



Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla
Centro Interdisciplinario de Posgrados e
Investigación
Departamento de Ciencias Económico Administrativas
Maestría en Dirección y Mercadotecnia

“Aceptabilidad del mole poblano marca *Mole Metate*
en la Ciudad de Puebla”.

Trabajo práctico que para obtener el Grado de Maestro
en Dirección y Mercadotecnia

Presenta:

Samanta Andrea Olaya Sánchez



UPAEP – Secretaría General

Dirección General de Apoyos Académicos

Dirección del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.

Biblioteca Central - **Karol Wojtyła**

Tesis Digitales Restricciones de uso:

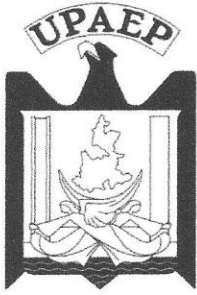
DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de textos, imágenes, gráficas, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente de donde la obtuvo mencionando el autor o autores involucrados en el documento.

Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla
Centro Interdisciplinario de Posgrados e
Investigación
Departamento de Ciencias Económico Administrativas
Maestría en Dirección y Mercadotecnia

SE APRUEBA EI TRABAJO PRÁCTICO:

**“Aceptabilidad del mole poblano marca *Mole Metate*
en la Ciudad de Puebla”.**

DEL ALUMNO: Samanta Andrea Olaya Sánchez

Beatriz Pérez Armendáriz

Director de Tesis

Vlashkiv Mosquera Aldana

Asesor

Sofia Elba Vázquez Herrera

Asesor

Puebla, México.

Febrero 2015

Contenido

RESUMEN	11
Capítulo 1. INTRODUCCIÓN	12
1.1 Planteamiento del problema	13
1.2 Propósito de la investigación	16
1.3 Objetivos	16
1.3.1 Objetivo general	16
1.3.2 Objetivos específicos	17
1.3.3 Preguntas de investigación	17
1.4 Hipótesis	17
1.4.1 Hipótesis de investigación	17
1.4.2 Hipótesis alternativas	18
1.5 Justificación de la investigación	19
1.6 Alcances y limitaciones	21
Capítulo 2. MARCO TEÓRICO	22
2.1 Orígenes y hábitos de consumo mole poblano en Puebla.	22
2.1.1. Las leyendas sobre el origen del mole poblano.	22
2.1.2 La Producción del mole poblano	25
2.1.3 Normas para la comercialización del mole poblano.	29
2.1.4 Características organolépticas del mole poblano	30
2.1.5 Degustación del mole poblano, el maridaje.	31
2.1.6 Diferencias del mole poblano con otras clases de mole.	34
2.1.7 El mole y la identidad mexicana	38
2.1.8 Temporalidad de consumo del mole poblano	40
2.1.9 Las marcas populares dentro del mercado poblano	41
2.2 El análisis sensorial y sus aplicaciones	43
2.2.1 El origen del análisis sensorial	43
2.2.2 Definiciones de análisis sensorial	45
2.2.3 Los tipos de análisis sensorial.	46
2.2.4 El análisis sensorial para las empresas y mercadotecnia.	48
Capítulo 3. METODOLOGÍA	50

3.1 Tipo y técnicas de investigación	50
3.2 Selección del tamaño de muestra	50
3.3 Logística del análisis sensorial para Mole Metate	52
3.3.1 Preparación de las muestras a degustar	53
3.3.2 Evaluación de los panelistas	54
3.4 Investigación de mercado	56
Capítulo 4. RESULTADOS	57
4.1 Análisis sensorial	57
4.1.1 Olor	57
4.1.2 Color	58
4.1.3 Sabor	59
4.1.4 Textura	60
4.1.5 Dulzor	60
4.1.6 Grasa	61
4.1.7 Picor	62
4.2 INVESTIGACIÓN DE MERCADO	63
4.3 Prueba de hipótesis	75
4.3.1 Hipótesis de investigación	75
4.3.1 Hipótesis alternativas	77
4.3.1.1. Edad y Recordación	77
4.3.1.2 Empaque y Precio	78
4.3.1.3 Consumo y Sexo	79
4.3.1.4 Precio y Sexo	80
4.3.1.5 Número de puntos de venta y Sexo	81
4.3.1.6 Edad y Número de puntos de venta	83
4.3.2.2 Precio y Número de puntos de venta	84
4.3.2.3 Precio por mole y Edad	86
CAPÍTULO 5. ESTRATEGIAS SUGERIDAS PARA COMERCIALIZADORA METATE	88
5.1 Datos generales de la empresa	88
5.1.1 Antecedentes.	88

5.1.2 Misión	88
5.1.3 Visión	89
5.1.4 Logotipo de la marca:	89
5.2 FODA	89
5.3 Estrategia de marketing mix (4P's) para la marca Mole Metate	91
5.3.1 Producto	91
5.3.1.1 Ficha del Producto Mole Metate	91
5.3.1.2 Proceso de preparación	93
5.3.1.3 Información mostrada en la etiqueta	93
5.3.2 Precio	94
5.3.2.1 Costos de Comercializadora Metate	94
5.3.2.1.1 Gastos fijos	94
5.3.2.2 Costos del producto en sus distintas presentaciones	96
5.3.3 Plaza	97
5.3.3 Promoción	98
CONCLUSIONES	102
Referencias	105
ANEXOS	111

Índice de figuras

<i>Fig. 1.1.</i> Diferentes marcas de mole comercial en un estante de supermercado.	14
<i>Fig. 2.1.</i> Mujer indígena preparando Chillmulli.	22
<i>Fig. 2.2.</i> Ilustración del Fray Pascual en su cocina.	24
<i>Fig.2.3.</i> Fotografía donde pueden apreciarse los ingredientes que componen al mole poblano.	25
<i>Fig.2.4.</i> Proceso industrial para la elaboración del mole poblano.	26
<i>Fig.2.5.</i> La textura del mole poblano debe ser espesa, con una salsa suave, gruesa y sin grumos.	31
<i>Fig.2.6.</i> El Chardonnay, Cabernet Sauvignon y el vino espumoso son los vinos ideales para maridar el mole poblano, pues contrastan y realzan el sabor de ciertos componentes del mole.	33
<i>Fig.2.7.</i> El mole poblano es un platillo muy representativo del Estado de Puebla, debido a su importancia cultural incluso se realizan festivales en su honor.	38
<i>Fig. 2.8.</i> Una de las fiestas nacionales en que tiene presencia el mole poblano es el Día de Muertos, donde puede encontrarse este platillo adornando los altares.	40
<i>Fig.3.1.</i> Invitación digital de autoría propia enviada para participar en el análisis sensorial de Mole Metate.	52
<i>Fig. 5.1.</i> Logotipo de la marca Mole Metate.	89

Índice de gráficos

<i>Gráfico 4.2.1.</i> Resultados descriptivos del porcentaje de encuestados que consume mole poblano.	64
<i>Gráfico 4.2.2.</i> Resultados descriptivos de las fechas con mayor consumo de mole poblano entre los habitantes de Ciudad de Puebla.	65
<i>Gráfico 4.2.3.</i> Resultados descriptivos del comprador más frecuente de mole poblano entre los miembros de la familia de los habitantes de la Cd. de Puebla.	66
<i>Gráfico 4.2.4.</i> Resultados descriptivos indicando el número de puntos de venta que los encuestados consideran como opciones para comprar mole poblano.	67
<i>Gráfico 4.2.5.</i> Resultados descriptivos indicando los puntos de venta más populares para adquirir mole poblano.	67
<i>Gráfico 4.2.6.</i> Resultados descriptivos indicando los factores que los encuestados consideran importantes al comprar mole poblano.	68
<i>Gráfico 4.2.7.</i> Resultados descriptivos de las marcas de mole poblano más reconocidas por los encuestados, las cuales pueden encontrarse en distintos supermercados de la Ciudad de Puebla	69
<i>Gráfico 4.2.8:</i> Resultados descriptivos del porcentaje de encuestados que recuerda haber visto publicidad de mole poblano.	69
<i>Gráfico 4.2.9:</i> Resultados descriptivos de los medios en que los encuestados recuerdan haber visto algún anuncio de mole poblano.	70
<i>Gráfico 4.2.10.</i> Resultados descriptivos del porcentaje de encuestados que conoce cuál es la diferencia entre un mole artesanal y un mole comercial.	71
<i>Gráfico 4.2.11.</i> Resultados descriptivos de las marcas de mole poblano más reconocidas por los encuestados, las cuales pueden encontrarse en distintos supermercados de la Ciudad de Puebla.	72
<i>Gráfico 4.2.12:</i> Resultados descriptivos de las marcas de mole artesanal mencionadas por los encuestados	73

<i>Gráfico 4.2.13:</i> Resultados descriptivos de las preferencias de empaques para un mole artesanal, mencionadas por los encuestados	74
<i>Gráfico 4.2.14:</i> Resultados descriptivos de la disponibilidad que tienen los encuestados para pagar diferentes rangos de precio por 100g. de mole poblano artesanal en pasta	75
<i>Gráfico.5.2.</i> Gastos fijos de Comercializadora Metate	95
<i>Gráfico 5.3.</i> Costos de las presentaciones para minoristas ofrecidas por Mole Metate	96
<i>Gráfico 5.4.</i> Costos de las presentaciones para mayoristas ofrecidas por Mole Metate	97

Índice de tablas

Tabla 2.1 Escala de producción según el tamaño de la empresa.	26
Tabla 2.2 Ingredientes necesarios para la elaboración de mole poblano.	28
Tabla 2.3 Tipos de mole y sus componentes.	34
Tabla 2.4 Marcas de mole poblano en tiendas de autoservicio Julio 2014.	41
Tabla 3.1 Valores para la obtención del tamaño de muestra requerida en la investigación de mercado.	50
Tabla 3.2 Número aleatorio asignado a las diferentes marcas de mole poblano utilizadas en el análisis sensorial.	52
Tabla 4.1 Resultados de pruebas ANOVA en el olor de las tres marcas de mole poblano.	57
Tabla 4.2 Resultados de pruebas ANOVA en el color de las tres marcas de mole poblano.	57
Tabla 4.3 Resultados de pruebas ANOVA en el sabor de las tres marcas de mole poblano.	58
Tabla 4.4 Resultados de pruebas ANOVA en la textura de las tres marcas de mole poblano.	59
Tabla 4.5 Resultados de pruebas ANOVA en el dulzor de las tres marcas de mole poblano.	60
Tabla 4.6 Resultados de pruebas ANOVA en la grasa de las tres marcas de mole poblano.	61
Tabla 4.7 Resultados de pruebas ANOVA en el picor de las tres marcas de mole poblano.	62
Tabla 4.8. Resultados de pruebas de Chi cuadrada para definir la dependencia entre la recordación de publicidad y la edad de los encuestados.	77
Tabla 4.9. Resultados de pruebas de Chi cuadrada para definir la dependencia entre el empaque del mole poblano artesanal y la disposición de precio a pagar por 100gr.	78
Tabla 4.10. Resultados de pruebas de Chi cuadrada para definir la dependencia entre el sexo de los encuestados y su consumo de mole poblano.	79
Tabla 4.11. Resultados de pruebas de Chi cuadrada para definir la dependencia entre el sexo de los encuestados y la disponibilidad para pagar distintos rangos de precio por 100g. de mole artesanal.	80
Tabla 4.12. Resultados de pruebas de Chi cuadrada para definir la dependencia entre el sexo de los encuestados y el número de puntos de venta que consideran como opciones para adquirir mole poblano.	81
Tabla 4.13. Resultados de pruebas ANOVA para definir la diferencia de medias entre la edad de los encuestados y el número de puntos de venta que estos consideran posibles lugares para adquisición de mole poblano.	83

Tabla 4.14. Resultados de pruebas ANOVA para definir la diferencia de medias entre el precio que los encuestados están dispuestos a pagar por 100gr. de mole artesanal y el número de puntos de venta, que estos consideran posibles lugares para adquisición de mole poblano.	84
Tabla 4.15. Resultados de pruebas ANOVA para definir la diferencia de medias entre el precio que los encuestados están dispuestos a pagar por 100gr. de mole artesanal y el rango de edad en que estos se encuentran.	85
Tabla 5.1 Presentaciones actuales del mole poblano marca Mole Metate.	91
Tabla 5.2 Ingredientes necesarios para la producción de 1 tonelada de Mole Metate.	91
Tabla 5.3. Información nutrimental del producto Mole Metate.	93
Tabla 5.4 Gastos fijos de Comercializadora Metate.	94
Tabla 5.5 Costos variables de los recipientes utilizados por Comercializadora Metate	95

RESUMEN

Mole Metate es una nueva marca de mole poblano artesanal que quiere incursionar dentro del mercado poblano. Para este objetivo, debía definirse si el sabor de su producto sería aceptado por los consumidores y encontrar cuáles serían sus estrategias de producto, precio, plaza y promoción ideales. Para conocer si el sabor del Mole Metate era aceptable al paladar de los consumidores poblanos se realizó un análisis sensorial hedónico, en el que participaron 89 panelistas; en este se compararon distintas características organolépticas del Mole Metate contra otras dos marcas de mole: la marca líder comercial Doña María y el Mole Gourmet Cocina Mestiza. Los principales resultados del análisis sensorial mostraron que el sabor del Mole Metate y el mole gourmet Cocina Mestiza son igualmente aceptados porque se categorizaron en la misma agrupación bajo el método de Tukey, en contraste con el sabor del Mole Doña María que tuvo menos aceptación y cayó en una categoría diferente. Para determinar las estrategias de marketing mix del Mole Metate se realizó una investigación descriptiva e inferencial en la que se aplicaron 384 encuestas a residentes de la Ciudad de Puebla, con las cuales pudo concluirse que las madres de familia son las principales compradoras de mole poblano, lo que las convierte en la audiencia potencial del Mole Metate y también en una imagen representativa que debe utilizarse en los materiales publicitarios; respecto a la temporalidad de consumo de mole poblano, se encontró que aunque hay varias festividades en las que es común el consumo de mole poblano, los residentes de la Cd. de Puebla prefieren comer este platillo durante todo el año, sin necesidad de un motivo específico. El canal de distribución sugerido para la marca Mole Metate es indirecto de canal corto con presencia en mercados y supermercados. Por último, la promoción del Mole Metate debe realizarse a través de la colocación de materiales en punto de venta, televisión, estrategias digitales y utilizando medios no tradicionales.

Para la realización de esta investigación fue necesario el apoyo de software como Microsoft Excel 2013, Minitab 16 y Rotator Survey 14

Capítulo 1. INTRODUCCIÓN



Fuente: Mexfood (2008). [Imagen de mole con guajolote] Recuperado de:
<http://www.mexfood.com.mx/scproducts.asp?cat=63&hierarchy=0>

La gastronomía mexicana es una de las más reconocidas a nivel internacional y es considerada como una de las más importantes del mundo gracias a los diferentes sabores, aromas y mezclas presentes en su cocina; la UNESCO incluso llegó a reconocerla como patrimonio de la humanidad en el 2010 (Mundo de Hoy, 2012).

El mole es uno de los platillos más distintivos y complejos de la gastronomía mexicana por la gran cantidad de ingredientes que contiene: chocolate, chile ancho, mulato, pasilla, almendras, nueces, pasas, ajonjolí, entre otros; la mezcla de todos ellos resulta en distintos sabores según la cantidad que se utilice de cada uno y dependiendo de qué se agregue o se omita (Secretaría de Relaciones Exteriores, 2011), por la misma razón su elaboración varía en diferentes estados de la república como Tlaxcala, Michoacán, Guerrero, Oaxaca y Distrito Federal, etc. donde se le otorga un toque característico de cada lugar. Son tantas las variaciones que tiene el mole

que se presume que actualmente el número de moles asciende a más de 300; entre esta gran cantidad podemos encontrar el Mole de Novia, Amarillo, de Queso, Mancha manteles, Almendrado, Prieto, Negro, Poblano, entre otros (Rutas de México, 2010).

El mole poblano, como su nombre lo indica, es característico de la ciudad de Puebla, por lo que se puede encontrar a la venta a través de todo el estado, ya sea en súper mercados, restaurantes, pequeños establecimientos o incluso a granel; además, es importante mencionar que el mole poblano no se queda solamente bajo la categoría de un platillo más, sino que se toma como una verdadera tradición, es por eso que en Puebla se realizan eventos relativos al mole, como el Festival del Mole Poblano, el cual se ha llevado a cabo anualmente desde el año 1900 y donde se compite por el título del Mejor Mole entre los barrios poblanos (Haciendas de México, 2012). Con la gran popularidad que tiene el mole poblano, no es de extrañarse que nuevos comerciantes quieran incursionar en este negocio; Comercializadora Metate es un ejemplo de ellos, esta es una microempresa poblana productora de mole, la cual actualmente busca construir su marca y abrirse paso entre sus competidores para así conseguir nuevos y leales clientes, además de aumentar las ventas de su producto que lleva la marca: Mole Metate.

1.1 Planteamiento del problema

La gran popularidad y demanda existente de mole poblano dentro del estado de Puebla conduce a las comercializadoras de mole que se encuentran conviviendo dentro de este mercado a que presenten problemas para resaltar sus atributos entre la competencia. Si tomamos en cuenta las marcas comerciales de mole poblano que se venden en Puebla, más las marcas caseras de pequeños productores y el hecho de que el 95% de los establecimientos del Estado sirven este platillo (Gama, 2007) podremos percatarnos de la intensa rivalidad que está ocurriendo en el océano rojo del mole poblano, por lo que si se quiere dirigir a un producto de este tipo al éxito, es esencial encontrar la manera de distinguirse de la competencia (Figura 1.1)



Figura 1.1. Diferentes marcas de mole comercial en un estante de supermercado. (2013).

La sobresaturación del mercado por el mole poblano también tiene efecto en los consumidores del estado de Puebla, ya que en esta región (además de otras partes de la república) es común que se tenga un contacto constante, así como un elevado consumo del mole en fiestas y celebraciones tradicionales mexicanas (Vega, 2004); por lo tanto es muy probable que el ciudadano poblano coma mole frecuentemente a lo largo de su vida. El problema que puede presentarse como consecuencia de lo mencionado previamente se describe con una palabra: costumbre. Susan Watterston, chef y fundadora de CulinArie, una escuela culinaria en Washington DC, explicó en la sesión “*Como distingue tu cerebro sabores y aromas*”, llevada a cabo en el evento de Neurociencia y Sociedad organizado por Dana Foundation y la Asociación Americana para el Avance de la Ciencia, que la manera de percibir los sabores cambia después de que el primer bocado entra a la boca, teniendo que mezclar otros

ingredientes al platillo principal para que su sabor se acerque lo más posible a cuando los comensales lo probaron por primera vez (Pentilla, 2014). Es cierto que cada marca de mole poblano ofrecerá un sabor diferente, pues a pesar de que se trate de un mismo producto se pueden modificar las cantidades de los ingredientes para lograr que la salsa alcance distintos toques; sin embargo, no sería de extrañarse que debido al elevado consumo de mole poblano y la presencia inevitable del producto tanto en los establecimientos comerciales como en el 95% de los negocios dedicados a la industria restaurantera ubicados en la ciudad de Puebla, el paladar de los poblanos se haya acostumbrado al sabor de este platillo, lo que hace surgir la interrogante de si los poblanos que consumen mole hacen su elección de compra porque aprecian y les agradan las características sápidas del producto, o por el contrario si hallan el sabor entre una y otra marca muy similar, por lo que prefieren dar más peso a factores más comerciales como la facilidad de adquisición o el bajo precio. Lo cierto es que, aun cuando el precio se considere como un factor de gran peso a la hora de decidir entre un producto u otro, el sabor que se percibe de él siempre tendrá un papel al momento de la decisión, pues el individuo debe encontrarlo aceptable para que este pueda ser consumido ya sea de forma frecuente o en una compra futura; es por ello que a pesar de haber tantos productos similares en el mercado muchos de ellos pueden convivir entre sí pues han sabido ofrecer una característica que el individuo considera agradable y aceptable para consumir, además claro de utilizar el apoyo de estrategias mercadológicas para sobrevivir en los estantes.

El mole poblano de Comercializadora Metate está elaborado según lo que se conoce como “artesanalmente”, esto se refiere a que sigue la misma receta y estilo de preparación que se tenía antes de que la industrialización estuviera en su auge; razón por la cual los dueños de Comercializadora Metate asumen que el mole que se produce en su empresa tiene mejor sabor que otros moles. Como ya se ha dejado claro, el mercado del mole poblano en Puebla se encuentra en estado de rivalidad máxima, pero la ventaja actual que tiene la marca Mole Metate sobre los demás productos ya establecidos es que, como apenas se busca comercializar la marca en el mercado, se encuentran en el momento correcto para reafirmar el argumento que tienen de su buen sabor a través de una evaluación sensorial y con los resultados que se obtengan pueden modificar o no, sus elementos sápidos, así como otros elementos que

conforman a su producto para asegurarse que su mole poblano sea aceptado de la mejor manera posible por los consumidores.

Analizando lo anterior el problema que se trata en esta investigación puede sintetizarse en los siguientes puntos:

- El mole de la marca Comercializadora Metate está entrando a un mercado sobresaturado de comercialización de mole poblano, por lo que debe asegurarse que sus características sean aceptables para el consumidor, antes de poder realizar algún otro paso.
- Debido a la saturación de consumo, es posible que los habitantes de la ciudad de Puebla se hayan acostumbrado al sabor del mole poblano, por lo que es necesario definir si aún tienen preferencia por las características sápidas de una marca sobre otra.

1.2 Propósito de la investigación

El propósito de esta investigación es que Comercializadora Metate utilice en un futuro los resultados obtenidos de la evaluación sensorial como base para reformular o contar con una fórmula robusta, con buena aceptación sensorial. Además proponer las estrategias de mercadotecnia que arroje esta investigación para posicionarse en el mercado poblano.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Determinar la calidad comercial del mole poblano marca Mole Metate por medio de una evaluación sensorial, para posicionarse dentro del mercado poblano, así como proponer una estrategia de mercadotecnia basada en las 4p's para incrementar sus ventas.

1.3.2 Objetivos específicos

- 1.- Determinar si los residentes de la ciudad de Puebla encuentran aceptable el sabor del mole poblano marca Mole Metate.
- 2.- Definir a través de un análisis sensorial si las características organolépticas del Mole Metate son igual de aceptables que el color, sabor, olor, picor, dulzor, textura y grasa de una marca de mole poblano gourmet, Cocina Mestiza, o bien si éstas son más similares a las del líder comercial mole Doña María.
- 3.-Definir las 4p's del Mole Metate a través de una encuesta complementaria de la evaluación sensorial.
- 4.-Sugerir estrategias generales de mercadotecnia para la venta del mole poblano marca Metate

1.3.3 Preguntas de investigación

P1.- ¿Los residentes de la ciudad de Puebla encuentran aceptable el sabor del Mole Metate?

P2.- ¿Las características organolépticas del Mole Metate son igualmente aceptadas que el color, sabor, olor, picor, dulzor, textura y grasa del mole poblano gourmet Cocina Mestiza o son similares a las de la marca líder Doña María?

P3.- ¿Cuál es la plaza, precio y promoción ideal para el producto Mole Metate?

P4.- ¿A qué deberían enfocarse las estrategias de mercadotecnia para la venta del Mole Metate?

1.4 Hipótesis

1.4.1 Hipótesis de investigación

H0: Los residentes de la ciudad de Puebla encuentran aceptable el sabor del mole poblano marca Metate.

H1: Las características organolépticas del Mole Metate son igualmente aceptadas que el color, sabor, olor, picor, dulzor, textura y grasa del mole gourmet Cocina Mestiza y que las de la marca líder Doña María.

H3: La marca Mole Metate debe ser ubicada en tiendas de autoservicio, con un precio de venta más alto que el mole gourmet y utilizando medios tradicionales para su promoción.

H4: Las estrategias de mercadotecnia que se implementen para la venta del Mole Metate deben enfocarse en el posicionamiento de la marca.

1.4.2 Hipótesis alternativas

H5: Según la edad de los encuestados hay una tendencia a recordar anuncios publicitarios de marcas de mole.

H6: El precio que los encuestados están dispuestos a pagar por 100gr. de mole artesanal en pasta, está asociado al tipo de empaque en el que se presente el mole.

H7: Los encuestados de género masculino tienen una mayor tendencia a ser consumidores de mole poblano.

H8: Los encuestados de género femenino tienden hacia una mayor disposición para pagar un precio más alto por 100g. de mole artesanal en pasta.

H9: Los hombres encuestados son más propensos que las mujeres a tener varias opciones de punto venta para comprar mole poblano.

H10: Los encuestados de 18-23 años, a diferencia del resto de los encuestados, se inclinan a buscar mole poblano en una mayor variedad de puntos de venta.

H11: Los encuestados que tienen más de dos opciones de punto de venta para comprar mole poblano, están dispuestos a pagar un precio mayor por 100gr. de

mole artesanal en pasta, a diferencia de los que sólo tienen una opción de punto de venta.

H12: El precio por 100 gr. de mole artesanal que los encuestados de 18-23 años están dispuestos a pagar, es diferente al precio que el resto de los encuestados pagaría por la misma cantidad de mole.

1.5 Justificación de la investigación

Antes de empezar a construir una campaña publicitaria o diseñar estrategias de marketing es esencial tener un profundo conocimiento de la marca. Además de eso, en el caso de los productos que están en el ramo alimenticio un punto extra que se debe tomar en cuenta es que exista aceptabilidad por parte de los consumidores al sabor del producto. Si el sabor de un producto es desagradable a los paladares de los consumidores, eventualmente este desaparecerá sin importar las acciones de mercadotecnia que se lleven a cabo; por otro lado, si un producto tiene la aprobación en sabor por parte de los consumidores entonces el primer paso para sacar adelante a la marca está cumplido y puede empezarse a reforzar esta característica con marketing y publicidad.

Comercializadora Metate aún no ha realizado acciones fuertes de marketing por ser una marca que apenas está aprendiendo a venderse, por la misma situación, debe empezar por el escalón más bajo y a la vez el más importante: conocer su marca a profundidad e identificar cuál es la ventaja competitiva de su marca sobre las demás.

Debido a la gran competencia a la que se enfrentará Comercializadora Metate al entrar al mercado del mole poblano, es imprescindible que esta se percate de la manera en que su mole es percibido por los consumidores de la ciudad de Puebla. Para las marcas de productos no perecederos, conocer la opinión que tiene su público meta de ellos puede realizarse a través de distintos métodos como encuestas de satisfacción, entrevistas a profundidad, *focus group*, entre otros; sin embargo para los productos en el ramo

alimenticio se debe sumar otro tipo de análisis para medir la percepción del consumidor hacia estos, uno que mida qué tanto agrada el sabor del producto; el análisis sensorial cumple con este propósito. Originalmente el análisis sensorial es una herramienta de control de calidad de las empresas, dedicada a la evaluación y control tanto de fabricación del producto como del mercado en que este incide (Valls, Prieto, Castro, 1999). No obstante, como se indica en Marketing4food, un análisis sensorial también es útil como herramienta de marketing para conocer la aceptabilidad que tienen los productos con los consumidores y tratar de adaptar las fórmulas de los alimentos para satisfacer sus gustos (Marín, Martínez, 2012).

En este mercado cambiante, las marcas tienen que saber adaptarse a los gustos del consumidor según las tendencias que existan. En el caso de los productos alimenticios, en especial tratándose de uno tradicional como el mole poblano, podría sonar contradictorio que estos deban cambiar junto con el mercado, no obstante existen factores en que los mexicanos se basan para elegir sus alimentos; según CNN son tres: el sabor, aroma y aspecto (CNN México, 2011). Si bien los productos tradicionales no pueden hacer un cambio total en su composición, pueden tratar de mejorar en aquellos atributos que quizá estén disgustando al consumidor; si el análisis sensorial de mole poblano lo indicara, Comercializadora Metate podría trabajar en el aspecto, consistencia o picor de su mole, por ejemplo.

Al realizar el análisis sensorial, comparando el Mole Metate con otras marcas de mole poblano, Comercializadora Metate tendrá en claro que características del mole agradan a los consumidores, no sólo refiriéndose a su marca, sino a la competencia actual que lo rodea; podrá saber si el sabor de su producto es superior al de la marca líder actual, Doña María y al de una marca de mole Gourmet, Cocina Mestiza. Además, los resultados que se obtengan serán objetivos; las empresas tienden a vanagloriar a sus propias marcas porque son juzgadas bajo consideración de los propios dueños; con este estudio, Comercializadora Metate no estará basándose en su opinión propia para calificar el sabor de su marca, pues los datos para hacerlo provendrán directamente del punto de vista del consumidor; de esta

manera, Comercializadora Metate utilizará lo anterior a su favor, aclarando cuáles son los elementos que deben preservar de la marca porque gustan al consumidor y cuales son aquellos que debe modificar pues no son aceptables según los resultados de la evaluación sensorial. Después de conocer estas características de su marca, Comercializadora Metate podrá empezar a implementar estrategias de mercadotecnia para reforzar su marca.

1.6 Alcances y limitaciones

El objetivo de este proyecto se limita a conocer la aceptabilidad que tiene el sabor del Mole Metate entre los consumidores poblanos a través de un análisis sensorial, por lo que se deben tomar en cuenta las siguientes restricciones:

- Ya que Comercializadora Metate es una marca poblana que apenas busca establecerse, la investigación se restringirá a los residentes de la ciudad de Puebla, pues ellos son los que se encuentran en el mercado inmediato y para el futuro crecimiento de la marca son los primeros de los que se debe buscar aceptabilidad.
- La marca Mole Metate solamente será comparada contra otras marcas ya establecidas de mole poblano, en este caso la marca líder: Doña María y la marca Gourmet: Cocina Mestiza, pues no es posible realizar una comparación contra todos los moles de cada establecimiento de la ciudad de Puebla, ni del elaborado por todos los pequeños comerciantes de manera casera o individual.
- Existen tres tipos de análisis sensoriales: descriptivo, discriminativo y del consumidor. Para este proyecto se utilizará el análisis sensorial del consumidor. Esto quiere decir que se evaluará si el producto agrada o no entre los consumidores escogidos, los cuales no serán profesionales, ni estarán entrenados gastronómicamente (Marketing4food, 2012)

Capítulo 2. MARCO TEÓRICO

2.1 Orígenes y hábitos de consumo mole poblano en Puebla.

2.1.1. Las leyendas sobre el origen del mole poblano.

El origen del mole poblano está respaldado por una gran trayectoria que retrocede hasta la época prehispánica. Según Bernal Díaz, cronista del siglo XVI, el primer dato que se tiene de la existencia del mole es cuando al emperador Moctezuma le servían un platillo llamado Totolín Patzcalmollo, el cual consistía en una cazuela de gallina mezclada con chile, tomate y pepitas; la salsa que bañaba a la carne de gallina recibía el nombre de Chilmulli (Fig. 2.1)



Fig. 2.1. Mujer indígena preparando Chillmulli.
Fuente: Todo Puebla (2001). *Breve historia de la gastronomía mexicana y sus colonizadores*.
Recuperado de:
<http://www.todopuebla.com/directorio/restauranteintro/blog/1507>

and después de muchos años sería conocida como mole, nombre bajo el cual permanece hasta nuestros días. El Chilmulli, al igual y como sucede con el mole actual, tenía sus propias variantes según su preparación y los ingredientes que se utilizaran. Así, entre los moles de esta época prehispánica podíamos encontrar: Chiltecpin mulli, Chilcuzmulli xitomayo, Meocuilti chiltecpin mollo, Mazaxocomulli iztac michyo, Huauhquilmolli y el Izmiquilmolli; platillos en los que se hacía una mezcolanza de varios tipos de chile, tomates, ciruelas, pepitas de calabaza, quelites, además de unos pececillos blancos, gusanos de maguey, iguana, xoloizcuincles, tlacuaches, armadillos, guajolotes y patos como opción de carne para acompañar el platillo. En cuanto a las ocasiones en que era consumido el Chilmulli, básicamente se resumían a tres: ofrenda a dioses, festividades y acontecimientos importantes (Barros, 2004).

Un suceso que marcó la historia de México y del mole fue la llegada de Hernán Cortés a la gran Tenochtitlán en 1519, pues además de significar la incorporación de costumbres y

creencias españolas a la cultura indígena, ocurrió lo mismo con los ingredientes que los españoles introdujeron a la comida indígena, dando como resultado que la carne extravagante utilizada hasta ese momento para elaborar el Mulli fuera desplazada por puerco, manteca, gallina y pollo. Las especias que estaban presentes en la gastronomía española como la pólvora, pimienta negra, clavo, canela, azúcar de caña y el jengibre también se agregaron al tradicional platillo, para que coincidiera más con sus costumbres (Fundación Herdez, 2014). A pesar de los pequeños cambios que sufrió la composición del mole, este continuó ofreciéndose en celebraciones y acontecimientos importantes, como el que marcó el nacimiento del mole poblano (Barros, 2004).

Es importante aclarar que existen dos leyendas diferentes acerca del origen del mole poblano, sin embargo ambas incluyen elementos similares: figuras religiosas y una visita de gran categoría. La versión más popular cuenta que el mole poblano fue creado en el convento de Santa Rosa en la Puebla del siglo XVII cuando el Virrey de la Nueva España, Juan de Palafox, se dirigía hacia la capital y estaría de paso por la ciudad; sin embargo, hay quienes difieren de este dato, argumentando que era el obispo don Manuel Fernández de Santa Cruz quien les visitaba. El ayuntamiento preparó un excelente recibimiento, para el cual designó a las monjas del convento de Santa Rosa la parte del banquete, específicamente la tarea del plato principal quedó bajo la responsabilidad de Sor Andrea de la Asunción, quien decidió retomar uno de los platillos típicos más representativos de México, pero agregándole un toque extra: chile pasilla, mulato, especias, plátano, ajonjolí y carne de guajolote con su consomé; está por demás mencionar que el peculiar platillo encantó a las visitas. Respecto a la manera en que este recibió su nombre, encontramos más diferencias; algunos dicen que Sor Andrea de la Asunción solamente abrevió la palabra Chilmulli ocupando solamente las últimas sílabas y cambiando un poco la pronunciación para que sonara como mole (Fundación Herdez, 2014). Otros, por otro lado cuentan que una de las monjas al ver la cantidad de ingredientes que tuvo que moler Sor Andrea para preparar el platillo, expresó sorprendida: “¡Cómo mole hermana!”, pero Sor Andrea amablemente la corrigió: “No es mole, es muele”. Y se dice que de este error nació el nombre de este delicioso platillo (Claridades Agropecuarias, 2010).

La segunda leyenda indica que un convento poblano invitó al Virrey de la Nueva España a darse un banquete. En este caso el platillo quedó a cargo de Fray Pascual, a quien la importancia de la visita lo puso nervioso; por lo que constantemente regañaba a sus ayudantes, que con tanta prisa e ingredientes tenían desordenada la cocina. En un arranque de ansiedad Fray Pascual empezó a recoger todos los sobrantes de chocolate, especias y chiles en una charola con el fin de guardarlos y despejar un poco el lugar de trabajo, pero su apuración hizo que tropezara volteando la charola en una cazuela donde se estaban hirviendo guajolotes. Creyendo que el platillo había quedado arruinado y con los comensales esperando en la mesa, no le quedó más opción que poner su esperanza en una fuerza superior, por lo que rezó con fervor para que sus invitados no se dieran cuenta del “error” (Fig.2.2).



Fig. 2.2. Ilustración del Fray Pascual en su cocina, a quien se le reza con el verso de: “San Pascual Bailón, Atiza mi fogón”.

Fuente: Banderas News. (2008).PV Chefs Pay Tribute to San Pascual Bailón. Recuperado de: <http://banderasnews.com/0805/nb-sanpascual.htm>

Haya sido por la forma en que se complementaron los ingredientes o por la intervención divina que solicitó, el platillo encantó a todos los comensales. Esta leyenda se ha ido contando en distintas generaciones hasta llegar a las amas de casa mexicanas que les gusta la cocina tradicional, las cuales ahora rezan por la ayuda del Fray Pascual con el verso de: “San Pascual Bailón, atiza mi fogón” (Claridades, 2010)

Como podemos ver, desde tiempos prehispánicos el mole ha cambiado su composición original, no obstante las ocasiones que están relacionadas a este platillo mantienen su motivo: celebraciones, confirmaciones, visitas o eventos importantes y aunque todavía hay

algunas dudas sobre el origen del mole poblano, no se puede negar que con su peculiar sabor es uno de los platillos representativos de la gastronomía mexicana.

2.1.2 La Producción del mole poblano

Además de la clasificación que se les otorga a los moles por el estado de la república en que se preparan y los ingredientes presentes en su mezcla, cada uno de ellos también puede subcategorizarse en industrial o artesanal según su producción. La producción industrial se caracteriza por su rapidez; el tiempo para la elaboración de productos se optimiza, ocupando maquinaria avanzada y menos mano de obra, además se pueden alcanzar grandes cantidades



Fig.2.3. Fotografía donde pueden apreciarse los ingredientes que componen al mole poblano: almendras, pasas, chiles, galletas, especias, etc.
Fuente: Díaz, C. (2011). ¡Qué viva México!
Recuperado de:
<http://dossier360.blogspot.mx/2011/09/que-viva-mexico.html>

de producción en un solo día dependiendo de la maquinaria que se utilice en pequeñas, medianas o grandes empresas, como puede verse en la tabla 2.1.

El resultado de la producción industrial siempre será el mismo ya que se trata de una técnica y proceso automatizado (Seydelmann, 2014).

