fuente: Caldentey Albert & de Haro Giménez (2004).

2.3 CADENA DE VALOR

La definición y conceptualización de cadena de valor ha experimentado una evolución a través del tiempo con los aportes de autores como Hirschman (1958); Krugman (1999); Porter (2000); Kaplinsky y Morris (2000) y Kaplinsky (2004) (FAO, 2012).

En la última década, por los efectos socioeconómicos de la globalización y los tratados de libre comercio en las economías de países en desarrollo, se ha incrementado significativamente la implementación del enfoque y la metodología de cadena de valor para analizar y entender aspectos socio-económicos relacionados con los procesos de producción primaria (FAO, 2012).

La “cadena de valor” ha sido definida como:

El conjunto de actividades requeridas para llevar un producto o servicio desde que éste es concebido, pasando por diferentes fases de producción hasta llegar al consumidor final y su disposición después de su uso (FAO, 2012).

Todas aquellas explotaciones agrícolas y empresas, así como sus posteriores actividades que de forma coordinada añaden valor, que producen determinadas materias primas agrícolas y las transforman en productos alimentarios concretos que se venden a los consumidores finales y se desechan después de su uso, de forma que resulte rentable en todo momento, proporcione amplios beneficios para la sociedad y no consuma permanentemente los recursos naturales (FAO, 2015).

Porter (1985) define una cadena de valor como el conjunto de actividades que una organización debe desarrollar para llevar un producto desde el productor hasta el consumidor en un sistema de negocios.

Una cadena de valor se refiere a los vínculos comerciales y los flujos de insumos, productos, información, recursos financieros, logística, comercialización y otros servicios entre proveedores de insumo, procesadoras, exportadores, minoristas y otros agentes económicos que participan en el suministro de productos y servicios a los consumidores finales (Peña et al., 2008).

Actualmente además de la cadena de valor se utilizan distintos enfoques de análisis de un sistema agroindustrial, algunos se centran en los costos, unos en el valor y otros en las relaciones. Los más usuales son los análisis de cadena y los de redes.

Los análisis de cadena aportan una visión general y completa de las actividades requeridas para un producto, desde la producción hasta el consumo. Ejemplos de éstos son: la cadena productiva y la cadena de valor. Los análisis de redes que incluye a la red de valor, y los diversos tipos de redes sociales.

Los análisis mencionados son complementarios y pueden utilizarse para abordar distintos elementos de un mismo problema.

En el Cuadro 1 se realiza una comparación de algunos aspectos de los distintos análisis.

Tipo de análisis	Cadena productiva	Cadena de valor	Red de valor	Red social
Características	Modelo lineal	Modelo lineal	Modelo red	Modelo red
Elemento principal	Coste/precio	Valor/calidad	Valor/alianzas	Relaciones/alianzas
Estructura organizacional	Actores independientes	Actores dependientes	Actores interdependientes	Actores interdependientes
Orientación	Liderado por la oferta	Liderado por la demanda	Liderado por la demanda	Liderado por las relaciones
Filosofía de trabajo	Individual de los actores.	Individual de los actores.	Integral, los actores desarrollan una sola percepción en el desarrollo de la red.	Integral, los actores desarrollan una sola percepción en el desarrollo de la red.
	Se busca la competitividad de cada eslabón	Se busca la competitividad de la cadena	Se busca la competitividad de la red	Se busca la competitividad de los actores
Estrategia	Actividades / Separación	Actividades / Conjunción	Actividades / Alianzas	Relaciones / Alianzas
Flujo de información	Estático	Dinámico	Dinámico	Dinámico
	Nulo o poco	Medio	Alto	Extensivo entre actores
Relación entre actores	Informal	Formal	Formal	Informal/Formal
Visión de la relación	Corto plazo	Largo plazo	Largo plazo	Largo plazo
Nivel de confianza	Bajo	Medio	Medio	Alto
Resultado	Producto básico tipo "commodity"	Producto diferenciado	Producto diferenciado	Posicionamiento

Cuadro 1. Cuadro comparativo de los distintos enfoques de análisis de sistemas agroindustriales

Fuente: Elaboración propia basado en (CODESPA, 2010)

2.4 VALOR

El valor se define como la estimación que hacen las personas de la capacidad de un bien o servicio para satisfacer sus necesidades y deseos. Esto significa que los esquemas de cooperación que se generan en una red tienen como fin último lograr que un determinado cliente estime que el producto o servicio que se le brinda satisface sus necesidades, entre mayor sea la estimación que hace de él, mayor será el valor agregado percibido del bien y servicio, y por ende la empresa podrá seguir siendo competitiva (Brandenburger & Stuart, 1996).

Desde el punto de vista de la competencia, Porter (1985) señala que el valor es lo que la gente está dispuesta a pagar por lo que se le ofrece. El valor se mide por los ingresos totales, reflejo del precio que se cobra por el producto y de las unidades que logra vender. Una empresa es rentable si su valor rebasa los costos de crear su producto. La meta de una estrategia genérica es generar a los compradores un valor que supere su costo. El valor, y no el costo, debe utilizarse al analizar la posición competitiva, pues a menudo las empresas aumentan intencionalmente el costo para obtener un precio más alto a través de la diferenciación. Una meta indica qué es lo que se quiere lograr, una estrategia revela cómo lograrlo.

El concepto de valor añadido es fundamental. Se puede añadir valor a un producto agroalimentario intermedio no solo elaborándolo, sino también almacenándolo (incremento del valor a lo largo del tiempo) y transportándolo (incremento del valor por el espacio). En lo que respecta a las partes interesadas en las Cadenas de Valor, se define el valor añadido, como la diferencia entre los

costos no relacionados con la mano de obra que supone la producción y el suministro de un producto alimentario y el precio máximo que el consumidor está dispuesto a pagar por ese producto (FAO, 2015).

De acuerdo a FAO (2015), el valor creado en las cadenas de valor alimentarias se refleja en cinco aspectos:

- 1) Salarios para los trabajadores;
- 2) Ganancias netas para los propietarios de activos;
- 3) Recaudación tributaria, incluidas las formas ilegales de “tributación” asociadas a la corrupción y la extorsión;
- 4) Excedente del consumidor, es decir, la diferencia entre lo que el consumidor está dispuesto a pagar por el producto y el precio real de mercado que se paga por él; también se refleja en el Excedente al productor, pues con mercados más eficientes ambos excedentes son mayores.
- 5) Externalidades, que representan una quinta dimensión de valor añadido. Las actividades que tienen lugar dentro de la cadena de valor afectarán inevitablemente a un entorno más amplio, definido en términos generales. Las externalidades abarcan repercusiones negativas (costo para la sociedad), como la contaminación atmosférica que causa un actor económico, pero por la cual no paga, y repercusiones positivas (valor para la sociedad) como las que producen las explotaciones agrícolas y los agronegocios en el medio ambiente, pero por las que no reciben ninguna compensación económica (por ejemplo, el incremento

de la biodiversidad en las zonas agrícolas o el beneficio que una cadena de valor obtiene por efecto de los insumos utilizados en otra). El valor añadido para la sociedad toma en consideración estas repercusiones medioambientales más amplias (FAO, 2015).

En términos comerciales, el objetivo principal de las cadenas de valor consiste en ampliar al máximo las ganancias no solo mediante la eliminación de ineficiencias, sino también maximizando los ingresos globales de todos los actores de una cadena de valor concreta (incluidos los productores). Esto se consigue con la creación de productos que los consumidores estén dispuestos a adquirir por un precio más alto o a comprar en mayor cantidad (FAO, 2015). O con la creación de ganancias para los productores más eficientes de productos con mayor valor agregado, que es la base de la competitividad de toda la cadena de valor.

Los aspectos relativos a la repercusión social, especialmente la distribución equitativa del valor añadido a lo largo de la cadena y la huella medioambiental de esta última, están cada vez más relacionados con el aspecto clave de la competitividad en la cadena de valor (FAO, 2015).

2.5 ESTRATEGIA

La estrategia competitiva consiste en la serie de acciones que una organización realiza para tratar de desarmar a las compañías rivales y obtener una ventaja competitiva. La estrategia de la organización puede ser básicamente ofensiva o

defensiva, cambiando de una posición a otra según las condiciones del mercado (Porter, 2002).

En el mundo las compañías han tratado de seguir todos los enfoques concebibles para vencer a sus rivales y obtener una ventaja en el mercado.

Los tres tipos genéricos de estrategia competitiva según Porter (2002) son:

- Luchar por ser el productor líder en costos en la industria (el esfuerzo por ser productor de bajo costo).
- Buscar la diferenciación del producto que se ofrece respecto al de los rivales (estrategia de diferenciación).
- Centrarse en una porción más definida del mercado en lugar de un mercado completo (estrategias de enfoques y especialización).

III. MARCO REFERENCIAL

En este apartado se detallan aspectos que son relevantes para entender el problema de investigación.

3.1 DEFINICIÓN DEL PRODUCTO

Los magueyes pulqueros son un grupo de plantas del género *Agave* (*Agave salmiana* y *A. mapisaga*, primordialmente) que se cultivan en la región centro de México y se utilizan principalmente para la producción de pulque.

El pulque es una bebida tradicional mexicana de color blanco, espesa, viscosa, con olor fuerte, de baja graduación alcohólica (4-8°) y con una gran cantidad de nutrientes, elaborada a partir de la fermentación del aguamiel, que es la savia de color amarillento traslucido, y olor herbáceo que se obtiene a partir de un proceso de maduración y exudación de los tejidos del tallo o “piña” del maguey.

3.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Tanto el maguey como el pulque cuentan con una amplia tradición y a lo largo de nueve siglos de historia conocida han ocupado diversas posiciones (Álvarez, 1988b). En este contexto, el pulque ha pasado de ser una bebida privilegiada ampliamente reconocida hasta llegar a ser una bebida denigrada, consumida por las bajas clases sociales; esta trayectoria se describe a continuación en 5 épocas que se distinguen claramente como se detalla a continuación.

3.2.1 Época prehispánica

Los magueyes se utilizaron en forma integral y formaron parte de la vida cotidiana y el sustento de las culturas mesoamericanas. Cada una de las partes de estas

plantas tuvo un nombre especial (García Mendoza, 1998), así como uno o varios usos, desde alimentos, bebidas, usos domésticos, ornato, forraje, uso agrícola hasta para construcción.

De esta manera los agaves tuvieron un lugar destacado en la historia indígena, sobresaliendo de manera especial su derivado: el pulque.

Los antiguos habitantes de México conocían el licor, pero no eran viciosos. En esas sociedades el uso del alcohol tenía una función ritual y de comunicación con los demás (Álvarez, 1988a). En este sentido, el consumo del pulque era restringido, sólo podían consumirlo los sacerdotes, ancianos, enfermos, y mujeres amamantando. Los mexicas consideraban al pulque una bebida sagrada que permitía la comunicación con los dioses, por lo cual su consumo implicaba hacerlo con respeto, ellos no toleraban su abuso y aquel que se emborrachaba era castigado fuertemente.

3.2.2 Época colonial

A la llegada de los españoles estos registraron al menos 70 formas de aprovechamiento de la planta. Estos usos se describen en los informes de Fray Bernardino de Sahagún, entre otros.

El consumo del pulque, así como el de otros alimentos tradicionales en las primeras etapas de la época colonial fue prohibido por los conquistadores. Sin embargo, en el caso del pulque, al no poder contener su consumo, y ver que podían obtener ganancias de ello se libera el permiso para el consumo de la bebida para la población en general.

El consumo no pudo quedar circunscrito a las zonas rurales y pronto invadió las ciudades, en especial la de México (Álvarez, 1988b).

La considerable entrada del pulque a la ciudad llevó a que en 1652, el virrey, duque de Alburquerque, estableciera el primer impuesto al pulque introducido a la capital y a que en 1668, el Ayuntamiento de la Ciudad de México autorizara un total de 24 expendios para la venta de pulque (Ramírez Aldama et al., 2012). Es así como se inicia la historia de las pulquerías, las cuales según Prieto (1906), eran “Un jacalón de cincuenta varas de largo por quince o veinte de ancho, con techo de tejamanil, sin más adornos sustentado por vigones de seis a seis varas de distancia. Maceradas en la tierra y afirmadas con cimientos de piedra o cal”.

Con el paso del tiempo, las pulquerías dejaron de ser jacalones y de situarse en los arrabales para convertirse en lugares que incluso ofrecían lujo en la decoración, ahora a cargo de artistas verdaderos que tenían un refugio en ellas. Las pulquerías estaban adornadas con papel picado, cuadros de paisajes y espejos y, en algún rincón, un objeto de devoción del propietario: durante el siglo XIX solía haber una imagen de la virgen de la Soledad, que en el siglo XX sería sustituida por la de Guadalupe. Fuera de la pulquería, los caballos incluso uno que otro gallo se ataban a los pilares. Desde 1724 se les había obligado a tener un nombre visible en la fachada (Díaz Álvarez, 2009).

Además de bebida, las pulquerías ofrecían alimentos como carnitas, enchiladas y envueltos, mole colorado o verde, salsa borracha y chito, tostadas y chalupas.

Los clientes también compraban chalupas a las vendedoras llamadas “almuerceras”, en la vía pública. (Díaz Álvarez, 2009)

El ambiente por lo general era alegre. Se acostumbraba bailar, se divertían con juegos como el de la tradicional rayuela. Había libre convivencia de hombres con mujeres, e incluso prostitución. Llegaba gente de todo tipo, género, profesión y edad, formando un remolino donde los gritos, las carcajadas, las blasfemias y la desfachatez brotaban sin parar. (Díaz Álvarez, 2009)

Si bien las pulquerías estaban abiertas durante buena parte del día, una vez que cerraban la gente proseguía la fiesta en las plazas públicas, fiesta que duraba hasta el amanecer, cuando los arrieros iban llegando a surtir de nuevo los expendios con el “néctar de los dioses”. Pese a que en los negocios se procuraba el orden una vez afuera había muchos pleitos (Díaz Álvarez, 2009).

En estos tiempos, diversos factores como el de la adopción de nuevas costumbres y el sentimiento de represión de los conquistados contribuyeron para que se formaran problemas sociales como el de la embriaguez.

Las autoridades se vieron presionadas entre la necesidad de mantener el orden público y los requerimientos de los hacendados pulqueros para obtener mayores facilidades de todo tipo. Se dictaron prohibiciones (la de 1692, por ejemplo, a raíz del motín que ocurrió en la ciudad de México) o medidas tendientes a moderar el consumo del pulque (se limitó a 36 y después a 34 el número de pulquerías en la ciudad); se fijaron horas de apertura y cierre de los expendios; se restringió la venta a mujeres y menores; se suspendieron o reglamentaron los juegos y bailes

en las pulquerías, y se fijaron tasas impositivas cada vez más altas (Álvarez, 1988b).

Por ley las pulquerías debían poseer una estructura, pero muy pocas cumplían con ella. La regla era que tenía que estar abierta en tres de sus cuatro lados, tener una bodega o tinacal para guardar el pulque y un mostrador para servir la bebida. De ese modo, los bebedores estarían a la vista de las autoridades, pues en teoría solo eran lugares de paso. Algunas pulquerías tenían una habitación cubierta y semicerrada que daba a los clientes la posibilidad de beber a ocultas durante varias horas, sin ser amonestados. En otras se edificó una especie de baños, llamados corredores, que se prestaban muchas veces para la comisión de delitos tales como las violaciones o la prostitución (Díaz Álvarez, 2009).

Un decreto de 1784 de la Audiencia de la ciudad capital, autorizó cuarenta y cinco pulquerías repartidas de la siguiente manera: dieciocho en el centro de la urbe capitalina y veintisiete a sus afueras, éstas estratégicamente colocadas ahí por ser donde se concentraba la mayor parte de la población indígena y los miembros de las castas (“Bebidas embriagantes en la Nueva España, Pulque y Chinguirito,” 2009).

En el siglo XVIII había 45 pulquerías, muchas de ellas tan grandes que podían albergar entre 500 y 600 bebedores, volviéndose así los centros de convivencia por excelencia de las clases populares (Archivo General de la Nación, n.d.) citado en (Ramírez Aldama et al., 2012).

El auge en la producción y consumo de pulque había comenzado en la nueva España desde fines del siglo XVIII, siendo su mercado más importante la ciudad de México. Aquí la bebida se conseguía en los puestos callejeros y los negocios. Otras ciudades como Pachuca; Real del Monte, Huasca, Puebla y Tlaxcala fueron puntos de venta importantes (Díaz Álvarez, 2009).

El mercado a gran escala se desarrolló gracias a las inversiones de nobles, hacendados, comerciantes, mineros y jesuitas, cuyos capitales se encaminaron a comprar grandes propiedades, expandir parcelas de maguey y manejar pulquerías (Díaz Álvarez, 2009).

En el quinquenio 1785-1790, los impuestos al pulque representaron 7.6% de los ingresos totales de la Real Hacienda, con un promedio de 294 500 pesos al año (Álvarez, 1988b).

Como vemos éste era uno de los negocios más rentables en la nueva España, pero aún no se ha hablado de cómo eran estos lugares.

En los reglamentos elaborados por las autoridades quedó establecida la fisonomía de las pulquerías. En su fachada se debía colocar un letrero en el que se anotara un nombre, no tenía que ser ofensivo, algunos de los nombres: pelos, calderas, puesto nuevo, arbolillo, retama. Éstas deberían tener un jacal o área pública no mayor de dieciséis por doce metros y una bodega de dieciocho por ocho metros. La función que deberían desempeñar era la de exclusivamente centros de consumo, no estaba contemplado ser un lugar de estancia y convivió, por ello no había sillas. Se prohibía el crédito al consumidor y se establecía cerrar

a la puesta del sol (Viqueira Albán, 1987) en (“Bebidas embriagantes en la Nueva España, Pulque y Chinguirito.,” 2009).

Es así como se concibe a estos lugares, espacios donde los asistentes pretendían olvidar las penas, donde buscaban la reivindicación que la vida les había negado a lo largo de la semana, todo esto construido en un ambiente de igualdad, el lado negativo de este espacio lo representaron los incidentes y el camino a la autodestrucción que los ebrios se trazaban. La pulquería para quienes ahí se refugiaban significaba parte de su vida cotidiana, ahí socializaban ambos sexos, razas y las distintas clases sociales (Corcuera de Mancera, 1994) en (“Bebidas embriagantes en la Nueva España, Pulque y Chinguirito.,” 2009).

En estos llamados lugares de perdición, como se tenía catalogadas a las pulquerías, William Taylor, se encarga de resaltar, el papel de la mujer en su funcionamiento, desde que ellas eran las encargadas de atender a los bebedores, hasta influir en el proceso de la comercialización, al ubicar este autor a la mujer como la comisionada para llevar el líquido blanco a los diferentes establecimientos de los mercados (Taylor, 1987) en (“Bebidas embriagantes en la Nueva España, Pulque y Chinguirito.,” 2009).

El abastecimiento de las pulquerías era por cuenta de los arrieros, quienes muy temprano salían de las haciendas y arribaban a la ciudad con las recuas cargadas de pulque. Después de pagar un impuesto de entrada en las garitas, marchaban a sus destinos. Día a día seguían una ruta específica, al llegar mezclaban el pulque nuevo con el que se empezaba a descomponer. En muchas ocasiones

ellos mismos se encargaban de rebajar con un poco de agua el pulque puro para aumentar las ganancias. Otra forma de conseguir pulque era que los dueños de los expendios acudieran a las garitas. Con la aparición del ferrocarril, el transporte se hizo más fácil y rápido y el pulque apareció en sitios antes inalcanzables para los productores (Díaz Álvarez, 2009).

Para fines del siglo XIX, muchas haciendas comenzaron a tratar directamente con las pulquerías, dejando de lado los arrieros quienes durante tanto tiempo les sirvieron como intermediarios. Por otro lado aparecieron numerosos productores que, persuadidos de la conveniencia de eliminar a terceros abrieron sus propios negocios y los arrendaban a personas de su confianza en puntos estratégicos del centro de las ciudades (Díaz Álvarez, 2009).

3.2.3 Época de la Independencia

El desorden de la economía y de la administración pública ocasionaron una merma en los ingresos fiscales, aunque no necesariamente una disminución del consumo del pulque (Álvarez, 1988b).

Durante la época independentista, las medidas de seguridad contra las pulquerías aumentaron por el temor a que se convirtieran en centros de reunión política y propagación de ideas liberales. Pese al establecimiento de estas medidas, las pulquerías no fueron prohibidas debido a que el pulque producía importantes ingresos a la Real Hacienda y a los hacendados; por lo anterior, las autoridades solamente se limitaban a vigilar atentamente dichos lugares (Ramírez Aldama et al., 2012).

Por su complejidad las pulquerías contaban con varios trabajadores para la realización de funciones específicas: administrador, encargado del negocio y de la coordinación del lugar; animador, generalmente un muchacho que estaba en la entrada animando a las personas a entrar; cajeteros, porque dentro de las pulquerías la bebida era servida en cajetes de barro. Y los encargados de servirla eran llamados de esta manera, también se encargaban de la limpieza del lugar, además de recoger los cajetes que se rompían, para evitar que los clientes ya ebrios los pudieran utilizar como armas en las peleas que se ocasionaban; el sobresaliente, calmaba los ánimos en las riñas y en los días con más clientela, generalmente los domingos y los lunes, también avisaba al administrador sobre la llegada de oficiales. Para incentivar la venta se contrataron a bellas mujeres para servir el pulque, comúnmente guarecidas por hermanos, padres o amantes (Soberón Mora, 2010) citado en (Ramírez Aldama et al., 2012).

La ubicación de las pulquerías y el precio del pulque estaban determinados por la clientela y la zona. Al centro de la ciudad se ubicaban las mejores y por ende eran éstas las que contaban con más servicios (Ramírez Aldama et al., 2012).

Pese a los contratiempos, el número de pulquerías aumento rápidamente; en 1825 existían alrededor de 80, en 1831 había 250 y en 1864 se duplicaron hasta llegar a 513 (Díaz Álvarez, 2009) en (Ramírez Aldama et al., 2012).

Para 1886 el número de pulquerías aumento a 817, y para 1901 existía un expendio de pulque por cada 305 personas y una panadería por cada 11,764. En

1909 la distancia promedio entre pulquerías era apenas de 60 metros (Díaz Álvarez, 2009).

En 1901 La ciudad de México tenía 946 pulquerías diurnas y 365 nocturnas, o sea, una por cada 307 habitantes (Álvarez, 1988a).

3.2.4 Época de la Revolución

El pulque fue a la postre desplazado por la cerveza, producto que surgió asociado a modernos sistemas de fabricación, envase, transporte, distribución e intensa publicidad (Álvarez, 1988a). Seguramente el conflicto armado redujo la producción de las grandes haciendas, a la vez que dificultó su traslado a los centros urbanos.

3.2.5 Época posrevolucionaria

De acuerdo con Fuentes de la Dirección General de Estadística, para 1953 el país contaba con el registro de 5889 pulquerías, de las cuales 1201 se encontraban en el Distrito Federal, que ocupaba así el tercer lugar, solo detrás de Puebla y el Estado de México, que contaban con 1682 y 1144 respectivamente (Ramírez Aldama et al., 2012).

A partir de 1954 fue notoria la política emprendida por las autoridades del Distrito Federal que consistió en no conceder más licencias para pulquerías, incluso existen testimonios en el sentido de que múltiples licencias fueron confiscadas sin ser recuperadas por sus propietarios (Ramírez Aldama et al., 2012).

Sin embargo, ya en ese momento la industria pulquera había recibido varias heridas mortales que la llevaron a su actual postración. En primer término

apareció la cerveza. Ésta y el pulque son bebidas fermentadas y presentan características similares en cuanto a su carácter popular y su relativo bajo precio, pero mientras la tecnología europea logró detener la fermentación de aquella, dándole así estabilidad y duración al producto, hasta la fecha no se ha podido hacer lo mismo con la del pulque sin modificar sensiblemente su sabor y textura. En segundo lugar, el reparto agrario afectó seriamente la extracción de aguamiel y las siembras de nuevos magueyales. Los campesinos dotados con tierras empezaron a explotar sus magueyes de un modo irracional, capándolos a edad temprana, y no hicieron nuevas siembras en la magnitud necesaria (Álvarez, 1988b); las haciendas tenían un sistema de producción de maguey en mayor escala, lo cual permitía un manejo que mantenía una producción constante de aguamiel.

El presidente Miguel Ávila Camacho reordenó y otorgó licencia a gran parte de las pulquerías en la ciudad; incluso en la actualidad, un gran porcentaje de los locales datan de aquella época. La apertura reglamentada de pulquerías exigió contar con instalaciones en las que se separa un departamento para mujeres, se respetara un horario comprendido entre las 9 am a las 9 pm de lunes a sábado y se utilizaran materiales de construcción que facilitaran la limpieza del local (Ramírez Aldama et al., 2012).

Las pulquerías capitalinas mermaron su crecimiento desde mediados del siglo XX, especialmente tras una serie de políticas opuestas a ellas, emanadas desde el gobierno local y federal, mismas que no les proporcionaron garantías para ofertar su producto en igualdad de condiciones. Al mismo tiempo la marcha

urbana y cultural rezago a las pulquerías, casi al punto de su aniquilación (Ramírez Aldama et al., 2012).

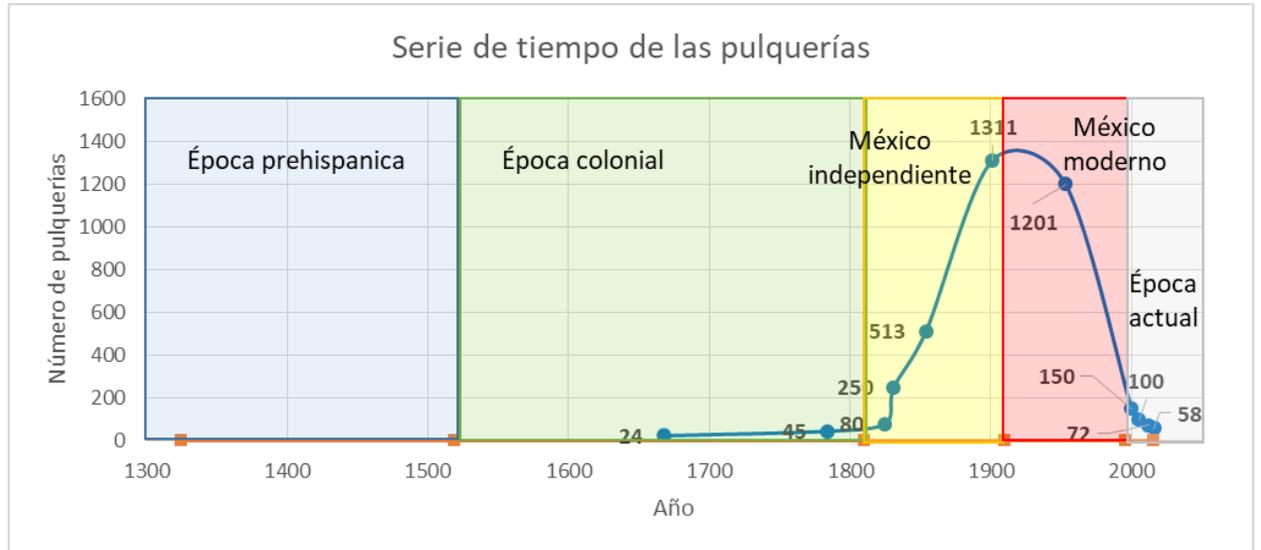


Figura 3. Gráfico que muestra el número de pulquerías a lo largo de los años

Fuente: Elaboración propia, consultando diversas bases de datos y documentos, 2017.

No obstante y a pesar de llevar a cabo cambios estratégicos, en los últimos años muchas pulquerías han cerrado por la falta de clientela. En el año 2000 funcionaban en la ciudad de México alrededor de 150, y en 2005 quedaban aproximadamente 100; es difícil dar una cifra concreta que con base en trabajos de campo y comentarios de los dueños, estimamos que quedan aproximadamente 72 pulquerías para el año 2012 (Ramírez Aldama et al., 2012).

Muchos fueron los factores que provocaron este declive, pero sin duda uno de los principales fue la ausencia de clientela

3.3 SITUACIÓN ACTUAL DE PRODUCCIÓN

En cuanto a la producción de plantas de agaves pulqueros, existen registros de que en 1896 cuando la capital de la República tenía 400 mil habitantes, entraban a la ciudad 67 mil litros de pulque diariamente (Álvarez, 1988b).

La superficie ocupada por magueyes se redujo de 70 600 ha en 1930 a 50 mil en 1940; y el número de plantas, de 47.1 millones en aquel año a 24.1 millones en éste. Según los censos económicos, la existencia de magueyes se elevó a 25.1 millones en 1950 y a 25.3 millones en 1960, pero en 1970 disminuyó a 20.1 millones. A partir de 1971 desapareció toda información oficial. Se desconoce la existencia de magueyes, sus edades y si están o no en producción; el número de tinacales y su ubicación, la producción y venta de pulque, cuánto entra a la ciudad de México y a otros centros urbanos, la recaudación fiscal y la participación de las entidades federativas en lo recaudado. Estadísticamente, el pulque dejó de existir (Álvarez, 1988b).

El único dato que recoge el Anuario Estadístico de los Estados Unidos Mexicanos 1986 es el número de pulquerías por entidad federativa, lo cual corrobora la declinación de la bebida (Álvarez, 1988b).

Actualmente debido a la disminución notable de la importancia económica de *Agave salmiana* y *A. mapisaga*, así como su área de cultivo, las especies reciben mínima atención en los programas de gobierno. Los datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP, 2013), y del instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2013) proporcionan datos de los principales

cultivos y no cuentan con datos actualizados sobre el cultivo de maguey pulquero. Sin embargo se cuentan con datos del año 2000 al 2014 de los principales estados productores de maguey sobre superficie (Figura 4 y Figura 6), producción (Figura 5 y Figura 7), rendimiento (Figura 8) y precio medio rural (Figura 9).

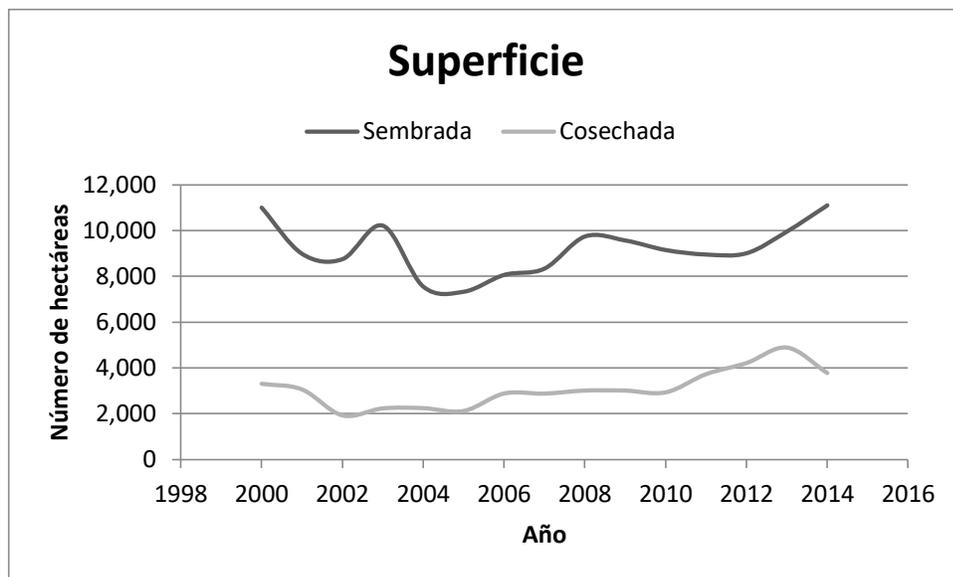


Figura 4. Superficie sembrada y cosechada de maguey pulquero del año 2000 a 2014.

Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP, (2014)

La producción del cultivo de maguey pulquero, actualmente no se compara con lo que se vivió en su época dorada, que fue hasta antes del siglo XX, pero del año 2000 a la fecha ha tenido un repunte como lo vemos en la siguiente gráfica.

