



*Universidad Autónoma Metropolitana*

Unidad Iztapalapa

División de Ciencias Sociales y Humanidades

Proyecto Terminal para Obtener la Licenciatura en Administración

Titulado:

*Análisis de la Introducción del Pulque Enlatado  
en el Mercado Meta del Centro de Coyoacán*

Alumno: Mariano Olvera Ramírez

Asesor: Dr. Raúl Cornejo López

México D.F. a 16 de Julio de 2005



*A mi Madre Esperanza por su esfuerzo y amor que siempre  
ha entregado con ahínco,  
A mi Padre Mariano que me ha entregado una historia viva,  
a mis queridos hermanos Ana Rocío, Irma y Luis Antonio  
por su apoyo incondicional;  
a cada uno de mis sobrinos que han sido un hermoso  
aliciente para salir adelante  
y, a Minerva Domínguez por su fraternidad y cariño.*



# INDICE

1. Introducción	7
2. Planteamiento Del Problema	9
3. Justificación	11
4. Importancia	11
5. Preguntas De Investigación	12
6. Objetivos	13
6.1. Generales	13
6.2 Específicos	13
7. Hipótesis	14
8. Metodología De La Investigación	15
8.1. Diseño De La Investigación	15
8.2. Tipo De Investigación	15
8.3. Selección De La Muestra	16
8.4. Tamaño De La Muestra	17
9. Marco Teórico	19
9.1. Término Pulque	19
9.2. Época Prehispánica	20
9.3. Época Colonial	27
9.4. Periodo Independiente	29
9.5. Las Haciendas De Los Llanos De Apan	35
9.6. Los Monopolios En La Industria Pulquera	41



9.7. Las Pulquerías	45
9.8. Del Maguey Hasta La Elaboración Del Pulque	51
9.9. La Industria Pulquera	58
9.10. Composición Química Y Valor Nutrimental	60
10. Estudio De Caso De La Empresa: Productos Naturales De Agave	62
10.1. Introducción	62
10.2. Forma De Planeación	64
10.3. Tipo Y Estructura Organizacional	65
10.4. Dirección	67
10.5. Control	68
10.6. Tipo De Control De Gestión	69
10.7. Proceso De Evaluación	70
10.8. Áreas De La Empresa	71
10.8.1. Área De Materia Prima	71
10.8.2. Área De Almacén	72
10.8.3. Área De Producción	72
10.8.4. Área De Relaciones Públicas	74
10.8.5. Área De Contabilidad	74
10.9. Organigrama	75
10.10. Características Del Producto	76
10.10.1. Características Químicas Del Pulque Enlatado	78
10.11. Análisis Del Macro-entorno	79
10.11.1. Demografía	79



10.11.2. Condiciones Económicas	79
10.11.3. Competencia	80
10.11.3.1. Cerveza	81
10.11.3.2. Destilados	83
10.11.3.2.1. El Tequila	83
10.11.3.2.2. El Mezcal	84
10.11.3.2.3. El Ron	85
10.11.3.2.4. El Brandy	86
10.11.3.3. El Vino	87
10.11.3.4. El Consumo De Las Bebidas Alcohólicas	89
10.11.4. Factores Socioculturales	90
10.11.5. Factores Políticos Y Legales	90
10.11.6. Tecnología	91
10.12. Análisis Del Micro-ambiente	92
10.12.1. Proveedores	92
10.12.2. Intermediarios	93
10.12.3. Mercado	93
10.13. Estrategias Publicitarias	94
10.14. Nuevos Retos	97
11. Metodología De Recolección De Datos	98
11.1. Escalonamiento Tipo Likert	98
12. Presentación De Resultados	100
13. Conclusiones Y Recomendaciones	128
14. Fuentes De Información	138



14.1. Bibliografía	138
14.2. Hemerografía	139
14.3. Internetgrafía	140
15. Apéndice	141
15.1. Cuestionario Aplicado Al Mercado Meta Del Centro De Coyoacán	141
15.2. Determinación De La Demanda Potencial Insatisfecha	149
15.3. Determinación De Los Ingresos Brutos	150



# 1. INTRODUCCION

El pulque está íntimamente ligado al pueblo mexicano a grado tal que se puede conocer la historia de la mexicanidad a través de su estudio; de la bebida tradicionalmente denominada "El néctar de los Dioses".

Su utilización data desde la época prehispánica siendo la bebida por excelencia de todas las esferas sociales y su libación era con fines rituales teniendo un sentido mágico dentro de su cosmovisión. Posteriormente a la llegada de los españoles, su uso se fue gradualmente degradando para llegar a ser: uno de los instrumentos de dominación para mantener a la raza de bronce dominada.

En el periodo independiente había un gran gusto por el consumo del pulque por parte de la población que aunado a los cambios demográficos, debido a las migraciones Campo-Ciudad, se gestaron las condiciones para que gente adinerada aprovechara la oportunidad de la producción y comercialización del pulque a gran escala. Este negocio les arrojó grandes ganancias debido a que constituyeron verdaderos monopolios vinculados con las esferas en el poder político, económico y social. Inclusive, después de la minería, el pulque fue el producto que más engrosaba las arcas de la economía nacional. Porfirio Díaz mencionó que el monopolio pulquero fue uno de sus más grandes orgullos.

Posteriormente, dependiendo del gobierno en turno, la industria del pulque fue o no apoyada. Para algunos, el pulque había degenerado a "La Raza Cósmica" embruteciéndola y para otros, esta noble bebida ha dado milenariamente de comer y beber al mexicano además ha complementado su precaria alimentación.

A pesar de la existencia de opiniones en contra de la producción y comercialización del pulque estas no fueron tan agresivas como lo fue la competencia. Después de la Segunda Guerra Mundial la industria



Cervecera ataco al pulque que era el producto alcohólico de mayor consumo en el país por medio de publicidad negativa con la finalidad de generar un cambio en el patrón de consumo por parte de la población mexicana. Así, como este ejemplo existen otros factores que han desplazado el consumo del pulque y su industria hasta casi llegar a desaparecer y este es uno de los tópicos a vislumbrar en la presente investigación con la finalidad de conocer el pasado para modificar el presente y planear estratégicamente el futuro.

La industria del pulque se vería extinta de no ser por la existencia de un proceso de conservación del pulque en latas de aluminio generado por la empresa Productos Naturales de Agave S.A. de C.V., ubicada en Nanacamilpa Tlaxcala que desde hace más de una década ha logrado exportar el pulque en una presentación versátil a Estados Unidos y a Alemania.

Paradójicamente, existe pulque en presentación competitiva para los extranjeros y no para los mexicanos en su tierra. Por tanto el objetivo principal de la siguiente investigación es: **Analizar la Introducción del Pulque Enlatado en el Mercado Meta del Centro de Coyoacán** para informar a la empresa Productos Naturales de Agave sobre la viabilidad y la factibilidad, por medio de estrategias, para comercializar su producto en el mercado nacional de forma eficaz y eficiente. Con ello se pretende dar una nueva vida al pulque, sacándolo de su letargo, aumentando la producción, comercialización y consumo.

Analizando la viabilidad y la factibilidad de llevar a mercado nacional el pulque, en esta nueva presentación, se podrá generar nuevamente la industria de los productos del maguey dando con ello una fuente de riqueza real para el país. Además, coadyuva para que los mexicanos consuman un producto lleno de tradición, adecuado a las exigencias del mercado actual, reforzando nuestra esencia, saboreando lo que nuestra madre tierra produce.





## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El pulque es una bebida de gran tradición en México que paulatinamente se ha ido desplazando hasta casi llegar a desaparecer donde los consumidores lo han sustituido por otros fermentos alcohólicos como es la cerveza. El pulque actualmente se consume en muy pocos lugares donde los tinacales que sobreviven tienden a la extinción y en las zonas productoras de esta bebida han optado por generar otros productos por la baja rentabilidad del maguey. Así mismo, varios son los factores que han acarreado la casi extinción de la llamada bebida de los Dioses como son factores sociales, culturales, políticos y económicos pero, sobre todo, la principal causa de la extinción de esta bebida radica en su falta de industrialización dado que las características propias del Pulque no permitían envasarlo ya que al querer hacerlo la fuerza del fermento reventaba los envases no permitiendo con esto su traslado y por tanto la venta.

Actualmente la empresa Productos Naturales de Agave S.A. de C.V. propiedad de Rodolfo del Razo ubicada en el poblado de Nanacamilpa Tlaxcala ha logrado envasar el pulque adecuando el sabor y logrando una durabilidad del pulque enlatado de un año. Por lo tanto, esta empresa ha logrado dar un suspiro a esta bebida pero paradójicamente toda la producción se exporta a Estados Unidos y Alemania sin vender en el mercado nacional. Así mismo, esta empresa tiene actualmente el monopolio de tal bebida ya que tiene el secreto para poderlo envasar haciendo el proceso productivo totalmente hermético a grado tal que los que intervienen en él solo son familiares cercanos; es decir, son hijos del propietario de la compañía.

Por lo tanto a pesar de que el pulque es una bebida que esta interrelacionada con la cultura del mexicano, la brecha se sigue



pronunciando en el consumo actual a pesar de su tan ansiado proceso de industrialización donde actualmente su campo de abastecimiento es muy acotado y de poca penetración siendo que la “bebida de los Dioses” tiene un gran potencial por explotar ya que el mexicano tiene conocimiento inmemorial sobre ella como son: sus propiedades nutritivas como lo expresa el dicho popular: “Le falta un grado para ser carne” y ser un afrodisíaco natural entre otras.



### *3. JUSTIFICACION*

El pulque es una bebida netamente mexicana que se puede sacar de su aletargamiento a través del estudio de la penetración en el mercado nacional en una presentación práctica para posicionarse nuevamente en el gusto de los consumidores. Por otra parte, el interés de estudiar al pulque es por la necesidad de rescatar un producto que está sumamente ligado a la historia de la mexicanidad teniendo pasado y tratando de adecuarlo a las necesidades del presente para que el pulque tenga futuro.

### *4. IMPORTANCIA*

A través del estudio del pulque se puede tener un producto sumamente competitivo a nivel nacional y global donde además de ser bebida alcohólica es nutritiva dando con ello la posibilidad de ocupar un lugar preferencial entre los consumidores. Por otra parte, en la zona centro del país se generarían las condiciones productivas acordes a las exigencias de la demanda potencial generando riqueza real.



## 5. PREGUNTAS DE INVESTIGACION

**I.-** ¿Por qué después de ser el pulque la bebida predilecta de los mexicanos actualmente casi no la consume?

**II.-** ¿Cuáles son los factores que llevaron al desplazo de la bebida de los Dioses?

**III.-** ¿Es viable y factible la penetración del pulque enlatado en el mercado meta del centro de Coyoacán?

**IV.-** ¿Cuales son los medios de publicidad más efectivos para que se posicione el pulque como una bebida predilecta de los mexicanos?

**V.-** ¿Cuales son las adaptaciones que los clientes potenciales prefieren para que la penetración del pulque sea efectiva?

**VI.-** ¿El pulque podría ser nuevamente una fuente real de riqueza para el país dado el nivel de producción y consumo en el mercado nacional?



## *6. OBJETIVOS*

### *6.1. GENERALES*

La siguiente investigación tiene como objetivo el estudio de la penetración del pulque enlatado en el mercado meta del Centro de Coyoacán para informar sobre la viabilidad y factibilidad de introducir la bebida de los Dioses, en su nueva presentación, en el mercado nacional.

### *6.2. ESPECIFICOS*

**I.-** Explicar las razones de la falta de consumo del pulque.

**II.-** Dar a conocer cuáles son los factores que dieron el origen del desplazo del pulque después de ser la bebida predilecta de los mexicanos.

**III.-** Informar sobre los medios de publicidad más efectivos para posicionar el pulque enlatado en la mente de los consumidores.

**IV.-** Informar a los productores sobre los deseos y preferencias de los clientes potenciales en relación a las adaptaciones que se le deben de hacer al producto para que la penetración sea eficaz.

**V.-** Determinar el nivel de la demanda insatisfecha para que los productores se interesen en el mercado nacional coadyuvando en la generación de riqueza real en el país.



## *7. HIPÓTESIS*

**H1:** La falta de consumo del pulque es porque no se vende en el mercado nacional en su nuevo envase de latas de aluminio ya que es condición indispensable para penetrar nuevamente en el gusto de los consumidores mexicanos y para poder competir en un ambiente globalizado.

**H2:** Los factores que dieron origen al desplazo del pulque del gusto de los consumidores mexicanos son la falta de producción, comercialización, consumo, información y, la competencia que llevaron al actual status de la bebida.

**H3:** Es viable y factible la penetración del pulque enlatado en el mercado meta del Centro de Coyoacán.

**H4:** Los medios de publicidad más efectivos para posicionar el pulque como bebida predilecta de los mexicanos son los medios masivos de comunicación ya que de esta forma se tiene más impacto en el consumidor potencial.

**H5:** Las adaptaciones o cambios que los clientes potenciales prefieren son: en el sabor, olor, color, consistencia y tipo de envase; generando una penetración más efectiva.

**H6:** Por medio de la determinación del nivel de la demanda insatisfecha, los productores de pulque coadyuvan en la generación de riqueza nacional por medio de la penetración del pulque enlatado en el país.



## *8. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN*

### *8.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN*

El diseño de la investigación es la forma de cómo obtener la información que necesitamos para nuestro estudio en particular y esta estructurada por una estrategia. En esta investigación se realizará un diseño no experimental ya que no se manipularán las variables. Además como lo menciona Sampieri "Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos".<sup>1</sup> Por lo tanto por medio de encuestas podemos dar respuestas a ciertas variables pero sin manipulación alguna o donde intervenga en los elementos de estudio mas bien analizaré ya una condición dada como es el caso de ciertos mitos o símbolos que ha hecho a la bebida de los Dioses despreciada. Además de ser un diseño no experimental es también transaccional exploratorio ya que es en un tiempo específico y es un estudio completamente nuevo sobre la penetración en lata del pulque en el mercado meta de Coyoacán.

### *8.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN*

Con la finalidad de que la información proporcionada sea lo más clara y comprensible para los lectores, he tomado la decisión de darle un enfoque cualitativo a la presente investigación, esto es, se tratará de proporcionar información haciendo uso de valuaciones no paramétricas, sujetándonos a valoraciones de razón, de calidades, de atributos no necesariamente susceptibles de medirse numéricamente. Este tipo de



investigación de mercado incluye, por ejemplo, la realización de encuestas.

Previo a la investigación de campo (encuesta) se realizó una investigación exploratoria ya que la introducción del pulque enlatado en el mercado meta del Centro de Coyoacán es nuevo, es decir, no se ha elaborado antes y para saber cuál es la viabilidad de su introducción en este lugar debemos de estudiar las necesidades y deseos de nuestro nicho de mercado seleccionado.

### 8.3. SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Dentro del estudio de la viabilidad y factibilidad de la introducción del pulque enlatado al mercado nacional he seleccionado una célula del país específicamente la plaza de Coyoacán por ser una zona típica de la Ciudad de México, siendo este un mercado potencialmente bueno, ya que además de ser concurrida por nacionales también es visitada por personas de origen extranjero, las cuales siempre están dispuestas a consumir productos típicos o tradicionales del pueblo mexicano. Los visitantes que acuden a la zona de Coyoacán son en su mayoría personas adultas, las cuales tienen o rebasan los dieciocho años, siendo este es un factor importante dado las regulaciones legales que existen para el consumo de productos con cierto grado de alcohol. En esta zona también podemos encontrar infinidad de negocios que por su naturaleza son posibles compradores o distribuidores de pulque enlatado, ya que por ser una bebida típica pudiera formar parte de la oferta gastronómica que existe en esta zona.

En este estudio se trabajará con una **muestra probabilística** ya que el subgrupo de la población tienen la misma probabilidad de ser

---

<sup>1</sup> Hernández Sampieri, Roberto, *Metodología de la investigación*, p. 267.





elegidos. A pesar de tomar al azar a personas mayores de 18 años para el estudio estos no están segmentados por otros factores como puede ser: el nivel socioeconómico, cultural, de género, etc.

#### 8.4. TAMAÑO DE LA MUESTRA

Como el estudio es cuantitativo es necesario determinar el tamaño de la muestra el cual debe ser representativo de la población. Para poderlo elaborar he utilizado el libro del Doctor Raúl Rojas Soriano<sup>2</sup> el cual menciona la forma de determinar las muestras para estudios sencillos y, están enmarcados por las siguientes características:

- " a) La población objeto de estudio es grande (mayor a 10 mil casos).
- b) El cuestionario que se aplica es reducido, entre 30 y 40 preguntas y preferentemente cerradas.
- c) Las alternativas de respuestas son mutuamente excluyentes, por ejemplo: sí, no; bueno, malo; adecuado, inadecuado.

Es conveniente trabajar con esta fórmula:<sup>3</sup>

$$N = \frac{Z^2 p q}{E^2} \text{ donde}$$

"Z" es igual al nivel de confianza requerido para generalizar los resultados hacia toda la población;

"p q" se refiere a la variabilidad del fenómeno estudiado;

---

<sup>2</sup> Rojas Soriano, Raúl, *Guía para realizar Investigaciones Sociales*, p. 302.



“E” indica la precisión con que se generalizarán los resultados”.<sup>4</sup>

Por lo tanto esta investigación se ha determinado lo siguiente:

$$Z = 1.96$$

$$P = 0.5$$

$$Q = 0.5$$

$$E = 0.05$$

Con lo anterior nos da un **tamaño de muestra** de **384** personas que serán representativas de la población con un **nivel de confianza** de **95%** (1.96 en áreas bajo la normal), un **nivel de error** del 5 % y **variabilidad** de **50 % éxito y 50 % de fracaso** es decir, se trabajo en incertidumbre.

Elemento muestral:

1. Población: Personas mayores de 18 años, sexo indistinto.
2. Unidad de muestreo: Personas consumidoras de bebidas alcohólicas.
3. Alcance: Únicamente el centro de Coyoacán.
4. Tiempo: Días 18 y 19 de Diciembre del 2004.

---

<sup>4</sup> *Ibidem*, pp.188 y 189.



## 9. MARCO TEÓRICO

### 9.1. TÉRMINO PULQUE

Es difícil saber el origen de la palabra pulque. Hay quienes sostienen, como Francisco Javier Clavijero, que es de origen Chileno, procedente de la lengua araucana. Incluso a las bebidas embriagantes de esa región se les llamaba “pulco”, pero no se sabe con certeza como llegó a México. Hernán Cortés en sus escritos ya hacía mención de la palabra pero, Chile fue conquistado hasta 1540. Por otro lado, hay quienes mencionan que el pulque proviene del nahuatl *pulihqui* que significa descompuesto. Este término mal usado lo explica de mejor forma Cecilio Robelo en su Diccionario de Aztequismos:

El pulque no siempre está maleado, descompuesto o corrompido. Cuando la fermentación ha llegado a su punto y la elaboración se ha hecho con aseo, su sabor es agradable y sus propiedades organolépticas excesivas, y a este título se emplea hasta como medicinal. No se concibe que un pueblo adopte como bebida un licor cuyo estado permanente sea de corrupción o descomposición. El nombre de pulque entre los mexicanos era *iztac octli*, vino blanco. Cuando se maleaba o corrompía, entonces si era *octli poliuhqui*, y como fácilmente se descompone, o corrompe, pues sólo dura potable de 24 a 36 horas, los que lo elaboraban, expendían o bebían han de haber pronunciado muy a menudo la palabra *poliuhqui* cuando observaban su frecuente descomposición; y los españoles, al oír la palabra han de haber creído que con ella se expresaba el nombre de la bebida y no su mala calidad, y alterando el vocablo formaron el barbarismo pulque.<sup>5</sup>

Como podemos ver, existen imprecisiones en cuanto a su origen etimológico pero, lo que no cabe duda es que el pueblo azteca fue una civilización del maguey y por ende del pulque, como su principal producto. Inclusive el nombre de México proviene de la etimología *me-xictli* que significa “ombligo de maguey”<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> Goncalves de Lima, Oswaldo, *El maguey y el pulque en los códices mexicanos*, p.13.

<sup>6</sup> *Ibidem*, p. 34.



## 9.2. ÉPOCA PREHISPÁNICA



**Imagen de *Mayahuel*, Diosa del Maguey.  
De sus entrañas mana el elixir que da de beber y comer al pueblo mexicano.**

El pulque en la época prehispánica fue de gran ayuda para la sobrevivencia de los pueblos, principalmente los que habitaban en la zona de los llanos de Apan, la cual solo produce maguey y nopal por el tepetate característico de esta región.

Debido al tipo de suelo la agricultura no prosperó, por lo tanto el maguey o *Metl* y específicamente el *necutli*, o pulque, pudo darle a los indígenas el elixir mitigador del hambre y de la sed a grado tal de hacerla divina.

Los aztecas, cuya religión era politeísta, tenían en un lugar prioritario a *Mayahuel* definida como maguey divinizado. En el códice Vaticano A, se le caracteriza como "la mujer de 400 senos, quien por su fecundidad fue transformada en maguey por los Dioses".<sup>7</sup> Por lo tanto el *metl* se transforma en una planta divina superabundante, dadora de vida, donde el pulque mana de los senos de *Mayahuel* para sus hijos los mexicanos.

Esta Diosa era representada con un huipil blanco y una nariguera en forma de luna en cuarto creciente, característica peculiar de los dioses del pulque. Aunado a esta deidad, existían otras como: *Yiauhtécatl*, *Acolhoa*, *Tlilha*, *Pantácatl*, *Izquitécatl*, *Tlécatl*, *Papáztac*, *Tlaltecaioa*, *Ometochtli*, *Tepoztécatl*, *Tezcatzóncatl*, *Chimalpanécatl*, *Colhoatzíncatl*, *Totochti*, *Camaxtle*, *Omacatl*, etc., en cuyas ceremonias, el pulque era utilizado como elemento ritual inclusive desplazando al agua y a la sangre. Un ejemplo de ello es la ceremonia que se hacía en honor al dios del fuego llamado *Xiuhtecutli* o *Ixcozahuhqui* donde ancianos de ambos sexos derramaban *octli* (pulque) al fogón y a los cuatro puntos cardinales antes de libarlo, como una forma de ofrenda o sacrificio. Esta ceremonia se hacía cada cuatro años y se llamaba *pillaoano*, en donde se les daba de beber a toda la comunidad, inclusive a los niños, dándoles padrinos y madrinas. Otro ejemplo es el ofrecimiento al dios *Ixtlilton* o también llamado *Tlaltelecuin* que a la llegada al aposento de cierto personaje se le recibía con *necutli* y los invitados bailaban y bebían en su honor. Posteriormente el dios entraba en la casa donde tenían el néctar de *Mayahuel* revisando uno o todos los recipientes que lo contenían y, si alguno de los ellos tenía alguna impureza, tan simple como una pajuela, pelo o carbón, era evidencia suficiente para decir que:

El que hacía la fiesta era hombre de mala vida, adulterio o ladrón, o dado a la vida carnal, y entonces le enfrentaba con decirle que alguno de aquellos vicios estaban en él, o que era sembrador de discordias, o de cizañas, y enfrentabanle en presencia de todos.<sup>8</sup>

Por ende, el pulque debía ser totalmente puro y estaba presente en toda la vida de los mexicas inclusive en la milicia. La milicia y la religión eran dos aspectos inseparables de sus vidas como lo expresa fray Bernardino de Sahagún<sup>9</sup> que en el caso de la llegada de los representantes del Dios *Xipe Tótec* o también llamado "El desarrollado" arribaban a

---

<sup>7</sup> Martínez Álvarez, José Antonio, *Testimonios sobre el maguey y el pulque*, p. 19

<sup>8</sup> Sahagún, fray Bernardino de, *Historia General de las Cosas de la Nueva España*, t. 1, México, Porrúa, 1979, p. 54.

<sup>9</sup> *Ibidem*, p. 66.



ciertas ceremonias con “los pellejos humanos” de sus enemigos y a estos se les daba pulque para libar ya que era la bebida de los guerreros y de los valientes.

Por otro lado, los aztecas tenían un calendario constituido por 18 meses, donde rendían culto a sus dioses y, el pulque estaba presente. En el séptimo mes llamado *Tecuilhuitontli* se hacían varias ceremonias en honor a *Uixtocíhuatl* donde se tomaba *necutli*. El noveno mes llamando *Tlacoxhinaco*, se dedicaba a *Huitzilopochtli*, dios principal de los aztecas que simbolizaba el Sol y la Guerra, en cuyo periodo, solo a los ancianos de ambos sexos se les permitía tomar pulque. Además en presencia de él, en su templo, eran llevados los prisioneros de guerra para embrutecerlos con *teocli*<sup>10</sup> para después llevarlos a su fatídico destino que era el sacrificio. En el templo de este Dios se quemaba tabaco aromático, había miel y *uiztli*<sup>11</sup> donde el humo se espesaba y, con ello, aparecía el Dios del Sol y de la Guerra. El décimo se dedicaba a los muertos y a *Xócotl Huetzi* donde se celebraba una fiesta sumamente solemne el 28 de Agosto de cada año en donde había gran cantidad de comida y bebida y, se tenía al maguey como elemento divino y celeste. Al néctar que manaba de él se le tenía por Dios cuyo nombre era: *Ome Tochtli*. El décimotercer mes denominado *Tepeíhuatl* se honraba a los *montes*, en cuya celebración se sacrificaban a cuatro mujeres y a un hombre. La cuarta mujer personificaba a *Mayahuel*. El decimocuarto mes se dedicaba a *Mixcóatl* (Dios del Norte, de la caza, de la guerra y símbolo de la vía Láctea), en cuyo periodo no eran permitidas las relaciones sexuales y, a los ancianos se les prohibía tomar en absoluto. El decimoquinto mes, denominado *Panquetzaliztli*, se sacrificaban esclavos y cautivos. En dicho periodo, sólo se concedía a personas con cierta jerarquía tomar pulque de color azul. En el decimoctavo mes denominado *Izcalli*, se celebraba una de las fiestas

---

<sup>10</sup> *Teocli* es una palabra compuesta del nahuatl que significa “Pulque de los Dioses”.

<sup>11</sup> El término *uiztli* es un tipo especial de pulque donde Fray Bernardino de Sahagún en su libro ya citado, t. IV p. 243, nos habla de él como las primicias del *ocltli*. Como lo describiré más adelante, en la elaboración del pulque existe “el pulque semilla” donde infiero que el *uiztli* y el pulque semilla son lo mismo. Este era utilizado como sustituto de agua y sangre para las ceremonias mexicas.



más grandes del ciclo ritual azteca en cuya algarabía todos tomaban pulque, inclusive los niños en hombros de sus padrinos y madrinas. Por tanto, esta bebida era utilizada en todo aspecto de la vida ya que formaba parte de su cultura y cosmovisión. Una de las manifestaciones de la cultura es el arte, el cual se expresó de múltiples formas. Un ejemplo magnánimo de la importancia del pulque en los pueblos indios, es el mural de los bebedores, encontrado accidentalmente por Ponciano Salazar en el año de 1969, en la zona Arqueológica de Cholula Puebla. El mural, de 56 m de largo y 2.50 de alto, data del año 200 d. c. y se localiza en el edificio 3 del conjunto de la Plaza de los Altares, en el lado Sur de la zona arqueológica. La técnica utilizada fue al temple sobre plano seco empleando para ello lodo, cal y arena. Debido a los trazos, dos o más fueron los pintores que intervinieron en la realización del mural. Las figuras que aparecen son 110, de las cuales se observan personas de la tercera edad y adultos con abdomen abultado en posiciones diversas con recipientes conteniendo *necutli*, entre otros. Los personajes ofrendan, liban, sirven, vomitan y defecan. El mural expresa el acto ritual y la importancia del pulque en la vida social, cultural y religiosa. Dionisio Rodríguez, autor de un artículo sobre dicho mural concluye en su trabajo:

[...] en el Mural de los bebedores se representa a una sociedad que establece contacto con los dioses y antepasados para legitimarse y asegurar abundancia y continuidad. A pesar de compartir estos rasgos con otros murales, es probablemente único en su género debido a la manera en que establece la comunicación entre lo humano y lo sagrado a través del pulque.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Rodríguez Cabrera, Dionisio, “El mural de los bebedores de Cholula, Puebla”, en revista *Arqueología Mexicana*, p. 37.







Foto: Carlos Blanco/ Raíces

**La imagen muestra parte del mural de los bebedores de Cholula donde el pulque es utilizado como bebida ritual.**

En este sentido de mitificación del maguey y su elixir se generaron leyendas sobre el génesis del *necutli* como el de la Reina *Xochitl* y su padre *Papantzin* los cuales fueron sus descubridores y le dieron a beber al penúltimo rey de Tula de nombre *Tepancaltzin*. Raúl Guerrero nos menciona: “[...] quien prendado de su belleza la retuvo en su palacio y la hizo su mujer; de esa unión nació *Meconetzin* (hijo del maguey, de *metl* maguey, *conetl* muchacho, *tzin*, sufijo revencial o diminutivo) o *Ce Acatl Topiltzin Quetzalcóatl* (Uno Caña, Nuestro Señor Quetzalcóatl), último soberano del *Tollan*”.<sup>13</sup> *Quetzalcóatl* recibió el calificativo de Justiciero y “[...] gobernó bien al principio, pero más tarde se tornó orgulloso y no se detuvo en la vía de los vicios, cundiendo la corrupción [...] no se respetó el santuario; las sacerdotisas dejaron de ser respetadas y Tula sucumbió”.<sup>14</sup> En cuanto a la caída del imperio de Tula falta agregar que el pulque había sido uno de los factores de tal desgracia “[...] por influjo, se cuenta, de tres nigrománticos o enemigos embozados, que incitaron a

<sup>13</sup> Guerrero Guerrero, Raúl, *El pulque*, p. 110.



embriagarse con él. Con el señuelo que así curaría los males que los afligían (posiblemente melancolía), una vez que lo probó, el héroe ya no pudo controlarse".<sup>15</sup> Por lo tanto, *Quetzalcoatl* se emborrachó con pulque y, triste abandonó su reino dirigiéndose hacia el oriente. La anterior leyenda fue esencial para la conquista ya que los indígenas creyeron, al ver a los españoles, que era *Quetzalcoatl* el que regresaba.

Por otro lado, en cuanto al año del descubrimiento del pulque en la leyenda es inexacta ya que el penúltimo rey de Tula gobernó hace ya casi mil años y, existen descubrimientos arqueológicos que datan el descubrimiento del pulque por más de 2500 años. Goncalves de Lima, en su libro ya citado, da una explicación sobre el descubrimiento del maguey pulquero y la fecha en que se dio la elaboración del pulque tomando como referencia El Códice Buturini y el códice de 1576. En el Boturini se representa la peregrinación Azteca desde su partida de la Isla de Aztlán hasta después de los acontecimientos de Chapultepec y Aocolco, después de 2 *Ácatl* (dos caña). Las fechas sobre el descubrimiento del *metl* y del *necutli* no las precisa debido a que varios investigadores no concuerdan en cuanto a la salida de Aztlán, punto de partida para su orden cronológico, pero lo establece de tal manera que el descubrimiento del maguey y el pulque se encuentran entre 1172 y 1276, y 1187 y 1291 d.c. respectivamente.

La leyenda sobre la elaboración del pulque no deja de ser en si misma un producto de la creación social para explicarlo. Lo más real nos lo aclara Alfredo Chavero el cual menciona:

Cuentan los campesinos que hay un animalillo, a manera de rata o tuza, que por instinto natural raspa el tronco del maguey con su trompa, que tiene cierta forma como de cuchara; en el lugar raspado va brotando y depositándose el jugo o agua miel de la planta, y entonces vuelve el animalito a beberse el licor. Dicen que de ese animal aprendieron a hacer el pulque.<sup>16</sup>

---

<sup>14</sup> *Ibidem*, p. 114.

<sup>15</sup> Martínez Álvarez, José Antonio, *Op. Cit.*, p. 36.

<sup>16</sup> Chavero Alfredo, *México a través de los siglos*, t. 1. México, Editorial Cumbre, 1987, p.239.



Por tanto, posiblemente durante la peregrinación, el pueblo proveniente de Aztlán o más concretamente los otomíes, pertenecientes a los pueblos chichimecas, se dieron cuenta del agua manada del maguey, dado el instinto de saciar la sed de ese animal. Así este pueblo aprovechó y cultivó su proceso de elaboración hasta generar el pulque.