Para la elaboración del mole poblano industrial se necesita chile ancho, chile mulato, chile pasilla, chile chipotle, almendras, tortillas, cacahuates, cebolla, ajo, nuez, chocolate, ajonjolí, pan, sal y azúcar. Toda esta materia prima se almacena a una temperatura de 5°C; después todos los elementos deben limpiarse, despepitarse y desvenarse; acto seguido las almendras, cacahuates, chiles, cebolla, ajo y nuez se fríen por inmersión a una temperatura de 175°C – 200°C. Como siguiente paso se tuesta el ajonjolí y el pan para mezclarlos con las pasas, el chocolate, la sal, el azúcar, además de todos los ingredientes que se frieron anteriormente. En la última etapa la mezcla se lleva a la molienda para la incorporación de

todos los condimentos y la eliminación de la materia no deseada, donde además se agrega benzoato de sodio o ácido ascórbico por cada medio kilogramo de producción para prevención de hongos (Fig.2.4). Finalmente se pasa al proceso de envasado del que se discutirá un poco más adelante (Quintanar, 2013).

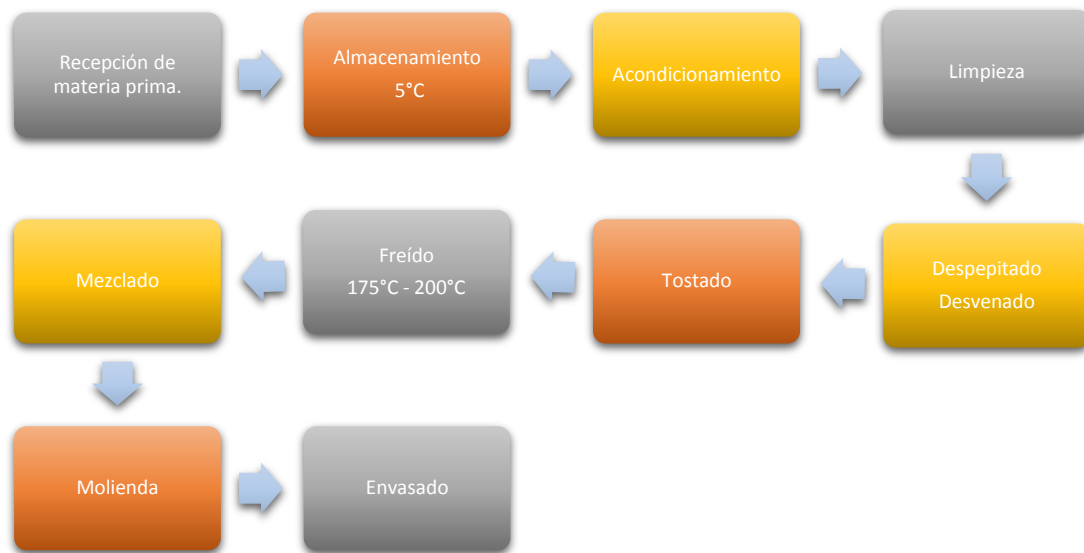


Fig.2.4. Proceso industrial para la elaboración del mole poblano.

Fuente: Quintanar, M. (2013) Aislamiento, Caracterización macroscópica de la microflora micótica y cuantificación de micotoxinas (Aflatoxinas y fumonisinas) en tres variedades de mole a granel.

Recuperado de: <http://prezi.com/ro1kn9yoanrx/copy-of-presentacion-tesis/>

A diferencia de la producción industrial, la producción artesanal se caracteriza por que recurre a la fabricación manual; en ella los responsables de la empresa tienen contacto directo con los ingredientes durante todo el proceso de preparación, escogiendo la materia prima bajo su propio criterio y de ser necesario utilizando tecnología no especializada como ayuda para la elaboración del producto; para el mole poblano, por ejemplo, se necesitan comales, sartenes y licuadoras con el fin de cumplir las tareas de moler y freír el producto; aunque en ciertos pueblos todavía se utiliza el metate para moler ciertos ingredientes. Ya que se trata de un proceso rústico el volumen de la producción es reducido, pudiendo llegar solamente hasta una tonelada por día. En la producción artesanal se maneja un estilo libre, por lo que cada artesano le imprime un toque personal a sus creaciones, lo que hace que

ningún producto sea igual a otro (Gutiérrez, 2013). Los ingredientes base del mole poblano y los ingredientes que son opcionales dependiendo si se le quiere hacer más dulce, espeso o picoso pueden verse en la tabla 2.2.

Refiriéndose al mole poblano, el productor tiene la libertad de reducir o aumentar cantidades, agregar ingredientes extras o variar entre las marcas que están presentes en el preparado si así lo desea. Los ingredientes que se utilizan para la elaboración del mole poblano artesanal son los mismos que se manejan en la producción industrial pero pueden variar según la receta del cocinero, por ejemplo, algunos ingredientes que suelen agregar los productores artesanales a la receta del mole poblano son: manteca, jitomates, anís, pimienta, canela galletas, Plátano macho y clavo (Fig. 2.3).

Tabla 2.1 Escala de producción según el tamaño de la empresa

	Escala (rango de producción)
Microempresa/artesanal	Hasta 1 ton/día
Pequeña empresa	De 1 a 5 ton/día
Mediana empresa	De 5 a 15 ton/día
Gran empresa	Más de 15 ton/día

Fuente: Instituto Nacional del Emprendedor (2013). Flujo del proceso productivo y escalas de producción. Recuperado de: <http://www.contactopyme.gob.mx/guiasempresariales/guias.asp?s=14&guia=15&giro=0&ins=735>

La preparación del mole poblano artesanal también es similar a la del industrial sólo que, como ya se mencionó, los cocineros deben valerse de herramientas tradicionales en vez de grandes maquinarias, además de que hay variaciones según la receta que se utilice. A continuación se presenta un ejemplo de las instrucciones para elaborar un mole poblano artesanal:

1. “Calentar aceite a fuego bajo en un sartén.
2. Ahí se doran poco a poco y de manera uniforme los chiles, moviéndolos con la cuchara de madera. Se sacan y se reservan. Sin retirar la sartén del fuego se fríen por separado las nueces, las almendras, los cacahuates, el ajo y la cebolla; conforme se frían, se van colocando en el recipiente.
3. Los ingredientes anteriores se muelen en la licuadora, añadiéndoles el ajonjolí, pasas, pan tostado, chocolate, canela, pimienta, tortilla y anís, hasta formar una pasta homogénea.
4. Se agrega sal al gusto” (PROFECO, 2014).

Tabla 2.2 Ingredientes necesarios para la elaboración de mole poblano

Ingredientes base del mole poblano	Ingredientes que se agregan según la decisión del cocinero
Chile ancho	Chile chipotle
Chile mulato	Plátano macho
Chile pasilla	Manteca
Almendras	Jitomate
Tortillas	Anís
Cacahuates	Pimienta
Cebolla	Canela
Ajo	Galletas
Nuez	Clavo
Chocolate	
Ajonjolí	
Pan	
Sal	
Azúcar	

Fuente: México Desconocido (2013). *Receta de mole poblano*. Recuperado de: <http://www.mexicodesconocido.com.mx/receta-mole-poblano.html>

El envasado del mole poblano es necesario para conservar la calidad de los alimentos y reducir el deterioro químico, tanto en el proceso artesanal como en el industrial. Ambas categorías utilizan las mismas opciones para su empaque: vidrio, tetra brick, plástico o envasado al vacío bajo una atmósfera protectora (González, 2011). En la producción industrial de alimentos se debe colocar una etiqueta al envase con el nombre del producto, la fecha de elaboración y la de caducidad. En su respectivo envase, el mole poblano artesanal tiene una duración de seis meses, mientras que el industrial dura doce meses; se recomienda mantener la salsa en un lugar fresco o en refrigeración para que este plazo no se reduzca (PROFECO, 2014).

2.1.3 Normas para la comercialización del mole poblano.

La comercialización del mole está regida por la norma NMX-F-422-1982: Productos alimenticios para uso humano. Alimentos regionales. Mole y sus variedades. En la cual se pueden encontrar puntos sobre la clasificación del producto según su calidad y variedades; las especificaciones físicas, químicas y microbiológicas con las que debe de cumplir el mole poblano; el porcentaje de tolerancia de materia extraña objetable que puede estar presente en el producto; las características que deben tener la consistencia, color, olor, sabor y aditivos del producto, así como los elementos que ha de contener su etiquetado, marcado, envase y embalaje. Además, se mencionan los ingredientes opcionales que se pueden ocupar en la elaboración del mole poblano y los lineamientos a tomar en cuenta en caso de que sea necesario realizar un muestreo.

A su vez, la norma NMX-F-422-1982 está relacionada a su vez con las normas:

- NMX-F-066-S. Determinación de cenizas en alimentos.
- NMX-F-068-S. Alimentos. Determinación de proteínas.
- NMX-F-083. Determinación de humedad en productos alimenticios.
- NMX-F-089-S. Determinación de extracto etéreo (Método Soxhlet) en alimentos.
- NMX-F-090. Método de prueba para la determinación de fibra cruda en productos vegetales.
- NMX-F-310. Determinación de cuenta de *Staphylococcus aureus*, coagulasa positiva, en alimentos.

- NMX-F-164-S. Alimentos para humanos. Especies molidas y Similares. Determinación de materia extraña.
- NMX-F-253. Cuenta de bacterias mesofílicas aerobias.
- NMX-F-254. Cuenta de organismos coliformes.
- NMX-F-255. Método de conteo de hongos y levaduras en alimentos.
- NMX-F-285. Muestreo y transporte de muestras de alimentos para su análisis microbiológico.
- NMX-F-286. Preparación y dilución de muestras de alimentos para análisis microbiológico.
- NMX-F-304. Método general de investigación de salmonella en alimentos.
- NMX-F-317-S. Determinación de pH en alimentos.
- NMX-Z-012. Muestreo para la inspección por atributos.

Los detalles de la norma NMX-F-422-1982 pueden encontrarse en el apartado de anexos de la presente investigación (SAGARPA COLPOS, 2010).

2.1.4 Características organolépticas del mole poblano

Las características que debe tener el mole poblano son difíciles de estandarizar ya que se trata de un platillo bastante flexible respecto a los ingredientes; cada productor puede modificar la cantidad de ingredientes u omitir algunos según su gusto personal para obtener el resultado final. No obstante se distinguen tres aspectos que son similares y resaltan al consumir un mole poblano: textura, dulzor, grasa y picor (Bravo, 2005).

En general, la textura del mole poblano debe ser espesa, la salsa suave y gruesa, sin grumos, pero tampoco llegando al extremo de obtener una consistencia líquida (Fig.1.6). No obstante el espesor variará según el platillo que se quiera preparar, para acompañar el mole poblano con pollo la consistencia será más densa, a comparación de las enmoladas donde la consistencia puede ser más ligera (Baja Bound, 2009).



Fig.2.5. La textura del mole poblano debe ser espesa, con una salsa suave, gruesa y sin grumos. Fuente: Fain, L. (2007). *On Mole and Matrimony*. Recuperado de: <http://www.homesicktexan.com/2007/01/on-mole-and-matrimony.html>

El mole poblano por todos los ingredientes que contiene y por el caldo de pollo con el que se mezcla es un platillo graso. No obstante, la grasa no debe llegar a niveles muy altos, pues un mole que es en demasía grasoso puede provocar pesadez en el estómago. Para disminuir la grasa en el mole poblano los cocineros optan por escurrir los ingredientes que se fríen o en el caso del mole casero que utiliza manteca, sustituirla con aceite (Notimex, 2014). Respecto al dulzor y al grado de picor que caracterizan al mole poblano se

dejan como opciones libres, permitiendo que el productor o cocinero que está preparando el mole aumente el nivel de azúcar si gusta de sabores dulces o de chile si prefiere los sabores picantes, aunque cabe mencionar que se tienen diferentes opiniones en cuanto al picor de este platillo: por un lado se comenta que el mole poblano no debe picar, mientras que por otro lado se dice que los tintes de comida mexicana son por naturaleza picantes y por lo tanto el mole poblano debe serlo; esto es muy subjetivo, pues como se ha comentado anteriormente el platillo del mole poblano es bastante versátil por lo que puede ajustarse a diferentes sabores. No obstante, a pesar de que los lineamientos para la preparación del mole poblano sean tolerantes, alcanzar una buena calidad requiere encontrar un equilibrio entre las cuatro características mencionadas: dulzor, picor, grasa y textura.

2.1.5 Degustación del mole poblano, el maridaje.

La comida mexicana es reconocida por los diferentes tintes que se pueden apreciar en ella: dulce, amargo, ácido y amargo; prácticamente los cuatro sabores que son percibidos por el sentido del gusto. No obstante, los platillos mexicanos también se caracterizan por usar como condimento el chile en un gran número de ellos, resultando en ese típico toque picante por el que es identificada a nivel internacional. Como es de suponerse, a los

mexicanos se les instruye a comer chile desde la infancia, por lo que no es de extrañarse que busquen este ingrediente en lo que consumen, pero existe un detalle que se debe de tomar en cuenta respecto al picante. Como se puede leer en líneas anteriores, los sabores que pueden detectar las papilas gustativas son cuatro y en ninguno de ellos figura el picante, esto se debe a que el picante no es un sabor, sino una sensación. Los chiles contienen en su interior una sustancia llamada capsaicina, la cual produce sensación de calor cuando se consume y si existe una alta concentración de la sustancia resulta en irritación de las papilas gustativas acompañada de una sensación dolorosa; entonces al momento que ingerimos algo con contenido picante, no estamos probando algún sabor, solamente sentimos los efectos que deja la capsaicina en nuestra lengua. Cuando se comen alimentos picantes, pasado unos minutos desde el inicio de su consumo la irritación empieza a insensibilizar las papilas gustativas, provocando la consecuencia positiva de que se pueda comer una mayor cantidad de picante pero a su vez también trae la desventaja de que el sabor original del platillo disminuya conforme se sigue consumiendo (Cinco noticias, 2010). Para el mole poblano se utilizan cuatro tipos de chile, por lo tanto cierta cantidad de capsaicina se encuentra en su composición, lo que desencadenará los efectos de irritación en la lengua.

Para contrarrestar la pérdida del sabor de las comidas picantes se recomienda realizar un maridaje. Como se define en la página web de Cerveza Austral el maridaje *es “la combinación (organoléptica) entre comida y bebida, con objeto de que el resultado de esta “alianza” sea mejor que ambos productos por separado”* (Cerveza Austral, 2014). Generalmente el maridaje está relacionado a los vinos, pero también se puede maridar con café, té, chocolate, batidos, jugos y cerveza dependiendo del platillo a degustar.



Fig.2.6. El Chardonnay, Cabernet Sauvignon y el vino espumoso son los vinos ideales para maridar el mole poblano, pues contrastan y realzan el sabor de ciertos componentes del mole. Fuente: Molestina, M. (2012). *Maridaje de mole*. Recuperado de: <http://blogs.cincodias.com/dos-de-copas/2012/07/parejas-bien-avenidas.html>

Existen dos tipos de maridaje, por similitud o por contraste, el de similitud se lleva a cabo cuando la bebida y la comida tienen ingredientes que hacen que su sabor sea parecido, por lo tanto se resalta la virtud principal del platillo; por ejemplo, se puede utilizar una bebida dulce para acompañar un platillo dulce si lo que se quiere hacer es resaltar esta característica particular. Por su parte, el maridaje de contraste busca agregar un nuevo sabor tanto al platillo como a la bebida entre la alternación de estos, lo que permite al paladar degustar mejor (Alto Nivel, 2011).

Si se quiere apreciar el sabor del mole poblano a todo su potencial se recomienda que se realice un maridaje por contraste con vino (Fig.2.5), ya que este tiene propiedades especiales en cada uno de los sabores percibidos por el sentido del gusto: la acidez presente en el vino contrasta la textura grasa del mole poblano; su nivel de sal, aunque no sea

notorio, estimula las papilas gustativas y ayuda a que el paladar “se abra” para probar el sabor natural del platillo; si el platillo tiene ingredientes dulces similares a los utilizados en el vino, la percepción del dulzor en estos ingredientes aumentará, en este caso el mole poblano contiene pasas, las cuales están relacionadas a las uvas, que son importantes en la composición del vino. Por último, el sabor amargo de algunos vinos sirve para contrastar los platillos dulces, ayudando en cada trago a que las papilas gustativas no se saturen. Como podemos ver, al maridar vino con mole poblano es benéfico para ambos productos pues ayuda a resaltar las propiedades de ambos hasta el último bocado; no obstante, cabe recalcar que los vinos tienen distintas características por lo que no todos son adecuados para los mismos platillos. Los vinos recomendados para degustar el mole poblano deben de tener tintes amargos o de dulzor medio como en el caso del Chardonnay, Cabernet Sauvignon o un vino espumoso (Bravo, 2005).

A pesar de que el vino es el mejor compañero para un mole poblano, se debe tomar en cuenta que la cultura del mexicano todavía no está muy familiarizada con el correcto maridaje de alimentos, pues aún se tiene a las bebidas dulces, particularmente los refrescos, como preferidas para la hora de comer, presentando un consumo aproximado anual per cápita de 163 litros vs. 750 ml per cápita anual en el consumo del vino (Financiero, 2014) Además, en lo que respecta a bebidas alcohólicas, el mexicano prefiere tener cerveza y tequila como acompañantes a la mesa.

2.1.6 Diferencias del mole poblano con otras clases de mole.

Como se ha mencionado durante esta investigación, el mole poblano forma parte de una gran gama de platillos que caen bajo la categoría de “mole”; todos ellos con origen en diferentes estados de la república y con una preparación especial utilizando ingredientes propios del lugar de procedencia que resultan en un sabor distintivo; aunque algunos de los ingredientes necesarios para la preparación de uno u otro mole sean similares, la diferencia de cantidades requeridas y la adición de ingredientes extras le dan a cada mole la esencia

que lo caracteriza. En la tabla 2.3 pueden observarse veinte tipos de mole diferentes al mole poblano, los ingredientes que los distinguen y el estado al que pertenecen.

Tabla 2.3 Tipos de mole y sus componentes.

Tipo de mole	Estado	Ingredientes distintivos
Mole Poblano	Puebla	Chile ancho, mulato, pasilla, chipotle, almendras, tortillas, cacahuates, cebolla, ajo, nuez, chocolate, ajonjolí, azúcar, plátano macho, manteca, jitomate, anís, pimienta, canela, galletas, clavo.
Mole de queso	Guerrero	Queso añejo, chile verde y caldillo de jitomate.
Manchamanteles	Oaxaca	Plátano macho, camote amarillo, piña, ciruela y camote blanco
Mole amarillo	Oaxaca	Chilhuacle amarillo, chile costeño, chile güero, jitomate, miltomate, clavo, pimienta, comino y masa de maíz.
Pipían Verde	Puebla	Pepita de calabaza molida, tomate verde, hierba santa, chile serrano, ajo y cebolla,
Mole Almendrado	Distrito Federal	Chile ancho, mulato, chipotle, almendras, pasas, nueces, cacahuates, ciruela pasa, plátano macho, anís, semillas de cilantro, clavo, pimienta, ajo, jitomate, cebolla, chocolate.
Mole de panza	Hidalgo	Panza de res, chile guajillo, jitomate, epazote y garbanzo.

Tabla 2.3 Tipos de mole y sus componentes (continuación).

Tipo de mole	Estado	Ingredientes distintivos
Mole de olla	Tlaxcala	Caldo preparado a base de chiles, espinazo, elote, calabaza, zanahoria y ejote.
Mole Prieto	Tlaxcala	Huitlacoche, masa de maíz, chile guajillo, chipotle, ancho y pasilla, canela, clavo y laurel.
Mole negro	Oaxaca	Plátano macho, jengibre, pimienta, tomates verdes, hoja de aguacate, chile guajillo, mulato, pasilla, ancho, chilhuacle Negro y chilpotle, cacahuates, chocolate, canela, nueces, tomillo, comino, orégano.
Huaxmole	Sierra de Puebla	Chile Guajillo, carne de chivo y semillas de guaje.
Chichilo	Oaxaca	Chile chilguacle negro, chile pasilla, chile mulato, mil tomate, jitomate, mejorana, pimienta gorda, pimienta negra, masa de maíz.
Mole verde	Oaxaca	Pepitas de calabaza, tomate verde, chile verde, perejil, cilantro, lechuga, hojas de rábano, cebolla, ajo, comino y pimienta negra.
Mole rojo	Oaxaca	Chocolate, chile guajillo, canela, nueces y cacahuates.
Mole Coloradito	Oaxaca	Chile ancho, chile pasilla, jitomate, ajo, almendras, orégano y azúcar

Tabla 2.3 Tipos de mole y sus componentes (continuación).

Tipo de mole	Estado	Ingredientes distintivos
Mole de Matuma	Tlaxcala	Chile guajillo, semillas de cilantro, canela, clavo, masa de maíz.
Mole de caderas	Puebla, Oaxaca	Caldo a base de carne de cadera de chivo, chile guajillo, chile serrano, chile miahuateco y chile cuicateco.
Mole Michoacano	Michoacán	Chile guajillo, cascabel, pasilla, mulato, ajo, semillas de girasol, almendras, ajonjolí, plátano macho, chocolate.
Mole Blanco	Puebla (posible estado de origen).	Nueces, cacahuete, almendra, coco, chile güero o manzano, chocolate blanco y piñón.
Pipían Rojo	Hidalgo	Jitomate, ajonjolí tostado, chile ancho, pimienta, clavo, canela, almendra, cacahuete, pasa, chocolate y pepitas de calabaza.

Fuente:

- Martínez, S. (2013). Qué Rica Vida. *Un mundo de moles, conoce los diferentes tipos de mole*. Recuperado de: <http://www.quericavida.com/que-rico/un-mundo-de-moles-conoce-los-diferentes-tipos-de-mole/#>
- Mulli Gourmet (2012). *Los moles mexicanos (2ª parte)*. Recuperado de: <http://www.mexicoartesianigourmet.com/joomla/index.php/hisotria06/79-hisotria03>
- Alonso, J. (2014). Travel Report. *Top 10: Moles de México*. Recuperado de: <http://travelreportmx.com/top10-moles-de-mxico/>

2.1.7 El mole y la identidad mexicana



Fig.2.7. El mole poblano es un platillo muy representativo del Estado de Puebla, debido a su importancia cultural incluso se realizan festivales en su honor.
Fuente: Rojas, E. (2013). *Se realiza con gran éxito la “6ta feria de mole” en Tecamachalco.* Recuperado de:
<http://www.quetzalcholula.com/2013/08/se-realiza-con-gran-exito-la-6ta-feria.html>

Cada uno de los estados de la República tiene un platillo por el cual darse crédito, por ejemplo los pastes de Hidalgo, los Tacos de plátano de Chiapas, la tampiqueña de Tamaulipas, entre otro sin fin de comida tradicional. Son tan variados y únicos los sabores que pueden encontrarse en la gastronomía mexicana que en el 2010 la UNESCO la declaró como patrimonio

cultural inmaterial de la humanidad. Según Alfonso de María y Campos (2010), director general del Instituto Nacional de Antropología e Historia, para que la gastronomía de un país pueda recibir este título necesita saber evolucionar y adaptarse a las épocas sin perder la esencia original; a diferencia del patrimonio cultural físico en el cual no está permitido su modificación. Exactamente por estas características el mole es reconocido como el “Platillo nacional de México” pues ha recorrido la historia de México mano a mano con sus habitantes desde hace poco más de cinco siglos, presenciando con ello un suceso importante que fue el mestizaje de la comida mexicana, la mezcla de ingredientes europeos y prehispánicos, que aun cuando esto provocó que se hicieran cambios en la composición del mole este todavía mantiene parte de sus ingredientes originales: el chile, el chocolate y en ciertos casos el guajolote (Vargas y Montaña, 2010). Además, el mole tiene la capacidad de representar a México a nivel internacional, lo cual puede demostrarse con el título que recibió recientemente, específicamente el mole poblano, de “El mejor patillo de América Latina” en el Festival Chowzter World’s Tastiest Fast Feasts 2014, donde se premia la

mejor comida de distintas regiones del mundo entre Europa, Asia, Norte América y Latinoamérica (Puebla noticias, 2014).

La antigüedad que tiene el mole dentro de la dieta de los mexicanos, ha creado una relación inseparable entre ambos, haciéndolo parte de la propia identidad nacional de los habitantes. El mole jamás podrá verse como un simple alimento por el simbolismo implícito en él, los mexicanos lo han agregado a su vida diaria como un platillo que se consume en alegrías y tristezas; conscientes de su importancia se organizan festivales en honor al mole donde se puede participar en catas, competencias y exposiciones, ejemplo de ellos son la Feria Nacional del Mole en San Pedro Atocpan, el Festival de los Moles en Oaxaca o el Festival del Mole Poblano en el estado de Puebla (Fig. 2.6). El mole también se ha filtrado dentro del colorido lenguaje en el que es común escuchar frases como: “A darle que es mole de olla” o “Le dieron en su mero mole”. Por si esto fuera poco, sólo basta hacer una búsqueda rápida en internet para encontrar cuentos, poemas, odas e incluso cumbias dedicadas a dicho platillo (Castillo, 2013).

Los hechos mencionados anteriormente dejan ver que los mexicanos tenemos una relación estrecha con el mole pues representa una conexión con nuestras raíces prehispánicas, ha sido consumido por muchas generaciones atrás y la tradición se mantiene viva hasta la actualidad. Los nombramientos como Patrimonio Inmaterial de la Humanidad, otorgado a la gastronomía mexicana, y El Mejor Platillo de América Latina, otorgado al mole poblano, además de los festivales realizados anualmente, protegen y promueven su consumo tanto dentro de la república Mexicana como por países extranjeros, por lo que se espera que el mole esté presente en las mesas de los mexicanos mucho tiempo más. Ya sea que a un mexicano le agrade o no este platillo, el lazo existente con nuestra cultura e identidad nacional es innegable.

2.1.8 Temporalidad de consumo del mole poblano



Fig. 2.8. Una de las fiestas nacionales en que tiene presencia el mole poblano es el Día de Muertos, donde puede encontrarse este platillo adornando los altares.
Fuente: Publím metro (2012). *Cuarto oscuro*. Recuperado de: <http://www.publimetro.com.mx/viajes/dia-de-muertos-en-los-estados/mljE!w06AyQsH7xq0s/>

Ya que el mole se considera un platillo que forma parte la identidad nacional mexicana no existe una temporada establecida de consumo, además de que los ingredientes que se necesitan para elaborarlo pueden conseguirse los 365 del año, no obstante hay ciertas fechas en que su consumo se vuelve más frecuente. Según Grupo Herdez, este aumenta en los últimos cuatro meses del año, empezando desde septiembre donde el espíritu mexicano está a flor de piel, para después recibir el clima frío que traen consigo las estaciones, el cual hace que se consuma más mole, mientras que el calor provoca que el mole se consuma en menor cantidad (2012). Aun así, la temperatura no es el factor determinante del consumo de este platillo, más bien son los eventos que van ocurriendo en la vida de cada uno de los mexicanos. Desde sus inicios en la época prehispánica, el mole se ha preparado con motivos de celebración y eventos importantes; los mayas lo preparaban al emperador Moctezuma, lo ofrecieron como recibimiento a Hernán Cortés y años después se contaría la leyenda de la visita del Arzobispo que inspiró a Sor Andrea para crear este nuevo platillo, o bien a Pascual Bailón que por los nervios de recibir a este invitado terminó sirviendo, por

accidente, una delicia a los comensales. Los acontecimientos actuales dignos del mole poblano son bautizos, XV años, bodas, graduaciones, cumpleaños, bautizos, confirmaciones, visitas de familiares y hasta velorios; básicamente todo lo que se categorice como un evento importante (Bertrán, 2004).

Las fechas mencionadas anteriormente no tienen un día determinado pues dependen de las circunstancias de cada persona, pero hay épocas previsibles que tenemos en común todos los mexicanos, las fiestas nacionales (Fig. 2.7) donde es típico notar la presencia de este platillo en las mesas: en época de cuaresma y semana santa, marzo y abril, donde el mole poblano se prepara con pescado o tortas de camarón; en fechas decembrinas, posadas, navidad o año nuevo, lo podemos encontrar sazonando a los romeritos, en forma de tamales o con pollo; en el mes de noviembre decorando los altares de los difuntos y, como ya se mencionó anteriormente, en Septiembre celebrando la independencia de México (Bertrán, 2004). Además cabe recordar que en Puebla se realiza el Festival del Mole Poblano en el mes de mayo conmemorando la batalla de Puebla, aunque este año se llevó a cabo en junio. La manera en que el mole se prepare para cada celebración dependerá de la creatividad del cocinero.

2.1.9 Las marcas populares dentro del mercado poblano

Para recabar información sobre las marcas comunes de mole poblano que se venden en el estado de Puebla se visitaron siete tiendas de autoservicio registrando el nombre de la marca, las presentaciones y el precio de cada una de ellas. Respecto al mole poblano elaborado por pequeños productores no se puede tener un número exacto de las marcas existentes ya que hay marcas no registradas, preparadas de forma casera, mole elaborado de manera independiente en restaurantes y cocinas, así como nuevos emprendedores que buscan comercializar este producto; por otro lado, cabe mencionar que la adquisición de mole poblano en las tiendas de autoservicios es más cómoda para los compradores gracias a

la ubicación de estos establecimientos alrededor del estado, por lo que están al alcance de una gran cantidad de poblanos.

Tabla 2.4: Marcas de mole poblano en tiendas de autoservicio Julio 2014

		Comercial							La Gran Bodega
		Walmart	Aurrera	Chedraui	Mexicana	Sam's	Superama	Soriana	
Doña María	125g	N/A	N/A	N/A	\$13.73	N/A	N/A	\$12.90	N/A
	210 g.	\$13.60	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	235 g.	\$25.90	N/A	N/A	\$23.54	\$49.00 (4 pack)	N/A	\$21.50	\$19.50 (1 pza.)
									\$56.80 (tripack)
									\$111.50 (sexpack)
	270 g.	\$10.20	N/A	\$24.50	N/A	N/A	N/A	\$21.50	\$8.10 (1 pza.)
	375 g.	N/A	N/A	N/A	\$34.95	N/A	N/A	N/A	N/A
\$46.50 (sixpack)									
540 g.	N/A	\$24.50	N/A	\$17.87	N/A	\$19.00	N/A	N/A	
Doña Chonita	350 g.	\$14.30	\$13.90	\$14.50	\$14.40	N/A	\$13.00	\$16.00	N/A
La Costeña	235 g.	N/A	N/A	\$25.20	\$17.50	N/A	N/A	N/A	N/A
Doña Lupe	235 g.	\$18.90	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	250 g.	N/A	\$14.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Great Value	250 g.	\$20.00	N/A	N/A	N/A	N/A	\$19.45	N/A	N/A
El Picador	500 g.	\$30.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
La Bendición	1 kg.	N/A	N/A	\$46.50	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
San Jorge	1 kg.	N/A	N/A	N/A	\$68.50	N/A	N/A	N/A	N/A
Aurrera	235 g.	N/A	\$10.20	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	540 g.	N/A	\$13.50	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Rogelio Bueno	125 g.	N/A	\$10.00	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	245 g.	N/A	\$22.90	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	540 g.	N/A	\$24.90	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Casa Mestiza	210 g.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	\$55.50	\$52.00	N/A
Soriana	125 g.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	\$9.90	N/A
	240 g.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	\$18.50	N/A
Santa Mónica	1 kg.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	\$43.00

Fuente: Elaboración propia con base en visitas a los distintos supermercados aquí mostrados.

2.2 El análisis sensorial y sus aplicaciones

2.2.1 El origen del análisis sensorial

Hoy en día contamos con una gran variedad de normas e instrumentos de medición para evaluar la calidad de los productos procesados, no obstante este análisis comenzó miles de años atrás de una manera más subjetiva. Los primeros hombres que caminaron sobre la tierra solamente tenían sus sentidos para saber si un alimento sería bueno para su consumo o no, por lo que tenían que examinarlo de la forma más minuciosa posible antes de considerarlo como alimento potencial para ocasiones subsecuentes (Ibáñez y Barcina, 2001). Esta situación se mantuvo a lo largo de la historia, la cual es testigo de que independientemente de los valores nutricionales presentes en la comida, sus componentes químicos o las normas que avalan su calidad, el sabor que cada persona percibe cuando la prueba es quizá el elemento con más peso al momento de elegir un alimento; además, cabe mencionar que se considera al análisis sensorial como la primera evaluación que realiza el hombre desde que nace, ya que incluso los bebés muestran preferencia por ciertos sabores cuando empiezan a probar distintos alimentos (Sancho, Bota y de Castro, 1999).

Aunque era innegable la existencia del análisis sensorial, este seguía pareciendo demasiado subjetivo pues podía ser realizado por cualquier persona, había confusión acerca de cómo utilizar la información resultante de él y las bases para respaldar su veracidad aún se encontraban en estado bruto. Para solucionar el desconcierto que se tenía acerca del análisis sensorial, a inicios del siglo XX las empresas optaron por designar internamente a un “experto” para que realizara este análisis; cabe mencionar que en este caso el término “experto” no se refería a una persona con experiencia en la cata, sino a un miembro de la empresa que estaba fuertemente relacionado con el lugar de trabajo y por lo tanto conocía tanto los productos como los procesos que se realizaban internamente. Estos expertos organizaban reuniones de muestra en las que probaban la aún escasa variedad de productos existentes en el mercado y comparaban su propio producto contra estos; no obstante esta evaluación continuaba siendo parcial, pues la opinión solamente recaía en el criterio de una persona seleccionada por cada empresa, pese a ello los juicios de estos expertos fueron de

utilidad para establecer posteriormente las bases de las normas de calidad referentes a productos envasados (Ibáñez y Barcina, 2001). Aunque esta manera de realizar análisis sensoriales resultaba útil cuando los productos se encontraban en un mercado no saturado empezaron a surgir complicaciones al ocurrir el desarrollo industrial a finales de 1930, donde una mayor cantidad de productos procesados comenzó a aparecer y se hizo necesario buscar la forma en que la metodología del estudio se extendiera hacia otras personas para que fuera posible continuar realizando esta evaluación de toda la competencia del mercado (Ibáñez y Barcina, 2001).

Se empezaron a desarrollar investigaciones sobre la medición de la calidad y las posibles maneras de controlar los procesos tanto químicos como microbiológicos que sucedían en la producción industrial de alimentos; sin embargo, lo que provocó que se considerara la medición sensorial como un factor de valoración relevante en la calidad de un producto fueron dos curiosos sucesos. Uno de ellos ocurrió durante la segunda guerra mundial cuando un porcentaje importante de soldados americanos comenzaron a rechazar las raciones de comida que se les ofrecía por ser insípidas, a pesar de tener todas las cualidades necesarias para cumplir como un alimento nutritivo; este evento tuvo como consecuencia que los laboratorios de las fuerzas armadas fueran los primeros en realizar investigaciones sobre el sabor de los alimentos y su aceptabilidad, continuando sus estudios hasta finales de 1960. En 1970, sin embargo, las investigaciones sobre aceptabilidad de los alimentos dejaron de ser prioritarias cuando el gobierno de los Estados Unidos puso en marcha programas de ayuda alimentaria para grupos sociales desfavorecidos, sólo para llevarse la sorpresa de que aun cuando estos se encontraban en situación precaria, todavía ocurría el fenómeno de que cierto porcentaje rechazaba los productos ofrecidos por no tener cualidades sápidas aceptables; esto sobrevino en parte porque el gobierno de los Estados Unidos no consideró factores importantes como la cultura de alimentación perteneciente a estos grupos (Ibáñez y Barcina, 2001). Después de este incidente las investigaciones en la aceptabilidad de alimentos volvieron a ser prioritarias, en primer lugar se empezó por definir toda la parte teórica que debía componer al análisis sensorial para poder entenderlo, se establecieron los atributos que integrarían la calidad sensorial: textura, sabor y aspecto;

además los investigadores Harrison y Elder puntualizaron el proceso de la evaluación de los alimentos, integrado por la percepción del estímulo, elaboración de la sensación y finalmente la comunicación de la sensación; por otro lado también se buscó adaptar la manera en que las pruebas se realizaban hasta ese momento para que estas fueran relevantes en el control de calidad de los alimentos procesados. En segundo lugar, con el fin de que las pruebas pudieran ser tomadas en cuenta tuvieron que realizarse investigaciones en el campo estadístico. Investigadores como Boggs y Hanson, estudiaron cómo podía utilizarse la información de distintas pruebas sensoriales por medio de comparaciones entre ellas, por su parte Peyram y Swarts se encargaron de definir el tratamiento estadístico de sus resultados. Finalmente, para validar la veracidad del análisis sensorial se refinaron algunos detalles que necesitaban definirse, tales como la correlación entre las determinaciones instrumentales con las sensoriales, la clarificación de las propiedades de los alimentos y los estímulos que originan la textura e igualmente la clasificación de esta como sensación humana; además se estableció la distinción entre el aspecto físico-psicológico y físico óptico del color de los alimentos y se reafirmó la posibilidad de medir el sabor. Estas últimas investigaciones fueron realizadas por Von Sydow, Meiselman, Akesson, Duran y King (Sancho, Bota y de Castro, 1999).