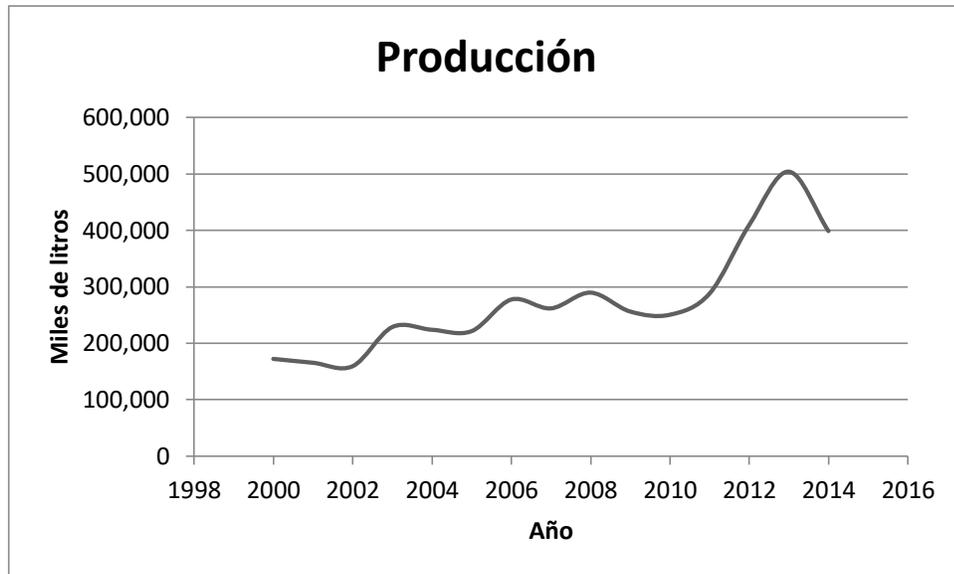


Figura 5. Producción de aguamiel del año 2000 a 2014.

Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP, (2014)

Como vemos en la siguiente grafica se muestran los principales estados productores de acuerdo a la superficie sembrada y cosechada en el año 2014, siendo el estado de Hidalgo el más importante seguido del estado de México, de acuerdo a datos del SIAP (2014).

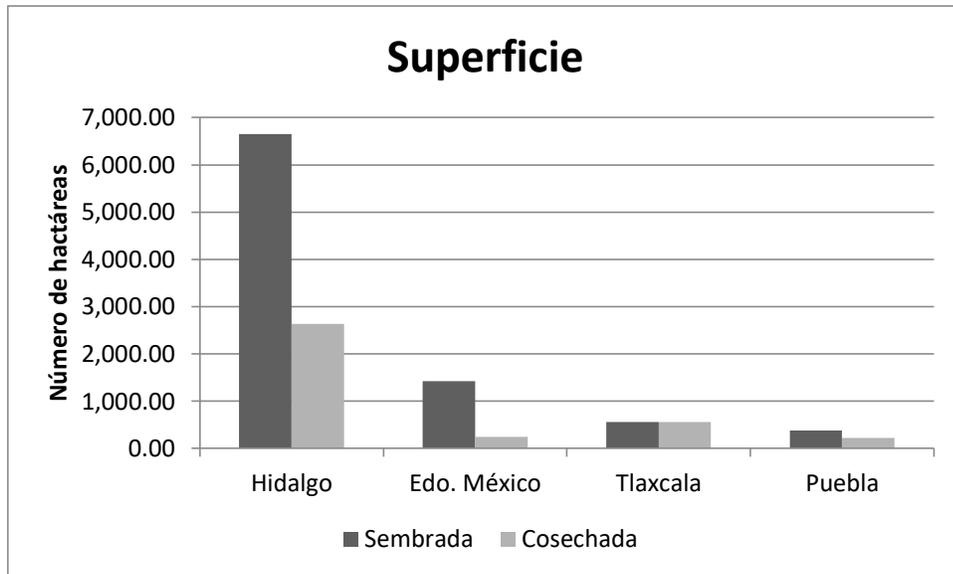


Figura 6. Superficie sembrada y cultivada de maguey pulquero de los principales estados productores para el año 2014.

Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP, (2014)

Hay diferencias importantes entre estados productores para producción, rendimiento y precio medio rural como vemos en el siguiente gráfico:

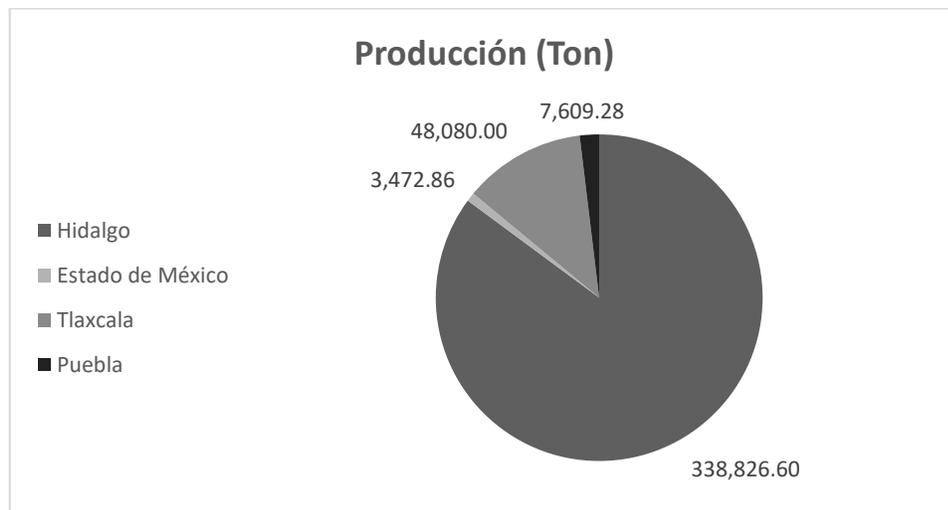


Figura 7. Producción en toneladas de los principales estados productores de maguey pulquero.

Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP, (2014)

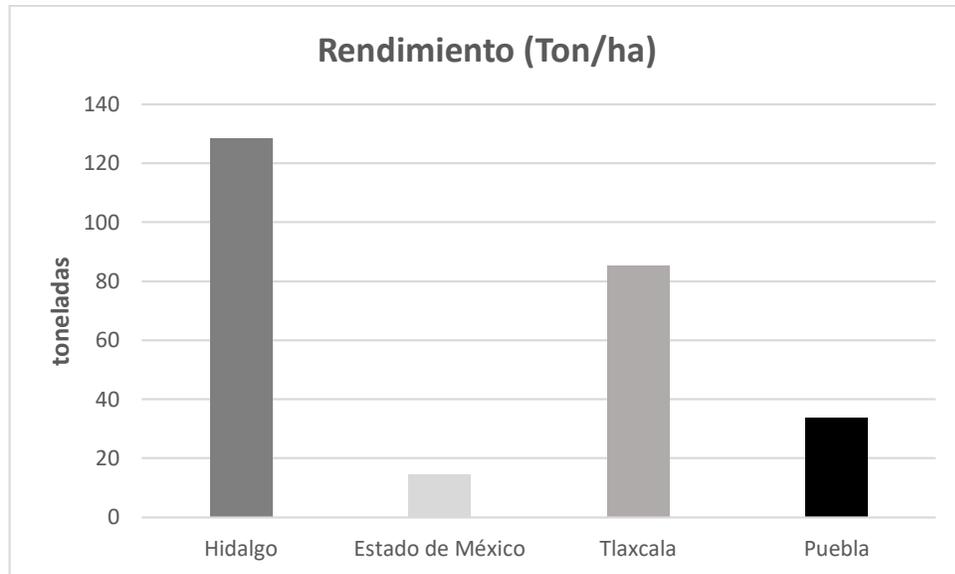


Figura 8. Rendimiento (ton/ha) de los principales estados productores de maguey pulquero.

Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP, (2014)

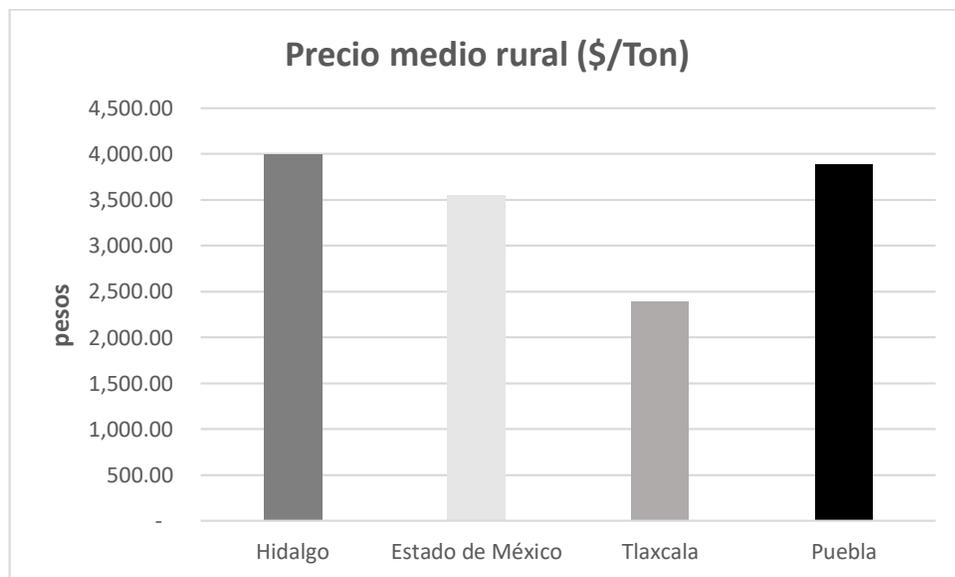


Figura 9. Precio medio rural (pesos/Ton) de los principales estados productores de maguey pulquero.

Fuente: Elaboración propia con datos del SIAP, (2014)

3.4 REGLAMENTACIÓN SANITARIA Y COMERCIAL DEL PRODUCTO

La normatividad aplicable a la producción y comercialización del pulque es un punto importante a tomar en cuenta. De acuerdo a la normatividad mexicana se encontraron 15 normas que son aplicables a la producción y comercialización de pulque las cuales se enlistan en el Cuadro 2.

De las normas aplicables 5 son Normas Oficiales Mexicanas (NOM), las cuales son de carácter obligatorio, y las 10 restantes son Normas Mexicanas (NMX) y éstas expresan una recomendación, que en caso de ser mencionadas en una NOM adquieren la característica de obligatoria.

Cuadro 2. Normatividad en relación al pulque

Tipo de norma	Nomenclatura	Nombre	Eslabón que involucra	Estatus
Calidad	NMX-V-022-1972	Aguamiel, Hydromiel	Transformadores, Distribuidor mayorista	Cancelada
	NMX-V-037-1972	Pulque manejado a granel	Transformadores, Distribuidor mayorista	Cancelada
	NMX-V-040-1972	Método de prueba para la determinación de azúcar, previa inversión en pulque	Transformadores	Cancelada
	NMX-V-041-1972	Método de prueba para la determinación de pH en pulque	Transformadores	Cancelada
	NMX-V-042-1972	Método de prueba para la determinación de acidez total en pulque	Transformadores	Cancelada
	NMX-V-043-1972	Método de prueba para la determinación de alcohol en volumen en la escala Gay-Lussac a 15°C, en pulque	Transformadores	Cancelada
	NMX-V-045-1972	Método de prueba para la determinación del índice de refracción con el refractómetro de inmersión	Transformadores	Cancelada
	NMX-V-013-NORMEX-2013	Bebidas alcohólicas - Determinación del contenido alcohólico	Transformadores	Vigente
	NOM-142-SSA1/SCFI-2014	Bebidas alcohólicas. Especificaciones sanitarias. Etiquetado sanitario y comercial.	Transformadores	Vigente
	NMX-V-006-NORMEX-2013	Bebidas alcohólicas - Determinación de azúcares, azúcares reductores directos y totales-métodos de ensayo (prueba)	Transformadores	Vigente
Higiene	NOM-251-SSA1-2009	Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios	Comercializadores minoristas	Vigente
	NMX-F-618-NORMEX-2006	Alimentos - Manejo higiénico de alimentos preparados en establecimientos fijos	Comercializadores minoristas	Vigente
Seguridad	NOM-001-STPS-2008	Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo. Condiciones de seguridad.	Comercializadores minoristas	Vigente
	NOM-002-STPS-2010	Condiciones de seguridad - Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo	Comercializadores minoristas	Vigente
	NOM-016-STPS-1993	Relativa a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo referente a ventilación	Comercializadores minoristas	Vigente

Fuente: Elaboración propia en base a Secretaría de Economía, 2017.

Las normas oficiales incluyen a la NOM-142-SSA1/SCFI-2014. Esta norma tiene por objeto establecer las especificaciones sanitarias y disposiciones de etiquetado sanitario y comercial de las bebidas alcohólicas que se comercialicen en el territorio nacional, es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional para las personas físicas o morales que se dedican al proceso o importación de bebidas alcohólicas y quedan exceptuados de su aplicación los productos para exportación. (DOF: 23/03/2015)

Sin embargo, a pesar de que el pulque es una bebida alcohólica tiene un manejo muy distinto al resto de las bebidas que se comercializan mayormente en México, por lo que algunos aspectos quedan exentos de verificación ya que ésta es la única norma en relación a la calidad del producto.

Esto se debe a que dentro de este aspecto se incluyen dos normas mexicanas que no son de carácter obligatorio la NMX-V-013-NORMEX-2013 establece los métodos de ensayo (prueba) para la determinación del contenido alcohólico (por ciento de alcohol en volumen a 20°C) expresado en % Alc. Vol. en bebidas alcohólicas y muestras del proceso de elaboración. Aplica a todas las bebidas alcohólicas que se comercializan en los Estados Unidos Mexicanos y la NMX-V-006-NORMEX-2013 establece los métodos de ensayo (prueba) para la determinación de azúcares, azúcares reductores directos y reductores totales contenidos en las materias primas utilizadas en la elaboración de bebidas alcohólicas, en los materiales en proceso de producción, así como en bebidas alcohólicas y jarabes. (DOF: 23/01/2014)

Además de lo anterior las normas mexicanas que eran exclusivas al pulque fueron eliminadas en el Programa Nacional de Normalización, cuya justificación indica que: “Derivado de la segunda revisión quinquenal se detectó que 2 718 normas mexicanas no fueron notificadas (ratificadas, modificadas o canceladas) al Secretariado Técnico de la Comisión Nacional de Normalización por ningún organismo nacional o comité técnico por lo que se procederá a su cancelación de conformidad con lo establecido en el artículo 51-A de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización” (DOF: 14/04/2008).

Ésta declaratoria de cancelación incluye a las normas mexicanas publicadas en el año 1972 y especifica los parámetros de calidad del aguamiel y el pulque como se muestra en la norma NMX-V-022-1972 que aplica a las características, recepción, clasificación, valuación y aprovechamiento del aguamiel que, en forma directa o indirecta, sirva como substrato fermentable; la NMX-V-037-1972 que “tiene por objeto establecer las características y especificaciones del pulque en el momento de su expedición y hasta la venta al consumidor, de acuerdo con la reglamentación que para el efecto se expida”; la NMX-V-040-1972 que establece el método de prueba para la determinación de azúcar, previa inversión; la NMX-V-041-1972 que establece el procedimiento para la determinación del pH en Pulque; la NMX-V-042-1972 que establece el método para la determinación de la acidez total, expresada en ácido láctico referida a 100 ml, en el pulque; la NMX-V-043-1972 establece el método de prueba para la determinación del porcentaje de alcohol en volumen en la escala Gay-Lussac a 15°C, en el pulque; y la NMX-V-045-1972 que establece el método de prueba para la determinación del índice

de refracción, con el Refractómetro de Inmersión (grado refractométrico), en pulque. (Banco de normas mexicanas COLPOS, 2017). Por lo que estas normas sólo quedan como referencia para estudios de investigación.

La NOM-251-SSA1-2009 establece los requisitos mínimos de buenas prácticas de higiene que deben observarse en el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios y sus materias primas a fin de evitar su contaminación a lo largo de su proceso y es de carácter obligatorio. (DOF: 01/03/2010). Esta norma involucra aspectos de higiene y se complementa con la norma mexicana NMX-F-618-NORMEX-2006 la cual establece las disposiciones de buenas prácticas de higiene en el manejo de alimentos y bebidas que se preparen en establecimientos fijos micros, pequeños y medianos para consumo directo. Y no es equivalente a ninguna norma internacional por no existir referencia alguna al momento de la elaboración de la misma. (DOF: 12/10/2006)

En relación al aspecto de seguridad en los centros de trabajo, se aplican tres normas que van dirigidas principalmente a los comercializadores minoristas, es decir los establecimientos comercializadores de pulque. Estas normas son oficiales y por lo tanto obligatorias y son: NOM-001-STPS-2008 que establece las condiciones de seguridad de los edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo para su adecuado funcionamiento y conservación, con la finalidad de prevenir riesgos a los trabajadores (DOF: 24/11/2008), la NOM-002-STPS-2010 establece los requerimientos para la prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo (DOF: 09/12/2010), y la NOM-016-STPS-1993 establecer la ventilación necesaria por medio de sistemas naturales o artificiales

que contribuya a prevenir daño en la salud de los trabajadores (DOF: 19/07/1993).

Además de las normas existen tres publicaciones en el Diario Oficial de la Federación en relación al tema, éstas se muestran en el

Cuadro 3. Publicaciones en el Diario Oficial de la Federación respecto al pulque

DOF	Tipo	Nombre	Especificaciones
04/10/1976 18/06/1981	Reglamento	Reglamento para el control sanitario del pulque.	Este Reglamento rige en todo el territorio nacional y tiene por objeto regular los aspectos sanitarios de la elaboración, envase, transporte y venta de pulque.
20/02/1978	Acuerdo	ACUERDO 101-476 por el que se concede subsidio a los pequeños productores de pulque.	Se otorga un subsidio a los pequeños productores de pulque que radiquen en las zonas donde existan magueyeras en producción siempre y cuando no enajenen su producto en las cabeceras de Distrito, en las Capitales de los Estados, ni en el Distrito Federal.
30/06/1980	Decreto	Decreto por el que se crea un organismo público que se denominará Promotora del Maguey y del Nopal.	Se crea un organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propios que se denominará Promotora del Maguey y del Nopal.

Fuente: Elaboración propia con base en Secretaria de Economía, 2017.

En relación al reglamento para el control sanitario del pulque, la primera publicación fue en el año de 1976 (DOF: 04/10/1976) y posteriormente en 1981 (DOF:18/06/1981) se republicó, a partir de entonces no se ha hecho una actualización y se desconoce si sigue vigente.

Este reglamento habla de la calidad y la higiene que se debe tener en la elaboración, distribución y comercialización de la bebida, por lo que resulta de bastante interés para esta investigación.

Los aspectos que más incumben respecto a las pulquerías se encuentran en el capítulo V de este reglamento, el cual habla sobre el manejo del pulque en el establecimiento, detalla cómo deben ser las instalaciones, la comercialización y las prohibiciones que se tienen de la venta de pulque en expendios, pulquerías y restaurantes.

Como observamos, las normas que reglamentan la cuestión sanitaria así como otras características respecto al pulque tienen más de 45 años, por lo que es necesario que se realicen actualizaciones de estas normas.

3.5 MERCADO Y TENDENCIAS

El pulque hoy en día se consume en distintos sectores sociales, se posiciona en el gusto del público, pero comparte lugar e incluso compite con otras bebidas que tienen cualidades que él no posee, como la sencilla adquisición, publicidad millonaria y un prestigio comercial. (Elizondo Alvarado, 2014)

Generalmente el pulque se consume en las pocas pulquerías que quedan en la ciudad, pero también puede encontrarse a la venta en expendios no establecidos y puestos ambulantes, así como en algunos restaurantes. En el medio rural se encuentra en pequeños establecimientos en donde se fabrica de manera casera y en tinacales de tamaño mucho menor a lo que fueron antaño.

Quedando atrás la idea de que el pulque es para las bajas clases sociales, actualmente el pulque se posiciona en el gusto de un público diverso, que involucra también a las clases medias y altas, que buscan una manera no convencional de diversión y entretenimiento.

Fue hace un par de décadas que el pulque, bebida por muchos años olvidada, ha retomado un lugar especial en el gusto del público, llegando a considerarse como una moda entre los jóvenes.

Es así como surgen nuevos conceptos de la “pulquería tradicional” la cual es considerada como: un espacio distintivo de la ciudad, con una enorme carga histórica y social, cuya permanencia a través de los siglos nos da cuenta de la importancia patrimonial y cultural que representan. En este sentido, la pulquería tradicional es aquel espacio antiguo destinado a la venta de pulque y que cuenta

con elementos precisos tales como: altar a la Virgen de Guadalupe, departamento para mujeres, canaleta, rocola, molcajete, botana y licencia. (Ramírez Aldama et al., 2012)

La moda y la tendencia son puntos importantes a considerar en el estudio de consumo. La moda según la Real Academia Española es: Uso, modo o costumbre que está en boga durante algún tiempo, o en determinado país, Que en un momento determinado goza de destacada aceptación y la tendencia se define como: Propensión o inclinación en los hombres y en las cosas hacia determinados fines; Fuerza por la cual un cuerpo se inclina hacia otro o hacia alguna cosa; Idea religiosa, económica, política, artística, etc., que se orienta en determinada dirección. En resumen, la moda son los gustos, usos y costumbres que se aplican en un periodo de tiempo determinado, y la tendencia es hacia donde se espera que se dirijan esos gustos y costumbres.

En este sentido es importante definir cómo son los consumidores actuales, ya que ellos forman parte del mercado y el objetivo como proveedores de servicios es satisfacer sus gustos y necesidades.

Es así como se consideran ciertas modas en el consumidor actual:

Actualmente están de moda los “mercados verdes”, la “onda natural”, el sentirse conectado con el ambiente y el ser ecológicamente responsable. Cada vez se notan más los daños que se ocasionan a la tierra, agotando los recursos naturales y alterando los ciclos ecológicos a causa de la sobrepoblación y el

consumismo, y es por ello que hoy en día muchos consumidores optan por consumir en empresas menos contaminantes y socialmente responsables.

Al natural, fresco y si es orgánico mejor son las tendencias de los consumidores actuales, es una búsqueda por el bienestar y salud pero sin tanto esfuerzo, el símbolo de estatus estará relacionado con el bienestar y la salud, cada vez más consumidores se enfocan en propuestas que los haga sentir tanto física como mentalmente saludables. La comida sin conservadores, más frutas y verduras frescas y sin agroquímicos, la medicina alternativa, así como también se buscan actividades que liberen el estrés como el yoga y la meditación.

Otro aspecto de los alimentos y que abarca también otros ámbitos es la artesanidad, que va de mano con lo natural y es en cierto sentido algo más único y exclusivo, que no es exactamente igual a lo otro y que acerca más a un vínculo humano. Es así como se inserta en el mercado la cerveza artesanal que ha ido cobrando fuerza, así como el pulque y otras bebidas tradicionales, los productos locales como: quesos y dulces, en relación a la comida.

Los saberes ancestrales, el conocimiento tradicional ha retomado un lugar importante y vuelven a ser valorados. Hay una moda por lo pasado, lo “retro”, lo “vintage”.

Así mismo, la necesidad de diferenciación ha abierto nuevas ventanas de oportunidad, los consumidores quieren sentirse especiales y únicos, además de que actualmente poseer objetos no es tan valorado como poseer recuerdos. Se abre una tendencia hacia las experiencias vivenciales, existe una moda de

lugares temáticos, especializados. Como ejemplos podemos mencionar aquellos restaurantes, bares, hoteles u otro tipo de establecimientos que unifican todos sus elementos con relación a distintas temáticas. Otro ejemplo podrían ser los eventos sociales que se armonizan de acuerdo a la temática elegida, para crear toda una ambientación que los hace sentir parte de ello.

Uno de los aspectos a considerar en las tendencias es la edad de la población, el impacto del envejecimiento juega un papel importante en las tendencias de consumo. En este sentido la parte de la población que está llegando a la edad adulta, son personas económicamente solventes, que podrían invertir en el cuidado personal y de la salud, además se observa una tendencia del movimiento hacia la diversión, como escape al día a día y retraso en el ingreso de la edad adulta. Esto podemos verlo en lo que se denominan “DINKIS”, “Adultescentes” y “Bobos”, en los cuales la soltería es cada vez más una tendencia.

Esto surgió ya que el consumidor se volvió proactivo, es decir, el consumidor ha dejado de ser un agente pasivo y ha asumido pleno control de su consumo. Los llamados “prosumers”, no solo se limitan a consumir, sino que interactúan al opinar sobre su experiencia y ofrecer recomendaciones. Una parte esencial de este cambio de consumidores pasivos a activos fue el mayor acceso a la información por desarrollo de la tecnología, ya que el consumidor se siente poderoso al tener todo al alcance de un clic, es así como puede comparar más fácilmente productos, precios y opiniones de otros clientes para decidir por la mejor opción.

Es por ello que el valor del boca a boca, es decir, confiar antes en la experiencia de mi amigo que en la publicidad, se ha vuelto un punto clave en el consumo.

Todo esto ha favorecido el consumo del pulque, debido a que este producto abarca varias de estas características.

Con ello han surgido nuevos espacios dedicados a la venta de esta bebida, los cuales son denominados “neopulquerías” que son espacios en forma dedicados a la venta de bebidas alcohólicas, pretendiendo dar al pulque el lugar protagónico (Ramírez Aldama et al., 2012).

Este acercamiento de los jóvenes ha llevado a una transformación de muchas de las pulquerías, cambiando con ello su modelo de negocios, ya que los jóvenes poco a poco se han ido adueñando de estos espacios y con ello se han ido atendiendo sus nuevas necesidades, sin embargo, esto no significa que no haya una convivencia de las distintas generaciones que consumen el pulque.

Esto abre paso a una estrategia que ejercieron algunas de las pulquerías, al introducir la venta de cerveza y de otras bebidas alcohólicas para captar nuevos clientes y como apoyo a la fuente de ingresos, lo que en la investigación pertenecerá al modelo de negocios “mixto”, ya que resulta de interés conocer que es lo que pasa con estos negocios.

No obstante el hecho de que en algunas pulquerías no se venda otro producto más que pulque nos habla de una intencionalidad, pues con esta acción se busca comunicar algo, por un motivo se hace y depende del sujeto comprender lo que se quiere decir (Elizondo Alvarado, 2014).

IV. MATERIALES Y MÉTODOS

4.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, es decir, el que resulta de la combinación de un estudio cualitativo y uno cuantitativo.

La finalidad de la investigación cualitativa fue tener un contexto de la comercialización de pulque. Ésta se realizó a través de la recolección de datos de carácter cualitativo por medio de los siguientes instrumentos estadísticos: revisión documental, entrevistas semiestructuradas y abiertas, cuestionarios, observación participante y árbol de problemas.

La parte cuantitativa que compone esta investigación, tuvo por objetivo contrastar y complementar los datos obtenidos en la investigación cualitativa. Y fue realizada utilizando los cuestionarios y entrevistas semiestructuradas y abiertas como instrumentos de colecta de datos.

La información recabada se analizó por medio de las herramientas de Análisis de Redes Sociales, Modelo de negocios, y estadística descriptiva e inferencial. Dichos métodos se describen a continuación.

4.2 METODOS EMPLEADOS

4.2.1 Análisis de Redes Sociales (ARS)

Para identificar las relaciones que existen entre los distintos expendios comercializadores de pulque se utilizó el método de Análisis de Redes Sociales (ARS), para esto se consideraron las siguientes variables: Conocimiento de otros actores: ¿Conoce a otras personas, instituciones o grupos, que conozcan sobre

el tema?, Nombre del proveedor y distribuidor: ¿A quién le compra... y a quién le vende...?, y Transferencia de conocimiento: ¿De quién aprendió...?.

Mediante estas variables se estimaron los siguientes indicadores: Tamaño de la Red, Número de vínculos, Centralidad, y Densidad.

Tamaño de la red. Su expresión fue la siguiente: $T_n = \sum_{i=1}^n a_{ni}$; donde T_n es el tamaño de la red individual del nodo n , y A_n son los actores directamente relacionados con el actor n . Un mayor tamaño de la red sugiere que los actores o nodos se encuentran mayormente conectados (Borgatti, Everett, & Freeman, 1992).

Número de vínculos. Un vínculo se establece entre dos actores cuando se encuentran ligados social, técnica o comercialmente, o bien para la gestión de recursos (Wasserman & Faust, 1999).

Centralidad de grado. La centralidad de grado de un actor es el número de otros actores a los cuales un actor dado es adyacente, es decir, están directamente conectados por un vínculo (Freeman, 1979).

Densidad. Es el porcentaje de relaciones existentes entre aquellas posibles. La densidad se expresa en porcentaje: una densidad del 100% indica que todos los actores están relacionados; una de 0% indica que todos se encuentran sueltos (Wasserman & Faust, 1999).

El Análisis de Redes Sociales se realizó en el programa UCINET 6.3 y posteriormente se elaboraron los gráficos en el programa Gephi 0.9.1.

4.2.2 Modelo de negocio

Se utilizó el modelo CANVAS propuesto por Alexander Osterwalder e Yves Pigneur (2011), utilizando los nueve segmentos del lienzo: Segmento de clientes, relaciones con los clientes, canales de comercialización, alianzas clave, actividades clave, recursos clave, fuentes de ingresos, estructura de costos y propuesta de valor.

Los modelos se establecieron de acuerdo a la variable: Antigüedad del establecimiento y venta de cerveza.

Se definieron 3 diferentes tipos de modelos de negocio que resultan de importancia conocer y son claramente visibles. El primero es el modelo "Tradicional", el cual cuenta con los establecimientos de mayor experiencia en el negocio y que conservan una mayor cantidad de elementos tradicionales, cuya característica principal es que solo venden pulque. El segundo llamado modelo "Neo", concentra los negocios de reciente apertura, considerando ésta como igual o menor a 20 años, ya que resulta de interés conocer cómo son las empresas jóvenes de este giro y cuyo concepto es diferente a las anteriores. Por último, el modelo "Mixto", considera a las empresas que cuentan con cierta tradición pero que han implementado estrategias como la venta de cerveza para permanecer en el negocio.

Esta agrupación se obtuvo primero descartando a las empresas de menor edad, con la variable años de servicio se excluyó a los negocios de 20 o menos años de antigüedad los cuales formaron el grupo "Neo". Posteriormente se descartó a

las empresas que vendían cerveza, quedando éstas en el modelo “Mixto”, y el resto que son las que sólo venden pulque en el modelo “Tradicional”.

Al definir los modelos estos se precisaron con las variables: Edad de los clientes, Género de los clientes, Frecuencia de los clientes, Renta del local, Clausura del negocio, Asistencia a eventos, Origen del pulque, Conocimiento de otros negocios, Conocimiento de otras personas que conozcan del tema, Publicidad en redes sociales, Años de antigüedad, Motivo de dedicación a la actividad, Costo de compra del pulque, Lugar de compra de insumos, Número de productos vendidos y Precio de venta del pulque blanco y curado.

Estos modelos se utilizaron para analizar los factores que influyen en el desempeño de la empresa y proponer una estrategia de fortalecimiento a estos negocios.

4.2.3 Análisis estadístico

El análisis estadístico consistió en pruebas de estadística descriptiva tomando en consideración 50 variables, también se realizaron pruebas de comparación de medias con las variables litros de pulque vendidos e ingreso para comparar los tres modelos de negocio, así como una prueba de chi-cuadrada para conocer la continuidad del negocio, todo esto se realizó con el apoyo del Programa Estadístico SAS V. 9.0.

El procedimiento a detalle utilizado en la investigación para la recolección de datos se muestra en los apartados siguientes.

4.3 ÁREA Y OBJETO DE ESTUDIO

El estudio se realizó en la Ciudad de México y Área metropolitana, ya que es una de las principales zonas de consumo de pulque. Además se consideraron actores de los estados de Tlaxcala, Hidalgo y Estado de México, cuya información proporcionada por su relevancia en los canales de comercialización, fue de suma importancia para el trabajo.

El objeto de análisis de esta investigación fue la comercialización de pulque en la Ciudad de México, y como sujetos/objetos de estudio se contemplaron a los encargados de las pulquerías, así como a los distribuidores y clientes de estos negocios.