### 9.3. EPOCA COLONIAL

A la llegada de los españoles, el consumo del pulque cambió su uso como bebida ritual hasta degradarse debido a la ingesta desmedida por parte de los naturales. El exceso estaba vinculado al hambre, depresión, explotación y, otros factores, que sufría la raza cósmica. Al estar embriagado se gestaba la posibilidad efímera de desprenderse de la realidad de ser un pueblo conquistado. En 1529, Juana de Castilla dictó una orden en donde se ordenaba a las autoridades de la Nueva España que se prohibiera el consumo del pulque, ya que se le agregaban ciertas yerbas que lo corrompían y aumentaban su potencia para embriagar (*opactli*). El consumo fue vedado pero la población indígena optó por otros productos alcohólicos, principalmente el vino. Este era importando de la Metrópoli así como otras mercancías haciendo que esta se fortaleciera económicamente debido a ser la única y exclusiva proveedora; por tanto, prohibía la producción de vino así como del aceite de olivo, y de la seda. Al iniciarse el consumo del vino, por la aplicación de la Real Cédula, los españoles tomaron la oportunidad que esta legislación les otorgó y, embriagaron al indio con vino adulterado que rebajaban con vinagre o agua. Sin embargo, los excesos seguían presentes ya que como lo menciona Vicente Rivas Palacios “creían encontrar en la embriaguez el olvido siquiera pasajero de sus desgracias y sufrimientos”<sup>17</sup>. En el siglo XVII se comenzó a flexibilizar el consumo del pulque, siempre y cuando fuera puro; es decir, sin que se le agregara el “*opactli*”. El Virrey Albuquerque al observar que el pulque se consumía creó su primer impuesto que era de doce reales por carga. Posteriormente, el impuesto se entregaba al mejor postor durando este sistema de 1664 a 1763. Esta forma de entregar en concesión el

---

<sup>17</sup> Riva Palacios, Vicente, "Historia del Virreinato" en *México a través de los Siglos*, t. IV, pp.22 y 23.



impuesto al pulque terminó debido a la aplicación de las reformas borbónicas pasando a ser administrada por la corona aumentando la carga impositiva hasta casi cinco veces más del impuesto inicial. Por otra parte, el consumo del pulque aumentó, "hacia finales del siglo, casi 300,000 cargas anuales."<sup>18</sup> Este fenómeno fue ayudado por familias de origen español dueñas de haciendas ubicadas en los llanos de Apan que aparte de producir comenzaron a distribuir el *necutli*. Esto lo hicieron por medio de la instalación de sus propias pulquerías en la capital del país. Además, en este mismo periodo, el gobierno virreinal, para tener mayor control sobre la aplicación y cobro del impuesto al pulque, que entraba a la ciudad de México, creó la Garita que se ubicaba en Peralvillo. Lugar estratégico, ya que por la parte norte de la Ciudad se ingresaba la mayor cantidad de producto. "Ese bellissimo edificio,[...],posteriormente fue usado como cuartel, escuela de artes y oficios, oficinas federales, y hoy es una dependencia de la Secretaría de Relaciones Exteriores."<sup>19</sup>

---

<sup>18</sup> Bellingeri, Marco, *Las haciendas en México, El caso de Sn. Antonio Tochatlaco*, p. 32.

<sup>19</sup> Guerrero Guerrero, Raúl, *Op. Cit.*, p. 118.



## 9.4. PERIODO INDEPENDIENTE

Durante la guerra de independencia el pulque sufrió descalabros como lo muestra la baja en la cantidad recaudada por las autoridades. Antes de estallar el conflicto, el impuesto al pulque fue de 700, 800 y 900 mil pesos anuales para posteriormente bajar a 400 mil en 1811.<sup>20</sup> Además, para hacerse de recursos, los insurgentes por medio de Francisco Osorno, se ocuparon de la venta del pulque. Al final del periodo, la región de los llanos de Apan quedó desbastada y “los magueyes se habían espigado, sin que se cuidase de hacer plantaciones de renuevos”.<sup>21</sup> Por ende, el conflicto independentista había causado estragos en la producción y la comercialización del pulque. “En 1822 los ingresos solo llegaron a 204 mil pesos.”<sup>22</sup> Al final del conflicto, la nación se encontraba débil y fue vista como una gran oportunidad por los norteamericanos, los ingleses y los franceses. Joel R. Poinsett y Henry George Ward llegaron de Estados Unidos para implantar el Rito Yorkino para hacerle contrapeso al Rito Escocés que estaba integrado por personas de origen español que deseaban tomar las riendas de la nueva nación independiente. El deseo de implantar otro rito fue no solo para llevar a cabo ciertos ideales masónicos sino por el deseo de dominar a México en la esfera económica y, el maguey fue visto como “un níveo torrente de dinero”.<sup>23</sup> Posteriormente, varios personajes visitaron nuestro país ya sea por interés económico, científico o social, de los cuales sobresalen Alejandro Humboldt y Madame Calderón de la Barca, haciendo grandes aportaciones sobre el conocimiento de la planta del maguey y su elixir. Mexicanos como Guillermo Prieto y Manuel Payno abordaron temáticas relacionadas

---

<sup>20</sup> Bellingeri, Marco, *Op., Cit.*

<sup>21</sup> Martínez Álvarez, José Antonio, *Op. Cit.*, p. 78.

<sup>22</sup> *Ibidem*, p. 80.

<sup>23</sup> *Ibidem*, p. 82.



con el pulque. Prieto de forma científica mientras Payno lo abordó en sus novelas de costumbres como en la obra: *Los Bandidos de Río Frío*. En este periodo el pulque comenzó a ser corrompido durante el transporte desde los llanos de Apan hacia la ciudad de México. Por otra parte, el néctar era transportado en odres de cerdo o de piel de cabra, sobre el lomo de burro o de mulas, donde al pulque se le impregnaba de la grasa de los contenedores. Además el arriero (actividad que realizó mi bisabuelo), para calmar su sed tomaba parte del líquido y lo reponía con agua que no precisamente estaba limpia. Cuando llegaba el pulque a los centros de distribución urbanos (pulquerías), se le agregaba en algunas ocasiones cal (para disminuir el proceso de fermentación) y agua para aumentar las ganancias. Posteriormente, a la llegada de Maximiliano de Habsburgo y Carlota Amalia, el pulque era una bebida que se disgustaba por las distintas clases sociales que inclusive “[...] jamás falta a la mesa de los ricos”<sup>24</sup>. Al emperador y a su esposa se les invitó a un banquete “donde el pulque fue el principal elemento, ya que varios platillos fueron guisados con tal bebida, sin faltar desde luego, la “salsa borracha”.<sup>25</sup> Después de la guerra de reforma, se tuvo la necesidad de conectar al país por medio de la construcción de ferrocarriles. La primera línea en construcción fue de la Ciudad de México al Puerto de Veracruz. El primer tramo construido fue el que iba de la Capital a Apan y Apizaco, en el año de 1867. En esa época, los hacendados comenzaron a resentir los costos y beneficios de estar conectados de manera más rápida y eficiente. Los productos agrícolas de las haciendas de los llanos de Apan fueron afectados por las mercancías de otras regiones de menor precio y mejor calidad, generando con ello un desplazamiento donde era más cómodo y barato el comprar que el producir. Además, los arrieros fueron una clase social que desapareció debido a que se transportaba las mercancías por ferrocarril y, el servicio de los arrieros se hizo obsoleto. La entrada de este novedoso sistema de transporte estuvo aunado a la especulación ya

---

<sup>24</sup> *Ibidem*, p. 103.

<sup>25</sup> Guerrero Guerrero, Raúl, *Op. Cit.*, p. 110.



que los hacendados de la región pulquera comenzaron a sembrar magueyes de forma intensiva y extensiva, esto ya en los albores de la Dictadura Porfirista, "época de mayor prosperidad en el cultivo del maguey"<sup>26</sup>. La cantidad de plantíos estaba relacionada directamente con el aumento en la producción y comercialización del pulque. "El producto agrícola de consumo interno que más se benefició con la llegada del ferrocarril fue sin duda el pulque, y con él aquellas zonas en las que era tradicional su producción".<sup>27</sup> Inclusive el fenómeno de transporte llevó al aumento vertiginoso del valor de las haciendas pulqueras. En 1873, se inauguró el Ferrocarril Mexicano que pasaba por "Apan, Soltepec, Ometusco, Otumba y Atlixco. En el intervalo de 1880 a 1892, se construyó el Ferrocarril Interoceánico y el Ferrocarril de Hidalgo y Nordeste, con el que se quebró el monopolio ejercido por el Ferrocarril Mexicano sobre casi toda la región pulquera."<sup>28</sup> De esa forma, con la existencia de mayores vías férreas, la línea que se constituyó como la más pulquera fue la de Hidalgo y Nordeste, donde del 100 % de las mercaderías transportadas, entre 35 y 45 % era de pulque. Con los ferrocarriles y con la protección de Don Porfirio, se logró formar los monopolios pulqueros constituidos por personas que de abolengo eran dueñas de las haciendas de los llanos de Apan (tema que ampliaré en otro apartado). Al finalizar la revolución mexicana, el presidente Madero dispuso reglamentos en contra del pulque con el fin de "acabar con uno de los más poderosos monopolios"<sup>29</sup>. El presidente reguló las pulquerías estableciendo que: "serán cerradas a las seis de la tarde, los días de trabajo y a las doce del día los domingos y días festivos".<sup>30</sup> Además, se incrementó excesivamente los impuestos. Por otro lado, la competencia de la cerveza empezó a agudizarse comenzando con esto el paulatino desplazo de la ingesta del *neutle*. Al término del gobierno maderista,

---

<sup>26</sup> Ramírez Rancaño, Mario, *Ignacio Torres Adalid y la Industria pulquera*, p. 44

<sup>27</sup> Bellingeri, Marco, *Op. Cit.*, p. 32.

<sup>28</sup> Ramírez Rancaño, Mario, *Op. Cit.*, p. 48

<sup>29</sup> Martínez Álvarez, José Antonio, *Op. Cit.*, p. 117.

<sup>30</sup> *Ibidem*.



Victoriano Huerta se vinculó íntimamente con los monopolios coadyuvando en la recuperación de la industria. "El dictador concedió nuevos y numerosos permisos para pulquerías y fondas con horarios extremadamente favorables."<sup>31</sup> Pero, a pesar del apoyo de este gobierno el monopolio no pudo salir de su crisis declarándose su disolución en 1915. Al término de este, la investigación y desarrollo fueron por parte de particulares como el caso de Miguel Macedo Enciso quien inventó una bomba para la extracción del aguamiel y una tapa para colocarla sobre el maguey. Posteriormente en el periodo Obregonista Paul Lindner estudió los componentes químicos del pulque, sus propiedades terapéuticas y sus bacterias. Las investigaciones de Lindner generaron otras como las de Manuel Ruiz, Sánchez Marroquín, Sánchez Martínez y G. Varela. La ciencia y la tecnología se iban aplicando en la industria pulquera a grado tal que se pensó, según un artículo publicado en 1929, hacer "un pulqueoducto hacia la Ciudad de México, por parecerles a los introductores más rentable que los fletes de ferrocarril que provocaban considerables mermas, mezclas o mescolanzas degradantes, robos o impurezas en el trayecto."<sup>32</sup> Lo anterior no se llevó a cabo y menos con la inestabilidad económica, política y social dada la guerra cristera. La penetración de la cerveza se comienza a agudizar debido a mecanismos publicitarios masivos como fueron los periódicos, donde se gestaron publicidades negativas en contra de la bebida de los dioses pero, a pesar de ello, en 1934, debido a los fenómenos de migración campo-ciudad, el consumo del pulque fue exorbitante ya que se consumía más pulque que leche. El gobierno del presidente Cárdenas dio un duro golpe a la industria pulquera debido al reparto agrario donde los grandes latifundios fueron distribuidos. Como consecuencia, las haciendas pulqueras estaban próximas a su total desaparición. El proceso hizo que los hacendados se sustituyeran por los militares y, económicamente, la zona de los llanos de Apan comenzó a declinar donde la miseria y la hambruna fueron

---

<sup>31</sup> Bellingeri, Marco, *Op. Cit.*, p. 41.

<sup>32</sup> Martínez Álvarez, José Antonio, *Op. Cit.*, p. 122.





retratados en el cine mexicano. Para poder sacar de su aletargo a esta zona, Se creó el patronato del Maguey por Adolfo López Mateos el 13 de Diciembre de 1960 cuyo objetivo era el de “[...] emprender investigaciones sobre la producción del maguey y su fermentación, a fin de someterlo a una explotación intensiva y racional”<sup>33</sup>. Para poder desarrollar toda la zona de los llanos de Apan se crearon grandes tinacales que concentraban la producción específica de cada estado pulquero. De esta forma, Calpulalpan (lugar donde nació), concentraba la producción de Tlaxcala; Alapusco, la del Estado de México y, Santa María Tecajete, la del Estado de Hidalgo. En este último lugar, se encontraba la fábrica donde se industrializó el pulque. Dicha industrialización dio por resultado “El Magueyín”, pulque enlatado que lamentablemente explotaba y, por tanto, se dejó de producir. Además se hicieron intentos para embotellar el aguamiel y hacer la miel de maguey.



**La fotografía muestra el primer antecedente del pulque enlatado “El Magueyín” elaborado por el Patronato del Maguey.**

---

<sup>33</sup> *Ibidem*, p. 130.

Con el presidente José López Portillo el patronato del maguey cambió a Promotora del Maguey y el Nopal generando una alianza estratégica para una nueva orientación. Pero, los resultados reales de esta paraestatal fue el “[...] mantener una abultada burocracia”<sup>34</sup> ya que lo aportado en investigaciones quedó muy reducido en comparación con esfuerzos anteriores. Con el gobierno de Miguel de la Madrid la paraestatal se cerró en 1981. Esto debido a dos aspectos. Por una lado, la empresa gubernamental generaba gran déficit a las finanzas públicas, por el otro marcaba una tendencia donde el gobierno dejaba de ser promotor en la vida económica. Finalmente, una empresa familiar ubicada en Nanacamilpa Tlaxcala logró envasar el néctar de los Dioses exportándolo desde 1994, generando así una nueva etapa en la industria pulquera.

---

<sup>34</sup> Ramírez Rancaño Mario, *Op. Cit.*, p. 320.



## 9.5. LAS HACIENDAS DE LOS LLANOS DE APAN

La zona denominada los llanos de Apan se ubica en la región donde convergen los Estados de Tlaxcala, México e Hidalgo, en la meseta central del país. Su clima se caracteriza por ser árido, templado y seco. La tierra es muy tepetatososa conteniendo grandes cantidades de arcilla haciendo difícil el cultivo pero, la planta del maguey se ha adaptado formidablemente a estas condiciones climáticas y es, en este lugar, donde existe el mayor número de ellas. Por otro lado, Mario Ramírez Rancaño menciona que "según Leovigilio Islas Escárcega, la palabra Apan en nahuatl proviene de *A atl*, agua; y *pan*, en o sobre: en el agua o a orillas del agua."<sup>35</sup> Apan es la Ciudad ubicada en el estado de Hidalgo y es la cabecera del municipio del mismo nombre cuya región ha sido la principal para el cultivo del maguey y la elaboración del pulque. Por ello infiero, que, dada la importancia de este municipio, a toda la región de este gran llano se le denomina Llanos de Apan. En esta gran extensión de tierra se ubicaron grandes haciendas las cuales fueron un pilar fundamental en la vida económica del país inclusive, prepararon el terreno en vías de la implantación del sistema capitalista. "La hacienda fue una unidad de producción esencialmente precapitalista"<sup>36</sup> Por tanto, la mercancía como inmenso arsenal y las condiciones de explotación se fueron cada vez más acentuando durante el devenir histórico del sistema hacendario ya que inicialmente se producía para el autoconsumo para después producir principalmente para el mercado. En cuanto a la explotación de la fuerza de trabajo se dio por medio de la plusvalía absoluta ya que la jornada laboral no estaba muy definida y existía una gran cantidad de plustrabajo que no era remunerado. Las haciendas fueron una célula económica donde se subsumía la economía de los pueblos y municipios y, trataban

<sup>35</sup> Ramírez Rancaño Mario, *Op. Cit.*, p. 68



de ser autosuficientes (en un principio) produciendo todo lo necesario para el consumo dentro de la misma. Para ello era necesario que existiera la división de las parcelas donde algunas eran para cultivar maíz, otras para el trigo, cebada etc. Uno de los principales cultivos era el maguey siendo utilizado para la elaboración del pulque. Además se utilizaba para generar linderos entre las parcelas, atajar al ganado. Así mismo esta planta ayudaba a que las tierras no se erosionaran por la acción del viento. El maíz, el trigo y la cebada eran productos destinados para el consumo interno de la hacienda mientras que el pulque era el producto que se llevaba a la Cd. de México principalmente y era la generadora de la riqueza de las haciendas asentadas en los llanos de Apan. La extensión de la tierra era muy diversa ya que había haciendas con una cantidad igual a cien mil hectáreas y, pocas llegaban a menos de mil. El latifundismo o el gran acaparamiento de las tierras fue gestado como forma de tributación por los esfuerzos durante la conquista de la Nueva España, pasando por las usurpaciones y la compra. La tierra representaba una nueva forma de poder, expresándose en diversas esferas como la social, política y económica. Cabe señalar que los incrementos en la propiedad de las tierras por parte de los hacendados en los llanos de Apan no generó disturbios abruptos o enfrentamientos entre los naturales y los latifundistas ya que la transición fue gradual y paulatina. Solo en los grandes periodos de la vida nacional donde hubo lucha armada y principalmente por ser paso obligado hacia la capital. Los latifundios tenían dentro de su territorio una zona donde estaba la construcción de la hacienda y esta tenía diversas bodegas, chiqueros, caballerizas, la casa del administrador, innumerables habitaciones, cocinas, baños, iglesia, y la tienda de raya. Cabe mencionar que la iglesia tenía a su cura que tenía movilidad dentro de la hacienda y su labor no se limitaba a lo relacionado con la espiritualidad, sino también, tenía una función bastante terrena. Cuando algún afligido tenía la necesidad de eximirse de sus pecados, por medio de la confesión, el cura le absolvía de ellos mediante oración pero,

---

<sup>36</sup> Bellingeri, Marco, *Op. Cit.*, p. 24.



este era un excelente medio para saber si el empleado había hecho alguna fechoría en contra de los intereses de la hacienda. En caso de la existencia de robo, errores, omisiones, dolo o mala fe se le comunicaba a las autoridades competentes para tomar las sanciones necesarias. En cuanto a la tienda de raya esta era un centro de abastecimiento de los productos necesarios para la vida dentro de la hacienda donde los productos podían haber sido hechos dentro de la misma o compradas en la capital. La tienda de raya tenía dos funciones principales: "ser el principal instrumento de endeudamiento de los peones, y uno de los medios que propició el enriquecimiento de los hacendados."<sup>37</sup> Por tanto, los peones al no tener dinero pedían a crédito, endeudándose por los productos de consumo básico. Al endeudarse, tenían el deber de pagar a la tienda de raya prohibiéndolos de libertad y, las haciendas conservaban a este recurso humano. Además era el único lugar donde los empleados podían comprar haciendo que los hacendados se hicieran cada vez más ricos. Además, aquí se muestra como los empleados de las haciendas no eran pagados lo suficientemente necesario para recuperar su fuerza de trabajo donde existía explotación tanto en la esfera productiva como en la esfera de la circulación. Por otro lado, las construcciones eran imponentes. Sus fortificaciones eran diseñadas contra una posible sublevación por parte de los empleados o por pueblos aledaños, latifundistas vecinos o, por las revueltas gestadas a nivel nacional. Pero, dentro de las mismas se tenían grandes comodidades y se trataba de tener excelsos lujos combinándose una cierta rusticidad, de la vida campirana, con un cierto toque de lujo europeo. Durante ciertos periodos, los hacendados se hicieron más fuertes o débiles hasta llegar a desaparecer, dependiendo de ciertas políticas de los gobiernos en turno. En el gobierno del presidente Juárez se expidieron leyes que permitieron a los latifundistas hacerse de tierras que con anticipación pertenecían a la Iglesia y fueron adquiridas a muy bajo precio. Además las tierras comunales fueron objeto de ventas forzadas y los pastizales de usufructo

---

<sup>37</sup>Rendón Garcini, Ricardo, *Dos Haciendas Pulqueras en Tlaxcala, 1857-1884*, p.118.



común. Posteriormente, leyes en contra de los hacendados fueron las promulgadas por Lázaro Cárdenas en las reformas hechas en el artículo 27 constitucional, donde llevó a la praxis los ideales de la revolución mexicana por medio del repartición de tierras perdiendo las haciendas su hegemonía y transitando hacia otro modo productivo. Pero, lo anterior no queda ahí ya que con Salinas se modifica la carta magna en el artículo ya mencionado donde la tierra ya no es para quien la trabaja. Esta decisión la tomó no por seguir con la tendencia de un modelo de desarrollo neoliberal sino porque el campo mexicano necesitaba estas reformas ya que se estaba cayendo en un letargo mayúsculo en la vida agrícola nacional.

Otra de las características de las haciendas es que en ella habitaba gran cantidad de personas. En algunas haciendas la población llegaba hasta mil y, pocas de ellas tenían menos de cien. Los dueños de las haciendas vivían, en ocasiones, en la misma pero, mayormente lo hacían en los centros urbanos ya sea en Puebla, la Ciudad de México o en Europa. Para administrarlas era necesario que se las encargaran a gente de su entera confianza, que podía ser un familiar o, se entregaban a renta recibiendo un pago fijo. La población tenía roles específicos y estaban divididos en tres tipos. En el ápice de la organización del sistema hacendario se encontraba el administrador, el contador o escribiente y el mayordomo o tinacalero. Este último era el encargado de la producción del pulque y era el segundo en importancia después del administrador ya que las haciendas, en los llanos de Apan, se dedicaban a la producción y comercialización del pulque y, si este llegaba a estar aguado, apestoso, acebollado, pesado o picado, el pulque no se vendía, inclusive no salía del tinacal, tirándose la producción. Por lo tanto, los hacendados perdían los ingresos que esa producción le hubiera dado sin que otro producto pudiera amortiguar o balancear esa pérdida. A la entrada del aguamiel, por medio de los tlachiqueros, el mayordomo tenía la obligación de registrar su entrada diariamente y la distribuía dependiendo las necesidades de la alimentación del pulque. Además, los mayordomos



eras los únicos celosos vigilantes del pulque semilla donde se encontraba el néctar fundamental que generaba el pulque que era destinado para la venta. Así mismo, eran excelentes catadores que en numerables ocasiones probaban el pulque para saber cuál era el estado del necutli. Otro tipo de personal eran los meseros que, como los anteriores, eran trabajadores permanentes o también llamados acasillados. Este grupo se constituía por los capataces y los peones. Por último, un tercer tipo de empleados que estaban menos ligados a la hacienda eran los arrieros, conductores de carretas, pastores, los curas, bodegueros, vaqueros, peones libres y, los tlachiqueros. Estos últimos son esenciales para el estudio sobre el pulque ya que son las personas que se dedican a capar, raspar y extraer el aguamiel del maguey. En la época de la hacienda eran eventuales y se les pagaba por tanda o por cantidad de magueyes raspados.

Las características anteriormente mencionadas cambian dependiendo la hacienda pero, un fenómeno que a todas impactó fue la construcción de los ferrocarriles. La hacienda pulquera se inició en la primera mitad del siglo XVII donde inicialmente llevó la producción del pulque a los centros mineros. Posteriormente la llevó a los centros urbanos, específicamente a Puebla y a la Ciudad de México dado los fenómenos de migración campo-ciudad. Por medio de la construcción de los ferrocarriles se incrementa las ganancias de las haciendas ya que el pulque se podía transportar con mayor facilidad, más rápido y con menores costos; por lo tanto, en esta etapa se fortalece la industria pulquera. Al obtener mayores utilidades, dada la mejor distribución y venta, se incrementa el valor de las haciendas de forma exorbitante. El valor promedio de las 279 haciendas pulqueras existentes del periodo que va de 1857 a 1909 se incremento casi 75 veces su valor original; por ende, los hacendados en esta región pudieron constituir verdaderos monopolios, tema que explicaré en otro apartado. Por último, la falta de producción (debido a la escasez de magueyes) y consumo (debido a la



competencia de la cerveza) aunado al reparto agrario hizo que las haciendas de los llanos de Apan declinaran hasta desaparecer.





## 9.6. LOS MONOPOLIOS EN LA INDUSTRIA PULQUERA

Los hacendados de los llanos de Apan se dedicaba inicialmente a la producción del pulque pero posteriormente, al desear incrementar sus ganancias, eliminan a los intermediarios, cambian sus sistemas de distribución (cambiando el uso de los arrieros por el ferrocarril) y, comienzan a hacer alianzas estratégicas entre hacendados para poder acaparar tanto la producción como la comercialización del pulque.

Así, el primer monopolio pulquero se constituyó en la Ciudad de Puebla en 1906. Su nombre fue: Compañía Realizadora de Pulques, S. A. Los accionistas eran: Mariano Yáñez, Mariano Muños, Jerónimo Merchand y Gonzáles, Rafael Bernal y Alberto Gonzáles Montalvo. Se inició con capital social de 450 mil pesos. Su objetivo era el "[...] monopolizar el negocio de la producción y venta del pulque en la zona de Puebla y Tlaxcala".<sup>38</sup> Este monopolio tuvo grandes problemas que en su mayoría fueron por el gobernador del Estado de Puebla ya que este deseaba comprar una hacienda y el monopolio pulquero fue su principal fuente de ingresos para poder hacerse de este capricho.

Posteriormente en marzo de 1910 se creó otro monopolio pulquero de nombre: Compañía Explotadora de Pulques Conservados La Victoria, S.A. en Otumba, Estado de Hidalgo. Sus Directivos eran: Francisco Rule y Joaquín Crespo. El objetivo de la compañía era la elaboración de pulque envasado pero desafortunadamente, solo se les permitió comercializarlo directamente a domicilio dejando de lado la posibilidad de hacerlo en otros centros de distribución.

En Agosto de 1910 se constituyó otro monopolio de nombre:

---

<sup>38</sup> Ramírez Rancaño Mario, *Op.Cit.*, p.136.



Compañía expendedora de Pulques de Pachuca, S.A. Sus Propietarios fueron: Carlos Tagle, Alberto Gonzáles Montalvo y Armando Deffis.

El principal y más poderoso monopolio pulquero fue La Compañía Expendedora de Pulques, S. C. L., que se constituyó en Marzo de 1909 con un capital social de 79 mil pesos. Este monopolio se vinculó, para su génesis, con políticos poderosos como: Pablo Macedo, que fue secretario de gobierno del Distrito Federal en la dictadura porfirista y diputado federal en varias ocasiones. Además fue un miembro destacado del grupo de los científicos. Miguel Macedo era, en aquel entonces, el subsecretario de Gobernación y, Fernando Pimentel y Fagoaga que era presidente municipal de la capital. Por medio de ellos pudieron penetrar fácilmente a la capital constituyéndose como uno de los orgullos de Don Porfirio. Al cabo de un año el monopolio creció enormemente y dejó de ser una Sociedad de Cooperación Limitada para constituirse como Sociedad anónima. El nombre quedó igual. Los objetivos que perseguía eran:

Primero: organizar el comercio de pulque fino en el Distrito Federal y en otras plazas de la república, segundo, comercializar el pulque producido en sus fincas, adquirir el mayor número de casillas de pulque fino en el Distrito Federal, trasladarlas a otros locales, cerrarlas o abrir otras nuevas; tercero, esforzarse en lograr la pureza del pulque utilizando las máximas medidas de limpieza y mejorar la condición de los locales en donde era expedido; cuarto, promover los estudios científicos conducentes a mejorar el cultivo y empleo del maguey, perfeccionar la elaboración y conservación del pulque y en general mejorar la industria en todos los romas; y quinto, gestionar ante las autoridades toda clase de medidas que protegieran a los productores y comerciantes pulqueros, y en general realizar cualquier esfuerzo que contribuyera a la expansión del negocio.<sup>39</sup>

Al reconstituirse el monopolio este incrementó su capital social a 11 mil 601 pesos lo que significa 146 veces más del valor original. El consejo de administración quedó integrado por: Fernando Pimentel y Fagoaga, Ignacio Torres Adalid, Javier Torres Adalid, Javier Torres Rivas, Joaquín Adalid, Ignacio Álvarez e Icaza, Mariano Yáñez y Alberto Gonzáles Montalvo. Cabe señalar que varios de los integrantes de los monopolios anteriores generaron alianzas estratégicas con la Compañía Expendedora

---

<sup>39</sup> *Ibidem*, p. 144.



de Pulques donde también, en su reconfiguración, tomaron parte como accionistas. La compañía estaba integrada por 69 socios cuyas propiedades estaban en los Estados de Hidalgo, México y Tlaxcala. La compañía pudo llevar a cabo sus objetivos, estipulados en el acta constitutiva comenzando a acaparar tanto la esfera productiva como la esfera de la circulación. La distribución de los expendios fueron reestructurados donde se cerraron varias de ellos. Logrando con ello ampliar los periodos de venta. El monopolio subió el precio del producto, pero aumentaron su calidad aunado al mejoramiento de las pulquerías. La competencia fue poco a poco absorbida o la hicieron desaparecer.

La compañía podía incluso imponer como inspectores públicos a sus propios hombres de confianza, provocando de esta forma la ruina de los pequeños competidores y obligándoles con métodos ilícitos a comprar a su compañía el producto al mayoreo. Naturalmente las distintas tarifas del producto al mayoreo que la compañía aplicaba en las propias tiendas y en las de los pequeños competidores obligaba a estos últimos a trabajar con utilidades muy reducidas y podía provocar fácilmente su ruina.<sup>40</sup>

Como vemos, el monopolio seguía fortaleciéndose. Otro de los aspectos y de los más importantes es la investigación y desarrollo sobre el maguey y sus derivados. La Compañía Expendedora de Pulques realizó productos alimenticios como: la Miel de Maguey I y Miel de Maguey II donde eran comercializados en México y Estados Unidos. Además, creó un producto de nombre. Agaván que curaba diversas enfermedades de los riñones, uretra y vejiga. Así mismo, era utilizado en los tratamientos contra la tos, catarro y anemia.<sup>41</sup> En el ámbito industrial, crearon alcohol industrial de 96°, vinagre y goma preparada con aguamiel. Posteriormente, llega repentinamente el derrumbe de la compañía debido a las pérdidas por el conflicto armado (principalmente por el uso de los ferrocarriles en la gesta) y disposiciones en contra del monopolio por parte del Gobierno de Venustiano Carranza. El consejo de administración, después de haber tenido una asamblea con los socios, declara disuelta la compañía Expendedora de Pulques S.A., el 13 de Octubre de 1916. El

---

<sup>40</sup> Bellingeri, Marco, *Op. Cit.*, p. 40.



derrumbe señala como este monopolio estaba ligado “al grupo político dominante (primero porfirista y luego huertista)”<sup>42</sup> y es una explicación que permite dislumbrar su repentina desaparición.

---

<sup>41</sup> Ramírez Rancaño Mario, *Op. Cit.*, p. 211.

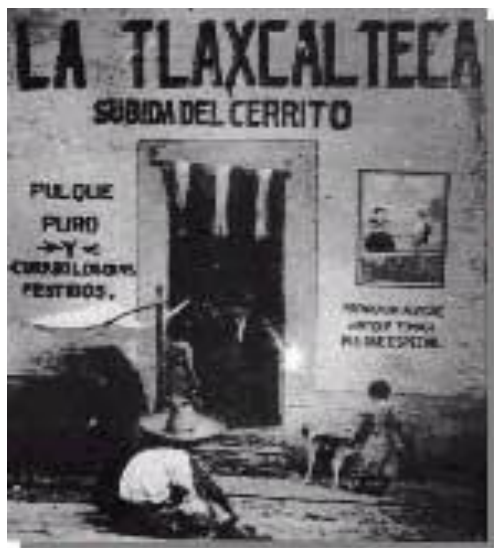
<sup>42</sup> Bellingeri, Marco. *Op. Cit.*, p. 41.



## 9.7. LAS PULQUERIAS

*Pulque de las verdes matas,  
tú me tumbas, tú me matas,  
y me haces andar a gatas.*

*Verso popular*



**Fotografía: Hugo Brehme  
Casasola Cuarta Generación S.A.**

**Las fotografías muestran a las pulquerías, recintos consagrados a la ingesta del pulque y a la convivencia del pueblo mexicano.**

Las pulquerías fueron y son el espacio en donde se establecen círculos de comunicación y lazos de amistad aunados con el vino blanco de los antiguos mexicanos. Estos recintos consagrados a la libación del pulque se niegan a morir y son expresiones auténticas de un pasado que sigue vigente como si el tiempo no hubiera transcurrido.

En la época prehispánica se consumía pulque con fines religiosos pero, había casos en que se llegaba al exceso degradando la bebida de los Dioses. Para poder regularlo algunos emperadores, como Netzahualcóyotl, impusieron penas que, para los plebeyos era: la rapa y la rechifla pública. Por el contrario, si eran funcionarios se les quitaban sus títulos, siempre y cuando se les hubiera encontrado tranquilamente pero, si hacían escándalos y eran encontrados en Palacio, se les mataba a palos o eran ahorcados en plaza pública. Por otro lado, los aztecas tenían sus centros de distribución llamados: *Ocnamacoyan* donde eran los lugares del comercio del pulque. En 1650 existían 212 y posteriormente, debido a la mayor laxitud en las leyes en contra del consumo, se constituyen las pulquerías. Para poder establecer alguna, se debía apegar a los siguientes lineamientos virreinales:

[...] no debía de exceder un espacio de 16 por 8 metros. Como las autoridades deseaban que los clientes consumieran su pulque y se fueran rápidamente, no se permitían los asientos para los clientes. Las áreas públicas tenían que estar abiertas en las tres direcciones que no miraban hacia la bodega.<sup>43</sup>

Los lineamientos eran constantemente violados y, las pulquerías llegaron a albergar a 600 personas que permanecían por mucho tiempo. En 1784 existían 45 pulquerías, de 1879 a 1889 entre 822; en 1901, 1311; en 1905, 1000.<sup>44</sup> Las pulquerías fueron “modernizadas” cuando estas pertenecieron a los grandes monopolios. A la desaparición de la aristocracia pulquera, los centros de distribución del *necutli* han mantenido de alguna forma las mismas características. En 1982 había 8132 pulquerías; en 1985, 678; en 1993, 100 y 1996, 80 en la ciudad de México.<sup>45</sup>

Actualmente, al ingresar a una pulquería se percibe de inmediato el olor del *tlapahue*, los pisos ya no contienen aserrín y pocas tienen en los muros las pinturas que eran una expresión creativa del arte del pueblo.