2.2.2 Definiciones de análisis sensorial

Aunque varios autores han descrito el análisis sensorial las definiciones no varían mucho entre ellas, generalmente se encuentran dentro de la misma línea donde los estudiosos concuerdan en que los sentidos humanos son la herramienta principal e indispensable para desarrollar esta evaluación de manera exitosa y así posteriormente analizar los resultados de las características que se percibieron a través de ellos; debido a la similitud de las definiciones encontradas solamente se expondrán cinco de ellas. Yolanda Barcino Ángulo (2001), en su libro *Análisis sensorial de alimentos: métodos y aplicaciones*, indica que en 1975 la División de Evaluación Sensorial del Instituto Tecnólogos de los Alimentos definió el análisis sensorial como: *“La rama de la ciencia utilizada para obtener, medir, analizar e interpretar las reacciones a determinadas características de los alimentos y materiales, tal y como son percibidas por los sentidos de la vista, olfato, gusto, tacto y oído”*. Más

adelante, en su mismo libro, también refiere a la Norma UNE 87-001-86 que resume al análisis sensorial de una manera más concreta: *“Es el examen de las propiedades organolépticas de un producto, realizable con los sentidos”*. Por su parte, Mayte Marín y Eduardo Martínez (2012), redactores de Marketing4food señalan que: *“El análisis, la evaluación o prueba sensorial, se trata de una disciplina muy eficaz para conocer las propiedades organolépticas de los alimentos, productos farmacéuticos o cosméticos, es decir, aquellas propiedades que se pueden percibir a través de los sentidos”*. Considerando otra definición, Héctor Mancilla (2013), profesor de la Universidad Tecnológica de Chile argumenta: *“Otro concepto que se le da a la evaluación sensorial es el de la caracterización y análisis de aceptación o rechazo de un alimento por parte del catador o consumidor, de acuerdo a las sensaciones experimentadas desde el mismo momento que lo observa y después que lo consume”*. Finalmente, en el documento Implementación de un panel sensorial para mieles chilenas, se indica que: *“El análisis sensorial se refiere a la medición y cuantificación de las características de los productos alimenticios evaluables por los sentidos humanos”* (Montenegro, Gómez, Pizarro, Casaubon y Peña, 2008).

2.2.3 Los tipos de análisis sensorial.

Según Nora Barda, quien en 2011 tenía el cargo de Jefa de la Sección Análisis Sensorial y Química del Flavor del Centro de investigación y Asistencia Técnica a la Industria, menciona que cualquiera puede ser evaluador en un análisis sensorial pues el grado de sensibilidad que experimentan los sentidos es diferente en cada individuo, además el hacer la prueba de forma colectiva ayuda a comparar y complementar las respuestas obtenidas puesto que un porcentaje de los sujetos de estudio no puede captar completamente las características sápidas del producto, así que mientras algunos participantes serán capaces de percibir ciertos elementos, otro porcentaje será el que captará los otros. Aunque la realización de un análisis sensorial está abierta a todo el público, para cierto tipo de pruebas es necesario que los sujetos de estudio reciban un entrenamiento previo para poder alcanzar el objetivo que se busca, el cual también es importante considerar al elegir el tipo de análisis adecuado que se debe llevar a cabo; considerando lo anterior se mencionan tres tipos de análisis.

- Descriptivo:

Este estudio se compone de dos partes, una cualitativa y una cuantitativa, las cuales son realizadas en varias sesiones. En la etapa cualitativa se somete a los participantes a un entrenamiento en el que se les enseña a expresar la calidad del producto en un nivel sensorial, estos dan una descripción verbal corta, de ocho a quince palabras, de los recuerdos y sensaciones que les vienen a la mente cuando prueban el alimento muestra; habiendo recibido el entrenamiento para que el paladar de los participantes identifiquen el sabor del producto y tengan la capacidad de expresarse, se puede pasar a la fase cuantitativa, en la cual se pide a los sujetos de estudio que midan en escala la intensidad del sabor u olor (Calí, 2011).

- Discriminativo:

Tal como en el caso anterior, los catadores deben tener un entrenamiento previo para poder realizar esta prueba. En el análisis discriminativo, no se permiten opiniones tan abiertas como en el descriptivo, ya que su fin último es conocer la diferencia entre dos productos tomando como referencia factores previamente proporcionados, como la dulzura o el amargor; algunas veces también se le pide al participante que identifique por sus características organolépticas al producto que es diferente entre una serie de muestras iguales (Calí, 2011).

- Hedónico o del Consumidor:

De los tres tipos de análisis es el único que se realiza con participantes no entrenados para catar, ya que el objetivo a alcanzar es más espontáneo y sencillo que los casos anteriores; no obstante es un requisito que los participantes sean consumidores del producto. En este estudio, simplemente se busca definir si los participantes aceptan el producto o no basándose en criterios como qué tal dulce es, qué tan grasoso, si las características lo convierten en un producto de su agrado, etc. (Calí, 2011).

2.2.4 El análisis sensorial para las empresas y mercadotecnia.

Como se indica en el libro *Análisis sensorial de alimentos: métodos y aplicaciones*, la implementación del análisis sensorial no se enfoca solamente a una disciplina específica; Ibañez y Barcina (2012) señalan que especialidades como la psicología, ingeniería, química, mercadotecnia, hasta campos complejos como la tecnología y matemática se benefician de sus resultados. En psicología es útil para conocer los procesos de pensamiento que se llevan a cabo al experimentar un olor o sabor, así como la manera en que estos se relacionan con los recuerdos; igualmente representa un apoyo para estudiar el modo en que afecta la cultura de los individuos en sus preferencias de consumo. En el área tecnológica, donde el desarrollo de nuevos gadgets se encuentra en continua innovación, el análisis sensorial se precisa para conocer la reacción de los consumidores al interactuar con estos dispositivos, la sensación que experimentan al tocarlo, al escuchar los sonidos que estos emiten y al examinar el aspecto físico que estos tienen.

En mercadotecnia puede ser ampliamente utilizado, por ejemplo, para el diseño de *packaging* se consideran las características sensoriales más valoradas por el consumidor y se hace énfasis de ellas en el etiquetado al presentar el producto; asimismo el análisis sensorial es un gran apoyo para determinar en qué lugar se ubica un producto frente a la competencia, mediante una evaluación de sus propiedades organolépticas y su aspecto físico-óptico que permite conocer sus puntos fuertes a explotar y los débiles a mejorar, además la evaluación descubre el lado frágil de los competidores. Pasando a otra área de la mercadotecnia, la integración del análisis sensorial a la investigación de mercados puede ayudar a determinar el grado de reconocimiento que tiene el consumidor hacia una marca, además de las asociaciones que este le otorga a la misma; de igual modo, también es efectivo para medir la satisfacción del consumidor después de probar el producto y determinar si existe una intención futura de compra; en el caso de un nuevo producto se puede delimitar el público objetivo en el que este tiene mayor posibilidad de ser aceptado exitosamente. Asimismo, cabe añadir que los resultados del análisis sensorial son clave para la propuesta del desarrollo de nuevos productos que incluyan los elementos preferidos

por los participantes. Por último, es importante mencionar que el análisis sensorial está muy ligado al marketing sensorial, el cual se dedica a construir estrategias experienciales durante la compra estimulando los cinco sentidos de los consumidores para que su momento en el establecimiento sea agradable, identifique la tienda y regrese posteriormente (Avalos, 2013).

En el ramo empresarial, los departamentos de producción y calidad, tienen la oportunidad de tomar en cuenta los resultados del análisis sensorial para mejorar las características organolépticas de sus productos, agregando u omitiendo ingredientes para que estos cumplan con las cualidades sensoriales aceptadas por el consumidor; estos departamentos a su vez están relacionados con la ingeniería agroindustrial y de alimentos, cuyos especialistas son los encargados de supervisar, así como efectuar, las modificaciones viables en los productos procesados para que estos continúen cumpliendo con los estándares de calidad requeridos, la producción de materias primas necesarias y el aprovechamiento óptimo de recursos en la elaboración de los alimentos procesados; sumado a lo anterior, se necesita el apoyo de otras ciencias como la química durante todo este transcurso para lograr la mejora de productos. Finalmente, otro departamento que considera las propuestas generadas provenientes de los resultados del análisis sensorial es el área de ventas, donde según las modificaciones que vayan implementarse se sugiere una fijación de precios contemplando una relación calidad-precio, además ya que trabaja de la mano con el departamento de marketing pueden apoyarse en lo referente al desarrollo de sugerencias para nuevos productos, diseño de promociones y ofertas; asimismo, el análisis sensorial aclara las ventajas competitivas del producto para que la fuerza de ventas pueda cerrar una transacción de manera satisfactoria como consecuencia de conocer en mayor grado el producto.

Capítulo 3. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y técnicas de investigación

El objetivo de esta investigación es conocer la aceptabilidad que tiene la marca de mole poblano “Mole Metate” dentro del mercado poblano y determinar cuáles son los hábitos de consumo y compra de mole poblano entre los residentes de la ciudad de Puebla; por lo tanto la investigación que se llevará a cabo será de tipo descriptiva e inferencial, ya que se quiere conocer el comportamiento de consumo que existe, pero a la vez se requieren hacer cruces de variables a través de un programa estadístico para poder formular predicciones y comparaciones que complementen los resultados obtenidos de la parte descriptiva. Esta investigación tendrá un enfoque transaccional de dos muestras, ya que se realizarán dos tipos de estudios de un solo momento. El primero será un análisis sensorial hedónico o del consumidor, el cual resolverá la parte de confirmar si el sabor del Mole Metate es aceptable entre los consumidores. El segundo tipo será una investigación de mercado donde se utilizará la aplicación de encuestas como técnica de recopilación, con el fin de adquirir información acerca del comportamiento de consumo de mole poblano y así poder sugerir las 4p's ideales para el producto Mole Metate.

3.2 Selección del tamaño de muestra

El mole poblano es un platillo típico y popular en el Estado de Puebla, el cual como ya se ha podido leer en el marco teórico es consumido por personas de todas las edades, incluso niños. En esta investigación en específico, tanto en el análisis sensorial como en las encuestas, participarán residentes actuales de la Ciudad de Puebla en edades de 17 a 70 años de nivel socioeconómico C y C+, Este segmento ha sido seleccionado considerando que una parte de los participantes se encuentran en la etapa de independencia por lo que tienen preferencias definidas acerca de los productos que consumen y también toman la decisión respecto a sus compras; además pueden proporcionar una visión más amplia de comparación pues han probado diversos moles poblanos en su vida. Por otra parte, el segmento más joven de este rango, personas de 17-19 años, se encuentran al inicio del

periodo de la adultez donde estas preferencias individuales acerca de los productos que deben adquirir, consumir y recomendar a sus círculos de conocidos, están formándose.

Según la fórmula mostrada a continuación, se obtiene una muestra poblacional de: 384 personas a las que debe aplicarse la encuesta de mercado para que los resultados obtenidos sean certeros. Los valores requeridos para el cálculo del tamaño de muestra se encuentran desglosados en la tabla 3.1.

$$n = \frac{NZ^2pq}{Z^2pq + d^2(N - 1)}$$

$$n = \frac{(994,752)(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(1.96)^2(0.5)(0.5) + (0.05)^2(994,752 - 1)} = 384.01$$

$$n = 384$$

Tabla 3.1 Valores para la obtención del tamaño de muestra requerida en la investigación de mercado.

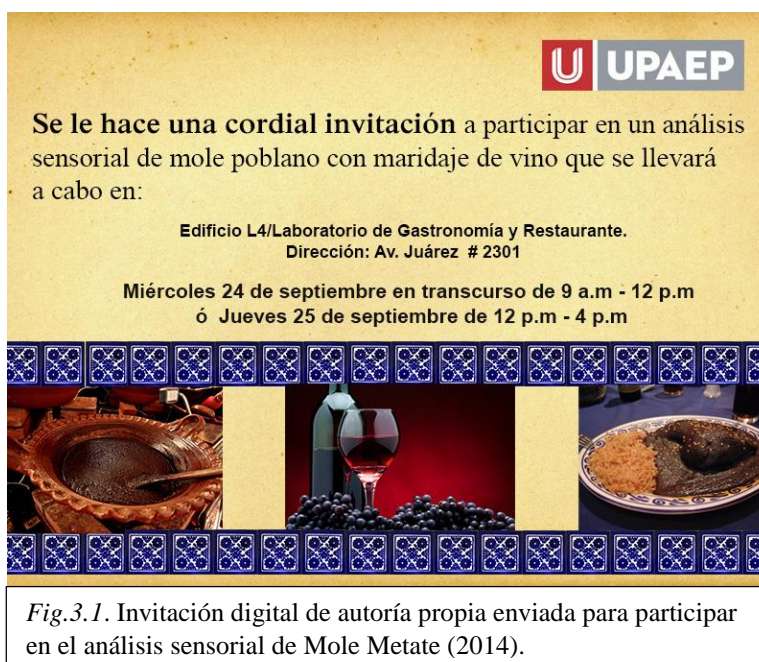
Valores	Corresponde a:
N= 994,752 (INEGI, 2010)	Población
Z=1.96	Coefficiente de confianza
p= 0.5	Porcentaje favorable
q= 0.5	Porcentaje desfavorable
d= 0.05	Error permisible

Fuente: INEGI (2010). Censo de población y vivienda 2010.
 Recuperado de:
<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/default.aspx?c=27302&s=est>

Por su parte, en la Guía para la Evaluación Sensorial de Alimentos (Liria, 2007), se indica que para la realización de las pruebas hedónicas de análisis sensorial son necesarios de 75 a 150 participantes para que el nivel de aceptabilidad que se espera medir se considere representativo.

3.3 Logística del análisis sensorial para Mole Metate

Para determinar si las características organolépticas del Mole Metate serían aceptadas por el mercado poblano se realizó un análisis sensorial hedónico en el que se comparó el Mole Metate contra dos marcas de mole poblano ya establecidas: el mole gourmet Cocina Mestiza y la marca comercial Doña María. Al hacer una comparación contra estas dos marcas, podría conocerse si el sabor del Mole Metate tenía la capacidad de competir contra la marca líder comercial, Doña María, y si la calidad de este era cercano, o incluso mejor, a la de un mole gourmet, en este caso el Cocina Mestiza; los resultados además de ser útiles para decretar si el Mole Metate es del agrado de los residentes de la ciudad de Puebla, también servirían como complemento en la posterior investigación de mercado, que se hizo en este proyecto, la cual se mostrará más adelante.



El análisis sensorial se llevó a cabo los días 24 y 25 de septiembre en las instalaciones de la escuela de gastronomía de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla; 89 personas formaron parte de la evaluación, gracias a invitaciones abiertas que se dieron a conocer a través de carteles que fueron colocados en distintos puntos de la universidad, además las invitaciones fueron enviadas de forma electrónica a catedráticos y miembros de la universidad, también se invitó a personas externas a que asistieran (Fig. 3.1).

3.3.1 Preparación de las muestras a degustar

Se prepararon 500 gramos de mole poblano de las marcas Mole Metate, Cocina Mestiza y mole Doña María, los cuales fueron transportados al lugar de evaluación en recipientes de plástico etiquetados con un número de muestra que se les asignó previamente de manera que las marcas de mole permanecieran anónimas y a su vez para que los moles preparados no se confundieran entre sí. Las tres marcas de mole se clasificaron de acuerdo a la tabla 3.2.

Tabla 3.2 Número aleatorio asignado a las diferentes marcas de mole poblano utilizadas en el análisis sensorial.

Número de muestra	Marca de mole poblano
314	Cocina Mestiza
159	Mole Metate
265	Doña María

Fuente: Elaboración propia (2014).

Para el momento de la evaluación, una pequeña porción de cada una de las marcas de mole se sirvió en galletas horneadas, que fueron presentadas a los evaluadores en platos con tres divisiones, etiquetados a su vez con un número aleatorizado y como muestra ciega. El manejo de las muestras fue tomado con precaución, ya que cada muestra tenía una cuchara dedicada específicamente al manejo del mole poblano contenido en cada recipiente, para no alterar el sabor de los moles. Cabe mencionar que los moles fueron recalentados en un horno

de microondas durante distintos periodos de tiempo, en el transcurso del análisis sensorial, procurando servirlo tibio (30°- 50°C).

Para que el paladar de los participantes no se saturara y estos pudieran probar de forma completa las características de los diferentes moles poblanos, las muestras se acompañaron con un poco de vino Cabernet Sauvignon, el cual fue oxigenado durante 15 min. en una jarra de vidrio para que el sabor y aroma de este se expresara con plenitud; los panelistas debían tomar un sorbo de vino entre cada muestra que evaluaran.

3.3.2 Evaluación de los panelistas

A los participantes se les entregó un formulario dividido en dos partes. En la primera parte se especificaba que debían calificar del 1 al 5, el nivel de agrado que experimentaban al probar 7 características presentes en cada una de las muestras de mole poblano: color, olor, sabor, textura, dulzura, grasa y picor; cabe recalcar que, debido al tipo de análisis sensorial que se utilizó, de escala hedónica, sólo se midió el agrado o desagrado del consumidor hacia las muestras utilizadas. Esta primera parte del formulario puede verse a continuación:



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

Investigación “Evaluación sensorial y análisis del mercado poblano para una nueva marca de mole artesanal”,
septiembre 2014

Sexo: _____ Edad: _____

Fecha: _____

Nota: Para que la realización de esta prueba sea exitosa, por favor permanezca en silencio durante todo el transcurso de esta evaluación; en caso de que tenga alguna duda levante la mano y será atendido.

Lea cuidadosamente las Instrucciones: Frente a usted se presentan tres muestras de mole poblano, las cuales deberá observar, oler y probar. Antes de probar una muestra tome un sorbo de vino y proceda a probarla, debe de tomar un pequeño sorbo de vino por cada vez que pruebe una muestra para no saturar el paladar. Una vez que haya probado la primera muestra pase a la tabla de calificaciones que se presenta abajo, califique del 1 al 5 el grado en que le gusta o disgusta cada característica de la muestra escribiendo el puntaje correspondiente en las casillas del número de muestra. Para Finalizar, responda el cuestionario de 11 preguntas de la página siguiente y entregue el documento al encargado de la investigación.

Puntaje	Categoría
5	Me gusta mucho
4	Me gusta moderadamente
3	No me gusta, ni me disgusta
2	Me disgusta moderadamente
1	Me disgusta mucho.

No. De muestra	Calificación otorgada						
	Olor	Color	Sabor	Textura	Dulzor	Grasa	Picor
314							
159							
265							

En la segunda parte del formulario se presentaba el prototipo de encuesta que sería utilizada para la investigación de mercado, esto con el fin de realizar una prueba piloto para evaluar si el diseño de la encuesta era correcto o necesitaba correcciones antes de su aplicación en campo.

3.4 Investigación de mercado

Además del análisis sensorial que se realizó para medir el nivel agrado del consumidor hacia el Mole Metate en comparación con otras dos marcas, se diseñó un cuestionario con el fin de conocer los hábitos de consumo y la disposición de compra de mole poblano que tienen los habitantes de la Ciudad de Puebla y así poder definir las 4p's para la marca Mole Metate.

Se aplicaron un total de 384 cuestionarios a personas de ambos sexos que se encontraran entre los 17 y 70 años. La investigación de campo dio inicio el 12 de octubre de 2014 y finalizó el 2 de diciembre del mismo año; las encuestas se realizaron de tres maneras:

1. Utilizando un dispositivo móvil con el software "Rotator Survey".
2. Enviadas por mailing.
3. Impresas.

Las encuestas que fueron respondidas con apoyo del dispositivo móvil se llevaron a cabo en el zócalo de la Ciudad de Puebla, donde se interceptaba a las personas y se procedía a encuestarlos; también algunos integrantes de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla fueron encuestados de la misma forma. Por su parte, los cuestionarios impresos fueron repartidos entre catedráticos, personal administrativo y alumnos de posgrado en las instalaciones de la universidad ya mencionada. Por último, los cuestionarios vía e-mail fueron enviados a catedráticos de otras universidades de la ciudad, como la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y el Tecnológico de Monterrey, *Campus Puebla*.

El diseño final del cuestionario puede encontrarse en el anexo número 2.

Capítulo 4. RESULTADOS

4.1 Análisis sensorial

Después de capturar las respuestas obtenidas de los 89 participantes, estas se analizaron por la prueba de Análisis de Varianza (ANOVA) de un factor, la cual permite comparar las medias de varios grupos en una variable cuantitativa para determinar si hay diferencias entre ellas y así rechazar o aceptar la hipótesis nula base del análisis de varianza: que todas las medias son significativamente iguales. El ANOVA logra esto calculando el valor p, el cual cuando es mayor a 0.05 rechaza la hipótesis nula. La prueba ANOVA era necesaria para las estadísticas de esta investigación ya que los panelistas evaluaron con una escala de Likert el agrado que tenían hacia diferentes características presentes en tres muestras de mole poblano, las medias obtenidas de cada una de estas características debían compararse entre sí para conocer hacia que moles era mayor el nivel de agrado. Cabe mencionar que los análisis estadísticos se realizaron en el paquete estadístico MINITAB versión 16.

Los resultados arrojados por la prueba ANOVA son los siguientes:

4.1.1 Olor

El aroma es una característica muy importante tanto en el mole poblano como en los platillos en general, pues éste abre el apetito de los comensales, despierta su interés por comer el platillo que está despidiendo el aroma y los predispone a disfrutar de una comida agradable (Zudaire, 2012). Los resultados que se obtuvieron de la evaluación de los panelistas hacia el olor presente en las tres marcas de mole poblano, utilizadas en el análisis sensorial, pueden verse en la tabla 4.1.

Tabla 4.1 Resultados de pruebas ANOVA en el olor de las tres marcas de mole poblano.

Marca de mole poblano	Media	Agrupación *Letras iguales no tienen diferencia significativa.
Mole Metate	3.6742	A
Cocina Mestiza	3.9326	A
Doña María	3.2697	B

Fuente: Elaboración propia (2014).

El valor de P resultante es menor a 0.05, lo cual indica que existen diferencias significativas entre los tres moles. Las medias del mole Cocina Mestiza y el Mole Metate están solapadas y agrupadas bajo la misma categoría según el método de Tukey, mientras que la media del mole Doña María es diferente. Esto indica que el olor del Mole Metate y el Cocina Mestiza tiene igual aceptación; por otro lado, el olor del mole Doña María es menos aceptado.

4.1.2 Color

El color es una característica que lleva al ojo humano a considerar más atractivos unos alimentos que otros. En el caso del mole poblano, el color marrón da una impresión de un platillo con una cantidad considerable de ingredientes y con un sabor fuerte, entre más elevado sea el tono de marrón más robusto parecerá el platillo (Psicología y Arte, 2011). En la tabla 4.2 se puede apreciar de forma sintetizada el nivel de agrado que tuvieron los panelistas hacia el color de las tres marcas de mole presentadas.

Tabla 4.2 Resultados de pruebas ANOVA en el color de las tres marcas de mole poblano.

Marca de mole poblano	Media	Agrupación *Letras iguales no tienen diferencia significativa.
Mole Metate	4.0674	A
Cocina Mestiza	4.0899	A
Doña María	3.9551	A

Fuente: Elaboración propia (2014).

El valor de P es mayor a 0.05, por lo que se considera que las medias de las tres marcas de mole se comportan de igual forma y no hay diferencia significativa entre ellas, además el método de Tukey indica que las tres se encuentran dentro de la misma agrupación. Por lo anterior, puede decirse que el color del Mole Metate, Cocina Mestiza y Doña María es igualmente aceptado entre las tres marcas y es considerado agradable.

4.1.3 Sabor

Independientemente del aspecto físico que ofrece a la vista o al olfato el mole poblano, la impresión más fuerte que éste puede causar se produce con el sabor que tenga el platillo, el cual se da de forma integral por la naturaleza de los ingredientes y especias utilizadas. Como podrá verse en la tabla 4.3, el análisis del sabor de las tres marcas de mole tuvo un resultado favorable.

Tabla 4.3 Resultados de pruebas ANOVA en el sabor de las tres marcas de mole poblano.

Marca de mole poblano	Media	Agrupación *Letras iguales no tienen diferencia significativa.
Mole Metate	3.809	A
Cocina Mestiza	3.820	A
Doña María	2.865	B

Fuente: Elaboración propia (2014).

El valor P obtenido de las tres marcas de mole es menor a 0.05, lo que indica que al menos una de las medias difiere. Las medias del mole Cocina Mestiza y del Mole Metate están agrupadas bajo la misma letra utilizando el método de Tukey, al contrario del mole Doña María cuya media es significativamente diferente. Estos datos dejan ver que, tanto el sabor del mole Cocina Mestiza como del Mole Metate, es igualmente aceptado para las dos marcas y además tiene mejor aceptación que el sabor del mole Doña María.

4.1.4 Textura

La textura de los alimentos se percibe en el conjunto de propiedades que estos presentan, la cual puede valorarse a través de la interacción con el alimento por medio de la vista, tacto y músculos de la boca; esta interacción resulta en diferentes sensaciones (Rodríguez, 2010). La textura del mole poblano, como ya se ha mencionado en el punto 2.1.4, debe ser espesa, con una salsa suave, gruesa y sin grumos. En la tabla 4.4 se analiza la textura del Mole Metate, Cocina Mestiza y Doña María.

Tabla 4.4 Resultados de pruebas ANOVA en la textura de las tres marcas de mole poblano.

Marca de mole poblano	Media	Agrupación *Letras iguales no tienen diferencia significativa.
Mole Metate	3.663	A
Cocina Mestiza	3.607	A
Doña María	3.438	A

Fuente: Elaboración propia (2014).

El valor P obtenido es mayor a 0.05 lo que indica que no hay diferencia significativa entre las medias de las marcas de mole y las tres se solapan. Las medias del mole Cocina Mestiza, Mole Metate y mole Doña María están agrupadas bajo la misma letra según el método de Tukey, por lo que se argumenta que la textura de los tres moles es igualmente aceptada.

4.1.5 Dulzor

Los ingredientes utilizados en el mole poblano, azúcar, plátano macho, chocolate, galletas y pasas, provocan que se perciba un sabor dulce en la salsa; lo cual es una de las características que distinguen al mole poblano de otros tipos de moles. En el caso de

nuestras tres marcas de mole poblano, el dulzor de ellas fue considerado agradable por los panelistas, tal y como se especifica en la tabla 4.5.

Tabla 4.5 Resultados de pruebas ANOVA en el dulzor de las tres marcas de mole poblano.

Marca de mole poblano	Media	Agrupación *Letras iguales no tienen diferencia significativa
Mole Metate	3.742	A
Cocina Mestiza	3.404	A
Doña María	2.978	B

Fuente: Elaboración propia (2014).

El valor P obtenido es menor que 0.05, entonces existe una diferencia significativa entre las medias de las marcas de mole. Las medias del Mole Metate y del Cocina Mestiza están solapadas, así como agrupadas bajo la misma letra según el método Tukey por lo que su dulzor tiene la misma aceptación, la cual es mayor que la del mole Doña María, cuya media difiere de las demás.

4.1.6 Grasa

El mole poblano es un platillo con un alto nivel de grasa; esto se debe entre otros factores a los elementos que componen su receta, por ejemplo, las almendras, cacahuates y nueces son semillas con un contenido elevado de grasa; además si el cocinero decide utilizar manteca y guajolote para el platillo, en vez de aceite y pollo, la grasa presente en el mole poblano será mayor. El contenido de grasa puede ser percibido como algo negativo, no obstante como se verá en tabla 4.6 hay grados de aceptación positivos en la grasa del mole poblano.

Tabla 4.6 Resultados de pruebas ANOVA en la grasa de las tres marcas de mole poblano.

Marca de mole poblano	Media	Agrupación *Letras iguales no tienen diferencia significativa
Mole Metate	3.539	A B
Cocina Mestiza	3.618	A
Doña María	3.236	B

Fuente: Elaboración propia (2014).

El valor P obtenido es menor que 0.05, lo que quiere decir que las medias son distintas entre sí. Por su parte, el método de Tukey muestra que la media del mole Cocina Mestiza difiere en gran parte del mole Doña María, no obstante la media del Mole Metate se solapa con las medias del mole Doña María y el Cocina Mestiza, por lo que puede decirse que al comparar la grasa presente en el Mole Metate con la del mole Cocina Mestiza y el Doña María ésta es igualmente aceptada; pero la percepción de la grasa entre el mole Cocina Mestiza y el Doña María es significativamente diferente.

4.1.7 Picor

La cantidad de chile que se utiliza en la receta del mole poblano, la cual contiene chile ancho, mulato y pasilla, inevitablemente provoca que el mole poblano tenga un sabor picante, la cual puede disminuir o aumentar según la medida de chile que se utilice. En la tabla 4.7 se observa el grado de aceptación que presentó el picor de los moles poblanos utilizados en el análisis sensorial.

Tabla 4.7 Resultados de pruebas ANOVA en el picor de las tres marcas de mole poblano.

Marca de mole poblano	Media	Agrupación *Letras iguales no tienen diferencia significativa
Mole Metate	3.528	A
Cocina Mestiza	3.697	A
Doña María	3.067	B

Fuente: Elaboración propia (2014).

El valor de P correspondiente a picor es menor que 0.05, indicando que al menos una de las medias difiere de las demás. Las medias del Mole Metate y del Cocina Mestiza están solapadas y agrupadas bajo la misma letra según el método de Tukey, no obstante, la media del mole Doña María corresponde a otra letra por lo que es significativamente diferente. Esto indica que el picor del mole Metate y el Cocina Mestiza es igualmente aceptado al comparar estas dos marcas, además tienen una mejor aceptación al contrario del picor presente en el mole Doña María.

4.2 INVESTIGACIÓN DE MERCADO

Cabe recordar que para esta parte de la investigación se realizaron 384 encuestas a residentes actuales de la Ciudad de Puebla en edades de 17 a 70 años; el cuestionario que se aplicó se componía de 11 preguntas y 4 sub-preguntas dirigidas a determinar los hábitos de compra y consumo de mole poblano por parte de los encuestados, para después poder definir las 4p's de la marca Mole Metate. Los resultados fueron los siguientes:

- 51% de los sujetos encuestados pertenecen al sexo femenino y 49% al sexo masculino.
- El rango de edad con mayor número de sujetos fue de 18 -25 años, seguido en popularidad por los rangos de 26-30 y en tercer lugar personas mayores de 45 años. La

edad promedio de los encuestados fue de 34.8 años y la edad más común entre ellos fue de 25 años.

- La gran mayoría de los encuestados, 96%, indicaron ser consumidores de mole poblano, mientras que sólo un 4% señaló que no comían este platillo (Fig. 4.2.1).

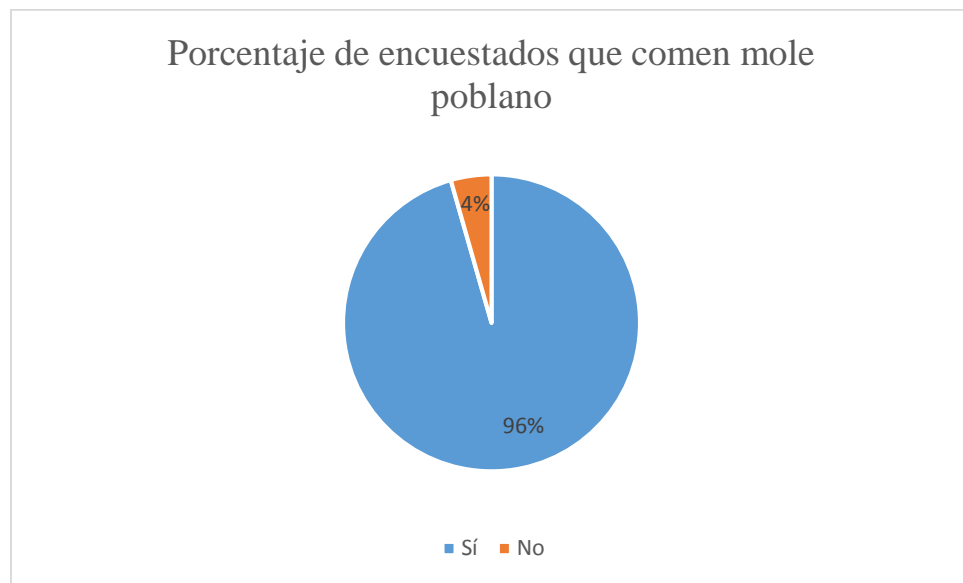
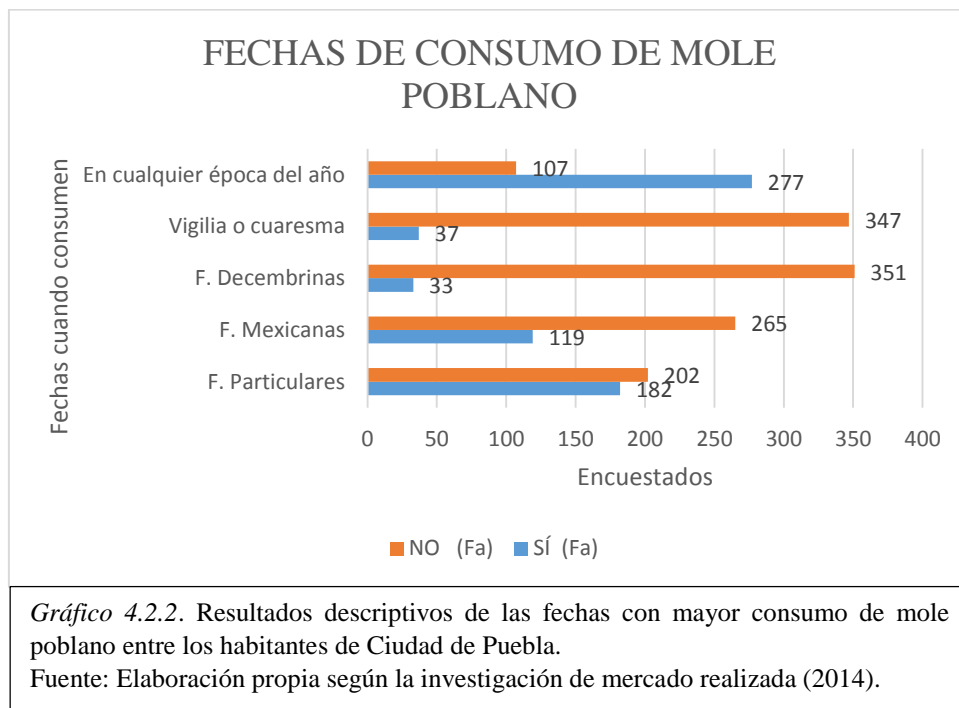


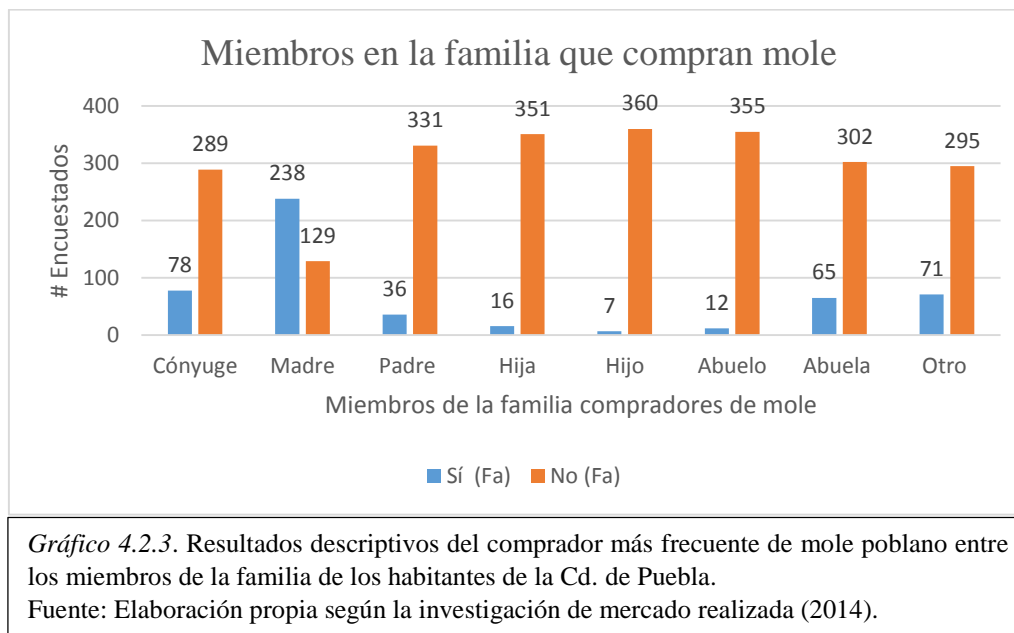
Gráfico 4.2.1. Resultados descriptivos del porcentaje de encuestados que consume mole poblano.

Fuente: Elaboración propia según la investigación de mercado realizada (2014).

- Lo más común es que los encuestados coman mole poblano en cualquier época del año, sin necesidad de que haya alguna ocasión especial para consumirlo, esto fue indicado con 277 votos (Fig. 4.2.2). El consumo en fiestas particulares también tiene algunos votos a favor (182), pero la cantidad de personas que no lo consumen en estos eventos es mayor (202).



- El comprador más popular de mole poblano dentro de la familia es la madre, como lo indican 238 encuestados (Fig. 4.2.3), seguido por el cónyuge (78) y la abuela con menor cantidad de votos (65); también hubo pocas menciones referentes a otros compradores de la familia: como tía, hermanos, cuñados y suegros. Cabe señalar que 26 encuestados indicaron que no compraban mole poblano, sino que preferían prepararlo en casa ellos mismos; además hubo una pequeña porción de encuestados que optaban por consumirlo sólo en restaurantes en vez de comprarlo o cocinarlo en casa.



- Lo más común es que los encuestados compren mole poblano en un solo punto de venta (Fig.4.2.4), siendo el mercado el lugar más popular con 251 votos; el supermercado es el segundo punto de compra que los encuestados refieren como una opción para adquirir mole poblano (Fig.4.2.5). Existen otros lugares de compra con menos menciones como es el caso de los restaurantes, el más referido por los encuestados que marcaron la opción “otro”; además cabe señalar que 11 personas indicaron que no comprarían mole poblano, sino que buscarían los ingredientes para posteriormente prepararlo en su hogar.

