



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

**MAESTRÍA EN AGROINDUSTRIA RURAL,
DESARROLLO TERRITORIAL Y TURISMO
AGROALIMENTARIO**

**PROPUESTA DE VALOR PARA UNIDADES DE
PRODUCCIÓN DE MIEL DE AMATEPEC, ESTADO DE
MEXICO, DESDE LA PERSPECTIVA DEL MARKETING
RURAL**

TRABAJO TERMINAL DE GRADO

PRESENTA:

MARÍA TERESA VILLEGAS DOMÍNGUEZ

COMITÉ DE TUTORES:

**DR. LUIS BRUNETT PÉREZ
DR. HUMBERTO THOMÉ ORTIZ
DR. JOSÉ LUIS DURÁN ROMÁN**

EL CERRILLO PIEDRAS BLANCAS, TOLUCA, MÉXICO, 11 DE NOVIEMBRE 2020

RESUMEN

La producción de miel en el municipio de Amatepec, es una actividad al igual que muchos bienes y servicios producidos en zonas rurales que en la actualidad se encuentra desvinculada de mercados urbanos.

La miel producida en este municipio se encuentra lejos de los consumidores finales, pasando de las manos del apicultor a manos de intermediarios quienes tienen la decisión de poner precio a este producto.

Este trabajo hace un recorrido por la historia de la apicultura en México hasta llegar a Amatepec, en donde se hace un análisis de la forma en que se produce este edulcorante; y de la manera en que actualmente se comercializa, pudiendo identificar que esta operación se realiza principalmente de forma local o a través de intermediarios. Sin un envase o una etiqueta, lo cual pone a la miel en un contexto de desconexión del territorio en donde se produce.

De esta manera, se plantea una propuesta de valor para unidades de producción de miel partiendo del marketing rural, en donde se busca colocar a dicho producto en mercados urbanos mediante una operación que ponga en primer término al productor.

Mediante un estudio de la demanda, un análisis fisicoquímico de la miel y un plan de negocios como estrategias para conectar la producción de miel con mercados urbanos utilizando herramientas digitales para su promoción, así como diferentes puntos de venta en donde el consumidor puede adquirir dicho producto.

Palabras clave: miel, marketing rural, promoción, mercados urbanos.

ABSTRACT

The production of honey in the municipality of Amatepec, is an activity like many goods and services produced in rural areas that is currently disconnected from urban markets.

The honey produced in this municipality is far from the final consumers, passing from the hands of the beekeeper to intermediaries who have the decision to put a price on this product.

This work makes a journey through the history of beekeeping in Mexico until reaching Amatepec, where an analysis is made of the way in which this sweetener is produced; and the way it is currently marketed, being able to identify that this operation is mainly carried out locally or through intermediaries. Without a container, a frame or a label, which puts honey in a context of disconnection from the territory where it is produced.

In this way, a value proposition is proposed for honey production units based on rural marketing, where it is sought to place a said product in urban markets through an operation that puts the producer first.

Through a study of demand, a physicochemical analysis of honey and a business plan as strategies to connect honey production with urban markets using digital tools for its promotion, as well as different points of sale where the consumer can purchase said product.

Keywords: honey, rural marketing, promotion, urban markets.

AGRADECIMIENTOS

Me gustaría expresar en estas líneas mi agradecimiento a la Universidad Autónoma del Estado de México por permitirme formar parte de ella y abonar de una manera tan noble a mi crecimiento profesional.

Al Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales (ICAR) por brindarme la oportunidad de ser parte de la Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario.

A mis tutores Dr. Luis Brunett Pérez, Dr. Humberto Thomé Ortiz y Dr. José Luis Durán Román, por su apoyo y soporte. Por su paciente guía para concluir este trabajo.

Al personal docente y administrativo del Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales por siempre facilitarme las herramientas necesarias a lo largo de este proceso.

A los apicultores del municipio de Amatepec, por brindarme la información necesaria para realizar este trabajo.