<sup>43</sup> Sahagún, Fray Bernardino de, *Op. Cit.*, p. 125.

<sup>44</sup> Ramírez Rancaño Mario, *Op. Cit.*

<sup>45</sup> *Ibidem.*



Inclusive artistas con renombre como Frida Kahlo pintó una pulquería ubicada en Xochimilco. Lo que perdura es el pulque contenido en barricas que cada una de ellas tiene nombre y son de colores vistosos. El papel picado no puede faltar y adorna el techo y el nicho de la Virgen de Guadalupe que se encuentra en un lugar especial. La música es tocada por rocolas y también se puede ver la televisión. El pulquero es la persona que atiende este recinto y tiene semejanza con el cura ya que ambos bautizaban con agua: el uno para quitar el pecado y el otro, para aumentar el mandado. Además, siempre se ha catalogado al pulque como elemento que genera sobrepeso, inclusive se le dice a una persona que tiene abultado abdomen que tiene "panza de pulquero". El pulquero atiende a la concurrencia y en frente de él tiene los vitroleros con el pulque natural y los curados. Los curados son pulques complementados con muy variados elementos para que el pulque tenga mejor sabor. Los curados pueden ser de: limón, piña, guayaba, huevo, de tuna, almendra, cacahuate, café, jitomate, arroz, maíz cacahuatzintle, naranja, chirimoya, maracuya, fresa, apio y..., la lista es interminable ya que se pueden hacer curados de lo que sea. Inclusive se hacen los afrodisíacos como los de camarón y ostiones. En la pulquería de los Apaches el precio es de \$8.00 el natural y \$ 14.00 el curado. El precio varia dependiendo su procedencia, establecimiento y del tipo de curado. Para poder tomar el pulque existen diversos recipientes y cada uno recibe un nombre específico. Así encontramos que:

[...] las macetas o camiones, vasos de gran tamaño; las catrinas, artísticos vasos de formas ondulantes como una cadera femenina; los tornillos, vasos cilíndricos medianos, de vidrio torcido a la manera de una charamusca, como la espiral de un tornillo, de donde les viene el nombre; las cacarizas, jarras de vidrio goteado; los chivitos, vasos con asa; los chivos, más chicos que los anteriores [...]<sup>46</sup>.

Además se encontraban grabados con nombres, refranes, dichos populares etc. Las pulquerías tenían gran cantidad de concurrencia y el tiempo que se pasaba en estas era muy prolongado. Debido a la

<sup>46</sup> Guerrero Guerrero, Raúl, *Op. Cit.*, pp.159 y 160.



interacción de los libadores del *necutli* estos crearon juegos como el rentoy. Este era un juego de cartas que se realizaba con la baraja española y en parejas. Cada carta tenía una seña que el parroquiano realizaba y debía ser interpretada por su compañero para poder así armar una buena jugada. Así mismo, los oponentes debían interpretar esos códigos y hacer nuevos para hacer la contraofensiva. Por la creación espontánea y tan variada de señas el juego es muy divertido. Otro de los juegos es la rayuela.

En un ladrillo se colocaba, como hasta ahora se hace, una rueda por lo general no mayor que la circunferencia de un peso; se pintaba el "tiro", que es una raya junto a la cual colocaba uno de los pies el jugador, [...] Una vez designado al orden en que tirarían los jugadores, se hacía la competencia.<sup>47</sup>

Por último estaban los volados en donde se lanzaba al aire una moneda para que al caer fueran los arrojadores de una decisión.

Otro de los resultados de la interacción de los parroquianos fue la gesta del arte del albur. El albur es el juego de las palabras con doble sentido y se expresa como guerra verbal ya sea para tener un rato ameno ó como reto agresivo. La habilidad creativa para cambiar el significado de las palabras debe ser muy rápida ya que de lo contrario se rompería con el albur y, el que se queda callado por más de 5 segundos pierde la batalla. Octavio Paz mencionó que el albur es una de las más altas expresiones del ingenio idiomático de los mexicanos.

Entre los juegos, las pláticas y los albures, los parroquianos sufrían diferentes estadios como: primero, al decirse hermano con el amigo; segundo, al considerarse padre de todos; tercero, cuando empezaba a cometer agresiones; cuarto y último, cuando se parecía mucho al mono, debido a la embriaguez.

---

<sup>47</sup> Glantz, Margo, comp. *Viajes en México*, Crónicas extranjeras, t.I. FCE, 1982, p 98.







**Foto:** Archivo Casasola

**Las fotografías muestran el consumo de la Bebida de los Dioses por la gente del pueblo.**

Otro de los reflejos del ingenio popular fueron los nombres de las pulquerías que manifestaban lo inculto del escribiente y lo jocoso del lugar. El denominativo era inspirado por varias fuentes como novelas de la época, operas, por la ubicación misma del negocio o, que retaban a los clientes. Los nombres eran muy diversos como: La Nana, Los Pelos, La Retama, La Liga de las Naciones, La Hortensia, La Esmeralda, Los Mosqueteros, El espía del gran Mundo, El Judío Errante, La Noma, Semíramis, La Sonámbula, La Botijona, La Tlaxcalteca, ¿Aguantas L" Otra?, El Recreo de los Jabalíes, La Chiripa, El Monosabio, La Coronación de Baco, Me Sueñas, La Hija de los Apaches, etc.

Por último, este recinto tenía un lugar exclusivo llamado "Departamento de Mujeres" ya que independientemente de tener cierta seguridad ante

los pleitos, se hacía con la finalidad de proteger al pulque; ya que ellas podían hacer, por su humor, que el *neutle* se echara a perder.



## 9.8. DEL MAGUEY HASTA LA ELABORACIÓN DEL PULQUE

El maguey, es la planta grandiosa y bondadosa que dio por muchas centurias al mexicano de beber, comer, vestir, etc. Según Ricardo Rendón Garcini "existen más de 250 especies del género "agave", localizadas entre el sur de Estados Unidos y Centro América [...] se suelen dividir en tres grandes grupos: textileros, mezcaleros y pulqueros."<sup>48</sup> El maguey tiene varias propiedades como son: **1)** Ser una planta que dio de beber a innumerable poblaciones indígenas en una región donde, a falta de agua, se consumía pulque. **2)** El azúcar, el cual se elabora a partir de la evaporación del aguamiel y se le conoce como: miel de maguey. **3)** Se puede obtener el Ixtle, que es una fibra que en época prehispánica era utilizada para la protección de los cuerpos (en la confección de sandalias, vestidos, capas, etc), de los aposentos indígenas (para techumbre), para la guerra (para la elaboración de escudos, entre otros). **4)** Las espigas que tiene el maguey en las pencas se utilizaban como: agujas, alfileres y clavos, siendo de gran utilidad para coser sus vestidos y construir sus viviendas<sup>49</sup>. "Las púas también tuvieron su papel en el ritual y ceremonial religioso prehispánico, concretamente en el templo de Tezcatlipoca donde las personas se punzaban y untaban la sangre en sus sienes [...] En otros casos, las púas fueron un agüero de suerte, prosperidad y riqueza."<sup>50</sup> **5)** Las pencas asadas son efectivas para la picadura de algún animal ponzoñoso ó para humectar la piel. **6)** El mixiote, el "huevo del maguey", el quiote y el gusano de maguey, son utilizados para elaborar exquisitos platillos.

---

<sup>48</sup> *Ibidem*, p.131.

<sup>49</sup> Motolinía, Fray Toribio, *Historia de los Indios de la Nueva España*, Estudio de Edmundo O' Gorman, cap, 19, ed, Porrúa, México, 1969. Cap. 19, p. 54.

<sup>50</sup> Hernández Palomo, José Jesús, *La renta del Pulque en la Nueva España*, p.10.



Por otro lado, dentro de los magueyes pulqueros, según Payno existen 20 variedades destacándose el maguey manso por la calidad de su pulque. Además se encuentra el cenizo, el ayoteco, el cimarrón y el tempranillo.<sup>51</sup>

La reproducción del maguey se da por medio de sus hijuelos denominados "mecuates" los cuales cada planta puede tener hasta 50. Estos son trasplantados a una distancia de 2 a 5 metros uno de otro y este procedimiento lo realizan los tlaquiqueros cortándole a cada mecuate las raíces, exponiéndolo al sol por un mes para posteriormente enterrar el nabo. Lo anterior es realizado cuando el mecuate tiene aproximadamente un metro de altura, de tres a cinco años de edad y en primavera antes de las lluvias. Otra forma de reproducción del maguey es llamada de "almácigo" que es en viveros, siendo más efectiva que la tradicional teniendo ahorro en tiempo y, generando plantas más fuertes. Por otro lado, debido a la falta de magueyes, en la Universidad de Chapingo ubicada en Texcoco Estado de México, se tienen proyectos para salvar al maguey, específicamente al maguey pulquero. Llevan trabajando en este proyecto desde hace 25 años pero, están adaptándose a los cambios biotecnológicos ya que están ocupando la bioclonación in Vitro y tienen bancos de termo plasma. Con ello se pretende salvar a esta planta dadora de tantos bienes para la sociedad mexicana.

El proceso de desarrollo del maguey es de diez a quince años y en algunas ocasiones se prolonga hasta veinte o treinta, hasta llegar a su madurez; es decir, el momento en el que se le puede extraer el aguamiel.<sup>52</sup> Cuando el maguey está apto para ser castrado, presenta algunas características, Elías Loyola nos dice que:

---

<sup>51</sup> Rendón Garcini Ricardo, *Op. Cit.*, p. 131.

<sup>52</sup> *Ibidem*, p. 132.



El cogollo o meyolote se adelgaza. A la vez que sus hojas exteriores pierden las espinas de sus bordes en su parte interior; las pencas exteriores se ven más cercanas al meyolote y sus extremos se doblan ligeramente hacia el centro de la planta, al mismo tiempo, las púas terminales de las pencas se hacen más agudas y toman una coloración más oscura, especialmente la púa del cogollo, etc.<sup>53</sup>

A la vez nos comenta que si se castra bajo estas condiciones se dice que se castró "al hilo" de lo contrario se dice que se "quebró el maguey" teniendo una productividad menor.<sup>54</sup> Además, el castramiento debe de ser en épocas específicas ya que está relacionado con los ciclos planetarios. Para la elaboración de la presente investigación tuvimos la oportunidad de hablar un mayordomo de nombre Manuel conocido como "El Gavilán" de 85 años. Don Manuel trabajó en diversos tinacales, en varias haciendas, desde la edad de 25 años. Nos mencionó durante la entrevista que no se debe castrar el maguey en la canícula<sup>55</sup> y, el mejor periodo es el llamado "Luna Dura"<sup>56</sup>. El procedimiento de castrado se da por medio de la obtención del "Huevo, corazón o meyolote" del maguey ya sea con una barreta o por medio de un cuchillo y un palo de encino denominado "quebrador". Al terminar con esta operación se tapa con una roca ó con una penca ancha el "cajete" realizado. Si un maguey no se castra, le sale el "quioté" que es de forma cilíndrica y, alcanza grandes dimensiones. Cuando un maguey es castrado se insertan hojas tiernas de cogollo en las pencas más altas para fines de identificación.

---

<sup>53</sup> Loyola Montemayor, Elías, *La Industria del Pulque*, p. 11.

<sup>54</sup> *Ibidem*.

<sup>55</sup> Según el Diccionario Enciclopédico Universal AULA. España, a. 1992, La canícula es el periodo del año en el que son más fuertes los calores. Suele computarse del 23 de Julio al 2 de Septiembre.

<sup>56</sup> La luna dura es el ciclo lunar que abarca: luna llena, menguante y creciente.





**La fotografía muestra al Maguey manso con hojas tiernas del cogollo entrecruzadas que mencionan su castramiento** <sup>57</sup>

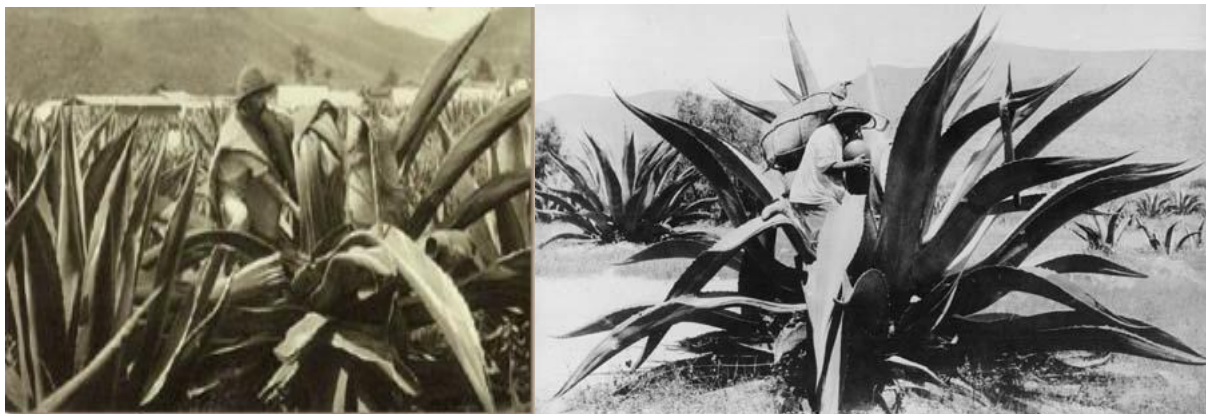
Posteriormente se dejan maduran las pencas y el tallo central de maguey, también llamado mezontete, para llegar a un cierto añejamiento. Cuando ha llegado la etapa final de dicho estado, al maguey le salen manchas en las hojas y se procede a la "Picazón", cuya operación tiene como objetivo:

Por una parte, abrir en el tallo del maguey (*mezontete*, "jicama" o "piña") la cavidad en la que habrá de acumularse el aguamiel, y por otra parte, producir en la planta la lesión necesaria para que el aguamiel fluya". Para ello utiliza la barreta. Al final de dicho procedimiento, se deja "podrir" el maguey por 4 a 10 días. Posteriormente se puede hacer la "raspa", por medio de una cuña, el cual se retira la una fina película para abrir lo vasos de donde mana el liquido del aguamiel. La producción del aguamiel por maguey varia pero, en promedio genera entre 500 y mil litros.<sup>58</sup>

El proceso de raspa y extracción del aguamiel lo realizan los tlachiqueros quienes utilizan el acocote que es una calabaza larga y ancha, de color naranja pálido. Introducen la parte más delgada al "cajete" del maguey hasta donde se encuentra el aguamiel succionando el liquido por la parte superior, haciendo gran esfuerzo pulmonar, colocando la lengua para hacer un efecto de vacío, toman aire para volver a succionar (sin despegar la lengua del orificio del acocote) y, vuelven a succionar. Este procedimiento se repite innumerables veces hasta que el

<sup>57</sup> [www.esmascompras.com/mnv/template\\_foto\\_vert.asp?id=407336](http://www.esmascompras.com/mnv/template_foto_vert.asp?id=407336)

aguamiel depositada en el “cajete” queda vacío. Al despegar la lengua, el efecto de vacío se pierde y para que el líquido sea contenido en el acocote se coloca el dedo cordial en el orificio inferior. El líquido recolectado se deposita en castañas de madera que son cargados por los fieles burros, una castaña en cada costado. Por lo general, cada tlachiquero raspa entre sesenta y ochenta magueyes al día, realizándose una vez por la mañana y otra en la tarde denominándosele tanda.



### **Las fotografías muestran el procedimiento de extracción del aguamiel**

Posteriormente, tienen los tlachiqueros que hacer largos recorridos hasta llegar al **Tinacal**. El Tinacal, del nahuatl tinacalli o casa de las tinas, es el recinto que con anterioridad estaba dentro de la hacienda y actualmente se puede encontrar en la diversos lugares como en el corazón mismo de una zona conurbana (como es el caso de la empresa en estudio), en rancherías y, en forma aislada, los tinacales caseros. El Tinacal es una forma de Templo, y no utilizo esta palabra como metáfora; sino literalmente. En él se hace el rito de pedir permiso<sup>59</sup>. Se debe mantener todo con rigurosa e impecable higiene. Se debe de mantener el

---

<sup>58</sup> Rendón Garcini, Ricardo, *Op. Cit.*, p. 132.

<sup>59</sup> Este rito lo organiza el mayordomo muy temprano cuando el pulque es sacado del tinacal y se llama “el alabado”. En él se realizan cánticos que son dirigidos a la Virgen Maria ó a la Santa Cruz, tradición que tiene un origen prehispánico.



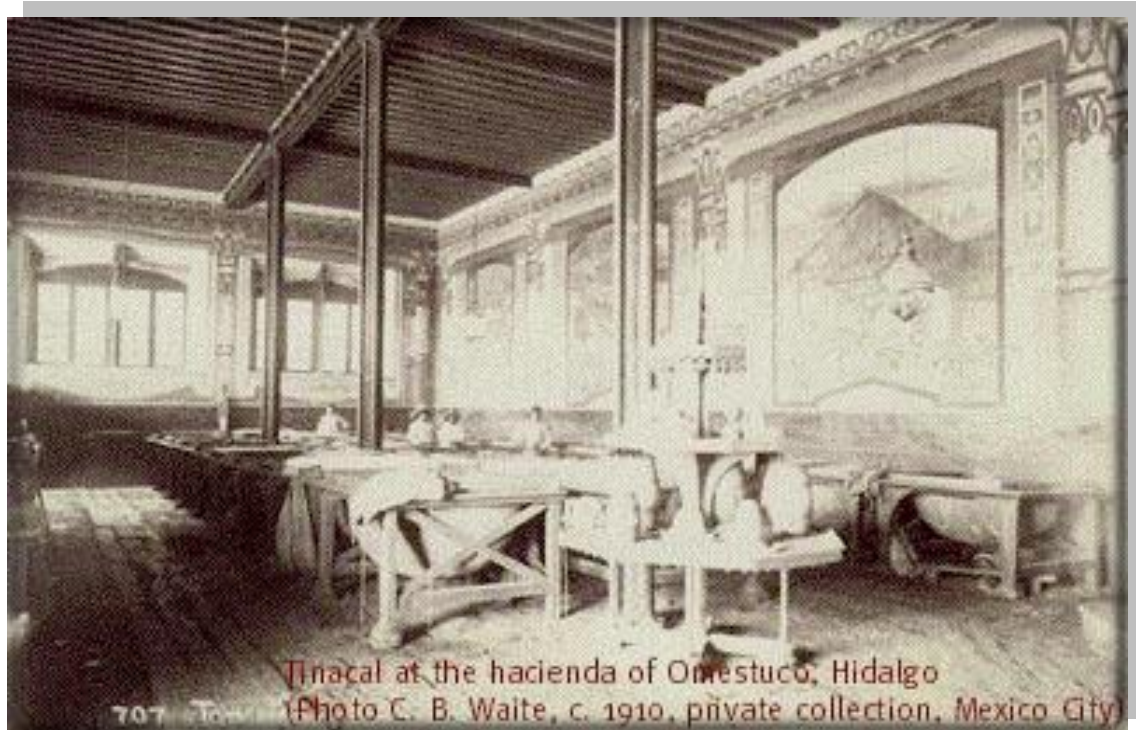
mayor silencio posible. El mayordomo es como hierofante y el pulque es agua bendita. Para poder transformar el aguamiel en pulque el mayordomo única y exclusivamente le da de comer a la semilla, que es aguamiel ya fermentado, agregándole aguamiel traído del tlachiquero. El pulque semilla generalmente son cincuenta litros. El mayordomo, al preparar la semilla puede agregarle lo que los antiguos mexicanos llamaban “*opactli*” o medicina del maguey para que este tomara más cuerpo y fuera más agradable al paladar. El pulque semilla estaba depositado en una tina de cuero que necesariamente debe de ser, según Don Manuel (el mayordomo entrevistado para la realización de la obra), de toro Albino ya que de lo contrario se rompe con la posible producción. Además, el lugar donde se encuentra el pulque madre es el más sagrado del templo. Posteriormente, una pequeña cantidad del pulque semilla es depositado en tinajas que pueden ser de res, madera y fibra de vidrio. Para el sabor, son mejores las de elementos naturales. En las tinajas se vacía el aguamiel donde se inicia el proceso de fermentación. A este procedimiento se le denomina “*corrida*”. Durante este proceso, el mayordomo puede utilizar varios elementos para que el pulque mejore como son: 1) gomas, ya sea del mismo maguey u otras; 2) raíces 3) Tezontle ardiendo; 4) palos como el cuapatle.

El mayordomo debe de cuidar de que el pulque tenga una excelente calidad. El pulque puede apestar, agriarse o estar muy ligero (pulque tlachique). En el caso de pasar esto, generalmente se tira la producción llamándosele que “*el tinacal se ha tronado*”. En el caso de que el pulque semilla se descomponga es necesario que se consiga en otros tinacales donde, el pulque madre, marca las características especiales de la producción del pulque en determinado tinacal. Don Manuel nos comentó que los mayordomos eran excelentes catadores. Tenían el sentido del gusto tan desarrollado y tan fino que al momento de probar un pulque podía aseverar de qué lugar y tinacal procedían. Actualmente se utilizan





aparatos que hacen, en algunas ocasiones, innecesario el catar la bebida de los Dioses.



**La fotografía muestra el Tinacal de la Hacienda de Ometusco Hidalgo.**

## 9.9. LA INDUSTRIA PULQUERA

Hubo varios intentos para industrializar el pulque por parte de los productores y de investigadores donde su naturaleza fácilmente alterable hacia necesario que se conservara y presentara en un envase donde debería durar mucho tiempo en buen estado. Esta industria fue difícil ya que el pulque es un fermento y al ser envasado, el pulque continúa con el proceso de fermentación haciendo estallar su contenedor.

[...] el problema capital que hay que resolver estriba en cortar este proceso en el momento adecuado (al terminar la fermentación viscosa) y lograr que el producto conserve sus caracteres organolépticos naturales. Los procedimientos propuestos o ensayados para este fin varían desde la pasteurización de la bebida o su esterilización por diversos medios [...] hasta el tratamiento de la misma con diversas sustancias químicas, como el cloro y el benzoato de sodio. Los procedimientos basados en la aplicación de estabilizadores u otros medios que podrían ser perjudiciales para la salud del consumidor, así como la esterilización por medio del calor hasta alcanzar la ebullición, se han considerado desde hace tiempo como poco útiles para el fin buscado, en virtud de que destruyen los gérmenes que proporcionan a la bebida algunos de sus caracteres más valiosos.<sup>60</sup>

La primera patente para conservar y embotellar el producto fue en 1933. Posteriormente bajo esta patente se hizo el producto llamado "Crespomel", "el cual apareció esporádicamente pero no logró difundirse en el mercado en forma general y permanente."<sup>61</sup>

Miel Mex fue otro intento que también fracasó debido a que no tuvo una penetración real. Neutle Herradura se hizo al natural y curados igualmente en botellas. Este producto no fue aceptado por el mercado debido al precio y a la sedimentación que se acumulaba en el fondo del envase. Lo mismo pasó con los productos llamados: Reina Xochitl y Jícara. Después de utilizar los envases de vidrio se ocupó la lata de aluminio. Como fue el caso del Patronato del Maguey para realizar "El Magueyín"<sup>62</sup> pero su producto explotaba. Por último, la empresa:

<sup>60</sup> Loyola Montemayor, Elías, *Op. Cit.*, p. 92.

<sup>61</sup> *Ibidem.*

<sup>62</sup> *Vid. Supra.*, Periodo Independiente.



Productos Naturales de Agave, S.A. de C.V., ha logrado envasar el pulque en latas de aluminio controlando el fermento. Las propiedades naturales del pulque son conservadas casi en su totalidad. Cabe mencionar que para poder envasar el producto, la empresa utiliza métodos de pasteurización y este se hace al alto vacío. Además, las latas en su interior tienen un recubrimiento especial que hace que el pulque no reaccione con el metal.<sup>63</sup> Tal vez este fue uno de los factores que hacían que el magueyín explotara.

---

<sup>63</sup> Noticiero *Hechos 7*.



## 9.10. COMPOSICIÓN QUÍMICA Y VALOR NUTRIMENTAL

*Le falta un grado para ser carne.*

*Dicho popular*

El verso es parte de la sabiduría popular y expresa que el pulque es sumamente nutritivo que inclusive en algunas poblaciones complementa la dieta, como es el caso de los Otomies. El pulque es un energético debido a la cantidad de alcohol y de glúcidos, además proporciona aminoácidos y vitaminas como triptofano, tirosina, ácido ascórbico (vitamina C) y Tiamina ( Vitamina B1), riboflavina (vitamina B2) y niacina (ácido nicotínico ó complejo B). Y la observación de que el consumo de esta bebida parece combatir el raquitismo y la esterilidad, ha permitido suponer la existencia de vitaminas D y E. Se ha observado en los grupos indígenas en cuya alimentación figura el pulque, no se presentan los llamados "estados de carencia" o avitaminosis.<sup>64</sup> Se le atribuyen también beneficios terapéuticos como: "galactógeno, reconstituyente en las convalecencias de algunos padecimientos infecto-contagiosos, corrector de algunos desarreglos digestivos (dispepsias), diurético, etc."<sup>65</sup> Cabe señalar que lo anterior no es producto de investigaciones científicas, más bien es producto de los beneficios expresados por parte de los que gustan el consumir pulque. Además contiene fosfatos, carbonatos y sulfatos, sales de fluor, potasio y calcio que es de gran utilidad para desarrollo en la nutrición del esqueleto.

---

<sup>64</sup> Loyola Montemayor, Elías, *Op. Cit.*, p. 84.

<sup>65</sup> *Ibidem*, p. 85.



## **COMPOSICIÓN QUÍMICA DEL PULQUE.**<sup>66</sup>

<i>Componentes químicos Y características</i>	<i>%</i>
Densidad a 15 grados centígrados	0.992
Grado de alcohol	7.9
Acidez total del ácido láctico	0.39
Acidez fija del ácido láctico	0.21
Acidez volátil en ácido láctico	0.12
Extracto seco a 10 C°	1.65
Cenizas	0.30
Albuminoides totales	0.345
Gomas	0.66
Sacarosa	0.035
Azúcares reductores	0.000

## **CONTENIDO DE AMINOÁCIDOS.**<sup>67</sup>

<i>Aminoácidos y nitrógeno</i>	<i>Contenido en mg. por 100 ml.</i>
Nitrógeno	0.14
Lisina	16.12
Triptofano	2.7
Histidina	4.7
Fenilalanina	11.2
Leucina	10.5
Treonina	6.4
Metionina	0.7
Valina	6.6
Arginina	10.9

Las características químicas del pulque son muy variadas ya que depende del tipo de maguey, aguamiel, región, tiempo de fermentación, etc. Por lo tanto, existen investigaciones donde algún carácter se presenta en gran proporción mientras que en otros simplemente no aparece.

<sup>66</sup> *Ibidem*, p. 79.

<sup>67</sup> *Ibidem*, p. 82.



# 10. ESTUDIO DE CASO DE LA EMPRESA: Productos Naturales de Agave S.A. de C.V.

## 10.1. INTRODUCCIÓN

Productos Naturales de Agave S.A. de C.V., es una empresa mexicana cuyos participantes en la organización son familiares. Su finalidad es la de elaborar Productos Naturales de Agave para el mercado nacional y el internacional teniendo como producto punta de lanza al pulque enlatado.

Cuando esta empresa pudo envasar el pulque en latas de aluminio se dieron a la tarea de comercializarlo y se gestó la oportunidad de la exportación hacia Estados Unidos por parte de un intermediario. La exportación fue a Cerritos California en 1994 comenzando con la cantidad de 5 mil unidades al mes y, actualmente son 250 mil distribuidas en la mayoría de los estados de la Unión Americana. Este país no es el único beneficiado con "la bebida de los Dioses" ya que desde 1994 se esta igualmente exportando al mercado alemán la cantidad de 50 mil latas específicamente del sabor coco-piña. Por otro lado, en el mercado nacional, la distribución es nula debido a que solo se vende en Nanacamilpa Tlaxcala que es el poblado donde la planta se ubica.

Con lo anterior, fundamentamos la existencia de la paradoja del pulque que es: pulque para los mexicanos que viven en Estados Unidos y para los alemanes; pero no para los mexicanos en su tierra.

Para poder analizar la viabilidad y la factibilidad de la penetración de este producto en el mercado nacional, con la finalidad de romper con esta paradoja, es fundamental conocer a la empresa desde su forma de planeación hasta la manera en como llevan su control de gestión,



pasando por el estudio analítico de su estructura, procesos, resultados y el contexto bajo el cual está circunscrito.



## 10.2. FORMA DE PLANEACIÓN

La importancia de la planeación es la de solucionar problemas en el futuro, ya que nos encontramos en un medio ambiente cambiante en la era de las organizaciones postmodernas donde todo es incertidumbre. La incertidumbre no la podemos eliminar pero sí disminuir por medio de la planeación. La planeación está dividida en dos partes principales que es la definición de pronósticos y el establecimiento de los planes. El pronóstico, o que se intenta lograr, responde con la visión, misión y objetivos donde la empresa Productos Naturales de Agave no tiene una visión ni visión debidamente planteados si saben a dónde dirigirse ya que hacen uso de ellos de forma tácita. En cuanto al establecimiento de los planes lo realiza Don Rodolfo junto con cada uno de sus Hijos para que los objetivos de la empresa sean llevados a cabo de mejor manera. Igualmente que el pronóstico, es de forma tácita ya que no existen manuales, que expliquen los procedimientos, reglamentos y políticas que expliquen o encaucen los esfuerzos para alcanzar los objetivos.

Desafortunadamente esta organización, no planea a largo plazo, es decir, solo lo hace a corto plazo; por ende, no tiene una estrategia real, solo se piensa en forma táctica. Lo anterior es por la forma misma de cómo esta constituida la empresa bajo un enfoque tradicional paternalista y, de ello adolecen la mayoría de las empresas mexicanas.





### 10.3. TIPO Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La empresa "Productos Naturales de Agave" es una organización familiar donde el gerente general es el dueño y los encargados de las áreas funcionales son sus hijos. La división del trabajo se ha hecho por las habilidades de cada uno de los Hijos de Don Rodolfo. Por otro lado, las tareas no están muy definidas ya que puede darse el caso de que el encargado de un área este también en otra. Un ejemplo de ello es el de Don Rodolfo, ya que él es el Gerente General pero, también es el encargado del área de materia prima. Por otro lado, se da el caso de que existe una especialización y no se puede estar en otra área como sucede con la encargada de llevar la contabilidad ya que es ella la única con conocimientos formales en esta área. En cuanto a la departamentalización esta se ha hecho de forma empírica de acuerdo a los requerimientos de la organización pero no es muy formalizada. "La departamentalización es el agrupamiento de los puestos bajo la autoridad de un solo administrador, de acuerdo a algo en común, una base racional, para los propósitos de planeación, de coordinación y control"<sup>68</sup>. Como tal definición, en cada departamento debe de tener un agrupamiento de puestos y; por ende, de personas, que integran a esta con tareas específicas guiados por un administrador pero, en esta empresa, todas excepto el área de producción, no tiene más personal que los encargados; por consiguiente, para efectos del estudio decidí llamar: **áreas** a los departamentos y, a los gerentes: **encargados**, por parecerme más apegados a la realidad. Los términos de departamentos y gerentes fueron utilizados cuando se me describió el diagrama de la organización u organigrama por Rocío del Razo en una entrevista que tuve con ella a finales del año 2004.

---

<sup>68</sup>Autores varios, *Administración*, Tomo I, p .263.



En cuanto a la autoridad o poder legitimado, esta personificada en Don Rodolfo, ya que él es el padre de familia y el creador de la empresa. Puede delegar la autoridad y lo ha hecho de forma reducida en Rocío del Razo, la encargada del área de Relaciones Publicas. Esa delegación no se expresa en una cadena escalar de mando o no se observa en el organigrama debido a la influencia directa de la autoridad del gerente general a cada una de las áreas subsumiéndose las decisiones de tome Rocío en otras áreas. Por ende no existe realmente el principio de paridad o de entrega de tareas específicas con el nivel suficiente de autoridad para llevarlo a cabo. De lo anterior se infiere que la organización es centralizada donde la autoridad no es delegada, y todas o, la mayoría de las decisiones importantes, son tomadas por una persona que es: Don Rodolfo.

Finalmente, "la coordinación es el proceso de integración de los esfuerzos individuales y de los departamentos en una organización para alcanzar los propósitos organizacionales"<sup>69</sup>. La coordinación general la realiza el gerente general e integra los esfuerzos de todos los miembros de la organización de manera fácil debido a que el interés común es el bienestar de toda la familia.

---

<sup>69</sup> *Ibidem*, p. 264.



## 10.4. DIRECCIÓN

La dirección en esta empresa puede inferirse con facilidad debido a las características de una organización familiar. La función de dirección forma parte del proceso administrativo la cual se define como: "el proceso de influir en las personas para que contribuyan a las metas de la organización del grupo"<sup>70</sup>. En el caso de Don Rodolfo, él tiene el poder y la autoridad para influir a todos los miembros de la organización. En él se concentra el **poder legítimo**, que es el dado por la estructura o por el lugar jerárquico que ocupa; el **poder coercitivo**, que depende de la habilidad de imponer castigos y, el **poder del experto**, que está dado por sus habilidades y conocimientos sobre la industria pulquera.