No. de puntos de venta en los que el encuestado compra mole poblano

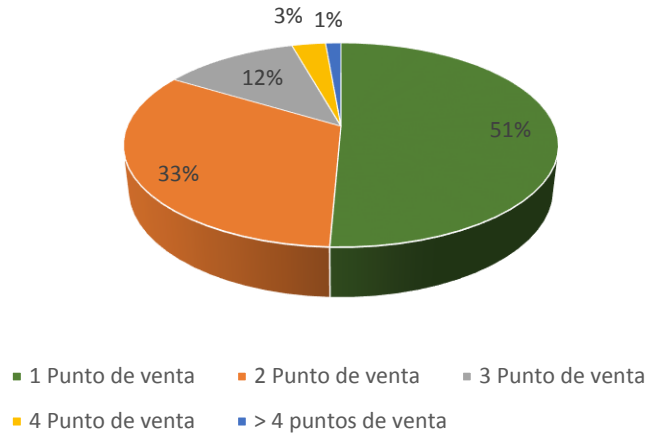


Gráfico 4.2.4. Resultados descriptivos indicando el número de puntos de venta que los encuestados consideran como opciones para comprar mole poblano.
Fuente: Elaboración propia según la investigación de mercado realizada (2014).

Lugares de compra de mole poblano

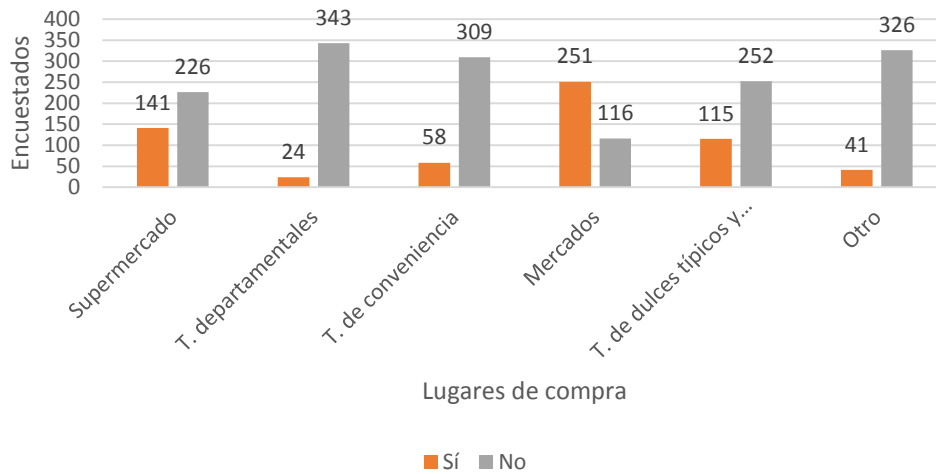
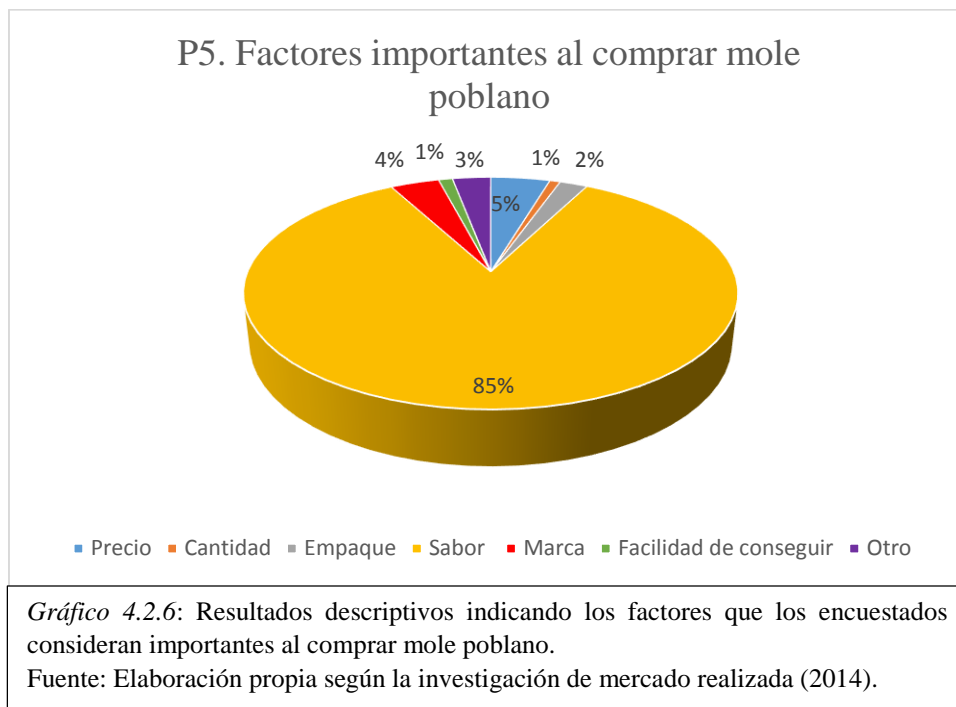
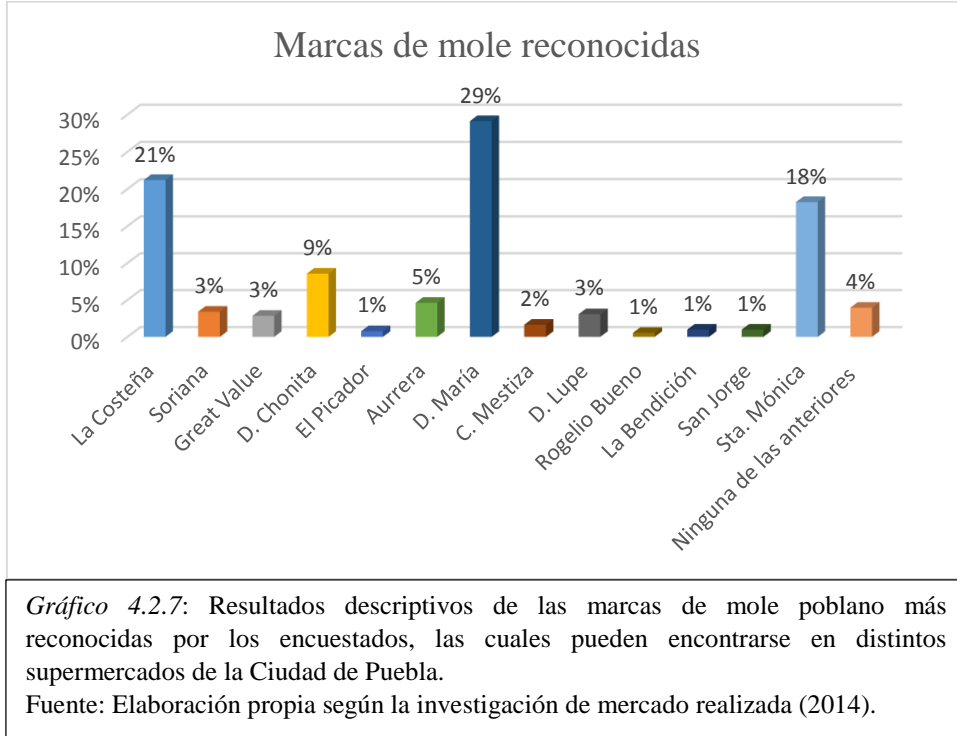


Gráfico 4.2.5. Resultados descriptivos indicando los puntos de venta más populares para adquirir mole poblano.
Fuente: Elaboración propia según la investigación de mercado realizada (2014).

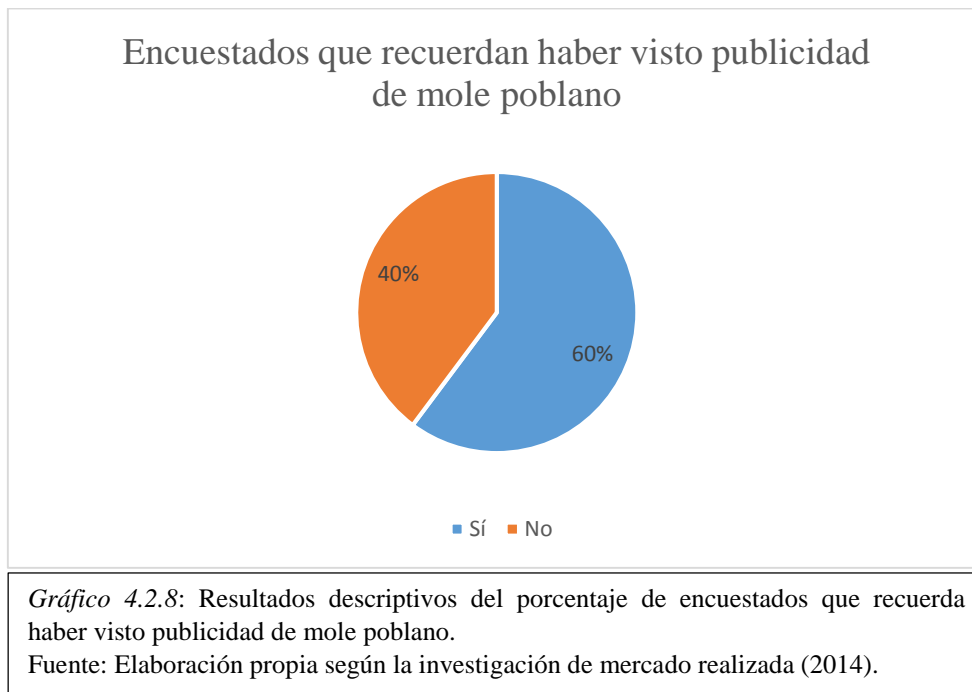
- El factor que los encuestados consideran más importante cuando compran mole poblano es que éste tenga buen sabor, el 85% de los encuestados lo considera esencial en su decisión de compra (Fig. 4.2.6).



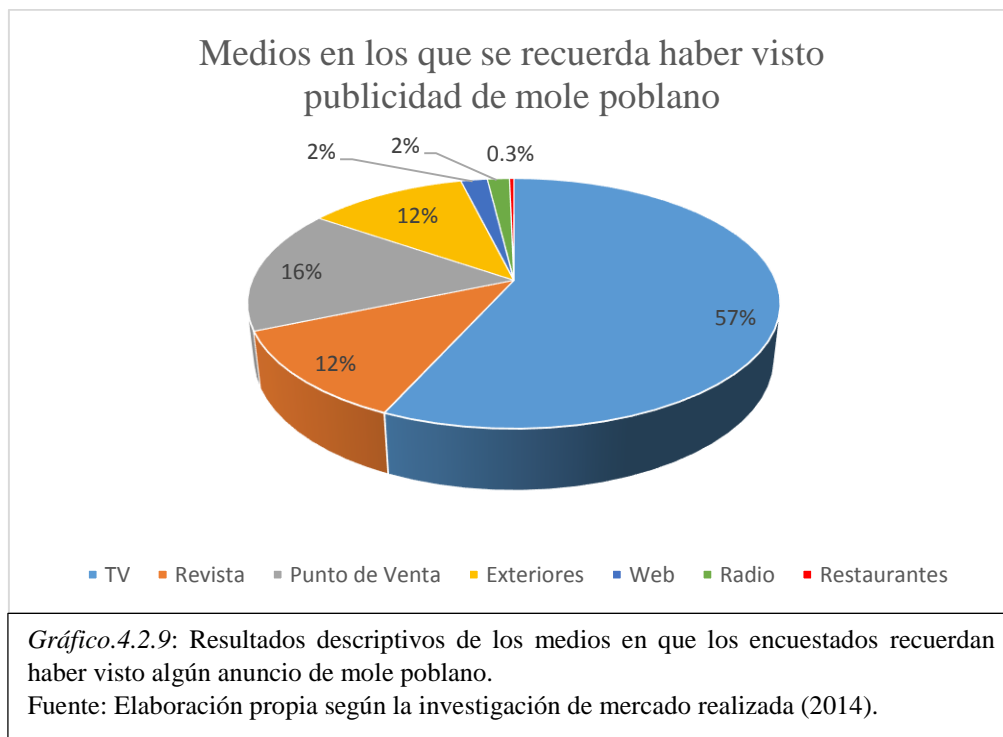
- Los sabores preferidos en un mole poblano son el dulce y el picoso. La mayoría de los encuestados (35%) busca que el mole poblano tenga un sabor dulce, a comparación de otro 20% que prefieren un sabor picoso; hubo otras menciones de preferencia con un porcentaje menor como que el mole tuviera una consistencia espesa (13%), poca grasa (12%) y que su sabor estuviera en un punto medio entre dulzura y picor (11%).
- Las opiniones de los encuestados revelan que las marcas de mole comercial más conocidas son: Doña María con el 29% de votos, La Costeña con 21% y Santa Mónica con el 18%. Las demás marcas que pueden encontrarse en las diferentes tiendas de autoservicio de la Ciudad de Puebla tienen menos del 10% de reconocimiento (Fig. 4.2.5).



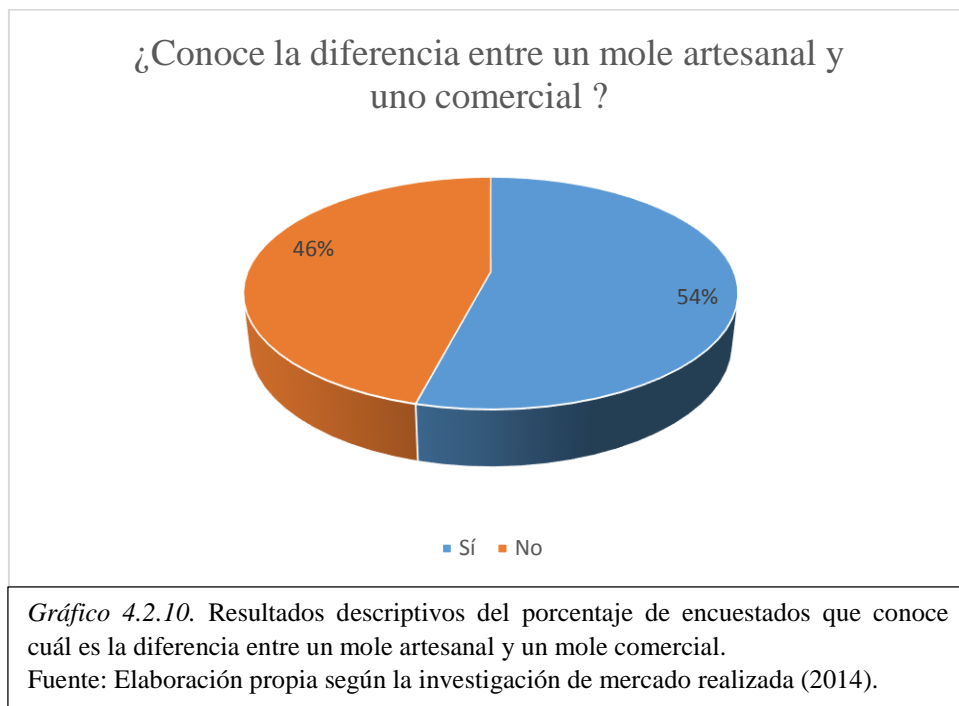
- El 60% de los encuestados dicen recordar haber visto publicidad de mole en algún medio, mientras que el 40% indica lo contrario (Fig.4.2.8).



- El medio más común en que los encuestados recuerdan haber visto publicidad de mole es la televisión, con un 57% de menciones, seguido por los anuncios en punto de venta con 16% y con el mismo puntaje de 12%: las revistas y los medios exteriores. Los medios menos comunes en los que se ha visto publicidad de mole son los restaurantes, radio e internet (Fig. 4.2.9).



- El 54% de los encuestados dice conocer en qué se diferencia un mole artesanal de uno comercial, mientras que un 46% lo desconoce (Fig.4.2.10).



- El 42% de los encuestados señaló que la diferencia principal entre un mole artesanal y uno comercial se basa en el modo de elaboración que tiene cada uno; también mencionaron que los ingredientes que se utilizan para la elaboración de un mole artesanal son más frescos y que el sabor es diferente entre los dos; estas últimas opciones tuvieron un 19% de menciones respectivamente.
- La mayoría de los encuestados no conoce alguna marca de mole artesanal, mientras que sólo un escaso 14% dice conocer alguna (Fig.4.2.11).

El encuestado conoce alguna marca de mole artesanal

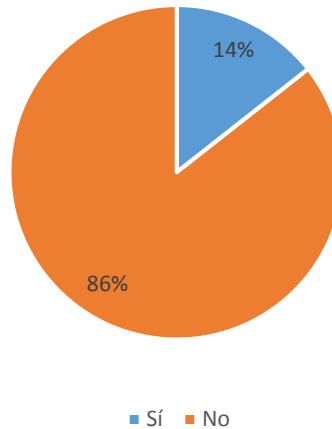
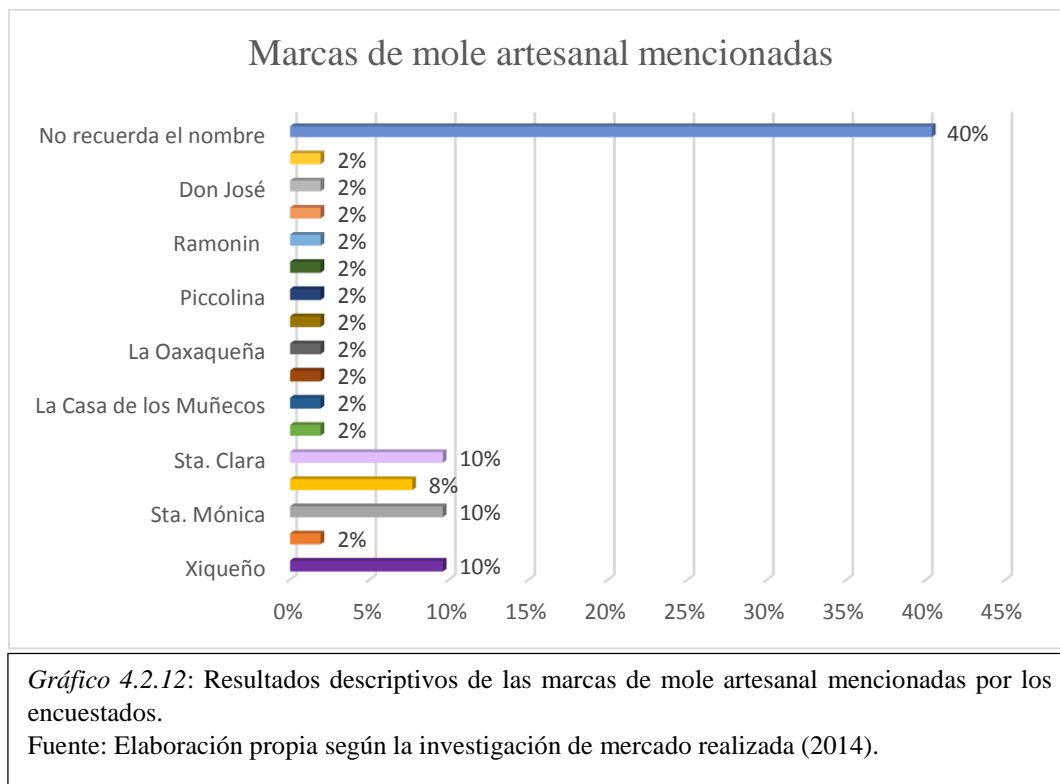


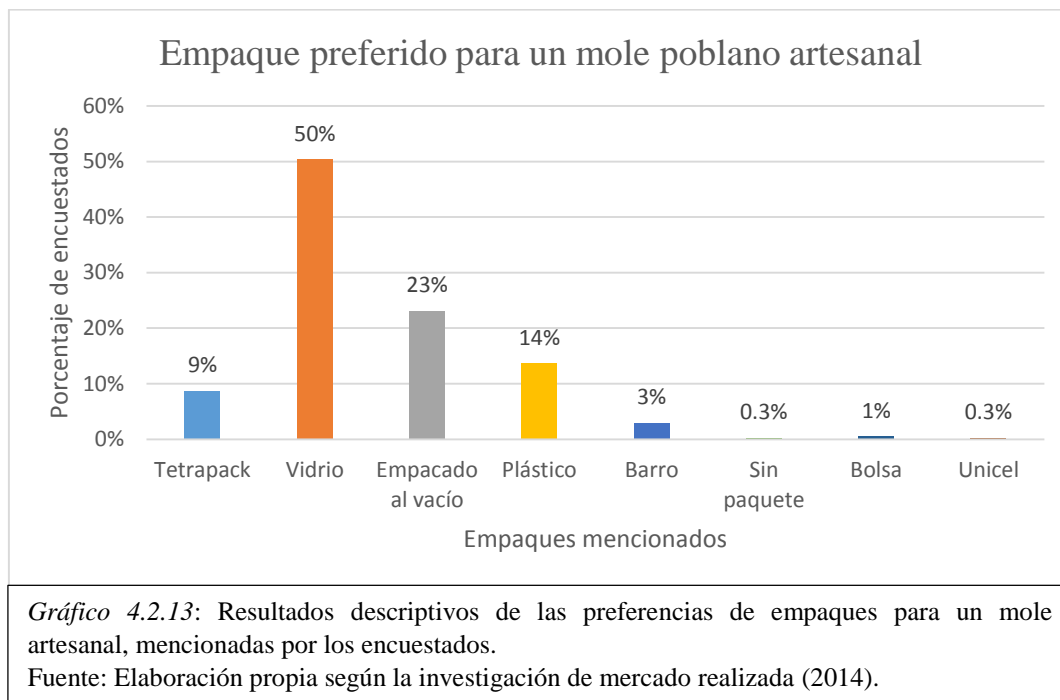
Gráfico 4.2.11. Resultados descriptivos de las marcas de mole poblano más reconocidas por los encuestados, las cuales pueden encontrarse en distintos supermercados de la Ciudad de Puebla.

Fuente: Elaboración propia según la investigación de mercado realizada (2014).

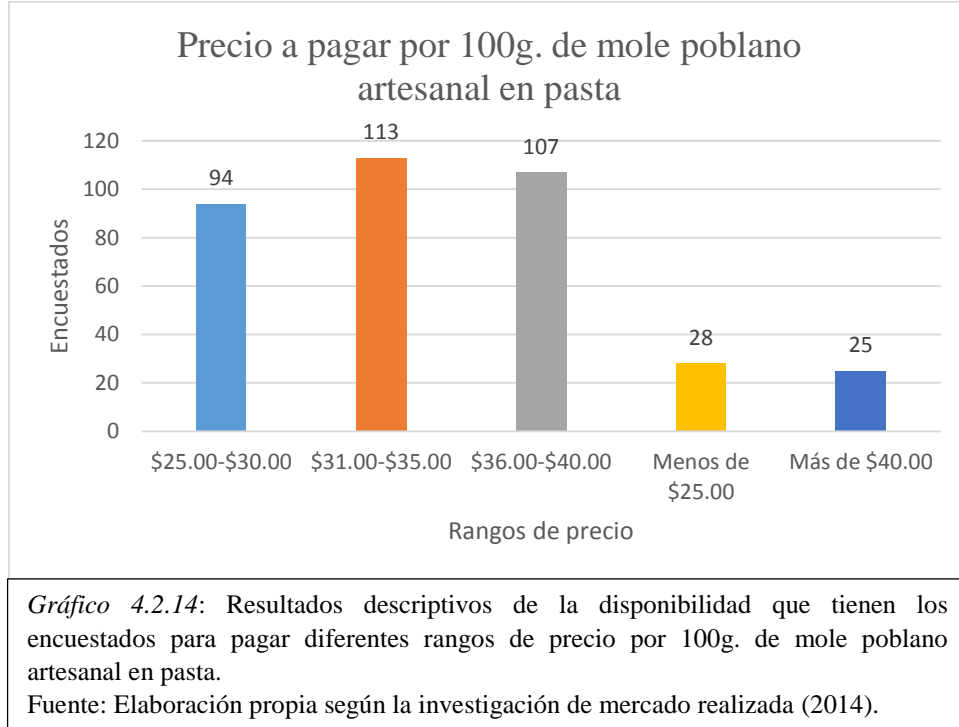
- A pesar de que el 14% de los encuestados refiere conocer una marca de mole artesanal, el 40% de ellos no recuerda el nombre de esta. Las marcas artesanales más populares mencionadas por 10% de los encuestados respectivamente fueron: Santa Clara, Xiqueño y Santa Mónica; el resto de marcas artesanales que fueron señaladas tienen menos del 10% de menciones (Fig.4.2.12).



- La mayoría de los encuestados (50%) considera que el empaque más adecuado y atractivo para un mole artesanal es el vidrio, mientras que un 23% creen que una presentación de empaque al vacío sería lo mejor y un 14% que opinan que el plástico es el empaque ideal para un mole artesanal (Fig. 4.2.13). Otros tipos de empaque como uncel, tetra pack, barro, bolsa e incluso la ausencia de un empaque tuvieron menos del 10% de menciones.



- El 31% de los encuestados pagaría de \$31.00 - \$35.00 por 100 gr. de mole artesanal. Lo más común es que los encuestados estén dispuestos a pagar \$33.00 por 100gr. de mole artesanal en pasta (Fig.4.2.14). En promedio los encuestados pagarían \$33.18 por 100gr. de mole artesanal, presentando una dispersión promedio de 8.19 tanto a la izquierda como a la derecha. El precio a pagar por 100gr.de mole artesanal en pasta se dispersa como mínimo en promedio \$24.99 y como máximo en promedio \$41.37.



4.3 Prueba de hipótesis

En esta sección se mostrarán las conclusiones de las pruebas estadísticas que se realizó con el fin de poder aceptar o rechazar las hipótesis de investigación y las hipótesis alternativas, las cuales fueron formuladas en el capítulo 1. En los puntos siguientes, puede verse el análisis de cada una de ellas.

4.3.1 Hipótesis de investigación

- *H0: Los residentes de la ciudad de Puebla encuentran aceptable el sabor del mole poblano marca Metate.*

Como se pudo observar en los resultados de la tabla 4.3, al inicio de éste capítulo, los participantes calificaron positivamente al Mole Metate en la categoría de sabor, llevando a que su media se solapara con el mole Cocina Mestiza, el cual también recibió buenas

calificaciones. Estos dos moles poblanos se agruparon bajo la misma letra a través del método de Tukey, lo que deja ver que el sabor del Mole Metate y el de Cocina Mestiza son igualmente aceptados. No obstante, el sabor del mole Doña María tuvo una aceptación menor y su media no se agrupó con las otras dos marcas. Por lo tanto, la hipótesis nula se acepta.

- *H1: Las características organolépticas del Mole Metate son igualmente aceptadas que el color, sabor, olor, picor, dulzor, textura y grasa del mole gourmet Cocina Mestiza y que las de la marca líder Doña María.*

Los resultados del análisis sensorial que se presentaron en el punto 4.1, permite ver que las medias obtenidas, de las calificaciones que recibieron las 7 características organolépticas del Mole Metate, fueron cercanas a las del mole Cocina Mestiza, con las que se solaparon y se categorizaron bajo la misma letra en el método de Tukey; exceptuando la calificación otorgada a la característica “grasa”, donde la media del Mole Metate fue similar a la del mole Cocina Mestiza, pero también a la media del mole Doña María. Tomando en cuenta lo anterior, ya que la mayoría de las medias resultantes de las características organolépticas del Mole Metate se solapan con las del mole gourmet Cocina Mestiza, puede decirse que el Mole Metate es igualmente aceptado que el mole Cocina Mestiza, pero la aceptación es diferente al compararlo con el mole Doña María. Por las razones anteriores, la Hipótesis 1 se rechaza.

- *H2: La marca Mole Metate debe ser ubicada en tiendas de autoservicio, con un precio de venta más alto que el mole gourmet y utilizando medios tradicionales para su promoción.*

Como se especifica en la sección de promoción en el subtema “Estrategia 4’ps para Mole Metate”, se recomienda la colocación del producto Mole Metate en dos puntos venta: mercados y supermercados. Tomando en cuenta la cantidad en la presentación, el Mole

Metate tiene un precio más bajo que el mole Cocina Mestiza y aunque existe la posibilidad de aumentar \$3.00 el precio de venta si se maneja envase de vidrio, seguiría teniendo un precio menor que el mole Cocina Mestiza. Los medios sugeridos para la promoción del Mole Metate son tanto tradicionales como no tradicionales, pues el medio con mayor recordación es la televisión; no obstante existen otros medios que deben aprovecharse. Por todo lo referido anteriormente, la hipótesis H2 se rechaza.

H3: Las estrategias de mercadotecnia que se implementen para el producto Mole Metate deben enfocarse en el posicionamiento de la marca.

Las estrategias de mercadotecnia para el producto Mole Metate deben estar enfocadas a posicionar la marca, ya que hasta ahora las características del producto y su sabor son desconocidos para el público meta. Por eso, como se verá en la sección de “Estrategias 4p’s para Mole Metate” se sugiere hacer énfasis en la calidad artesanal y la elaboración local del producto, utilizando a la madre mexicana como figura representante. Esto hace referencia al posicionamiento por calidad y origen del producto indicado por Dupont en su libro 1001 trucos publicitarios (2007). Por lo ya mencionado, puede decirse que la hipótesis H3 se acepta.

4.3.1 Hipótesis alternativas

4.3.1.1. Edad y Recordación

Se consideró la posibilidad de que, dependiendo del rango de edad en que los encuestados se encontraran, estos presentarían una mayor o menor tendencia a recordar anuncios publicitarios de marcas de mole que hubieran observado en algún momento. Por lo tanto se planteó la siguiente hipótesis, cuya resolución puede verse en la tabla 4.8:

- *H4: Según la edad de los encuestados hay una tendencia a recordar anuncios publicitarios de marcas de mole.*

Tabla 4.8. Resultados de pruebas de Chi cuadrada para definir la dependencia entre la recordación de publicidad y la edad de los encuestados.

Edad	Recordación		Total
	Sí	No	
18-25	2	2	4
26-30	60	30	90
31-35	48	37	85
36-40	34	15	49
41-45	22	16	38
>18	15	14	29
<45	40	32	72
Total	221	146	367
P=0.473			

Fuente: Elaboración propia (2014).

INTERPRETACIÓN:

El valor de P fue mayor a 0.05, lo que indica que no existe una relación entre la edad de los encuestados y la recordación de publicidad sobre mole poblano que estos tienen. Por lo tanto: la hipótesis H4 se rechaza.

4.3.1.2 Empaque y Precio

Era factible que la disposición de los encuestados para pagar cierto precio por un paquete de mole poblano tuviera alguna relación con el tipo de empaque en que se les presentara, por ejemplo, ellos esperarían pagar un mayor precio por un mole que viniese en empaque vidrio que uno de empaque de plástico. Para confirmar el fin anterior se formuló la siguiente hipótesis, cuyos resultados pueden subsecuentemente en la tabla 4.9:

- *H5: El precio que los encuestados están dispuestos a pagar por 100gr. de mole artesanal en pasta, está asociado al tipo de empaque en el que se presente el mole.*

Tabla 4.9. Resultados de pruebas de Chi cuadrada para definir la dependencia entre el empaque del mole poblano artesanal y la disposición de precio a pagar por 100gr.

EMPAQUE	PRECIO POR 100gr. DE MOLE ARTESANAL EN PASTA					Total
	25-30 pesos	31-35 pesos	36-40 pesos	<25 pesos	>40 pesos	
Tetrapack	9	10	8	3	2	32
Vidrio	42	68	57	4	14	185
Emp. Al vacío	23	23	29	8	2	85
Plástico	15	12	8	9	6	50
Otro	5	0	5	4	1	15
Total	94	113	107	28	25	367
P=0.001						
Fuente: Elaboración propia (2014).						

INTERPRETACIÓN:

La significancia entre el cruce de las variables Empaque y Precio fue de 0.001, siendo menor que 0.05 indica que existe una asociación entre el tipo de empaque utilizado para el mole artesanal y el precio que se está dispuesto a pagar. Por lo tanto, la hipótesis H5 se acepta.

4.3.1.3 Consumo y Sexo

Era necesario determinar si el consumo de mole poblano variaba dependiendo del sexo al que pertenecieran los encuestados, para que de esta forma en el diseño de estrategias, siendo viable la posibilidad, se dirigiera el producto al género en que el consumo fuera más común. Para

decretar el fin anterior se planteó la siguiente hipótesis, a la que proceden los resultados en la tabla 4.10:

- *H6: Los encuestados de género masculino tienen una mayor tendencia a ser consumidores de mole poblano.*

Tabla 4.10. Resultados de pruebas de Chi cuadrada para definir la dependencia entre el sexo de los encuestados y su consumo de mole poblano.

Consumo	Sexo		Total
	Masculino	Femenino	
Sí	42	68	185
No	23	23	85
Total	94	113	367
P=0.670			
Fuente: Elaboración propia (2014).			

INTERPRETACIÓN:

La significancia entre el cruce de las variables Sexo y Consumo fue mayor a 0.05, siendo el valor de $P=0.670$ quiere decir que no hay evidencia de alguna relación entre el sexo del encuestado y su consumo de mole poblano. Por lo tanto la hipótesis H6 se rechaza.

4.3.1.4 Precio y Sexo

Además de investigar si había disponibilidad de los encuestados para pagar un precio distinto por el empaque en que se les ofreciera el mole poblano, debía definirse si habría mayor inclinación por parte de los integrantes del género masculino o femenino para comprar un paquete de mole poblano artesanal que tuviera un precio un poco más elevado al de los moles comerciales o a granel, ya que este es el caso de Mole Metate. Esta información, también

podría ser útil al momento de diseñar las estrategias para un público específico; por lo tanto se formula la siguiente hipótesis con sus respectivos resultados en la tabla 4.11:

- *H7: Los encuestados de género femenino tienden hacia una mayor disposición para pagar un precio más alto por 100g. de mole artesanal en pasta.*

Tabla 4.11. Resultados de pruebas de Chi cuadrada para definir la dependencia entre el sexo de los encuestados y la disponibilidad para pagar distintos rangos de precio por 100g. de mole artesanal.

	Masculino	Femenino	Total
25-30 pesos	55	39	94
31-35 pesos	53	60	113
36-40 pesos	47	60	107
>25 pesos	15	13	28
<40 pesos	11	14	25
Total	181	186	367
P=0.270			
Fuente: Elaboración propia (2014).			

INTERPRETACIÓN:

La significancia entre el cruce de las variables “Precio” y “Sexo” fue mayor a 0.05 siendo su valor de $P=0.270$, lo cual quiere decir no existe una relación entre el sexo del encuestado con el rango de precio que este pagaría por 100g. de mole poblano artesanal en pasta. Debido a esto, la hipótesis H7 se rechaza.

4.3.1.5 Número de puntos de venta y Sexo

Al final de esta investigación se tendrá un segmento de mercado potencial al cual debe dirigirse el producto Mole Metate, independientemente del resultado es importante definir si existe una relación entre el sexo al que pertenecen los encuestados y el número de lugares que

consideran como opciones de compra para adquirir mole poblano, de esta manera puede haber una resolución sobre colocar el producto sólo en un tipo de punto de venta o en varios. Lo mencionado anteriormente puede verse formulado en la Hipótesis 8, cuyos resultados se muestran en la tabla 4.12:

- *H8: Los hombres encuestados son más propensos que las mujeres a tener varias opciones de punto venta para adquirir mole poblano.*

Tabla 4.12. Resultados de pruebas de Chi cuadrada para definir la dependencia entre el sexo de los encuestados y el número de puntos de venta que consideran como opciones para adquirir mole poblano.

	Masculino	Femenino	Todo
Cinco puntos de venta	2	4	6
Cuatro puntos de venta	3	7	10
Dos puntos de venta	61	60	121
Tres puntos de venta	26	18	44
Un punto de venta	89	97	186
Total	181	186	367
P=0.405			
Fuente: Elaboración propia (2014).			

INTERPRETACIÓN

El valor de P del cruce de las variables “Número de puntos de venta” y “Sexo” fue igual 0.405; ya que fue mayor a 0.05 se entiende que no hay una relación entre el sexo del encuestado y el número de lugares a los que asiste para comprar mole poblano. Tanto hombres como mujeres, tienen varias opciones de lugar de compra para adquirir mole poblano. Debido a ello, la hipótesis H8 se rechaza.

4.3.1.6 Edad y Número de puntos de venta

Si no se experimentaba una relación entre el sexo de los encuestados y el número de opciones de puntos de venta que tenían para adquirir mole poblano, también debía probarse si el comportamiento de compra de los encuestados en cierto rango de edad era diferente a los demás y por tanto tuvieran tendencia a considerar más opciones de puntos de venta en la adquisición de un paquete de mole poblano; esto con el fin de diseñar una estrategia de plaza enfocada al segmento correcto. El pensamiento anterior se sintetiza en la formulación de la hipótesis 9 y los resultados obtenidos pueden verse en la tabla 4.13.

- *H9: Los encuestados de 18-23 años, a diferencia del resto de los encuestados, se inclinan a buscar mole poblano en una mayor variedad de puntos de venta.*

Tabla 4.13. Resultados de pruebas ANOVA para definir la diferencia de medias entre la edad de los encuestados y el número de puntos de venta que estos consideran posibles lugares para adquisición de mole poblano.

Lugar de compra	Media de Edad	Agrupación
Un punto de venta	35.55	A
Dos puntos de venta	34.29	A
Tres puntos de venta	34.41	A
Cuatro puntos de venta	28.82	A
Cinco de puntos de venta	36.00	A
P=0.479		
Fuente: Elaboración propia (2014).		

INTERPRETACIÓN

El valor P obtenido es mayor a 0.05 lo que indica que no hay diferencia significativa entre las medias del número de lugares de compra y la edad de los encuestado. Sus medias están solapadas y agrupadas bajo la misma categoría en el método del Tukey, lo cual indica que no hay una diferencia significativa entre la edad de los encuestados y el número de lugares en los que estos adquieren mole poblano. No hay una preferencia específica hacia uno o varios lugares de venta de mole poblano entre los diferentes rangos de edades de los participantes de la muestra. Por lo anterior, la hipótesis H9 se rechaza.