4.4 COLECTA DE INFORMACIÓN

Se realizaron entrevistas a distintos tipos de actores para conocer como es la comercialización de pulque. Primeramente, se aplicó un formato de entrevista a los encargados de las pulquerías para conocer el estado actual de la comercialización de pulque; a partir de estos resultados, se realizaron las entrevistas a los principales proveedores de pulque de estos negocios para conocer cómo es el proceso de distribución, así como para identificar los eslabones anteriores de la cadena y saber cuál es el que tiene mayor gobernanza. Por último, se aplicaron cuestionarios vía electrónica a los clientes de las pulquerías para conocer la percepción de los consumidores respecto a éstas.

4.4.1 Entrevista a pulquerías

El universo de estudio fueron 72 pulquerías de la Ciudad de México y Área metropolitana reportadas en el libro “Los recuerdos del porvenir: Las pulquerías de la Ciudad de México” publicado en el año 2012 por Ramírez Aldama et al., además se consideraron otras 12 pulquerías mencionadas en páginas web.

A partir de esta información se elaboró el siguiente mapa para ubicar las pulquerías y posteriormente proceder a la visita del establecimiento:

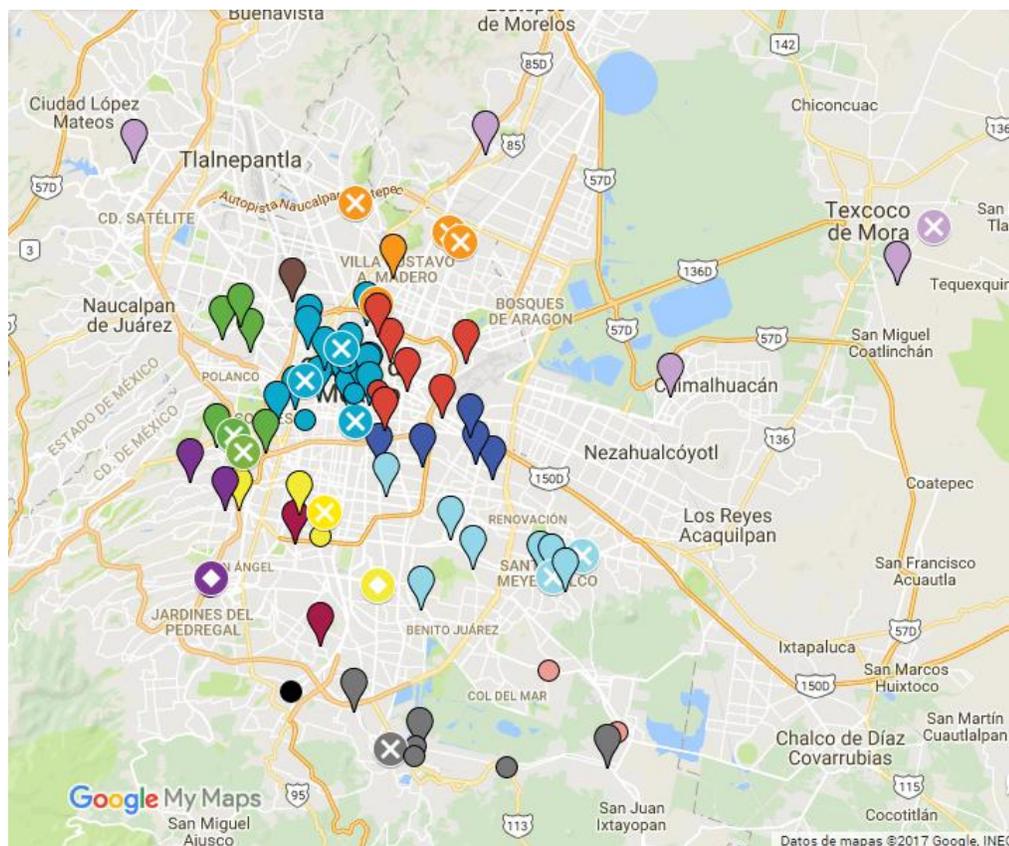


Figura 10. Mapa en Google de la ubicación de las pulquerías de la Ciudad de México

Fuente: Elaboración propia con apoyo de la plataforma Google My Maps (2017)

<https://drive.google.com/open?id=10h-ufpSHWUaX6nf9GcBF6UqG6ZM&usp=sharing>

*Cada color indica una delegación distinta de la Ciudad de México. La viñeta con una cruz indica las pulquerías que han sido cerradas permanentemente. Las pulquerías de las que no se cuenta con información por razones que se detallan a continuación se señalan con un círculo.

De este universo de 84 pulquerías, 11 de ellas ya no estaban en funcionamiento, 3 se encontraron clausuradas al momento de la visita, 6 no quisieron acceder a la entrevista, 5 se encontraron cerradas y 4 no pudieron ser localizadas, quedando un total de 55 pulquerías entrevistadas.

La entrevista semiestructurada se realizó a la persona que se encontrara a cargo del negocio al momento de la visita al lugar.

La encuesta a comercializadores incluyó los siguientes apartados: I. Información del entrevistado, II. Información del establecimiento, III. Información de la producción, IV. Comercialización, V. Percepciones, y VI. Vinculación.

La recolección de datos de estas encuestas se realizó durante los meses de julio 2016 a febrero del año 2017.

4.4.1 Entrevista a distribuidores

De acuerdo a los resultados de las entrevistas a pulquerías, se identificaron dos principales distribuidores que fue necesario entrevistar para conocer diversos aspectos de esta parte de la comercialización mayorista.

Estas entrevistas se realizaron de febrero a mayo 2017, a los dos distribuidores más relevantes ubicados en los estados de Hidalgo y Tlaxcala. La entrevista se muestra en el apartado de Anexos.

4.4.2 Encuesta a consumidores

Posteriormente al punto anterior, se aplicó un cuestionario a consumidores. Mediante un muestreo de conveniencia se aplicó un cuestionario a 100 personas, y el método de recolección fue vía electrónica.

Se obtuvieron un total de 100 respuestas, en un periodo de tres días comprendidos del 22 al 24 de mayo de 2017. El cuestionario constó de 20 preguntas las cuales se muestran en el Anexo 3.

El principal objetivo de este cuestionario fue conocer cuál es la percepción de los consumidores y los no consumidores respecto al pulque. Por lo cual, se plantearon tres tipos de cuestionarios de acuerdo al tipo de consumo del entrevistado: 1) si no ha probado el pulque, 2) si ha probado el pulque y no le gusta y 3) si ha probado el pulque y le gusta.

V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados de esta investigación se dividen en tres apartados: el primero corresponde a la caracterización de los establecimientos comercializadores de pulque y su ubicación dentro de la cadena productiva; el segundo es el análisis de la comercialización actual de pulque en la Ciudad de México y sus perspectivas; y en base a esto como último apartado se propone una mejora del modelo de negocio de las pulquerías, como estrategia de fortalecimiento a estos establecimientos y que se espera servirá como promotor para el resto de la cadena de valor.

Antes de comenzar a describir el eslabón de la comercialización minoritaria que es en el que se centra el análisis, es necesario contextualizar el pulque dentro del flujo de producción de maguey pulquero, así como describir los demás eslabones que comprenden esta cadena para tener una panorámica de la problemática general del maguey-pulque.

5.1 FLUJO DE PRODUCCIÓN DEL MAGUEY PULQUERO

La producción de maguey genera varios subproductos además del pulque, siendo el aguamiel la utilidad principal para el que es destinado. Existe una controversia de que el maguey pulquero más bien debería llamarse maguey aguamielero, ya que éste es el primer producto que se obtiene, antes del pulque, y del que se derivan una gran cantidad de productos como por supuesto el pulque, la miel de maguey, el destilado de maguey, entre otros.

En la Figura 11 se puede observar cómo se da la distribución de los productos de maguey, y se ejemplifica un caso particular de un productor del estado de Hidalgo, el cual se retoma más adelante en eslabones posteriores.

En este caso como en muchos otros de este tipo de producto, la mayor parte de plantación de maguey se encuentra en desarrollo, en este ejemplo 80%, esto debido a que el maguey tiene un ciclo de producción bastante amplio, de 8 a 12 años aproximadamente. Esto se ve reflejado en la Figura 6, como se mencionó anteriormente, el estado de Hidalgo cuenta con una mayor superficie sembrada que cultivada, al contrario de otros estados. De esa plantación en desarrollo, el 40% se obtuvo con plantas compradas en viveros de las cuales se fue repoblando la demás superficie, al ser el maguey una planta bastante prolífica los hijuelos que crecen a partir de la planta madre pueden ser ocupados para replantar el terreno o bien para ser vendidos.

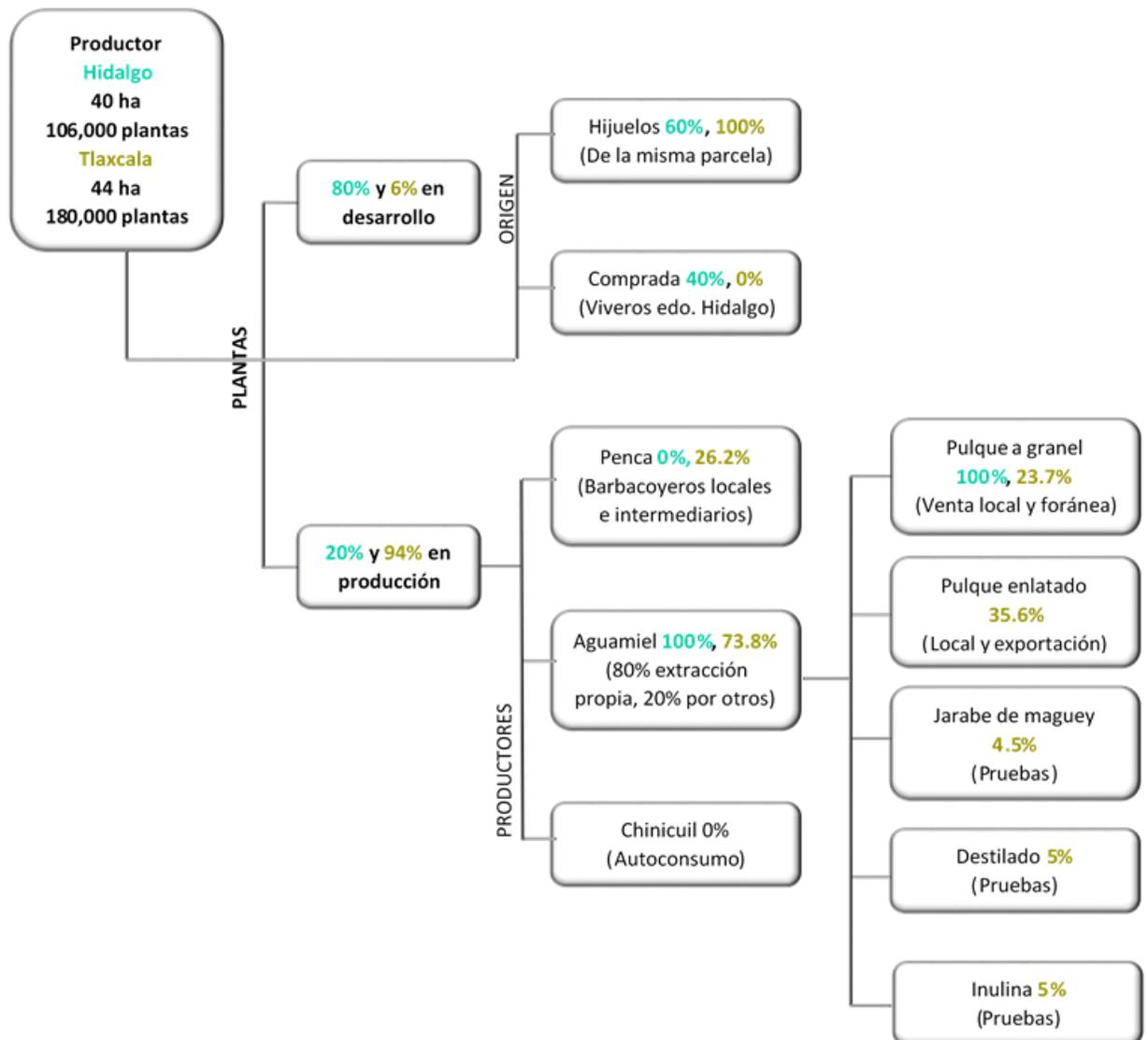


Figura 11. Flujo de los productos de maguey.

Fuente: Elaboración propia con datos de productores de maguey de Tlaxcala e Hidalgo y con base en (SAGARPA, COFUPRO, IICA, & INNOVAGRO, 2017).

En cuanto a la plantación en producción, casi la totalidad de los magueyes son destinados para la producción de aguamiel, aunque durante el transcurso de su etapa productiva pueden aprovecharse algunas de las pencas para la venta, ya que son utilizadas por los barbacoyeros. Así mismo, del maguey se puede

aprovechar la producción de gusanos denominados “chinicuiles” que son muy demandados y alcanzan un alto valor como producto gourmet.

Retomando la producción de aguamiel, a partir de éste se elabora el pulque, el cual puede utilizarse posteriormente para la elaboración de destilado de maguey. Sin embargo, muchos productores ya no entran a este negocio debido a los estándares que deben cumplirse, así como la tecnología, infraestructura y capital que se requiere. También a partir del aguamiel se elabora la miel o jarabe de maguey y la inulina, como vemos el negocio puede ser bastante diversificado lo cual puede ser una ventaja para el productor.

5.2 CADENA DE VALOR MAGUEY-PULQUE

A continuación, se describen más detalladamente los agentes involucrados en la cadena productiva de maguey, los cuales son: productor de maguey, tlachiquero, tinacalero, distribuidor, comercializador minorista y consumidor final, y están representados en la Figura 12.

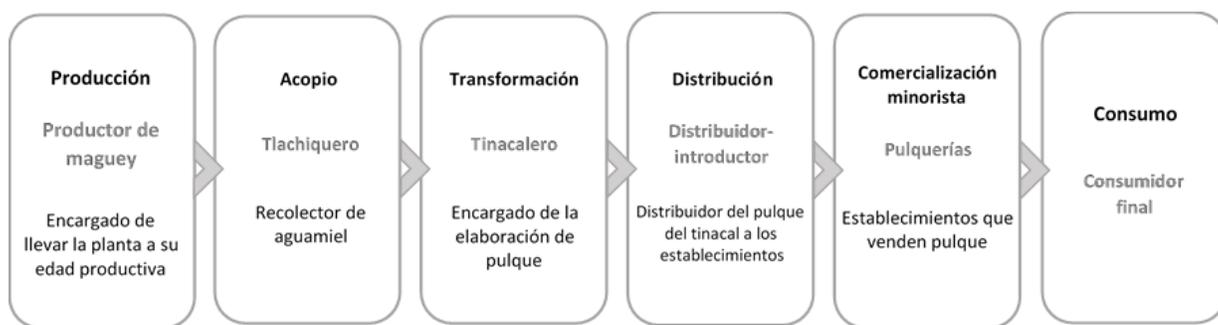


Figura 12. Agentes involucrados en la comercialización de pulque

Fuente: Elaboración propia

5.2.1 Productor de maguey

En la región centro de México se cultivan magueyes pulqueros (*Agave salmiana*, *Agave mapisaga*, *Agave* spp.) principalmente en los estados de Hidalgo, Tlaxcala, México y Puebla. Su cultivo primordialmente se desarrolla por el interés de la extracción de aguamiel, producto del cual se elabora el pulque.

Actualmente en estos estados del centro de México existen parcelas destinadas específicamente para la producción de agave, las cuales cuentan con plantas en producción que tienen de 8 a 12 años de edad, y que producen de 1.5 a 3 litros de aguamiel diarios, dependiendo la temporada, durante un ciclo de 4 a 6 meses. Muchos de los magueyes se plantan de tal manera que se pueda intercalar cultivos anuales como el maíz, trigo y cebada principalmente.

De acuerdo a la información del trabajo de campo, se identificaron tres tipos de productores de maguey respecto al porcentaje de tiempo dedicado a la actividad y a la superficie destinada a este cultivo: Pequeños, Medianos y Grandes productores de maguey.

Los pequeños productores son aquellos que se dedican a este negocio como una actividad secundaria, por ello las parcelas con las que cuentan no están destinadas exclusivamente a la siembra de maguey, si no que cultivan otras especies como cebada o avena y los magueyes los utilizan únicamente para delimitar las parcelas o áreas destinadas a cada cultivo. Este tipo de productor vende sus magueyes que ya están en edad productiva a un promedio de \$350 pesos ya capados (el capado se refiere al corte de la base del vástago incipiente de la floración del maguey, para evitar que éste desarrollo se efectúe DOF:

18/06/1981), la compra de magueyes la realizan personas que se especializan en la producción de pulque o bien a tlachiqueros, que extraen el aguamiel para venderlo después a personas que se encargan de elaborar el pulque. Este tipo de productores podemos encontrarlo mayormente en el Estado de México, donde la producción de maguey está repuntando a ser una actividad principal en el campo, y donde la organización de los productores en esta actividad está tomando fuerza lo que les ayudaría a tener un mayor nivel productivo como en otros estados más organizados en este tema como Hidalgo y Tlaxcala.

Los medianos productores en comparación con el grupo anterior, dedican un porcentaje mayor de su tiempo a esta actividad y destinan áreas específicas al cultivo de maguey que, aunque no son grandes extensiones (2-5 ha aproximadamente) son exclusivas al cultivo, por lo que también una buena parte de sus ingresos proviene de esta actividad.

Principalmente en este grupo se encontraron plantaciones jóvenes, donde la mayoría de los magueyes aún no se encuentra en producción, por lo que todavía cuentan con inversiones al cultivo y no solo ganancias. Estos productores aprovechan estas etapas tempranas del maguey para sembrar otros cultivos entre los surcos, mientras la planta crece y ocupa todo el espacio destinada a ella. Cuando llegan a este punto aproximadamente después de 8 años, los productores capan el maguey y lo venden de igual manera que los pequeños productores a pie de parcela, o bien si ellos también ocupan otros lugares subsecuentes de la cadena productiva, ellos mismos se encargan de extraer el

aguamiel y convertirlo en pulque. Este tipo de productores podemos encontrarlos en los tres estados principales de producción de maguey pulquero.

Los grandes productores son aquellos que se dedican exclusivamente a esta actividad. Generalmente llevan varios años dedicados a este negocio si no es que varias generaciones. Cuentan con grandes extensiones de tierra mayor a 40 ha destinadas al cultivo de maguey, por lo que su conocimiento en este tema es muy amplio y así mismo ocupan funciones en varios eslabones de la cadena de valor. Al ocupar varias posiciones también tienen una mayor gobernanza dentro de esta cadena. Generalmente se ocupan desde la producción del maguey, hasta la distribución de las pulquerías. Este tipo de productores principalmente se encuentran en los estados de Hidalgo y Tlaxcala, ya que estos estados cuentan con una mayor tradición en este cultivo.

5.2.2 Tlachiquero

El tlachiquero es la persona encargada de extraer el aguamiel de los magueyes. El nombre deriva de la palabra náhuatl “tlahchiqui” que significa “raspador”, debido a que su trabajo consiste en cortar y raspar la parte de entrada al corazón del maguey (que corresponde al tallo de la planta, comúnmente llamado “piña”), para poder generar la savia que se conoce como aguamiel, que después es succionada con un acocote y depositado en un recipiente, para transferirlo al tinacal. Este trabajo se realiza diariamente, en la mañana y en la tarde, durante el ciclo productivo del aguamiel.

Este es un punto muy importante de la cadena de valor, ya que de aquí derivan muchos aspectos controversiales respecto de la higiene y calidad del pulque.

Como primer punto se encuentra la artesanidad de la bebida, la cual se considera un producto artesanal ya que todo el proceso de elaboración es manual, sin mecanizaciones, por lo que la extracción del aguamiel se realiza de la forma tradicional mediante la succión ejercida por la boca del tlachiquero utilizando el llamado acocote, aunque cabe aclarar que el aguamiel nunca entra en contacto físico con el tlachiquero dicho acto es considerado por algunos como un riesgo de higiene, ya que al tener contacto la boca del tlachiquero con el acocote podrían transferirse algunas bacterias.

Debido a esto se ha considerado la implementación de artefactos mecánicos que realicen la extracción del aguamiel sustituyendo el proceso tradicional que realiza el tlachiquero, evitando así el contacto humano con el aguamiel.

Sin embargo, se considera que la mejor opción sería la capacitación y entrenamiento de los trachiqueros para que realicen la extracción del aguamiel con eficiencia y con la mayor higiene posible, para evitar así cualquier tipo de riesgo a la salud por un mal manejo.

5.2.3 Tinacalero

El tinacalero o mayordomo es la persona encargada de fermentar el aguamiel en el tinacal para obtener el pulque.

El proceso de producción de pulque inicia cuando el aguamiel extraído por el tlachiquero es recibido en el tinacal. Previamente en este lugar ya se encuentra

el inóculo comúnmente llamado “semilla”, “pie de pulque” o “pulque madre”, el cual es un concentrado de fermentado de pulque, y que lleva a cabo cierto mantenimiento con aguamiel para evitar su descomposición.

Esta receta de la semilla es muy antigua y guardada con recelo por algunos productores de pulque, sobre todo en la época de mayor apogeo, de lo cual deriva una de las razones del famoso mito de la “muñeca”, que se decía era un trapo con excremento utilizado para fermentar el pulque, sin embargo, esto es totalmente falso ya que el pulque es un producto muy delicado, y al menor contacto con polvo, grasa o cualquier otro producto ajeno a él, durante el proceso de fermentación del aguamiel a pulque puede hacer que este se “corte”, es decir que se interrumpa el proceso y se descomponga.

Es por ello la entrada al tinacal es muy restringida y en años anteriores se tenía prohibida la entrada a mujeres al tinacal, ya que se creía que se podía cortar el pulque, pero esto era debido a que las mujeres generalmente usan una mayor cantidad de perfume, lo que puede alterar el pH del pulque y hacer que se descomponga, por lo que hoy en día está prohibida el uso de fragancias a las personas que entren a este lugar sean hombres o mujeres.

Hay que hacer énfasis en que el proceso de elaboración del pulque es delicado, y que puede “cortarse” o apestar por falta de higiene, además hay otros aspectos que pueden alterar el sabor del pulque, como la humedad relativa y la temperatura del tinacal ya que estos factores afectan la fermentación, por

ejemplo: en época cálida la el proceso se realiza en un menor tiempo que en la temporada fría, por ello este proceso debe ser muy cuidadoso.

Se distinguen cinco etapas en el proceso de fermentación, donde varios microorganismos (Cuadro 4) transforman el azúcar en alcohol como resultado de este proceso.

Una vez recibido el aguamiel, el cual es depositado en unas tinajas, el tinacalero se encarga de introducir el inculo para comenzar la fermentación. De ahí se va alimentando con el aguamiel que llega diariamente, por lo que se va pasando a una serie de tinas dependiendo del grado de fermentación. Es así como se completan las cuatro primeras fases mencionadas anteriormente hasta que el pulque está listo para ser comercializado.

Fase	1	2	3	4	5
	Láctica	Alcohólica	Viscosa	Acética	Pútrida
Tipo de microorganismos	Bacterias lácticas	Levaduras y bacterias lácticas heterofermentativas	Bacterias lácticas	Bacterias acéticas	Clostridiales y otros fermentadores anaeróbicos
Principales microorganismos	<i>Leuconostoc</i> y <i>Lactobacillus</i> (especies homo y heterolácticas)	Levaduras no- <i>Saccharomyces</i> y <i>Saccharomyces</i> y bacterias (<i>Zymomonas mobilis</i> ssp. <i>mobilis</i>)	<i>Leuconostoc</i> spp.	<i>Acetobacter</i> spp. y <i>Gluconobacter</i>	Compuestos volátiles azufrados
Propiedades	+Acidez	Etanol	Dextranos	+Acidez	Descomposición

Cuadro 4. Fases del proceso de fermentación del pulque

Fuente: Elaboración propia con base en (Herrera-Solórzano, Lappe-Oliveras, & Wachter-Rodarte, n.d.; Sánchez, 2010)

En este sentido, se puede observar que el pulque es un producto higiénico, lo cual ha sido durante varias décadas un aspecto muy controvertido de esta bebida.

5.2.4 Distribuidor regional

Esta persona es la encargada de llevar el pulque más allá de la zona de producción, en este caso principalmente se hace referencia al que entrega la bebida a las pulquerías de la Ciudad de México y Área metropolitana.

Al analizar los datos obtenidos de las entrevistas a las pulquerías, se encontraron dos distribuidores principales de estas, por lo que resulta necesario describirlos.

Un aspecto importante de la distribución es el origen del pulque, el cual proviene principalmente de dos estados: Hidalgo y Tlaxcala. Esto se debe a que estos dos estados son los principales productores de maguey pulquero, además de la cercanía que tienen con la Ciudad de México, y de tener a los dos distribuidores especializados que aún logran sobrevivir en su actividad empresarial.

Distribuidores de pulque

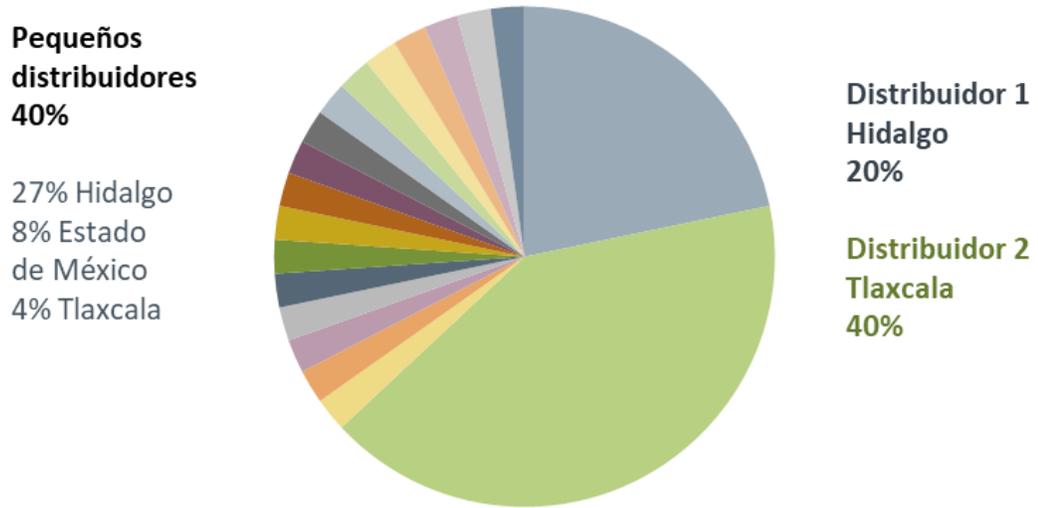


Figura 13. Gráfico de los distribuidores de pulque a la Ciudad de México.

Fuente: Elaboración propia con datos del trabajo de campo

Como observamos en la Figura 13 el estado de Hidalgo abarca gran parte de la distribución de las pulquerías entrevistadas (47%), siendo la mayoría pequeños distribuidores los cuales abarcan un solo comercio, sin embargo, sobresale uno que distribuye a 10 de ellas. Este actor (Distribuidor 1) es de importancia para la red ya que se lleva el 20% de la comercialización total.

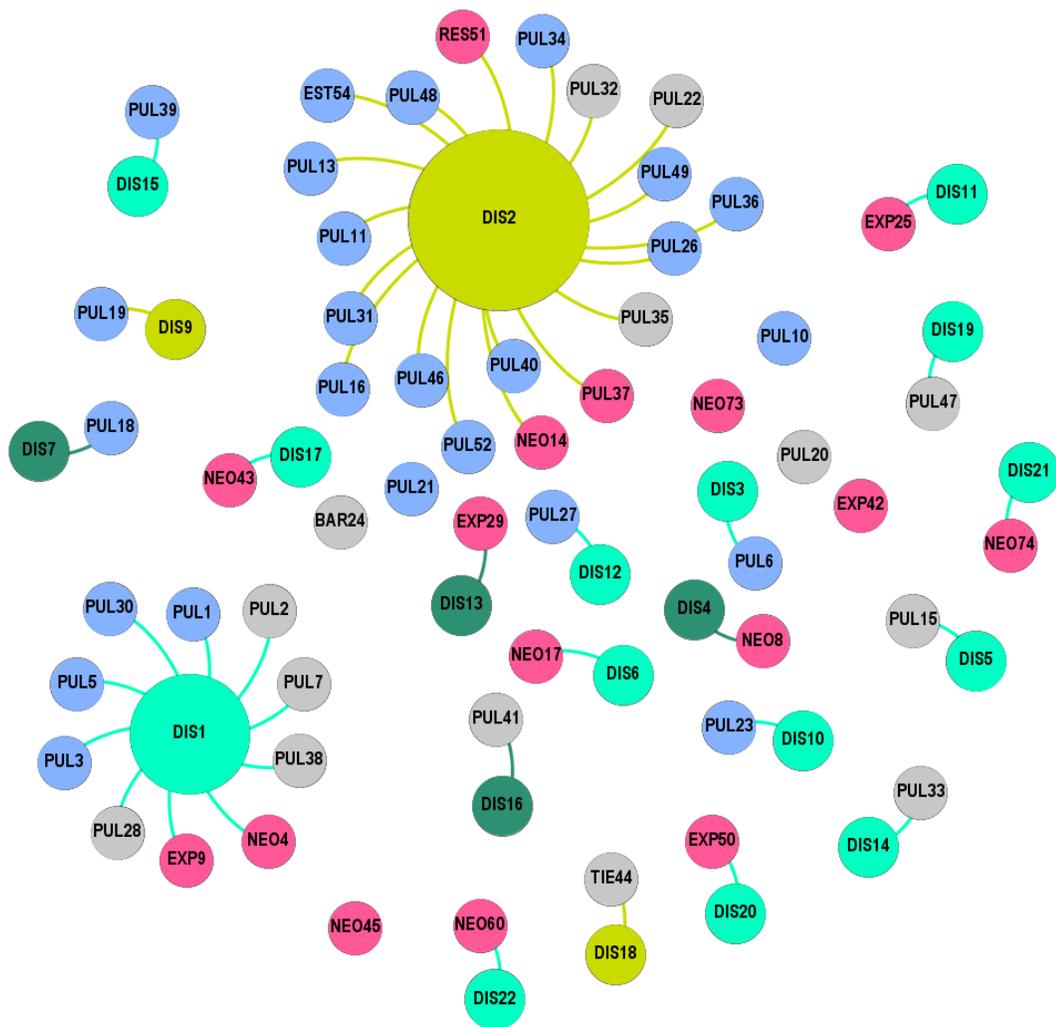


Figura 14. Gráfico que muestra la red comercial de las pulquerías entrevistadas.

Fuente: Elaboración propia.

*Nodos en color azul, comercios del modelo tradicional, en rojo comercios del modelo neo, en gris comercios del modelo mixto. Nodos en verde oscuro distribuidores del Estado de México, en verde claro de Hidalgo y en amarillo verdoso de Tlaxcala.

Otro distribuidor de importancia es el proveniente de Tlaxcala, el cual es el principal distribuidor de todos y el único de este estado, abarca a 20 pulquerías

de las entrevistadas (40%) lo que indica su amplio dominio sobre la red de comercialización.

Además del gráfico, esto podemos corroborarlo mediante el ARS, para esta red (comercial), se obtuvo una red de 70 nodos, de los cuales 50 son los entrevistados (cuadros azules) y 20 son los actores referidos (cuadros verdes).

En cuanto a los indicadores para esta red, la densidad fue de 0.93%, un valor muy bajo al igual que la anterior, esto indica que de todas las relaciones posibles solo se da este pequeño porcentaje, debido principalmente a que las pulquerías se distribuyen de un solo proveedor, lo cual refiere a una relación proveedor-empresa bastante fuerte. Esta fidelidad tiene una ventaja en cuanto a que una vez que se da esta relación es difícil que se cambie, la desventaja sería más bien para los nuevos actores que busquen vender el pulque en estos establecimientos.