---

<sup>70</sup> Harold Koontz, *Administración*, p.444.



## 10.5. CONTROL

El control es la última fase del proceso administrativo donde Según Joan M. Amat, "ya sea poco o muy formalizado es fundamental para asegurar que todas y cada una de las actividades de una empresa se realicen de la forma deseada y contribuyan a la consecución de los objetivos globales"<sup>71</sup>. De lo anterior se desprende el concepto de control de gestión, donde el mismo autor nos lo define como: "El conjunto de mecanismos que puede utilizar la dirección que permiten aumentar la probabilidad de que el comportamiento de las personas que forman parte de la empresa sea coherente con los objetivos de la dirección"<sup>72</sup>. Además, el control de gestión tiene varias teorías donde la empresa Productos Naturales de Agave S.A de C.V., tiene un **Sistema de Control Familiar**. La empresa está básicamente liderada y supervisada de forma directa por el dueño e hijos estando estos últimos plenamente identificados con el Padre. Así mismo, totalmente prevalece la opinión o decisión de Don Rodolfo teniendo una escasa participación en las decisiones los encargados de los departamentos. Desafortunadamente, las innovaciones que se puedan dar por las aportaciones del personal no se hacen generando un cierto aletargo que podría solucionarse con una mayor flexibilidad de la dirección. Por otro lado este tipo de sistema está muy impregnado por la cultura siendo la forma de organización paternalista y de protección de las personas que demuestran fidelidad.

En este tipo de control rompe con los lineamientos burocráticos, ya que no existen manuales de procedimientos, ni reglas escritas que circunscriban la actuación de los empleados; por ende, la figura organizativa de la "Jaula de Hierro"<sup>73</sup> es inexistente.

---

<sup>71</sup> Joan Maria Amat, *CONTROL DE GESTIÓN Una perspectiva de dirección*, p.26.

<sup>72</sup> *Ibidem*, p.35.

<sup>73</sup> La jaula de Hierro es una metáfora del sistema burocrático en donde los procesos están regidos por leyes que circunscriben su actuación.



## 10.6. TIPO DE CONTROL DE GESTIÓN

Existen Cuatro corrientes principales dentro del desarrollo del control de gestión que son la **racional**, la **psicosocial**, **cultural** y **macrosocial**<sup>74</sup> pero al investigar esta organización existe una mezcla de estas perspectivas ya que tiene un área de Contabilidad el cual utiliza medidas de control racional ya que a pesar de los avances científicos y tecnológicos se sigue con tradiciones añejas y más en provincia donde los cambios son mas pausados por lo tanto, esta área utiliza las razones financieras para saber su liquidez, rentabilidad, solvencia, entre otros para poder llevar el control de la organización pero estos no son las únicas medidas donde se puede expresar la perspectiva cultural ya que los valores de la organización son tan fuertes que es una medida de coadyuvar al alcance de objetivos.

Es curioso que sin saber lo que hacen estén llevando medidas híbridas de control que en realidad no importa cual perspectiva se aplique, lo importante es la mejor forma de adaptar medidas que lleven a la consecución de objetivos organizaciones.

---

<sup>74</sup> Joan Maria Amat, *Op. Cit*, p.30



## *10.7. PROCESO DE EVALUACIÓN*

A posteriori al proceso de planificación, anteriormente mencionado, se necesita como evaluar los resultados de lo que se había anteriormente estipulado a pesar de ser en forma tácita. Esto lo realiza cada encargado de cada una de las áreas conjuntamente con Don Rodolfo haciendo comparaciones de los años anteriores con el año actual. Lo anterior también da la oportunidad de vislumbrar lo que sucederá en los años siguientes y son una fuente de medición de la actuación empresarial.



## 10.8. AREAS DE LA EMPRESA

### 10.8.1. AREA DE MATERIA PRIMA



**La fotografía muestra a Don Rodolfo del Razo López, gerente general de Productos Naturales de Agave en sus plantíos de maguey.**

**RESPONSABLES:** Don Rodolfo, Rafael Y Raúl del Razo.

La materia prima es el aguamiel que es extraído de magueyes que por una parte son de Don Rodolfo (que se ubican en su rancho) y, de proveedores o tlachiqueros que le venden su producto a muy bajo precio. Los tlachiqueros transportan su aguamiel en castañas, sobre el lomo de los burros, hasta el tinacal donde todos los magueyes raspados se encuentran en el municipio de Mariano Arista, en el Estado de Tlaxcala.

Afortunadamente, Don Rodolfo ha prevenido la falta de la materia prima del maguey, que como lo he mencionado, es: la planta de donde mana el aguamiel y, de donde se hace el pulque. La prevención la ha hecho por medio de la plantación intensiva y extensiva de maguey, en un área de 200 hectáreas<sup>75</sup>. De esa forma se asegura y/o respalda la producción de pulque natural e industrializado.

---

<sup>75</sup> Dato dado en una entrevista por Don Rodolfo a Victor Zendejas el 10 de Junio del 2001

Las actividades de abastecer de aguamiel y pulque son exclusivas de Don Rodolfo y Rafael. Las actividades de compra de latas de aluminio y de las pulpas, para hacer los pulques curados, la realiza Raúl del Razo.

### *10.8.2. AREA DE ALMACEN*

**RESPONSABLES:** Rosalba y Rosa María del Razo.

Sus actividades son la de llevar un control sobre los inventarios siendo la de: últimas entradas / primeras salidas (ue-ps) su forma primordial de gestionarlo.

Por otro lado, el área física del almacén o bodega es muy reducida y llega inclusive a utilizarse parte de la estancia de la casa de la familia para este uso.

### *10.8.3. AREA PRODUCCIÓN*

**RESPONSABLES:** Roxana y Rodolfo del Razo.

Este departamento es el que está mejor definido y se encuentra íntimamente vinculado con todas áreas de la empresa. En él se elabora el producto que abarca desde el ingreso de la materia prima hasta el hacer el empaque y el embalaje siendo de 24 latas por caja.

Las actividades del proceso productivo son responsabilidad de Roxana del Razo. Además es la encargada de seleccionar al personal de la empresa donde en la actualidad laboran 14 empleados con un salario de





\$470 pesos semanales que abarca dos turnos que inicia a las 7:00 a.m. y termina a las 7:00 p.m. Cabe mencionar que los empleados son multifuncionales ya que se pueden encontrar en el proceso productivo, almacén, mantenimiento, etc.

Por otro lado, Rodolfo del Razo es el encargado de dar mantenimiento preventivo y correctivo a la maquinaria de esta y otras áreas.



#### *10.8.4. AREA DE RELACIONES PÚBLICAS*

**RESPONSABLE:** Rocío del Razo.

Rocío del Razo es la encargada de contactar con los clientes, buscar nuevos y mantener a los actuales. Además establece el precio del producto, la forma de publicitarlo y de distribuirlo.

Por otro lado, ella es la segunda al mando de la organización.

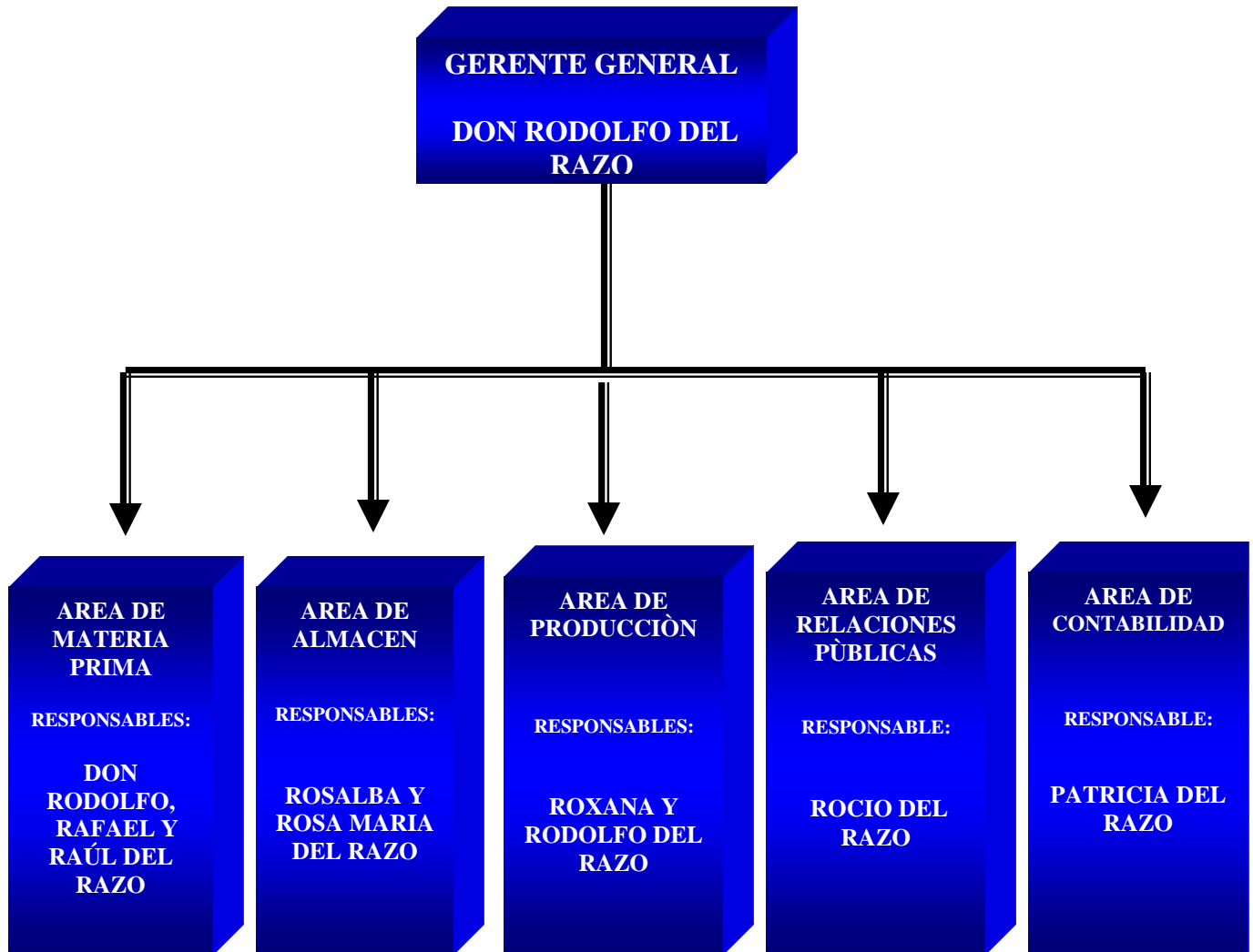
#### *10.8.5. AREA DE CONTABILIDAD*

**RESPONSABLE:** Patricia del Razo.

Patricia es la responsable de llevar el registro sistemático de las operaciones de la empresa por medio de los estados financieros tradicionales que son: el Balance general y el Estado de Resultados. Además, lleva el control del pago de impuestos ante la Secretaria de Hacienda y Crédito Público y lo relacionado a la planeación en los presupuestos.

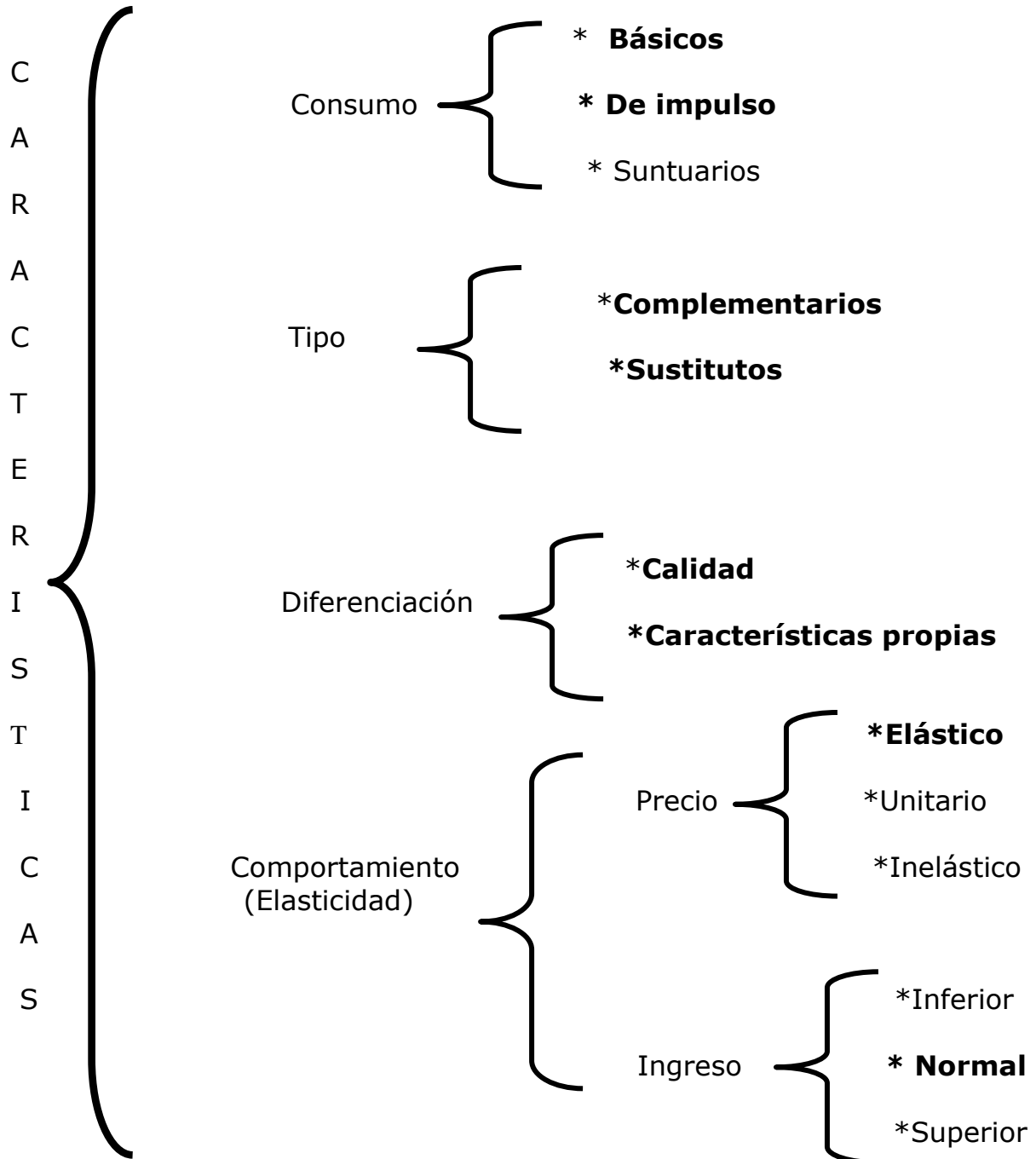


## 10.9. ORGANIGRAMA



## 10.10. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Para mayor facilidad, presento el siguiente esquema general de clasificación del cualquier tipo de producto donde las características propias del pulque enlatado se encuentran en negrillas.



Con las anteriores características de la mercancía cabe hacer mención que es un **producto de consumo básico principalmente**. Pudiera darse el caso de ser de impulso pero en zonas donde no se conoce el producto. Además, **no tienen productos complementarios** directos pero en los sustitutos son principalmente el tequila y la cerveza. Por otro lado, la calidad como elemento de diferenciación no tiene competidores directos sino solo indirectos ya debido a las características del producto ha dado la oportunidad de ser la primera empresa en poder envasarlo teniendo con ello el **monopolio** siendo distintos a todas las bebidas conocidas en el extranjero. Por último, el comportamiento del **precio es elástico** ya que debido a cambios en la cantidad demandada, la oferta cambia a consecuencia de la primera y, en relación con el **ingreso es normal** ya que a variaciones del ingreso del consumidor, la cantidad de la demanda tiene una movilidad estándar.



## 10.10.1. CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS DEL PULQUE ENLATADO

### SABOR PULQUE NATURAL<sup>76</sup>

	RESULTADOS
HUMEDAD (pérdida al secado)	89.05 %
CENIZAS	0.36 %
GRASA (Roese gottlieb)	0.08 %
PROTEINA (Nx6.25)	0.24 %
CARBOHIDRATOS (por diferencia)	10.27 %
CALORÍAS	42.76 kcal/100g
FIERRO	1.332 p.p.m.
CALCIO	47.93 p.p.m.
SODIO	16.024 p.p.m.
AZÚCARES REDUCTORES TOTALES	1.34 %
VITAMINA C	0.579 mg/100ml.

### Metodología:

Humedad	Karl Fisher
Cenizas	NMX-F-66-S-1978
Grasa	Método hidrólisis alcalina NOM -086-SSAI-1994
Proteína	Método kjeldhal NMX-F-68-S1980
Fierro	NOM-117-SSAI-1994
Calcio	NOM-117-SSAI-1994
Sodio	NOM-117-SSAI-1994
Azúcares reductores totales	Método volumétrico NOM-086-SSAI-1994
Vitamina C	Método volumétrico AOAC 16 <sup>th</sup> Edición 1995 (967.21)

<sup>76</sup> Estudio realizado por: Centro de Control de Calidades, S. A. de C. V. Ubicado en la Ciudad de México en la calle de Puebla N° 122 Col. Roma, en el año de 1999. El reporte nos fue proporcionado por Rocio del Razo.



## 10.11. ANÁLISIS DEL MACROENTORNO

El macroentorno de la empresa de productos Naturales de Agave está influido de diversos factores donde la empresa no los puede controlar sin embargo estos factores afectan a la organización. Dentro del análisis DOFA, en el macroentorno se expresan como oportunidades y amenazas, Estos factores son:

### 10.11.1. DEMOGRAFÍA

**Oportunidad:** Los mexicanos conocen inmemorialmente las bebidas extraídas del maguey por ello su consumo en un nuevo envase sería más práctico y cómodo y esto aumentarían las ventas de estos productos; así mismo los mexicanos nos encontramos por todo en mundo por ello es factible exportar donde el mexicano se encuentre.

**Amenaza:** en los mercados internacionales la gente que no es mexicana difícilmente conoce los productos derivados del maguey por ende su consumo sería más difícil.

### 10.11.2. CONDICIONES ECONÓMICAS

**Oportunidad:** El Gobierno Federal está entregando financiamientos como apoyo a las empresas para que estas lleven a cabo sus objetivos. Por otro lado, México tiene en la actualidad once tratados comerciales con diversos países y uniones a los cuales se les puede sacar mucho provecho



para llevar el pulque enlatado a los mercados internacionales.<sup>77</sup>

**Amenaza:** El terrorismo internacional ha generado un ambiente de incertidumbre. Las condiciones económicas están siendo inseguras y más inestables. Algunos gobiernos han tomado medidas que frenan el comercio mundial debido a la necesidad de protección de su población.

### *10.11.3. COMPETENCIA*

**Oportunidad:** La empresa productos Naturales de Agave es una organización que no tiene competencia directa lo que marca una gran oportunidad para distribuir a cualquier mercado. La oportunidad se da por que tiene la tecnología necesaria para el proceso de enlatado. El pulque contiene una bacteria que es lo que produce, por medio de reacciones, la conversión de agua miel al pulque, que previamente se ha extraído del maguey. Esta bacteria muy delicada ya que si es manipulada de una forma errónea, el fermento se corta haciéndose no apto para la venta. Así que, en cuanto la competencia, en el mercado nacional como en el internacional, este producto (pulque enlatado) no competencia directa; por ende, otra compañía no puede elaborar pulque enlatado ya que la neutralización de la bacteria es un conocimiento familiar que a esta empresa constituye como el único monopolio.

**Amenaza:** Lo constituye la competencia indirecta que son las bebidas alcohólicas que se ofrecen en nuestro país. Para conocerlas, presento una pequeña síntesis sobre cada una de ellas.

---

<sup>77</sup> Para mayor información sobre programas de Promoción Sectorial que ofrece la Secretaria de Economía y sobre tratados comerciales ingresar a la página de internet: [www.se.gob.mx](http://www.se.gob.mx)





### *10.11.3.1. LA CERVEZA*

La cerveza es una bebida alcohólica que se hace a base de la fermentación de la semilla de cebada. Además se le agrega lúpulo, levadura y agua. La cerveza se comenzó a elaborar en la Nueva España desde 1544 por Alonso de Herrera donde la producción y la comercialización eran muy reducida. Posteriormente, en el siglo XIX, se inicia la creación de varias cerveceras en diversas partes del país y las más importantes son: Moctezuma fundada en 1888 en la ciudad de Orizaba Veracruz con un capital social de dos millones de pesos. En 1890 se constituye la Cervecería Cuauhtémoc en la ciudad de Monterrey con un capital social de 125 mil pesos. En el siglo XX se crean la cervecería Yucateca, en Mérida; la Sonora, La Pacífico, en Mazatlán; La Central, en México; La Nacional, en Orizaba y La Estrella, en Jalapa. Es interesante resaltar que la industria cervecera al igual que la industria pulquera se benefició a la introducción de los ferrocarriles ya que la cerveza y el hielo, necesario para mejorar el sabor de la bebida, pudieron distribuirse de forma más eficiente incrementándose la penetración en el mercado nacional. Además, al mejorarse los sistemas de refrigeración se incrementa la distribución y los bajos precios del producto han hecho que esta sea la bebida predilecta de los antiguos bebedores del necutli. En 1925 surgió la Cervecería Modelo adquiriendo otras cerveceras de diversas partes del país y actualmente es de las mejores a nivel mundial. En 1985 se fusionan la cervecería Cuauhtemoc y la Moctezuma creando la cervecería Cuauhtemoc-Moctezuma consolidando uno de los mayores emporios cerveceros nacionales. Para fines de este estudio se presenta una gráfica que muestra la cantidad de ventas anuales de esta bebida en territorio nacional.



## México ventas anuales de cerveza 1994 – 2000 (Miles de dólares) <sup>78</sup>



78 Gráfica elaborada por Consultores Internacionales, S.C.  
con datos del INEGI. EIM. 1994 - 2000



## *10.11.3.2. DESTILADOS*

### *10.11.3.2.1. EL TEQUILA*

Es una bebida alcohólica que se produce por medio de la extracción de la piña del agave azul. La piña se somete a cocción para posteriormente macerar y fermentar hasta llegar a la destilación y refinación donde se obtiene El Tequila. Este producto es originario del noroeste de Guadalajara y zonas circunvecinas en donde el agua es escasa. La elaboración de este producto data de la época colonial donde la Corona permitió su elaboración a cambio de un impuesto real. En 1840 ya existía la distribución del tequila tanto en el mercado interno como el extranjero llegando inclusive a Singapur. En el gobierno del General Porfirio Díaz se impulsó los cambios tecnológicos generando con esto una mayor producción y se logró penetrar a otros mercados extranjeros. A principios del siglo XX se trata de comercializar de mejor forma y se llevó el producto a ferias nacionales e internacionales en envases de vidrio. En la segunda guerra mundial, los intermediarios se beneficiaron exportando la bebida y, un poco más tarde, el tequila es el destilado que acompaña al mexicano en su triunfo y desdicha representado en la época dorada del cine mexicano. Posteriormente, se dio "el boom" del tequila en 1994 donde aparecen gran cantidad de marcas y tipos como el añejo, de un año de reposo en barricas de roble o encino; el reposado, con tres meses por lo menos en el mismo tipo de barricas y, el blanco que después del refinamiento se envasa. Hoy día, el Tequila es el producto mexicano que mayormente nos identifica en el extranjero.



### 10.11.3.2.2. EL MEZCAL

Es bebida alcohólica que se hace por medio de la destilación de la piña del maguey y dependiendo de la zona recibe su nombre como el caso de Jalisco donde se llama Tequila. El proceso de elaboración del mezcal inició después de la conquista ya que los españoles trajeron los alambiques necesarios para la elaboración de esta bebida. Por otro lado, existen diversos tipos de mezcal como: el lechuguilla, que se elabora con un tipo de maguey específico en los Estados de Sonora, Chihuahua y Puebla; el petaquillas, que se le agrega naranja y canela; El sotol, que le agregan uvas y ciruelas; el torito, mezcal curado con vinagre, chile verde, cebolla, jitomate y queso. El mezcal es una bebida regional y se elabora principalmente en el estado de Oaxaca. Lamentablemente no existe una penetración real a los mercados internacionales a pesar de tener todo para poder hacerlo.

**México ventas anuales de destilados de agave 1994 – 2000  
(Miles de dólares) <sup>79</sup>**



<sup>79</sup> Ibidem.



### 10.11.3.2.3. *EL RON*

El Ron, también llamado aguardiente de caña, chinguirito o habanero, es una bebida alcohólica que se obtiene de la destilación de diversos productos fermentados de la caña de azúcar. Como todas las bebidas nacionales, el ron fue prohibido por afectar a las bebidas que llegaban de España pero, en 1796 se permitió la fabricación y comercialización. Su fabricación se hacía en las haciendas azucareras principalmente las de Morelos, Veracruz y Oaxaca. El consumo se realizaba principalmente en la Ciudad de México donde se vendía en cantinas y changarros. Existen diversos tipos como lo son lo secos, ligeros y oscuros. La mayoría de los rones de exportación son los de Puerto Rico, Cuca y las Antillas inglesas.

**México ventas anuales de destilados de caña 1994 – 2000**  
(Miles de dólares) <sup>80</sup>



<sup>80</sup> *Ibidem.*



#### 10.11.3.2.4. EL BRANDY

Es un destilado de la uva y se reposa en barricas de madera. El nombre deriva del alemán brandtwein, que significa vino quemado, dando lugar al término brandy wine. El brandy más famoso es el coñac, llamado como la ciudad del mismo nombre, Cognac, Francia. En España, los productores más famosos son las familias Osborne, Terry, Domecq y Torres.

**México ventas anuales de destilados de uva 1994 – 2000**  
(Miles de dólares) <sup>81</sup>



<sup>81</sup> *Ibidem.*



### *10.11.3.3. EL VINO*

Se obtiene por medio de la fermentación del jugo de la uva y existen muchas variedades como: el blanco, tinto, rosado, espumosos y dulce. En México se consumía el vino traído de España y, posteriormente se produjo en la zona de Baja California por los Jesuitas pero no era permitida su comercialización. En el siglo XIX se trató de consolidar la industria vitivinícola y se trató de proteger a los vinos nacionales por medio del aumento en los impuestos a los de procedencia extranjera. La calidad del vino mexicano se trata de mejorar por medio de la importación de diversas variedades de vid y la producción de la uva se da primordialmente en Baja California y en los estados de Coahuila, Zacatecas, Aguascalientes y Querétaro. En el porfiriato, existe una predilección por lo europeo y los vinos nacionales son desplazados por estos. Posteriormente, la industria ha tenido muchos altibajos sufriendo su mayor descalabro a partir de la apertura económica debida a la aplicación de los tratados comerciales. En 1983 funcionaban 83 compañías que hacían vino de mesa y, debido a la entrada de la competencia directa quedaron 23 en 1989. El vino en México no es muy popular y generalmente es consumido por un pequeño sector de la población.



México: ventas anuales de vino 1994 – 2000  
(Miles de dólares) <sup>82</sup>



<sup>82</sup> *Ibidem.*





### 10.11.3.4. EL CONSUMO DE LAS BEBIDAS ALCOHÓLICAS

Para poder analizar de qué forma afecta la competencia indirecta al pulque enlatado, presento la siguiente gráfica que muestra la frecuencia del consumo de los capitalinos sobre las bebidas alcohólicas.<sup>83</sup>

ENCUESTA NACIONAL SOBRE LAS ADICCIONES-1998 ALCOHOL ZONA METROPOLITANA DE LA CD. DE MÉXICO Población urbana de 18 a 65 años según bebida de preferencia por sexo						
CONSUMO	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
PULQUE	422,359.00	10	234,644.00	4.1	172,072.00	6.6
CERVEZA	2,690,584.00	63.5	1,533,007.00	27.1	969,862.00	42.7
VINO DE MESA	891,647.00	21	625,717.00	11	1,658,150.00	15.3
DESTILADOS	2,315,153.00	54.6	1,892,794.00	33.4	1,282,720.00	42.5
COOLERS	1,126,291.00	26.6	688,289.00	12.2	2,330,796.00	18.3
AGUARDIENTE/ALCOHOL DE 96°	93,858.00	2.2	31,286.00	0.6	1,642,507.00	1.3

Como podemos ver, el producto que genera más competencia a la penetración del pulque enlatado es la cerveza con una preferencia en el consumo del 42.7%; seguido por los destilados con un 42.5%. Posteriormente están los coolers con 15.3%, el pulque con 6.6 % y, finalmente el aguardiente o el alcohol de 96°. Cabe mencionar que al haber una cierta facilidad de penetración del pulque enlatado en el mercado meta de Coyoacán, los libadores del pulque será el mercado que posiblemente presente la mayor flexibilidad para que estos sean los clientes potenciales de la bebida.

<sup>83</sup> Resumen Ejecutivo de la Encuesta Nacional de Adicciones 1998. CONADIC, INP, INEGI.



#### 10.11.4. *FACTORES SOCIOCULTURALES*

**Oportunidad:** Los productos derivados del agave son parte integrante de la cultura del mexicano pero también de toda aquella persona que le agraden las bebidas de origen natural. Por otro lado, al poderse enlatar, la presentación hace que las personas que no han probado o que les disguste el pulque lo puedan consumir ya que tiene estándares de calidad internacional logrando romper con los mitos de bebida sucia. Además mediante su fácil distribución se puede colocar en el gusto de clientes reales y potenciales.

**Amenazas:** Las personas que no conocen este tipo de productos sería más difícil su consumo ya sea por su consistencia, color, olor, etc. También otro factor sociocultural es la clasificación como una bebida para el vulgo, sucia y corrompible por materia fecal etc.

#### 10.11.5. *FACTORES POLÍTICOS Y LEGALES*

**Oportunidades:** El Gobierno Federal actualmente ha generado diversos programas para fomentar a las diversas industrias mexicanas generando con ello incentivar a que la compañía crezca tanto en el mercado nacional como en el internacional.

A pesar de que el pulque, dependiendo el gobierno en turno tuvo o no apoyo, dado diversos factores y críticas de diversos políticos y por diversos intereses, actualmente dado su industrialización muchos factores cambian a grado tal que difícilmente existieran oposiciones a la bebida.

Otra oportunidad es la de aprovechar los tratados comerciales que México



tiene con el resto del mundo para dar a conocer una bebida tradicional mexicana y así poder sacar de su aletargo a una industria prospera.

**Amenazas:** En este rubro también afecta el terrorismo internacional y las relaciones entre los países donde se pueden generar ciertos bloques a la entrada de mercaderías como pueden ser: impuestos, reglamentaciones fitosanitarias, de estándares de calidad, entre otros. En cuanto al mercado interno, no existen factores políticos ni legales que afecten al pulque enlatado ya que cumple con lo estipulado conforme a la ley mexicana.

### 10.11.6. *TECNOLOGÍA*

**Oportunidades:** La tecnología utilizada para enlatar el pulque es propia de esta empresa. Así mismo, la maquinaria utilizada para envasar, neutralizar, sellar, etiquetar y empaquetar ha sido adquirida y modificada a sus necesidades. Así mismo, se tiene la tecnología para neutralizar la bacteria y, hacer que el pulque dure más de cinco años, en este tipo de envase, sin perder sus características propias.

**Amenazas:** Siempre existe el riesgo que una empresa genere la tecnología adecuada para sacar un producto similar al producto en estudio. Actualmente existen los esfuerzos por parte de compañías del Estado de Hidalgo para hacerlo pero, aun no lo han podido lograr. De allí la necesidad de innovar y aprovechar este momento por parte de la empresa Productos Naturales de Agave S.A. de C.V., para no perder su posición en el mercado y expandirse hacia otros.



## 10.12. ANÁLISIS DEL MICROAMBIENTE

Tres factores ambientales externos, pero que forman parte del sistema de una empresa son: proveedores, intermediarios y el mercado. A pesar de que generalmente no son controlables, podemos influir en ellos más que en los macrofactores.

### 10.12.1. PROVEEDORES

**Fuerzas:** La planta de Productos Naturales de Agave S.A. de C.V., se encuentra ubicada estratégicamente en la zona de producción de maguey siendo los proveedores diversos y la materia prima es a muy bajo costo. También la empresa tiene plantíos de maguey en un área de 200 hectáreas haciendo extensiva e intensiva el método de cultivo. En cuanto a las latas de aluminio, estas son adquiridas a la empresa: Envases Universales<sup>84</sup> siendo los botes de aluminio de 11.5 onzas y, se entrega con su respectiva tapa hermética con anillo abre fácil. La tapa se le conoce con la designación 202 LOA la cual tiene una medida de 2 2/16 pulgadas de diámetro. Una de las plantas más cercanas de este proveedor se ubica aproximadamente a 45 minutos de la empresa, en Apizaco Tlaxcala. Otros proveedores son los que entregan la pulpa de diversos sabores. La pulpa se le agrega al pulque natural para hacer los curados y, es traída del Estado de Veracruz.

**Debilidades:** Afortunadamente, Don Rodolfo del Razo ha previsto la falta de magueyes y ha plantado en un área basta pero, en caso de

---

<sup>84</sup> [www.envasesuniversales.com](http://www.envasesuniversales.com)



aumentar la demanda, pudiera darse el caso similar a la Industria del Tequila, en donde, la planta del maguey tarda varios años para que pueda caparse y, poder aprovechar el agua miel, materia prima del pulque.