4.3.2.2 Precio y Número de puntos de venta

Mole Metate tiene un precio ya establecido para distintas presentaciones de mole, no obstante como aún no está bien definido cuál será su plaza, es importante observar si los encuestados que tienen una sola opción de punto de venta esperan pagar un precio diferente a aquellos que consideran varias opciones de punto de venta, de esta forma podrá considerarse cuál es la plaza ideal para que Mole Metate ofrezca su producto y que su precio siga siendo coherente

con él, o los, lugares de venta. La hipótesis 10 formula este planteamiento, del que de forma subsecuente se observan los resultados en la tabla 4.14.

- *H10: Los encuestados que tienen más de dos opciones de punto de venta para adquirir mole poblano, están dispuestos a pagar un precio mayor por 100gr. de mole artesanal en pasta, a diferencia de los que sólo tienen una opción de punto de venta.*

Tabla 4.14. Resultados de pruebas ANOVA para definir la diferencia de medias entre el precio que los encuestados están dispuestos a pagar por 100gr. de mole artesanal y el número de puntos de venta, que estos consideran posibles lugares para adquisición de mole poblano.

Lugar de compra	Media de precio	Agrupación
Un punto de venta	33.409	A
Dos puntos de venta	34.29	A
Tres puntos de venta	33.017	A
Cuatro puntos de venta	35.450	A
Cinco de puntos de venta	32.216	A
P=0.815		
Fuente: Elaboración propia (2014).		

INTERPRETACIÓN

El valor P obtenido es igual a 0.815, además las medias de las variables “Precio” y “Número de puntos de venta” se encuentran bajo la misma categoría en el método de Tukey con lo cual puede señalarse que no existe una diferencia significativa entre el precio que los encuestados están dispuestos a pagar por 100g. de mole artesanal y el número de lugares de compra en que estos adquieren mole poblano. Esto puede interpretarse como que sin importar el número de lugares de compra donde los encuestados adquieren el mole poblano, estos esperan pagar un precio similar en cualquiera de estos. Por la razón anterior la hipótesis H10 se rechaza.

4.3.2.3 Precio por mole y Edad

Por último debía determinarse si la disposición de pagar cierto precio por un paquete de mole artesanal era diferente entre los encuestados de los distintos rangos de edad propuestos para esta investigación, pues quizá los más jóvenes que apenas empiezan su vida laboral esperarían que se les ofreciera un precio más bajo; los resultados servirían para precisar si el segmento de mercado, que posteriormente se defina como potencial en esta investigación, se inclinaría a pagar un precio en concreto que no difiriera en gran manera de los ya establecidos por Mole Metate. Para ello se formuló la hipótesis 11, con sus resultados mostrados en la tabla 4.15.

- *H11: El precio por 100 gr. de mole artesanal que los encuestados de 18-23 años están dispuestos a pagar, es diferente al precio que el resto de los encuestados pagaría por la misma cantidad de mole.*

Tabla 4.15. Resultados de pruebas ANOVA para definir la diferencia de medias entre el precio que los encuestados están dispuestos a pagar por 100gr. de mole artesanal y el rango de edad en que estos se encuentran.

Lugar de compra	Media	Agrupación
<18	28.375	A
18-25	33.872	A
26-30	33.700	A
31-35	30.786	A
36-40	33.382	A
41-45	34.328	A
>45	33.042	A
P=0.309		
Fuente: Elaboración propia (2014).		

INTERPRETACIÓN

El valor obtenido de P es igual a 0.309, las medias de las variables “Edad” y “Precio” están solapadas entre sí y agrupadas en la misma categoría bajo el método de Tukey, dejando ver que no existe una diferencia significativa entre el rango de edad en el que se encuentran los encuestados y el precio que están dispuestos a pagar por 100gr. de mole. Dicho de otra manera, desde los encuestados más jóvenes hasta los de mayor edad estarían dispuestos a pagar aproximadamente el mismo precio por 100gr. de mole artesanal en pasta. Por lo tanto la hipótesis H11 se rechaza.

CAPÍTULO 5. ESTRATEGIAS SUGERIDAS PARA COMERCIALIZADORA METATE

5.1 Datos generales de la empresa

5.1.1 Antecedentes.

La información que se presenta a continuación fue obtenida del documento: Requerimientos de Mercadotecnia (2013), proporcionado por Gustavo Rodríguez, socio de la empresa Comercializadora Metate. La anterior, es una micro empresa poblana que, según se indica en el documento, cuenta con una experiencia de veinte años en la elaboración de sus productos: pipián verde, pipián rojo y mole poblano, siendo su producto principal el último mencionado. A pesar de su larga trayectoria, es hasta 2013 cuando comienza a interesarse por establecer su marca en el mercado. El mole poblano de la marca “Mole Metate” se caracteriza por caer en la categoría de producto artesanal, lo cual quiere decir que buscan preservar en la mayor manera posible las técnicas tradicionales de elaboración que se tenían antes del desarrollo industrial, debido a ello, sólo se cuenta con la maquinaria necesaria capaz de producir una tonelada de mole poblano al día.

Gustavo Rodríguez (2013) describe la historia de la marca de la siguiente manera:

“Partiendo de una receta de la colonia en Comercializadora Metate nos hemos dedicado a elaborar una nueva variedad de mole. Con veinte de años de experimentación y perfeccionamiento hemos logrado crear una pasta con un sabor único y diferente a los de la región. Utilizando los ingredientes de la más alta calidad y con un proceso 100% artesanal tenemos garantizada la calidad de nuestro producto. Creamos un mole contemporáneo que brilla por su originalidad pero que a su vez evoca los sabores y olores de la cocina tradicional poblana”.

5.1.2 Misión

Preservar la sazón tradicional poblana a través de nuestros deliciosos productos, llevando sabor a cualquier rincón del mundo.

5.1.3 Visión

El mole poblano es un símbolo de mexicanidad y por lo tanto, nosotros somos embajadores de su pasado, presente y futuro.

5.1.4 Logotipo de la marca:

Este consiste en la silueta de un metate, utensilio que históricamente está relacionado al mole, pues era una de las herramientas principales requeridas para moler todos los componentes para la receta del mole. La silueta está formada por una textura interior cuyas formas y colores hacen alusión a la talavera, artesanía tradicional y distintiva del Estado de Puebla; todos estos elementos resultan en un logotipo con vitalidad y atractivo a la vista, el cual cumple en conectar la marca Mole Metate con la cultura poblana (Fig.5.1).



*Fig. 5.1. Logotipo de la marca Mole Metate.
Fuente: Rodríguez, G (2013). Requerimientos de
Mercadotecnia. [CD-ROM]. Cholula, Puebla.*

5.2 FODA

Fortalezas

- Preservación de técnicas tradicionales de elaboración y uso de ingredientes frescos.
- Producto de alto consumo en un amplio rango de mercado en la Ciudad de Puebla

- Las características organolépticas y el sabor del Mole Metate son aceptadas por los consumidores.
- El producto tiene un costo de venta menor, por 100 gr. de mole artesanal en pasta, al que se está dispuesto a pagar.
- El producto cuenta con un diseño de marca el cuál puede permitirle distinguirse de los demás.
- El sabor del producto es equiparable a la de un mole gourmet y en esta investigación se demostró que es preferido sobre la marca líder de mole Doña María.
- Marca originaria del Estado de Puebla, cuna del mole poblano.
- Marca con actitud de crecimiento.
- Presentaciones para mayoristas y minoristas.

Oportunidades

- Posicionamiento del producto en un segmento de mercado específico.
- Alto porcentaje de desconocimiento de marcas artesanales de mole.
- Conocimiento de las preferencias de empaque, señaladas por los participantes de esta investigación.
- Producto de consumo regular y de temporalidad.
- Uso de medios no tradicionales para publicitarse.
- Disposición de los consumidores para pagar un mayor precio según empaque.
- Posible venta en otros estados de la república a largo plazo.
- Existencia de varias ferias y festividades en el Estado de Puebla.
- Marca originaria del Estado de Puebla.

Debilidades

- Desenvolvimiento dentro de un mercado rojo.
- Capacidad de elaboración limitada por ser un mole artesanal.

- El empaque señalado como preferido por los consumidores no figura entre los empaques actuales, lo cual implicaría una inversión.
- Se requiere inversión para posicionamiento de marca.
- Al tratarse de una marca nueva, el sabor es desconocido por el consumidor.

Amenazas

- 200 marcas dentro de la ciudad de Puebla.
- Posible preferencia por elaboración casera.
- Ser categorizado por los consumidores como un mole comercial al utilizar publicidad.
- Imitación de estrategias de venta por parte de otras marcas de mole.
- Precios bajos de la competencia.
- Preferencia de compra por un mole en específico, marca o lugar de compra.

5.3 Estrategia de marketing mix (4P's) para la marca Mole Metate

5.3.1 Producto

5.3.1.1 Ficha del Producto Mole Metate

Se manejan dos presentaciones, las dedicadas hacia mayoristas y las dirigidas a minoristas, cuyas cantidades pueden verse en la tabla 5.1. Actualmente con tres molinos en operación se tiene una producción máxima de 1 tonelada diaria de mole poblano, que requiere de los ingredientes mostrados en la tabla 5.2.

Tabla 5.1 Presentaciones actuales del mole poblano marca Mole Metate

Presentaciones para minoristas	Presentaciones para Mayoristas
Bolsas gofradas 100 gr	Bote de 1kg.
Bolsas gofradas 350 gr	Bote de 5kg.
Bote de ½ kg	Bote de 10 kg.
Bolsa de 1 kg.	Bote de 20 kg.

Fuente: Rodríguez, G (2013). *Requerimientos de Mercadotecnia*. [CD-ROM]. Cholula, Puebla.

Tabla 5.2 Ingredientes necesarios para la producción de 1 tonelada de Mole Metate

Chile Mulato	150 kg
Chile Pasilla	30 kg
Chile Ancho	30 kg
Pasa	5 kg
Canela	5 kg
Anís	5 kg
Cacahuete	150 kg
Almendra	150 kg
Plátano Macho	160 kg
Ajonjolí	25 kg
Chocolate	30 kg
Azúcar	25 kg

Fuente: Rodríguez, G (2013). *Requerimientos de Mercadotecnia*. [CD-ROM]. Cholula, Puebla.

5.3.1.2 Proceso de preparación

En el documento facilitado por Gustavo Rodríguez (2013) se describe el proceso de elaboración del Mole Metate de la siguiente manera:

“Las distintas variedades de chile se colocan en una cazuela con agua caliente y se dejan a hervor. En otra cazuela con manteca se acitrona el ajo y la cebolla y se le añade: la pasa, la canela, el anís, el cacahuate, la almendra, el plátano macho, el ajonjolí, el chocolate y la azúcar, se agregan los chiles escurridos (previamente dejados a hervor), se deja toda la mezcla durante unos minutos más a fuego lento. Toda esta mezcla se muele en el metate para formar una pasta homogénea con la densidad y sabor que distingue a Mole Metate”.

5.3.1.3 Información mostrada en la etiqueta

A continuación, en tabla 5.3 se muestra la información nutrimental enfocada a una porción de 70 gr de Mole Metate, en un empaque de 5 porciones.

Tabla 5.3. Información nutrimental del producto Mole Metate

Ingredientes	Tabla Nutrimental		
Azúcar, chocolate, chiles varios, almendra, ajonjolí y especias	Tamaño de la porción 70 gr Porción por empaque 5 (350 gr)		
	Calorías	227 kcal	%IDR
	Calorías de Grasa	85	
	Grasa Total	10 g	15 %
	Grasas saturadas	0.86 g	4.3 %
	Colesterol	0 mg	0%
	Sodio	483 mg	20 %
	Carbohidratos totales	32 g	10 %
	Fibra dietética	0.86 g	
	Azúcares	27 g	
	Proteínas	3 g	
	Vitamina A	0 %	
	Vitamina C	0 %	
	Calcio	1.7 %	
Hierro	4.3 %		
Fuente: Rodríguez, G (2013). <i>Requerimientos de Mercadotecnia</i> . [CD-ROM]. Cholula, Puebla.			

5.3.2 Precio

5.3.2.1 Costos de Comercializadora Metate

5.3.2.1.1 Gastos fijos

En la tabla 5.4 se muestran los gastos fijos de la Comercializadora Metate, los cuales pueden verse ilustrados en la Fig.5.1; posterior a esta, en la tabla 5.5, se observan los costos por unidad al mayoreo de los botes utilizados para el almacenamiento del mole poblano. Cabe resaltar que aún no se toma en cuenta los gastos de inventarios ya que aún no se cuenta con el historial de datos requerido para los cálculos correspondientes (Rodríguez, 2013).

Tabla 5.4 Gastos fijos de Comercializadora Metate.

	Artículo	Costo	Cantidad	Descripción	Depreciación
1	Báscula	\$1,000.00	1		\$83.33
3	Empacadora Alto vacío	\$6,110.00	1		\$509.17
4	Salario Pedro Arriga	\$4,000.00		Mensual	
5	Salario Gerardo Aguilar	\$4,000.00		Mensual	
6	Renta Local	\$3,074.00	1	Mensual	

Fuente: Rodríguez, G (2013). *Requerimientos de Mercadotecnia*. [CD-ROM]. Cholula, Puebla.

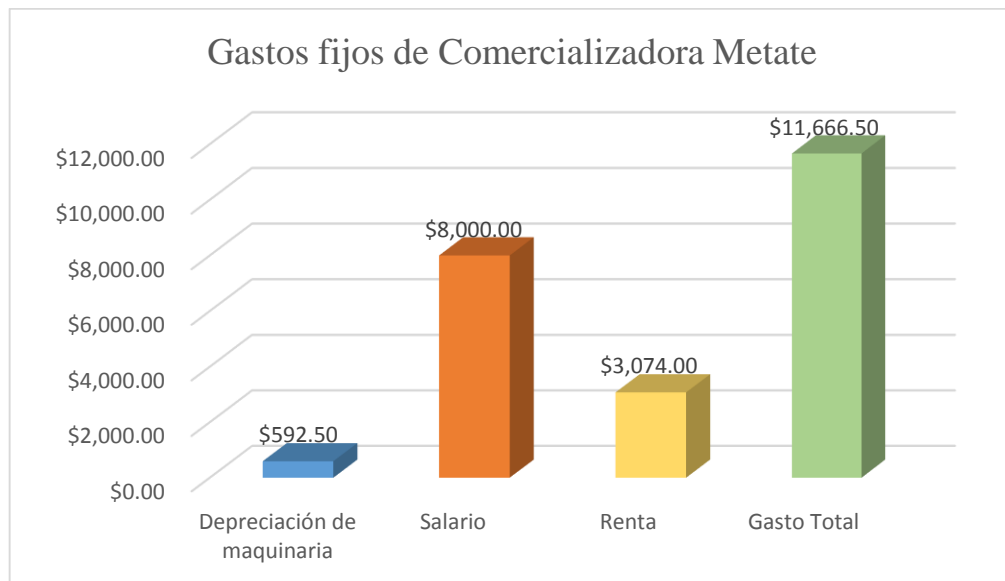


Gráfico 5.2. Gráfico de los gastos fijos de Comercializadora Metate.

Fuente: Rodríguez, G (2013). *Requerimientos de Mercadotecnia*. [CD-ROM]. Cholula, Puebla.

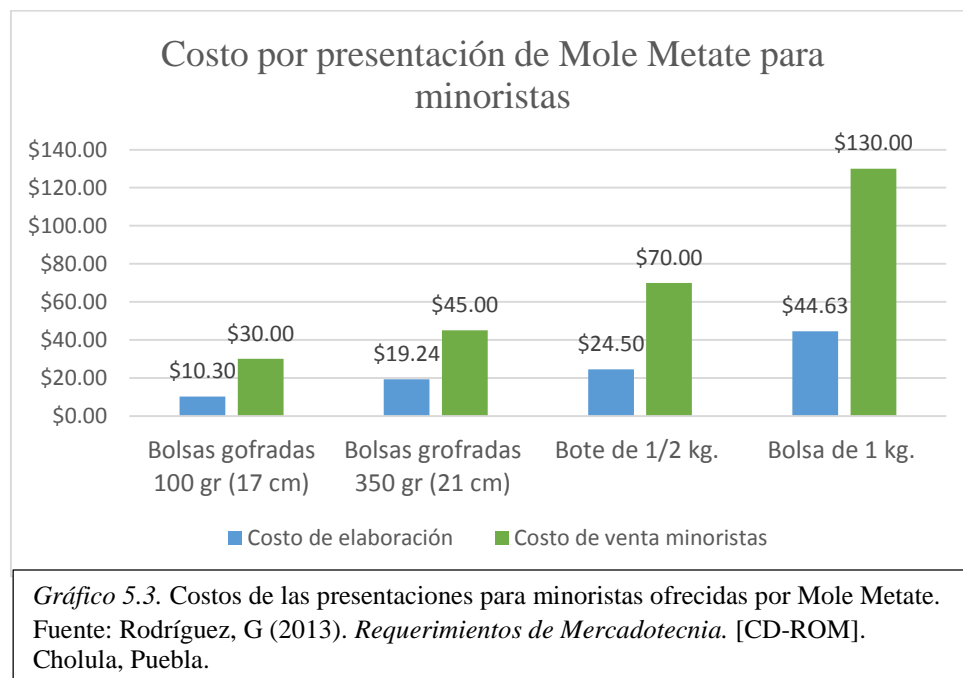
Tabla 5.5 Costos variables de los recipientes utilizados por Comercializadora Metate

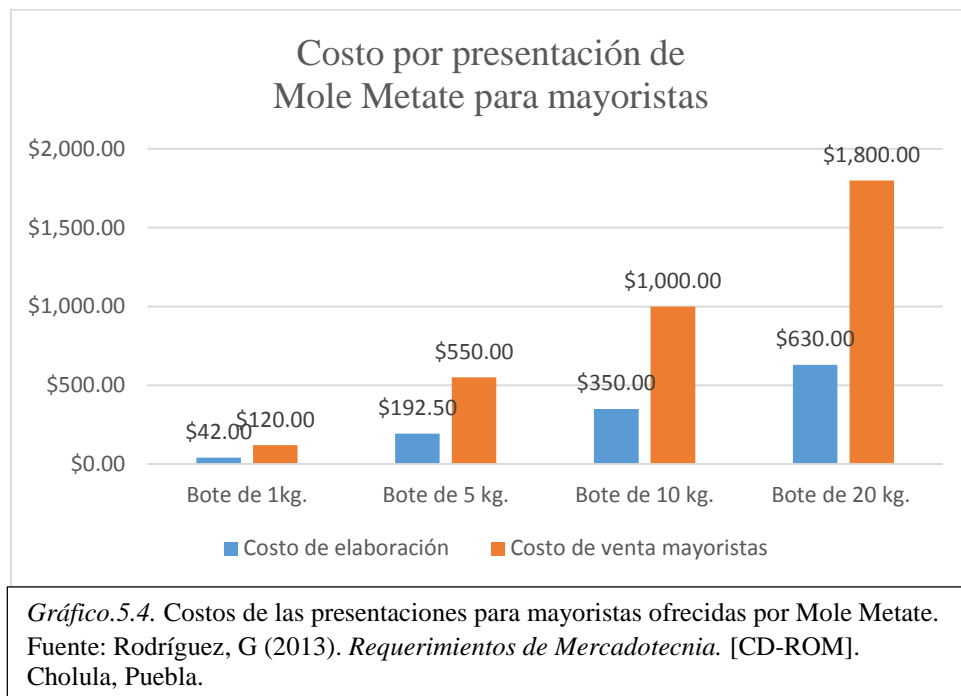
1	Bolsas gofradas 1 kg. (30 cm)	\$1.00	c/1
2	Bote de 1/2 kg	\$1.00	c/1
3	Bolsas gofradas 350 gr (21 cm)	\$0.99	c/1
4	Bolsas gofradas 100 gr (17 cm)	\$0.80	c/1
5	Bote de 1 kg.	\$1.00	c/1
6	Bote de 5 kg.	\$3.50	c/1
7	Bote de 10 kg.	\$5.00	c/1
8	Bote de 20 kg.	\$9.00	c/1

Fuente: Rodríguez, G (2013). *Requerimientos de Mercadotecnia*. [CD-ROM]. Cholula, Puebla.

5.3.2.2 Costos del producto en sus distintas presentaciones

Tomando en cuenta los gastos y costos mencionados en el tema anterior, los socios de Comercializadora Metate fijaron los precios de producción y venta de las distintas presentaciones de Mole Metate. En las Figuras 5.3 y 5.4 pueden verse los costos finales de los productos tanto para mayoristas como minoristas.





Los resultados obtenidos con las encuestas de esta investigación, indicaron que las personas preferirían que el mole poblano artesanal se les presentara en empaque vidrio; tal empaque, no figura entre los actuales que maneja Comercializadora Metate, que son bolsas gofradas y botes de plástico; no obstante como se demuestra en el apartado de estadísticas, existe una asociación entre el tipo de empaque utilizado para el mole artesanal y el precio que se está dispuesto a pagar por él. Si Comercializadora Metate decidiera usar empaque de vidrio para su mole poblano, podría aumentar \$3.00 el precio actual por 100 gramos (\$30.00). No obstante, lo anterior queda a consideración de la empresa.

5.3.3 Plaza

Para el Mole Metate se recomienda una distribución indirecta de canal corto: de productor a detallista y del detallista al consumidor; para ello, aunque los resultados de la investigación indican que el lugar más popular para compra de mole poblano es el mercado, se sugiere también colocar el producto en el segundo punto de venta más mencionado: el supermercado; ya que en la prueba de hipótesis se demostró que no hay una preferencia

significativa por un sólo punto de venta, sino que los encuestados tanto hombres como mujeres de distintos rangos de edad consideran varias opciones para adquirir mole poblano. Para resumir, el Mole Metate se ofrecería en dos tipos de punto de venta.

La colocación en supermercados locales se sugiere con el fin de que el producto Mole Metate se encuentre en un punto de venta cuyo nombre e imagen sea familiar para los residentes poblanos, además no debemos olvidar que en algunas zonas de residencia es más fácil el traslado a un supermercado que a un mercado. Sumado a esto, el empleo de algunos materiales publicitarios puede ser más flexible en este punto de venta. Siendo los mercados el punto de venta más popular no pueden dejarse atrás, por lo que el Mole Metate debe tener presencia en estos; el manejo de la promoción de este punto de venta será discutido a continuación en el subtema de “Promoción”. Incluir el Mole Metate en estos dos puntos de ventas tiene la ventaja de que pueden ofrecerse distintas presentaciones del producto en cada uno de ellos, por ejemplo en el mercado podría venderse el mole en los empaques de plástico o al vacío con los que la empresa cuenta actualmente y en los supermercados puede utilizarse un empaque más estético como el vidrio el cual, como ya se ha mencionado, aunque no figura entre los empaques actuales fue referido como el favorito para la presentación de un mole poblano artesanal. Enfocarse a ofrecer sólo las presentaciones pequeñas del producto en los supermercados y contar con cantidades tanto para mayoristas como minoristas en los mercados sería otra opción para la colocación del producto en estos dos puntos de venta.

5.3.3 Promoción

- Como muestran los resultados de la investigación, aunque el mole poblano es un platillo consumido por hombres y mujeres en un amplio rango de edad, las madres son las compradoras principales de mole, por lo que los esfuerzos de mercadotecnia deben estar dirigidos hacia este segmento en específico, el cual puede definirse de la siguiente manera:

Mujeres residentes de la Ciudad de Puebla en edades de 30 a 55 años, de nivel socioeconómico C y C+ que disfruten de los platillos tradicionales mexicanos, entre ellos el mole poblano, y busquen cocinarlos de forma rápida con productos pre-elaborados de calidad, ya sea en reuniones sociales, familiares o simplemente por antojo.

Este rango de edad se ha elegido ya que en promedio la mujer poblana contrae matrimonio a los 27 años (INEGI, 2010). Por tanto es más probable que las mujeres que se encuentran en el extremo más joven de este rango, estén comenzando su vida de casadas para posteriormente entrar en la vida familiar. Por otro lado, las mujeres en el rango de edad mayor, es factible que cuenten con una vida familiar ya establecida, compuesta por hijos y nietos con los que quizá conviven ocasionalmente y para los cuales requieren cocinar en algunas de sus reuniones familiares.

- Ya que las madres son las compradoras principales de mole poblano, se sugiere que el mensaje de los materiales publicitarios esté diseñado con un tono familiar, utilizando a las madres mexicanas como figura representante. Tratándose de un producto de consumo regular que inevitablemente tiene una fuerte relación con la cultura mexicana, estos anuncios deberán modificarse según la temporalidad de las festividades mexicanas y en ciertos meses hacer referencia a eventos importantes de cultura personal del mexicano como por ejemplo bautizos, bodas, xv años; los cuales siguen cayendo en la categoría de “familiar”.
- Existe un elevado porcentaje de personas que desconocen lo que distingue a un mole artesanal de los comerciales, por ello Comercializadora Metate debe hacer énfasis en la elaboración artesanal de origen poblano que tiene el producto; en todos los materiales publicitarios que se utilicen, etiquetas y demás diseños del producto debe explicarse en pocas palabras las características de elaboración e ingredientes, por las que puede asegurarse que el producto Mole Metate ofrecerá un sabor de calidad y se está apoyando a una marca local. (énfasis y explicación del mole artesanal)

- A pesar de tratarse de un producto tradicional es necesario su inserción en el plano digital con la creación de una página de internet oficial y redes sociales, de esta manera podrá promover su producto en un rango más extenso; además le permitirá estar en contacto con sus clientes y atender las demandas de éstos. A mediano plazo las redes sociales podrán ser utilizadas para lanzar dinámicas de concursos y promociones web. Se recomienda también pagar por utilizar herramientas como Google Adwords y publicidad en Facebook para que la marca Mole Metate tenga presencia en internet en las etapas iniciales.
- La investigación dejó ver que la televisión es el principal medio en que los sujetos recuerdan haber visto publicidad de marcas de mole. Debido a ello, se recomienda la inserción de spots publicitarios en canales locales, así como a través de la contratación de publicidad en proveedores de televisión por cable para anunciar la marca Mole Metate de manera local.
- Además de la publicidad en televisión, se recomienda recurrir al uso de medios no tradicionales, estrategias de BTL, marketing de guerrilla o Street marketing en puntos de venta y/o en lugares típicos de la Ciudad de Puebla como el zócalo o el parían, colocarlos en estos lugares es para reforzar su parte tradicional poblana.
- Ya que el representante del producto será una imagen femenina, la marca debe hacer esfuerzos para relacionarse a esta imagen, ello puede lograrse a través de la participación y posterior patrocinio de eventos dirigidos a las mujeres. En una etapa inicial, la marca puede hacer presencia en estos eventos con la colocación de mesas de snacks en conferencias sobre empoderamiento de la mujer y en eventos de detección de cáncer de mama. En una segunda etapa cuando la marca haya logrado ventas, puede fungir como patrocinador en estos eventos.
- Es importante la participación del producto en ferias populares del Estado de Puebla por medio de colocación de módulos de venta, ya que el producto inevitablemente está

relacionado con la cultura mexicana. En estos eventos pueden diseñarse promociones especiales dedicadas a las madres de familia.

- Dado que se ha sugerido dos puntos de venta para el Mole Metate (supermercados locales y mercados) se manejará una promoción publicitaria diferente para cada uno. Para los supermercados, como ya se ha mencionado, se utilizará la televisión además de otros medios no tradicionales; con el fin de dar a conocer que el Mole Metate también se vende en el mercado se imprimirán volantes para se repartir de casa en casa conteniendo la información de la marca, los mercados en los que se puede encontrar el producto y distintas recetas para preparar con la salsa del Mole Metate.
- Por ser una marca nueva, el sabor particular del Mole Metate es desconocido para las personas, por lo cual se recomienda montar un módulo de muestras, utilizando un diseño atractivo en los materiales publicitarios adecuados, en los supermercados con los que se haga alianza para que así la gente pueda conocer su sabor.
- Armar paquetes de promoción dependiendo del punto de venta en que se encuentre el Mole Poblano; por ejemplo en el supermercado puede ofrecerse un recetario de platillos mexicanos o un porta-cuchara en la compra de cierta cantidad de producto; por otra parte, en el mercado puede ofrecerse un kilo de tortilla, cebolla o aguacate al comprar el producto; debe tenerse en cuenta que para ofrecer otro alimento como obsequio, tendría que hacerse un convenio con vendedores dentro del mismo mercado para que el alimento de promoción pudiera ser reemplazado diariamente o hasta que pierda la frescura. Estos paquetes de regalo pueden manejarse como promoción en festividades de mexicanas.

No está de más recalcar que la marca Mole Metate debe estar al tanto de lo realiza la competencia, para estar un paso delante de ellos y poder diseñar nuevas estrategias para contraatacar.

CONCLUSIONES

Los objetivos que se plantearon para esta investigación: determinar si las características organolépticas ofrecidas por el Mole Metate eran aceptables al paladar del consumidor poblano y definir las estrategias básicas de marketing mix que le ayudarían a la marca a colocarse dentro del mercado poblano se ejecutaron de forma exitosa. A través de la realización del análisis sensorial hedónico donde participaron 89 panelistas se concluyó que las características de sabor, olor, color, textura, picor, dulzor y grasa que componen al Mole Metate son bien aceptadas por el consumidor poblano, por lo que no hay necesidad de hacer cambios en la receta de la marca; incluso tienen un mejor nivel de aceptabilidad que la actual marca líder Doña María y se asemejan a la calidad del mole Gourmet Cocina Mestiza. Pudo alcanzarse esta resolución gracias a los resultados arrojados por la herramienta estadística de Análisis de Varianza (ANOVA).

Por otro lado, las estrategias de plaza, precio y promoción sugeridas para posicionar a la marca fueron determinadas gracias a la investigación de mercado que se realizó a través de la aplicación de 384 encuestas a residentes de la Ciudad de Puebla; las variables que se tomaron en cuenta para la investigación fueron interpretadas a través de pruebas de Chi cuadrada, análisis de varianza y medidas de tendencia central.

Entre los resultados más relevantes que se obtuvieron se indica que los residentes poblanos, sin importar edad o sexo, acostumbran comer mole poblano en cualquier época del año, sin necesidad de que suceda una festividad específica para su consumo; aunque éste platillo también está relacionado a las fiestas personales de la cultura mexicana. Las madres son el principal comprador de mole poblano dentro de la familia, por lo que la audiencia potencial a la que debe dirigirse el Mole Metate son mujeres en edades de 30 a 55 años, de nivel socioeconómico C y C+ que disfruten de los platillos tradicionales mexicanos y busquen cocinarlos de forma rápida. Además debe considerarse utilizarse una imagen referente a la madre de familia al momento de diseñar contenido creativo para las estrategias de mercadotecnia, para cerrar un concepto de marca.

En lo que respecta a la cuestión económica, las personas están dispuestas a pagar \$33.00 pesos por 100 gramos de mole artesanal en pasta si se les presenta en envase de vidrio, esto significa \$3.00 pesos más que el costo que maneja Mole Metate por la misma cantidad; por lo que Comercializadora Metate, el productor de la marca, debe considerar la posibilidad de agregar el vidrio a sus empaques actuales.

A pesar del gran consumo de mole poblano que existe en la Ciudad de Puebla hay un alto porcentaje de desconocimiento respecto a marcas de mole poblano artesanal, pues un 86% de los sujetos participantes de este estudio no fue capaz de recordar el nombre de alguna marca. Esto representa una gran oportunidad para Mole Metate, el cual utilizando estrategias de mercadotecnia enfocadas al posicionamiento del producto por calidad y origen, podría hacer frente a la competencia actual tomando la postura de “el auténtico mole poblano artesanal”. Considerando el dato anterior, todos los materiales publicitarios y promocionales empleados en las estrategias de mercadotecnia deben resaltar la calidad artesanal de la marca Mole Metate y su origen poblano. Cabe señalar que se debe invertir en la degustación de muestras como estrategia de promoción, ya que un producto alimenticio como el mole poblano debe vender con su imagen pero también con sabor. Hasta ahora el sabor del Mole Metate es desconocido por el consumidor y sin embargo este es el factor que la mayoría de encuestados indicaron como decisivo al momento de comprar mole poblano, por medio de la degustación de muestras los consumidores podrán empezar a relacionarse con el Mole Metate a través del sentido del gusto.

Ya que hay una tendencia general a considerar varias opciones de punto de venta para adquirir mole poblano, se recomiendan dos puntos de venta para la distribución del Mole Metate: los mercados, que son el lugar más popular para comprar mole poblano y los supermercados, que se encuentran más cercanos a ciertas zonas residenciales y donde el uso de estrategias promocionales es más flexible. Es importante señalar que para definir específicamente los mercados y supermercados en los que sería ideal la colocación del Mole Metate, se requiere una posterior investigación de mercado enfocada a conocer cuáles de estos puntos de venta cuentan con más clientela dentro de la Ciudad de Puebla.

En resumen, el mole poblano artesanal de la marca Mole Metate tiene oportunidad de crecer en el mercado, siempre y cuando considere los resultados obtenidos en esta investigación, implemente las estrategias de mercadotecnia enfocadas al posicionamiento de producto por calidad y origen, y promueva el sabor de su marca, el cual demostró ser aceptado por los paladares de los consumidores. Cabe mencionar que la puesta en marcha de las estrategias y el diseño de los materiales publicitarios debe ser supervisado por un equipo de mercadotecnia, para garantizar el éxito de estos. Además, es necesario recalcar que la marca Mole Metate debe estar constantemente observando las acciones que realiza su competencia para poder responder a ellas y contrarrestarlas, pues su producto se desenvolverá en un océano rojo donde existe una excesiva rivalidad entre las diferentes marcas de mole poblano ya establecidas, que pelean por ganar consumidores del mismo mercado. De esta manera, ejecutando las estrategias de mercadotecnia necesarias y observando el comportamiento de la competencia, Mole Metate podrá atraer nuevos consumidores y conservar a los que se hayan interesado por la marca.

Los resultados obtenidos con esta investigación serán entregados a Comercializadora Metate, para que puedan hacer uso conveniente de ellos. La información recabada en el marco teórico, análisis de competencia, estadísticas analizadas y las estrategias propuestas en esta investigación, fueron realizadas en el plazo del 9 de junio de 2014 al 9 de enero de 2015, por lo que en investigaciones posteriores, de ser necesario, se debe considerar actualizar la información.

Referencias

Alto Nivel (2011). Alto Nivel. *Maridaje: El vino y la comida mexicana*. Recuperado: 2014, julio 6. Disponible en:

<http://www.altonivel.com.mx/8980-maridaje-el-vino-y-la-comida-mexicana.html>

Anabell (2011). Lienzo Culinario. *Así sabe México: Tipos de mole*. Recuperado 2014, junio 10. Disponible en: <http://www.lienzoculinario.com/2011/11/asi-sabe-mexico-tipos-de-mole.html#.U5pjlCisBaR>

Ávalos, B. (2013). Todo marketing. *¿Qué es el marketing sensorial?*. Recuperado: 2014, agosto 19. Disponible en: <http://www.todomktblog.com/2013/04/que-es-el-marketing-sensorial.html>

Baja Bound (2009). Baja Bound seguros para México. *El mole de México*. Recuperado: 2014, julio 16. Disponible en:

<http://espanol.bajabound.com/restaurantguide/mole.php>

Barros, C. (2004). CONACULTA. *Patrimonio cultural y turismo, cuadernos. El mole en la ruta de los dioses*. Recuperado: 2014, julio 3. Disponible en:

<http://www.conaculta.gob.mx/turismocultural/cuadernos/pdf12/cuaderno12.pdf#page=127>

Bertrán, L (2004). Visión legal y de negocios relacionados con el mole poblano. *El mole en la ruta de los dioses*. Recuperado 2014, junio 15. Disponible en:

<http://www.conaculta.gob.mx/turismocultural/cuadernos/pdf12/cuaderno12.pdf>.