CONTENIDO

RESUMEN	I
ABSTRACT	II
AGRADECIMIENTOS	III
LISTA DE FIGURAS, GRÁFICOS Y CUADROS	VI
1. INTRODUCCIÓN	1
2. ANTECEDENTES	4
2.1. La apicultura en México	4
2.1.1. Apicultura en México prehispánico	5
2.1.2. Apicultura en México colonial	6
2.1.3. Apicultura moderna.....	7
2.2. La apicultura en el Estado de México	8
2.3. La apicultura en Amatepec	10
3. LA MIEL Y SU CONSUMO EN MÉXICO	12
4. CONTEXTO ACTUAL DE LA MIEL	14
5. MARKETING COMO HERRAMIENTA DE DESARROLLO RURAL	16
6. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
7. JUSTIFICACIÓN	20
8. OBJETIVO GENERAL	23
9. OBJETIVOS ESPECIFICOS	23
10. METODOLOGÍA	24
11. ZONA DE ESTUDIO	27
12. RESULTADOS	32
12.1. Análisis fisicoquímico	32
12.2. Estudio de demanda	34
12.2.1. Perfil sociodemográfico	34
12.2.2. Asociación de palabras	38
12.2.3. Consumidores de miel	42
12.2.4. No consumidores de miel	49
12.2.5. La miel de Amatepec y los consumidores.....	50
12.3. Plan de negocios	54
12.3.1. Resumen ejecutivo	54
12.3.2. Descripción de la idea de negocio	55
12.3.2.1. La idea de negocio	55
12.3.2.2. Misión	56
12.3.2.3. Visión.....	56
12.3.2.4. Objetivos	56
12.3.2.5. Descripción del servicio.....	57

12.3.3.	Análisis FODA.....	58
12.3.4.	Caracterización de la miel de Amatepec.....	58
12.3.5.	Modelo CANVAS	60
12.3.6.	Estudio de Mercado.....	61
12.3.6.1.	Descripción del segmento de mercado.....	61
12.3.6.2.	Análisis de la demanda.....	62
12.3.6.3.	Análisis de la oferta.....	70
12.3.6.4.	Contrastación de la oferta y la demanda	72
12.3.6.5.	Plan de mercadotecnia	73
12.3.6.6.	Proyección de ventas	74
12.3.7.	Estudio Técnico.....	75
12.3.7.1.	Descripción del proceso de producción o prestación de servicio	75
12.3.7.2.	Determinación de la capacidad de producción.....	76
12.3.7.3.	Descripción de maquinaria, equipo e instalaciones.....	76
12.3.7.4.	Diseño, distribución y ubicación de la planta y oficinas.....	78
12.3.7.5.	Programa de producción o prestación de servicios	78
12.3.8.	Estudio Administrativo.....	79
12.3.8.1.	Estructura Organizacional	79
12.3.8.2.	Organigrama	79
12.3.8.3.	Puestos y salarios	81
12.3.8.4.	Marco Legal de la Organización	83
12.3.8.4.1.	Régimen Fiscal	83
12.3.8.4.2.	Constitución legal	84
12.3.9.	Estudio Financiero	85
12.3.10.	Detalles de la inversión.....	87
12.3.11.	Impactos y beneficios socioeconómicos.....	89
13.	<i>APLICACIÓN Y PROPUESTA DE NEGOCIOS.....</i>	91
14.	<i>CONCLUSIONES</i>	96
15.	<i>BIBLIOGRAFÍA</i>	99
16.	<i>ANEXOS.....</i>	103

LISTA DE FIGURAS, GRÁFICOS Y CUADROS

Figura 1. Localización de Amatepec.....	27
Figura 2. Perfil del consumidor.....	38
Figura 3. Mayor número de repeticiones (palabras) cuando se menciona la palabra “miel”.....	39
Figura 4. Mayor número de repeticiones (palabras) cuando se menciona la palabra “abeja”.....	40
Figura 5. Mayor número de repeticiones (palabras) cuando se menciona la palabra “apicultor”.....	41
Figura 6. Descripción del comprador en línea.....	69
Figura 7. Diseño de la oficina y almacén.....	78
Figura 8. Descripción gráfica del organigrama de la empresa.....	79
Figura 9. Detalles de la inversión inicial.....	87
Figura 10. Detalles de los gastos variables.....	88
Figura 11. Detalles de manejo y posicionamiento de la página web.....	89
Figura 12. Página web Naturama.....	92
Figura 13. Redes sociales Nturama (Facebook).....	93
Figura 14. Redes sociales Naturama (Instagram).....	93
Gráfico 1. Unidades de producción registradas en Amatepec.....	28
Gráfico 2. Volumen de ventas obtenida por colmenas en Amatepec.....	29
Gráfico 3. Edad de los consumidores.....	35
Gráfico 4. Género de los consumidores.....	35
Gráfico 5. Lugar de residencia de los consumidores.....	36
Gráfico 6. Nivel de estudios de los consumidores.....	36
Gráfico 7. Ocupación de los consumidores.....	37
Gráfico 8. Nivel de ingresos de los consumidores.....	37
Gráfico 9. Consumo de miel de abeja.....	42