### *10.12.2. INTERMEDIARIOS*

**Fuerzas:** Existe alianza estratégica para la penetración de mercados internacionales (E.U.) para la distribución de los productos. Productos Naturales de Agave S.A. de C.V., lo realiza por medio de la empresa Norteamericana de nombre: Boudier Imports, ubicada en Longmont, Colorado.<sup>85</sup>

**Debilidades:** Por medio de los intermediarios se penetra a los mercados internacionales pero, esto implica que las ganancias de la empresa sean minúsculas. En el caso de que Productos Naturales de Agave realizara la exportación de su producto, seguramente las ganancias podrían elevarse al doble. Por otro lado, si la empresa busca otros intermediarios para penetrar a los mercados internacionales para elevar su margen de ganancia, se podría perder ciertos nichos ya establecidos.

### *10.12.3. EL MERCADO*

**Fuerzas:** El mercado mexicano conoce por tradición los productos derivados del maguey y es a ellos a quienes se enfoca la venta de tales mercancías. Además, se busca la penetración hacia los consumidores que

---

<sup>85</sup> [www.boudierimports.com](http://www.boudierimports.com)



gustan de las bebidas naturales y nutritivas. Como es el caso del mercado Alemán donde se exporta el producto.

**Debilidades:** En cuanto al mercado nacional, se tiene muy presente que la bebida de los Dioses degeneró en la bebida de los pobres siendo esta sucia; por ende, se debe de generar programas efectivos y eficientes para que la penetración sea eficaz cambiando la perspectiva que tienen los consumidores hacia tal bebida y, que se reconstituya en uno de los néctares predilectos de los Mexicanos.

En cuanto a los mercados internacionales se deben de implementar campañas de marketing resaltando sus virtudes. La diferencia entre el mercado nacional y el internacional es que en el primero se necesita romper con la publicidad negativa y, en el internacional no es necesario.

### *10.13. ESTRATEGIAS PUBLICITARIA*

La forma en que la empresa da a conocer su producto a los clientes reales y potenciales lo realiza exponiendo su producto en ferias comerciales donde ha sido reducida su participación. Además, tiene pocas formas de darlo a conocer a minoristas ya que solo hace pequeños carteles que informan sobre sus generalidades. Por otro lado, el diseño de las latas ha cambiado y principalmente por las exigencias del mercado ya que anteriormente las etiquetas eran muy rústicas y actualmente son más versátiles. Boulder Imports, la comercializadora que lleva el pulque enlatado en el extranjero, ha realizado carteles que de forma muy creativa publicita la mercancía con elementos muy mexicanos como son leyendas revolucionarias o dándole un toque de modernidad.





**La fotografía muestra el diseño de las primeras latas de la empresa  
"Productos Naturales de Agave"**



**La fotografía<sup>86</sup> muestra la creatividad que ha utilizado Boulder Imports para dar a conocer el pulque enlatado en la red. Además, aparecen las latas que se utilizan en el mercado nacional.**

<sup>86</sup> [www.pocotequila.com](http://www.pocotequila.com)





La fotografía<sup>87</sup> muestra otro de los carteles utilizados en la red cambiando un lema de protesta para fines de posicionamiento mental. Además muestra el tipo de diseño de la lata que actualmente se utiliza para los mercados extranjeros.

---

<sup>87</sup> [www.boulderimports.com](http://www.boulderimports.com)





## *10.14. NUEVOS RETOS*

La empresa Productos Naturales de Agave S.A. de C.V., a comenzado a diversificar sus productos por medio de la creación de un cooler. Este tipo de bebidas han crecido sorprendentemente llegando a 18.3 % su consumo en la Ciudad de México. El cooler está hecho de aguamiel sin fermentar con hierbabuena, limón y licor destilado de jugo fermentado de Agave. Este producto aun no se comercializa pero, por la tendencia del mercado, este es una oportunidad que es muy factible de explotar.



## 11. METODOLOGÍA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En esta investigación he decidido utilizar los cuestionarios como medio para la obtención de datos ya que por medio de este instrumento puedo darle respuesta a las preguntas de investigación y confirmar o negar las hipótesis.

El cuestionario está constituido por una serie de preguntas ordenadas que se relaciona con una o más variables, además, las preguntas pueden ser cerradas o abiertas. Donde las primeras "contienen categorías o alternativas de respuesta que han sido delimitadas"<sup>88</sup>. En el cuestionario elaborado se han utilizado las respuestas cerradas colocando las opciones que he considerado más viables. En cuanto a las preguntas abiertas también lo he utilizado para que exista un enriquecimiento mayor de la investigación donde su cuantificación será más difícil pero más amplia y se consideran más opciones de respuesta. El cuestionario en general lo he estructurado con las escalas tipo Likert que a continuación menciono.

### 11.1. ESCALAMIENTO TIPO LIKERT

Es un tipo de escala para mediar actitudes donde los sujetos pueden responder de manera favorable o desfavorable ante un objeto y sus símbolos. Así mismo las actitudes están relacionadas con el comportamiento que se mantiene en torno a objetos a que se hace referencia. Así mismo las actitudes sólo son un indicador de la conducta, pero no la conducta en sí; por ende, se deben de interpretar como síntomas y no como hechos<sup>89</sup>

---

<sup>88</sup> Hernández Sampieri, Roberto, *Metodología de la investigación*, p. 392.

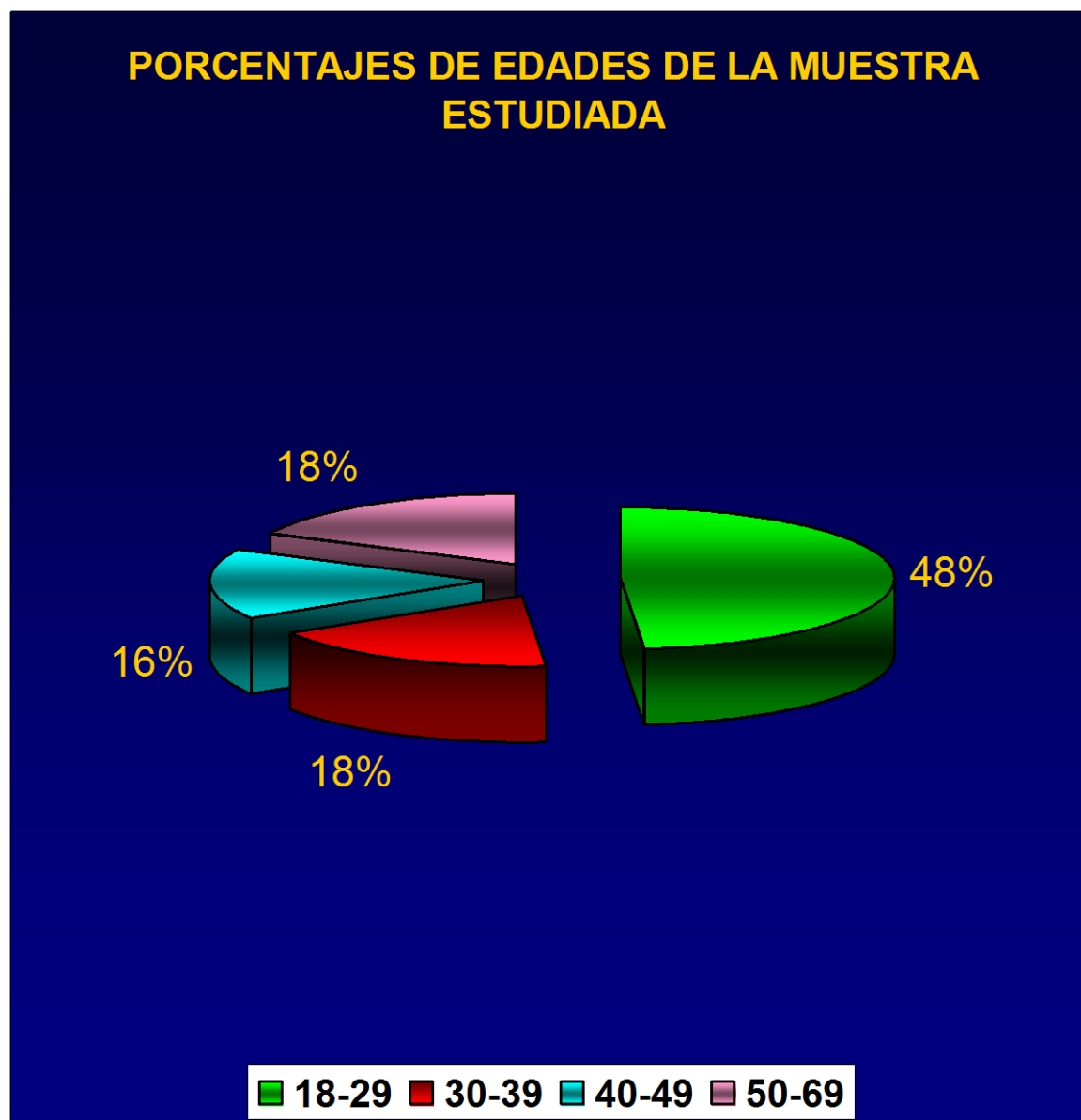
<sup>89</sup> *Ibidem*, p. 367



La escala tipo Likert se presenta como un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios, ante los cuales se pide la reacción de sujetos. Por otro lado, la escala tiene cinco opciones donde el participante selecciona una que hace referencia a una cuantificación ya sea individual o general dando con esto una buena alternativa para dar respuesta a las preguntas de investigación.



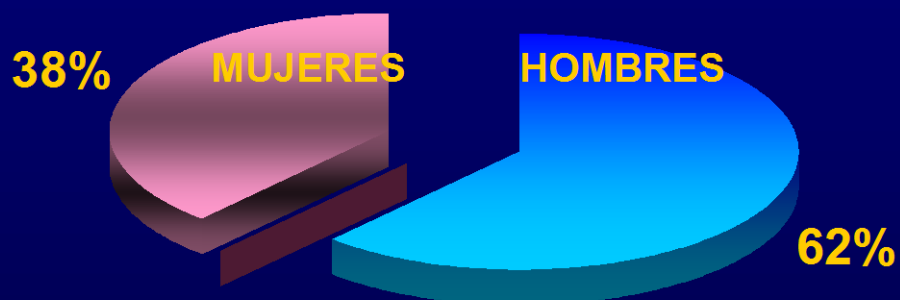
## 12. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS



Como se observa en la gráfica, el 48 % de la muestra son jóvenes de 18 a 29 años; el 18 % están entre los 30 y 39; el 16 % entre 40 a 49 y, finalmente otro 18 % entre 50 y 69 años de edad.

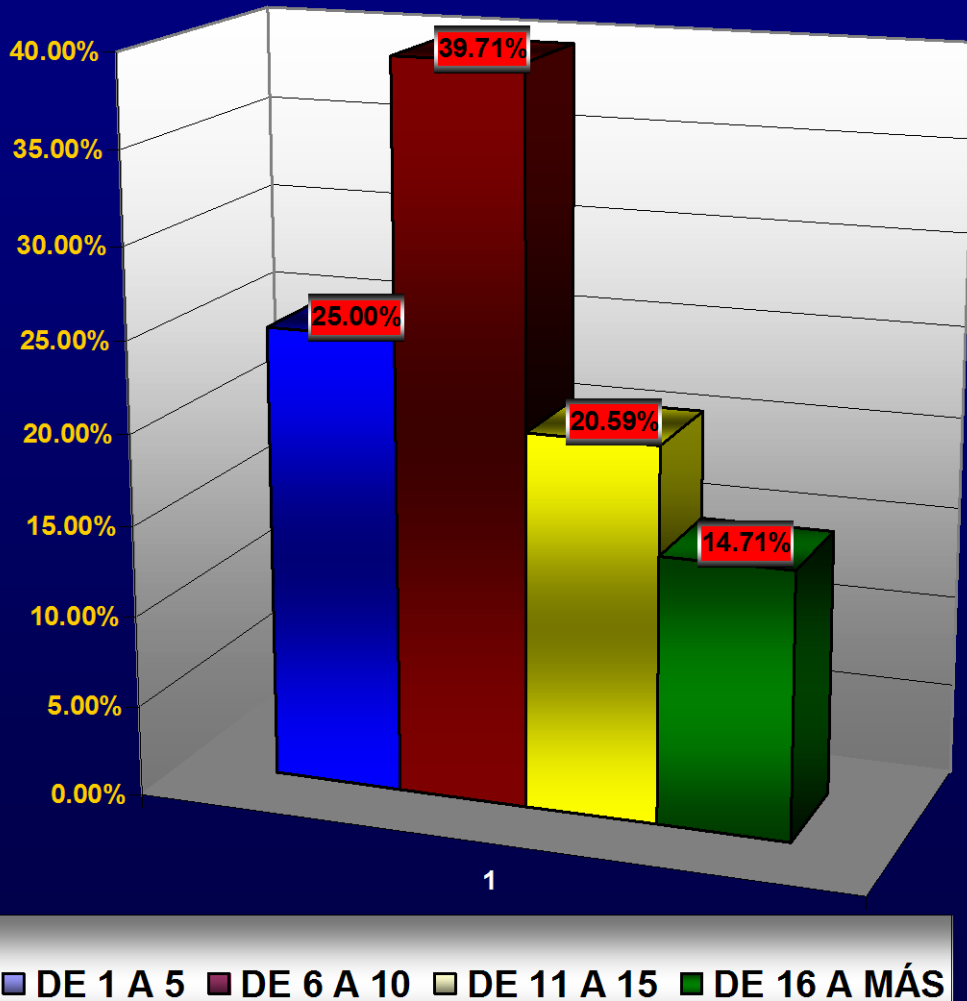


## GRÁFICA DE GÉNERO



Del total de la muestra estudiada, el 62 % son hombres y 38 % son mujeres. Lo anterior es muy similar a las estadísticas de consumo, según la Encuesta Nacional de Adicciones, ya que los varones consumen más bebidas alcohólicas en comparación a las mujeres.

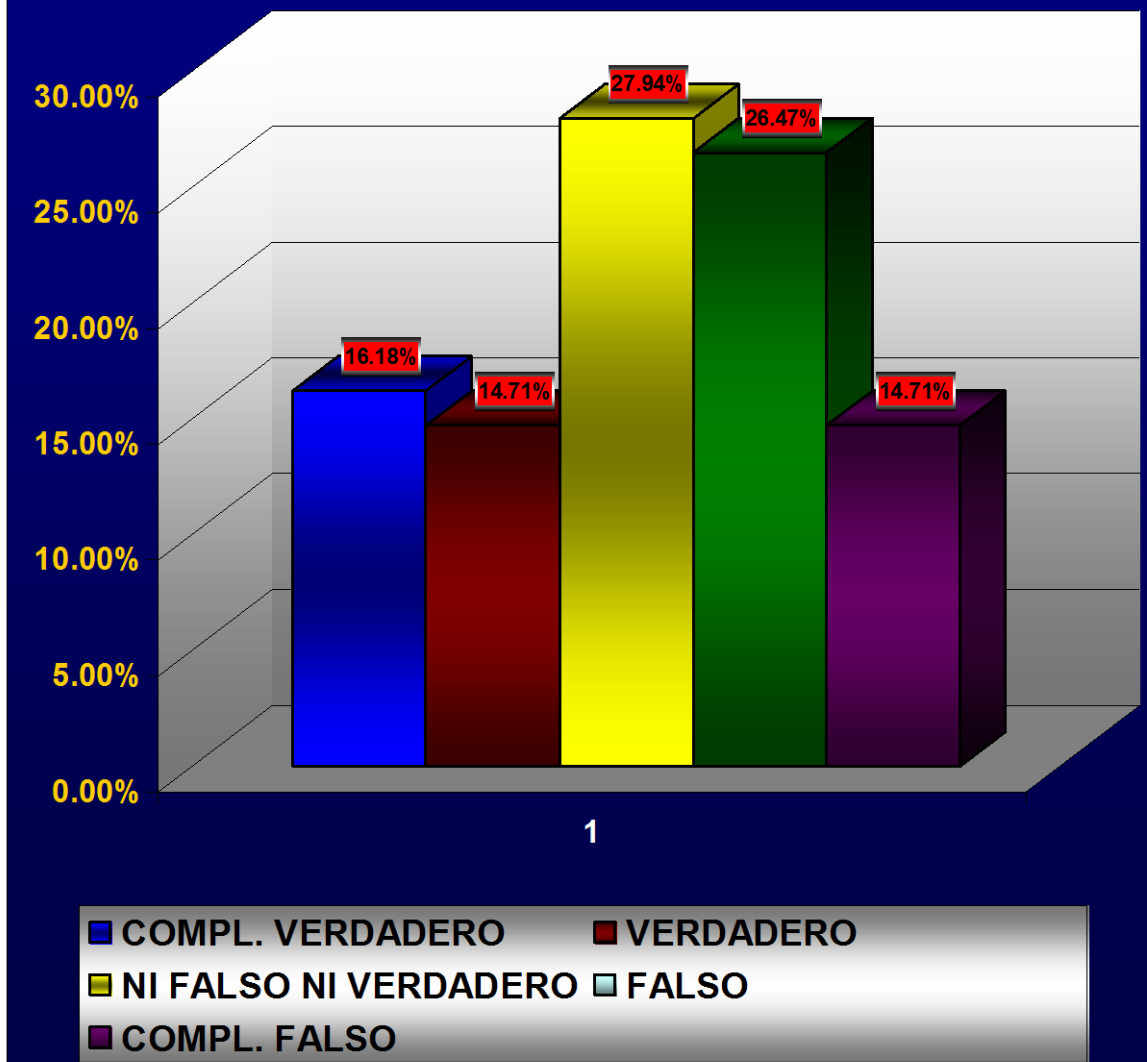
## PREGUNTA 1. ¿CUÁNTOS FOCOS ELÉCTRICOS TIENE APROXIMADAMENTE EN SU CASA?



La pregunta responde al nivel socioeconómico de los individuos ya que la cantidad de focos que tiene una persona en su casa es representativa del nivel de sus ingresos y, este último, es un determinante de los gustos. Por lo tanto, los entrevistados en estudio pertenecen a diversas esferas sociales que a nuestra opinión, por ser Coyoacán un lugar que la visita gente abierta a bebidas nacionales no existió un rechazo al pulque enlatado sino todo lo contrario habiendo aceptación ante “la bebida de los dioses”.



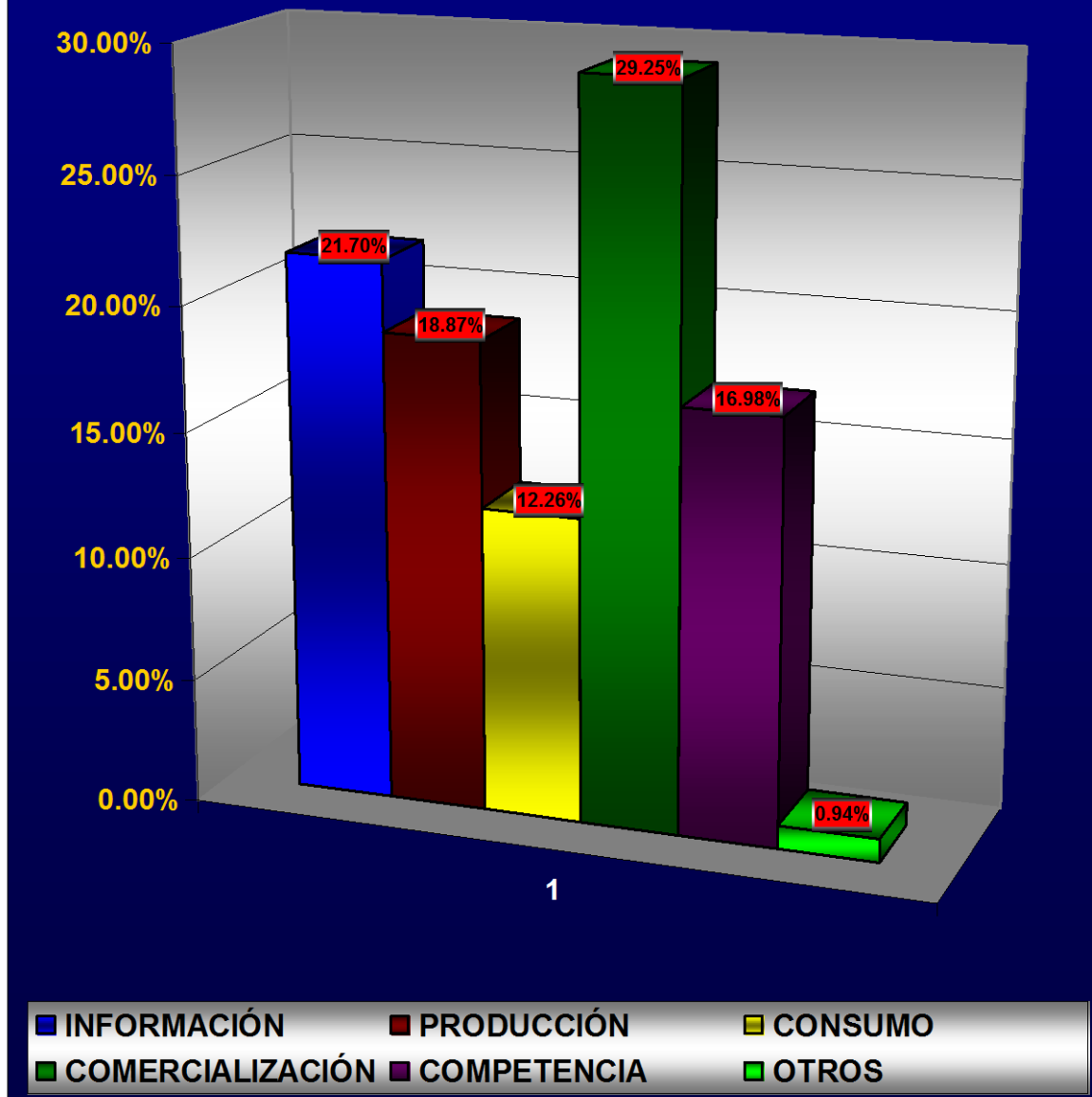
## PREGUNTA 2. USTED CONSUME PULQUE ACTUALMENTE.



El 30.88 % de los encuestados mencionaron consumir pulque en la actualidad; mientras que el 27.94 % lo consumen en ocasiones. Finalmente, el 41.18 % expresaron no consumirlo.



### PREGUNTA 3. A QUE SE DEBE EL DESPLAZO ACTUAL DEL PULQUE.

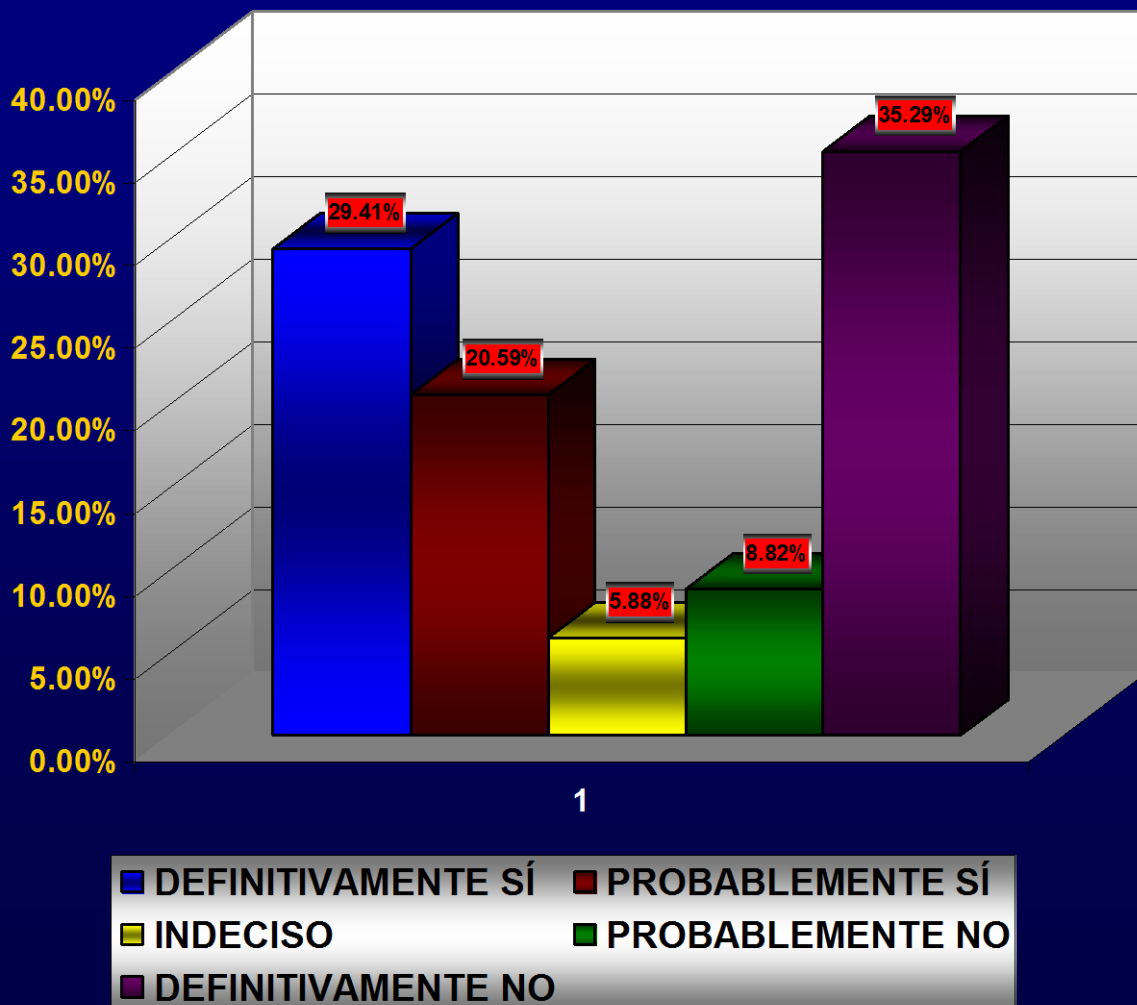


Dentro de los factores de desplazo del pulque como bebida predilecta de los mexicanos los encuestados mencionaron que la falta de comercialización es el principal causa con un 29.25 %, seguido por la falta de información con 21.70%; falta de producción con 18.87%; la competencia con 16.98 %; la falta de consumo con 12.26 % y, otros factores con 0.94%.





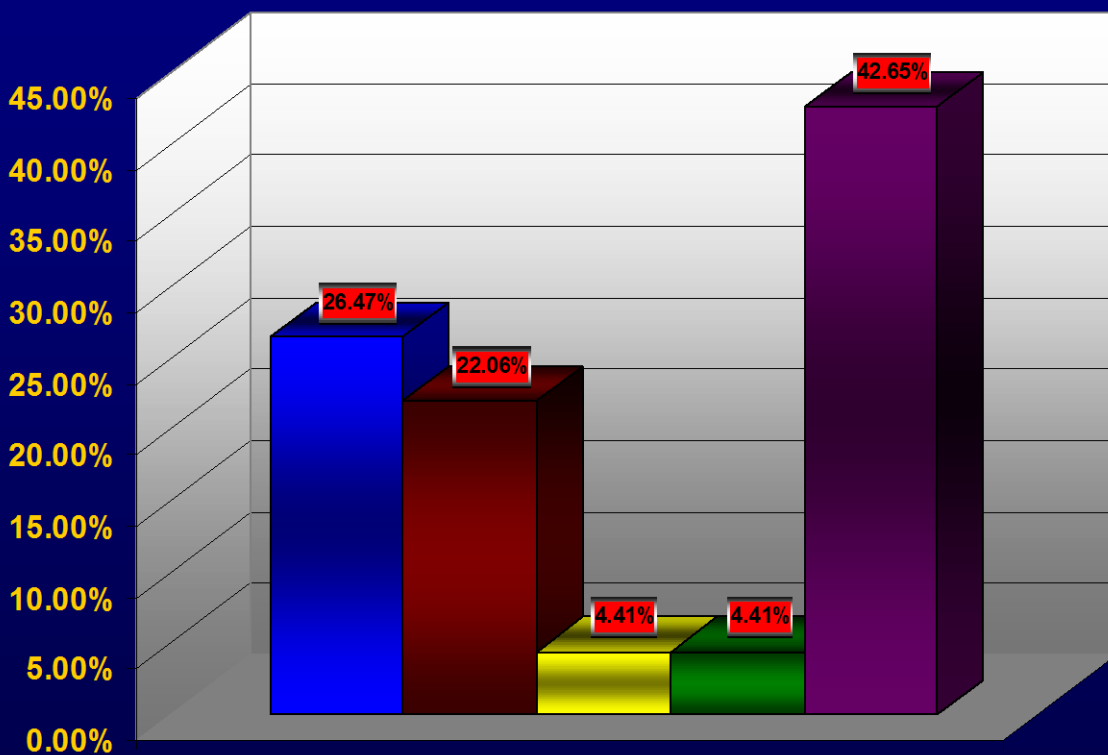
#### PREGUNTA 4. DEBIDO A QUE EL PULQUE ES ANTIHIGIÉNICO ESTE DEJÓ DE CONSUMIRSE.



El 50 % de los entrevistados mencionaron que el pulque dejó de consumirse debido a que este es antihigiénico, mientras que el 44.11 % expresaron que probablemente y definitivamente no fue este un factor de desplazo.



**PREGUNTA 5. DEBIDO ASER UNA BEBIDA PARA LAS CLASES BAJAS ESTE DEJÓ DE CONSUMIRSE POR OTROS SECTORES DE LA POBLACIÓN.**



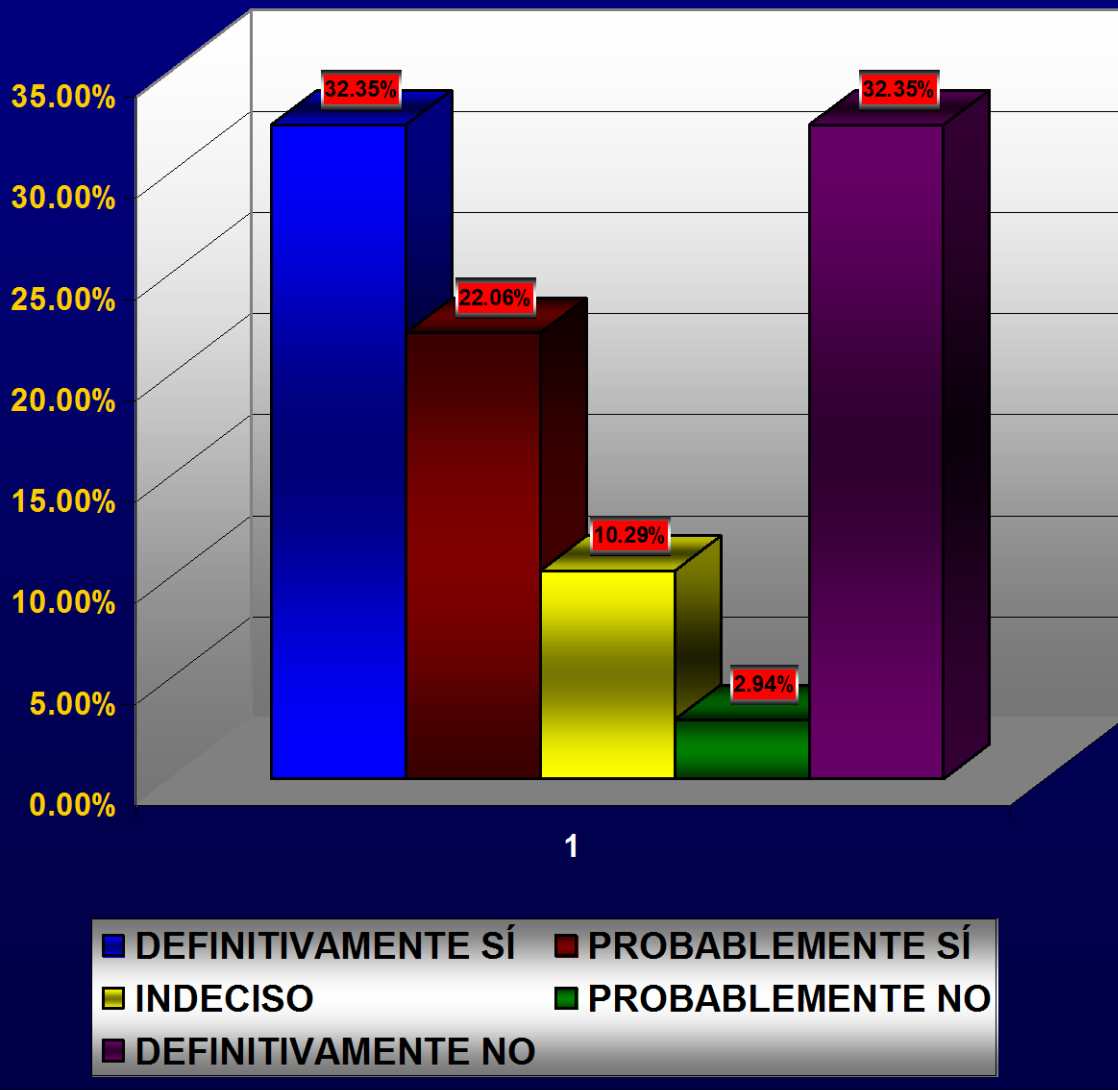
1

■ DEFINITIVAMENTE SÍ	■ PROBABLEMENTE SÍ
■ INDECISO	■ PROBABLEMENTE NO
■ DEFINITIVAMENTE NO	

De los entrevistados, el 48.53 % definitivamente y probablemente el pulque sí dejó de consumirse por otros sectores de la población debido a ser una bebida para las clases bajas. Por otro lado, el 47.06 % probablemente y definitivamente el pulque no dejó de consumirse por este factor.