5.2.5 Aduana

La aduana de la Ciudad de México era el lugar donde llegaban los distribuidores de pulque y pasaban por un proceso de verificación, para que los dueños de las pulquerías tuvieran la certeza de que era pulque de calidad. Sin embargo, actualmente ésta ya no se encuentra vigente y gran parte del espacio físico de lo que era la aduana ha sido remodelado para otros fines. Solamente un par de pulquerías reportan comprar en este lugar. Los demás establecimientos ya tienen distribuidores de confianza que les entregan el pulque en su negocio. En el caso

de compras a la aduana, el dueño o encargado tiene que recogerlo a primera hora para trasladarlo a su local.

Actualmente esta parte del eslabón como un organismo que regule la calidad y certificación sanitaria del pulque está cada vez más ausente, siendo una de las partes más importantes dentro de la comercialización del pulque, ya que garantiza la calidad de este producto, así como todos los aspectos de inocuidad relacionados.

5.2.6 Pulquerías y otros expendios comercializadores de pulque

En este contexto llamaremos pulquerías tradicionales a los espacios dedicados a la venta de pulque que tienen más de 30 años de antigüedad, actualmente es difícil dar una cifra concreta pero se estima que existen cerca de 72 pulquerías. Las neo pulquerías son negocios de reciente aparición, y que además de la venta de pulque incluyen otro tipo de bebidas alcohólicas. Los toreos son lugares donde se vende pulque, pero en lugares claramente no establecidos, ya que puede ser el patio de una casa.

Esta variedad de lugares donde se comercializa el pulque ponen a la venta el pulque natural, pero su venta principal son los “curados”. La cual es una bebida de frutas, verduras, o semillas a base de pulque.

5.2.6.1 Caracterización de los comercializadores de pulque

En este apartado se realiza una caracterización de los negocios comercializadores de pulque, así mismo se realiza una contextualización de este eslabón en la cadena de valor de maguey pulquero.

5.2.6.2 Características de los entrevistados

Los resultados de la investigación respecto a los atributos de los entrevistados se muestran en el Cuadro 5. En este se señalan los estadísticos descriptivos de la información de datos personales del encargado del establecimiento, lo cual es importante mencionar ya que de estos actores depende parte del negocio.

Hay que mencionar que se identificaron tres tipos de actores de acuerdo a su cargo: dueños del negocio (6%), encargados (57%) y empleados (37%). A diferencia de los empleados que se encargan principalmente de despachar el producto, los encargados están más involucrados con el negocio, y además de atender a los clientes realizan otras funciones de administración y manejo del establecimiento.

Como observamos la mayor parte de los entrevistados fue a los encargados, los cuales tienen un mayor número de actividades dentro del negocio, por lo cual son un elemento clave en las actividades de la empresa.

Cuadro 5. Estadísticos descriptivos para las variables de datos personales de los encargados de las pulquerías

Variable	Media	Moda	Mínimo	Máximo	CV
Edad del encuestado	49.90	29	23	93	36.7
Escolaridad (en años)	10.16	12	0	18	41.8
Años de experiencia en la actividad	23.88	40	1	66	76.5
Ingreso personal (\$/mes)	10,892.20	5,000.00	1,700.00	40,000.00	90.3

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a la información anterior, los encargados son personas con un promedio de 50 años de edad. Aunque la dispersión no es muy amplia, se encontraron casos de personas de edad muy avanzada, llegando hasta 93 años. Esto indica que son negocios tradicionales, que siguen siendo una opción de trabajo para las personas de mayor edad.

En cuanto a la experiencia en el negocio, la media fue de 23 años dentro de la actividad. En este sentido, observamos que los empleados tienen una estabilidad amplia, lo cual es una ventaja para el negocio, ya que logran tener cierta fidelidad a este, así como también tienen un mayor conocimiento de las actividades y posibles problemas que puedan surgir, lo que facilita el trabajo y se economizan gastos en la capacitación de nuevo personal.

La escolaridad promedio del personal encargado del negocio es de nivel medio superior (Bachillerato) lo cual consta de 12 años de estudios.

El ingreso personal promedio de los entrevistados es de 10,892.20 pesos mensuales, con un mínimo de 1,700.00 y un máximo de 40,000.00. Este rango de diferencia radica en el cargo de la persona entrevistada, si son empleados con un salario mínimo o son los dueños del negocio. Cabe aclarar que esta actividad la única ocupación de la cual obtienen sus ingresos.

Las personas encargadas de la preparación y venta del pulque son principalmente hombres (84%), como observamos en este porcentaje la inclusión de las mujeres ha ido aumentando en esta actividad, no solo como clientes, sino también como encargadas de dichos establecimientos.

5.2.6.3 Características de las pulquerías

Los negocios entrevistados fueron principalmente de la Ciudad de México, pero también se incluyeron otros del Estado de México por estar fuertemente vinculados con otras pulquerías y actividades que se realizan en el área metropolitana.

En total se consideraron 21 localidades, siendo la zona céntrica de la Ciudad de México la que concentra un mayor número de estos lugares.

En lo que se refiere a los años de antigüedad del negocio, la media se encuentra en 57 años, con un mínimo de antigüedad de 1 año y un máximo de 121 años. Esto demuestra que las pulquerías son un negocio familiar generacional de

amplia permanencia. La variabilidad en este aspecto se debe a que se han estado incluyendo nuevos negocios en los últimos 5 años.

Con base en los resultados se hizo una tipificación de los negocios respecto a las características generales de estos, su orientación de mercado, sus canales de comercialización y principalmente los años de antigüedad que tiene el negocio. De acuerdo a esto, se elaboraron cinco categorías y su proporción del total de entrevistados se muestra a continuación: Pulquerías tradicionales (72%), Neo-pulquerías (12%), Expendios (toreos) (10%), Bares (2%), Restaurantes (2%) y Tiendas de productos artesanales (2%).

Como observamos las pulquerías tradicionales abarcan un amplio porcentaje del estudio, ocupando casi la tercera parte de los establecimientos considerados, esto nos refiere a que es un negocio conservador. Sin embargo, las demás categorías podemos ubicarlas como nuevas vertientes del modelo tradicional. Las neo-pulquerías son negocios recientes, de no más de 20 años, que han incursionado en esta actividad, así mismo los expendios, que prefieren experimentar la comercialización antes de consolidarse como un establecimiento.

A pesar de esta categorización, los modelos de negocio ejemplificados en el siguiente apartado, se elaboraron a partir de la orientación de mercado de los negocios, ya que, algunas de las categorías mencionadas anteriormente no cuentan con suficiente representatividad. Dicho esto la orientación de mercado se distingue en dos grupos: dirigida a público joven y dirigido a público viejo.

5.2.6.4 Características de la producción

En este subtema se describe de manera general como es la producción de los negocios, entendiendo por producción a la elaboración de curados, es decir, la variedad de sabores que ofrecen a los clientes. En términos generales existe un gran catálogo de sabores que pueden elaborarse, los cuales van de los más tradicionales a los más exóticos, ya que el pulque puede combinarse con la mayoría de frutas y verduras, así como semillas, ofreciendo una mezcla de más de 60 sabores.

En este sentido la mayoría de los establecimientos solo elaboran tres curados de lunes a jueves, aumentando esta variedad en 2 o 3 más para el fin de semana (viernes, sábado y domingo), que, debido al tipo de producto, son los días en los que mayormente se demanda. Este es uno de los aspectos más importantes en el modelo, ya que la variedad de sabores genera la diferenciación entre negocios. Además de que nos refiere a otros aspectos clave como innovación y desempeño comercial.

En relación a la variedad de sabores está estrechamente relacionado el tiempo que se tardan en prepararlos, ya que un menor tiempo ocupado en la preparación permite incrementar la variedad. En los datos obtenidos, la mayoría prepara los curados de la forma tradicional llevándose un promedio de 34 minutos para preparar un curado, solo en algunos casos preparan curados instantáneos en tan solo 5 minutos, ésta ha sido una nueva forma de variar la producción y ofrecer mayor diversidad a los clientes.

Cuadro 6. Estadísticos de las variables de producción del establecimiento

Variable	Media	Moda	Mínimo	Máximo	CV
Variedad de productos	6.10	3	1	35	118
Variedad de productos en fin de semana	7.57	4a	1	35	97
Duración del proceso de curación	34	30	5	90	57

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Otro aspecto a considerar fue identificar a los actores que elaboran los curados y de dónde obtuvieron dicho conocimiento. Es importante reconocer este dato para saber cuál es la lógica de difusión del conocimiento y con ello tener una perspectiva del desarrollo de estos negocios. Esto se realizó por medio del análisis de redes sociales, partiendo de la pregunta ¿De quién aprende? se obtuvo una red de 94 nodos de los cuales 51 son los actores entrevistados (cuadros azules) y 43 son los actores referidos (cuadros verdes).

Como podemos visualizar cada actor tiene solo una relación de salida, excepto los actores de la esquina superior izquierda que declararon haber aprendido por experiencia propia. Lo cual, como se refleja en el indicador de densidad (0.49) nos da una red muy poco densa. Esto refiere a una red bastante desvinculada,

sin embargo, en algún momento ésta pudo estar fuertemente articulada, ya que muchos de los comercializadores eran dueños de más de una pulquería.

En cuanto al indicador de centralización refirió también un valor muy bajo (0.59), lo que indica que no hay un actor que domine la red.

Los resultados revelaron que las personas que se encargan de curar el pulque son también los encargados del negocio. Estas personas aprendieron principalmente de otros familiares, lo que indica la sucesión generacional del conocimiento. Sin embargo solo pudimos obtener la información de una generación anterior.

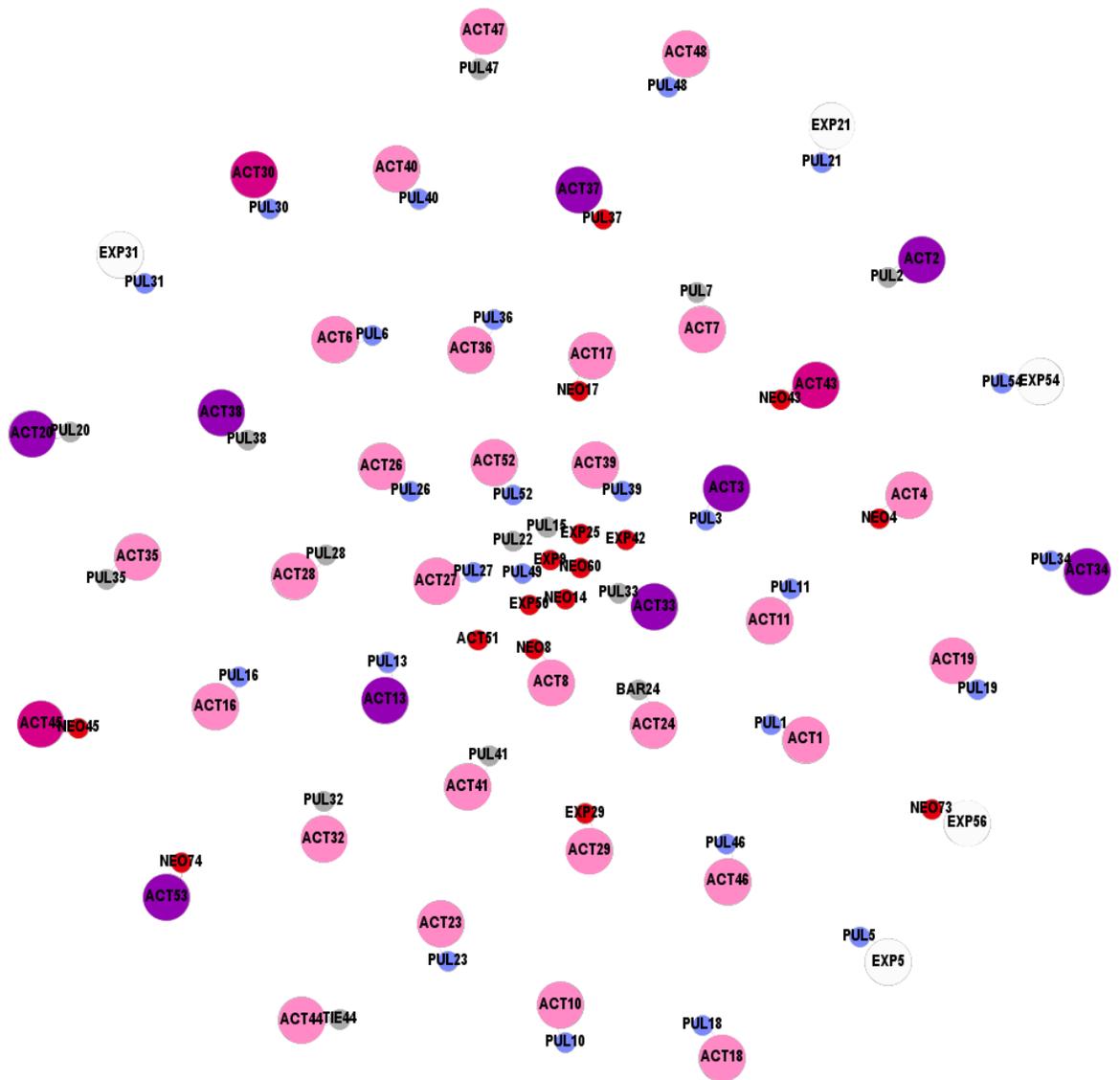


Figura 15. Gráfico que muestra la red técnica de las pulquerías entrevistadas.

* Nodos en color azul, comercios del modelo tradicional, en rojo comercios del modelo neo, en gris comercios del modelo mixto. Nodos en color rosa muestran lazos familiares, en color morado lazos laborales, y en color gris lazos de amistad.

Fuente: elaboración propia.

Referente a la materia prima que ocupan para elaborar los curados, como es la fruta y otros aditivos, la mayor parte de los encargados la consigue en mercados locales, lo que muestra que no compran en grandes volúmenes.

5.2.6.5 Comercialización del pulque

El aspecto que más nos interesa es la dinámica de comercialización del pulque en las pulquerías. Ésta dinámica se refiere a los aspectos de compra y venta de estos establecimientos, las relaciones con los proveedores y con los clientes, así como con los competidores.

El precio de compra del pulque se encuentra en un promedio de 9 pesos por litro, este precio incluye ya el transporte y la distribución hasta el lugar de venta. El pulque se vende en “mamilas” de 50 litros, las cuales son unos envases de plástico, a diferencia de los barriles de madera que se usaban anteriormente. Este cambio se debió principalmente a la facilidad de manejo de estos envases, además del decremento en la demanda del pulque, ya que los barriles tienen una capacidad de 125 y 250 litros, y actualmente solo se entregan hasta tres mamilas por establecimiento en cada visita.

Las entregas se realizan cada tercer día, en un horario entre 5 am y 8 de la mañana. Esto se debe principalmente a que el pulque viene de lejos y este horario facilita el recorrido hasta la Ciudad de México. Ésta entrega es recibida por el dueño en caso de que el lugar del establecimiento sea propio, por el encargado cuando este ya se encuentra en el negocio o en el caso de que tengan

un distribuidor común, el pulque se queda en alguna pulquería cercana y posteriormente el encardado va a recoger el pulque.

A partir de esto, el precio de venta promedio al consumidor es de 19 pesos por litro de pulque blanco y 37 pesos por litro del pulque curado (Cuadro 7). El precio máximo en que se llega a vender un litro de curado es de 45 a 180 pesos para los sabores que conllevan un costo más elevado de los insumos, como son: piñón, ostión y camarón. Como observamos el margen de ganancia relativo es en promedio de 10 pesos para el litro de pulque blanco y 28 pesos por litro para el pulque curado.

Cuadro 7. Estadísticos para las variables de comercialización de las pulquerías

Variable	Media	Moda	Mínimo	Máximo	CV
Precio de compra del pulque	9.31	10	5	18	29.89
Precio del pulque blanco	19.76	20	10	35	21.90
Precio del curado	37.12	40	18	50	21.27
Precio máximo del pulque	67.08	60	45	180	39.90
Litros vendidos por semana	364	500	20	1000	69.60

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a las ventas en promedio estos establecimientos venden un aproximado de 364 litros de pulque a la semana, incluyendo pulque blanco y curado, con un mínimo de 20 litros y un máximo de 1000 litros a la semana. Como

vemos la alta variación (70%) nos refiere a que ciertas pulquerías son más exitosas que otras en cuestión a ventas.

En este sentido un aspecto que va muy en relación a las ventas es la época del año en que se vende, ya que el pulque al ser una bebida refrescante se demanda principalmente en época de calor, sin embargo, los resultados para la pregunta que se refiere a la época en la que tienen mayores ventas, la moda resultó ser para el mes de diciembre. Otra cuestión en relación a esto fue que las ventas disminuyen para ciertos negocios en época vacacional, por lo que en este sentido se distinguen las pulquerías que se enfocan al público joven.

De acuerdo a lo anterior, uno de los aspectos más importantes fue identificar a los clientes, ya que, de acuerdo a la orientación de mercado las pulquerías las separamos en dos grandes grupos: público joven y público viejo, pero esto se detalla en el apartado de modelos de negocio. Respecto a esta variable en general la edad de los clientes de las pulquerías corresponde a jóvenes con un rango de edad de 18 a 35 años.

Otra característica es que los clientes son de temporalidad frecuente, siendo principalmente del género masculino (62%) aunque cada vez se acercan más a un 50/50 por ciento de hombres y mujeres. Como vemos la participación de las mujeres se ha ido incrementando, este dato es curioso, ya que en un principio, el acceso de las mujeres a las pulquerías era restringido porque se consideraba un lugar para hombres, por ello las pulquerías contaban con un departamento especial para mujeres el cual quedaba aislado del resto de la pulquería.

Actualmente casi todas las pulquerías dejaron de utilizar este departamento con este fin, ya que hombres y mujeres conviven dentro de la pulquería y esta área se destinó para actividades de la cocina, como bodega o simplemente quedo como un acceso de la venta para llevar. Sin embargo, aún una pulquería conserva esta área para lo que fue originalmente destinada.

Un punto importante es el de la clausura de los establecimientos debido a que muchas veces este es un factor para el cierre de estos negocios. En relación a esto el 37% de los encuestados declaró que en algún momento el negocio estuvo clausurado. Las principales razones fueron por faltas administrativas y de protección civil que la delegación argumentò para el cierre del negocio, sin embargo no había un motivo claro.

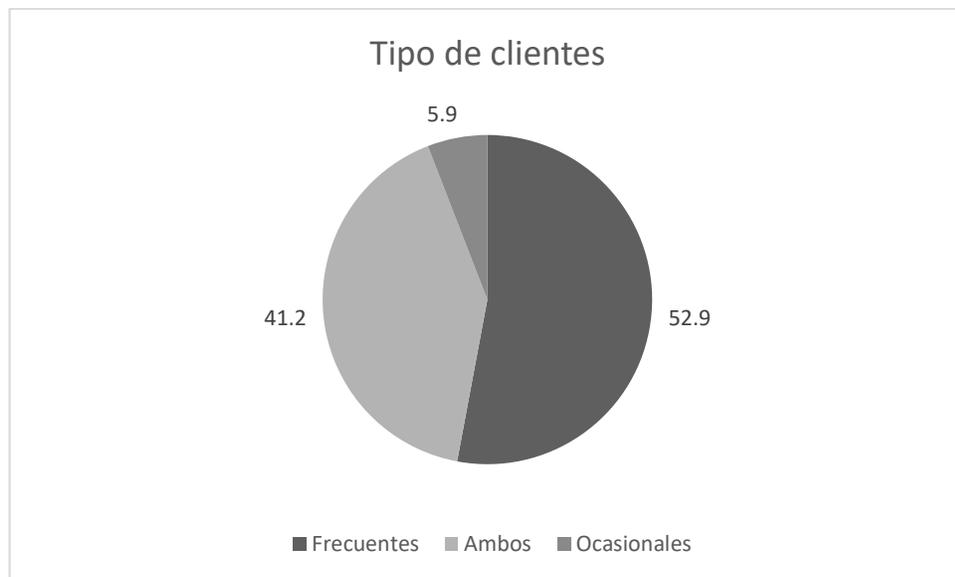


Figura 16. Gráfico de la percepción de edad de los clientes de las pulquerías de la Ciudad de México.

Fuente: Elaboración propia

5.2.6.6 Percepción del encuestado

Es importante definir la percepción que tienen los encargados respecto a sus negocios, ya que esto nos ayuda a formar una perspectiva más completa de la situación actual y futura de la venta de pulque. Especialmente, se buscó considerar como perciben su situación en cuanto a rentabilidad del negocio, como conciben a sus competidores, las relaciones que tienen con iguales y si a todo esto tienen una visión hacia el futuro.

Primordialmente la dedicación a esta actividad es por tradición familiar, ya sea que: los padres dejaron el negocio y los hijos tuvieron que encargarse o que los familiares le hayan enseñado el oficio y de ahí nació el gusto por la actividad. Este es un aspecto importante, ya que el gusto por la actividad influye positivamente en el desempeño del negocio, además de que por consecuencia es un factor que influye en la permanencia de las pulquerías.

Con relación a esta apreciación la mayor parte de los entrevistados tiene una buena percepción acerca del negocio y del futuro de éste, ya que creen que el consumo del pulque desde hace aproximadamente 15 años va en aumento, tanto el consumo en general como el de su establecimiento.

Es sustancial conocer las perspectivas de la sucesión generacional, ya que como se mencionó en el párrafo anterior se trata de negocios familiares. De acuerdo a esto se realizó una tabla cruzada para saber si la continuidad generacional permitirá la permanencia de los negocios. En cuanto a si les dejarían el negocio a sus hijos o a algún familiar el 78% de los encuestados declaro que sí, pero no

solo es necesario saber si les heredarían el negocio ya que esto no determina si los hijos seguirán o no, por lo cual también es necesario conocer la percepción de la continuidad generacional, que indico que el 61% considera que sus hijos si seguirían con el negocio, entonces tenemos un 59% de encuestados que considera que su negocio pasaría a la siguiente generación.

Cuadro 8. Tabla cruzada de la continuidad generacional del negocio ($p < 0.001$)

		Herencia familiar		Total	
		No	SI		
Continuidad generacional	No	Recuento	9	9	18
		% dentro de Herencia familiar	90.0%	24.3%	38.3%
		% del total	19.1%	19.1%	38.3%
	SI	Recuento	1	28	29
		% dentro de Herencia familiar	10.0%	75.7%	61.7%
		% del total	2.1%	59.6%	61.7%
Total		Recuento	10	37	47
		% dentro de Herencia familiar	100.0%	100.0%	100.0%
		% del total	21.3%	78.7%	100.0%

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la percepción que tienen respecto a sus competidores, el 31% de los encuestados no considera tener un competidor principal. El competidor que consideran como principal con el 29% del total, fue la cerveza. Como vemos esta competición aún ha persistido, ya que como se mencionó en los antecedentes, esta bebida fue la que desplazó el consumo del pulque. Otro gran porcentaje (22%), considera que su principal competencia es el pulque de otras pulquerías, ya sea porque se encuentran cerca o porque son muy reconocidas. Con esto también podemos apreciar como son las relaciones entre iguales, ya que al

considerar a otras como competencia puede que no tengan relaciones de cooperación entre ellas.

También fue importante considerar si se perciben diferentes al resto de las pulquerías, en este sentido, la diferenciación de otros negocios mostró una amplia gama de diferencias, siendo la calidad del pulque la que obtuvo la mayor moda (6 menciones).

Como conclusión tenemos que los encuestados tienen un panorama a futuro bastante favorable y basados en el relevo generacional, lo que ayuda al desarrollo de estos negocios.

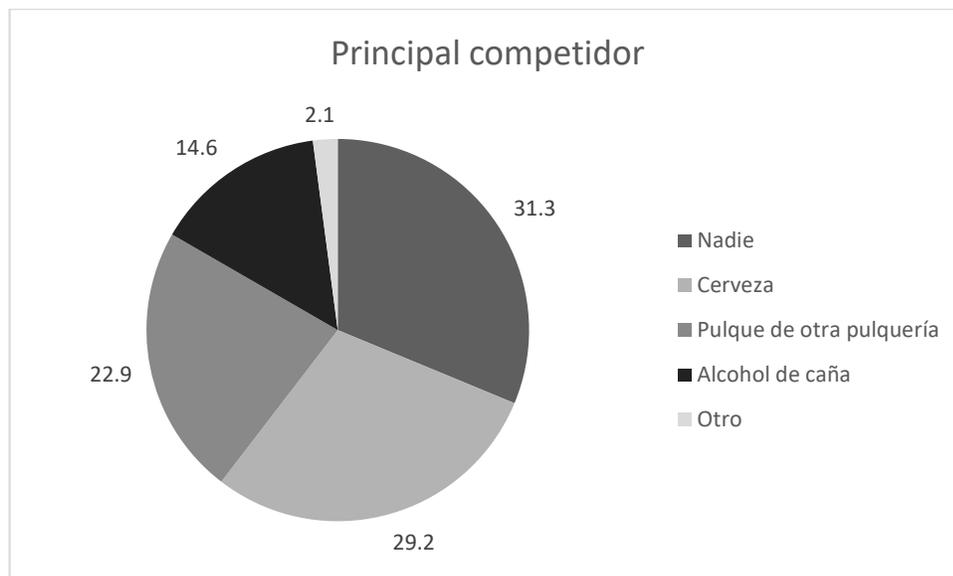


Figura 17. Gráfico de la percepción de los competidores

Fuente: Elaboración propia

5.2.6.7 Vinculación de los actores

Un aspecto importante es la vinculación que tienen estos actores, ya que el que tengan un mayor grado de articulación es un punto que les favorece, además de que se considera que las pulquerías mejor posicionadas tienen también un mayor desempeño. Para esto se estructuró la red de reconocimiento, la cual muestra las relaciones que tienen entre pulquerías, en un nivel de reconocimiento de otros negocios, ya que la mayoría no refirió tener un mayor grado de vinculación con otras, por lo que se dejó a este nivel.

La mayoría de las personas entrevistadas refiere conocer otras pulquerías, siendo tres las más populares: PUL47 (Grados de entrada 13), EST62 (Grados de entrada 14) y EST54 (Grados de entrada 15).

La estructura de la red se muestra en la Figura 18, y consta de 71 nodos y 200 relaciones. Los nodos se distinguen por color con base en el tipo de establecimiento (Pulquerías tradicionales color azul, Neo-pulquerías color verde, Expendios color amarillo, Bares color naranja, Establecimientos no entrevistados color azul marino). Como observamos a diferencia de las otras dos redes, ésta tiene una mayor conformación, que se refleja en su densidad de 4.02%, en cuanto a la centralización resulto de ser de 17.6%, lo que muestra que no hay un actor que domine la red.

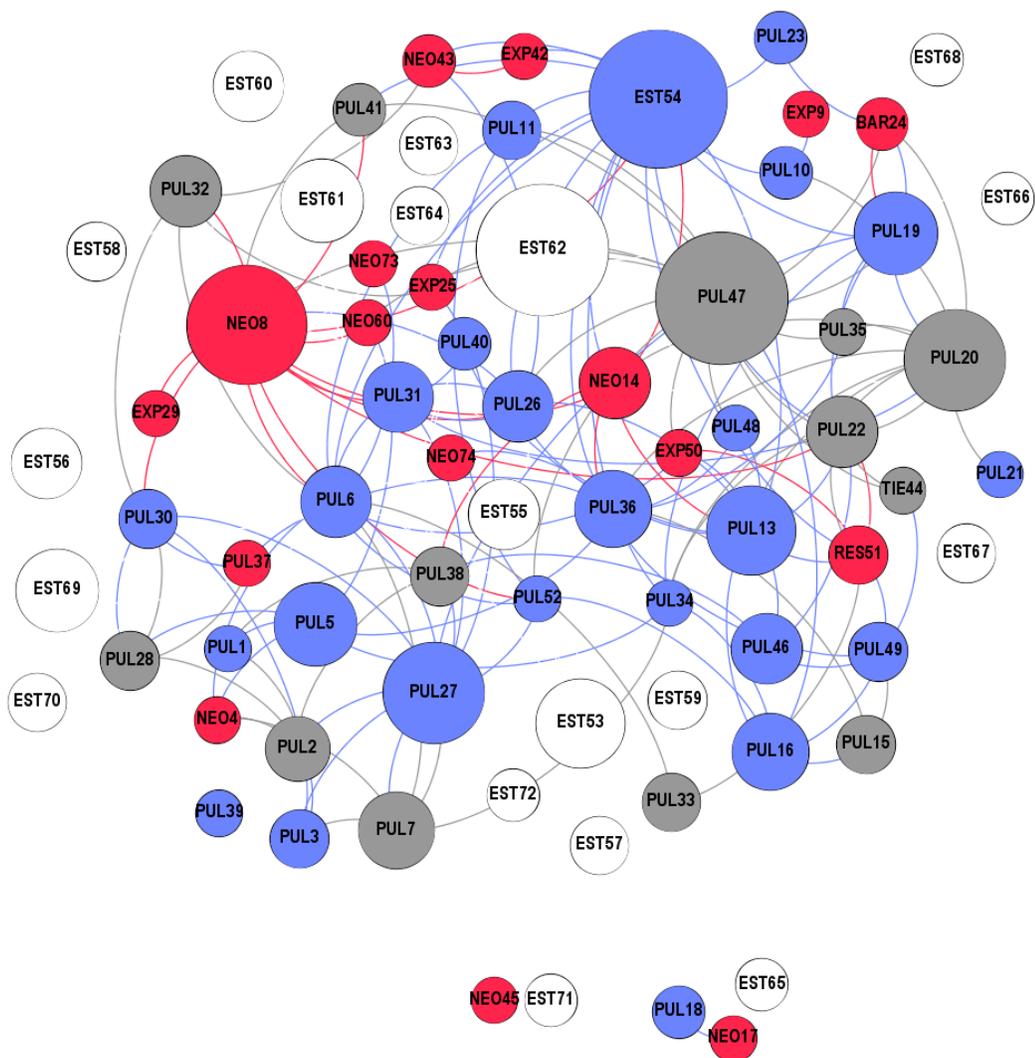


Figura 18. Gráfico que muestra la red de reconocimiento de las pulquerías entrevistadas.

* Nodos en color azul, comercios del modelo tradicional, en rojo comercios del modelo neo, en gris comercios del modelo mixto. Nodos en color blanco, establecimientos no considerados en el estudio.

Fuente: Elaboración propia

Además de la vinculación que tienen dentro de su eslabón, es importante señalar si tienen vínculos fuera de este, en este sentido los resultados obtenidos fueron que estos actores que dicen conocer a otras personas que se vinculan con el tema del pulque, pero no tienen un conocimiento más profundo de éstas, por lo cual, concluimos que las relaciones con otros actores fuera de la red de pares son muy débiles

De acuerdo a los eslabones descritos los márgenes de comercialización en el año 2017 de la cadena de valor de maguey-pulque quedarían como se muestra en la siguiente figura:

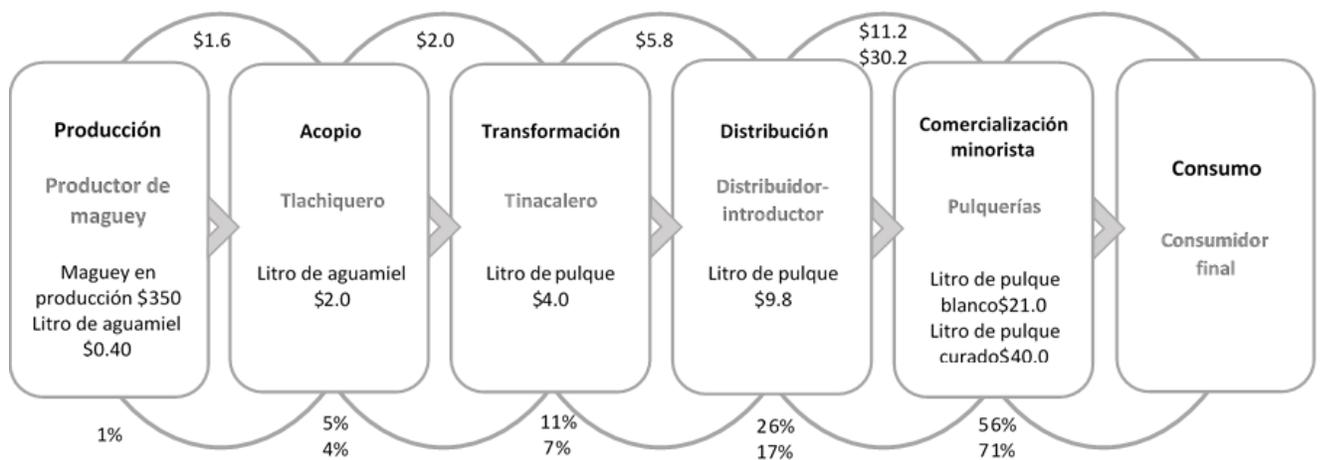


Figura 19. Márgenes de comercialización de la cadena de maguey-pulque.