Gráfico 10. Frecuencia de consumo de la miel	43
Gráfico 11.Principales lugares para adquirir miel.....	44
Gráfico 12. Principales características de la miel tomadas en cuenta por el consumidor	45
Gráfico 13. Tipo de miel adquirida por el consumidor	46
Gráfico 14. Material en donde se envasa la miel.....	46
Gráfico 15. Cantidad de miel que el consumidor suele comprar.....	47
Gráfico 16. Usos que el consumidor le da a la miel diferentes al alimenticio	48
Gráfico 17. Razones por las que no se consume miel.....	49
Gráfico 18. Características tomadas en cuenta para no consumir miel	50
Gráfico 19. Motivos por los que se conoce la miel de Amatepec.....	51
Gráfico 20. Precio por litro que el consumidor estaría dispuesto a pagar por la miel de Amatepec	51
Gráfico 21. Temporalidad de consumo de la miel.....	74
Cuadro 1. Distribución de actividades anuales para la apicultura	30
Cuadro 2. Resultados de análisis fisicoquímico de la miel de Amatepec	33
Cuadro 3. Comparación de precios de miel que se oferta en otros mercados	52
Cuadro 4. Análisis FODA de la miel.....	58
Cuadro 5. Caracterización de la miel.....	59
Cuadro 6. Modelo CANVAS del plan de negocios.....	60
Cuadro 7.Perfil demográfico del consumidor.....	63
Cuadro 8. Asociación de palabras.....	64
Cuadro 9. Consumo de miel	65
Cuadro 10. No consumo de miel.....	67
Cuadro 11. Miel de Amatepec.....	67
Cuadro 12.Compra de miel por internet.....	68
Cuadro 13. Diferentes presentaciones de la miel.....	69
Cuadro 14. Principales lugares de venta de alimentos	71

Cuadro 15. Características de supermercados y mercados alternativos	72
Cuadro 16. Plan de mercadotecnia.....	73
Cuadro 17. Proceso de prestación de servicio.....	75
Cuadro 18. Equipo necesario para operar	77
Cuadro 19. Descripción de actividades por área	80
Cuadro 20. Ficha descriptiva de la gerencia general.....	81
Cuadro 21. Ficha descriptiva del área de administración	81
Cuadro 22. Ficha descriptiva área de marketing.....	82
Cuadro 23. Ficha descriptiva área de operaciones.....	82
Cuadro 24. Descripción de tramites para la constitución legal	84
Cuadro 25. Descripción del estudio financiero	85

1. INTRODUCCIÓN

La apicultura es una actividad dedicada a la cría de abejas con el fin de aprovechar diferentes productos como la miel, cera, polen o propóleo; este trabajo se lleva a cabo con diferentes técnicas y especies de abeja en distintas partes del mundo. Actualmente México es un país caracterizado por exportar productos de la colmena, principalmente miel a diferentes países.

Los inicios del desarrollo de la apicultura y la producción de miel en México como una actividad productiva, se encuentran antes de la llegada de los españoles al país en donde los pueblos prehispánicos criaban una especie nativa conocida como abeja melipona cuya principal característica es la de no poseer aguijón. Junto con el arribo de los primeros exploradores del viejo continente, llegó también un gran cambio que revolucionaría la apicultura mexicana la cual ha permanecido hasta nuestros días.

La introducción de una especie de abeja europea conocida como “Apis mellífera” fue traída al país con el fin de aprovechar las bondades de esta especie, tales como mayor productividad, facilidad en el manejo de la colmena y menor contenido de agua en la miel. Lo anterior, con el paso de los años permitió a México posicionarse como un país líder en la producción y exportación de miel.

No obstante, como parte de un intento por mejorar genética y productivamente a esta especie en los años noventa procedente de Sudamérica llega la africanización de las abejas, cuya principal característica es el comportamiento inestable de la colmena. Esta situación, fue una de las principales causas de abandono de la actividad junto con el crecimiento desmedido de problemas ambientales los cuales siguen impactando directamente a esta actividad.

Amatepec, es uno de los ciento veinticinco municipios del Estado de México ubicado al sureste de Toluca la capital de esta entidad. Este lugar, es una zona rural

dedicada en su mayoría a actividades primarias como la agricultura y la ganadería; a excepción de la cabecera municipal la cual tiene una vocación comercial. La apicultura en esta región aparece en los años cincuenta traída en ese tiempo como un emprendimiento con el fin de generar recursos adicionales a los pobladores de este municipio.