Bravo, R., Cárdenas, P. (2005). Colección de tesis digitales Universidad de las Américas Puebla. *Análisis del efecto del mole poblano en la percepción de las características de los vinos mexicanos*. Recuperado: 2014, julio 16. Disponible en:

http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lhr/bravo_t_r/

Calí, M. (2011). Fruticultura y diversificación. *Análisis sensorial de los alimentos*. Recuperado: 2014, agosto 15. Disponible en:

<http://www.biblioteca.org.ar/libros/210470.pdf>

Castillo, M. (2013). Animal Gourmet. *Con ustedes Su Majestad el Mole*. Recuperado: 2014, julio 24. Disponible en:

<http://www.animalgourmet.com/2013/06/12/con-ustedes-su-majestad-el-mole/>

Cerveza Austral (2014) Hablemos de Cerveza. *Qué es el maridaje*. Recuperado:2014, julio 10. Disponible en:

<https://www.hablemosdecerveza.cl/maridaje/que-es-el-maridaje/>

Cinco Noticias (2010). Cinco Noticias. *Comida picante, un delicioso dolor*. Recuperado: 2014, julio 10. Disponible en: <http://www.cinconoticias.com/2010/05/comida-picante-un-delicioso-dolor/>

Colegio de Postgraduados (2010) Banco de normas mexicanas. *NMX-F-422-1982*. Recuperado: 2014, julio 14. Disponible en:

<http://www.colpos.mx/bancodenormas/nmexicanas/.PDF>

Claridades Agropecuarias. (2010). De buena semilla, buena cosecha. *San Pascual Bailón, atiza mi fogón*". Recuperado 2014, junio 30. Disponible en:

<http://www.infoserca.gob.mx/claridades/revistas/201/ca201-43.pdf>

CNN México (2011). CNN México. *Los mexicanos se preocupan por su alimentación, pero no por el ejercicio*. Recuperado: 2014, 20 de junio. Disponible en:

<http://mexico.cnn.com/salud/2011/06/20/los-mexicanos-se-preocupan-por-su-alimentacion-pero-no-por-el-ejercicio>

Durán, S. (2010). *Cuál es la función del departamento de ventas*. [Documento de Scribd.com]. Recuperado: 2014, agosto 15. Disponible en:

<http://es.scribd.com/doc/40079091/Cual-es-la-Funcion-del-Departamento-de-Ventas>

El Financiero (2014). El Financiero. *México, segundo mercado más importante de AL para vino Rías Baixas*. Recuperado: 2014, julio 6. Disponible: <http://www.elfinanciero.com.mx/empresas/mexico-segundo-mercado-mas-importante-de-al-para-vino-rias-baixas.html>

Hernández, H., Suárez, A., Merlo, E., Bourges, H., Linares, E., Bye, R., Taibo, B., Latapí, G., Miramontes, S., Flores, S., Traslosheros, R. (2014). Fundación Herdez. *El mole: ofrenda de dioses, manjar de señores*. Recuperado: 2014, julio 6. Disponible en: <http://www.fundacionherdez.com.mx/pdf/mole.pdf>

Gama, R. (2007). Colección de tesis digitales Universidad de las Américas Puebla. *Tradicional Cocina Poblana: La Oferta Gastronómica de la Ciudad de Puebla*. Recuperado: 2014, junio 10. Disponible en: http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lhr/gama_m_rr/

González, M. (2011). Conservación y envasado, Envasado de alimentos. [Presentación de Slideshare.net] Recuperado: 2014, julio 6. Disponible en: <http://es.slideshare.net/monicaglezglez/envasado-de-alimentos>

Gutiérrez, Z. (2013). Procesos industriales. *Procesos productivos industriales*. Recuperado: 2014, julio 6. Disponible en: <http://procesoindustria.blogspot.mx/2013/05/proceso-industrial-miel-de-abeja.html>

Haciendas México. (2012) Haciendas México. *Festival del mole poblano Puebla*. Recuperado 2014, junio 15. Disponible en: <http://www.haciendasmexico.mx/event/festival-del-mole-poblano-puebla/>

Ibáñez, F., Barcina, Y. (2001). Análisis sensorial de alimentos: métodos y aplicaciones. Taylor & Francis. Recuperado: 2014, agosto 9. Disponible en: <http://books.google.es/books?isbn=840700801X>

ISETA, DESA. (2012) Enfasis. *Análisis sensorial, una herramienta de marketing e innovación*. Recuperado: 2014, junio 11. Disponible en:
<http://www.enfasis.com/Presentaciones/FTSARG/2012/Gratis/Analisis-Sensorial.pdf>

IXE (2012). Reporte de Análisis y estrategia bursátil. *Herdez, Estados Unidos motor de crecimiento*. Recuperado: 2014, julio 18.

Disponible en: http://www.ixe.com.mx/storage/Noticias_Empresas20110419.pdf

Mancilla, H. (2013). Universidad Tecnológica de Chile. Evaluación Sensorial. Recuperado: 2014, agosto 12.

Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/193728382/A-100-Evaluacion-Sensorial-2013-B>

Marín, M., Martínez, E. (2012). Marketing4food. *Análisis sensorial y pruebas sensoriales en los alimentos*. Recuperado: 2014, 19 de junio. Disponible en:

<http://www.marketing4food.com/analisis-sensorial-en-los-alimentos/>

Montenegro, G., Gómez, M., Pizarro, R., Casaubon, G., Peña, R., (2008). Ciencia e Investigación agraria. *Implementación de un panel sensorial para mieles chilenas*. Recuperado: 2014, agosto 12. Disponible en:

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-16202008000100005

Mundo de Hoy (2012). Mundo de Hoy. *La gastronomía mexicana revoluciona la gastronomía mundial*. Recuperado: 2014, junio 21. Disponible en:

<http://www.mundodehoy.com/index.php/mundodehoy-com/gastronomia/13276.html>

Notimex (2014). Milenio. *Restaurante poblano gana premio por mejor mole de AL*. Recuperado: 2014, julio 16. Disponible en:

http://www.milenio.com/estados/La_Casita_Poblana-mole-premio_por_mejor_mole_de_AL-Festival_Chowzter_World-s_Tastiest_Fast_Feasts_2014_0_322167855.html

Liria, M. (2007) Agrosalud. *Guía para la evaluación sensorial de alimentos*. [Presentación de Slideshare.net]. Recuperado: 2014, octubre 3. Disponible en: <http://es.slideshare.net/evytaguevara/gua-para-la-evaluacin-sensorial-de-alimentos>

Puebla noticias (2014). Puebla noticias. *El mole poblano, el mejor platillo de América Latina*. Recuperado: 2014, julio 24. Disponible en: <http://pueblanoticias.com.mx/noticia/el-mole-poblano-el-mejor-platillo-de-america-latina-56479/>

Pentilla, N. (2014) Dana Foundation Blog. *Acquiring taste and smell*. Recuperado 2014, junio 16. Disponible en: <http://danablog.org/2014/05/07/taste-and-smell-aas/>

PROFECO (2014). Conserva de Frutas y Verduras. *Mole Poblano*. Recuperado: 2014, julio 6. Disponible en: <http://www.profeco.gob.mx/tecnologias/conserva/molep.asp>

Psicología y Arte (2011). Plan B. *Marrón, el color que menos atrae*. Recuperado 2015, enero 17. Disponible en: <https://atencionatupsique.wordpress.com/2011/04/26/marron-el-color-que-menos-atrae/>

Quintanar, M. (2013) Aislamiento, Caracterización macroscópica de la microflora micótica y cuantificación de micotoxinas (Aflatoxinas y fumonisinas) en tres variedades de mole a granel. [Presentación de Prezi.com] Recuperado: 2014, julio 6. Disponible en: <http://prezi.com/ro1kn9yoanrx/copy-of-presentacion-tesis/>

Rodríguez, J. (2010). El Ergonomista. *Textura de los alimentos*. Recuperado 2015, enero 17. Disponible en: <http://www.ergonomista.com/alimentos/textura.htm>

Sancho, J., Bota, E., De Castro, J. (1999). Introducción al análisis sensorial de los alimentos. Edicions Universitat Barcelona. Recuperado: 2014, agosto 9. Disponible en: <http://books.google.es/books?isbn=8483380528>

SER (2011). Visit Mexico. *Gastronomía de México , patrimonio mundial*. Recuperado: 2014, junio 21. Disponible en: <http://embamex.sre.gob.mx/jamaica/images/pdf/gastronomia.pdf>

Seydelmann, A. (2014). Industria alimenticia. *Las ventajas de la automatización en el procesamiento industrial de la carne*. Recuperado: 2014, julio 6. Disponible en: <http://www.industriaalimenticia.com/articulos/86997-las-ventajas-de-la-automatizacin-en-el-procesamiento-industrial-de-la-carne>

Vargas, A., Montañó, E. (2010). La Jornada. *Reconocimiento de la UNESCO. Comida mexicana, patrimonio inmaterial de la humanidad*. Recuperado: 2014, julio 24. Disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2010/11/17/index.php?section=politica&article=002n1pol>

VEGA, R. Q. (2004) Visión legal y de negocios relacionados con el mole poblano. *El mole en la ruta de los dioses*. Recuperado 2014, junio 15. Disponible en: <http://www.conaculta.gob.mx/turismocultural/cuadernos/pdf12/cuaderno12.pdf>.

Visit Mexico. (2010). Rutas de México. *Los mil sabores del mole*. Recuperado 2014, junio 10. Disponible en: <http://www.visitmexico.com/los-mil-sabores-del-mole>

Zudaire, M. (2012). Eroski Consmer. *El apetito ¿se abre?* Recuperado 2015, enero 17. Disponible en: http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender_a_comer_bien/curiosidades/2012/08/30/212442.php

ANEXOS

Anexo 1. NORMA NMX-F-422-1982

NMX-F-422-1982. PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA USO HUMANO. ALIMENTOS REGIONALES. MOLE Y SUS VARIETADES.
FOOD PRODUCTS FOR HUMAN USE. REGIONAL FOODS. CHILI SAUCE AND ITS VARIETIES. NORMAS MEXICANAS. DIRECCIÓN GENERAL DE NORMAS.

PREFACIO

En la elaboración de esta Norma participaron las siguientes Empresas e Instituciones:

Herdez, S.A.

Compañía Nestlé, S.A.

Clemente Jacques y Cia., S.A.

Conservas Guajardo, S.A de C.V.

Secretaría de Salubridad y Asistencia

Dirección General de Laboratorios de Salud Pública.

Gerber Products, S.A de C.V.

Elías Pando, S.A.

Dirección General de Normas

Cámara Nacional de la Industria de Transformación.

Departamento de Normas.

INTRODUCCIÓN

Las especificaciones que se establecen en esta Norma, sólo podrán satisfacerse cuando en la elaboración del producto, se utilicen materias primas e ingredientes de calidad sanitaria, se apliquen buenas técnicas de elaboración, se realicen en locales e instalaciones bajo condiciones higiénicas que aseguren que el producto es apto para el consumo humano, de acuerdo con el Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos, sus reglamentos y demás disposiciones de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

1. OBJETIVO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Esta Norma Mexicana establece las especificaciones que deben satisfacer los moles y sus variedades destinados a la alimentación humana.

2. REFERENCIAS

Esta Norma se complementa con las vigentes de las siguientes Normas Mexicanas:

- NMX-F-066-S. Determinación de cenizas en alimentos.
- NMX-F-068-S. Alimentos. Determinación de proteínas.
- NMX-F-083. Determinación de humedad en productos alimenticios.
- NMX-F-089-S. Determinación de extracto etéreo (Método Soxhlet) en alimentos.
- NMX-F-090. Método de prueba para la determinación de fibra cruda en productos vegetales.
- NMX-F-310. Determinación de cuenta de *Staphylococcus aureus*, coagulasa positiva, en alimentos.
- NMX-F-164-S. Alimentos para humanos. Especies molidas y Similares. Determinación de materia extraña.
- NMX-F-253. Cuenta de bacterias mesofílicas aerobias.
- NMX-F-254. Cuenta de organismos coliformes.
- NMX-F-255. Método de conteo de hongos y levaduras en alimentos.
- NMX-F-285. Muestreo y transporte de muestras de alimentos para su análisis microbiológico.
- NMX-F-286. Preparación y dilución de muestras de alimentos para análisis microbiológico.
- NMX-F-304. Método general de investigación de salmonella en alimentos.
- NMX-F-317-S. Determinación de pH en alimentos.
- NMX-Z-012. Muestreo para la inspección por atributos.

3. DEFINICIÓN

Para los efectos de esta Norma se establece la siguiente definición:

3.1 Mole

Producto alimenticio de color y aspecto variable según su composición, que contiene como ingredientes básicos, chiles, agua, (para tipo III), aceites y/o grasas comestibles, harinas,

féculas, almidones, sal, especias, condimentos, otros ingredientes opcionales (véase apéndice A1 y A2) y aditivos autorizados por la Secretaría de Salubridad y Asistencia. Su denominación debe estar de acuerdo con la fórmula de composición y con el lugar geográfico de la región de origen cuando esto proceda.

4. CLASIFICACIÓN Y DESIGNACIÓN DEL PRODUCTO

El producto objeto de esta Norma, se clasifica en tres tipos con un sólo grado de calidad, designándose como mole y sus variedades.

4.1 Clasificación

Tipo I Mole en Polvo Granulado o Comprimido

Tipo II Mole en Pasta

Tipo III Mole Líquido

5. ESPECIFICACIONES

Los moles y sus variedades en sus tres tipos y único grado de calidad, deben cumplir con las especificaciones que se indican a continuación:

5.1 Físicas y Químicas

Los moles y sus variedades deben cumplir con las especificaciones físicas y químicas anotadas en la tabla 1.

5.2 Microbiológicas

El producto objeto de esta Norma debe cumplir con las especificaciones microbiológicas que se indican en la tabla 2.

Tabla 1

Especificaciones	Tipo I		Tipo II		Tipo III	
	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.
Humedad en %	-	8	-	8	-	85
Cenizas en %	-	11	-	11	-	3
Proteínas en %	8	-	5	-	1.2	-
Fibra cruda en %	-	15	-	8	-	3.5
Extracto etéreo en %	10	-	-	4.5	2	-
pH	-	-	6.5		4.5	5.5

Tabla 2

Especificaciones	Tipo I		Tipo II		Tipo III	
	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.
Cuenta estándar	-	3×10^6 UFC/g	-	3×10^6 UFC/g		
Hongos	-	3000 UFC/g	-	3000 UFC/g		
Levaduras	-	1000 UFC/g	-	1000 UFC/g		
Coliformes totales	-	11000 UFC/g	-	11000 UFC/g		
Escherichia coli (en 0.1 g)	Neg.		Neg.			
Salmonella en 25 g	Neg.		Neg.			
Termofílicos Anaerobios			Neg.			
Esporas de termofílicos anaerobios			Neg.			100 UFC/g
Staphylococcus aureus en 1 g (coagulasa positiva)	Neg.		Neg.			

5.3 Materia extraña objetable

El producto objeto de esta Norma no debe exceder las tolerancias expresadas a continuación:

Promedio de 25 insectos/25 g, 100 fragmentos de insecto por 25 g de muestra, promedio de 10 pelos de roedor por 25 g de muestra.

NOTA:-El promedio se refiere a la determinación en cinco muestras por cada lote.

5.4 Sensoriales

El producto objeto de esta Norma debe cumplir con las siguientes especificaciones:

5.4.1 Consistencia:

Tipo I Polvo seco, granulado o comprimido de fácil suspensión.

Tipo II Pasta semisólida de suavidad homogénea.

Tipo III Líquido semifluido o espeso de acuerdo a la variedad.

5.4.2 Color: De acuerdo a la variedad

5.4.3 Olor: Característico de la variedad de que se trate, y no debe presentar signo de rancidez, u otro olor extraño.

5.4.4 Sabor: Característico según la variedad de que se trate y no presentar ningún sabor extraño.

5.5 Aditivos

Se permite el uso de los aditivos autorizados por la Secretaría de Salubridad y Asistencia en los límites que ésta establece.

6. MUESTREO

6.1 Cuando se requiera el muestreo para una inspección a nivel privado éste podrá ser establecido de común acuerdo entre productor y comprador, recomendándose el uso de la Norma Mexicana NMX-Z-012(véase 2).

6.2 El muestreo para efectos oficiales estará sujeto a la legislación y disposiciones de la Dependencia Oficial correspondiente, recomendándose el uso de la Norma Mexicana NMX-Z-012 (véase 2).

6.3 Muestreo Sanitario: Para fines del Control Sanitario del producto, la Secretaría de Salubridad y Asistencia aplicará el sistema de muestreo y control que tiene establecido con base en el Código Sanitario, sus reglamentos, acuerdos y demás disposiciones de la misma.

7. MÉTODOS DE PRUEBA

Para la verificación de las especificaciones físicas, químicas y microbiológicas que se establecen en esta Norma, se deben aplicar las Normas Mexicanas que se indican en el capítulo de Referencias (véase 2).

8. MARCADO, ETIQUETADO, ENVASE Y EMBALAJE

8.1 Marcado y Etiquetado

8.1.1 Marcado en el Envase.

- Cada envase del producto debe llevar una etiqueta o impresión permanentemente, visible e indeleble con los siguientes datos:
- Denominación del producto conforme a la clasificación de esta Norma.
- Nombre comercial o marca comercial registrada, pudiendo aparecer el símbolo del fabricante.
- El "Contenido Neto" de acuerdo con las disposiciones de la Secretaría de Comercio.
- Nombre o razón social del fabricante o propietario del registro y domicilio en donde se elabora el producto.
- Lista completa de ingredientes en orden de concentración decreciente, incluyendo los aditivos.

- Para los Tipos I y II la leyenda del modo de empleo en la que figure "Hiérvase antes de usarse".
- Leyenda "Hecho en México"
- Texto de las siglas Reg. S.S.A. No. "A", debiendo figurar en el espacio en blanco el número de registro correspondiente.
- Clave con fecha de fabricación.

8.1.2 Marcado en el Embalaje

Deben anotarse los datos necesarios de 8.1.1 para identificar el producto y todos aquellos otros que se juzguen convenientes tales como las precauciones que deben tenerse en el manejo y uso de los embalajes.

8.2 Envase

El producto objeto de esta Norma, se debe envasar en recipientes de un material resistente e inocuo, que garantice la estabilidad del mismo, evite su contaminación, no altere su calidad.

El volumen ocupado por el producto no debe ser menor al 90% de la capacidad total del envase (véase A. 3).

8.3 Embalaje

Para el embalaje del producto objeto de esta Norma se deben usar cajas de cartón o envolturas de algún otro material apropiado, que tengan la debida resistencia y que ofrezca la protección adecuada a los envases para impedir su deterioro exterior, a la vez faciliten su manipulación en el almacenamiento y distribución de los mismos sin exponer a las personas que los manipulen (véase A. 3).

9. ALMACENAMIENTO

El producto terminado debe almacenarse en locales que reúnan los requisitos sanitarios que señala la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

APÉNDICE A

A.1 Ingredientes opcionales

Semillas de chile, chocolate, cacao, cacahuete, pasas, almendras, avellanas, nueces, azúcar, pan blanco, tortillas, tostadas, caldo o consomé, jitomate, plátano macho y otros autorizados por la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

A.2 Especies y condimentos

Ajo, cebolla, nuez moscada, pimienta, clavo, cominos, anís, semilla de ajonjolí, semillas de cilantro, canela, hierbas de olor y otros autorizados por la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

A.3 Las especificaciones de envase y embalaje que deben aplicarse para cumplir con 8.2 y 8.3 serán las correspondientes a las Normas Mexicanas de envase y embalaje específicas para cada presentación y gramaje del producto

Anexo 2. Cuestionario utilizado en la investigación de mercado



UNIVERSIDAD POPULAR AUTÓNOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

Investigación “Análisis del mercado poblano para una nueva marca de mole artesanal”, octubre 2014

Esta encuesta tiene como finalidad definir la plaza, precio y promoción ideal para una nueva marca de mole poblano artesanal; además es parte de una investigación para obtener el título de Maestría en Dirección y Mercadotecnia. Agradecemos mucho su apoyo para contestarla.

Fecha: _____

Edad: _____

Sexo: _____

Indicaciones: Marque la respuesta más cercana a su situación.

1.- ¿Comes mole poblano?

(A) Sí

(B) No* (Fin de la encuesta, gracias por su apoyo).

2.- Elige “sí” o “no” para indicar las fechas en que comes mole poblano.

(A) Fiestas particulares (bautizos, bodas, etc.)	Sí	No
(B) Fiestas mexicanas (16 sept, día de muertos, etc.)	Sí	No
(C) Fiestas Decembrinas	Sí	No
(D) Vigilia-Cuaresma	Sí	No
(E) En cualquier época del año	Sí	No

3.- ¿Que miembro de la familia compra mole poblano en tu casa?

(A) Cónyuge

(B) Madre

(C) Padre

(D) Hijo

(E) Hija

(F) Abuelo

(G) Abuela

(H) Otro _____

4.- Imagina que quieres comprar un paquete de mole poblano, elige “sí” o “no” para indicar los lugares en los que buscarías.

- | | | |
|---|----|----|
| A) Supermercado | Sí | No |
| B) Tiendas departamentales | Sí | No |
| C) Tiendas de conveniencia | Sí | No |
| D) Mercados | Sí | No |
| E) Tiendas de dulces típicos o artesanías | Sí | No |
| F) Otro: _____ | | |

5.- ¿En qué te fijarías para comprar un mole poblano? (selecciona sólo una)

- (A) El precio.
- (B) Cantidad en la presentación.
- (C) El empaque.
- (E) El sabor → (Sólo si marcas esta opción, responde la pregunta 5.1)*
- (D) Que sea una marca conocida.
- (F) Facilidad para conseguirlo.
- (E) Otro _____

5.1*.- ¿Qué es lo que buscas en el sabor de un mole poblano? (Selecciona la principal)

- | | | | |
|---------------|----------------|------------------------|------------------------|
| A) Dulzura | B) Picor | C) Consistencia ligera | D) Consistencia espesa |
| E) Poca grasa | F) Otro: _____ | | |

6.- Tacha las marcas de mole que reconozcas:

- | | | |
|-------------------|-------------------------------|-----------------|
| (A) La Costeña | (B) Soriana | (C) Great Value |
| (D) Doña Chonita | (E) El Picador | (F) Aurrera |
| (G) Doña María | (H) Cocina Mestiza | (I) Doña Lupe |
| (J) Rogelio Bueno | (K) La Bendición | (L) San Jorge |
| (M) Santa Mónica | (N) Ninguna de las anteriores | |

7.- ¿Recuerdas haber visto publicidad de una marca de mole en algún medio publicitario? (p.e revistas, tv, etc...)

(A) Sí → ¿Dónde?

(B) No recuerdo haber visto publicidad de mole.

8.- ¿Sabes cuál es la diferencia entre un mole comercial y uno artesanal?

(A) Sí → Explícalo en pocas palabras _____ (B) No

9.- ¿Conoces alguna marca de mole artesanal?

Un mole artesanal es aquel elaborado de manera tradicional, a mano, sin utilizar grandes maquinarias, como se hacía años atrás.

(A) Sí → ¿Cuál? _____ (B) No

10.- ¿Qué empaque consideras más adecuado para un mole poblano artesanal?

(A) Tetrapack (B) Vidrio (C) Empacado al vacío (D) Plástico

11.- ¿Cuánto pagarías por 100 gr. de mole poblano artesanal en pasta? (rinde aprox. 3 porciones)

(A) \$25 - \$30 pesos (B) \$31 - \$35 pesos (C) \$36 - \$40 pesos

(D) Otro: _____

Fin de la investigación. ¡Gracias por su ayuda!

Anexo 3. Fotografías del análisis sensorial

Todas las fotografías e imágenes que aquí se presentan son de autoría propia y fueron tomadas los días 23 y 24 de septiembre del año 2014; a excepción de la invitación al análisis sensorial que fue diseñada el día 17 de septiembre e impresa el día posterior del mismo año.

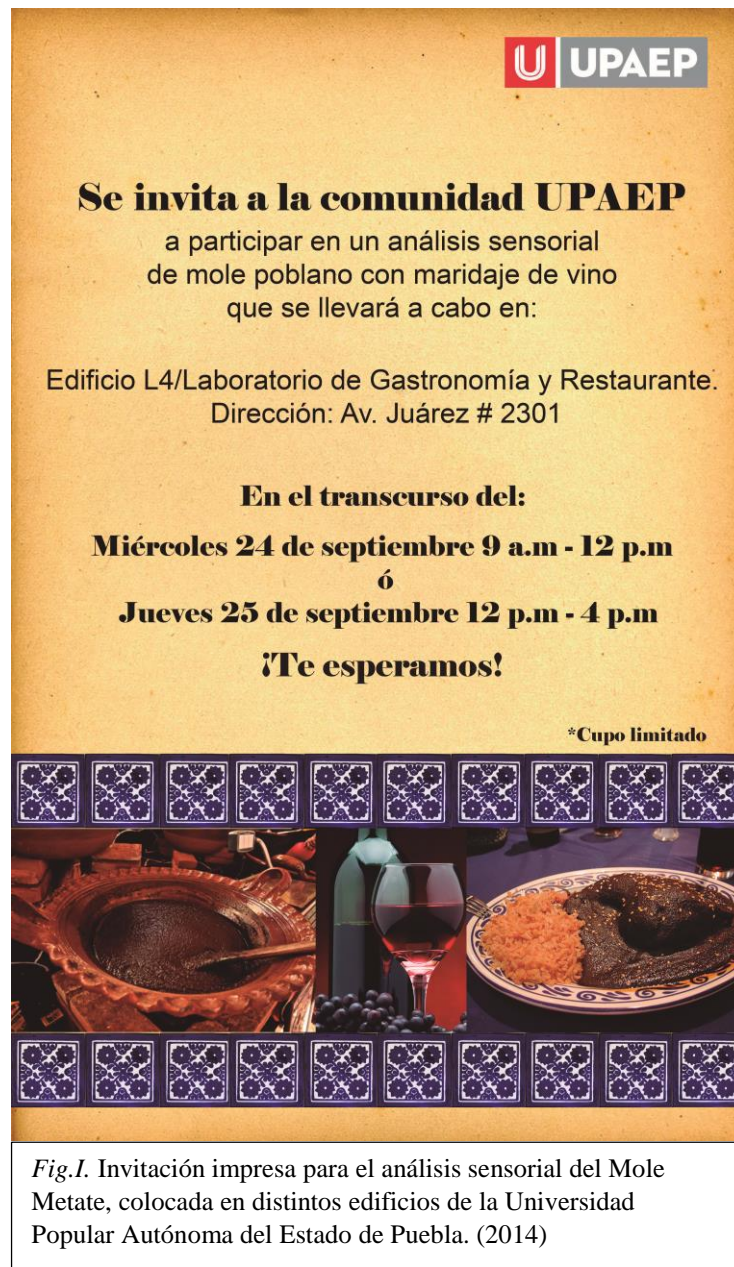




Fig.II. Preparación de los moles poblanos para el análisis sensorial. Cada marca preparada en diferentes ollas para evitar la mezcla de sabores. (2014).



Fig.III. Los tres diferentes moles, se transportaron en recipientes de plástico marcados con su respectivo número de muestra. Las cucharas utilizadas para servir el mole también fueron marcadas para evitar la mezcla de sabores.



Fig.IV. Platos de vidrio utilizados para servir y calentar pequeñas porciones de mole.



Fig.V. Platos de unicel con divisiones, utilizados para presentar las tres muestras de mole poblano.

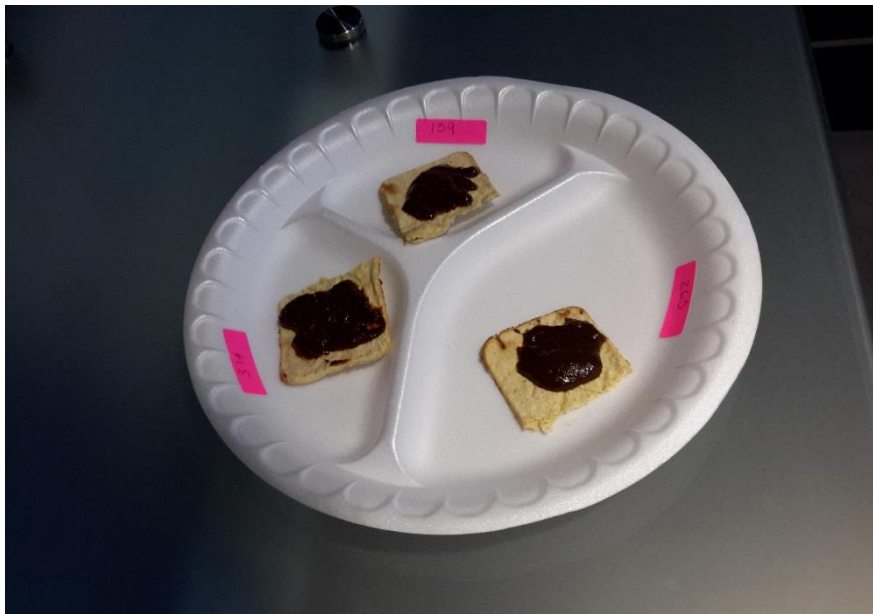


Fig.VI. Cada muestra de las diferentes marcas de mole poblano fueron presentadas en una galleta sin grasa como vehículo, cada una se colocó en su respectivo número de muestra.



Fig.VII. El laboratorio de análisis sensorial de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, en el que se realizó esta actividad.



Fig.VIII. Algunos participantes del análisis sensorial, probando las muestras y calificando su nivel de agrado.

Anexo 4. Estadísticas del análisis de varianza correspondiente a la evaluación sensorial

ANOVA unidireccional: OLOR vs. TRATAMIENTOS

Fuente	GL	SC	MC	F	P
TRATAMIENTOS	2	19.873	9.936	9.99	0.000
Error	264	262.674	0.995		
Total	266	282.547			

S = 0.9975 R-cuad. = 7.03% R-cuad.(ajustado) = 6.33%

ICs de 95% individuales para la media basados en Desv.Est. agrupada

Nivel	N	Media	Desv.Est.
CM	89	3.9326	0.8764
DMAR	89	3.2697	1.1054
MET	89	3.6742	0.9974

Desv.Est. agrupada = 0.9975

Agrupar información utilizando el método de Tukey

TRATAMIENTOS	N	Media	Agrupación
CM	89	3.9326	A
MET	89	3.6742	A
DMAR	89	3.2697	B

Las medias que no comparten una letra son significativamente diferentes.

Intervalos de confianza simultáneos de Tukey del 95%
 Todas las comparaciones de dos a dos entre los niveles de TRATAMIENTOS

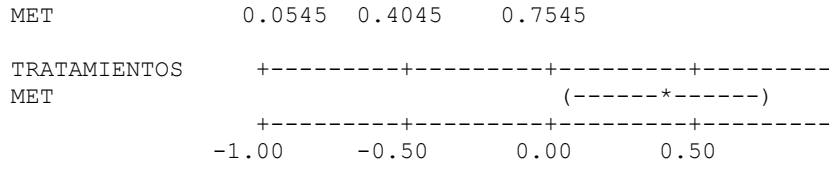
Nivel de confianza individual = 98.00%

TRATAMIENTOS = CM restado de:

TRATAMIENTOS	Inferior	Centro	Superior
DMAR	-1.0129	-0.6629	-0.3129
MET	-0.6084	-0.2584	0.0916

TRATAMIENTOS = DMAR restado de:

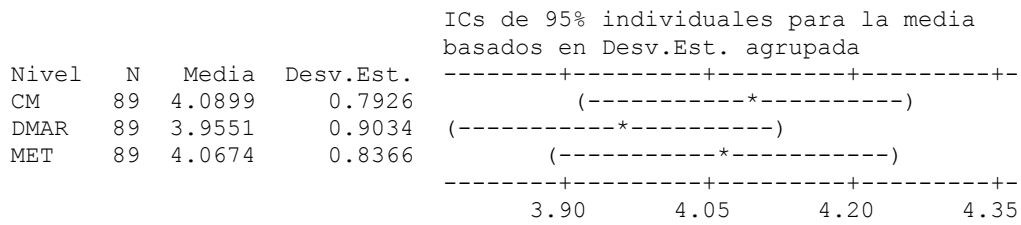
TRATAMIENTOS	Inferior	Centro	Superior
--------------	----------	--------	----------



ANOVA unidireccional: COLOR vs. TRATAMIENTOS

Fuente	GL	SC	MC	F	P
TRATAMIENTOS	2	0.929	0.464	0.65	0.523
Error	264	188.697	0.715		
Total	266	189.625			

S = 0.8454 R-cuad. = 0.49% R-cuad.(ajustado) = 0.00%



Desv.Est. agrupada = 0.8454

Agrupar información utilizando el método de Tukey

TRATAMIENTOS	N	Media	Agrupación
CM	89	4.0899	A
MET	89	4.0674	A
DMAR	89	3.9551	A

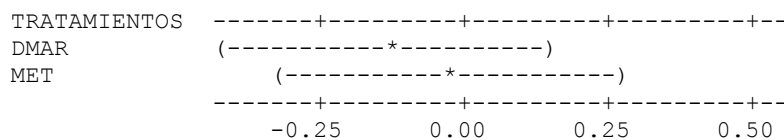
Las medias que no comparten una letra son significativamente diferentes.

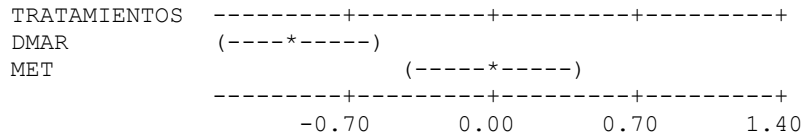
Intervalos de confianza simultáneos de Tukey del 95%
 Todas las comparaciones de dos a dos entre los niveles de TRATAMIENTOS

Nivel de confianza individual = 98.00%

TRATAMIENTOS = CM restado de:

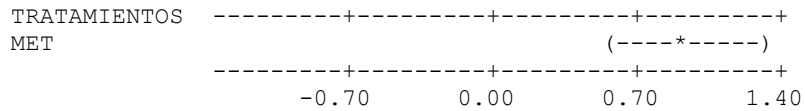
TRATAMIENTOS	Inferior	Centro	Superior
DMAR	-0.4315	-0.1348	0.1618
MET	-0.3191	-0.0225	0.2742





TRATAMIENTOS = DMAR restado de:

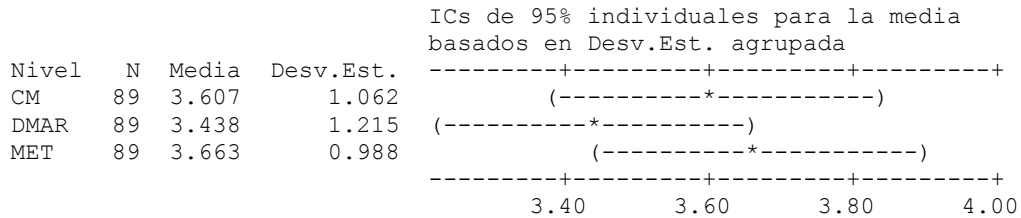
TRATAMIENTOS	Inferior	Centro	Superior
MET	0.544	0.944	1.344



ANOVA unidireccional: TEXTURA vs. TRATAMIENTOS

Fuente	GL	SC	MC	F	P
TRATAMIENTOS	2	2.43	1.22	1.02	0.362
Error	264	315.03	1.19		
Total	266	317.47			

S = 1.092 R-cuad. = 0.77% R-cuad.(ajustado) = 0.02%



Desv.Est. agrupada = 1.092

Agrupar información utilizando el método de Tukey

TRATAMIENTOS	N	Media	Agrupación
MET	89	3.663	A
CM	89	3.607	A
DMAR	89	3.438	A

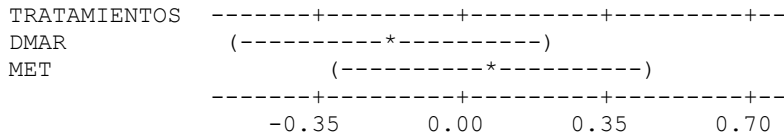
Las medias que no comparten una letra son significativamente diferentes.

Intervalos de confianza simultáneos de Tukey del 95%
 Todas las comparaciones de dos a dos entre los niveles de TRATAMIENTOS

Nivel de confianza individual = 98.00%

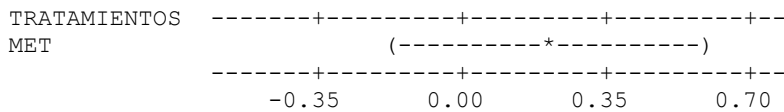
TRATAMIENTOS = CM restado de:

TRATAMIENTOS	Inferior	Centro	Superior
DMAR	-0.552	-0.169	0.215
MET	-0.327	0.056	0.439



TRATAMIENTOS = DMAR restado de:

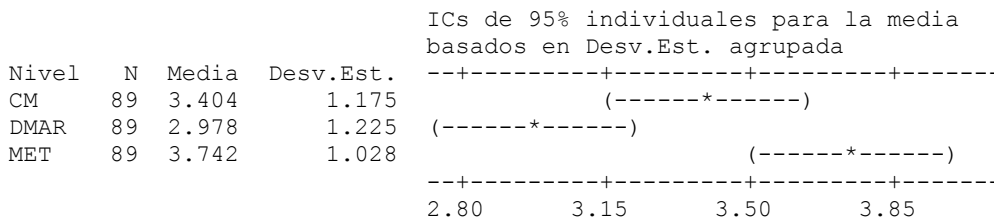
TRATAMIENTOS	Inferior	Centro	Superior
MET	-0.159	0.225	0.608



ANOVA unidireccional: DULZOR vs. TRATAMIENTOS

Fuente	GL	SC	MC	F	P
TRATAMIENTOS	2	26.10	13.05	9.94	0.000
Error	264	346.45	1.31		
Total	266	372.55			

S = 1.146 R-cuad. = 7.01% R-cuad.(ajustado) = 6.30%



Desv.Est. agrupada = 1.146

Agrupar información utilizando el método de Tukey

TRATAMIENTOS	N	Media	Agrupación
MET	89	3.742	A
CM	89	3.404	A
DMAR	89	2.978	B

Las medias que no comparten una letra son significativamente diferentes.