Fuente: Elaboración propia con datos del trabajo de campo.

Se observa que en cuanto se va desarrollando la cadena las ganancias de comercialización igualmente van aumentando, esto se debe a que en parte la agregación de valor también va aumentando en cada eslabón.

El mayor margen se da entre el eslabón del distribuidor y el de los negocios que venden pulque, que es de \$11.2 para pulque blanco y \$30.2 en promedio para el pulque curado, sin embargo para tener un margen absoluto necesitaríamos sacar los costos de producción de este tipo de negocios.

Eslabón	Producción	Recolección	Transformación	Distribución	Comercialización minorista	Consumo
Actor	Productor de maguey	Tlachiquero	Tinacalero	Introducción	Pulquería	Cliente
Producto generado	Maguey	Aguamiel	Pulque	Pulque	Pulque curado	Demanda
Tipos	Pequeños, medianos, grandes			Pequeños y grandes	Tradicionales, Neos, Mixtos	Diversos segmentos
Funciones	Producción de maguey	Recolección de aguamiel	Recepción de materia prima	Abasto y distribución a clientes	Atención al cliente	Consumo y desplazamiento al punto de venta
	Venta de maguey en parcela	Transporte del aguamiel	Elaboración de pulque	Financiamiento	Elaboración de preparados	Financiamiento
				Negociación	Mercadotecnia	Informarse
					Financiamiento	
Conocimiento	Variedades con mejor rendimiento	Raspa del maguey	Calidad del aguamiel	Presentación	Manejo del pulque	Calidad del pulque
	Momento de capado	Momentos de colecta permisibles	Proceso de elaboración del pulque	Días de entrega	Calidad del pulque	Presentaciones
		Manejo para la obtención del aguamiel	Manejo en las distintas épocas del año	Precio	Graduación alcohólica	Disponibilidad
			Manejo del inoculo	Si otorga crédito	Precio	Precio
			Graduaciones alcohólicas	Calidad del pulque	Preparación de curados	
			Cantidad de alcohol en el producto	Manejo a granel	Indicaciones en caso de emergencia	
				Momento de transporte	Trato con clientes alcoholizados	
Márgenes relativos de comercialización /L						
\$ Pulque blanco	0.4	2	4	9.8	21	37.2
% Pulque blanco	1	5	11	26	56	100
\$ Pulque curado	0.4	2	4	9.8	40	56.2
% Pulque curado	1	4	7	17	71	100
Riesgos	+++	+	+++	+++	++	++

Cuadro 9. Cuadro comparativo de los distintos eslabones de la cadena de valor maguey-pulque

Fuente: Elaboración propia con base en (Figuroa Rodríguez, Figuroa Sandoval, & Figuroa Rodríguez, 2012)

5.3 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE COMERCIALIZACIÓN DE PULQUE

En este apartado se revisa la situación actual de la comercialización del pulque mediante el análisis de dos modelos de negocio. Estos modelos se delimitaron a partir de la orientación de mercado que toman las pulquerías, esto debido a que el cliente se considera un factor clave en la comercialización. Por lo tanto, conocer los atributos que tienen las pulquerías de los modelos con mayor desempeño económico es indispensable para poder generar una estrategia de mejora para los establecimientos más rezagados, así como también fortalecer las áreas endebles de las demás.

Acorde a lo anterior se definieron tres orientaciones de mercado y los modelos quedan como siguen: 1) Modelo de negocios “Tradicional”, en el que la venta está principalmente dirigida a un público de edad avanzada (mayor a 35 años), que continúa con aspectos del concepto tradicional de pulquería. 2) Modelo de negocios “Neo” en el cual la venta se dirige en captar a un público joven, para lo cual realiza ciertas innovaciones del concepto tradicional. 3) Modelo de negocios “Mixto” en el cual las pulquerías entran en una etapa de transformación, conservando aspectos tradicionales pero que también buscan estrategias para captar a un público joven.

Estos tres modelos se pueden observar en el siguiente lienzo (

Figura 20) basado en la plantilla de modelo de negocio de Osterwalder y Pigneur.

Alianzas clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con clientes	Segmento de mercado
Relaciones cliente-proveedor	Publicidad/ Marketing		Captación de clientes	Mercado segmentado
Coopetición	Servicio al cliente		Fidelización de clientes	Clientes jóvenes
Alianzas estratégicas	Limpieza		Crecimiento	Clientes mayores
	Recursos clave		Canales de comercialización	Clientes mixtos
	Físicos		Local comercial	
	Humanos		Ferias	
	Económicos			
Estructura de costos		Fuentes de ingresos		
Según costos		Venta de activos		
Según valor		Lista de precios		
		Según las características del producto, del segmento de mercado y del volumen		

Figura 20. Modelo de negocios de los tres conceptos de pulquerías

*Color negro puntos comunes para los tres modelos, color azul aspectos muy característicos del modelo “tradicional”, color rojo aspectos muy característicos del modelo “neo”.

Fuente: Elaboración propia.

Como observamos en la figura, los modelos de negocio comparten ciertas características como las alianzas clave, el apartado de recursos clave, las fuentes de ingresos que es por venta de activos, sin embargo, se resaltan las características más distintivas de los modelos “Tradicional” en azul, “Neo” en rojo y negro en el modelo “Mixto” para remarcar la diferencia que existe entre estos tres modelos.

En los siguientes apartados se describirán cada uno de estos modelos con mayor claridad y detalle.

5.3.1 Modelo de negocios “Tradicional”

El esquema del modelo de negocios “Tradicional” se muestra en la Figura 21, este modelo se sistematizó utilizando como base el lienzo CANVAS, para ello se describieron 7 apartados del modelo.

De acuerdo al segmento de mercado en este modelo se encuentran a los clientes de mayor edad (mayores o igual a 35 años), que consumen el pulque por tradición). Además de que la mayoría de estos clientes son hombres (65%), lo cual ha perdurado a través del tiempo ya que inicialmente, las pulquerías eran ocupadas principalmente por personas del género masculino. Por estas razones la relación con los clientes se basa en la fidelización de estos, es decir en implementar estrategias para no perder a los clientes frecuentes como es el caso del crédito. En este sentido se recomienda además de la fidelización, la captación de nuevos clientes que ayuden a desplegar el negocio, esto pensando en la continuidad del mismo, ya que al perderse los clientes que se tienen se corre el riesgo de perder también el negocio.

En cuanto a los canales de comercialización, no resulta diferente para los tres modelos, ya que todos utilizan como medio principal de venta el local comercial con que se cuenta, algunos de ellos principalmente en este grupo asisten a ferias donde pueden vender su producto, este es un aspecto que ha ayudado a fomentar el consumo de esta bebida y ha servido también de promoción para

cada pulquería, es por ello que este aspecto se ve muy relacionado con el apartado de las alianzas clave en lo que se menciona como coopetición, ya que las pulquerías compiten entre sí por la venta del pulque pero al mismo tiempo se están ayudando unas con otras.

Alianzas clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con clientes	Segmento de mercado
Relaciones cliente- proveedor 56% Proveedor de Tlaxcala	Servicio al cliente 64% realiza promoción en redes sociales	Nostalgia 35% Declara no tener competencia	Fidelización de clientes 60% Clientes frecuentes	Clientes mayores 56% Clientes mayores a 35 años
Coopetición 4.5 Número de establecimientos conocidos 56% Conoce a personas relacionadas al tema Grados de salida 4.1 Grados de entrada 2.6	Recursos clave Físicos 79.3 años de servicio Humanos 48% se dedica por tradición familiar Económicos	35% Competencia es la cerveza	Canales de comercialización Local comercial 64% Renta local 48% Clausura del establecimiento Ferias 2 eventos/año	35% Clientes mujeres
Estructura de costos Según costos Precio de compra del pulque \$8.3/L Lugar de compra de insumos 33% Merced, 33% Central de abastos		Fuentes de ingresos Venta de activos, Lista de precios Exclusivamente Pulque blanco \$19/L, Pulque curado \$35/L Variedad de curados al día 4		

Figura 21. Modelo de negocios "Tradicional"

Fuente: Elaboración propia basada en el Modelo CANVAS

Otra de las alianzas clave sumamente importantes para los tres modelos es la relación con el proveedor de pulque, ya que de esta forma aseguran tener un buen producto a la venta y la calidad de éste hacia sus clientes, que es un aspecto sumamente importante para estos. Además, aseguran la disponibilidad de la materia prima básica para este negocio, y en particular para este modelo, ya que se centra en la venta de pulque como único producto.

En las actividades clave un aspecto relevante es la atención o servicio al cliente, ya que el tener clientes frecuentes las relaciones son más estrechas que los clientes ocasionales, por lo que están al pendiente de proporcionar una buena atención a ellos.

Una actividad clave que se sugiere sería la promoción en redes sociales, ya que esta actividad busca atraer principalmente a un grupo de clientes más joven, que es el que continuara con el consumo de pulque en años posteriores.

Para el apartado de Recursos clave se consideran los recursos físicos, económicos, pero principalmente los recursos humanos, ya que en este modelo se encuentra a cargo del negocio una persona que es la que elabora el curado y está al tanto del establecimiento, generalmente este encargado cuenta con una larga trayectoria dentro del negocio por lo que sería difícil cambiar de personal. Es decir que tiene conocimiento tácito y que se ha transmitido de generación en generación.

Los ingresos obtenidos provienen de la venta de activos, que en este caso es el pulque. Como este modelo se enfoca en este único producto el ingreso proviene

solo de la venta de pulque natural y curado, con lo que de estas entradas tiene que mantenerse el negocio.

Sin embargo, en relación a los costos del negocio estos resultan más bajos que los de los otros modelos, ya que no cuentan con tanto personal, no invierten tanto en la instalación y el diseño y en la mayoría de los negocios el establecimiento es propio por lo que no pagan renta, lo que es una gran ventaja ya que ésta ha sido uno de los motivos principales de cierre de negocios.

5.3.2 Modelo de negocios “Neo”

La Figura 22 corresponde al modelo “Neo”, en el cual se consideran a las nuevas pulquerías (menores a 20 años) y por lo cual su concepto va dirigido a el grupo de clientes jóvenes (menores a 35 años).

Siguiendo con el Segmento de mercado, en este modelo 40% son clientes mujeres, un porcentaje mayor que en el modelo anterior, con lo cual podemos decir que este modelo tiene como objetivo también la inclusión de las mujeres.

En el aspecto de relaciones con los clientes, este modelo principalmente se enfoca en la captación de clientes, es decir en buscar y acercar a un mayor número de personas a consumir sus productos y esto lo logra con la promoción en redes sociales, por lo que este modelo cuenta con una actividad bastante amplia en este medio de comunicación, con lo cual se está llegando a clientes jóvenes que desean continuar con la tradición del consumo de pulque, por lo que podemos decir que ésta también sería una actividad clave de la empresa.

Alianzas clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con clientes	Segmento de mercado
Relaciones cliente- proveedor 73% Proveedor de Hidalgo Alianzas estratégicas 4.3 Número de establecimientos conocidos	Publicidad/ Marketing 81% realiza promoción en redes sociales Servicio al cliente Limpieza	Experiencia 44% Declara no tener competencia 25% Considera competencia a otra pulquería	Captación de clientes 62% Clientes frecuentes	Clientes jóvenes 67% Clientes menores de 35 años 42% Clientes mujeres
56% Conoce a personas relacionadas al tema Grados de salida 3.8 Grados de entrada 2.1	Recursos clave Físicos 6.7 años de servicio Humanos 63% se dedica por gusto Económicos		Canales de comercialización Local comercial 50% Renta local 36% Clausura del establecimiento 3.8 Eventos/año	
Estructura de costos Según valor Precio de compra del pulque \$12/L Lugar de compra de insumos 43% Merced		Fuentes de ingresos Venta de activos, Lista de precios Pulque, cerveza, otras bebidas alcohólicas, alimentos y otros productos. Pulque blanco \$26/L, Pulque curado \$49/L Variedad de curados al día 9		

Figura 22. Modelo de negocios "Joven"

Fuente: Elaboración propia basada en el Modelo CANVAS

En cuanto a los Canales de comercialización para este modelo se amplía la asistencia a eventos; sin embargo, éstos son de tipo más particular, es decir que cada uno realiza sus eventos y con ello la difusión exclusiva de su negocio.

En relación a las alianzas clave, como mencionamos en el primer modelo la relación con el proveedor es sumamente importante para los tres grupos. En este modelo al ser negocios con poca trayectoria, aun no forman relaciones tan estrechas con los proveedores como lo es en el caso anterior, por este motivo varias de los negocios han cambiado de proveedor de pulque y lo harían con mayor facilidad, por lo que este grupo de establecimientos sería un foco de atención para nuevos proveedores que quieran entrar en el negocio. En este apartado también se consideran las alianzas estratégicas, las cuales han sido un factor de promoción muy fuerte para estos negocios. Como alianzas estratégicas se consideran a todas aquellas entrevistas y publicaciones de instituciones, revistas, periódicos y otros medios de comunicación que han servido en beneficio del negocio.

Retomando las actividades clave además de la promoción en redes sociales, otra es el servicio al cliente y la limpieza. Esta última está claramente más definida que en el modelo anterior, ya que muchos de estos negocios cuentan con mayor personal, por lo que se dedica una mayor parte del tiempo y los recursos a esta actividad.

Ya que estamos hablando de los recursos clave, además de los recursos humanos como es el caso del personal, también son importantes los recursos físicos y económicos. Creemos darle una mayor importancia a este último ya que al ser empresas recién formadas necesitan de cierta solvencia económica para echar a andar y mantener en los primeros años el negocio.

En cuanto a los ingresos, este modelo tiene una mayor diversificación de sus productos, con lo que pueden atraer a varios segmentos de mercado. Sus productos van desde pulque blanco, curado, cerveza, bebidas destiladas, coctelería y alimentos. Además de la variedad en los productos, esta diversificación se da también en los sabores de curado, que es superior al del modelo tradicional. Hay que decir también que los precios tanto del pulque blanco como del curado son mayores que en los otros modelos.

Esto se debe a la estructura de costos, ya que los costes resultan ser superiores que los del modelo anterior, debido a aspectos antes mencionados como el personal, la renta y las instalaciones y el diseño de éstas.

5.3.3 Modelo de negocios “Mixto”

En este modelo de negocio se ubican las empresas cuyo concepto va dirigido a un público mixto, es decir que tienen clientes jóvenes pero también conservan a los clientes mayores. Cuentan con características de una pulquería tradicional pero también han hecho innovaciones en este concepto, y otra característica es que estos negocios incluyen la venta de cerveza.

Como ya se mencionó, el segmento de mercado está conformado por clientes tanto jóvenes como de edad avanzada, por lo que este modelo resulta el más integrador de los tres.

En la Figura 23 se puede observar cómo está estructurado dicho modelo a partir del lienzo CANVAS.

Alianzas clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con clientes	Segmento de mercado
Relaciones cliente- proveedor 64% Proveedor de Hidalgo Coopetición Alianzas estratégicas 3.9 Número de establecimientos conocidos 86% Conoce a personas relacionadas al tema Grados de salida 3.6 Grados de entrada 3.5	Publicidad/ Marketing 71% realiza promoción en redes sociales Servicio al cliente Limpieza Recursos clave Físicos 64.2 años de servicio Humanos 43% se dedica por tradición familiar Económicos	Variiedad Integrador 39% Considera competencia a otra pulquería 31% Considera competencia a la cerveza	Crecimiento 57% Ambos tipos de clientes Canales de comercialización Local comercial 50% Renta local 29% Clausura del establecimiento Ferias 3.4 Eventos/año	Clientes jóvenes Y Clientes mayores 50% Clientes menores de 35 años 39% Clientes mujeres
Estructura de costos Según valor Precio de compra del pulque \$10/L Lugar de compra de insumos 54% Mercado local		Fuentes de ingresos Venta de activos, Lista de precios Pulque y cerveza Pulque blanco \$22/L, Pulque curado \$40/L Variedad de curados al día 7		

Figura 23. Lienzo del modelo de negocios mixto

Fuente: Elaboración propia basada en el Modelo CANVAS

En cuanto a las relaciones con los clientes son más equilibradas que en los modelos anteriores, ya que cuenta con captación de clientes al atraer a nuevos

clientes jóvenes, esto lo logra mediante la publicidad en redes sociales pero también con la que se realiza boca a boca e igualmente resulta eficiente; además de esto mantiene la fidelización de sus clientes al mantener a los clientes de mayor edad y que cuentan con una larga experiencia en el lugar, así mismo se ve reflejado en la gran cantidad que tienen de clientes jóvenes frecuentes, por estas razones su relación con los clientes se ve enfocada más en miras de crecimiento y de expansión del negocio.

Siguiendo con los canales de comercialización, éstas como las anteriores se centran en el local comercial con el que cuentan como medio de venta, pero además de ello mantienen una posición muy activa en ferias de pulquerías, que a diferencia del modelo neo, éstas se agrupan fortaleciendo a todo el conjunto, una razón de este tipo de movilidad se debe también a que cuentan con personal para atender el local y la feria al mismo tiempo, razón por la que muchas de la pulquerías del modelo tradicional no se encargan de las ferias.

De acuerdo a las alianzas clave esta promoción de las ferias lo llamamos cooperación como se mencionó en el modelo tradicional, compiten pero se fortalecen mutuamente. Igualmente en este apartado nos encontramos como alianza la relación cliente-proveedor de manera más fortalecida que el modelo neo, además de que también encontramos ciertas alianzas estratégicas con grupos o colectivos que buscan fomentar esta cultura del pulque.

En cuanto a las actividades clave consideramos a la publicidad, la atención al cliente y la limpieza con un nivel adecuado.

Así mismo los recursos clave se proporcionan en los humanos, físicos y económicos.

Pasando al apartado de fuente de ingresos, estos provienen principalmente de la venta de pulque blanco y curado, aunque también ofrecen cerveza en menor cantidad pero que contribuye a los ingresos así como a la captación de clientes que no les gusta el pulque pero están dispuestos a convivir en la pulquería.

Los costos en este modelo son mayores que en el modelo tradicional, pero menores que en el modelo neo, por lo que este modelo resulta más equilibrado que los dos anteriores, ésto se ve reflejado en los ingresos ya que este modelo genera mayores utilidades de los tres.

Finalmente se realizó una comparación de medias de Sheffe entre los tres modelos para ver si había diferencias significativas estadísticamente en las variables: litros vendidos e ingresos mensuales, y el resultado se muestra en el Cuadro 10.

Cuadro 10. Comparación de medias de los dos modelos de negocio.

	Tradicional (N=21)	Neo (N=14)	Mixto (N=13)
Litros vendidos*	290 ^a	418 ^{ab}	500 ^b

*Significativo estadísticamente al $p < .1$

Fuente: Elaboración propia.

Con esto observamos que el modelo mixto es más exitoso con relación a litros vendidos que el modelo tradicional.

Cabe aclarar que en esta comparación de medias se dejaron fuera cuatro casos que tenían mucha variación respecto a la media. Dos de estos fueron del modelo tradicional, los cuales resultaron ser los más exitosos en litros de pulque vendidos, de toda la muestra estudiada. Otros dos casos fueron descartados por bajos desempeños, uno pertenece al modelo "Mixto" cuyo caso fue el de una pulquería que demerito en la venta de pulque, por lo que empezó a introducir otro tipo de bebidas alcohólicas que le resultó más rentable, hasta convertirse en un bar pero que aún conserva la venta de pulque en una muy baja cantidad a comparación de las otras pulquerías. El otro caso pertenece a un negocio que nació como bar en una de las zonas más exclusivas de la ciudad, pero que fue introduciendo la venta de pulque hace algunos años y aunque es muy poco en comparación del promedio de las pulquerías entrevistadas, resulta interesante que se haya incorporado esta bebida en la oferta de este negocio.

5.4 ESTRATEGIAS DE FORTALECIMIENTO A PULQUERÍAS

Como último objetivo se planteó proponer estrategias que fortalezcan el desarrollo de los negocios comercializadores de pulque, para esto se tomó como base un cuestionario a personas que han consumido y no han consumido pulque. El análisis constó de 100 cuestionarios respondidos que se analizarán a continuación.

5.4.1 Análisis de los consumidores y no consumidores de pulque

Además de la percepción de los clientes fue importante analizar la percepción de las personas que no les gusta y no consumen el pulque para saber qué oportunidad tiene el pulque de abarcar otros mercados. Por ello la entrevista constó de tres posibilidades, si han probado el pulque y les gusta, si han probado el pulque y no les gusta, y si no han probado el pulque y si estarían dispuestos a probarlo o no.

De acuerdo a esta última posibilidad los resultados refirieron que el 86% han probado el pulque y el 14% que no. Con lo cual referimos que el pulque es una bebida popular, principalmente en la Ciudad de México y la zona urbana del Estado de México, en una población de un rango de edad de 19 a 53 años.

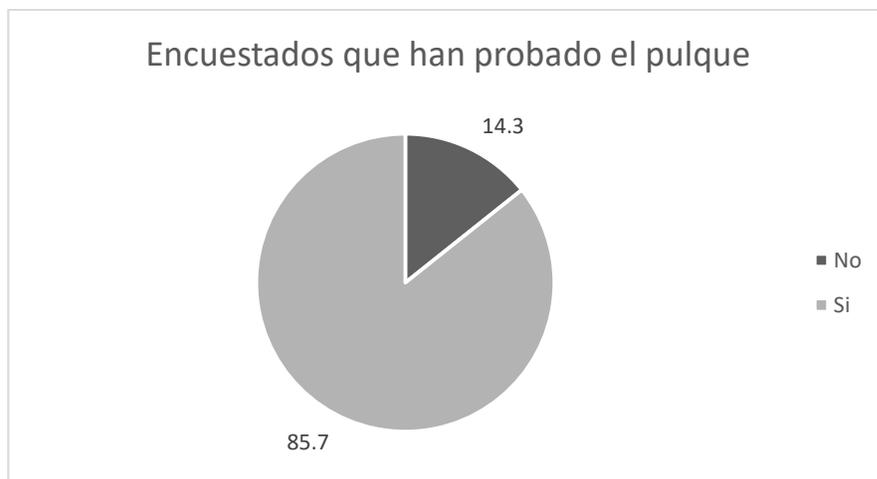


Figura 24. Gráfica que muestra el porcentaje de los encuestados que han probado el pulque

Fuente: Elaboración propia.

Esto coincide con lo reportado por Rojas Rivas, Viesca González, Espeitx Bernat, & Quintero Salazar (2016), quien señala en su estudio que un 90% de su muestra está familiarizado con el pulque, es decir que ha consumido esta bebida y que en general se tiene una buena percepción sobre la bebida.

De este grupo de los que no han probado el pulque, la mayor parte (57.1%) no estaría dispuesto a probarlo, por razones que detallaremos más adelante. Esto difiere de lo que menciona (Tovar Reyes & Vázquez Carbajal, 2016), quien en sus resultados reporta un porcentaje mayor de la población que estaría dispuesta a consumirlo (75%) lo cual puede deberse a la región geográfica del estudio.

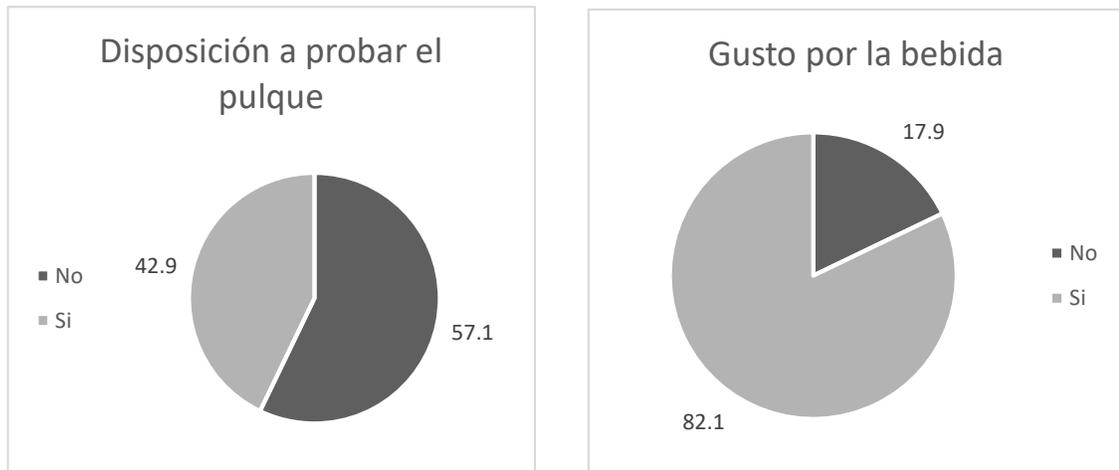


Figura 25.(izquierda) Gráfico de los entrevistados que estarían dispuestos a probar el pulque Figura 26. (derecha) Gráfico del gusto por la bebida

Sin embargo, en los resultados obtenidos casi la mitad (42.9%) de las personas que no han probado el pulque si estarían dispuestos a probarlo, por lo que se abre una oportunidad para atraer a nuevos consumidores.

En cuanto al agrado de la bebida, esto considerando que han probado el pulque, la mayoría de los encuestados refirió que el pulque le gusta (82%), y casi una cuarta parte (18%) declaró que el pulque le desagrada. En este sentido coincide con lo reportado por Rojas Rivas et al., (2016) y , quien indica en su estudio que el 70% ha tenido una experiencia agradable al consumir el pulque.

El desagrado de la bebida se debe principalmente a la viscosidad con la que cuenta (50%), otro porcentaje importante (42.9%) dijo que por su mal sabor, y el 28.6% mencionó que por su fuerte olor, con lo cual la mayoría de las respuestas hacen referencia a las cualidades organolépticas del pulque, tal y como se

confirma en la pregunta ¿Qué elemento haría del pulque una bebida más atractiva para usted? El 53.6% señaló que el factor sería un cambio en las cualidades organolépticas de la bebida, con lo cual observamos que el pulque no sería una opción de compra de este segmento, ya que estas cualidades son intrínsecas de la bebida, y un cambio en esas características sería como un cambio de bebida.

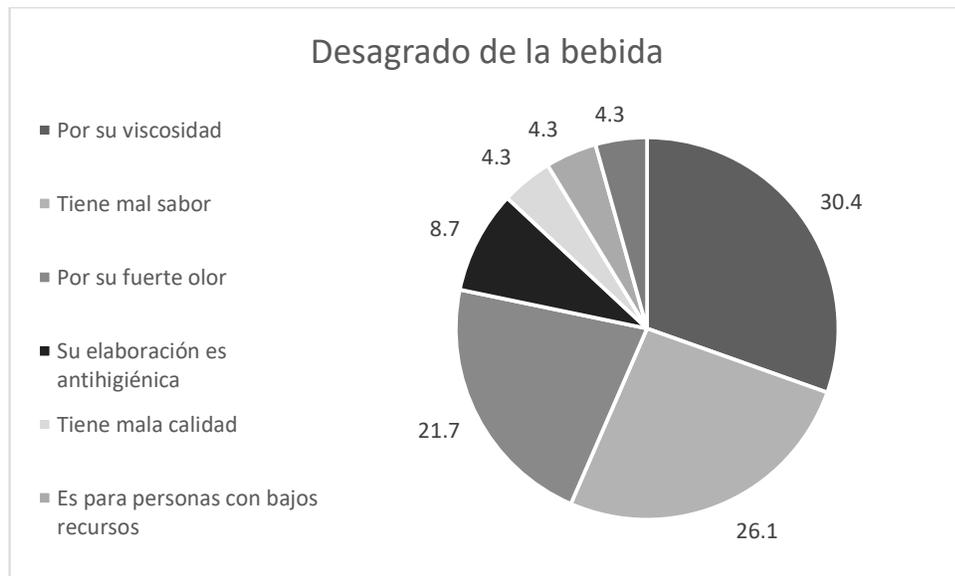


Figura 27. Motivos de desagrado de la bebida

Fuente: Elaboración propia.

Tal vez la opción para este mercado sería el pulque enlatado, ya que éste no contiene la viscosidad y el olor con la que cuenta el pulque natural.

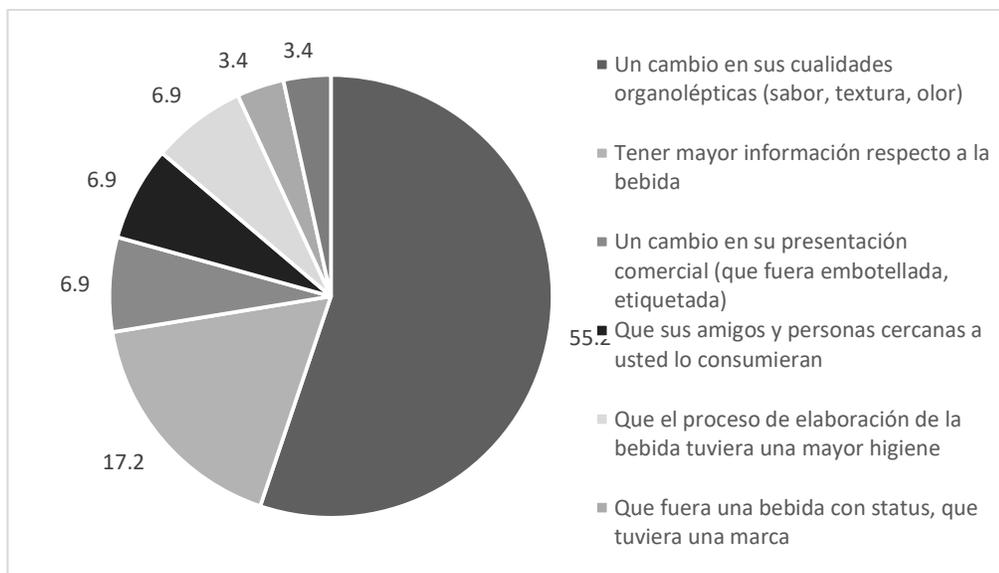


Figura 28. Factores que favorecerían el gusto por la bebida

Fuente: Elaboración propia.

En contraste, las personas que refirieron que les gusta el pulque mencionaron como principal aspecto que el pulque tiene buen sabor (53.7%), porque cuenta con una amplia variedad de sabores (50%) y que porque es una bebida tradicional (48.1%). Cabe aclarar que en esta pregunta podían escoger más de una opción por lo que los porcentajes antes mencionados se toman como independientes.

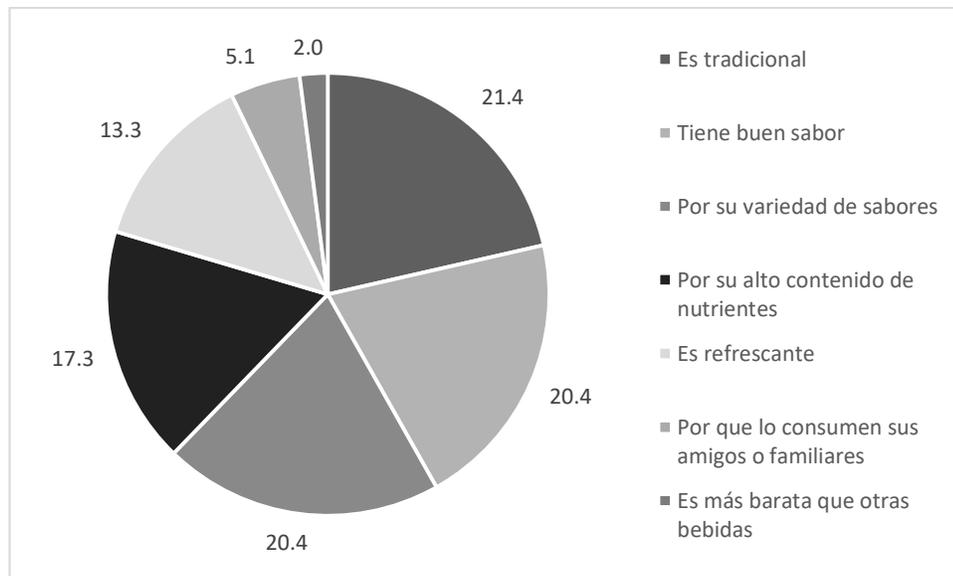


Figura 29. Aspectos que favorecen el gusto por la bebida

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la frecuencia de consumo, la mayor parte (72.2%) consume el pulque ocasionalmente, es decir, menos de 12 veces al año, por lo que se observa que el pulque no es una bebida de consumo cotidiano, como lo es la cerveza, si no que más bien es una bebida que se consume específicamente en determinadas ocasiones.