Así, aprovechando los recursos naturales del lugar, se conformo una pequeña asociación de productores y formando una alianza con la empresa Miel Carlota de México se empezó a producir miel de calidad en el municipio de Amatepec, la cual era vendida a dicha empresa. Con el paso de los años, los productores siguieron practicando esta actividad de una forma aislada; situación que con el tiempo llevó a dichos apicultores a un contexto de atraso tecnológico en cuanto a la producción, a vender la miel de forma local y anónima (sin una marca y un envase) y en varios casos a poner este valioso producto en manos de acopiadores o intermediarios castigando el precio de venta y desarraigando este endulzante de su territorio.

En la actualidad el consumo de miel en México es bajo, lo anterior resultado de diferentes factores que van desde lo económico hasta lo cultural; hoy en día existen endulzantes que pueden ser adquiridos a menor precio tales como los jarabes de maple o el azúcar de caña. Aunado a lo anterior, existe dentro del mercado de la miel una condición de atraso en cuanto a las estrategias de comercialización utilizadas y al desarrollo de productos con un valor agregado que puedan insertarse en mercados específicos.

Para lo anterior, se plantea una propuesta de valor para la miel producida en este municipio que retoma los conceptos del marketing como una herramienta de desarrollo rural, en donde partiendo del escenario actual de producción de la miel en Amatepec se utiliza este enfoque en donde se contemplan el empoderamiento de los productores y el marketing estratégico con el fin de conectar a los mercados rurales con los mercados urbanos.

En este sentido, la presente investigación plantea un plan de negocios el cuál parte de un análisis previo del contexto de la producción de miel en Amatepec, un análisis fisicoquímico realizado a dicho endulzante el cual define las características específicas que pueden contemplarse para la propuesta de valor; así como un estudio de la demanda de la miel.

Lo anterior ha hecho posible a través del plan de negocios, el planteamiento de estrategias que permitan conectar a la miel producida en una zona rural como lo es Amatepec, con los diferentes mercados urbanos utilizando diferentes herramientas digitales para su promoción, así como diferentes puntos de venta en donde el consumidor puede adquirir dicho producto.

2. ANTECEDENTES

2.1. La apicultura en México

Las primeras evidencias del desarrollo de la apicultura se encuentran plasmadas gráficamente en cuevas y rocas en los primeros asentamientos humanos alrededor del mundo, en donde poblaciones prehispánicas empezaban incipientemente a recolectar la miel con fines alimenticios, por lo que esta actividad suele considerarse como “*uno de los métodos más antiguos para producir alimentos*” (Gupta, *et al.*, 2014; 4). Con el paso del tiempo el uso único que se le daba a esta dulce sustancia fue diversificándose para ser usada con diferentes propósitos, tal y como lo mencionan Ortega y Ochoa (2004) como ofrenda dentro de actividades religiosas, para embalsamar cadáveres, como antiséptico o en aplicaciones médicas para la prevención de enfermedades.

Por medio de la apicultura, el ser humano aprovecha la miel que es producida por las abejas a partir del néctar que estos insectos recolectan de plantas o flores, después lo “*transforman y combinan con sustancias específicas propias, y depositan, deshidratan, almacenan y dejan en el panal para que madure y añeje*” (SAGARPA y SIAP, 2017). Y, finalmente la miel se extrae de la colmena y está lista para ser consumida.

En nuestro país la apicultura y la producción de miel, cuentan con una tradición que se remonta hasta antes de la llegada de los españoles y permanece hasta nuestros días. En este sentido el desarrollo de esta actividad se identifica en tres períodos, que parten del México prehispánico, al México colonial y al moderno. Lo anterior, como consecuencia “de la introducción de la abeja europea (*Apis mellífera*) a varias regiones de nuestro país durante la época colonial” (Ortega y Ochoa, 2004; 2).

2.1.1. Apicultura en México prehispánico

Las antiguas culturas mexicanas, entre ellas la maya, utilizaban a una especie en particular, llamada abeja melipona; cuya principal característica es la de no poseer aguijón; con un color oscuro, esta especie habita principalmente en zonas tropicales y de montaña. Esta actividad fue desarrollada principalmente en “*las franjas costeras, desde Yucatán hasta el centro de Tamaulipas, y desde Chiapas hasta el sur de Sonora*”. (Valadez, *et al.*, 2004:4).

En México la civilización maya destacó en esta actividad. En su cosmovisión se menciona una deidad llamada *Ah Muken Kaab* es “Dios descendiente”, al que se amparaban los apicultores para obtener buenas cosechas y cuyas representaciones se pueden encontrar en Sayii, Chichen Itza, Coba y Tulum. Para los mayas, la miel era una parte importante de su dieta y un bien comercial de lujo que llegaba incluso al mercado de Tenochtitlán. (SAGARPA, 2010).