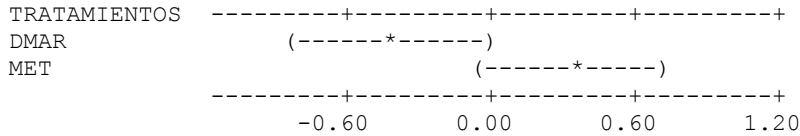
Intervalos de confianza simultáneos de Tukey del 95%

Todas las comparaciones de dos a dos entre los niveles de TRATAMIENTOS

Nivel de confianza individual = 98.00%

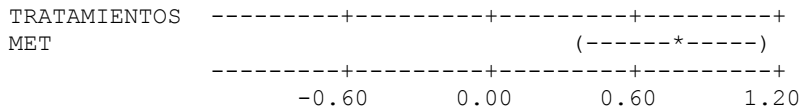
TRATAMIENTOS = CM restado de:

TRATAMIENTOS	Inferior	Centro	Superior
DMAR	-0.829	-0.427	-0.025
MET	-0.065	0.337	0.739



TRATAMIENTOS = DMAR restado de:

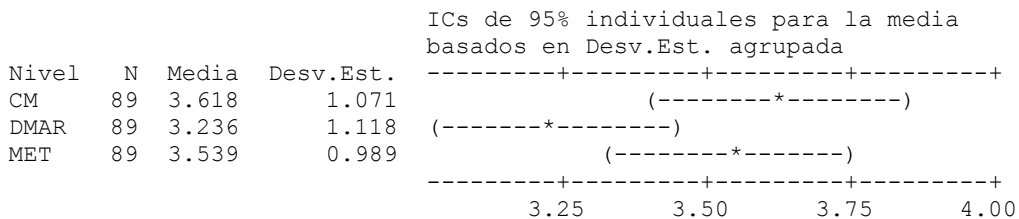
TRATAMIENTOS	Inferior	Centro	Superior
MET	0.362	0.764	1.166



ANOVA unidireccional: GRASA vs. TRATAMIENTOS

Fuente	GL	SC	MC	F	P
TRATAMIENTOS	2	7.24	3.62	3.22	0.042
Error	264	297.17	1.13		
Total	266	304.41			

S = 1.061 R-cuad. = 2.38% R-cuad.(ajustado) = 1.64%



Desv.Est. agrupada = 1.061

Agrupar información utilizando el método de Tukey

TRATAMIENTOS	N	Media	Agrupación
CM	89	3.618	A
MET	89	3.539	A B
DMAR	89	3.236	B

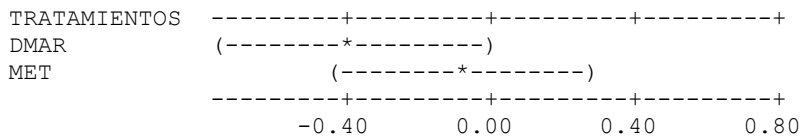
Las medias que no comparten una letra son significativamente diferentes.

Intervalos de confianza simultáneos de Tukey del 95%
 Todas las comparaciones de dos a dos entre los niveles de TRATAMIENTOS

Nivel de confianza individual = 98.00%

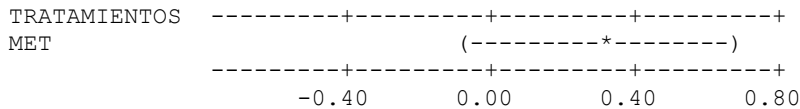
TRATAMIENTOS = CM restado de:

TRATAMIENTOS	Inferior	Centro	Superior
DMAR	-0.754	-0.382	-0.010
MET	-0.451	-0.079	0.294



TRATAMIENTOS = DMAR restado de:

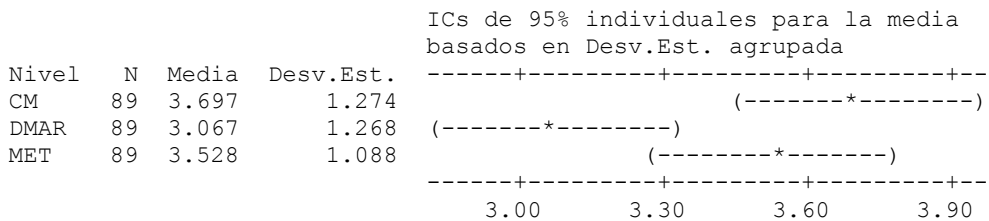
TRATAMIENTOS	Inferior	Centro	Superior
MET	-0.069	0.303	0.676



ANOVA unidireccional: PICOR vs. TRATAMIENTOS

Fuente	GL	SC	MC	F	P
TRATAMIENTOS	2	18.88	9.44	6.41	0.002
Error	264	388.58	1.47		
Total	266	407.47			

S = 1.213 R-cuad. = 4.63% R-cuad.(ajustado) = 3.91%



Desv.Est. agrupada = 1.213

Agrupar información utilizando el método de Tukey

TRATAMIENTOS N Media Agrupación

CM	89	3.697	A
MET	89	3.528	A
DMAR	89	3.067	B

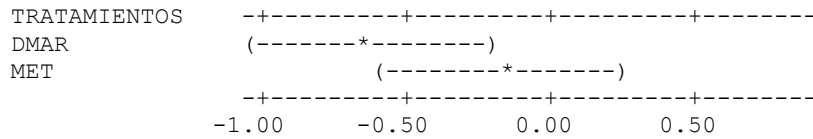
Las medias que no comparten una letra son significativamente diferentes.

Intervalos de confianza simultáneos de Tukey del 95%
 Todas las comparaciones de dos a dos entre los niveles de TRATAMIENTOS

Nivel de confianza individual = 98.00%

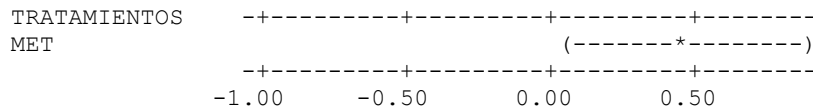
TRATAMIENTOS = CM restado de:

TRATAMIENTOS	Inferior	Centro	Superior
DMAR	-1.055	-0.629	-0.204
MET	-0.594	-0.169	0.257



TRATAMIENTOS = DMAR restado de:

TRATAMIENTOS	Inferior	Centro	Superior
MET	0.035	0.461	0.886



Anexo 5. Pruebas de Chi cuadrada

Estadísticas tabuladas: EDAD R, RECORDACIÓN

Filas: EDAD R Columnas: RECORDACIÓN

	SI	NO	Todo
18-25	2	2	4
26-30	60	30	90
31-35	48	37	85
36-40	34	15	49
41-45	22	16	38
<18	15	14	29
>45	40	32	72
Todo	221	146	367

Contenido de la celda: Conteo

Chi-cuadrada de Pearson = 5.567, GL = 6, Valor P = 0.473

Chi-cuadrada de la tasa de verosimilitud = 5.627, GL = 6, Valor P = 0.466

* NOTA * 2 celdas con conteos esperados menores que 5

Estadísticas tabuladas: EMPAQUE MOLE A, PRECIO POR MOLE A

Filas: EMPAQUE MOLE A Columnas: PRECIO POR MOLE A

	25-30	31-35	36-40	<25	>40	Todo
TETRAPACK	9	10	8	3	2	32
VIDRIO	42	68	57	4	14	185
EMPACADO AL V.	23	23	29	8	2	85
PLÁSTICO	15	12	8	9	6	50
OTRO	5	0	5	4	1	15
Todo	94	113	107	28	25	367

Contenido de la celda: Conteo

Chi-cuadrada de Pearson = 40.047, GL = 16, Valor P = 0.001

Chi-cuadrada de la tasa de verosimilitud = 43.680, GL = 16, Valor P = 0.000

* NOTA * 9 celdas con conteos esperados menores que 5

Estadísticas tabuladas: CONSUMO, SEXO

Filas: COME Columnas: SEXO

	M	F	Todo
SI	181	187	368
NO	7	9	16
Todo	188	196	384

Contenido de la celda: Conteo

Chi-cuadrada de Pearson = 0.181, GL = 1, Valor P = 0.670

Chi-cuadrada de la tasa de verosimilitud = 0.182, GL = 1, Valor P = 0.670

Estadísticas tabuladas: PRECIO POR MOLE A, SEXO

Filas: PRECIO POR MOLE A Columnas: SEXO

	M	F	Todo
25-30	55	39	94
31-35	53	60	113
36-40	47	60	107
<25	15	13	28
>40	11	14	25
Todo	181	186	367

Contenido de la celda: Conteo

Chi-cuadrada de Pearson = 5.172, GL = 4, Valor P = 0.270

Chi-cuadrada de la tasa de verosimilitud = 5.190, GL = 4, Valor P = 0.268

Estadísticas tabuladas: NUM. PUNTOS DE VENTA, SEXO

Filas: L. COMPRA Columnas: SEXO

	1	2	Todo
Cinco puntos de venta	2	4	6
Cuatro puntos de venta	3	7	10
Dos puntos de venta	61	60	121
Tres puntos de venta	26	18	44
Un Punto de venta	89	97	186
Todo	181	186	367

Contenido de la celda: Conteo

Chi-cuadrada de Pearson = 4.006, GL = 4, Valor P = 0.405

Chi-cuadrada de la tasa de verosimilitud = 4.072, GL = 4, Valor P = 0.396

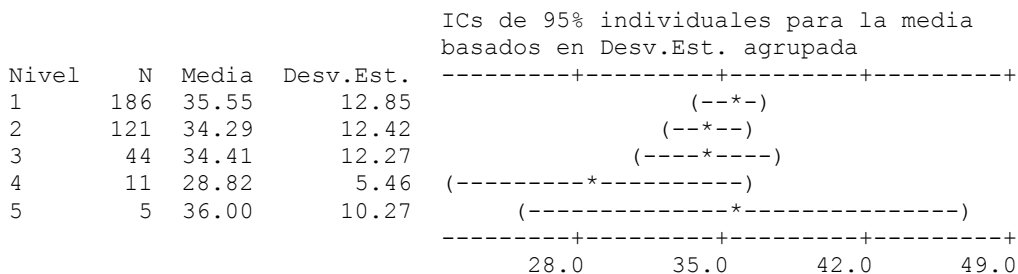
* NOTA * 3 celdas con conteos esperados menores que 5

Anexo 6. Estadísticas del análisis de varianza correspondiente a variables de mercado

ANOVA unidireccional: EDAD vs. NUM. PUNTOS DE VENTA

Fuente	GL	SC	MC	F	P
NUM. PUNTOS DE VENTA	4	543	136	0.87	0.479
Error	362	56233	155		
Total	366	56776			

S = 12.46 R-cuad. = 0.96% R-cuad.(ajustado) = 0.00%



Desv.Est. agrupada = 12.46

Agrupar información utilizando el método de Tukey

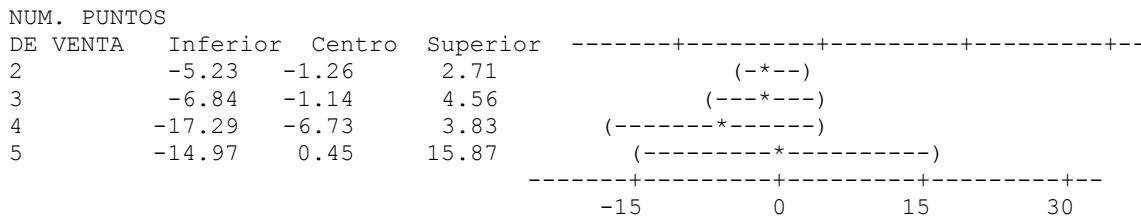
NUM. PUNTOS DE VENTA	N	Media	Agrupación
5	5	36.00	A
1	186	35.55	A
3	44	34.41	A
2	121	34.29	A
4	11	28.82	A

Las medias que no comparten una letra son significativamente diferentes.

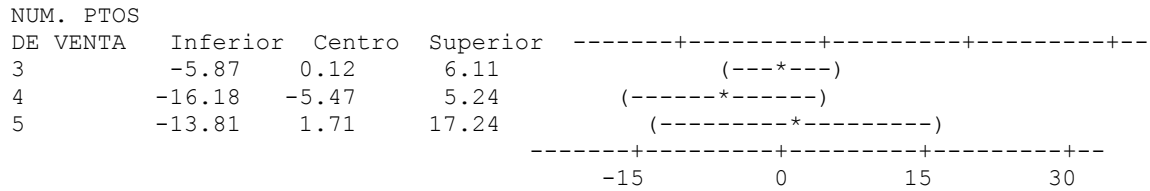
Intervalos de confianza simultáneos de Tukey del 95%
 Todas las comparaciones de dos a dos entre los niveles de NUM. PUNTOS DE VENTA

Nivel de confianza individual = 99.33%

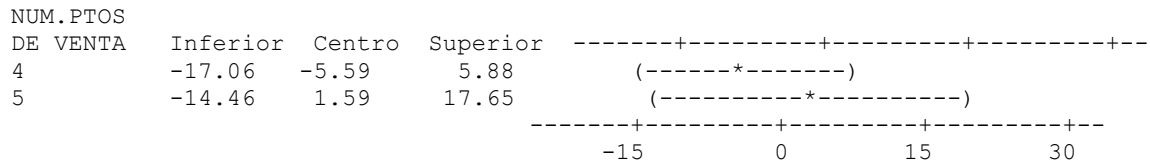
NUM. PUNTOS DE VENTA = 1 restado de:



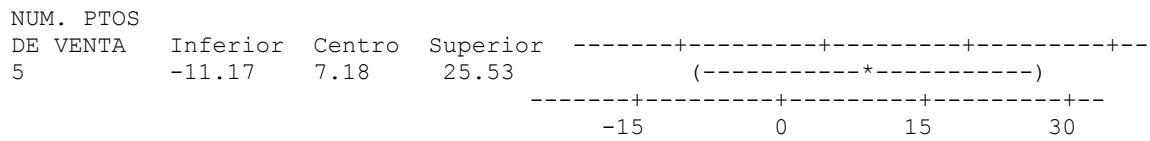
NUM. PUNTOS DE VENTA = 2 restado de:



NUM. PUNTOS DE VENTA = 3 restado de:



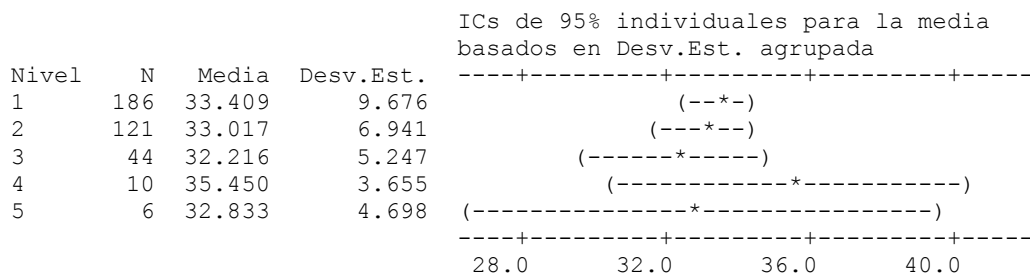
NUM. PUNTOS DE VENTA = 4 restado de:



ANOVA unidireccional: PRECIO POR MOLE A vs. NUM. DE PUNTOS DE VENTA

Fuente	GL	SC	MC	F	P
NUM. PUNTOS DE VENTA	4	106.1	26.5	0.39	0.815
Error	362	24517.2	67.7		
Total	366	24623.3			

S = 8.230 R-cuad. = 0.43% R-cuad. (ajustado) = 0.00%



Desv.Est. agrupada = 8.230

Agrupar información utilizando el método de Tukey

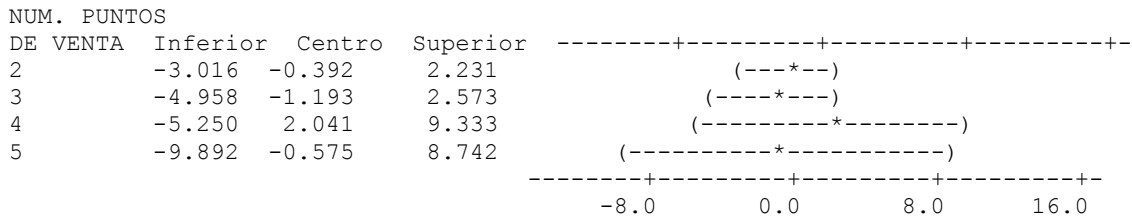
NUM. PUNTOS			
DE VENTA	N	Media	Agrupación
4	10	35.450	A
1	186	33.409	A
2	121	33.017	A
5	6	32.833	A
3	44	32.216	A

Las medias que no comparten una letra son significativamente diferentes.

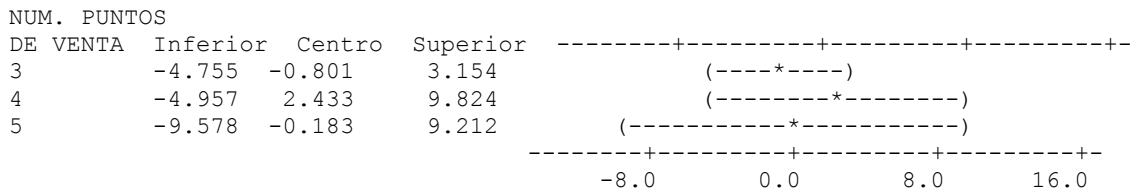
Intervalos de confianza simultáneos de Tukey del 95%
 Todas las comparaciones de dos a dos entre los niveles de L. COMPRA

Nivel de confianza individual = 99.33%

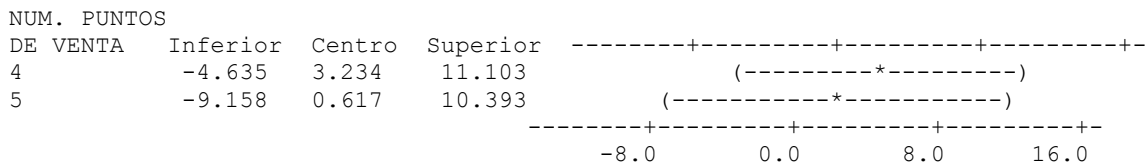
NUM. PUNTOS DE VENTA = 1 restado de:



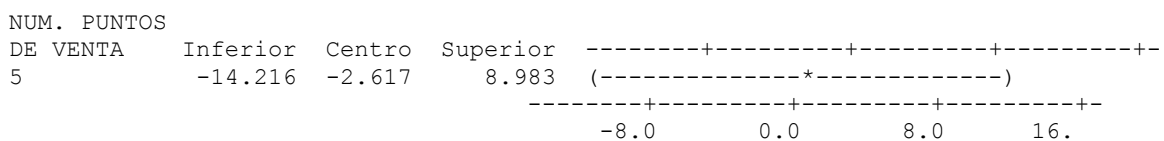
NUM. PUNTOS DE VENTA = 2 restado de:



NUM. PUNTOS DE VENTA = 3 restado de:



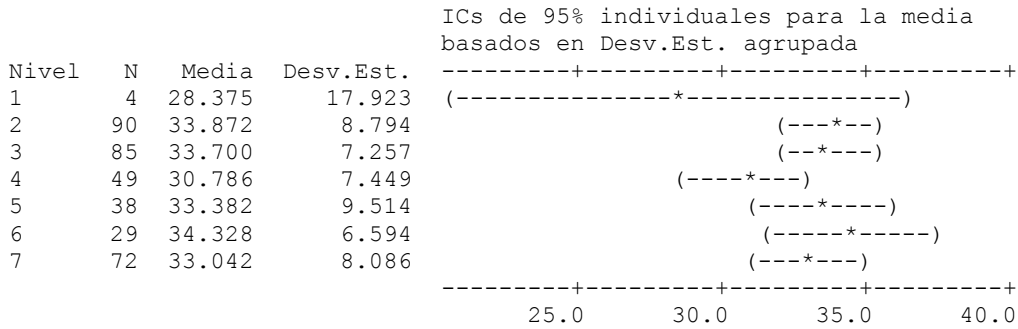
NUM. PUNTOS DE VENTA = 4 restado de:



ANOVA unidireccional: PRECIO POR MOLE A vs. R. EDAD

Fuente	GL	SC	MC	F	P
R. EDAD	6	480.5	80.1	1.19	0.309
Error	360	24142.8	67.1		
Total	366	24623.3			

S = 8.189 R-cuad. = 1.95% R-cuad.(ajustado) = 0.32%



Desv.Est. agrupada = 8.189

Agrupar información utilizando el método de Tukey

R. EDAD	N	Media	Agrupación
6	29	34.328	A
2	90	33.872	A
3	85	33.700	A
5	38	33.382	A
7	72	33.042	A
4	49	30.786	A
1	4	28.375	A

Las medias que no comparten una letra son significativamente diferentes.

Intervalos de confianza simultáneos de Tukey del 95%
 Todas las comparaciones de dos a dos entre los niveles de R. EDAD

Nivel de confianza individual = 99.66%

R. EDAD = 1 restado de:

R. EDAD	Inferior	Centro	Superior
2	-6.842	5.497	17.836
3	-7.029	5.325	17.679
4	-10.146	2.411	14.967
5	-7.686	5.007	17.700
6	-6.927	5.953	18.832

7	-7.738	4.667	17.071	(-----*-----)
				-----+-----+-----+-----
				-8.0 0.0 8.0 16.0

R. EDAD = 2 restado de:

R.				
EDAD	Inferior	Centro	Superior	-----+-----+-----+-----
3	-3.824	-0.172	3.480	(----*---)
4	-7.373	-3.087	1.200	(-----*-----)
5	-5.162	-0.491	4.181	(-----*-----)
6	-4.701	0.455	5.611	(-----*-----)
7	-4.649	-0.831	2.987	(----*---)
				-----+-----+-----+-----
				-8.0 0.0 8.0 16.0

R. EDAD = 3 restado de:

R.				
EDAD	Inferior	Centro	Superior	-----+-----+-----+-----
4	-7.245	-2.914	1.417	(-----*-----)
5	-5.031	-0.318	4.394	(-----*-----)
6	-4.565	0.628	5.820	(-----*-----)
7	-4.526	-0.658	3.209	(-----*-----)
				-----+-----+-----+-----
				-8.0 0.0 8.0 16.0

R. EDAD = 4 restado de:

R.				
EDAD	Inferior	Centro	Superior	-----+-----+-----+-----
5	-2.624	2.596	7.815	(-----*-----)
6	-2.115	3.542	9.199	(-----*-----)
7	-2.216	2.256	6.728	(-----*-----)
				-----+-----+-----+-----
				-8.0 0.0 8.0 16.0

R. EDAD = 5 restado de:

R.				
EDAD	Inferior	Centro	Superior	-----+-----+-----+-----
6	-5.008	0.946	6.900	(-----*-----)
7	-5.182	-0.340	4.502	(-----*-----)
				-----+-----+-----+-----
				-8.0 0.0 8.0 16.0

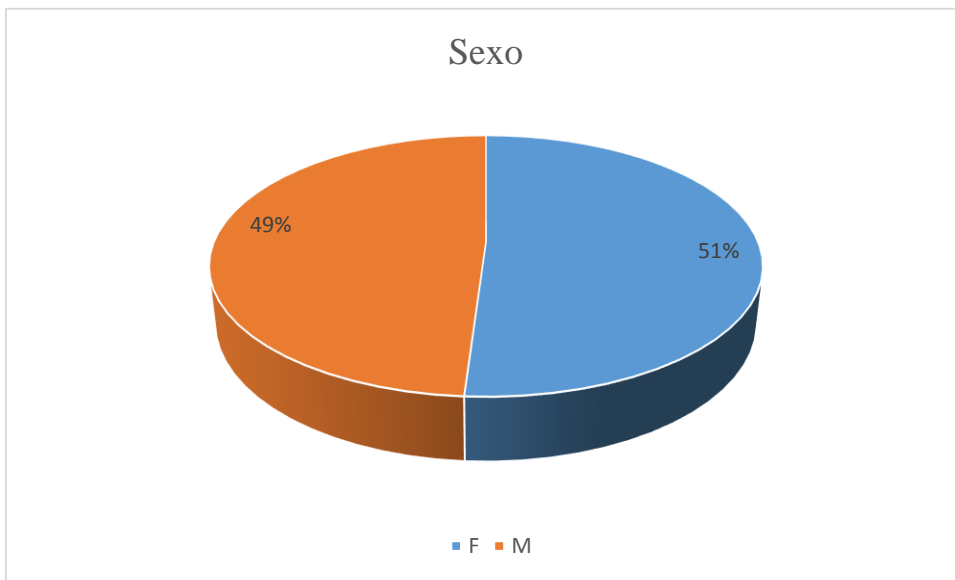
R. EDAD = 6 restado de:

R.				
EDAD	Inferior	Centro	Superior	-----+-----+-----+-----
7	-6.597	-1.286	4.025	(-----*-----)
				-----+-----+-----+-----
				-8.0 0.0 8.0 16.0

Anexo 7. Estadísticas descriptivas

SEXO

SEXO	Fa	%
F	196	51%
M	188	49%
Total:	384	100%



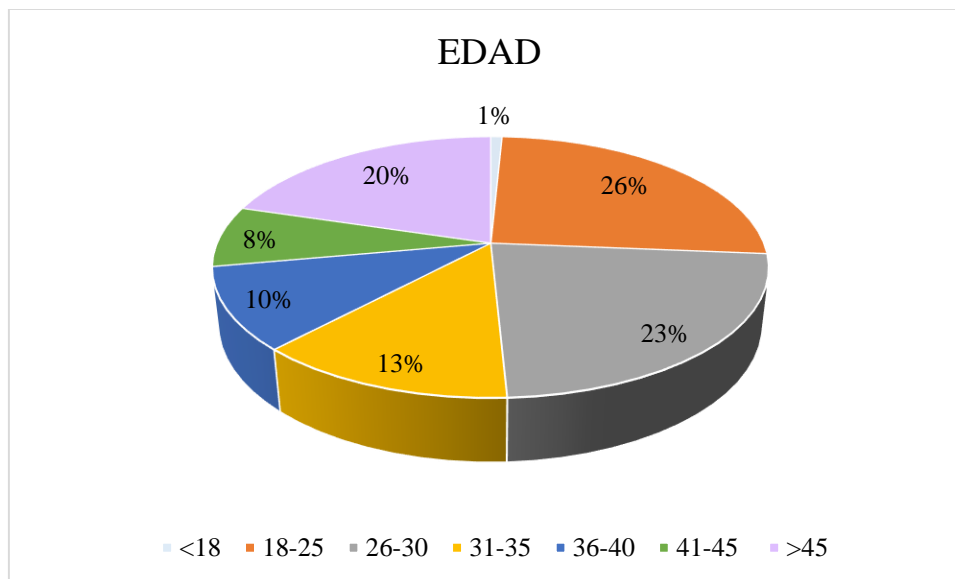
Fuente: Elaboración propia según los resultados de la investigación de mercado enfocada a definir las 4P's para Mole Metate.

INTERPRETACIÓN:

Para este estudio se realizaron en total 384 encuestas a residentes actuales de la ciudad de Puebla, en las cuales 51% de los sujetos fueron de sexo femenino y 49% de sexo masculino.

EDAD

RANGOS DE EDADES			PROMEDIO	MODA
	Número	%		
<18	3	1%	34.7	25
18-25	98	26%		
26-30	88	23%		
31-35	49	13%		
36-40	39	10%		
41-45	29	8%		
>45	78	20%		
TOTAL	384	100%		



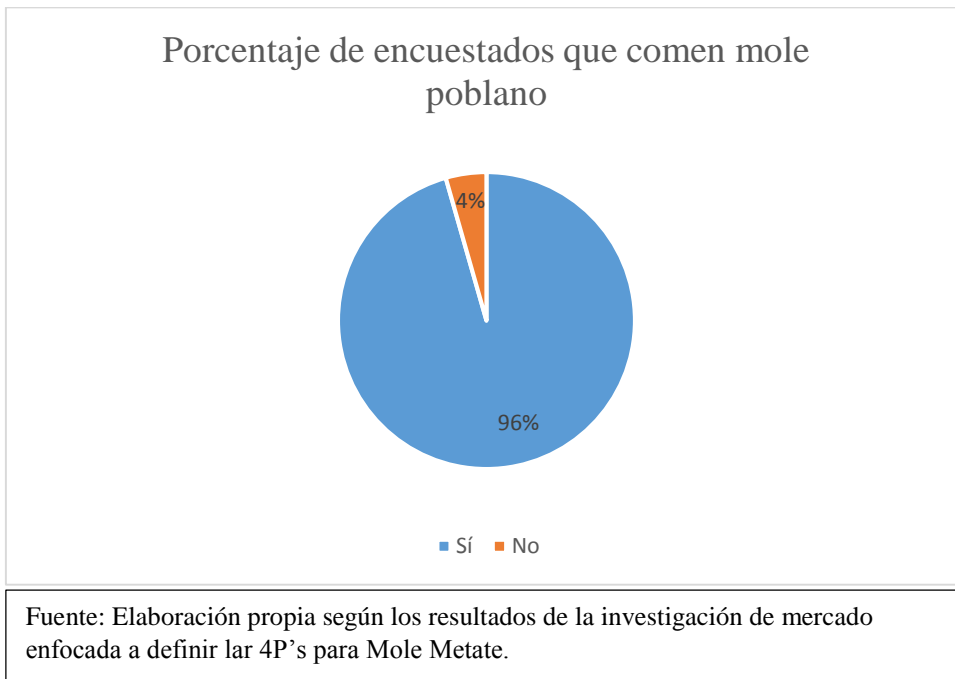
Fuente: Elaboración propia según los resultados de la investigación de mercado enfocada a definir las 4P's para Mole Metate.

INTERPRETACIÓN:

El rango de edad que se tomó en cuenta para entrevistar a los encuestados fue de 17 a 70 años, siendo de 18 -25 años el rango con mayor número de sujetos, seguido en popularidad por los rangos de 26-30 y en tercer lugar personas mayores de 45 años. La edad promedio de los encuestados fue de 34.8 años y la edad más común entre ellos fue de 25 años.

CONSUMO DE MOLE POBLANO

Porcentaje de encuestados que comen mole poblano		
	Fa	%
Sí	367	96%
No	17	4%
Total	384	100%

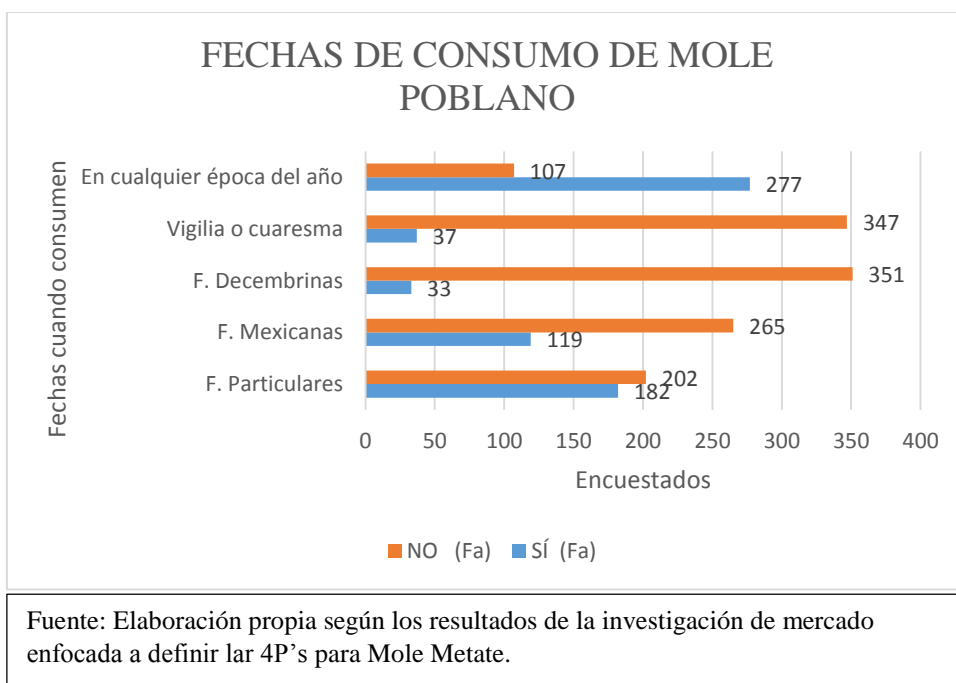


INTERPRETACIÓN:

La gran mayoría de los encuestados (96%) indicaron ser consumidores de mole poblano, mientras que sólo un 4% señaló que no comían este platillo.

FECHAS DE CONSUMO DE MOLE POBLANO

Fechas de consumo	SÍ (Fa)	NO (Fa)
F. Particulares	182	202
F. Mexicanas	119	265
F. Decembrinas	33	351
Vigilia o cuaresma	37	347
En cualquier época del año	277	107
Total:	648	1272

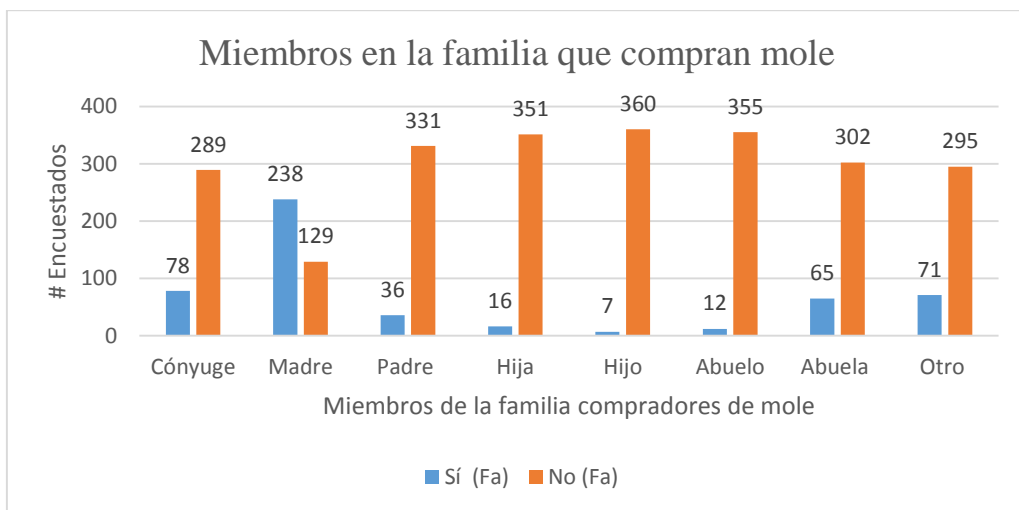


INTERPRETACIÓN:

Lo más común es que los encuestados coman mole poblano en cualquier época del año, sin necesidad de que haya alguna ocasión especial para consumirlo, como puede verse indicado con los 277 votos para esta opción; no obstante el consumo en fiestas particulares también tiene algunos votos a favor.

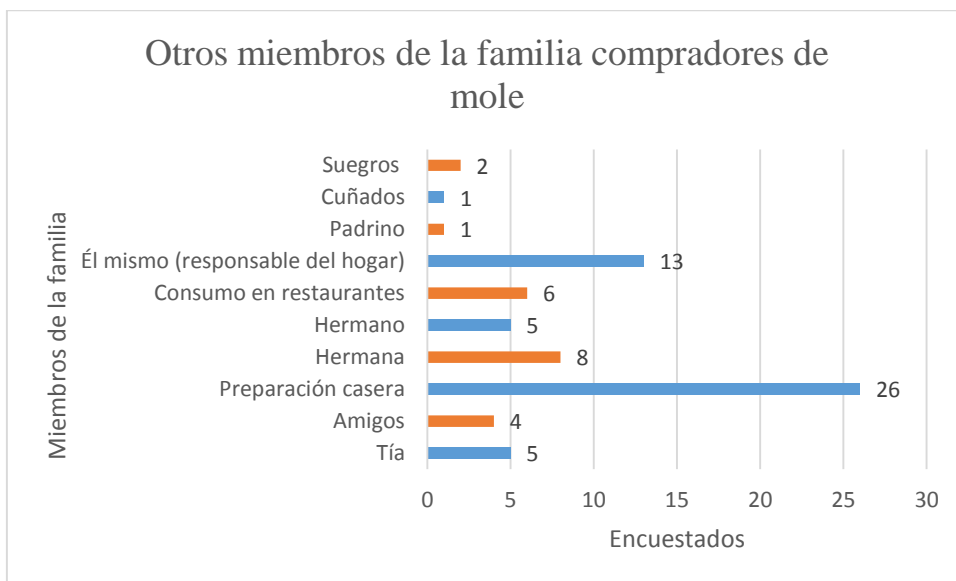
MIEMBROS DE LA FAMILIA COMPRADORES DE MOLE POBLANO

Miembros en la familia que compran mole poblano		
	Sí (Fa)	No (Fa)
Cónyuge	78	289
Madre	238	129
Padre	36	331
Hija	16	351
Hijo	7	360
Abuelo	12	355
Abuela	65	302
Otro	71	295



Fuente: Elaboración propia según los resultados de la investigación de mercado enfocada a definir las 4P's para Mole Metate.

Otros miembros de la familia que comprar mole poblano		
	Fa	%
Tía	5	7%
Amigos	4	6%
Preparación casera	26	37%
Hermana	8	11%
Hermano	5	7%
Consumo en restaurantes	6	8%
Él mismo (responsable del hogar)	13	18%
Padrino	1	1%
Cuñados	1	1%
Suegros	2	3%
Total:	71	100%



Fuente: Elaboración propia según los resultados de la investigación de mercado enfocada a definir las 4P's para Mole Metate.