La mayoría de los encuestados (70.4%) consume preferentemente pulque curado, esto demuestra la importancia de ofrecer a los clientes una variedad más amplia de sabores de curado. Además muestra que gran parte de la agregación de valor se da en las pulquerías con el proceso de curado.

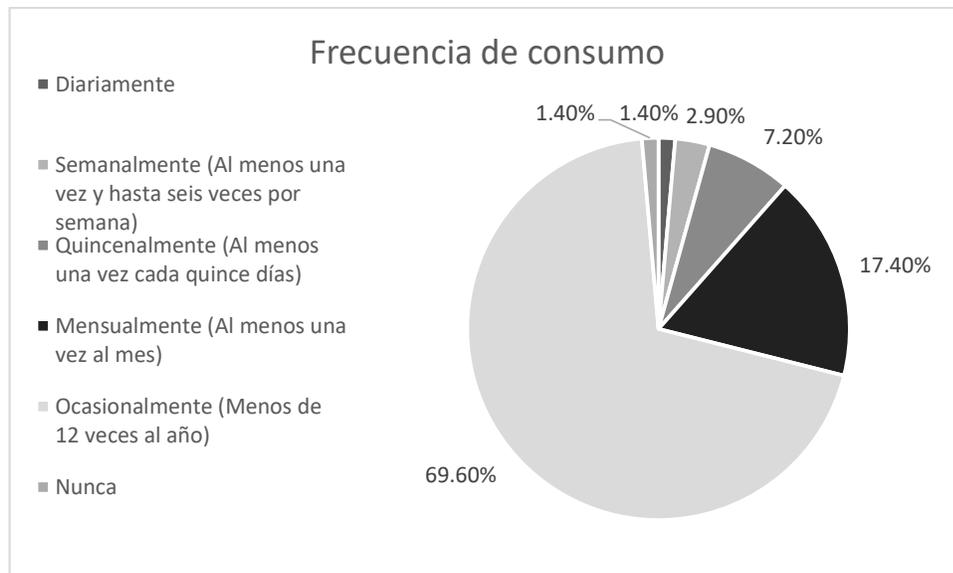


Figura 30. Frecuencia de consumo de pulque por los encuestados.

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la cantidad de consumo por ocasión (Figura 31), resulta ser muy diverso, ya que el 27.8% consume un vaso chico (500 ml), 38.9% Un vaso grande (1 L), 25.9% media jarra (2 L). Por lo que esto varía de acuerdo a los gustos y costumbres de bebidas alcohólicas de los encuestados.

El consumo de pulque se debe principalmente por su sabor (64.8%), sin embargo, el 51.9% menciona que porque es una bebida tradicional, con lo cual observamos que el pulque tiene un elevado valor simbólico.

Esto se debe también, debido a que el pulque es consumido principalmente con amigos (72.2%) y familiares (53.7%), lo que hace del pulque una bebida de socialización y cuyo consumo se debe también a la influencia de otras personas. (Figura 32)

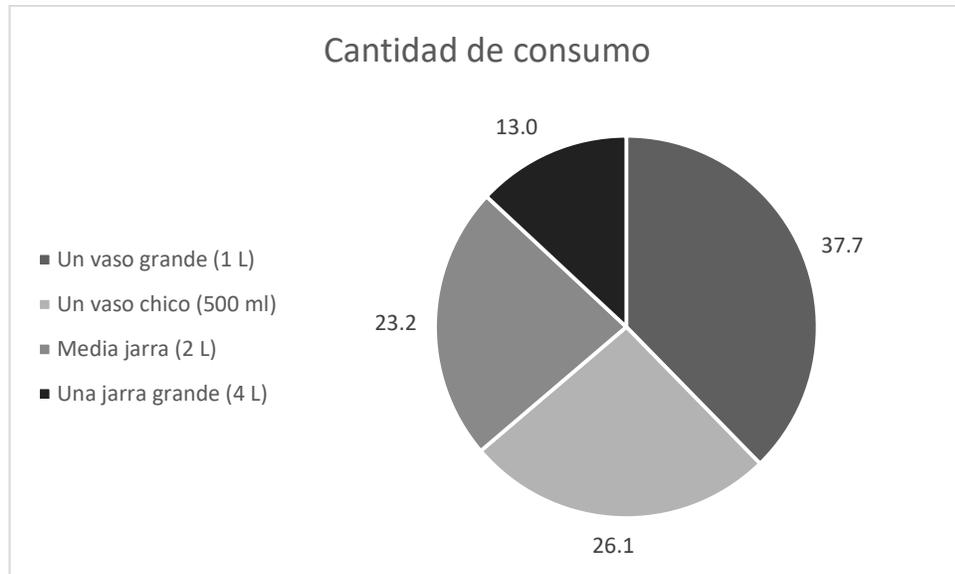


Figura 31. Cantidad de consumo de pulque por ocasión de los encuestados.

Fuente: Elaboración propia.

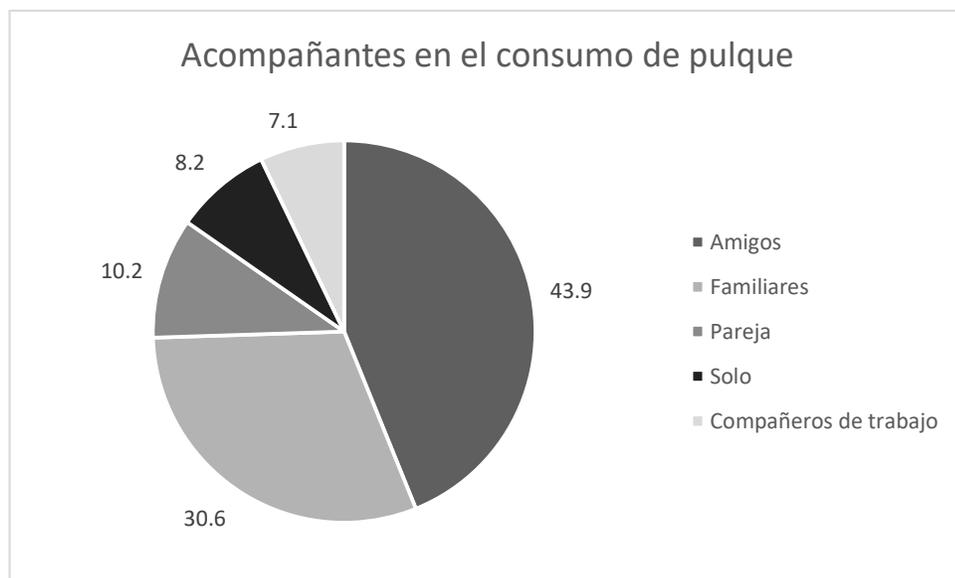


Figura 32. Personas con las que consume pulque

Fuente: Elaboración propia.

Un aspecto importante es el lugar de consumo del pulque, éste se da principalmente en las pulquerías (68.5%) por lo que vemos que ésta es una

oportunidad de negocio para las pulquerías, el 35.5% refirió que el consumo se da en el rancho, y el 31.5% en su casa consume el pulque.

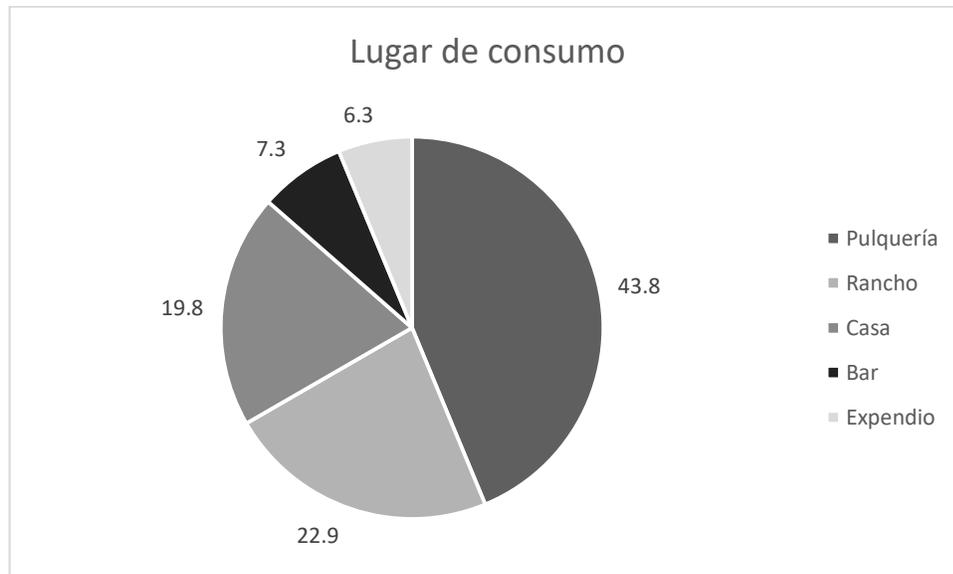


Figura 33. Lugar principal de consumo de pulque de los encuestados.

Fuente: Elaboración propia.

El pulque es una bebida que cuenta con sustitutos, es decir, aquellos productos que, si bien son diferentes del elemento en cuestión, pueden satisfacer la misma necesidad del consumidor.

En la descripción del eslabón de comercialización minorista se mencionó que la mayoría de los encargados de las pulquerías refiere no tener competencia, sin embargo, el pulque al ser una bebida alcohólica, razón principal de consumo, compite con el resto de las bebidas de este grupo.

En la Figura 34 se muestra que la sustitución del pulque se da principalmente por bebidas alcohólicas fermentadas (49%), que son del mismo tipo de proceso que

el pulque. Un grupo menor de encuestados menciona que sustituiría el pulque por alguna bebida destilada (20%). En tercer lugar (11%) vemos que la sustitución se da también por agua, con lo que se observa que el pulque es una bebida refrescante.

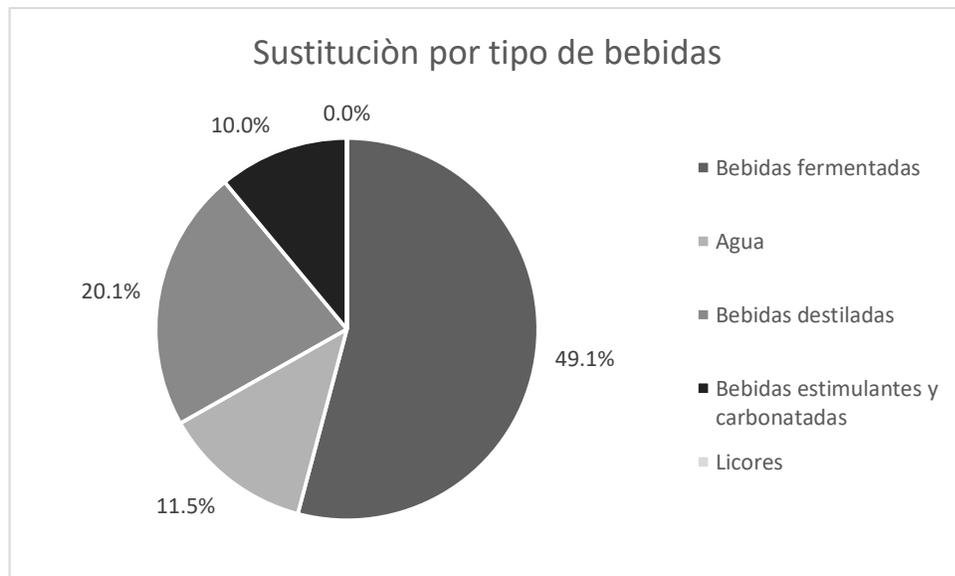


Figura 34. Tipos de bebidas que sustituyen el consumo de pulque.

Fuente: Elaboración propia.

Este gráfico se hizo en base a las respuestas de los clientes encuestados, que refiere a que bebida estarían dispuestos a tomar si no tienen la oportunidad de beber pulque, para lo cual 33% prefiere la cerveza, bebida alcohólica fermentada de amplio gusto en la cultura mexicana; 13% mencionan agua natural y 10% agua de futas y esencias que da un total de 23% para agua en general; en cuarto lugar 7.2% menciona que tomarían cerveza artesanal. Con estos resultados se observa claramente que los sustitutos del pulque son bebidas refrescantes.

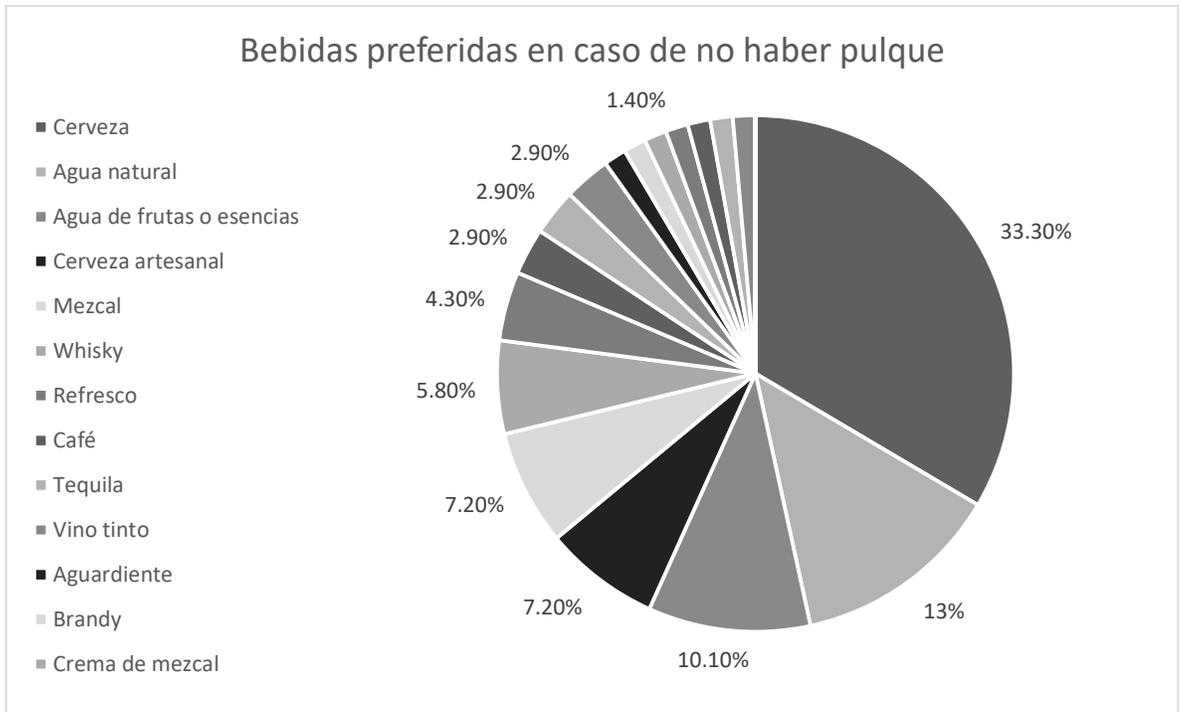


Figura 35. Bebidas que son de preferencia por los consumidores de pulque en caso de no encontrar esta bebida.

Fuente: Elaboración propia.

En relación al consumo de alcohol por parte de las personas que les gusta el pulque 90% dicen consumir bebidas alcohólicas, y 10% no consumir bebidas de este tipo, sin embargo el pulque es de su agrado, por lo que el pulque puede ser consumido no precisamente por tener un efecto embriagante, sino por otras razones.

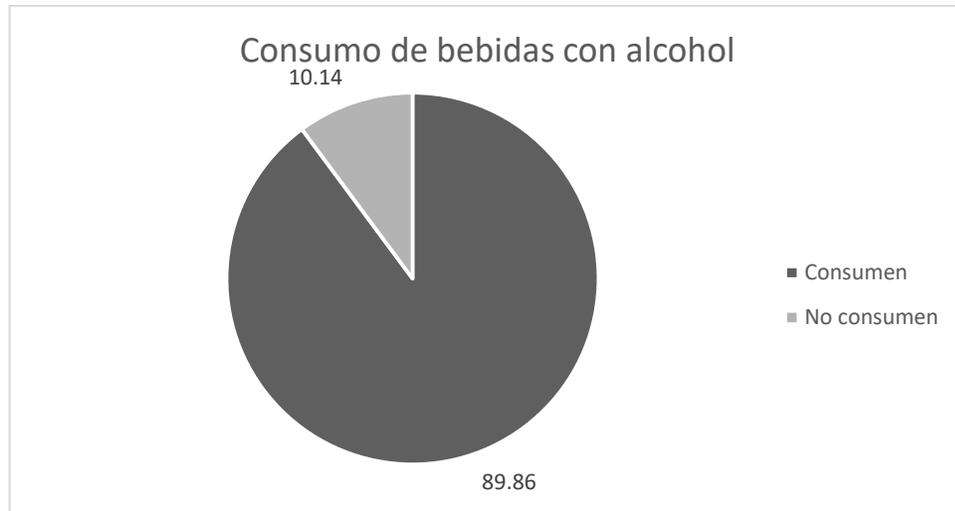


Figura 36. Consumo de bebidas con alcohol de encuestados que les gusta el pulque.

Fuente: Elaboración propia.

respecto a los encuestados que les gusta el pulque y consumen bebidas alcohólicas, una amplia gama de bebidas destiladas entra en el gusto de los consumidores (49%), el gusto por bebidas fermentadas también es bastante amplio (42%) y un pequeño porcentaje (8.7%) favorece el gusto por los licores.



Figura 37. Tipo de bebidas alcohólicas preferidas por los encuestados

Fuente: Elaboración propia

Particularmente, la cerveza encabeza la lista del gusto de bebidas alcohólicas de los encuestados (15%) y la cerveza artesanal (5.8%) la cual va ganando terreno, ya que en años anteriores no se hacía esta distinción.

En segundo lugar de consumo, se encuentra el tequila (10%), bebida alcohólica destilada de agave, que gana mucha popularidad y logra posicionarse en el gusto del público y ser tomada como un referente nacional.

En tercer lugar se encuentra el whisky (8.7%). En cuarto lugar el mezcal (6.7%), otra bebida nacional, elaborada artesanalmente y que está adquiriendo popularidad, ya al ser un destilado entra con mayor facilidad en el gusto de los clientes.

En quinto lugar se encuentra el vodka (6.4%), en sexto el vino tinto (6.1%) bebida que es también elaborada en algunos estados de México y en el séptimo lugar la cerveza artesanal la cual se mencionó anteriormente. El consumo de las demás bebidas se muestra en la Figura 38.

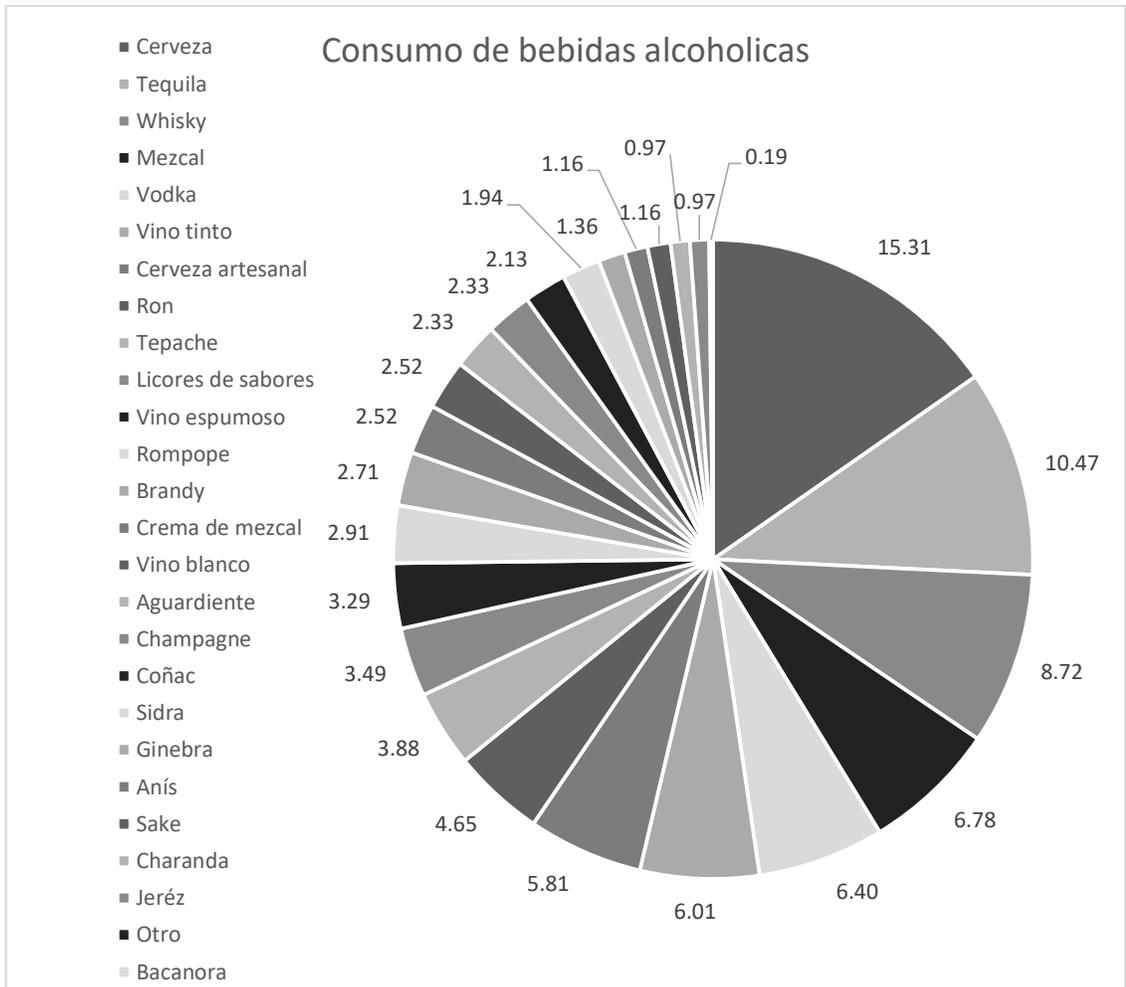


Figura 38. Consumo de bebidas alcohólicas por parte de los encuestados.

Fuente: Elaboración propia

Como vemos la gama de productos sustitutos del pulque es bastante amplia, la cual se centra en bebidas refrescantes como agua y cerveza la cual encabeza el gusto de los consumidores de bebidas alcohólicas.

Respecto a los factores que son de importancia en una pulquería se identificaron que la variedad de curados es muy importante para los consumidores (38.9%), a

partir de esto tenemos que una estrategia sería tener una mayor diversificación de sabores de curados para ofrecer a los clientes (Figura 39).

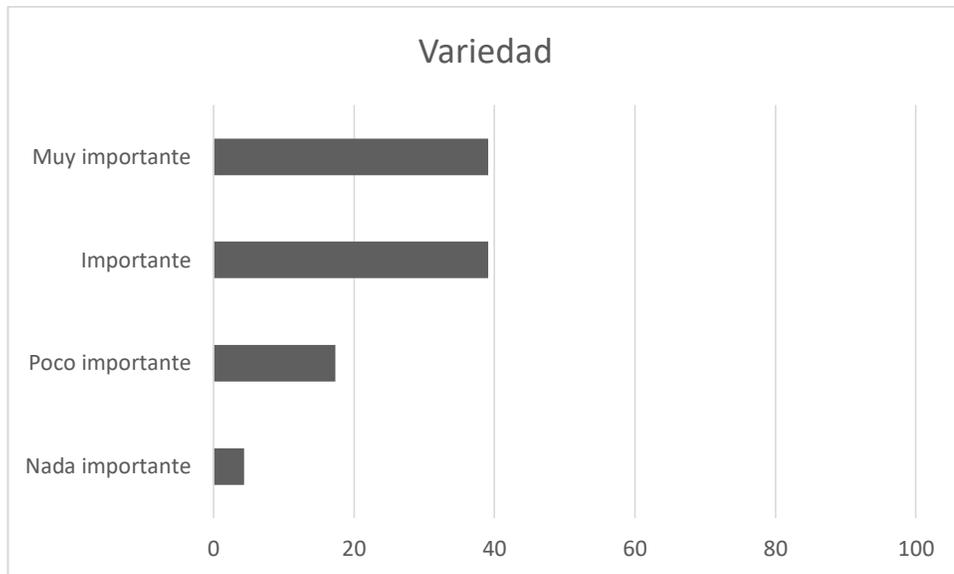


Figura 39. Importancia de la variedad de curados para el cliente

Fuente: Elaboración propia.

Un aspecto de suma importancia es la calidad del pulque (64.8%), ninguno de los encuestados mencionó que fuera nada importante (Figura 40), así que, siempre es importante la calidad en alguno u otro sentido, por ello es necesario que los comercializadores se aseguren de recibir un producto de calidad, y además, de que esta calidad se mantenga con el manejo que le proporcionan.

Los precios resultaron ser importantes (48.1%), este aspecto va muy relacionado con la calidad del pulque, ya que de nada sirve que los precios sean bajos si el producto no va a ser de calidad, aspecto que es de gran importancia para el cliente (Figura 41).

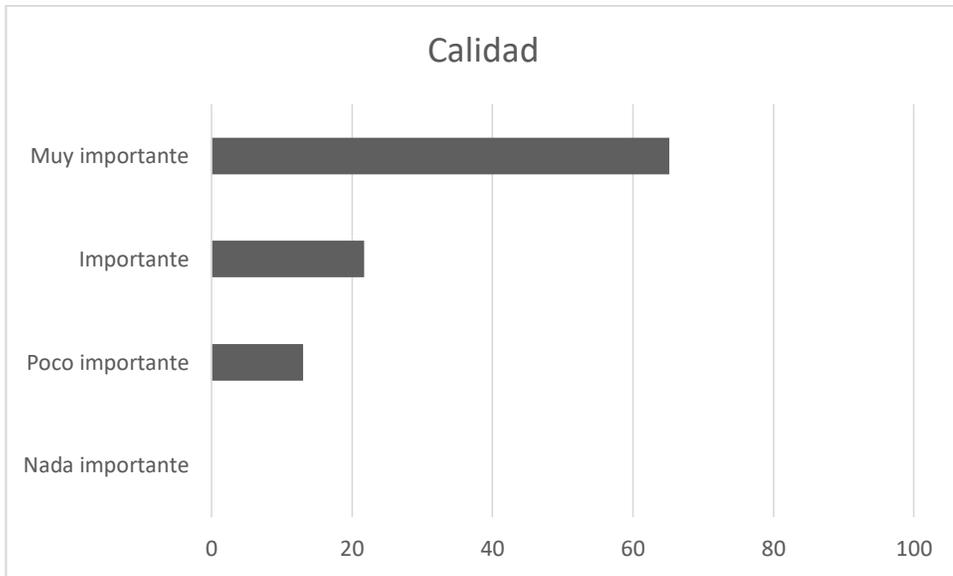


Figura 40. Importancia para el cliente de la calidad del pulque de las pulquerías.

Fuente: Elaboración propia.

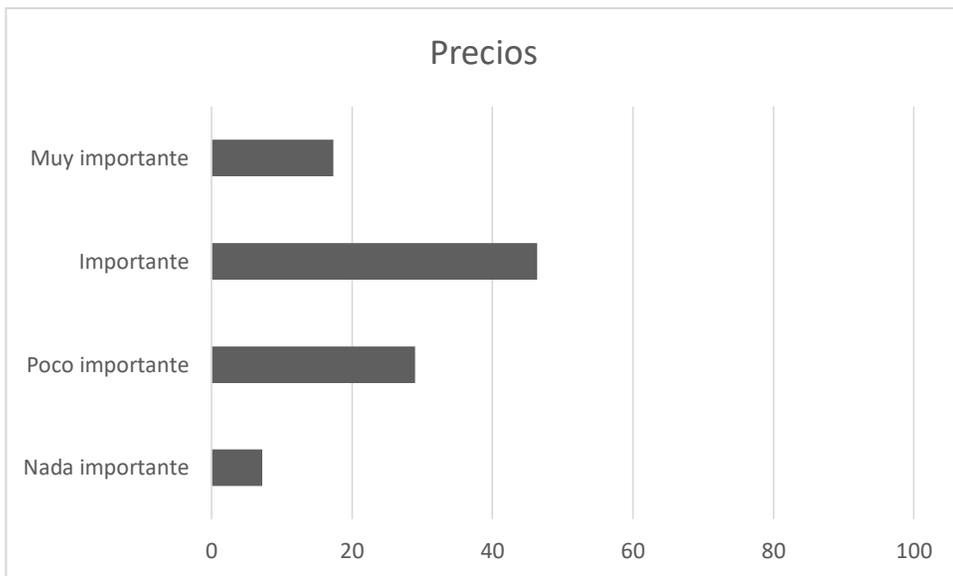


Figura 41. Importancia para el cliente de los precios del pulque en las pulquerías.

Fuente: Elaboración propia.

La venta de cerveza en las pulquerías resultó ser nada importante (40.7%) o poco importante (35.2%) (Figura 42) a pesar del gusto de esta bebida como se observó en la Figura 38, con lo que concluimos que la visita a las pulquerías es en busca del pulque y la venta de cerveza es un elemento complementario a ésta. Por lo que, la propuesta de diversificación, puede ser dirigida a una mayor variedad de productos que se pueden elaborar con el pulque, y no tanto a la inclusión de otras bebidas alcohólicas.

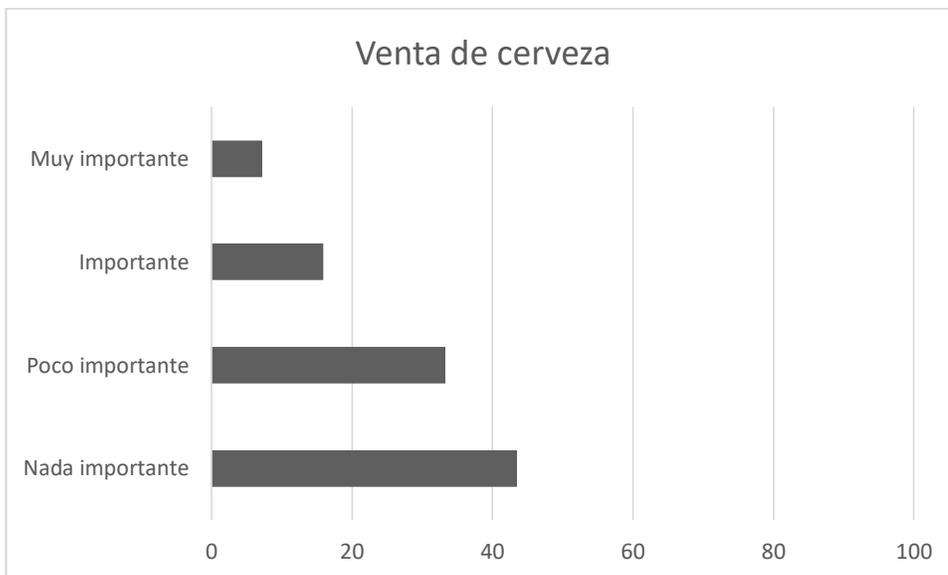


Figura 42. Importancia de la venta de cerveza en las pulquerías.

Fuente: Elaboración propia.

La música resultó ser muy importante (31.5%), por lo que además de buscar el pulque también esperan un espacio de diversión y entretenimiento (Figura 43).