La miel cultivada por los mayas provenía de diversas variedades de abejas las cuales pertenecían a los géneros melipona y trigona, de la familia *Meliponinae* o abejas sin aguijón. A esta actividad se le denomina meliponicultura, en sus inicios la miel era robada a las colonias silvestres de abejas y con el paso del tiempo, los troncos en donde las abejas anidaban eran cortados y transportados a las viviendas para ser vigilados y esperar el momento de la cosecha.

A partir de este momento, como lo reportan Labougle y Zozaya (1986) esta civilización aprendió a proteger los nidos naturales y a entender las diferentes necesidades que las colonias tenían, como el acceso a recursos florales o la necesidad de ser protegidos de la lluvia o el viento.

Así, la miel se convirtió para esta época en un producto muy valioso, el cual no solo se consumía con fines alimenticios, también era capaz de curar enfermedades o padecimientos, ser un ingrediente indispensable para la preparación de guisos y brebajes sagrados y servir como pago de tributos entre las diferentes poblaciones que habitaban en esta región.

2.1.2. Apicultura en México colonial

Cuando los primeros exploradores que llegaron del viejo continente se dieron a la tarea de documentar todas las novedades que encontraron en esta desconocida región; se dieron cuenta que existían diferencias y similitudes en actividades productivas que ellos realizaban en su lugar de origen, entre ellas encontraron la explotación de abejas y la recolección de miel; en este sentido Fernández de Oviedo citado en Valadéz, *et al.*, (2004:5) mencionan:

“Hay muchas abejas, que crían en las oquedades de los árboles, y son pequeñas, del tamaño de las moscas, o un poco más, y las puntas de las alas tienen cortadas al través, de la fación o manera de las puntas de los machetes victorianos, y por medio del ala una señal al través, blanca, y no pican ni hacen mal, ni tienen aguijón, y hacen grandes panales, y los agujerillos de ellos hay en uno más que en cuatro de los de acá, aunque ellos son menores abejas que las de España, y la miel es muy buena y sana pero es morena casi como arrope”.

Así, con la inminente llegada y el establecimiento de los españoles en el territorio nacional, más allá de extinguirse la apicultura, esta se transformó y diversificó en gran medida; a consecuencia de esto, esta actividad logró posicionarse como una importante forma de generar ganancias.

Uno de los cambios más importantes y drásticos que sufrió esta actividad fue “la sustitución de las especies nativas de México por la abeja europea, *Apis mellifera*, principalmente a causa de su mayor productividad, de la mayor facilidad de extracción de sus productos y de que la miel posee menor contenido de agua”. (Valadéz, *et al.* 2004:11), de esta manera dicha modificación permitió que la apicultura se extendiera a lo largo y ancho de todo el país, así como permanecer a lo largo del tiempo y hasta nuestros días, como una de las principales actividades agropecuarias.

Dicho de otra forma, la explotación de las abejas es explicada por González *et al.*, (2014, 808) de la siguiente forma:

“Cuenta con una amplia tradición en México, principalmente en el sureste del país, en donde se le practica desde antes del arribo de los españoles a América y en donde, después de sufrir transformaciones desde la propia orientación de la producción hasta de las variedades de abejas explotadas, se ubica la principal zona de producción de este edulcorante y otros productos de la colmena, como la jalea real y los propóleos.”

2.1.3. Apicultura moderna

Actualmente, la apicultura en nuestro país tiene un gran valor económico, social, y cultural; si bien es cierto que este sector “ha enfrentado problemas como la abeja africanizada, el cambio climático global, falta de capacitación y organización de los apicultores, enfermedades como la varroasis y las loques¹, aunado al intermediarismo y competencia en el mercado internacional, lo que ha ocasionado inestabilidad del sector apícola” (Contreras, *et al.*, 2013: 389) la miel y los productos de la colmena que se producen en México, suelen ser identificados por su calidad.

De esta actividad se explotan la miel, el polen, los propóleos, el veneno de abeja y la producción de abejas reinas; de las anteriores, la miel mexicana es el producto derivado de la apicultura que más se explota en nuestro país, lo anterior gracias a que esta aprovecha la gran diversidad de flora y ecosistemas que existen en nuestro territorio “*de manera sostenible los recursos naturales de una región y requiere relativamente poca inversión*” (Dolores *et al.*, 2016; 189).

¹ Varroasis enfermedad producida por un ácaro llamado *varroa destructor* que afecta el desarrollo de la abeja y la colmena. A este se le responsabiliza por el debilitamiento y la mortalidad en gran cantidad de colonias, así como la disminución en la producción de miel y las loques (americana y europea) producen una infección bacteriana en las abejas que ataca principalmente a las larvas y pupas (Espinoza, 2004).