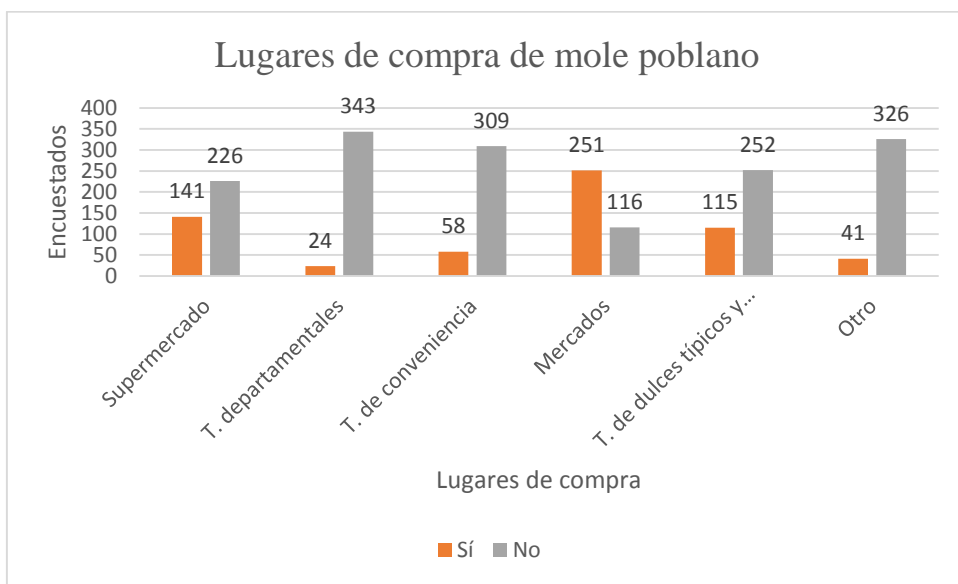
INTERPRETACIÓN

El comprador más popular de mole poblano dentro de la familia es la madre, como lo indican 238 encuestados, seguido por el cónyuge y la abuela con menor cantidad de votos; además hubo menciones referentes a otros compradores de la familia: como tía, hermanos, cuñados y

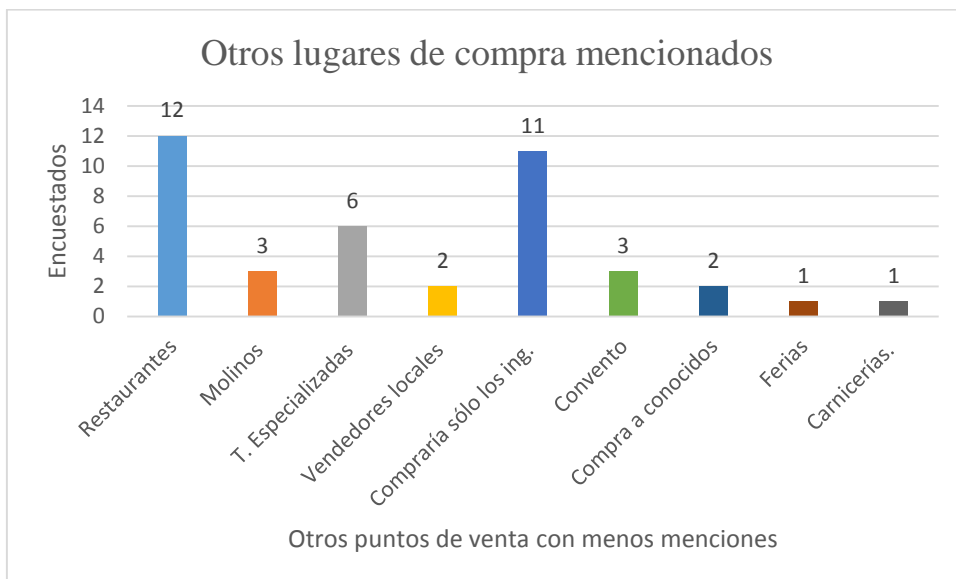
suegros. No obstante, cabe señalar que 26 encuestados indicaron que no compraban mole poblano, sino que preferían prepararlo en casa ellos mismos; además hubo una pequeña porción de encuestados que optaban por consumirlo sólo en restaurantes en vez de comprarlo o cocinarlo en casa.

LUGARES DE COMPRA DE MOLE POBLANO

Lugares de compra de mole poblano		
	Sí	No
Supermercado	141	226
T. departamentales	24	343
T. de conveniencia	58	309
Mercados	251	116
T. de dulces típicos y artesanías	115	252
Otro	41	326

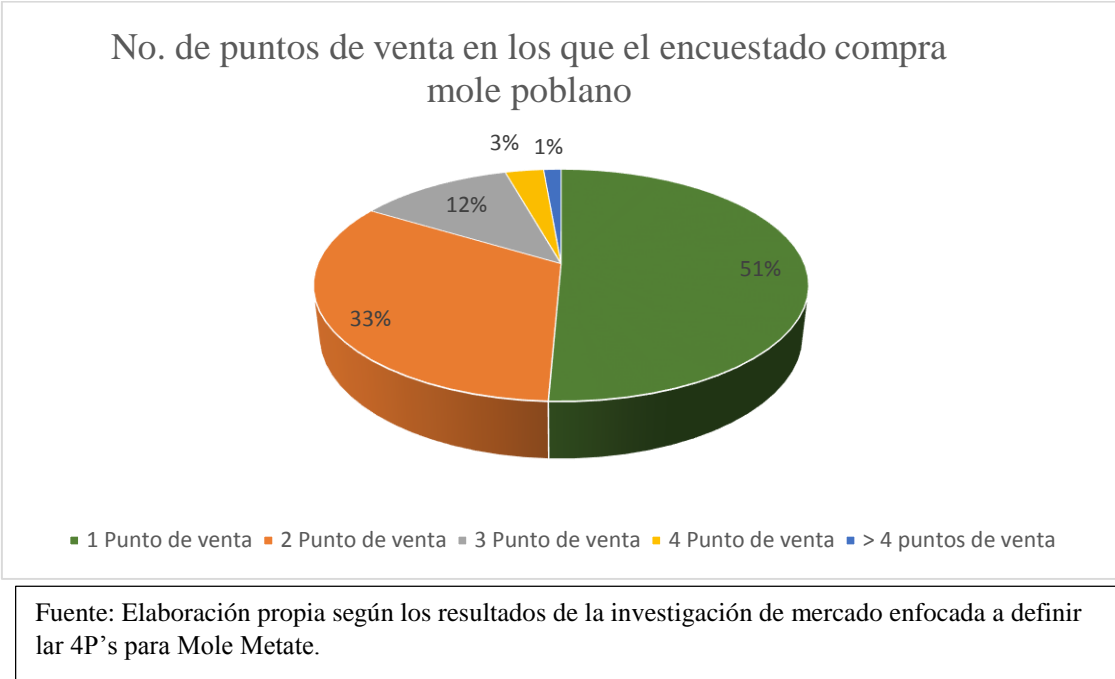


Fuente: Elaboración propia según los resultados de la investigación de mercado enfocada a definir las 4P's para Mole Metate.



Fuente: Elaboración propia según los resultados de la investigación de mercado enfocada a definir las 4P's para Mole Metate.

No. De Puntos de vta. En los que el encuestado compra mole poblano				
	Código	FA	%	MODA
1 Punto de venta	1	186	51%	1 Punto de venta
2 Punto de venta	2	121	33%	
3 Punto de venta	3	44	12%	
4 Punto de venta	4	11	3%	
> 4 puntos de venta	5	5	1%	
Total:		367	100%	

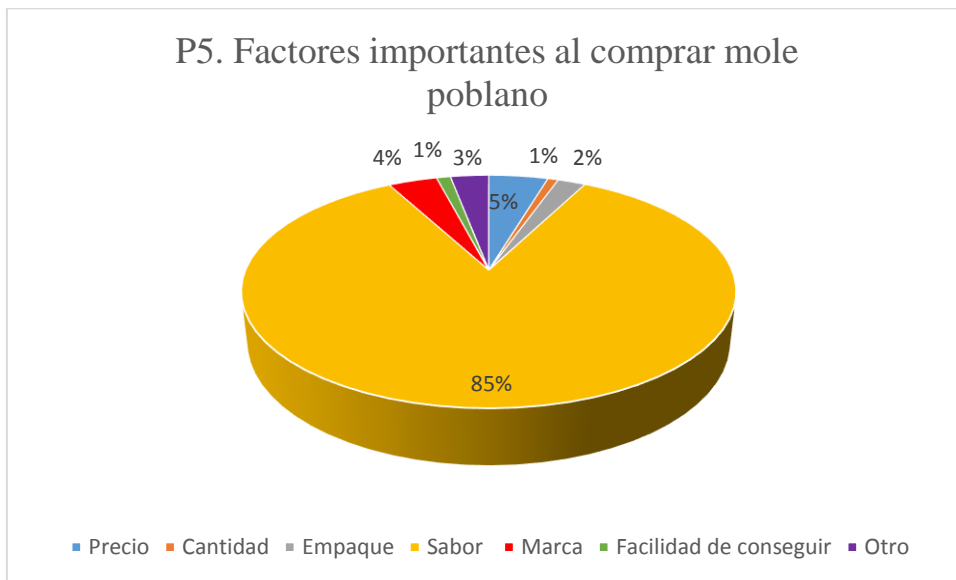


INTERPRETACIÓN:

Lo más común es que los encuestados compren mole poblano en un solo punto de venta, siendo el mercado el lugar más popular con 251 votos; el supermercado es el segundo lugar donde los encuestados indican ir a comprar mole poblano. Existen otros lugares de compra con menos menciones como es el caso de los restaurantes, la más mencionada por los encuestados que marcaron la opción “otro”; además cabe señalar que 11 personas indicaron que no comprarían mole poblano, sino que buscarían los ingredientes para posteriormente prepararlo en su hogar.

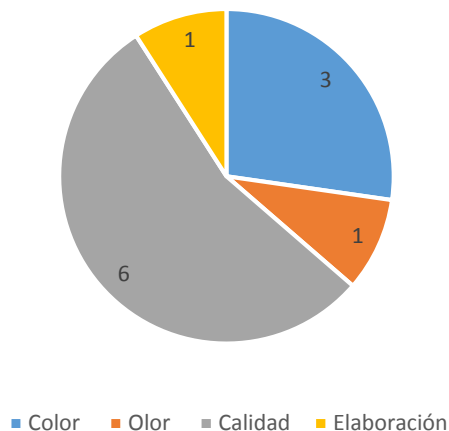
FACTORES IMPORTANTES AL COMPRAR MOLE POBLANO

Factores importantes al comprar mole poblano		
	Fa	%
Precio	17	5%
Cantidad	3	1%
Empaque	8	2%
Sabor	311	85%
Marca	14	4%
Facilidad de conseguir	4	1%
Otro	11	3%
Total:	368	100%



Fuente: Elaboración propia según los resultados de la investigación de mercado enfocada a definir las 4P's para Mole Metate.

Otros factores de compra mencionados



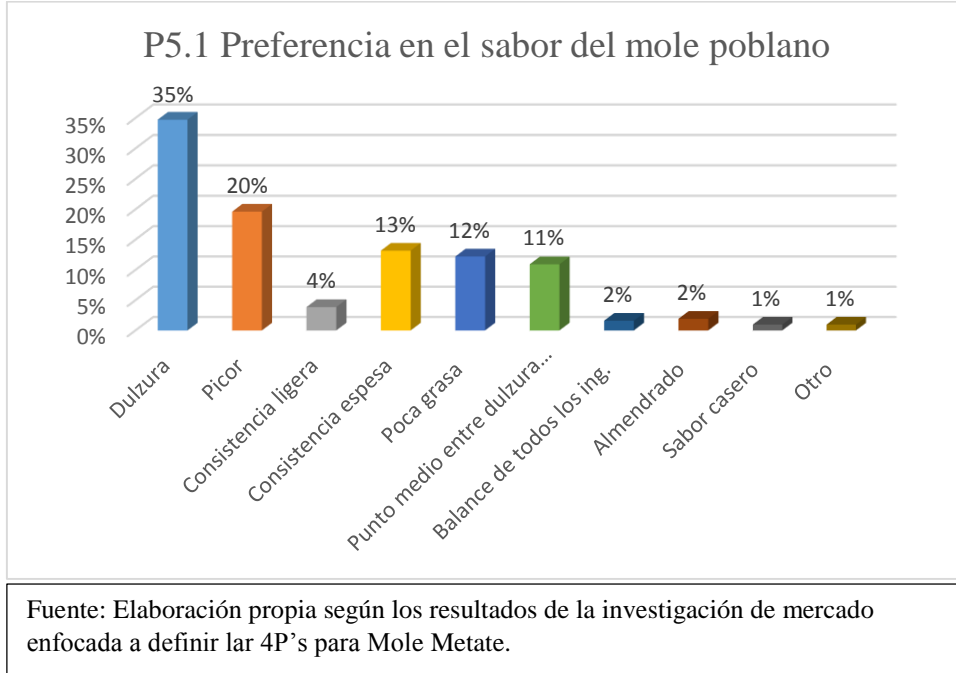
Fuente: Elaboración propia según los resultados de la investigación de mercado enfocada a definir las 4P's para Mole Metate.

INTERPRETACIÓN:

El factor que los encuestados consideran más importante cuando compran mole poblano es que éste tenga buen sabor; puede verse el gran peso que tiene este factor ya que el 85% de los encuestados lo considera esencial para su decisión de compra.

PREFERENCIA EN EL SABOR DEL MOLE POBLANO

Preferencia en el sabor del mole poblano		
	Fa	%
Dulzura	108	35%
Picor	61	20%
Consistencia ligera	12	4%
Consistencia espesa	41	13%
Poca grasa	38	12%
Punto medio entre dulzura y picor	34	11%
Balance de todos los ing.	5	2%
Almendrado	6	2%
Sabor casero	3	1%
Otro	3	1%
Total:	311	100%

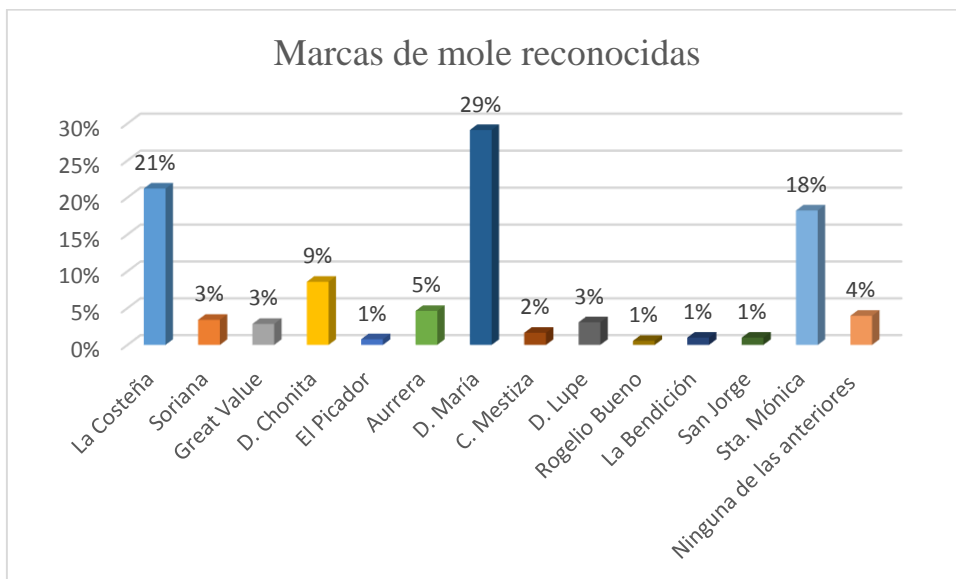


INTERPRETACIÓN:

Los sabores preferidos en un mole poblano son el dulce y el picoso. La mayoría de los encuestados (35%) busca que el mole poblano tenga un sabor dulce, a comparación de otro 20% que prefieren un sabor picoso; hubo otras menciones de preferencia como que el mole tuviera una consistencia espesa, poca grasa y que su sabor estuviera en un punto medio entre dulzura y picor.

MARCAS DE MOLE RECONOCIDAS

Reconocimiento de marcas de mole		
	Fa	%
La Costeña	193	21%
Soriana	31	3%
Great Value	26	3%
D. Chonita	78	9%
El Picador	7	1%
Aurrera	42	5%
D. María	265	29%
C. Mestiza	15	2%
D. Lupe	28	3%
Rogelio Bueno	5	1%
La Bendición	9	1%
San Jorge	9	1%
Sta. Mónica	166	18%
Ninguna de las anteriores	36	4%
Total:	910	100%



Fuente: Elaboración propia según los resultados de la investigación de mercado enfocada a definir las 4P's para Mole Metate.

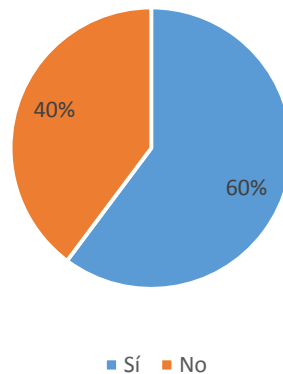
INTERPRETACIÓN:

Las opiniones de los encuestados revelan que las marcas de mole comercial más conocidas son: Doña María con el 29% de votos, La Costeña con 21% y Santa Mónica con el 18%. Las demás marcas que pueden encontrarse en las diferentes tiendas de autoservicio de la Ciudad de Puebla tienen menos del 10% de reconocimiento.

RECORDACIÓN DE PUBLICIDAD DE MOLE

El encuestado recuerda publicidad de mole poblano		
	Fa	%
Sí	221	60%
No	146	40%
Total:	367	100%

Encuestados que recuerdan haber visto publicidad de mole poblano



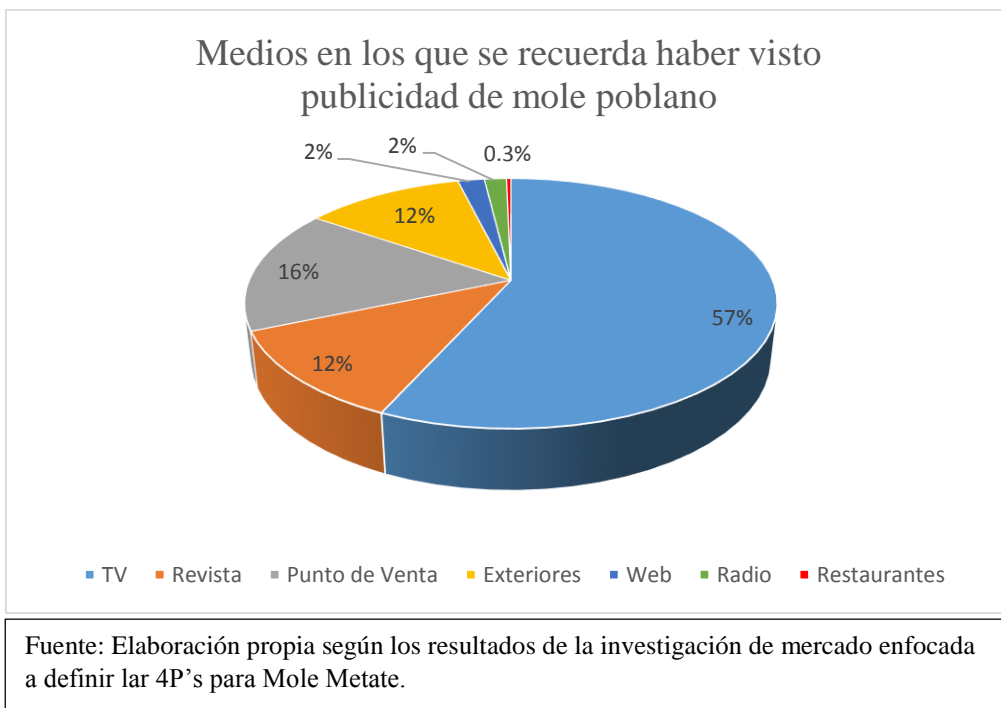
Fuente: Elaboración propia según los resultados de la investigación de mercado enfocada a definir las 4P's para Mole Metate.

INTERPRETACIÓN:

El 60% de los encuestados dicen recordar haber visto publicidad en algún medio, mientras que el 40% indica lo contrario.

MEDIOS EN LOS QUE LOS ENCUESTADOS RECUERDAN HABER VISTO MOLE POBLANO

Medios en los que se recuerda haber visto publicidad de mole poblano		
	Fa	%
TV	177	57%
Revista	37	12%
Punto de Venta	50	16%
Exteriores	36	12%
Web	6	2%
Radio	5	2%
Restaurantes	1	0.3%
Total:	312	100%

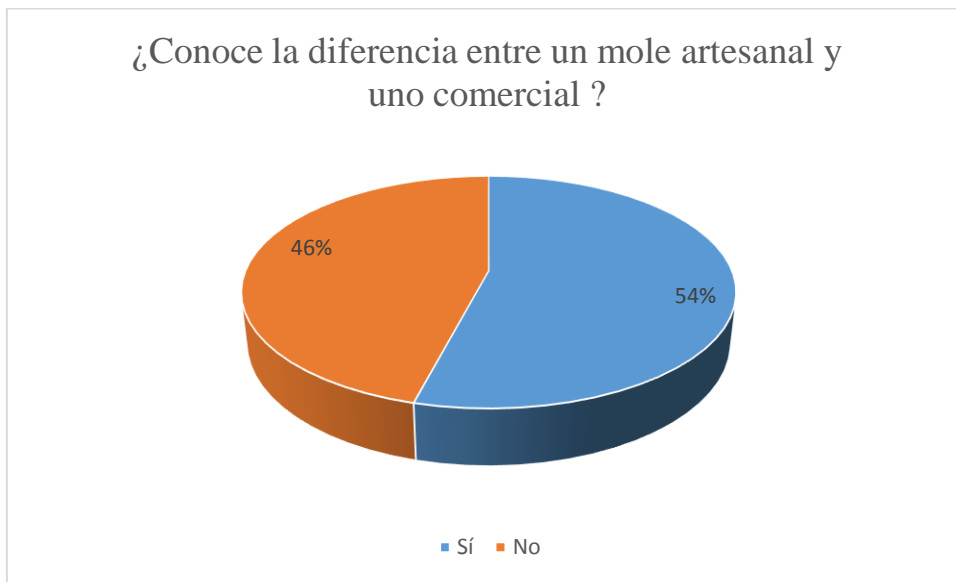


INTERPRETACIÓN:

El medio más común en que los encuestados recuerdan haber visto publicidad es la televisión, con un 57% de menciones, seguido por los anuncios en punto de venta con 16% y con el mismo puntaje de 12% las revistas y los medios exteriores. Los medios menos comunes en los que se ha visto publicidad de mole son los restaurantes, radio e internet.

CONOCIMIENTO DE LA DIFERENCIA ENTRE UN MOLE COMERCIAL Y UNO ARTESANAL

¿Conoce la diferencia entre un mole artesanal y uno comercial?		
	Fa	%
Sí	199	54%
No	169	46%
Total:	368	100%



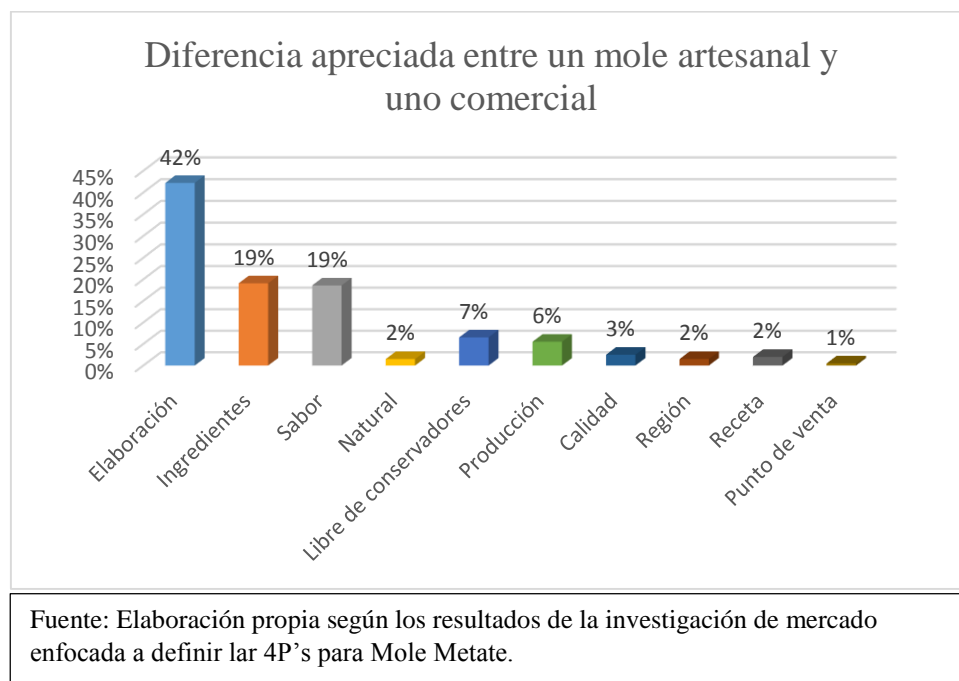
Fuente: Elaboración propia según los resultados de la investigación de mercado enfocada a definir las 4P's para Mole Metate.

INTERPRETACIÓN:

El 54% de los encuestados dice conocer en qué se diferencia un mole artesanal y uno comercial, mientras que un 46% lo desconoce.

DIFERENCIA APRECIADA ENTRE UN MOLE ARTESANAL Y UNO COMERCIAL

Diferencia apreciada entre un mole art. y uno comercial		
	Fa	%
Elaboración	84	42%
Ingredientes	38	19%
Sabor	37	19%
Natural	3	2%
Libre de conservadores	13	7%
Producción	11	6%
Calidad	5	3%
Región	3	2%
Receta	4	2%
Punto de venta	1	1%
Total:	199	100%



INTERPRETACIÓN:

El 42% de los encuestados señala que la diferencia principal entre un mole artesanal y uno comercial se basa en el modo de elaboración que tiene cada uno; además también mencionan

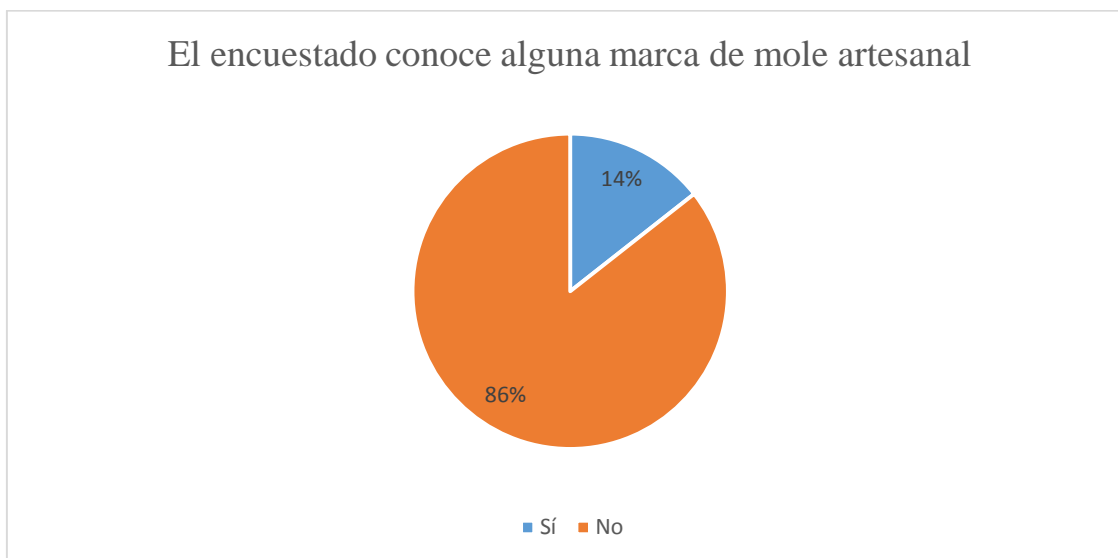
que los ingredientes que se utilizan para la elaboración de un mole artesanal son más frescos y que el sabor es diferente entre los dos; estas últimas opciones tuvieron un 19% de menciones respectivamente.

EL ENCUESTADO CONOCE ALGUNA MARCA DE MOLE ARTESANAL

El encuestado conoce alguna marca de mole artesanal		
	Fa	%
Sí	53	14%
No	315	86%
Total:	368	100%

INTERPRETACIÓN:

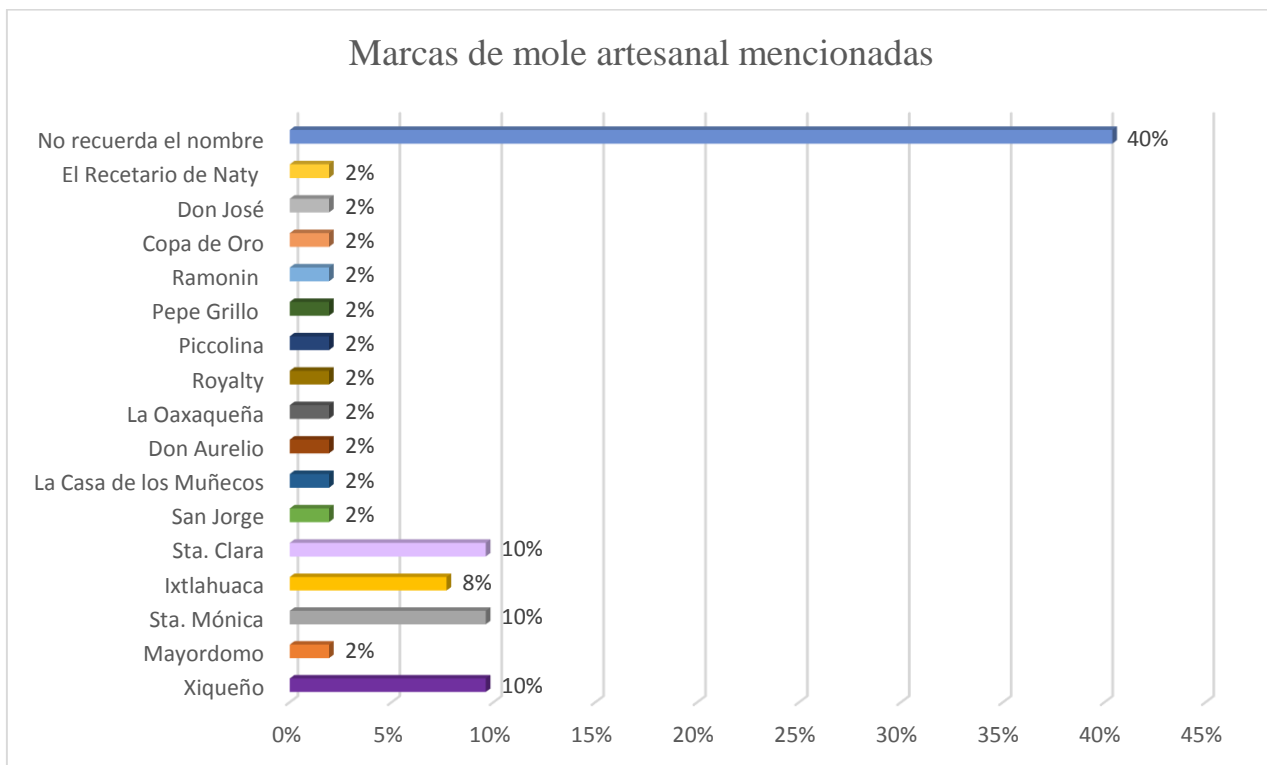
La mayoría de los encuestados no conoce alguna marca de mole artesanal, mientras que sólo un escaso 14% dice conocer alguna.



Fuente: Elaboración propia según los resultados de la investigación de mercado enfocada a definir las 4P's para Mole Metate.

MARCAS DE MOLE ARTESANAL MENCIONADAS

Marcas conocidas de mole artesanal		
	Fa	%
Xiqueño	5	10%
Mayordomo	1	2%
Sta. Mónica	5	10%
Ixtlahuaca	4	8%
Sta. Clara	5	10%
San Jorge	1	2%
La Casa de los Muñecos	1	2%
Don Aurelio	1	2%
La Oaxaqueña	1	2%
Royalty	1	2%
Piccolina	1	2%
Pepe Grillo	1	2%
Ramonin	1	2%
Copa de Oro	1	2%
Don José	1	2%
El Recetario de Naty	1	2%
No recuerda el nombre	21	40%
Total:	52	100%



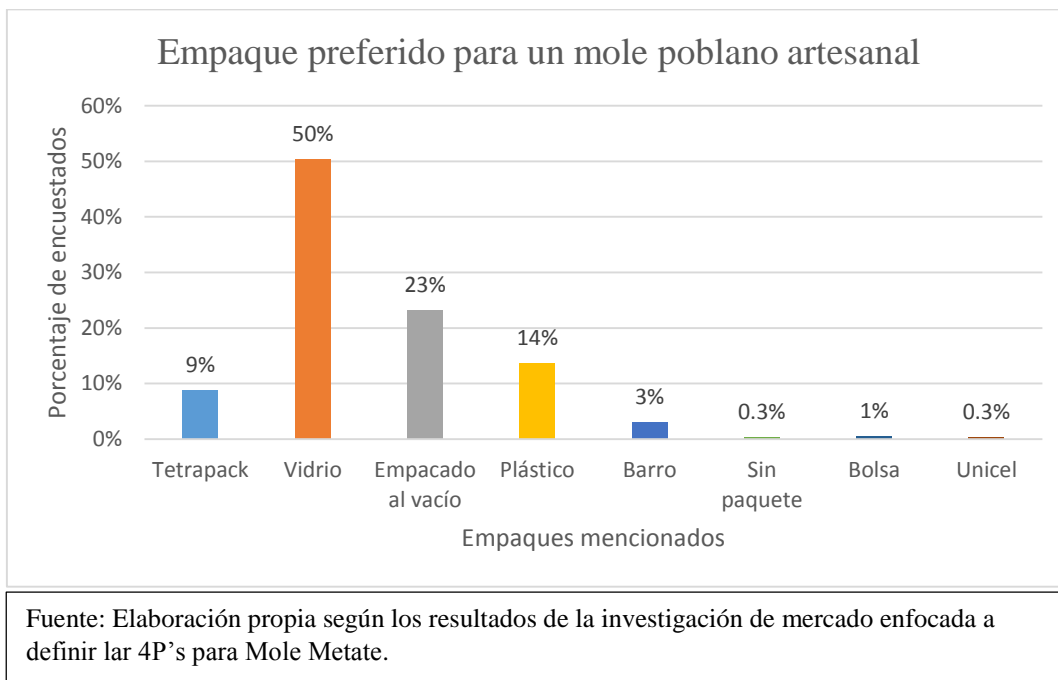
Fuente: Elaboración propia según los resultados de la investigación de mercado enfocada a definir las 4P's para Mole Metate.

INTERPRETACIÓN:

A pesar de que el 14% de los encuestados refiere conocer una marca de mole artesanal, el 40% de ellos no recuerda el nombre de esta. Las marcas artesanales más populares mencionadas por un 10% de los encuestados respectivamente fueron: Santa Clara, Xiqueño y Santa Mónica; el resto de marcas artesanales que fueron señaladas tienen menos del 10% de menciones.

EMPAQUE ADECUADO PARA UN MOLE POBLANO ARTESANAL

Empaque preferido para un mole artesanal		
	Fa	%
Tetrapack	32	9%
Vidrio	185	50%
Empacado al vacío	85	23%
Plástico	50	14%
Barro	11	3%
Sin paquete	1	0.3%
Bolsa	2	1%
Unicel	1	0.3%
Total:	367	100%

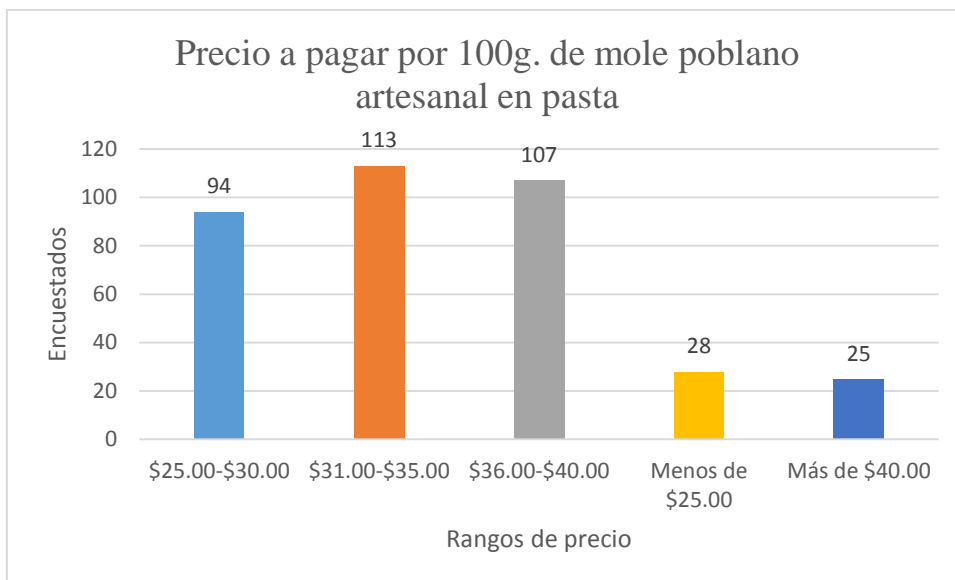


INTERPRETACIÓN:

La mayoría de los encuestados (50%) considera que el empaque más adecuado y atractivo para un mole artesanal es el vidrio, mientras que un 23% creen que una presentación de empaque al vacío sería lo mejor y un 14% que opinan que el plástico es el empaque ideal para un mole artesanal. Otros tipos de empaque como unicel, tetrapack, barro, bolsa e incluso la ausencia de un empaque tuvieron menos del 10% de menciones.

PRECIO A PAGAR A POR 100gr. DE MOLE POBLANO ARTESANAL EN PASTA

Precio a pagar por 100g. De mole poblano artesanal en pasta									
	Fa	%	Media	Mediana	Moda	Desv. Est.	Rango	Varianza	C. de asimetría
\$25.00-\$30.00	94	26%	33.18	33	33	8.19	39.5	67.09	0.39
\$31.00-\$35.00	113	31%							
\$36.00-\$40.00	107	29%							
Menos de \$25.00	28	8%							
Más de \$40.00	25	7%							
Total	367	100%							



Fuente: Elaboración propia según los resultados de la investigación de mercado enfocada a definir las 4P's para Mole Metate.

INTERPRETACIÓN:

- El 31% de los encuestados pagaría de \$31.00 - \$35.00 por 100 gr. de mole artesanal.
- En promedio los encuestados pagarían \$33.18 por 100gr. de mole artesanal, presentando una dispersión promedio de 8.19 tanto a la izquierda como a la derecha. El precio a pagar se dispersa mínimo en promedio \$24.99 y como máximo en promedio \$41.37.

- El precio intermedio que los encuestados pagarían por 100gr. de mole artesanal es de \$33.00
- Con un coeficiente de asimetría de 0.39 los datos están sesgados hacia la derecha por lo que el precio por 100gr. de mole artesanal en pasta presenta una asimetría negativa.
- Lo más común es que los encuestados estén dispuestos a pagar \$33.00 por 100gr. de mole artesanal en pasta.