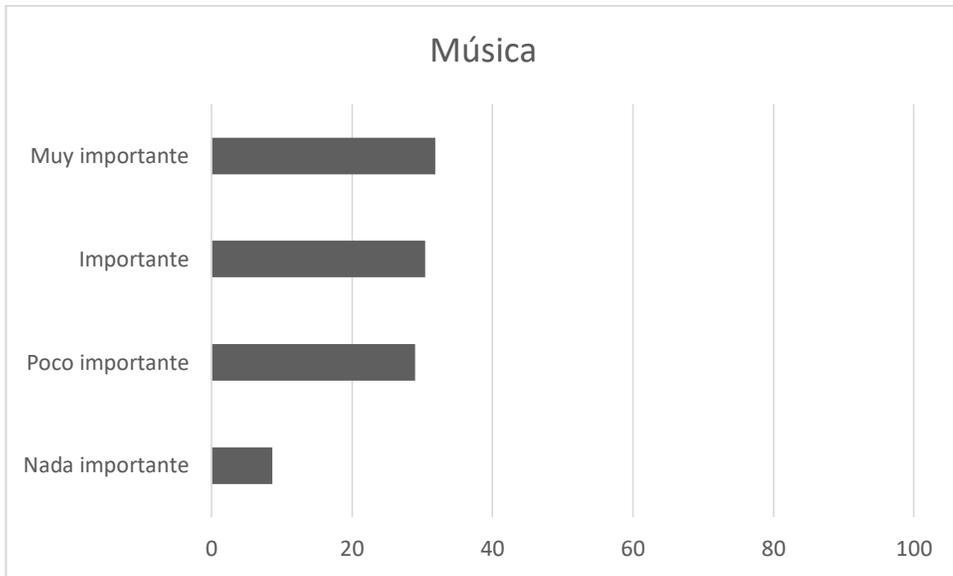


Figura 43. Importancia de la música del lugar.

Fuente: Elaboración propia.

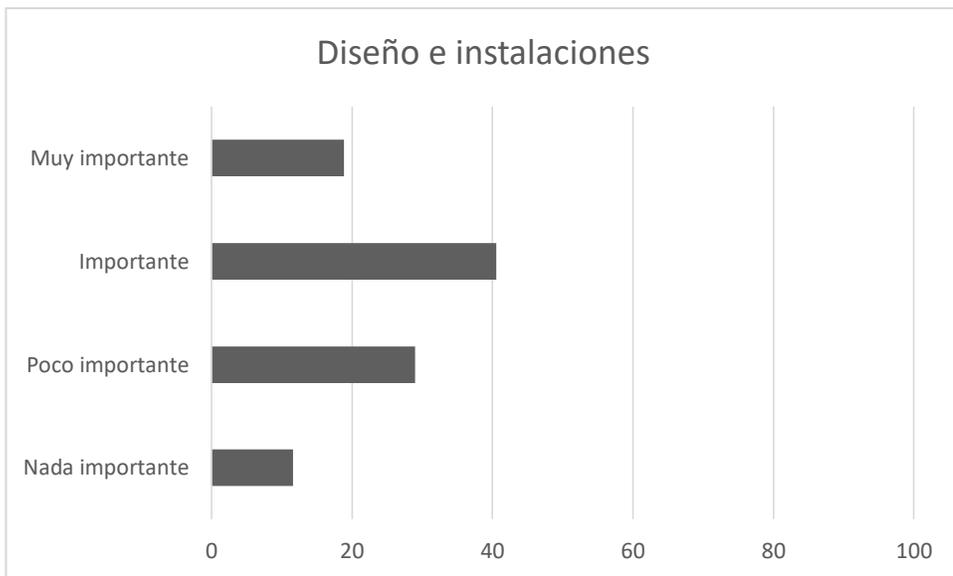


Figura 44. Importancia de las instalaciones y el diseño de la pulquería.

Fuente: Elaboración propia.

El diseño del lugar también resultó ser importante (42.6%), esto se ve reflejado en las neo pulquerías, cuyos espacios son un poco más cuidados, cuestiones valoradas por el cliente, así que ésta es un área de mejora para las pulquerías tradicionales (Figura 44).

La higiene resulto ser muy importante en la mayoría de los casos (61.1%); sin embargo, hubo un pequeño porcentaje (3.7%) de quienes mencionaron que era nada importante (Figura 45).

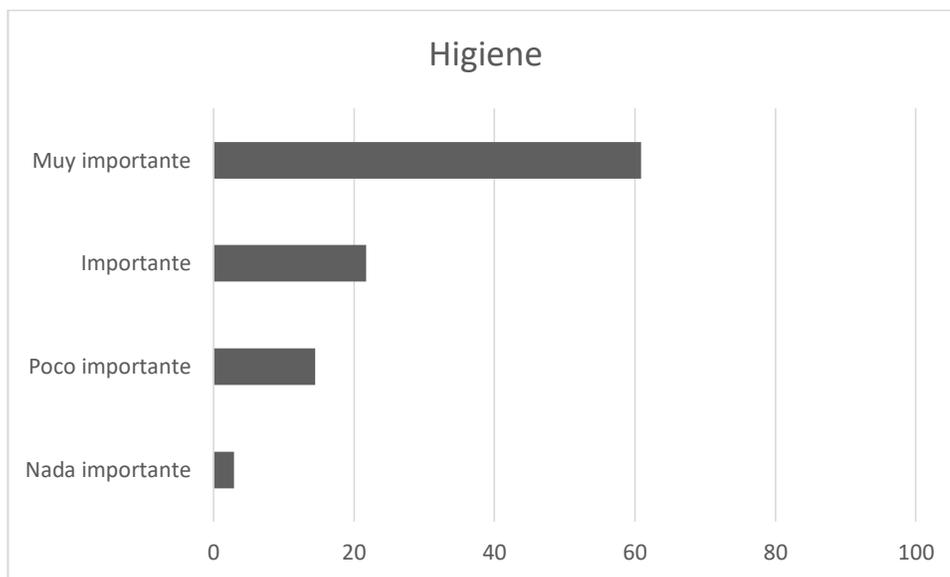


Figura 45. Importancia para el cliente de la higiene con la que cuenta el lugar.

Fuente: Elaboración propia.

La ubicación del lugar también es un elemento clave para el éxito de un lugar (Figura 46), 55.6% consideró que es un aspecto importante y 21% que es muy importante.

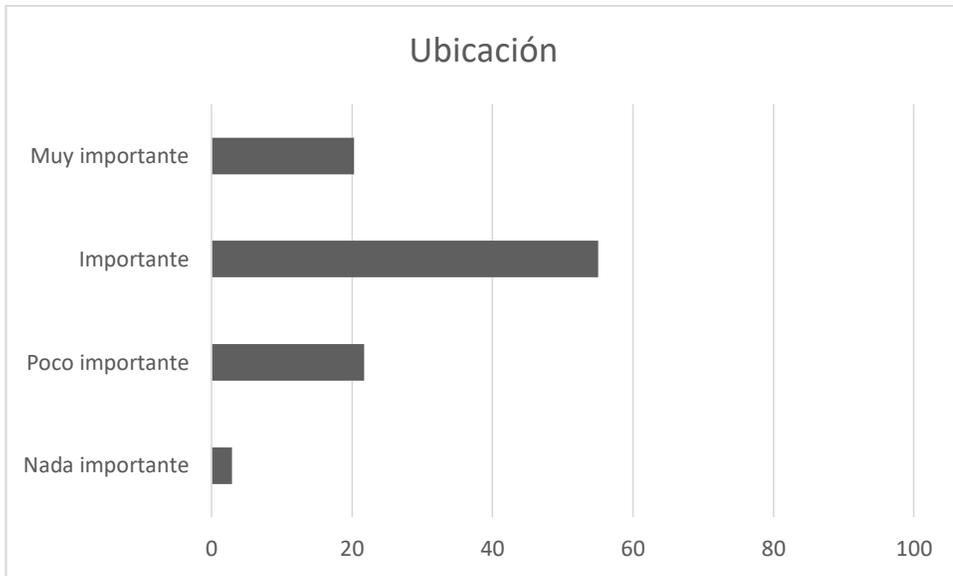


Figura 46. Importancia que tiene la ubicación de una pulquería para el cliente.

Fuente: Elaboración propia.

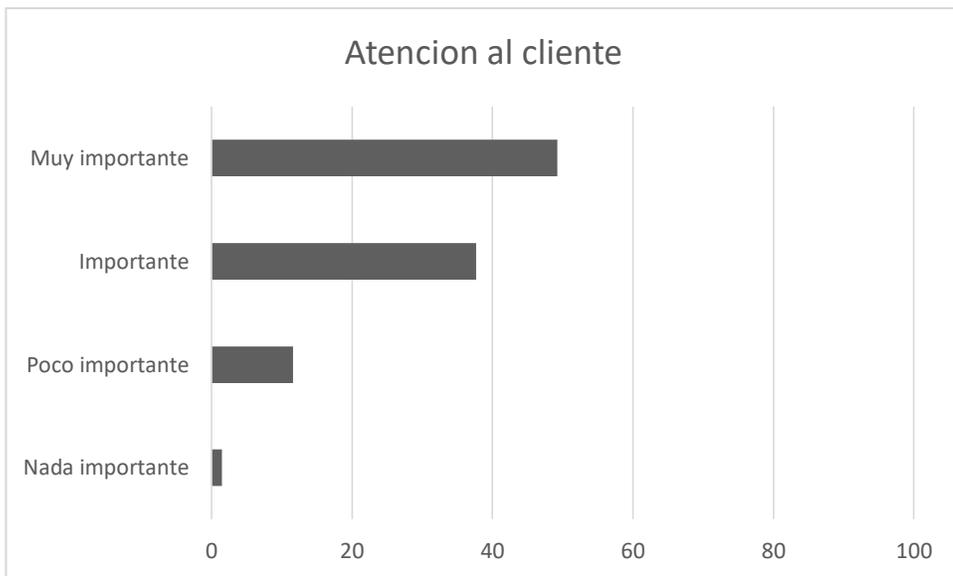


Figura 47. Importancia de la atención al cliente que ofrecen las pulquerías.

Fuente: Elaboración propia.

Otro de los aspectos muy importantes (53.75%) mencionados por los clientes fue la atención y amabilidad proporcionadas por los encargados y empleados (Figura 47), por lo que es una cuestión de la que deben estar al pendiente de este detalle las pulquerías.

5.4.2 Programa de mejora del modelo de negocios

De acuerdo a los aspectos de las pulquerías antes mencionados, observamos que unos son más importantes que otros para los clientes Figura 48.

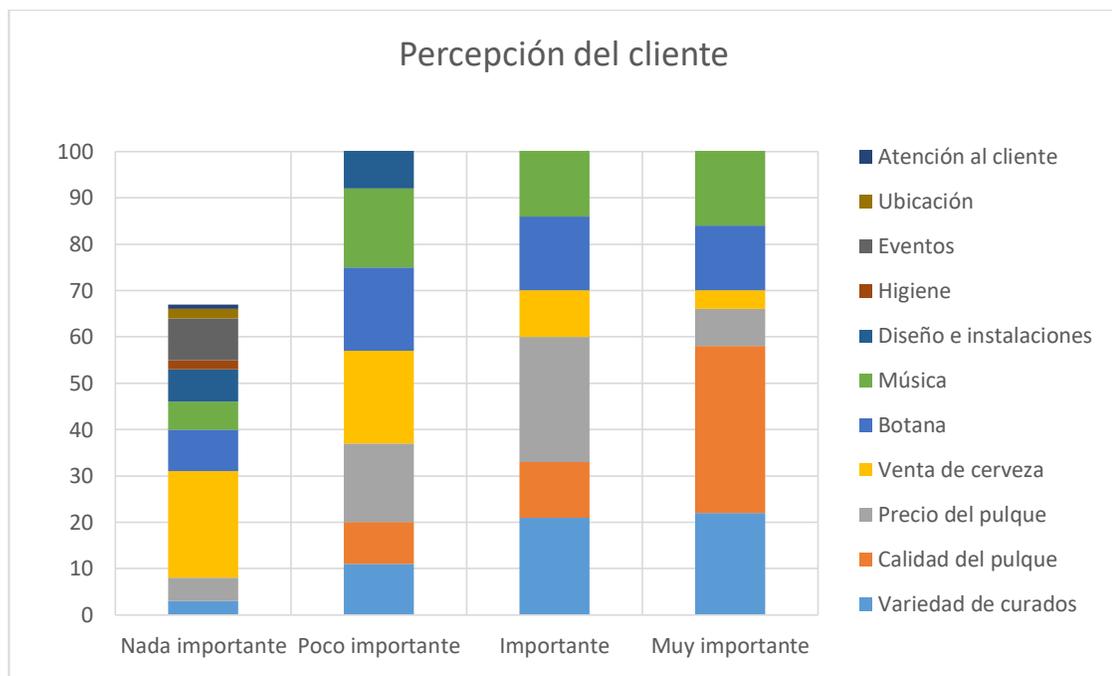


Figura 48. Percepción del cliente de la importancia de ciertos aspectos de las pulquerías.

Fuente: Elaboración propia.

Con base en estas características se realizó la curva de valor de los tres modelos de negocio, para comparar cómo es su propuesta de valor y cómo podrían mejorarla Figura 49.

Las características de mayor importancia se ubican a la izquierda y conforme van siendo menos importantes se van acercando a la derecha. La línea de color azul representa el modelo “Tradicional”, la línea roja el modelo “Neo”, la línea gris el modelo “Mixto” y la línea amarilla las pulquerías “Exitosas”.

En cuanto al eje y se representan tres niveles, bajo, medio y alto.

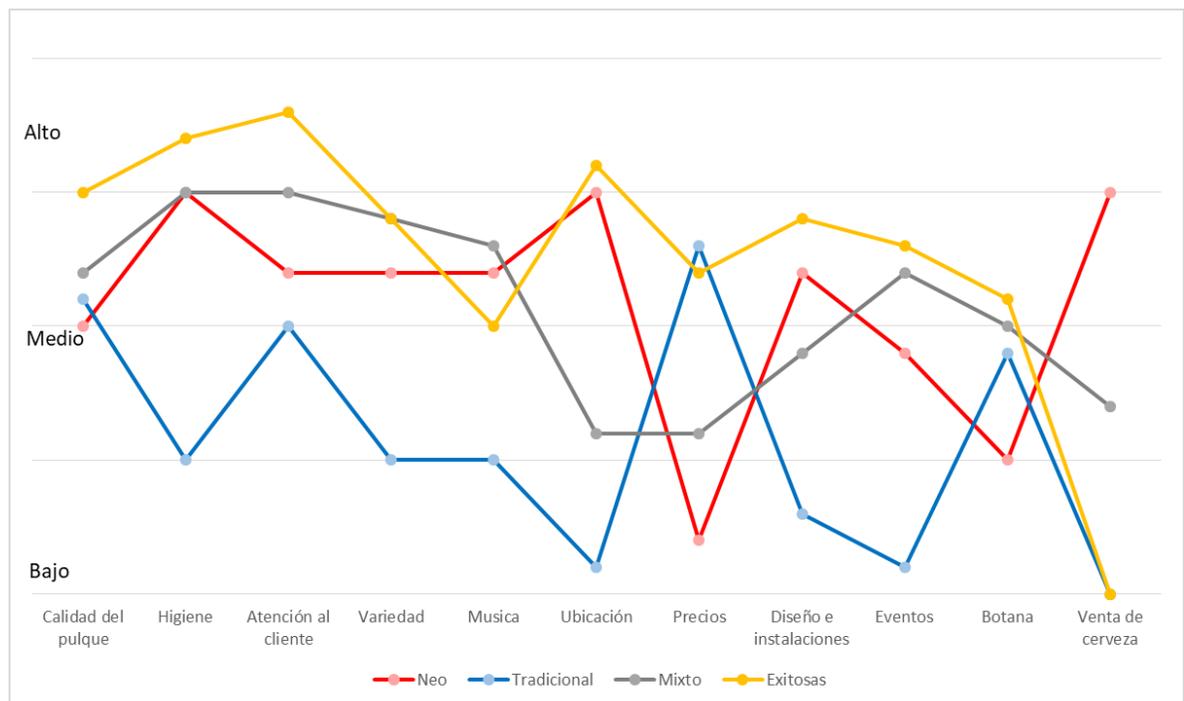


Figura 49. Curva de valor de los tres modelos de negocio.

*Color azul modelo “Tradicional”, color rojo modelo “Neo”, color gris modelo “Mixto”, amarillo “Exitosas”.

Fuente: Elaboración propia.

Como vemos en la curva de valor, para el primer parámetro que es el más importante que es la calidad del pulque los tres modelos se ubican en el mismo lugar, ya que cuentan con los mismos proveedores de pulque.

En cuanto a la higiene como ya se había mencionado anteriormente el modelo tradicional está un poco por debajo de la curva del modelo “Neo” y “Mixto”, esto se debe a que invierten menos tiempo y recursos a esta actividad.

En relación a la atención el modelo “Tradicional” también queda un poco por debajo de los otros dos, ya que su actividad en redes sociales es muy baja y ésta podría ser una oportunidad de atención al cliente.

Respecto a la variedad se puede notar muy claramente que los modelos “Neo” y “Mixto” son superiores, debido a la diversidad de productos que tienen y la variedad de sabores de curado que realizan.

La ubicación también resultó importante, en este caso las mejor posicionadas son las del modelo “Neo” ya que se ubican en zonas de la ciudad con una gran afluencia comercial.

Así mismo el diseño y las instalaciones resultan ser mejores, ya que son negocios nuevos y con un concepto diferente.

Los eventos no resultan tan importantes para los clientes, y de acuerdo a lo mencionado las pulquerías tradicionales están un poco rezagadas en esta característica.

Y como último lugar ya que resultó de poca importancia se encuentra la venta de cerveza, cuya oferta resulta ser más elevada en el modelo “Neo”.

En cuanto a las pulquerías exitosas vemos que se centran en los aspectos que son más valorados por los clientes, lo que resulta ser eficiente al concentrar los

recursos disponibles en estos aspectos que son clave. En base a esto podemos utilizar esta curva como un *benchmarking*, sobre todo para las pulquerías del modelo tradicional que son del mismo tipo.

En base a los resultados analizados hasta el momento es posible identificar ciertas acciones que deben de reducirse o bien eliminarse. Así mismo hay algunas otras que deberían incrementarse o en caso de no existir, contemplar la idea de crearlas. Estas acciones se concentran en el

Cuadro 11 que corresponde a la matriz ERIC (Eliminar-Reducir-Incrementar-Crear).

Eliminar	Incrementar
Las malas prácticas de higiene Malos mitos sobre la elaboración El consumo excesivo de pulque	La participación en actividades colectivas. La calidad del pulque en en la producción y comercialización Los servicios al cliente. La variedad de curados. La higiene en toda la cadena de valor La infraestructura y acondicionamiento del expendio (Sanitarios, espacio, ventilación) Promoción y publicidad La accesibilidad al lugar
Reducir	Crear
La estructura de costes según costes Asimetrías en la captación de valor Riesgos sanitarios	Control de calidad Una valorización del producto Conciencia de sucesión generacional Conceptos vivenciales

Cuadro 11. Matriz ERIC

Fuente: Elaboración propia

5.4.3 Estrategias planteadas para el fortalecimiento de la cadena

Acorde a la información obtenida en la investigación, se proponen diversas actividades a realizar para el fortalecimiento de la cadena de valor maguey-pulque. Estas actividades se agrupan en 6 aspectos principales que son: inocuidad, valor agregado, marketing, gestión empresarial, redes y políticas públicas, para los cuales se propone una estrategia para cada uno de éstos aspectos como se muestra en el Cuadro 12.

Cuadro 12. Estrategias propuestas para el fortalecimiento de la cadena de valor maguey-pulque.

Aspecto	Deficiencia	Estrategia	Eslabón	Propuestas
Inocuidad	Deficiencia en las normas de sanidad y buenas practicas	Fortalecer el sistema de control sanitario	Productor	Uso de abonos orgánicos, bioplaguicidas y controles orgánicos
			Tlachiquero	Mayor higiene personal
			Tinacalero	Higiene en el proceso de fermentación
			Introductor	Proporcionar el certificado sanitario
			Pulquería	Mayor higiene en la preparación de alimentos
Cliente	Demandar un producto con calidad sanitaria			
Valor agregado	Bajo valor agregado	Incremento del valor agregado	Productor	Agroturismo
			Tlachiquero	Procesos de innovación mecanizar los procesos
			Tinacalero	Mejorar la calidad
			Introductor	Mejorar la presentación del producto
			Pulquería	Vender la experiencia
Cliente	Mayor valoración del producto			
Marketing	Escases de programas de promoción	Mejorar la información destinada a los consumidores para promover el consumo de pulque	Productor	Realizar demostraciones de campo
			Tlachiquero	Promover la artesanidad
			Tinacalero	Mejorar la información destinada a los consumidores sobre el proceso
			Introductor	Promocionarse en nuevos mercados
			Pulquería	Uso de redes sociales
Cliente	Informase en fuentes confiables			
Gestión empresarial	Desconocimiento en temas empresariales	Capacitación de actores en torno a cómo dirigir un negocio	Productor	Tener un control de costos
			Tlachiquero	Mantener la sucesión generacional
			Tinacalero	Invertir en la infraestructura
			Introductor	Brindar buen servicio al cliente

			Pulquería Cliente	Buscar la diferenciación Proporcionar sugerencias a los vendedores
Redes	Desarticulación entre los actores de la cadena	Fortalecer la asociación y vinculación entre actores	Productor	Desarrollar cooperativas
			Tlachiquero	Vincularse con productores y transformadores
			Tinacalero	Mayor vinculación con el productor
			Introductor	Favorecer los vínculos con los clientes
			Pulquería Cliente	Reconocimiento entre pares Conocimiento de otros eslabones
Políticas	Bajo nivel de inversión en investigación y programas afines	Búsqueda de otras fuentes de investigación	Productor	Continuidad en programas de apoyo
			Tlachiquero	Organizarse regionalmente
			Tinacalero	Cumplir con las normas establecidas
			Introductor	Fortalecer la gobernanza
			Pulquería Cliente	Mantener el orden y las medidas de seguridad Exigir cumplimiento de normas

Fuente: Elaboración propia.

Las deficiencias percibidas pueden ser auxiliadas con las estrategias planteadas. Dichas estrategias están compuestas por las actividades de cada uno de los eslabones, ésto para que cada uno de ellos contribuya y al mismo tiempo se beneficie de las actividades colectivas y así tener un desarrollo integral de la cadena.

5.4.1 Perspectivas de la comercialización de pulque

Las pulquerías entrevistadas señalaron que se están realizando acciones para promover el consumo del pulque, el cual ha tenido un repunte en los últimos 10 años, por lo que es posible que la estructura de las redes en la comercialización de pulque se modifique en los próximos años hacia una mayor articulación de los nodos, y esto contribuya positivamente al resto de la cadena productiva de maguey pulquero.

VI. CONCLUSIONES Y PROSPECTIVA

Las pulquerías son espacios de convivencia y diversión, cuyo concepto anteriormente era dirigido para la clase “trabajadora”; actualmente se ha convertido en un lugar de moda para los jóvenes, entre los que la proporción de mujeres va en aumento.

Esta moda se debe en parte al contexto cultural, social y económico que se vive actualmente, el cual retoma los productos “verdes”, amigables con el ambiente y que son artesanales.

La cadena de valor de maguey-pulque está conformada por pocos eslabones y en los cuales un actor puede tomar diversas posiciones de la cadena. A pesar de esto existe una desarticulación entre eslabones, que ha impedido la conformación de una norma sanitaria para el pulque.

Los productores de maguey han estado entrando en el mercado de la producción de pulque, por lo que se observa un incremento de la superficie sembrada de agave pulquero. Esto debido a que hay una tendencia favorable hacia el consumo no solo de pulque, sino de otros productos derivados del maguey de los que se han estado realizando diversas investigaciones.

Los eslabones de acopio y transformación (Tlachiqueros y tinacaleros) son un punto clave en el control sanitario del pulque, ya que esto ayudaría a eliminar los malos mitos de higiene, por lo que fortalecer estos aspectos son una estrategia a considerar en primer orden.

En cuanto a la comercialización mayorista, la red comercial muestra una mayor centralización, por lo que la comercialización de pulque se centra en dos actores principales, los cuales obtienen la gobernanza de la cadena. Esto es debido a que al ser pocos actores los que intervienen en este eslabón, las decisiones que tomen los actores con más poder tienen un mayor peso en la cadena. Además de esto, entrar en este mercado de distribución-introducción de pulque, para un nuevo competidor puede resultar difícil, ya que las relaciones cliente-proveedor son de lazos fuertes. Sin embargo, estos se podrían abrir paso considerando nuevas pulquerías como posibles clientes.

La amplia permanencia de las pulquerías se explica porque son negocios de tradición familiar y cuyos costos de operación son bajos (insumos mínimos, equipamiento no especializado, personal con múltiples roles, local propio).

Existe desarticulación en la red de comercialización minorista, ya que se han establecido muy pocas relaciones de todas las posibles.

En este eslabón la centralización varía de acuerdo a la red. La red técnica no se ve dominada por actores centrales, sin embargo, la red de reconocimiento muestra mayor referencia hacia algunos actores lo que significa la popularidad de ciertas pulquerías.

Uno de los aspectos relevantes en este ámbito es lo que la sucesión generacional representa, ya que ésta es un factor clave para la continuidad del negocio.

Se identificaron tres modelos de negocio los cuales están en función de la estrategia empleada. El modelo "Tradicional", el "Neo" y el "Mixto".

El modelo “Tradicional” basa su propuesta de valor en la nostalgia, las experiencias vivenciales y la artesanidad. Estos negocios apuestan por la venta exclusiva de pulque y tienen la oportunidad de diferenciarse más rápidamente que los demás y poder crear un océano azul. Sin embargo, muchas de éstas no toman esa oportunidad por lo que esto demerita los promedios en relación al éxito comercial de este modelo. Cabe aclarar que la empresa más exitosa pertenece a este modelo, la cual se dedica a vender un único producto, por lo que ésta centra su estrategia en ofrecer una propuesta de valor diferenciada.

El modelo de negocios “Neo” se contempló con la finalidad de conocer como son los nuevos negocios que incursionan en este mercado. Estos nuevos establecimientos orientan su concepto a un público joven, con lo que ganan popularidad y nuevos clientes, sin embargo su desempeño económico no es el mejor debido a que al ser nuevos negocios, su estructura de costos aún es muy demandante.

En el modelo de negocios “Mixto”, fue el que mostró un mayor desempeño comercial y económico, esto debido a que diversifican productos y con ello también los clientes. La venta de otras bebidas les ha favorecido en cuanto a incrementar su fuente de ingresos, sin embargo, esto los induce al océano rojo y dificulta que puedan sobresalir de entre los demás negocios.

En general las empresas con mayor ingreso, son también las que cuentan con estrategias como diversificación de productos, posicionamiento de los actores y

un mayor conocimiento en temas empresariales por lo que está se ve reflejada en el éxito de las empresas.

El consumo de pulque va en aumento, esto se demuestra con lo refirieron los comercializadores de pulque y los clientes, ya que la bebida cada vez se posiciona en el gusto de un mayor número de segmentos de mercado.

Esto conlleva a que se tienen que redoblar esfuerzos en los eslabones anteriores a la comercialización (producción, transformación, distribución) en cuanto a la cantidad de materia prima disponible utilizando un sistema sostenible con el medio ambiente.

Además se demanda una mayor normalización de los estándares de calidad y certificación sanitaria, que le asegure a los clientes que están consumiendo un producto inocuo.

En cuanto a la estandarización de la bebida, al ser un producto artesanal se dificulta este proceso, sin embargo, cada vez se incrementan las investigaciones respecto al pulque y específicamente en la cuestión microbiológica, por lo que un mayor conocimiento de los microorganismos que fermentan el pulque podría favorecer estandarizar el inóculo y por tanto la bebida.

Un mayor consumo en el producto propicia la entrada al mercado de nuevos competidores hasta que se llega a un punto de equilibrio. Esta tendencia de crecimiento del consumo se mantendrá siempre y cuando los negocios ofrezcan la calidad e higiene debidos por lo que deberán tener especial atención en este

aspecto, ya que el pulque ha tenido una historia con diversos mitos de anti-higiene.

Las propuestas de fortalecimiento de la cadena de valor maguey van encaminadas a seis aspectos estratégicos: Inocuidad, valor agregado, marketing, gestión empresarial, redes y políticas públicas.

VII. LIMITANTES Y RECOMENDACIONES

Al ser una gran cantidad de actores los que se involucran en la cadena de valor, resulta complicado tener un panorama completo que incluya las entrevistas de todos estos, por lo que en este estudio se consideró hacer un foco en los comercializadores minoristas que son el eslabón más claramente definido y a partir de esto analizar la cadena hacia atrás.

En estudios posteriores es importante analizar con mayor profundidad los aspectos con relación a la higiene y calidad del producto, ya que éstos son de suma importancia para este tema.

Otro de los aspectos que resultó difícil analizar es la cuestión de costos, al ser este un tema complejo de tratar a la hora de la entrevista se sugiere tratar directamente con los dueños del negocio, ya que estos podrían proporcionar una mayor información al respecto.

Así mismo, una de las limitantes fue en el eslabón de clientes al ser este un grupo demasiado amplio y diverso, se recomienda centrarse en un solo segmento de mercado.

VIII. CONSIDERACIONES FINALES

La investigación realizada busca fomentar el desarrollo de la cadena de valor de maguey-pulque, con lo cual se prevé que un mayor consumo en la comercialización minorista lógicamente beneficiaría al resto de la cadena.

Por lo que, al ser el pulque una bebida alcohólica, se busca favorecer su consumo de una manera consiente y moderada, ya que además del efecto embriagante que el pulque pueda propiciar, esta bebida es una rica fuente de nutrientes (principalmente azúcares) y microorganismos (probióticos) que resultan benéficos para el organismo.

Es por esto que se recomienda consumir el pulque con respeto, como lo hacían los antiguos mexicanos, los cuales veían al pulque como una bebida sagrada que permitía la comunicación con los dioses y evitar los excesos.

IX. LITERATURA CITADA

- Alexander Osterwalder e Yves Pigneur. (2011). Generacion de Modelos de Negocio, 285. [https://doi.org/10.1016/S0737-6782\(96\)90159-9](https://doi.org/10.1016/S0737-6782(96)90159-9)
- Álvarez, J. R. (1988a). Tomo 1. In *Enciclopedia de México*. Secretaría de Educación Pública.
- Álvarez, J. R. (1988b). Tomo 11. In *Enciclopedia de México*. Secretaría de Educación Pública.
- Archivo General de la Nación. (n.d.). Informe sobre Pulquerias y Tabernas, 1784. Tomo 18, 2º parte.
- Bebidas embriagantes en la Nueva España, Pulque y Chinguirito. (2009, February). *GRIETA. Estudios Y Narraciones Históricas*, 33–47.
- Borgatti, S. P., Everett, M. G., & Freeman, L. C. (1992). Ucinet IV Network analysis software. *Connections*, 15, 12–15.
- Brandenburger, A. M., & Stuart, H. W. J. (1996). Value based business strategy. *Journal of Economics & Management Strategy*. <https://doi.org/http://doi.org/10.1111/j.1430-9134.1996.00005.x>
- Caldentey Albert, P., & de Haro Giménez, T. (2004). *Comercialización de productos agrarios* (V Edición). Madrid: Editorial Agrícola Española, S.A. Ediciones Mundi-Prensa.
- Castro Rodríguez, L. (1961). Importancia de la comercialización de productos agrarios. *Revista de Estudios Agrosociales*, (36), 99–119.