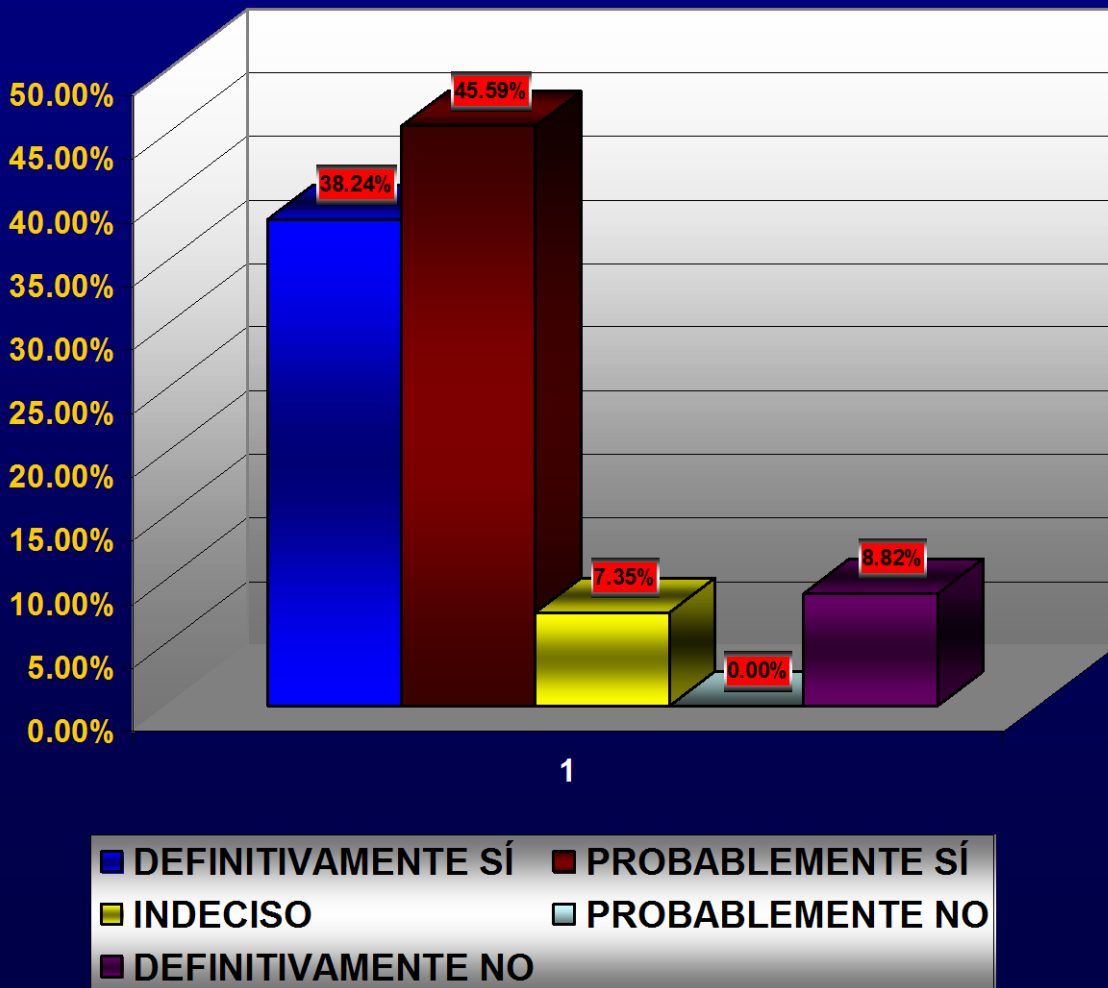
### PREGUNTA 6. POR LA IMPOSIBILIDAD DE ENVASARSE, DEBIDO A SU FERMENTACIÓN, EL PULQUE DEJÓ DE CONSUMIRSE.



Es interesante que los dos polos de la respuesta son iguales con un 32.35 %. El 22.06 % de los entrevistados mencionaron que debido a la imposibilidad de envasar el producto debido a la fermentación probablemente sí se dejó de consumir. Mientras un 10.29 % está indeciso en la respuesta y, 2.94 % expresaron que probablemente no fue un factor de falta de consumo.



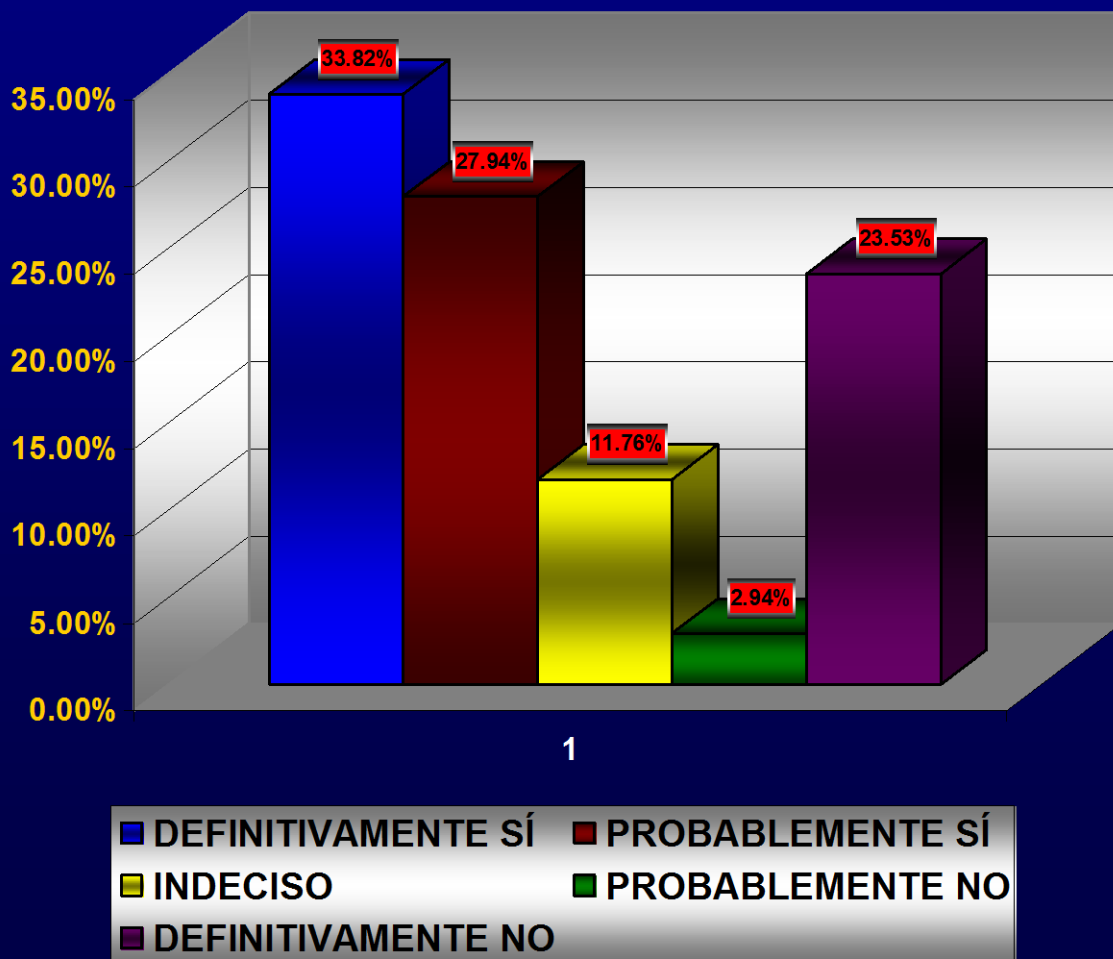
### PREGUNTA 7. POR INAPROPIADOS CENTROS DE DISTRIBUCIÓN EL PULQUE LLEGÓ A DESAPARECER.



De la muestra en estudio, el 83.83 % de las personas encuestadas expreso que definitivamente y probablemente por inapropiados centros de distribución el pulque sí llegó a desaparecer como bebida predilecta del mexicano.



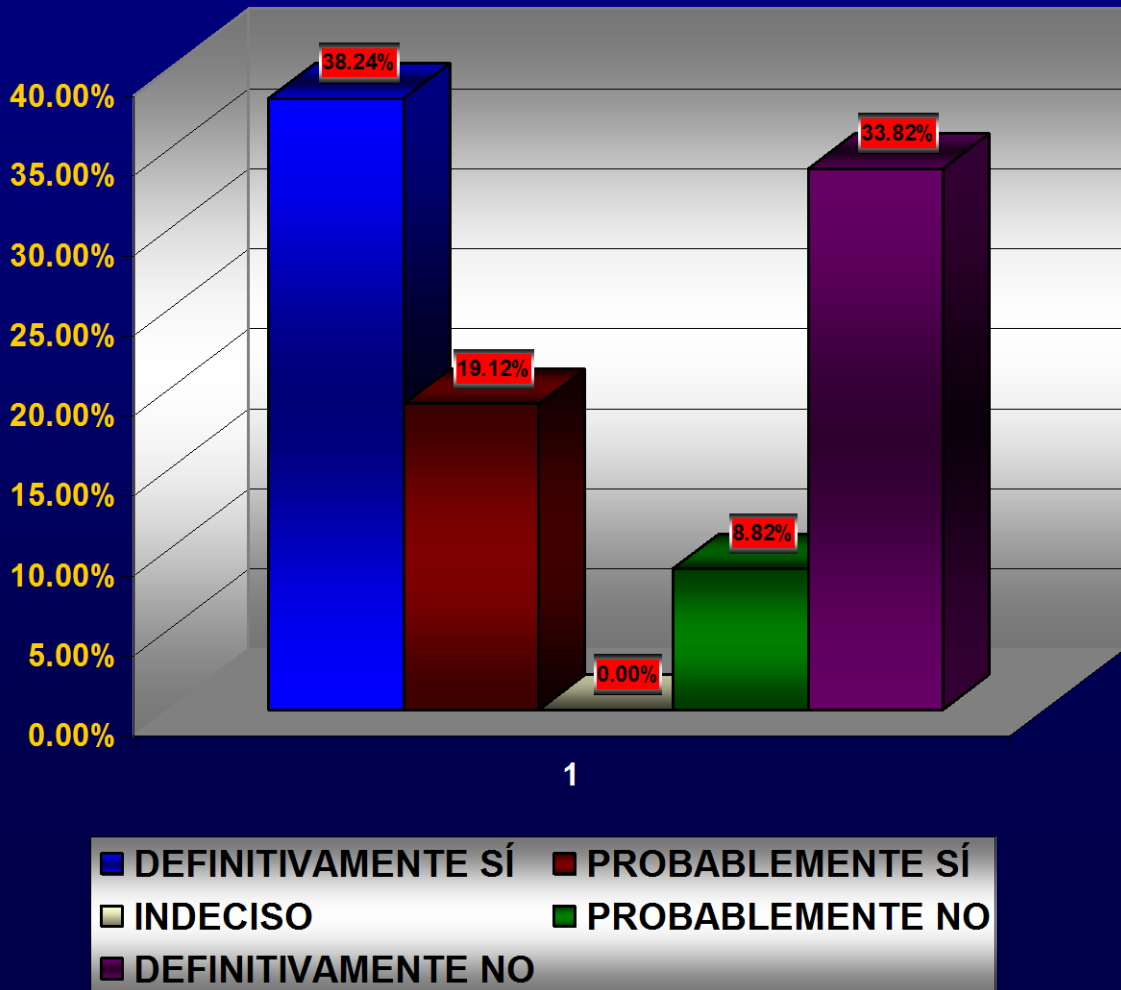
### PREGUNTA 8. EL PULQUE HA SIDO DESPLAZADO POR CIERTOS MITOS FALSOS QUE INICIARON LAS INDUSTRIAS CERVECERAS.



El 61.76 % de los entrevistados expresaron que definitivamente y probablemente los mitos iniciados por las industrias cerveceras sí fueron un factor fuerte de desplazo; mientras que el 26.47 % probablemente y definitivamente los mitos cerveceros (por ejemplo, de agregarle la famosa muñeca para que el producto fermenta) no fueron un factor que hiciera que el pulque se dejara de consumir.



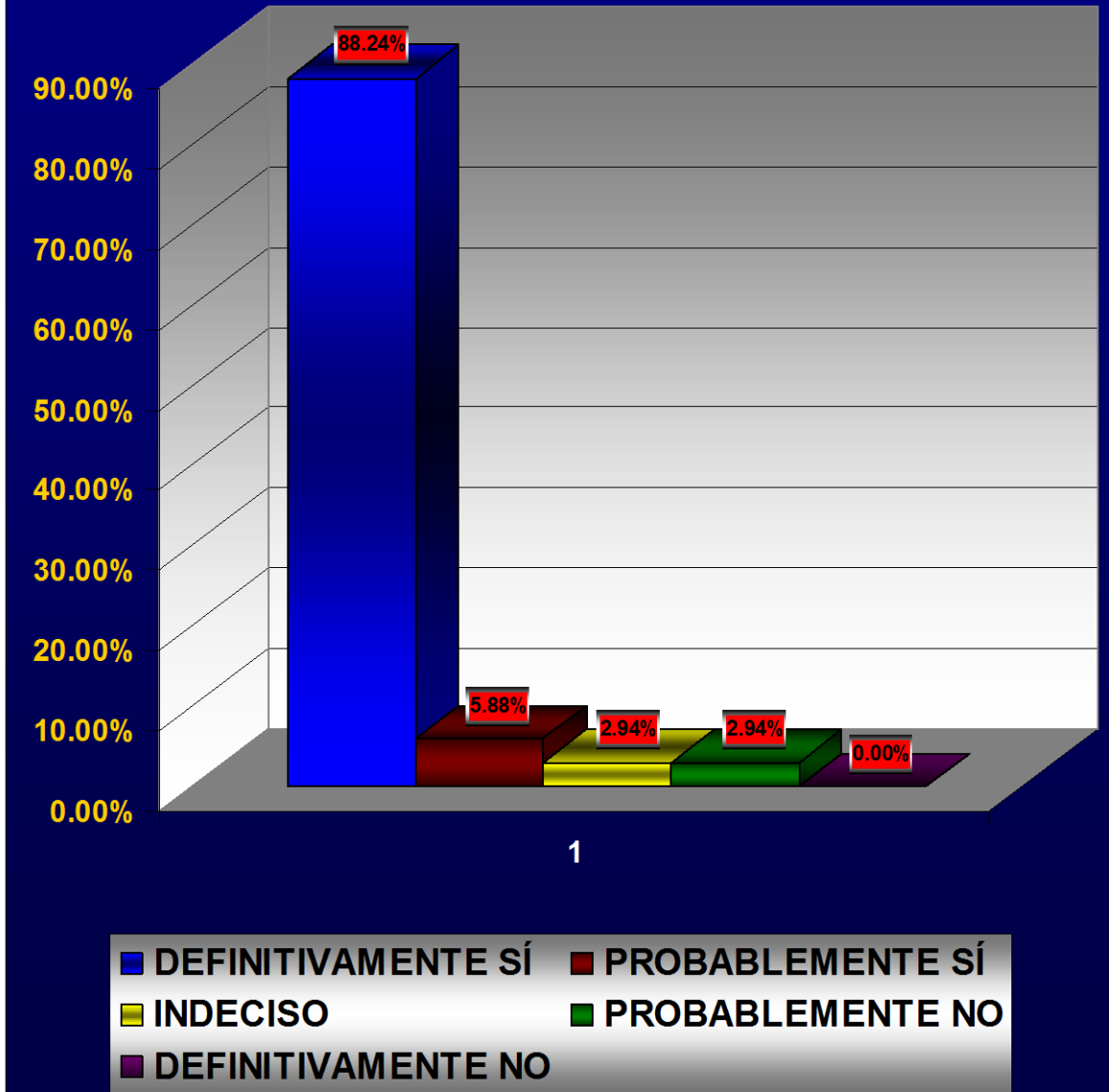
### PREGUNTA 9. EL GOBIERNO MEXICANO HA COADYUVADO EN LA DESAPARICIÓN GRADUAL DEL PULQUE.



El 57.36 % expresó que definitivamente y probablemente el gobierno sí coadyuvó en la desaparición gradual del pulque; mientras que el 37.64 % mencionó que probablemente y definitivamente no ayudo en el proceso de desplazo.



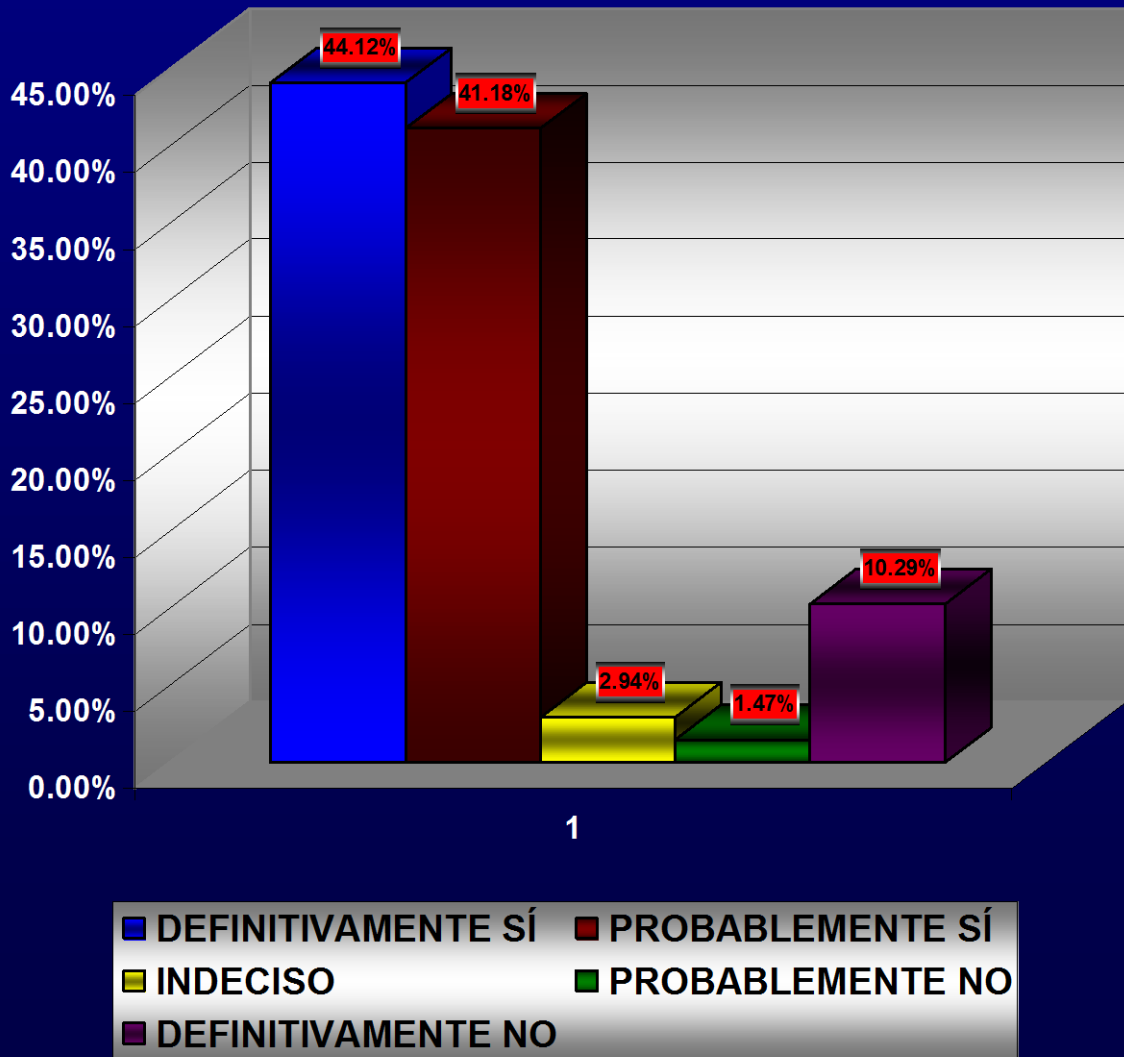
## PREGUNTA 10. LE GUSTARÍA PROBAR PULQUE ENLATADO.



De los entrevistados el 88.24 % definitivamente sí le gustaría probar el pulque enlatado y eso marca una gran oportunidad de mercado dada por la curiosidad de ser un producto tradicionalmente conocido en una versátil presentación.



### PREGUNTA 11. CON LA NUEVA PRESENTACIÓN DEL PULQUE EN LATAS DE ALUMINIO USTED CONSUMIRÍA EL NECTAR DE LOS DIOSES.

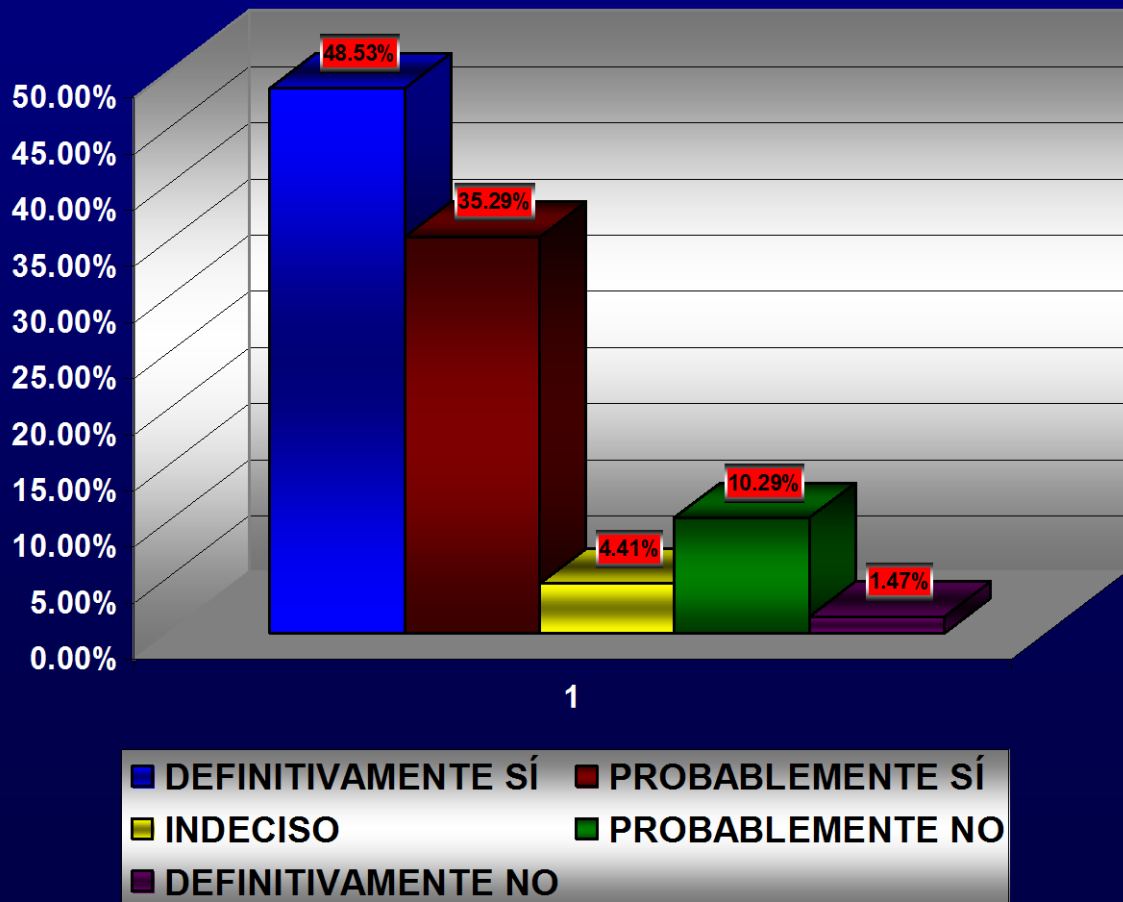


El 85.30 % de los entrevistados expresaron que definitivamente y probablemente sí consumirían pulque dada su nueva presentación en latas de aluminio.





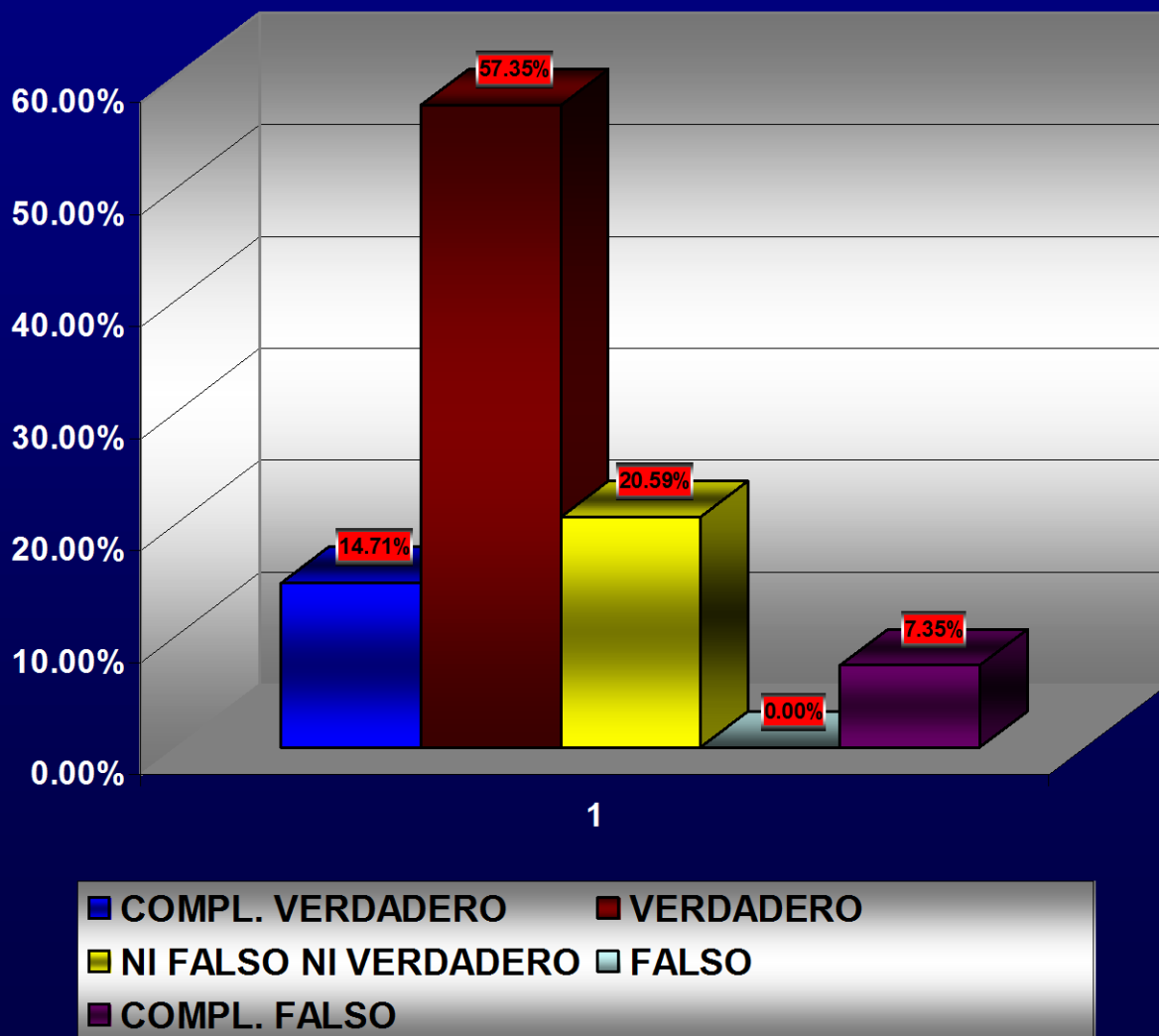
## PREGUNTA 12. EL PULQUE PUEDE RESURGIR GRACIAS A SU NUEVA PRESENTACIÓN COMO BEBIDA PREDILECTA DE LOS MEXICANOS.



El 83.82 % de los entrevistados mencionaron que definitivamente y probablemente el pulque sí pueda resurgir como bebida predilecta de los mexicanos gracias a su nueva presentación.



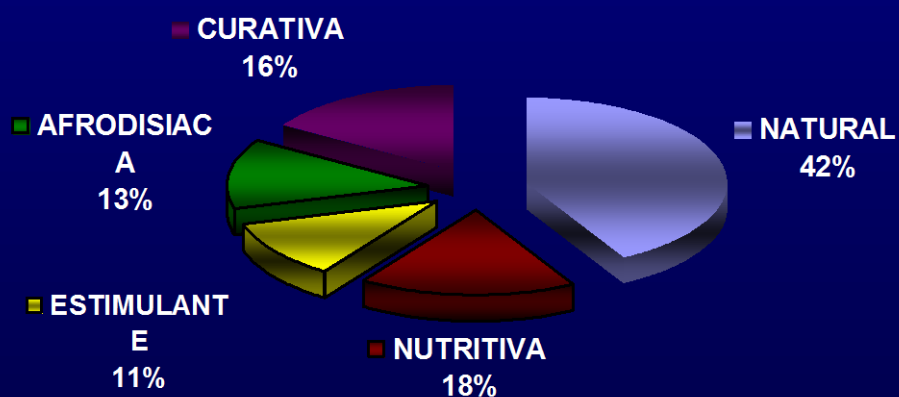
### PREGUNTA 13. USTED CONOCE LAS PROPIEDADES DEL PULQUE.



El 72.06 % de las personas entrevistadas expresaron conocer las propiedades del pulque; mientras que el 20.59 % se mostraron con duda ante esta afirmación.



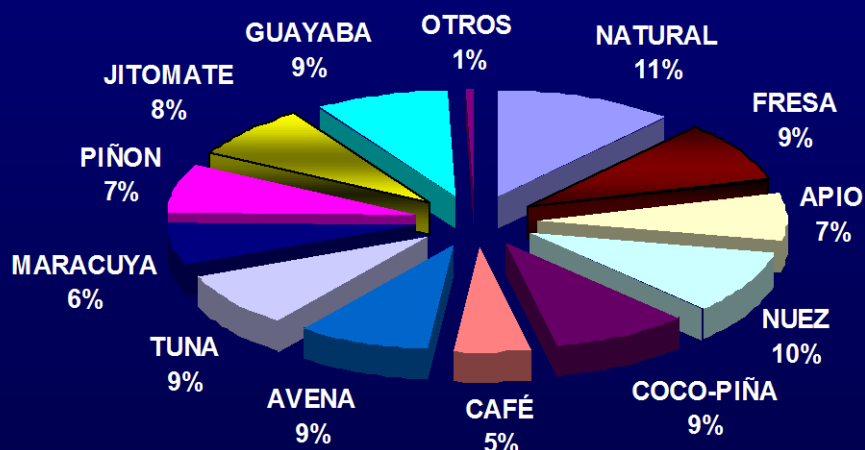
## PREGUNTA 14. DE LAS SIGUIENTES PROPIEDADES SEÑALE CUALES CONOCE



El 42 % expreso conocer que el pulque es 100 % natural; el 18 %, nutritiva; el 11 %, estimulante; el 13 %, afrodisíaca y, el 16 % mencionó conocer las propiedades curativas de la bebida.