Gracias al aprovechamiento de estos recursos según información del Atlas Agroalimentario, México es el octavo productor de miel en el mundo, ya que en el año 2017 se produjeron 51,065 toneladas de miel; de las cuales el cincuenta por ciento fueron enviadas a países como Alemania, Reino Unido y Estado Unidos. En cuanto a la exportación del endulzante de abeja, este país se ubica en tercer lugar a nivel internacional; destacando antes de esta nación China en la primera posición y Argentina en la segunda (SAGARPA y SIAP, 2017). Los estados que encabezan la producción de miel a nivel nacional son Yucatán, Campeche, Chiapas y Veracruz.

Hoy en día se utilizan diferentes técnicas para la recolección y el aprovechamiento de la miel y los productos de la colmena, estas son entendidas como un conjunto de conocimientos desarrollados con el paso del tiempo de una forma ordenada y sistemática.

En este sentido, suelen ser clasificadas en tres grupos según González *et al.* (2014) de acuerdo con la tecnología empleada; el sistema tecnificado el cual está dedicado a la polinización de cultivos con técnicas avanzadas de producción, el semitecnificado en donde se producen diferentes tipos de miel y el destino del producto es la exportación y por último, el sistema rústico que aparece como una explotación complementaria caracterizada por estar presente en el medio rural con un número pequeño de colmenas.

2.2. La apicultura en el Estado de México

La apicultura mexiquense puede identificarse en tres grandes regiones de este estado, considerando el tiempo que se ha practicado la actividad, las particularidades del lugar, los productores y finalmente la producción de miel.

De acuerdo con información proporcionada por Octavio Martínez miembro de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) delegación Estado de México, los inicios de la producción de miel están ubicados en los años cincuenta en la región sur de dicho estado, en los municipios de Amatepec, Tejupilco y Tlatlaya, en

donde el clima y los recursos naturales son propicios para el desarrollo de esta actividad; no obstante nunca existió apertura por parte de los productores para permitir un cambio tecnológico capaz de hacer más eficiente la producción y mejorar calidad de la miel. Lo anterior ha ocasionado hasta la fecha, un retraso tecnológico que impide mejorar las prácticas que se requieren para realizar esta actividad (comunicación personal, 24 de enero del 2019).

En la zona oriente, Chalco, Ecatzingo, Atlautla, Ozumba y Tepetlixpa por mencionar algunos municipios; la apicultura ha tenido históricamente grandes niveles de producción debido a la cercanía con el Estado de Morelos y al clima templado que predomina en la región, lo que permite que existan dos cosechas de miel al año. Sin embargo, en la actualidad la apicultura se ha visto limitada por el crecimiento de la mancha urbana, lo que ocasiona falta de espacios propicios para el desarrollo de esta actividad.

Por otro lado, en la región del centro, en donde la apicultura se ha realizado en municipios como Toluca, Mexicaltzingo y Calimaya esta actividad se enfrenta a uno de los problemas que trae consigo el cambio generacional; ya que, a pesar de existir condiciones favorables en determinadas épocas del año para producir miel, el conocimiento y la práctica de la apicultura se está perdiendo debido a que las nuevas generaciones no están interesadas en la práctica de esta actividad.

En la actualidad se estima que trescientos apicultores están registrados ante SADER como productores, los cuales cumplen con lo establecido en el manual de buenas prácticas en la producción de miel.

Lo anterior, puede comprobarse en las dos pruebas que se realizan al año que determinan la ausencia de contaminantes por la presencia de fenoles, acaricidas o antibióticos y la adulteración de la miel con fructuosa ante el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA).

En cuanto a la producción de miel, el Estado de México ocupa a nivel nacional el lugar catorce. Según el reporte Producción de Miel 2017 publicado por SAGARPA, en esta entidad 40,657 toneladas de miel fueron producidas en dicho año.

2.3. La apicultura en Amatepec

La actividad apícola en este municipio inicia incipientemente en los años cincuenta, en donde los primeros apiarios de la especie europea *Appis melífera* fueron introducidos a la región. Se inician operaciones con cuarenta colmenas y la población de este lugar empieza a adquirir conocimientos para producir miel de la mano de la empresa Miel Carlota México, la cual impartió diferentes capacitaciones a todas las personas interesadas en conocer el proceso de la producción de miel.