- CODESPA, F. (2010). *Cadenas de valor: creando vínculos comerciales para la erradicación de la pobreza*. (M. J. Pérez, M. Gil-Casares, M. Vernooij, R. Loyola, S. Loro, & J. Costa, Eds.) (CODESPA).
- Corcuera de Mancera, S. (1994). *Del amor al temor. Borrachez, catequesis y control en la Nueva España* (Sección ob). México: Fondo de Cultura Económica.
- Díaz Álvarez, M. (2009). Las pulquerías de la ciudad de México en el siglo XIX. *Bicentenario. El Ayer Y Hoy de México*, 2(5), 16–25.
- Elizondo Alvarado, M. D. (2014). *El pulque, esencia de un pueblo que desaparece. Las significaciones y el consumo del pulque desde un ámbito comunicativo*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- FAO. (2015). *Desarrollo de cadenas de valor alimentarias sostenibles- Principios rectores*.
- Figuroa Rodríguez, K. A., Figuroa Sandoval, B., & Figuroa Rodríguez, O. L. (2012). *De las cadenas productivas a las cadenas de valor: Su diagnóstico y reingeniería*.
- Freeman, L. C. (1979). Centrality in social networks: Conceptual clarification. *Social Networks*, 1(3), 215–239.
- García Mendoza, A. J. (1998). *Con sabor a maguey*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Herrera-Solórzano, M., Lappe-Oliveras, P., & Wachter-Rodarte, C. (n.d.).

Identificación polifásica de levaduras y bacterias ácido lácticas aisladas de aguamiel, pulque y semilla. In *VII Simposio Internacional de Alcoholes y Levaduras*. XIII Congreso Nacional de Biotecnología y Bioingeniería.

Porter, M. (2002). *Ventaja competitiva*. CECOSA.

Prieto, G. (1906). *Memorias de mis tiempos*. México: Vda. de C. Bouret.

Ramírez Aldama, A. F., Velasco Pegueros, A., Onofre González, B. L., Alemán Torres, M. Á., Rodríguez Tobón, N., Jiménez Báez, P. A., & Ortega Aguilar, U. (2012). *Los recuerdos del porvenir: Las pulquerías de la Ciudad de México* (Primera ed). México.

Rojas Rivas, E., Viesca González, F. C., Espeitx Bernat, E., & Quintero Salazar, B. (2016). El maguey, el pulque y las pulquerías de Toluca, Estado de México, ¿patrimonio gastronómico turístico? *PASOS. Revista de Turismo Y Patrimonio Cultura*, 14(5), 1199–1215.

SAGARPA, COFUPRO, IICA, & INNOVAGRO. (2017). *Innovar para competir. 40 casos de éxito* (1° Edición). México. Retrieved from <http://www.syaat.com.mx/fujifilm.html>

Sánchez, M. (2010). Curiosidades de la Microbiología. Retrieved from <http://curiosidadesdelamicrobiologia.blogspot.mx/2010/12/pulque-mezcal-y-tequila-primera-parte.html>

Soberón Mora, A. (2010). La Conspiración del Pulque. *Proceso Bicentenario, Los Rostros de Lo Prohibido*.

Taylor, W. B. (1987). *Embriaguez, homicidio y rebelión en las poblaciones coloniales mexicanas* (Sección ob). México: Fondo de Cultura Económica.

Tovar Reyes, Y. G., & Vázquez Carbajal, Y. Y. (2016). *Proyecto de inversión para la instalación de una "Pulquería en el municipio de Metepec, Estado de México."* Universidad Autónoma del Estado de México.

Viqueira Albán, J. P. (1987). *¿Relajados o reprimidos? Diversiones públicas y vida social en la ciudad de México durante el siglo de las luces*. (Sección ob). México: Fondo de Cultura Económica.

Wasserman, S., & Faust, K. (1999). Social network analysis in the social and behavioral sciences. *Social Network Analysis: Methods and Applications*. New York, NY: Cambridge University Press.

X. ANEXOS



ANEXO 1. Matriz de congruencia
Universidad Autónoma Chapingo

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



Maestría en Ciencias en Estrategia Agroempresarial

Línea: análisis de sistemas agroindustriales, redes de valor y modelos de negocio.

Título de la tesis: : Análisis de los negocios comercializadores de pulque: propuesta estratégica para su fortalecimiento en el Centro de México

	Objetivo	Preguntas	Hipótesis	Resultado	Marco teórico
General	Analizar la estructura de la comercialización de pulque en la Ciudad de México, resaltando las áreas de oportunidad que existen en el mercado, para generar una estrategia que contribuya al desarrollo de la cadena de valor de maguey.	¿Cuál es la estructura de la cadena de valor del pulque y cómo se da el proceso de comercialización de esta bebida en la Ciudad de México y Área Metropolitana?		La cadena de valor de maguey-pulque se compone de 6 eslabones: Producción, Acopio, Transformación, Distribución, Comercialización minorista y Consumo.	Cadena de valor Teoría de redes sociales Modelo de negocios Estrategia del océano azul
Particulares	Caracterizar los eslabones involucrados en la comercialización de pulque, mediante el análisis de los atributos de los actores involucrados para determinar su situación actual.	¿Cuál es la función de los actores involucrados en la comercialización de pulque? y ¿Quiénes definen la gobernanza del proceso de comercialización?		Un actor puede tomar diversas posiciones de la cadena, siendo el eslabón de distribución el que define la gobernanza.	
	Analizar el mecanismo de comercialización de las pulquerías, mediante la identificación de las relaciones y los modelos de negocios, para determinar los elementos que influyen en el desempeño comercial.	¿Qué elementos son determinantes para un mayor desempeño comercial? ¿Cuáles son los principales modelos de negocio de la venta de pulque en la Ciudad de México? ¿Cuáles son las oportunidades en el mercado que pueden aprovecharse para la venta de pulque?	El modelo de negocios orientado a diferentes segmentos de clientes, tiene una mayor posibilidad de posicionarse en el mercado, pero debe considerarse el papel de los introductores de pulque quienes son determinantes en el desempeño de la cadena.	La diversificación, el posicionamiento y el conocimiento en temas empresariales, son determinantes para el desempeño comercial. Los principales modelos son "Tradicional", "Neo" y "Mixto". Los cuales pueden aprovechar el contexto sociocultural actual.	
	Proponer una estrategia mediante el modelo de negocios que haga más atractiva su agregación de valor en el mercado.	¿Cuáles son los elementos clave para implementar un modelo de negocio que permita a las pulquerías tener una mejor posición competitiva que favorezca a los distintos eslabones de la cadena de valor?		Los elementos clave son inocuidad, promoción, conocimientos gerenciales, y vinculación para un buen desarrollo del negocio.	

ANEXO 2. *Árbol de problemas*

Contribuir a mejorar la calidad de vida

Cierre de los negocios

Año 1854 – 513, 2000 – 150, 2005 – 100, 2010-72, 2016-43

Volumen vendido en decremento

Año 1854 – 3000 L/sem,
2016 – 364 L/sem (CV 70%)

Baja utilidad de los negocios que comercializan pulque en CDMX (media \$27,217.65 CV 83%)

Desarticulación de la red

Trabajo independiente de los actores
Red técnica: Densidad: 0.49%
Centralización: 0.59%

Comercialización individual
Red comercial: Densidad: 0.93%
Centralización: 25.52%

Desconocimiento de otros actores
Red de reconocimiento Densidad:
4.02% Centralización: 17.65%

Escasa diferenciación

Poca variedad de productos vendidos
Productos promedio al día 6 CV
118%

Baja diferenciación en la presentación del producto
60% pulque curado

Concepto tradicional
26% establecimientos sus clientes son adultos mayores

Percepción de baja inocuidad

Desactualización las normas de sanidad
Ultima actualización 1972

Baja adopción de buenas practicas de higiene
?



ANEXO 3. Entrevista para comercializadores

No. _____

I. Información del entrevistado

Fecha de encuesta (dd/mm/aa)

Nombre (s)	Apellido Paterno	Apellido Materno	Tipo de actor

			H	M
Edad	Escolaridad	Experiencia en el negocio	Género	

Ocupación	Cargo	Otras actividades económicas	Ingreso

II. Información del establecimiento

Nombre del establecimiento	Año de inicio	Núm. Identificación

Dirección	Localidad	Municipio	Estado

Teléfono	Facebook	Eventos asistidos	Referido por

III. Información de la producción

Productos	#

Persona que lo elabora	De quien aprendió	Duración del proceso	Utensilios para su elaboración

Insumos que utiliza	Precio de los insumos	Lugar de compra

Queda prohibido el uso de esta información para fines distintos al desarrollo de la investigación.



	D	I	A		
Origen del pulque	Canal de			Nombre del distribuidor	Precio de compra del

IV. Información de la comercialización

D	PC	PF			
Encargado de venta			\$/L Pulque natural	\$/L pulque curado	L vendidos/semana

	F	O	A	H	M	A	J	M	A
Meses de mayor consumo	Tipo de clientes			Género de los clientes			Edad de los clientes		

S	N	T	S	N			
Cierre del establecimiento			Problemas al vender		Motivo	Renta	Permisos requeridos

V. Percepciones

Problemas percibidos	Alternativas propuestas

Principal competidor

Motivos de dedicación a la actividad

A	I	B	A	I	B	S	N	
Percepción sobre el consumo			P. sobre el consumo general			P. sobre rentabilidad		Exposición de motivos

S	N	S	N	
Futuro del negocio				Exposición de motivos

Diferenciación con otros...

VI. Vinculación

Queda prohibido el uso de esta información para fines distintos al desarrollo de la investigación.



Guía para el encuestador

Entrevista para comercializadores

I. Información del productor		
1	Nombre	¿Cuál es su nombre completo?
2	Tipo de actor	*Anotar el tipo de actor de acuerdo al catálogo de actores (Cuadro 1)
3	Edad	¿Cuál es su edad?
4	Escolaridad	¿Cuál es su escolaridad?
5	Experiencia en el negocio	¿Cuántos años tiene de experiencia en el negocio?
6	Género	*Escribir el género (<i>Hombre, Mujer</i>)
7	Ocupación	¿Cuál es su ocupación actual?
8	Cargo	¿Qué cargo tiene?
9	Actividades económicas	¿Cuál es su principal actividad económica?
10	Ingreso	¿A cuánto asciende su salario mensual?* Por estratos
II. Información del establecimiento		
11	Nombre del establecimiento	¿Cuál es el nombre del establecimiento?
12	Año de inicio	¿Desde qué año inicio el negocio?
13	Número de identificación	*Poner las iniciales del tipo de actor y un número seriado de acuerdo al número de entrevista
14	Lugar de localización	¿Cuál es la dirección del negocio?
15	Municipio	*Anotar el municipio
16	Estado	*Anotar el estado correspondiente
17	Teléfono	¿Cuál es el teléfono?
18	Facebook	¿Cuál es su página de internet?
19	Eventos asistidos	¿A qué eventos ha asistido representando al establecimiento?
20	Referido por	*¿Por qué se entrevista al actor?, ¿Quién lo refirió?
III. Información de la producción		
21	Productos elaborados	¿Qué productos elabora?
22	Persona que los elabora	¿Quién los elabora?
23	De quién aprendió	¿De quién aprendió a elaborar esos productos? *Anotar el nombre completo
24	Duración del proceso	¿Qué tiempo tarda el proceso de elaboración?
25	Utensilios utilizados	¿Qué utensilios utiliza para su elaboración?
26	Insumos utilizados	¿Qué insumos utiliza?
27	Costo de los insumos	¿Cuánto le cuestan esos insumos?
28	Lugar de compra de insumos	¿Dónde compra los insumos?
29	Origen del pulque	¿De dónde proviene el pulque que utiliza?



30	Canal de comercialización	¿Lo compra Directamente al productor o a un Intermediario, o a Ambos?
31	Distribuidor	¿Cuál es el nombre del distribuidor?
32	Precio de compra del pulque	¿A qué precio compra el pulque?
IV. Información de la comercialización		
33	Encargado del negocio	¿Quién es el encargado de venta? El <i>Dueño</i> , <i>Personal contratado</i> , o <i>Personal familiar</i>
34	Precio por litro de pulque	¿A cuánto vende el litro de pulque natural?
35	Precio por litro de pulque curado	¿A cuánto vende el litro de pulque curado?
36	Litros vendidos a la semana	¿Aproximadamente cuantos litros vende a la semana?
37	Meses de mayor consumo	¿Cuáles son los meses de mayor consumo?
38	Tipo de clientes	¿Las personas que le compran principalmente son clientes <i>Frecuentes</i> , <i>Ocasionales</i> , o <i>Ambos</i> ?
39	Género de los clientes	¿Principalmente son <i>Hombres</i> , <i>Mujeres</i> o <i>Ambos</i> ? ¿En qué porcentaje?
40	Edad de los clientes	¿Aproximadamente en que rango se encuentra su principal grupo de clientes? <i>Jóvenes</i> (18-30 años), <i>Maduros</i> (31-50 años), <i>Edad avanzada</i> (más de 51 años)
41	Cierre del establecimiento	¿Ha cerrado alguna vez su establecimiento? <i>Si/No</i> ¿Por cuánto <i>Tiempo</i> ? ¿Y cuál fue la causa?
42	Problemas al vender	¿Ha tenido problemas para vender su producto? <i>Si/No</i> ¿Por qué <i>Motivo</i> ? ¿Cuánto paga de <i>Renta</i> ?
43	Permisos requeridos	¿Qué permisos requiere para mantener su establecimiento?
V. Percepciones		
44	Problemas percibidos	¿Cuáles son los problemas que percibe en relación al consumo del pulque?
45	Alternativas propuestas	¿Cuáles son las alternativas que propone a esos problemas?
46	Principal competidor	¿Cuál cree que es su principal competidor?
47	Motivos de dedicación a la actividad	¿Por qué se dedica a esa actividad?
48	Percepción sobre el consumo de su negocio	¿Qué piensa sobre el consumo de pulque en su negocio? Que está <i>Aumentando</i> , sigue <i>Igual</i> o está <i>Bajando</i>
49	Percepción sobre el consumo en general	¿Qué piensa sobre el consumo de pulque en general? Que está <i>Aumentando</i> , sigue <i>Igual</i> o está <i>Bajando</i>
50	Percepción sobre la rentabilidad	¿Considera que es un negocio rentable? <i>Si/No</i> ¿Por qué?
51	Futuro del negocio	¿Le dejaría su actividad a sus hijos o algún familiar? <i>Si/No</i> ¿Por qué? ¿Cree que sus hijos continúen con esa actividad? <i>Si/No</i> ¿Por qué?
52	Diferenciación con otros	¿Qué hace diferente a su negocio?
VI. Vinculación		



53	Conocimiento de otros establecimientos del mismo giro	¿Conoce otros establecimientos que se dediquen a la misma actividad? ¿Cuáles?
54	Reconocimiento de actores	¿Sabe de alguna otra persona/inst/org/empresa que trabaje sobre este tema en general?
55	Conocimiento de actores	¿Conoce lo que hacen estas personas/instituciones?
56	Colaboración con actores	¿A quién de estos recurre cuando tiene un problema en su actividad?
57	Cooperación con actores	¿Con quienes de estos realiza acciones consolidadas?
58	Asociación con actores	¿Con quienes comparte algún proyecto en asociación? Recursos económicos invertidos conjuntamente
VI. Calificación		
59	Características de la pulquería	*Anotar si cumple o no cada una de las características de una pulquería tradicional
60	Tipo de establecimiento	*Anotar a qué tipo de establecimiento se refiere (<i>Pulquería, Neopulquería, Expendio, Bar, Restaurante</i>)
61	Horario	¿Cuál es el horario en que se encuentra abierto el establecimiento?
62	Calificación	*Calificar de acuerdo a la percepción del encuestador cada uno de los siguientes criterios: <i>Ambiente, Precio, Ubicación, Servicio, Alimentos, Calidad, Diseño</i> , donde 1 es la calificación más baja y 5 la más alta.
63	Eventos	¿Qué tipo de eventos se realizan en el local? <i>Musicales, Culturales, Sociales.</i>
64	Detalles	*Anotar algún otro detalle que sea de relevancia.

Cuadro 1: Catálogo de actores

Clave	Tipo de actor	Ejemplo	Tipo de actor de la Red
ER	Empresa rural	Empresa rural líder (Productores líderes)	Proveedor
ERt	Empresa rural típica	Empresa rural típica o promedio (Productores promedio)	Proveedor
ERe	Empresa rural referida	Empresa rural referida por alguien (Productores referidos)	Proveedor
PI	Proveedor de insumos	Agroquímicas	Proveedor del Proveedor
PE	Proveedor de maquinaria y equipo	Maquinaria y equipo	Proveedor del proveedor
PG	Proveedor de genética	Viveros, pie de cría, semillas, semen, etc.	Proveedor del proveedor
PSP	Prestador de servicios profesionales	Asesor, consultor, capacitador, etc.	Complementador
IE	Institución de enseñanza e investigación	INIFAP, CBTA, ITA, Universidad, etc.	Complementador

Queda prohibido el uso de esta información para fines distintos al desarrollo de la investigación.



PF	Proveedor de servicios financieros	FIRA, Finrural, prestamista, caja, etc.	Complementador
IG	Institución gubernamental	SAGARPA; SEDER, municipios, etc.	Complementador
CI	Cliente (intermediario)	Comprador local (coyote), comisionista, mayorista, etc.	Cliente
CA	Cliente (establecido)	Empaque, centro de acopio, industria, autoservicio, CEDA, etc.	Cliente
CF	Consumidor final	Persona que consume el producto	Cliente del Cliente
FAM	Familiar	Conyugues, hijos, hermanos, etc.	Complementador
NP	No productor	Persona que no es productor, ni familiar del productor	¿?
FM	Funciones múltiples	Empresa que cumple diversas funciones	¿?
MQ	Maquilador	Maquiladora	Complementador
OG	Organización gremial	UGR, AGL, URPJ, CNC, ANEC, etc.	Complementador
OR	Organización de productores	SPR, Sociedad Cooperativa, SA, SSS, Sde RL, USPR, UE, UC...	Complementador
OE	Organización Económica	SC, Sde RL, SA, Sociedad Cooperativa, SSS...	Complementador
O	Otro (Especifique)	AC, ONG....	¿?

Cuadro 2: Nivel de ingreso

Núm.	Escala AMAI	Nivel de Ingreso
1	E	\$ 3,400.00 o menos
2	D	\$ 3,401.00 - \$ 6,800.00
3	D+	\$ 6,801.00 - \$ 10,100.00
4	C-	\$ 10,101.00 - \$ 14,000.00
5	C	\$ 14,001.00 - \$ 20,000.00
6	C+	\$ 20,001.00 - \$ 32,200.00
7	AB	\$ 32,220.00 o más



Guía para el encuestador
Entrevista para consumidores

I. Información del encuestado		
1	Nombre	¿Cuál es su nombre y apellido?
2	Género	¿Cuál es su género? <i>Hombre, Mujer</i>
3	Estado	¿De qué estado es originario?
4	Municipio	¿De qué municipio o delegación?
5	Edad	¿Cuál es su edad?
6	Escolaridad	¿Cuál es su último grado de estudios? <i>Sin estudios, Primaria, Secundaria, Bachillerato, Carrera técnica, Licenciatura, Maestría, Doctorado</i>
7	Ocupación	¿Cuál es su ocupación actual? <i>Estudiante</i> <i>Tareas del hogar</i> <i>Maestro(a) docente / trabajador(a) de la educación</i> <i>Empresario(a) / gerente o directivo(a) de empresa</i> <i>Profesionista</i> <i>Empleado(a) de un negocio</i> <i>Comerciante</i> <i>Artesano(a) / obrero(a) / actividades industriales o manuales</i> <i>Trabajador(a) por cuenta propia</i> <i>Funcionario(a) del sector público</i> <i>Servicios de seguridad y fuerzas armadas</i> <i>Jubilado(a) / pensionado(a)</i> <i>Desempleado(a)</i> <i>Otra ocupación</i>
8	Correo electrónico	¿Cuál es su correo electrónico?
II. Información sobre el consumo		
9	Consumo de pulque	¿Ha bebido pulque alguna vez? <i>Si/No</i>
10	Frecuencia de consumo	¿Con qué frecuencia consume pulque? <i>Diariamente</i> <i>Semanalmente (Al menos una vez a la semana, o varias veces)</i> <i>Quincenalmente (Al menos una vez cada quince días, o más)</i> <i>Mensualmente (Al menos una vez al mes, o más)</i> <i>Ocasionalmente (Menos de 12 veces al año)</i> <i>Nunca</i>
11	Cantidad de consumo	¿Cuánto pulque consume en promedio por ocasión? <i>Un vaso chico (400 ml)</i> <i>Un vaso grande (1 L)</i> <i>Media jarra (2 L)</i> <i>Una jarra grande (4 L)</i> <i>Otra cantidad</i>
12	Motivo de consumo	¿Por qué consume pulque? <i>Por su efecto embriagante</i> <i>Por sus propiedades nutrimentales</i> <i>Por su sabor</i> <i>Por influencia de amigos o familiares</i>



	<i>Por su precio</i> <i>Porque es una bebida tradicional</i>
13 Personas con las que consume	<i>¿Con quién consume pulque?</i> <i>Amigos</i> <i>Pareja</i> <i>Familiares</i> <i>Compañeros de trabajo</i> <i>Solo</i>
14 Lugar de consumo	<i>¿Dónde consume pulque?</i> <i>Pulquería</i> <i>Bar</i> <i>Expendio</i> <i>Casa</i> <i>Otro Lugar:</i>
15 Características valoradas de una pulquería	<i>¿En qué nivel de importancia (Alta, media, baja) considera los siguientes aspectos de una pulquería?</i> <i>Variedad de curados</i> <i>Calidad del pulque</i> <i>Los precios</i> <i>Las botanas u otros alimentos</i> <i>La música</i> <i>El diseño del lugar</i> <i>Los eventos que realiza</i> <i>La ubicación del lugar</i> <i>Otro:</i>
16 Preferencia de bebidas	<i>Si no tiene la oportunidad de consumir pulque ¿Qué bebida prefiere tomar?</i> <i>Agua natural</i> <i>Aguas frescas</i> <i>Agua mineral</i> <i>Aguardiente</i> <i>Anís</i> <i>Bacanora</i> <i>Bebidas energéticas</i> <i>Brandy</i> <i>Café</i> <i>Cerveza</i> <i>Cerveza artesanal</i> <i>Champagne</i> <i>Charanda</i> <i>Coñac</i> <i>Ginebra</i> <i>Jeréz</i> <i>Licores de sabores</i> <i>Mezcal</i> <i>Refresco</i>



		<i>Rompopo</i> <i>Ron</i> <i>Sake</i> <i>Sidra</i> <i>Té</i> <i>Tepache</i> <i>Tequila</i> <i>Vino blanco</i> <i>Vino espumoso</i> <i>Vino tinto</i> <i>Vodka</i> <i>Whisky</i>
17	Bebidas alcohólicas consumidas	¿Qué bebidas con alcohol consume? <i>Aguardiente</i> <i>Anís</i> <i>Bacanora</i> <i>Brandy</i> <i>Cerveza</i> <i>Cerveza artesanal</i> <i>Champagne</i> <i>Charanda</i> <i>Coñac</i> <i>Crema de mezcal</i> <i>Ginebra</i> <i>Jeréz</i> <i>Licores de sabores</i> <i>Mezcal</i> <i>Rompopo</i> <i>Ron</i> <i>Sake</i> <i>Sidra</i> <i>Tepache</i> <i>Tequila</i> <i>Vino blanco</i> <i>Vino espumoso</i> <i>Vino tinto</i> <i>Vodka</i> <i>Whisky</i> <i>Otras bebidas:</i>
III. Percepción del consumidor		
18	Percepción de la bebida Motivo de gusto de la bebida	¿Qué le parece el pulque? <i>Me gusta, Me desagrada</i> ¿Por qué le gusta la bebida? <i>Buen sabor</i> <i>Es refrescante</i> <i>Alto contenido de nutrientes</i> <i>Variedad de sabores</i>
19		



		<p><i>Es tradicional</i></p> <p><i>Es más barata que otras bebidas</i></p> <p><i>Otra:</i></p>
20	Motivo de desagrado de la bebida	<p>¿Por qué le desagrada la bebida?</p> <p><i>Mal sabor</i></p> <p><i>Por su viscosidad</i></p> <p><i>Por su fuerte olor</i></p> <p><i>Tiene mala calidad</i></p> <p><i>Su elaboración es antihigiénica</i></p> <p><i>Es para personas con bajos recursos</i></p> <p><i>Otra:</i></p>
IV. Información sobre el conocimiento de otros productos		
21	Conocimiento de otros productos	<p>¿Conoce otros productos derivados de los agaves?</p> <p><i>Destilado de maguey pulquero</i></p> <p><i>Tequila</i></p> <p><i>Mezcal</i></p> <p><i>Miel de agave</i></p> <p><i>Inulina de agave</i></p> <p><i>Gusanos de maguey (chinicuiles)</i></p> <p><i>Pan de pulque</i></p> <p><i>Ninguno</i></p>
22	Consumos de otros productos	<p>¿Qué productos derivados del agave consume?</p> <p><i>Destilado de maguey pulquero, Tequila, Mezcal, Miel de agave, Inulina de agave, Gusanos de maguey (chinicuiles), Pan de pulque, Ninguno</i></p>
V. Interés sobre el tema		
23	Conocimiento sobre la elaboración	<p>¿Conoce el proceso de elaboración del pulque? <i>Si/No</i></p>
24	Interés sobre el tema	<p>¿Le gustaría conocer más sobre el maguey y el pulque? <i>Si/No</i></p>
25	Actividades de interés	<p>¿Qué actividad en relación al pulque le es de mayor interés?</p> <p><i>Catas de pulque</i></p> <p><i>Taller sobre la elaboración de pulque</i></p> <p><i>Degustación de platillos y productos del maguey</i></p> <p><i>Talleres de gastronomía tradicional con maguey</i></p> <p><i>Recorrido a pulquerías</i></p> <p><i>Viajes a ranchos pulqueros</i></p> <p><i>Conferencias de información sobre el maguey y el pulque</i></p>
26	Base de datos	<p>Acepta recibir información vía correo electrónico <i>Si/No</i></p>



Entrevista para actores clave

No. _____

I. Información del actor

Fecha de Encuesta

--	--	--

 (dd/mm/aa)

Nombre (s)	Apellido Paterno	Apellido Materno	Núm. Identificación

			H	M
Edad	Escolaridad	Experiencia en el tema	Género	

			1	2	3	4	5	6	7
Principal actividad económica	Institución/empresa	Ocupación/cargo	Ingreso						

Municipio	Localidad	Estado	Años en la región

Teléfono	Correo electrónico	Tipo de actor	Referido por

II. Problemática percibida

Problemas percibidos	Alternativas propuestas
Principal problema	Económico Social Ambiental

Colaboraciones al tema	

Queda prohibido el uso de esta información para fines distintos al desarrollo de la investigación.



Motivos de interés por el tema

III. Vinculación

Actor	Vinculación con otros actores Nombre	Relaciones			
		Conoce	Colabora	Copera	Asocia

Eventos visitados	Asunto o motivo	Veces	Año

IV. Consumo

Productos consumidos	Punto de compra	Precio

Referencias



Guía para el encuestador

Entrevista para actores clave

I. Información del actor		
1	Nombre	¿Cuál es su nombre completo?
2	Número de identificación	*Poner la clave del tipo de actor (Cuadro 1) y un número seriado de acuerdo al número de entrevista
3	Edad	¿Cuál es su edad?
4	Escolaridad	¿Cuál es su escolaridad?
5	Experiencia en el tema	¿Cuántos años tiene de experiencia en el tema?
6	Género	*Escribir el género (Hombre, Mujer)
7	Principal actividad económica	¿Cuál es su principal actividad económica?
8	Institución/Empresa	¿En qué institución o empresa labora?
9	Ocupación/cargo	¿Cuál es su ocupación o cargo actual?
10	Ingreso	¿A cuánto asciende su salario mensual?* Por estratos (Cuadro 2)
11	Municipio	¿Cuál es su municipio?
12	Localidad	¿Cuál es su localidad?
13	Estado	*Escribir el estado
14	Años en la región	¿Cuántos años tiene en la región?
15	Teléfono	¿Cuál es su teléfono?
16	Correo electrónico	¿Cuál es su correo electrónico?
17	Tipo de actor	*De acuerdo al catálogo de actores (Cuadro 1)
18	Referido por	*¿Por qué se entrevista al actor?, ¿Quién lo refirió?
II. Problemática percibida		
19	Problemas percibidos	¿Cuáles son los problemas que usted percibe respecto al tema? (TEMA: El maguey y sus productos)
20	Alternativas propuestas	¿Qué alternativas propone ante esos problemas?
21	Tipo del problema general	¿En general, en qué orden de importancia cree que es el problema Económico, Social o Ambiental?
22	Colaboraciones al tema	¿Qué trabajos o publicaciones ha hecho respecto al tema?
23	Motivos de interés por el tema	¿Por qué se interesó en estudiar este tema?
III. Vinculación		
24	Reconocimiento de actores	¿Sabe de alguna otra persona/inst/org/empresa que trabaje esto? *Anotar en cada fila el nombre completo y el tipo de actor
25	Conocimiento de actores	¿Conoce lo que hacen estas personas/instituciones? *Marcar la casilla de conocimiento
26	Colaboración con actores	¿A quién de estos recurre cuando tiene un problema en su actividad? *Marcar la casilla de colaboración



27	Cooperación con actores	¿Con quienes de estos realiza actividades/acciones consolidadas? *Marcar la casilla de cooperación
28	Asociación con actores	¿Con quienes comparte algún proyecto en asociación? (Recursos económicos invertidos conjuntamente) *Marcar la casilla correspondiente
29	Eventos visitados	¿Qué eventos referentes al tema ha visitado? ¿Cuál fue el Asunto o Motivo? ¿Cuántas Veces? ¿En qué Año?
IV. Consumo		
30	Productos consumidos	¿Qué productos del maguey consume?
31	Punto de compra	¿Dónde o a quien los compra?
32	Precio	¿A qué precio?
33	Personas referidas	¿Mencione tres referencias que conozcan de maguey?

Cuadro 1: Tipo de actores

Clave	Tipo de actor	Ejemplo	Tipo de actor de la Red
ER	Empresa rural	Empresa rural líder (Productores líderes)	Proveedor
ERt	Empresa rural típica	Empresa rural típica o promedio (Productores promedio)	Proveedor
ERe	Empresa rural referida	Empresa rural referida por alguien (Productores referidos)	Proveedor
PI	Proveedor de insumos	Agroquímicas	Proveedor del Proveedor
PE	Proveedor de maquinaria y equipo	Maquinaria y equipo	Proveedor del proveedor
PG	Proveedor de genética	Viveros, pie de cría, semillas, semen, etc.	Proveedor del proveedor
PSP	Prestador de servicios profesionales	Asesor, consultor, capacitador, etc.	Complementador
IE	Institución de enseñanza e investigación	INIFAP, CBTA, ITA, Universidad, etc.	Complementador
PF	Proveedor de servicios financieros	FIRA, Finrural, prestamista, caja, etc.	Complementador
IG	Institución gubernamental	SAGARPA; SEDER, municipios, etc.	Complementador
CI	Cliente (intermediario)	Comprador local (coyote), comisionista, mayorista, etc.	Cliente
CA	Cliente (establecido)	Empaque, centro de acopio, industria, autoservicio, CEDA, etc.	Cliente



CF	Consumidor final	Persona que consume el producto	Cliente del Cliente
FAM	Familiar	Conyugues, hijos, hermanos, etc.	Complementador
NP	No productor	Persona que no es productor, ni familiar del productor	¿?
FM	Funciones múltiples	Empresa que cumple diversas funciones	¿?
MQ	Maquilador	Maquiladora	Complementador
OG	Organización gremial	UGR, AGL, URPJ, CNC, ANEC, etc.	Complementador
OR	Organización de productores	SPR, Sociedad Cooperativa, SA, SSS, Sde RL, USPR, UE, UC...	Complementador
OE	Organización Económica	SC, Sde RL, SA, Sociedad Cooperativa, SSS...	Complementador
O	Otro (Especifique)	AC, ONG.	¿?

Cuadro 2: Nivel de ingreso

Núm.	Escala AMAI	Nivel de Ingreso
1	E	\$ 3,400.00 o menos
2	D	\$ 3,401.00 - \$ 6,800.00
3	D+	\$ 6,801.00 - \$ 10,100.00
4	C-	\$ 10,101.00 - \$ 14,000.00
5	C	\$ 14,001.00 - \$ 20,000.00
6	C+	\$ 20,001.00 - \$ 32,200.00
7	AB	\$ 32,220.00 o más