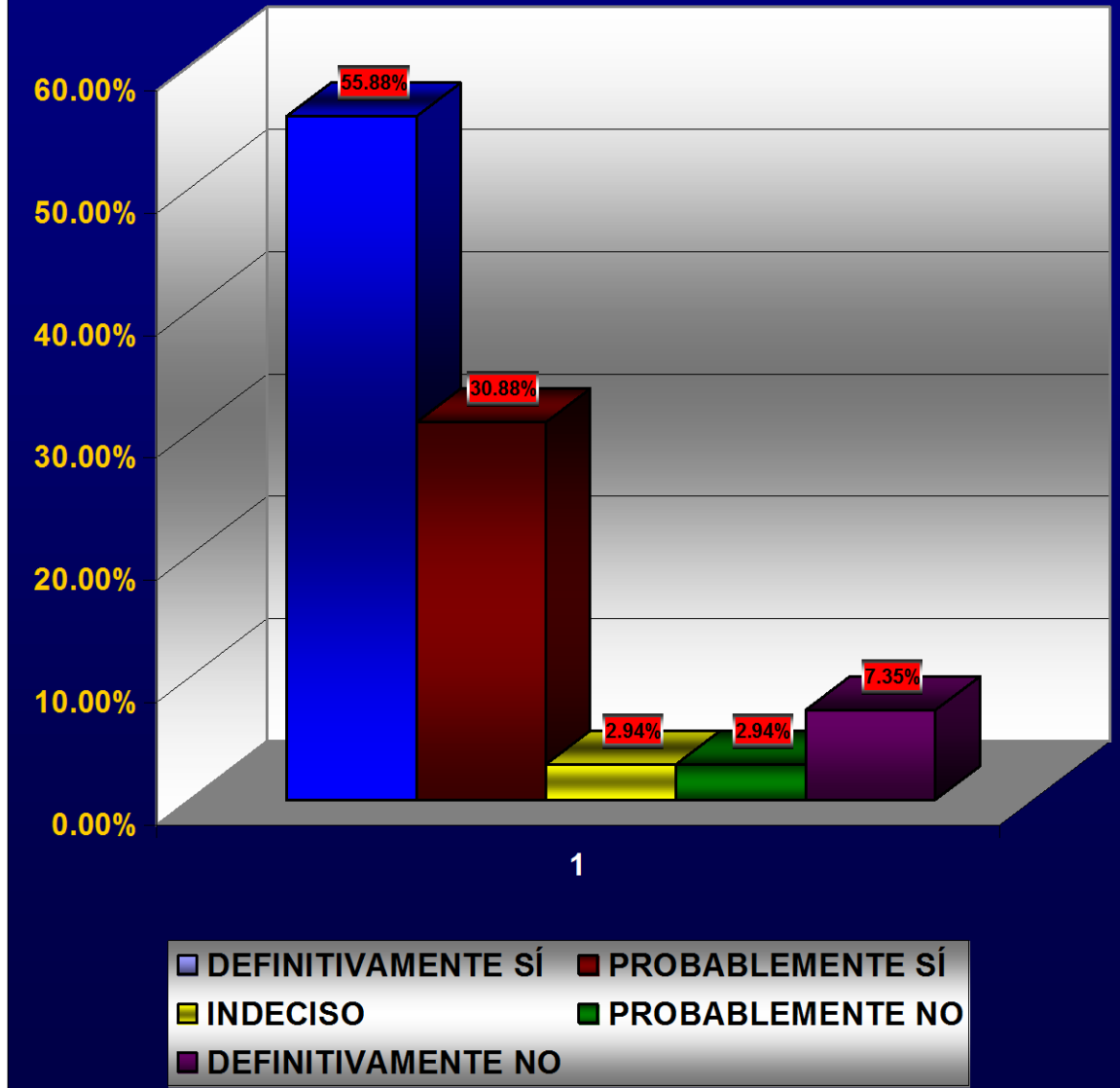
### PREGUNTA 15. INDIQUE LOS SABORES QUE LE SERÍAN MÁS AGRADABLES PARA EL PULQUE ENLATADO



Los entrevistados expresaron que el pulque natural sería el más agradable para degustarlo con un 11 %, mientras que el 9 % preferiría el de fresa; el 7 %, de Apio; el 10 %, de nuez; el 9 %, de coco-piña; el 5 %, de café; el 9 %, de avena; otro 9 %, de tuna; el 6 % de maracuya; el 7 %, de piñón; el 8 %, de jitomate; el 9 %, de guayaba y, finalmente 1 % preferiría otros sabores.



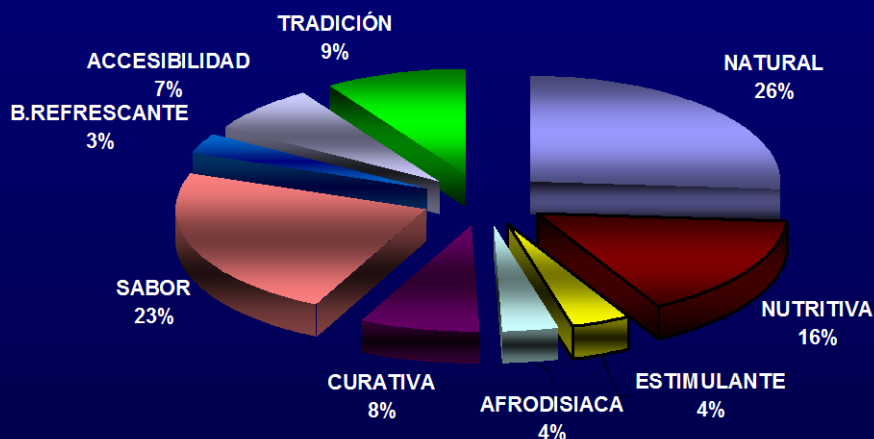
### PREGUNTA 16. USTED COMPRARÍA PULQUE ENLATADO.



El 86.76 % de los entrevistados expresaron que definitivamente y probablemente sí consumirían pulque enlatado dando explicación a la viabilidad de penetración en este mercado.



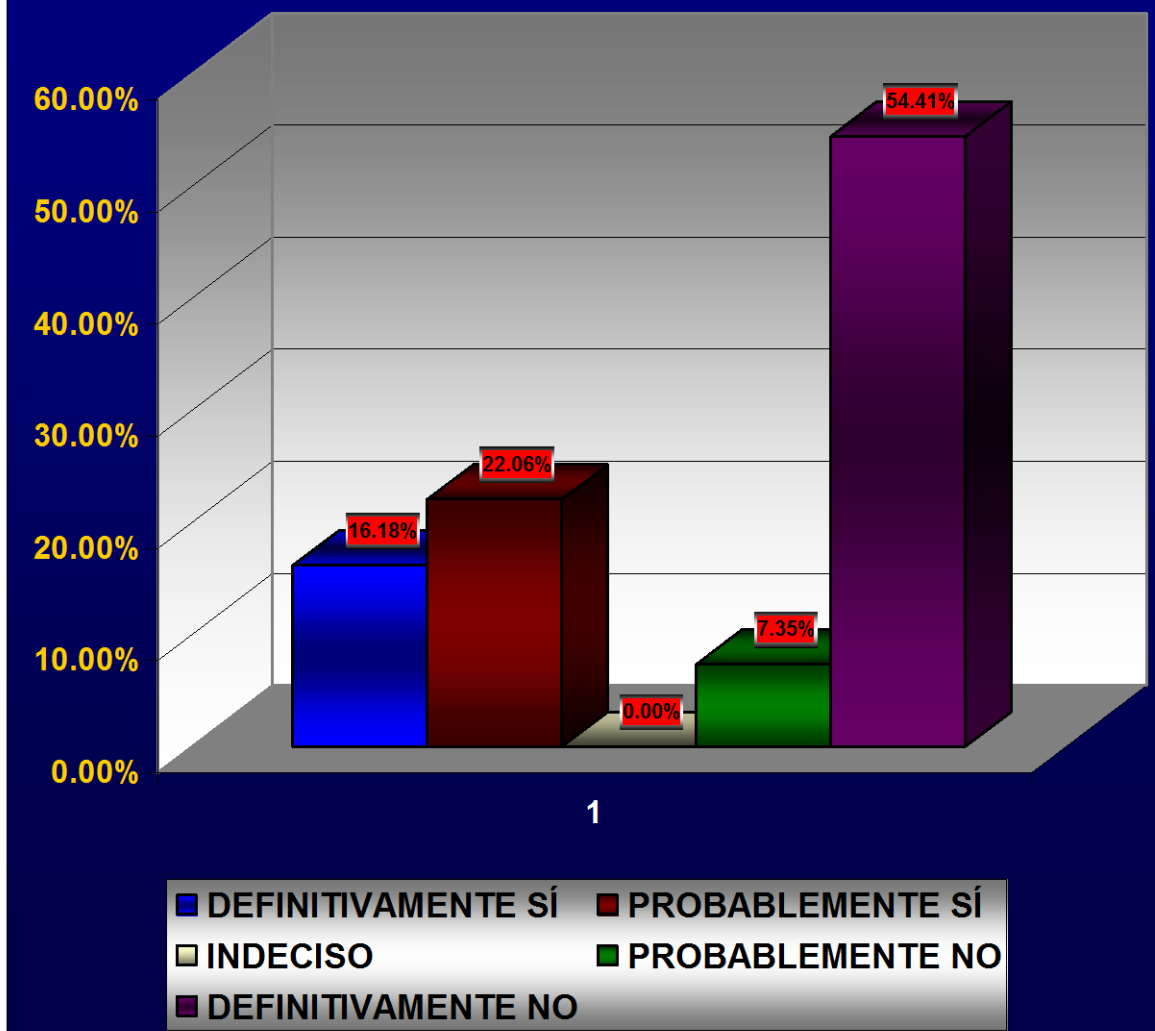
**PREGUNTA 17. SEÑALE POR QUE RAZONES COMPRARÍA PULQUE ENLATADO.**



La principal razón de compra es por ser un producto 100 % natural con un 26 %, mientras que la segunda razón es el sabor con un 23 %; el 16 %, por nutritiva; el 9 %, por tradición; el 8 %, por curativa; el 7 %, por accesibilidad; el 4 %, por ser estimulante; otro 4 % por ser afrodisíaca y, 3 % por ser una bebida refrescante.



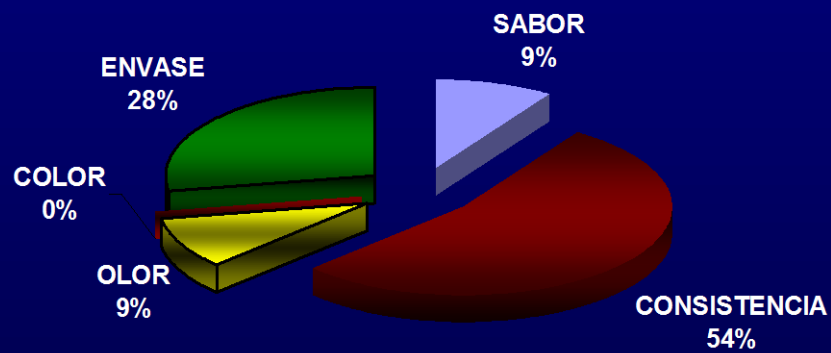
### PREGUNTA 18. SE NECESITAN HACER ADECUACIONES AL PRODUCTO.



El 38.24 % de los encuestados expresaron que definitivamente y probablemente sí se necesitan adecuaciones al producto; mientras que el 61.76 % mencionaron que probablemente y definitivamente no se necesitan.



**PREGUNTA 19. SEÑALE QUE NO LE GUSTA DEL PULQUE ENLATADO.**

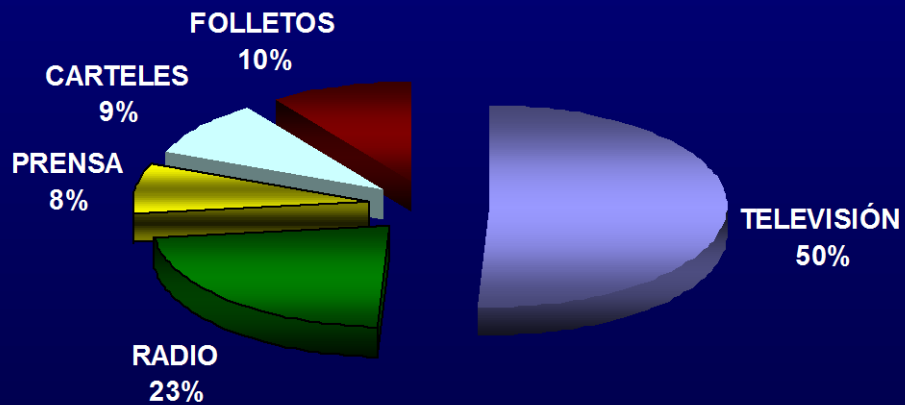


Dentro de el grupo de personas que mencionó que definitivamente y probablemente sí se necesitaban adecuaciones al producto, el 54 % expreso que se deben hacer adecuaciones en la consistencia ya que el producto es muy ligero; el 28 %, en el envase; el 9 %, en el sabor y otro 9 % en el olor.





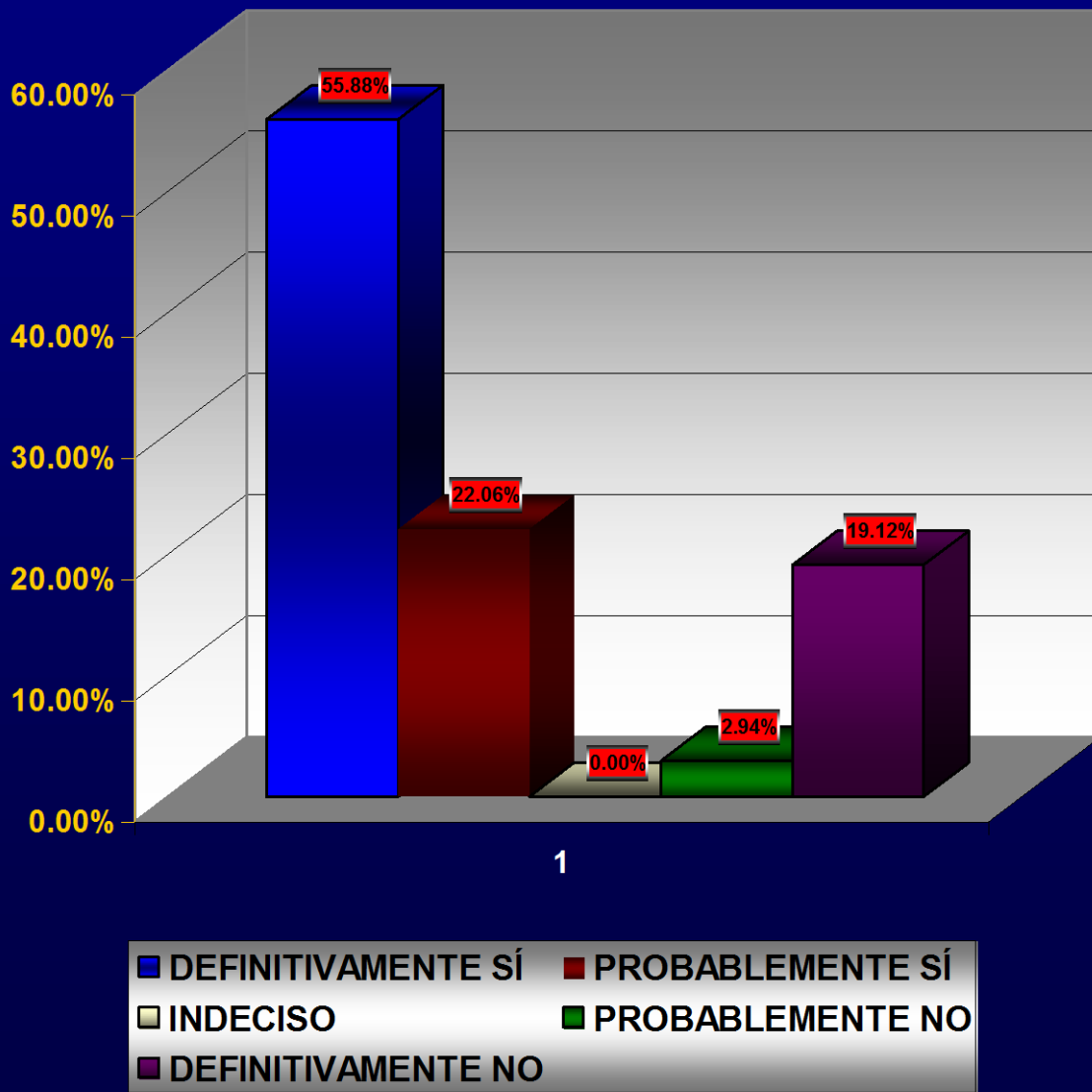
**PREGUNTA 20. ¿QUÉ TIPO DE PUBLICIDAD LE AGRADARÍA PARA DAR A CONOCER EL PULQUE ENLATADO?**



El mejor medio para dar a conocer el producto es la televisión con un 50 %; mientras que la radio sería preferida por un 23 %. Los folletos, con 10 %; Los carteles, con 9 % y, la prensa con un 8 %.



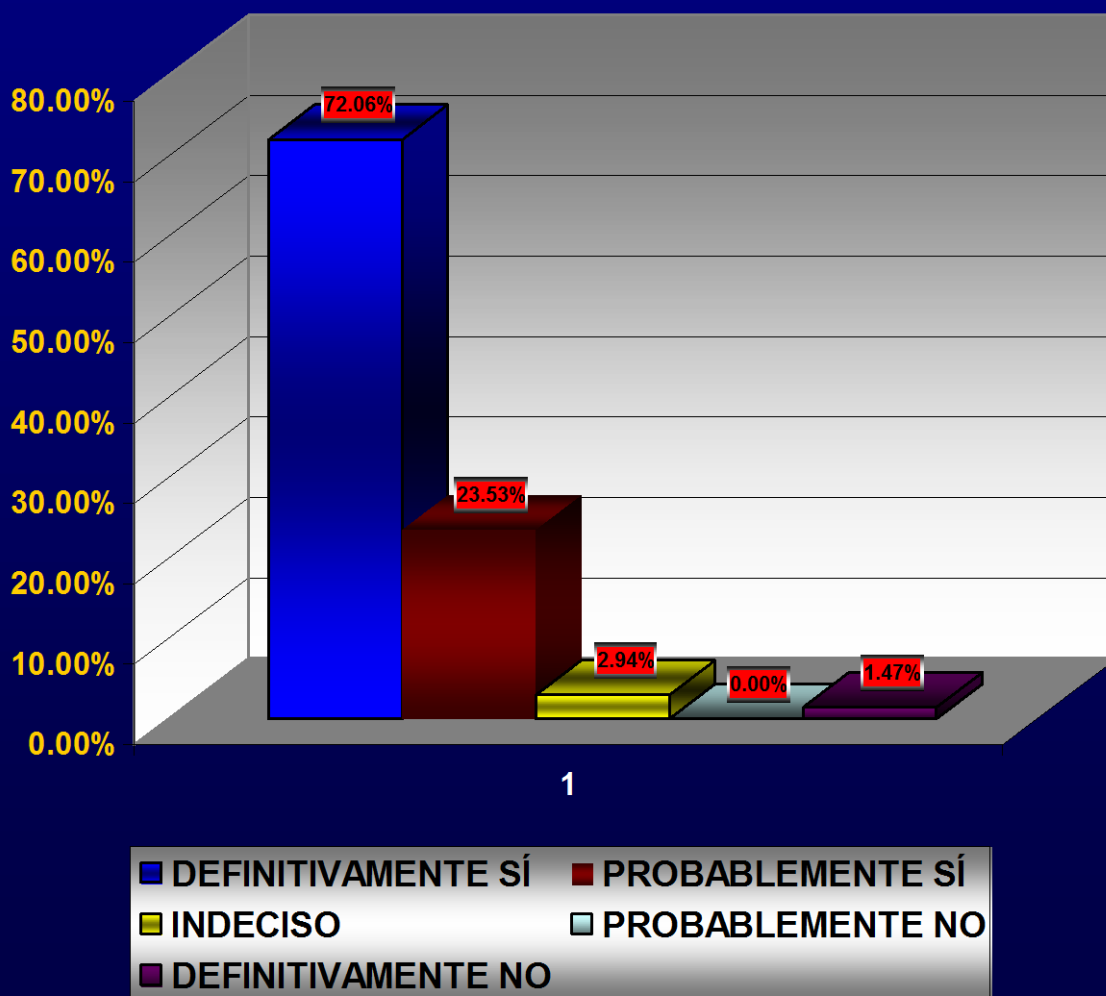
### PREGUNTA 21. LA IMAGEN QUE USTED TENÍA SOBRE EL PULQUE HA CAMBIADO POR MEDIO DE LA PRESENTACIÓN EN LATA



El 77.94 % expreso que definitiva y probablemente sí ha cambiado la imagen que tenía del pulque por medio de su presentación en lata; mientras que el 22.06 % mencionó que la imagen sobre el pulque había permanecido igual.



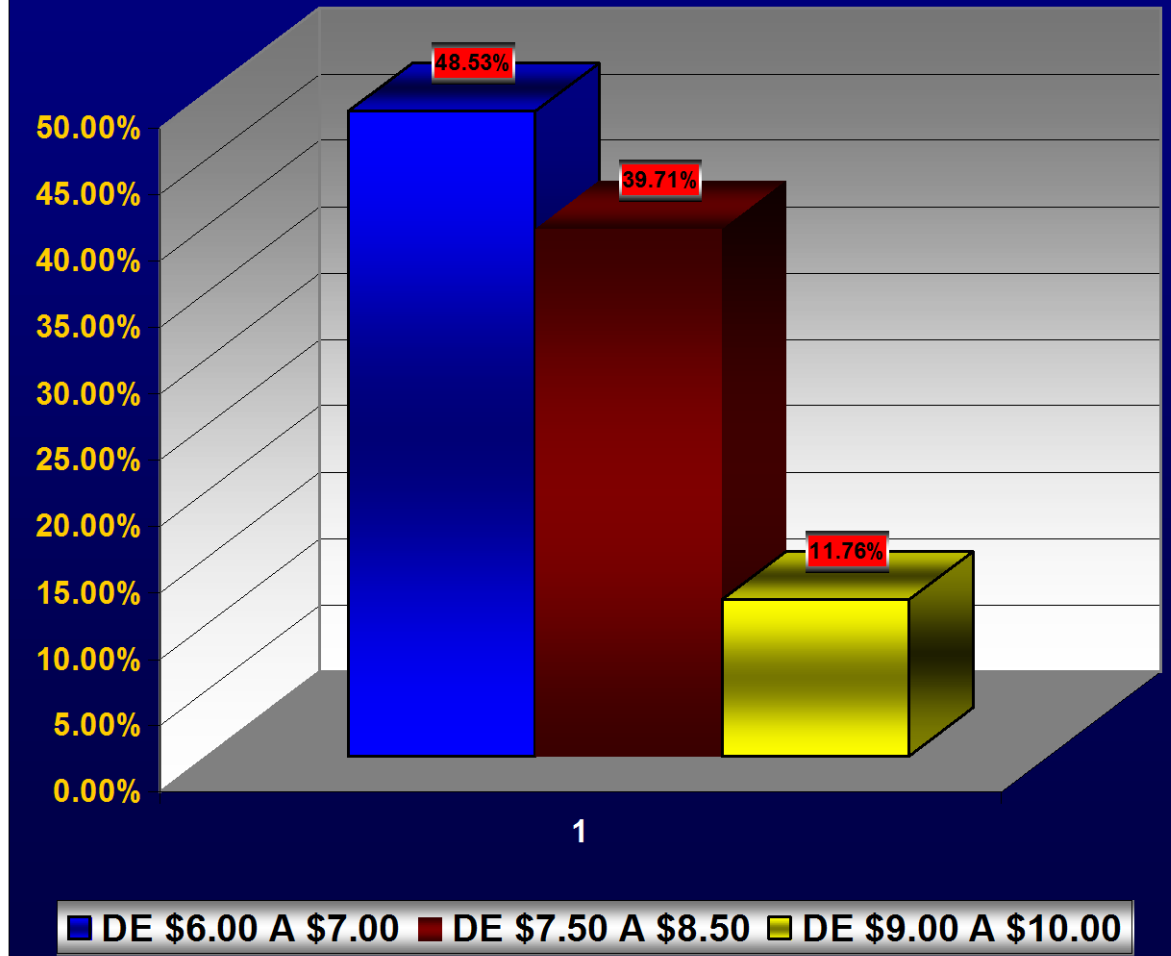
## PREGUNTA 22. EL PULQUE ENLATADO PUEDE COMPETIR CON OTRAS BEBIDAS EN UN AMBIENTE DE COMPETENCIA GLOBAL EN EL MERCADO NACIONAL.



El 95.59 % de los entrevistados expresaron que el pulque enlatado puede competir con otras bebidas en un clima de competencia global en el mercado nacional.



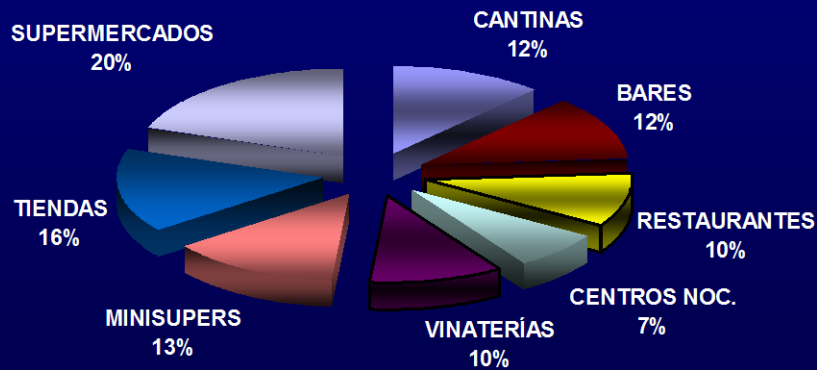
### PREGUNTA 23. ¿CUÁNTO ESTARÍA DISPUESTO A PAGAR POR UNIDAD DE PRODUCTO?



De la muestra en estudio, el 48.53 % de los encuestados estarían dispuestos a pagar entre \$6.00 y \$7.00 pesos; mientras que el 39.71 %, entre \$ 7.50 y 8.50, finalmente, el 11.76 %, entre \$9.00 y \$ 10.00 pesos por lata de pulque.



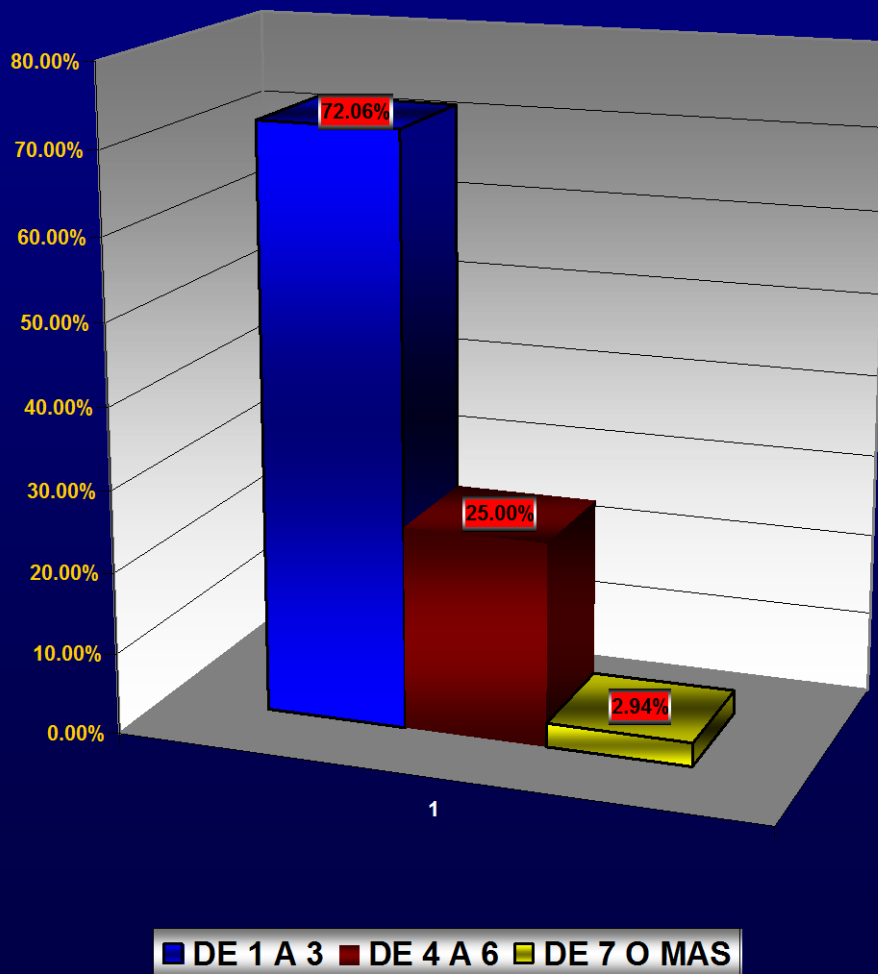
**PREGUNTA 24. INDIQUE EL TIPO DE ESTABLECIMIENTO DONDE LE SERÍA AGRADABLE ADQUIRIR PULQUE ENLATADO.**



El mejor centro de distribución, según los encuestados, son los supermercados con un 20 %; el 16 % corresponde a las tiendas; el 13 %, los minisupers; el 12 %, las cantinas; otro 12 %, los bares; El 10 %, los restaurantes; El 10 %, las vinaterías y, finalmente un 7 % los centros nocturnos.



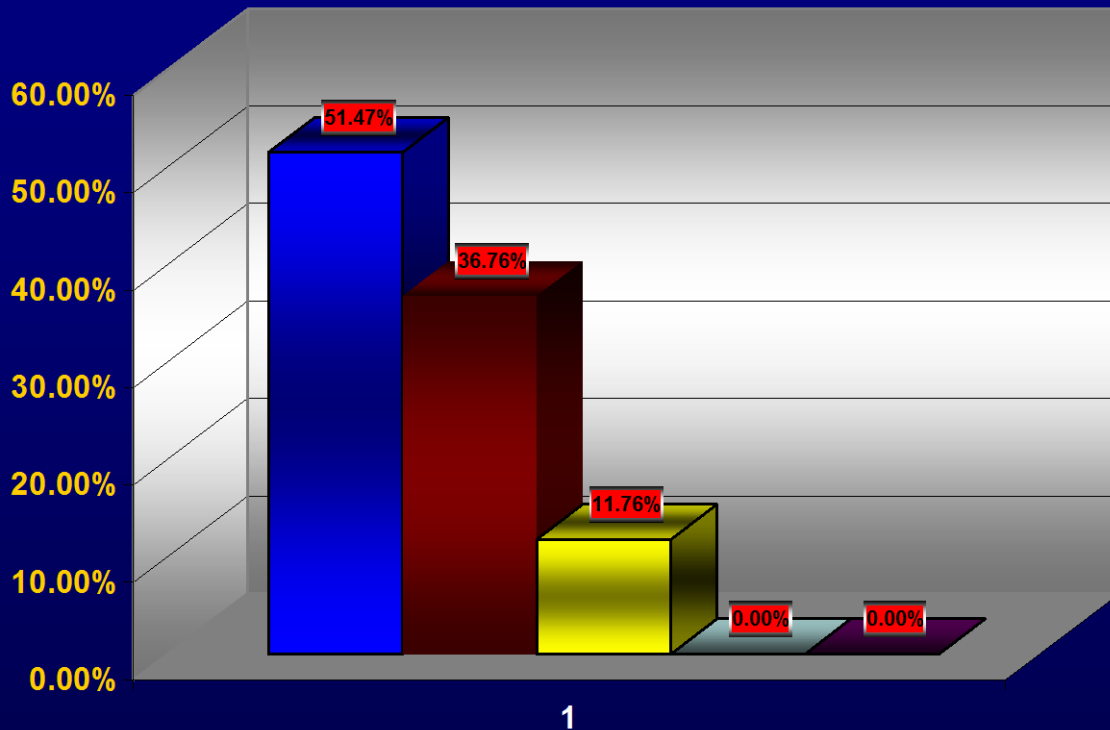
**PREGUNTA 25. ¿CON QUÉ FRECUENCIA USTED ADQUIRIRÍA PULQUE ENLATADO(SEMANALMENTE)?**



El 72.06 % de los encuestados consumiría de 1 a 3; el 25.00 % consumiría de 4 a 6 y, el 2.94 % consumiría 7 o más latas de pulque a la semana.



### PREGUNTA 26. ESTA COMPLETAMENTE SATISFECHO CON EL PULQUE ENLATADO



- TOTALMENTE DE ACUERDO
- DE ACUERDO
- NI DE ACUERDO , NI EN DESACUERDO
- EN DESACUERDO
- TOTALMENTE EN DESACUERDO

El 88.23 % de los encuestados están completamente satisfechos con el pulque enlatado; mientras que el 11.76 % están ni de acuerdo, ni en desacuerdo. Lo anterior expresa la viabilidad de la penetración del pulque enlatado al mercado meta del Centro de Coyoacán.



## 14. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. El pulque era la bebida por excelencia de los mexicanos que desafortunadamente se fue dejando de consumir y, según los encuestados, el producto actualmente no se consume principalmente por la falta de comercialización, con un 29.25 %, ya que esto no permite que “la bebida de los Dioses” sea consumida en condiciones adecuadas a las exigencias actuales. En efecto, más de la mitad de los entrevistados han expresado consumir pulque, en diferentes grados, pero el 86.76 %, incrementándose una tercera parte, mencionaron que comprarían el pulque enlatado. Por lo tanto, si el producto en estudio se comercializara en el mercado nacional este sería consumido por los libadores habituales y por nuevos clientes potenciales que no degustan actualmente la bebida. En adición a lo anterior, el 77.94 % de la muestra expresó que la imagen que se tenía del pulque ha cambiado por medio de su presentación en lata y esto es una gran oportunidad de penetración ya que el pulque se adecua a las condiciones del mercado dando con ello una nueva oportunidad al *status* somnoliento que vivía la bebida. Así mismo, casi la totalidad de los clientes potenciales, que son los entrevistados, mencionaron que el pulque enlatado puede competir con otras bebidas en un clima de competencia agresiva gestado por el fenómeno de la globalización en el mercado nacional.

Con lo anterior, ***la H1 se confirma*** ya que la falta de consumo del pulque es por que no se vende en el mercado nacional en su nuevo envase de latas de aluminio y, esta presentación es indispensable para penetrar nuevamente en el gusto de los consumidores mexicanos y para poder competir en un ambiente globalizado.

Dados los resultados anteriores, como lo he dejado entrever, lo que la empresa Productos Naturales de Agave S.A. de C.V. necesita es mirar





hacia el mercado nacional vendiendo el pulque enlatado para los mexicanos. A pesar de la existencia de un cierto malinchismo que gestó que la bebida fuera llevada a los mercados extranjeros, según la investigación, el pulque enlatado debe abastecer la demanda potencial insatisfecha donde se expresa una gran oportunidad para que el consumo del pulque, en su nueva presentación, se reactive.



2. Los factores que dieron origen al desplazo del pulque son varios que se pueden inferir por medio de un análisis crítico del marco teórico pero, es necesario conocer lo que los encuestados opinan ya que esto nos permite enfocarnos de manera más específica sobre los clientes potenciales y muestra como llevar el producto al mercado.