Para el año de 1962 según el Archivo de la Asociación de Apicultores Acatempan, se conforma la primera asociación de pequeños apicultores de Amatepec con un total de veintitrés socios, los cuales reconocen a la apicultura como una actividad rentable. Para aquella época, se contaba con trescientos apiarios y se realizaban tres cosechas por año con un promedio de 28 kilogramos de miel extraída de cada colmena o apiario. La mayor parte de la miel que se producía en dicho municipio era enviada a la empresa Miel Carlota México al Estado de Morelos (comprada y pagada de forma inmediata) para después ser empacada y vendida bajo su propia marca, por varios años Miel Carlota se encargó de impartir cursos de capacitación y actualización a los productores de dicha región, así como fungir como el principal consumidor de la miel de Amatepec.

Sin embargo, la africanización de las abejas provocó que las alianzas comerciales entre dicha empresa y productores se rompiera a causa de los riesgos que implicaba producir miel. El proceso de africanización de la abeja europea o *Appis melífera* fue el resultado de un mejoramiento genético en donde se intentaba elevar los índices de producción de miel introduciendo la especie de abeja *Appis melífera scutellana* en el año de 1956 en Brasil (Guzmán, 2004).

Veintinueve años más tarde como resultado de lo anterior, el comportamiento inestable y altamente defensivo de las abejas lleva a muchos apicultores de la región a abandonar la actividad y por consecuencia dejar de comercializar la miel con la empresa Miel Carlota.

A pesar de lo anterior, en la actualidad la apicultura se practica en el municipio como una forma de generar ganancias complementarias a la actividad primaria de los productores, pudiendo ser esta; la agricultura o la ganadería, la Secretaria de Desarrollo Agropecuario (SEDAGRO) reportó en el año 2016 que en Amatepec se produjeron un total de 86.42 toneladas de miel, en este sentido este municipio ocupa el segundo lugar en producción de miel en el Estado de México.

Las personas que se dedican a esta actividad, únicamente se enfocan en extraer miel de la colmena. Dicho de otra forma, el sistema que predomina en esta región “es el extensivo o rústico, caracterizado por productores dispersos, los cuales poseen un pequeño número de colmenas, que abastecen el mercado local con mieles mixtas de diferentes colores y calidades; así mismo, dicha actividad se desarrolla como un complemento de otras actividades agrícolas y pecuarias”. (González, *et al.* 2014: 807).

3. LA MIEL Y SU CONSUMO EN MÉXICO

La miel es una sustancia dulce que, como lo mencionan Gallardo *et al.*, (2005), es producida por abejas obreras a partir del néctar de las flores que estas recogen, transforman, almacenan y dejan en el panal para que madure y añeje. Este edulcorante es considerado como un energético formado por azúcares simples y de fácil asimilación como la glucosa, fructuosa y sacarosa.

En la actualidad según el Atlas Agroalimentario, México ocupa el octavo lugar en cuanto a producción de miel en el mundo y en temas de comercio internacional, es el tercer país que más miel exporta a otros países (SAGARPA y SIAP, 2017).

La miel mexicana es reconocida a nivel mundial por su calidad en donde se logran mantener como lo mencionan Gallardo *et al.* (2005) sus características nutricionales sin ser alteradas en los diferentes procesos de producción, procesamiento, transporte y venta. Y existen dos grandes mercados para este edulcorante; la producción que se exporta, la cual está controlada por manos intermediarios o acopiadores que suelen fijar el precio de la miel y aquella que se oferta dentro del mercado interno, que regularmente se vende dentro de mercados o tianguis con un envase improvisado en donde el producto pierde la mayoría de las veces su valor y calidad.

Así, la vocación exportadora de esta sustancia es consecuencia del bajo consumo per cápita de miel en donde en el año 2017 según el Atlas Agroalimentario, los mexicanos consumieron únicamente 250 gramos (SAGARPA y SIAP).

En este sentido, en el escenario de la miel que se comercializa dentro del país “el apicultor le vende poco al consumidor final, y el precio que recibe depende generalmente del número y poder de mercado de los agentes que participan en el proceso” (González *et al.*, 2014:808), los cuales suelen ser la mayor parte del tiempo acopiadores que hacen llegar la miel al consumidor final.

De esta manera, la mayor parte de la producción de miel que se queda en el país se acopia y suele ser utilizada “como ingrediente para la elaboración de alimentos como cereales, panes, yogurts, dulces y panes; o bien, como materia prima para la industria tabacalera y cosmetológica” (Magaña *et al.*, 2012; 50). Solo una pequeña parte de esta llega a manos del consumidor final.

El bajo consumo de miel por parte de la sociedad mexicana es atribuido a diferentes factores que van desde lo económico hasta lo cultural; uno de ellos se refleja en “la limitada demanda interna y por la sustitución de edulcorantes de menor precio” (Magaña *et al.*, 2017; 51) como pueden ser el azúcar de caña, el jarabe de maíz o el de maple.