Los encuestados han opinado que el principal factor que dio origen al desplazo del pulque como bebida predilecta del mexicano es la **falta de comercialización** y, con esto, la falta de centros adecuados de distribución ya que si existiera una presentación adecuada y los mecanismos para que el pulque se llevara a los consumidores, el producto seguiría siendo una de sus bebidas predilectas. Además, este factor agudizó otro de origen socio-cultural. Al pulque se le ha dado una connotación clasista y esto tiene un proceso histórico gestado las necesidades del pueblo ya que el pulque era el mitigante de su sed y de su hambre, libándolo en centros impropios y en formas que otros sectores de la población rechazaban. Por lo tanto, la bebida de los Dioses comenzó a ser la bebida del pueblo y para el pueblo donde casi el 50 % de los entrevistados expresaron que el pulque se dejó de consumir por otros sectores de la población debido a ser una bebida para las clases bajas. El segundo factor de desplazo es la **falta de información** donde el mensaje fue adecuado hasta posicionar en la mente de los consumidores al pulque como una bebida antihigiénica. Aproximadamente la mitad de los encuestados mencionaron que debido a que este es antihigiénico este dejó de consumirse; el resto expresó lo contrario. Lo anterior refleja el aspecto de los mitos sobre su elaboración iniciados principalmente por la competencia ya que manipularon la información para desacreditar a la bebida predilecta de los mexicanos para que estos penetraran al mercado. La estrategia por parte de la competencia fue el diseminar que al pulque se le agrega excremento para su fermentación y, los consumidores fueron prefiriendo paulatinamente a la cerveza como principal bebida alcohólica nacional. La construcción de ese mito fue tan fuerte que incluso hoy día sigue vigente. El tercer factor de desplazo según los entrevistados es la



**falta de producción** y esto es por la falta de magueyes, consumo, industrialización y por la competencia. El cuarto factor es **la competencia** que han utilizado, además de la publicidad negativa, mejores medios de producción y comercialización donde el pulque ha quedado rezagando y no ha podido defenderse ante tales embates.

El quinto factor es la **falta de consumo** y esto es la resultante de los demás factores mencionados aunados a los problemas debido a la falta de industrialización. Por último, están otros factores que representa un 0.94 % que al parecer no son decisivos para el conjunto de los entrevistados pero, al preguntar sobre la participación del gobierno en la desaparición del pulque el 57.36 % mencionó que definitivamente y probablemente este sí influyó para este proceso; por tanto, los factores políticos y legales fueron un factor concomitante para la desaparición del pulque.

Por tanto, **la hipótesis H2 se confirma** ya que los factores que dieron origen al desplazo del pulque del gusto de los consumidores son la falta de producción, comercialización, consumo, información y, por la competencia.

Por otro lado, las recomendaciones a la empresa Productos Naturales de Agave S.A. de C.V. en cuanto a la comercialización es que debe de mirar hacia el mercado interno vendiendo su producto a los mexicanos ya que ellos conocen inmemorialmente la bebida reduciéndose los costos y gastos tanto de distribución como publicitarios. Así mismo se necesitan hacer planes de comercialización y distribución para que la bebida sea accesible en lugares adecuados ya que con esto se hace difusa la tipificación del pulque como bebida clasista pasando de ser una bebida del pueblo y para el pueblo hacia una bebida para todo público. Además, una parte medular que necesita esta empresa es comprometerse con sus clientes no solo con los distribuidores sino con los consumidores finales para afianzar la lealtad a la marca. Los distribuidores han hecho que el pulque se internacionalice pero la empresa pierde muchas utilidades; por



ende, a la eliminación paulatina de estos, la empresa tendría la capacidad de generar mayor riqueza y, para ello también necesita recualificar a su recurso humano.

En cuanto a la información que debe de llevar para eliminar los mitos sobre la insalubridad de la elaboración del necutli es necesario que se resalte la necesidad escrupulosa sobre su proceso de elaboración ya que inclusive para poder exportarlo a Estados Unidos la empresa tuvo que aprobar estándares de calidad internacional que son más estrictas en comparación con las mexicanas, por lo tanto, el pulque enlatado es limpio en dicho proceso.

En cuanto a los niveles de producción la empresa debe asegurar su abastecimiento de aguamiel sembrando intensiva y extensivamente magueyes mansos ya que si los clientes potenciales demandan más producto, la empresa se debe de encontrar en las condiciones favorables de abastecimiento.

Respecto a la competencia debe de establecer planes de acción dinámicos para saber cómo reaccionar en el caso de que otros productores pulqueros encuentren la tecnología para poder iniciar con la producción de pulque enlatado. Por parte de la competencia que generan las industrias de bebidas alcohólicas, la empresa debe de mantenerse flexible ante los embates ya que está en fase de desarrollo y el pulque en su nueva presentación es nuevo en este mercado por tanto actualmente es muy vulnerable pero, la flexibilidad puede hacerla adaptable a los cambios, logrando sobrevivir ante un ambiente hostil.



**3.** El objetivo fundamental de la presente investigación es el analizar la introducción del pulque enlatado en el mercado meta del Centro de Coyoacán en donde se analiza la factibilidad y viabilidad. La factibilidad es la posibilidad física de realizar los planes; mientras que la viabilidad es la posibilidad de obtener un resultado utilitario. Para determinar el primer el grado factible de la empresa se ha analizado la posición del producto y la empresa durante la presente obra en donde sobresale que los clientes potenciales están de acuerdo con el producto, siendo modificaciones mínimas, por tanto, no se incurre en costos y gastos por modificaciones además, la contribución marginal es elevada ya que la utilidad neta es muy superior a los costos y gastos. La calidad es la adecuada a las exigencias del nicho del mercado seleccionado y los tiempos de distribución se pueden cubrir satisfactoriamente. Por otro lado, la viabilidad está expresada primordialmente, como ya lo he mencionado, por el grado de utilidad que le da a la empresa la penetración del pulque en mercado meta del Centro de Coyoacán. De los encuestados, el 88.24 % expreso que si consumirían el pulque enlatado. Además, un porcentaje similar (83.82 %) expresó que dada su nueva presentación; el pulque puede resurgir como bebida predilecta de los mexicanos. Finalmente, el 86.76 % sí comprarían el producto en estudio.

Por ende, ***la hipótesis H3***: sobre si es viable y factible la penetración del pulque enlatado en el mercado nacional ***se confirma***.

Cabe mencionar que este estudio se circunscribe al mercado del Centro de Coyoacán y no es aplicable en su totalidad para otros. A pesar de que el nicho de mercado seleccionado para la presente investigación sea una célula representativa del mercado nacional, solo algunas consideraciones y resultados de esta investigación podrían ser explicativos de las circunstancias de penetración a nivel macro ya que las condiciones cambian. Uno de ellos puede ser el caso de la falta de capacidad instalada para abastecer la demanda potencial insatisfecha global generando con ello una inviabilidad de penetración.



4. Los medios de publicidad que los clientes potenciales prefieren para que se dé a conocer el pulque en su presentación de latas de aluminio son con un 81 % los medios masivos de comunicación ya que estos son los mejores conductos para llegar a una gran cantidad de personas. Además para que tenga mejor posicionamiento se necesita que el mensaje sea el adecuado. El 72.06 % de los encuestados mencionaron conocer las propiedades del pulque de las cuales el 42 % expreso conocer que el pulque es 100 % natural; el 18 %, nutritiva; el 16 %, curativa; el 13 %, afrodisíaca y, el 11 % estimulante. Por lo tanto, existe una gran cantidad de recursos que se pueden explotar para dar a conocer el producto para que de esta forma sea más impactante el mensaje en los medios masivos de comunicación. **La hipótesis H4 se confirma.**

Cabe mencionar que los medios masivos de comunicación son muy caros donde la empresa no los puede cubrir ya que está en fase de desarrollo y su nivel de producción e ingresos es muy reducido para dar a conocer su producto por estos mecanismos. Lo que la empresa puede hacer es utilizar el internet ya que puede llegar a un gran número de personas a un bajo costo. Además, puede utilizar carteles con ideas creativas relacionándolos con elementos del ideario mexicano para mejor nivel de posicionamiento. Así mismo, debe participar en lugares donde dé degustaciones ya que de esta forma la gente se entera del producto y se comienza a generar los deseos en los clientes potenciales.

Por otro lado, actualmente las bebidas naturales, energéticas, nutritivas, curativas y afrodisíacas son muy consumidas por las nuevas generaciones ya que los gustos y preferencias de los consumidores han cambiado hacia vincularse cada vez más con bebidas de este tipo. Pueden utilizar estrategias publicitarias resaltando estas y más virtudes ya que inclusive a la debida de los dioses también se le llega a llamar "la viagra azteca".



**5.** Los encuestados son clientes en potencia y el 61.76 % expresaron que probablemente y definitivamente no se necesitan hacer adecuaciones al producto. El resto mencionó que la adaptación que se debe hacer es principalmente en la consistencia, con un 54 %, ya que el pulque enlatado ya no hace el alacrán que es una de las pruebas para saber si el pulque es o no de buena calidad pero; por otro lado, a muchas personas no le gusta tomar pulque precisamente por la consistencia babosa. Por lo tanto, en nuestra opinión, la parte de disgusto en este aspecto esta dado más bien por la costumbre de libarlo con consistencia espesa. La siguiente adaptación es en el tipo de envase principalmente porque tiene mucha información bilingüe que hace que la etiqueta no luzca. En cuanto al sabor, prefieren más variedad ya que están acostumbrados a la gran diversificación que ofrecían las pulquerías. Los principales sabores son: el natural, nuez, coco-piña, avena, guayaba, fresa y tuna. De los sabores preferidos, el natural, coco-piña y fresa se elaboran por ende, no se necesita ninguna adecuación en estos. Finalmente, el olor siendo el último factor de adecuación con un 9 % ya que es muy penetrante y, para algunas personas es desagradable y nauseabundo.

A pesar de necesitar ciertas adecuaciones el pulque enlatado para que exista una penetración más efectiva **la hipótesis H5 se niega** ya que estas son muy específicas y mínimas ya que, en términos generales los clientes potenciales quedaron satisfechos con la mercancía en estudio.



**6.** Como lo hemos mencionado en la investigación, la empresa Productos Naturales de Agave S.A. de C.V., es la única compañía que ha logrado con éxito la producción y comercialización del pulque enlatado pero toda su producción se ha estado llevando a Estados Unidos y a Alemania dejando sin abastecer la demanda que existe en el mercado nacional. Por medio del estudio de las necesidades y deseos de los clientes potenciales y su frecuencia en el consumo se puede determinar cuantitativamente la cantidad de la demanda insatisfecha. Esa demanda es potencial y señala la viabilidad para la generación de riqueza real por parte de la empresa en estudio. En la actualidad, la población urbana de 18 a 65 años que gusta de tomar pulque en la Cd. De México es: 172, 072 personas. Dado que en nuestra investigación, los consumidores consuetudinarios si comprarían pulque en su nueva presentación, esta población señala a los consumidores potenciales; por lo tanto:

Demanda potencial insatisfecha = n. De consumidores (frecuencia del consumo).

Además, para determinar el nivel de riqueza que puede ser generada por esta industria solo en el distrito federal se determina multiplicando la demanda potencial insatisfecha por el precio que los clientes potenciales están dispuestos a pagar por unidad de producto.

Al realizar las operaciones, la demanda potencial insatisfecha en la Ciudad de México es de 503,551 unidades. En cuanto a los ingresos brutos estos son de \$3,750,674.45 M.N. Por tanto, ***la hipótesis H6 se confirma*** ya que al introducir el pulque enlatado al mercado nacional se coadyuva a la generación de la riqueza nacional.

Por otro lado, existen intentos por parte de otros productores pulqueros para crear su propia tecnología de envasado del producto ya que al haber demanda potencial insatisfecha estos productores pueden generar las condiciones para reactivar la industria ya no circunscrita a una sola empresa sino a toda una región y, específicamente a la zona de los llanos de Apan. El pulque enlatado es viable y factible para penetrarlo a





mercado nacional y esto generaría las condiciones para reactivar la industria pulquera generando riqueza real.



## 14. FUENTES DE INFORMACIÓN

### 14.1. BIBLIOGRAFIA

- ✓ Bellingeri, Marcos, **Las Haciendas de México, El Caso de Sn. Antonio Tochatlaco**, México, Edit. SEP / INAH, a. 1980, pp. 182.
- ✓ Goncalves de Lima, Oswaldo, **Pulque, Balché y Pajauaru**, 1ª ed., México, Edit. Fondo de Cultura Económica, pp.483.
- ✓ Goncalves de Lima, Oswaldo, **El Maguey y El Pulque en los Códices Mexicanos**, 2ª ed., México, Edit. Fondo de Cultura Económica, a. 1986, pp. 278.
- ✓ Guerrero Guerrero, Raúl, **El Pulque**, México, Edit. Joaquín Mortiz / Instituto Nacional de Antropología e Historia, a. 1985. pp. 299.
- ✓ Loyola, Elias, **La Industria del Pulque**, 2ª ed., México, Edit. Banco de México, pp.348.
- ✓ Martínez Alvarez, José Antonio, **Testimonios Sobre el Maguey y el Pulque**, Guanajuato México, Edit. Instituto Estatal de Cultura de Guanajuato, a. 2001, pp. 533.
- ✓ Palomo, José Jesús, **La Renta del Pulque en la Nueva España**, España, Edit. Universidad de Sevilla, a. 1987, pp.503.
- ✓ Ramírez Rancaño, Mario, **Ignacio Torres Adalid y la Industria del Pulque**, México, Edit. U.N.A.M., Instituto de Investigaciones Sociales / Plaza y Valdez, a. 2000, pp.356.
- ✓ Rendón Garcini, Ricardo, **Dos Haciendas Pulqueras de Tlaxcala, 1857-1884**, 1ª, Ed, México, Edit. Gobierno del Estado de Tlaxcala / Universidad Iberoamericana, a. 1990, pp. 236.
- ✓ Ruvalcaba Mercado, Jesús, **El Maguey Manso, Historia y Presente de Espazoyuca, Hgo**, México, Edit. Universidad Autónoma de Chapingo, a. 1983, pp. 256.
- ✓ Autores varios, **Historia de las Bebidas Alcohólicas en México, en Beber de Tierra Generosa**, Tomo 1. México, Edit. Fundación de Investigaciones Sociales A. C., a. 1998, pp. 249.
- ✓ Autores varios, **Ciencia de las Bebidas Alcohólicas en México, en Beber de tierra Generosa**, Tomo 2. México, Edit. Fundación de Investigaciones Sociales A. C., a. 1998, pp. 287.



- ✓ Amat, Joan Maria, **Control de Gestión**, 5ª ed., España, Edit. Gestión 2000, a.2000, pp. 260.
- ✓ Freed, R. David, **Conceptos de Administración Estratégica**, 1ª ed., México, Edit. Pearson Educación, a. 1997, pp.325.
- ✓ Kaplan y Norton, **El Cuadro de Mando Integral**, España. 1ª ed., Edit. Gestión 2000, a.2003, pp. 321.
- ✓ Koontz, Harold, **Administración**, 3ª ed, México, Edit, Mc Graw Hill, a. 1990, pp. 771.
- ✓ Rojas Soriano, Raúl, **Guía para Realizar Investigaciones Sociales**, Décimo-sexta ed. México, a. 1995. pp.302
- ✓ Sampieri Hernández, Roberto, **Metodología de la Investigación**, 3ª ed., México, Edit. Mc Graw Hill, a.2003, pp.705.

## *14.2. HEMEROGRAFIA*

- ✓ Rodríguez Cabrera, Dionisio, **Arqueología Mexicana** en Alucinógenos del México Prehispánico, Vol., X Núm., 59, México a. 2003 pp. 32-37.



### *14.3. INTERNETGRAFIA*

[www.se.gob.mx](http://www.se.gob.mx)

[www.bancomext.mx](http://www.bancomext.mx)

[www.nectardelrazo.com](http://www.nectardelrazo.com)

[www.boulderimports.com](http://www.boulderimports.com)

[www.pocotequila.com](http://www.pocotequila.com)

<http://www.jornada.unam.mx/2001/jun01/010610/024n1eco.html>

[www.ips-germany.org/cic\\_ips/latam/LatAm\\_nov299.html](http://www.ips-germany.org/cic_ips/latam/LatAm_nov299.html)

<http://www.inegi.mx>

<http://www.conadic.gob.mx/>



## 15. APÉNDICE

### 15.1. CUESTIONARIO APLICADO PARA EL ANÁLISIS DE LA PENETRACIÓN DEL PULQUE ENLATADO EN EL MERCADO META DEL CENTRO DE COYOACAN

NOMBRE \_\_\_\_\_

EDAD: \_\_\_\_\_

SEXO:    F    M

#### 1. ¿CUÁNTOS FOCOS ELÉCTRICOS TIENE APROXIMADAMENTE EN SU CASA?

- A) DE 1 A 5      B) DE 6 A 10      C) DE 11 A 15      D) 16 O MÁS.

#### 2. USTED CONSUME PULQUE ACTUALMENTE

- A) COMPLETAMENTE VERDADERO  
B) VERDADERO  
C) NI FALSO, NI VERDADERO  
D) FALSO  
E) COMPLETAMENTE FALSO

#### 3. A QUE SE DEBE EL DESPLAZO ACTUAL DEL PULQUE

- ( ) FALTA DE INFORMACIÓN  
( ) FALTA DE PRODUCCIÓN  
( ) FALTA DE CONSUMO  
( ) FALTA DE COMERCIALIZACIÓN  
( ) COMPETENCIA

OTRAS.....  
.....



**4. DEBIDO A QUE EL PULQUE ES ANTIHIGIÉNICO ESTE DEJÓ DE CONSUMIRSE.**

- A) DEFINITIVAMENTE SÍ
- B) PROBABLEMENTE SÍ
- C) INDECISO
- D) PROBABLEMENTE NO
- E) DEFINITIVAMENTE NO

**5. DEBIDO A SER UNA BEBIDA PARA LAS CLASES BAJAS ESTE DEJÓ DE CONSUMIRSE POR OTROS SECTORES DE LA POBLACIÓN.**

- A) DEFINITIVAMENTE SÍ
- B) PROBABLEMENTE SÍ
- C) INDECISO
- D) PROBABLEMENTE NO
- E) DEFINITIVAMENTE NO

**6. POR LA IMPOSIBILIDAD DE ENVASARSE, DEBIDO A SU FERMENTACIÓN, EL PULQUE DEJÓ DE CONSUMIRSE.**

- A) DEFINITIVAMENTE SÍ
- B) PROBABLEMENTE SÍ
- C) INDECISO
- D) PROBABLEMENTE NO
- E) DEFINITIVAMENTE NO



**7. POR INAPROPIADOS CENTROS DE DISTRIBUCIÓN EL PULQUE LLEGÓ A DESAPARECER.**

- A) DEFINITIVAMENTE SÍ
- B) PROBABLEMENTE SÍ
- C) INDECISO
- D) PROBABLEMENTE NO
- E) DEFINITIVAMENTE NO

**8. EL PULQUE HA SIDO DESPLAZADO POR CIERTOS MITOS FALSOS QUE INICIARON LAS INDUSTRIAS CERVECERAS (P. EJ. PARA QUE EL PRODUCTO FERMENTE SE LE AGREGA EXCREMENTO).**

- A) DEFINITIVAMENTE SÍ
- B) PROBABLEMENTE SÍ
- C) INDECISO
- D) PROBABLEMENTE NO
- E) DEFINITIVAMENTE NO

**9. EL GOBIERNO MEXICANO HA COADYUVADO EN LA DESAPARICIÓN GRADUAL DEL PULQUE.**

- A) DEFINITIVAMENTE SÍ
- B) PROBABLEMENTE SÍ
- C) INDECISO
- D) PROBABLEMENTE NO
- E) DEFINITIVAMENTE NO

**10. LE GUSTARÍA PROBAR EL PULQUE ENLATADO.**

- A) DEFINITIVAMENTE SÍ
- B) PROBABLEMENTE SÍ
- C) INDECISO
- D) PROBABLEMENTE NO
- E) DEFINITIVAMENTE NO



**11. CON LA NUEVA PRESENTACIÓN DEL PULQUE EN LATAS DE ALUMINIO USTED CONSUMIRÍA EL NÉCTAR DE LOS DIOSES.**

- A) DEFINITIVAMENTE SÍ
- B) PROBABLEMENTE SÍ
- C) INDECISO
- D) PROBABLEMENTE NO
- E) DEFINITIVAMENTE NO

**12. EL PULQUE PUEDE RESURGIR GRACIAS A SU NUEVA PRESENTACIÓN COMO BEBIDA PREDILECTA DE LOS MEXICANOS.**

- A) DEFINITIVAMENTE SÍ
- B) PROBABLEMENTE SÍ
- C) INDECISO
- D) PROBABLEMENTE NO
- E) DEFINITIVAMENTE NO

**13. USTED CONOCE LAS PROPIEDADES DEL PULQUE**

- A) COMPLETAMENTE VERDADERO
- B) VERDADERO
- C) NI FALSO, NI VERDADERO
- D) FALSO
- E) COMPLETAMENTE FALSO

**14. DE LAS SIGUIENTES PROPIEDADES SEÑALE CUÁLES CONOCE**

- ( ) BEBIDA 100 % NATURAL
- ( ) NUTRITIVA
- ( ) ESTIMULANTE
- ( ) AFRODISIACA
- ( ) CURATIVA

OTRAS.....  
.....





**15. INDIQUE LOS SABORES QUE LE SERÍAN MÁS AGRADABLES PARA EL PULQUE ENLATADO.**

- |                                  |                                    |                                   |
|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> NATURAL | <input type="checkbox"/> COCO PIÑA | <input type="checkbox"/> MARACUYA |
| <input type="checkbox"/> FRESA   | <input type="checkbox"/> CAFÉ      | <input type="checkbox"/> PIÑÓN    |
| <input type="checkbox"/> APIO    | <input type="checkbox"/> AVENA     | <input type="checkbox"/> JITOMATE |
| <input type="checkbox"/> NUEZ    | <input type="checkbox"/> TUNA      | <input type="checkbox"/> GUAYABA  |
- OTROS.....

**16. USTED COMPRARÍA PULQUE ENLATADO**

- A) DEFINITIVAMENTE SÍ
- B) PROBABLEMENTE SÍ
- C) INDECISO
- D) PROBABLEMENTE NO
- E) DEFINITIVAMENTE NO

**17. INDIQUE POR QUE RAZÓN (ES) COMPRARÍA PULQUE ENLATADO.**

- BEBIDA 100 % NATURAL
- NUTRITIVA
- ESTIMULANTE
- AFRODISIACA
- CURATIVA
- SABOR
- BEBIDA REFRESCANTE
- ACCESIBILIDAD
- POR TRADICIÓN

OTROS.....



**18. SE NECESITAN HACER ADECUACIONES AL PRODUCTO.**

- A) DEFINITIVAMENTE SÍ
- B) PROBABLEMENTE SÍ
- C) INDECISO
- D) PROBABLEMENTE NO
- E) DEFINITIVAMENTE NO

**19. SEÑALE QUÉ NO LE GUSTA DEL PULQUE ENLATADO**

- A) SABOR    B) CONSISTENCIA    C) OLOR    D) COLOR    E) TIPO DE ENVASE

OTROS.....  
.....

**20. ¿QUE TIPO DE PUBLICIDAD LE AGRADARÍA PARA DAR A CONOCER EL PULQUE ENLATADO?**

- A) TELEVISIÓN    B) RADIO    C) PRENSA    D) CARTELES    E) FOLLETOS

OTROS.....  
.....

**21. LA IMAGEN QUE USTED TENÍA SOBRE EL PULQUE HA CAMBIADO POR MEDIO DE LA PRESENTACIÓN EN LATA.**

- A) DEFINITIVAMENTE SÍ
- B) PROBABLEMENTE SÍ
- C) INDECISO
- D) PROBABLEMENTE NO
- E) DEFINITIVAMENTE NO



**22. EL PULQUE ENLATADO PUEDE COMPETIR CON OTRAS BEBIDAS EN UN AMBIENTE DE COMPETENCIA GLOBAL EN EL MERCADO NACIONAL.**

- A) DEFINITIVAMENTE SÍ
- B) PROBABLEMENTE SÍ
- C) INDECISO
- D) PROBABLEMENTE NO
- E) DEFINITIVAMENTE NO

**23. ¿CUÁNTO ESTARÍA DISPUESTO A PAGAR POR UNIDAD DE PRODUCTO?**

- A) DE \$6.00 A \$7.00                      B) DE \$7.50 A \$8.50                      C) DE \$9.00 A \$10.00

**24. INDIQUE EL TIPO DE ESTABLECIMIENTO DONDE LE SERÍA AGRADABLE ADQUIRIR PULQUE ENLATADO.**

- ( ) CANTINAS
  - ( ) BARES
  - ( ) RESTAURANTES
  - ( ) CENTROS NOCTURNOS
  - ( ) VINATERÍAS
  - ( ) MINISUPERS
  - ( ) TIENDAS
  - ( ) SUPERMERCADOS
- OTROS.....



**25. ¿CON QUÉ FRECUENCIA USTED ADQUIRIRÍA PULQUE ENLATADO (SEMANALMENTE)?**

- A) DE 1 DE 3
- B) DE 4 A 6
- C) DE 7 O MÁS...

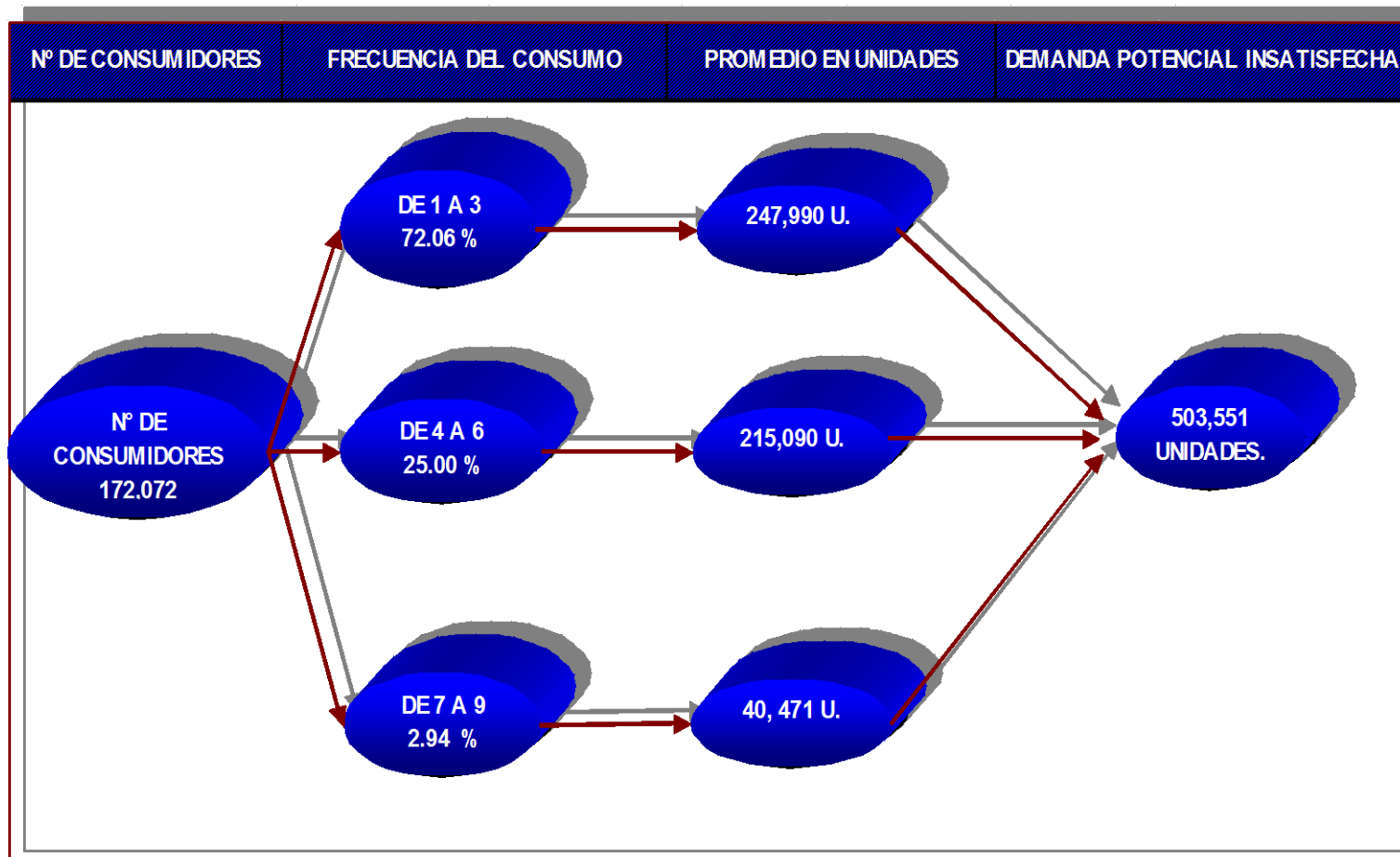
**26. ESTA COMPLETAMENTE SATISFECHO CON EL PULQUE ENLATADO.**

- A) TOTALMENTE DE ACUERDO
- B) DE ACUERDO
- C) NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO
- D) EN DESACUERDO
- E) TOTALMENTE EN DESACUERDO

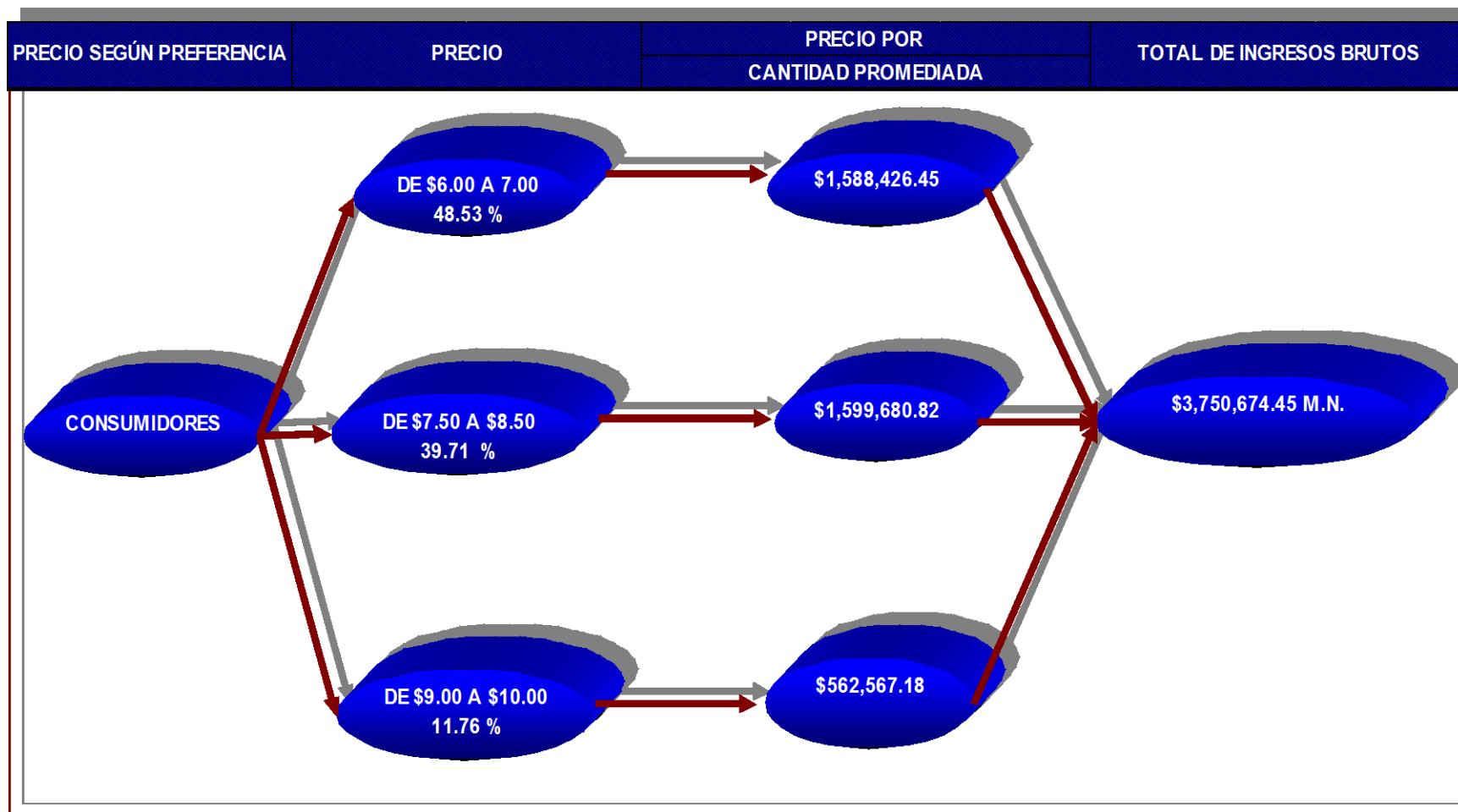
*Gracias por su participación!*



## 15.2. DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA POTENCIAL INSATISFECHA



### 15.3. DETERMINACIÓN DE INGRESOS BRUTOS



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA  
UNIDAD IZTAPALAPA

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

GRADO: LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN



TITULO DEL TRABAJO:

**Análisis de la Introducción del Pulque Estilado en  
el Mercado Mota del Centro de Coyacán**

ALUMNO: MARIANO OLVERA RAMÍREZ.

ASESOR: DOCTOR RAÚL CORNEJO LÓPEZ.