Otra de las causas que influyen en el bajo consumo de este endulzante la desconfianza que los consumidores tienen de adquirir una miel adulterada, ya que esta suele ser distribuida sin etiqueta y en un envase improvisado por vendedores ambulantes a un precio muy accesible en tianguis y mercados en donde no hay ninguna seguridad ni garantía de que el producto sea de calidad.

Aunado a lo anterior, los escasos niveles de consumo de este edulcorante no son la única problemática que los productores enfrentan, el mercado de la miel carece también “de nuevas estrategias para la comercialización y el desarrollo del mercado de otros subproductos de la apicultura y del valor agregado que pueda darse directamente a la miel” (Martínez *et al.*, 2018; 45).

Esta situación deriva como lo mencionan Martínez *et al.* (2018) de la falta de habilidades y experiencia de los productores dentro de los sistemas de comercialización, considerando que estos cuentan con poca preparación técnica y un modelo de producción de autoempleo; en donde prevalece la ausencia de visión empresarial.

4. CONTEXTO ACTUAL DE LA MIEL

Hoy en día derivado de las diferentes ocupaciones y actividades que rodean a las personas en su cotidianidad, gran número de consumidores se caracterizan por carecer del tiempo necesario para asegurarse de la calidad de los alimentos que adquieren y consumen; lo anterior ha marcado una tendencia orientada hacia el consumo de “productos sanos y naturales que cuenten entre sus propiedades con beneficios para la salud” (Rodríguez y Marcos, 2007; 14).

La miel es un producto sano y natural, formado por azúcares simples y ha constituido a lo largo de la historia, un alimento de gran importancia; ya que como lo mencionan Tavoillot y Tavoillot (2017) es el primer alimento dulce que el ser humano fue capaz de extraer dentro del mundo natural, consumiéndolo mezclado con agua como una bebida que proporcionaba energía.

A lo largo de la historia la miel ha permanecido como un producto de gran valía para las diferentes sociedades y culturas del mundo; ha sido y sigue siendo consumido con fines alimenticios como un ingrediente indispensable en recetas de la cocina tradicional y contemporánea. En el caso de la cocina mexicana la miel no puede faltar en la preparación de postres, guisados y bebidas.

Con el paso del tiempo los usos de la miel se han diversificado, la industria de la cosmética la ha incorporado dentro de sus productos por los beneficios que esta aporta a la piel, en los hogares mexicanos es utilizado como cicatrizante para heridas cutáneas leves y como un poderoso jarabe contra padecimientos respiratorios. En la actualidad, la miel también es utilizada por deportistas de alto rendimiento gracias a su gran aporte energético.

Derivado de lo anterior, en la actualidad existe un contexto común para la miel producida en México ya que como lo mencionan Magaña *et al.* (2012) el valor agregado que tiene este producto está condicionado por el poder de mercado o la capacidad de apropiación de acopiadores e intermediarios y muchas veces el precio

que el productor recibe por su producto representa un poco más de la quinta parte del precio que paga el consumidor final.

La única acción realizada por “los apicultores que agregan valor a la miel no trasciende más allá del simple envasado” (Magaña, *et al.* 2012; 60), lo cual no permite que el consumidor conozca cómo se produce la miel, las propiedades que tiene y los beneficios para la salud que se obtienen al consumirla.

Así mismo, es necesario pensar también en que “la diversificación es una opción para acceder a nuevos mercados, a mercados específicos, o como una estrategia económica para complementar el ingreso” (Dolores *et al.* 2017; 190). La miel puede ser utilizada también con otros fines diferentes al alimenticio, como pueden ser medicinales con el fin de curar malestares como dolor de garganta, gripa o enfermedades respiratorias, de belleza para hacer alguna mascarilla facial o agregar la miel a algún cosmético, como remedios para curar alguna herida de la piel causada por una quemadura o raspadura o bien con fines deportivos siendo aprovechado el gran aporte calórico y de energía que este alimento proporciona.

Bajo este escenario, es fundamental la búsqueda de “nuevas perspectivas de la producción de miel en México, que permitan incrementar y abrir las posibilidades de mercado interno” (De nuestra cosecha, 1993); partiendo de las nuevas tendencias de consumo que existen como son los nuevos nichos de mercado en donde como lo menciona Magaña, *et al.* (2012) no se busca competir directamente con mayoristas, sino encontrar ventajas en la producción de miel de manera orgánica o bien la integración a asociaciones de comercio justo.

5. MARKETING COMO HERRAMIENTA DE DESARROLLO RURAL

La producción y venta de bienes en zonas rurales se ha realizado sin una visión negocio, la mayoría de estos, suelen ser comercializados como materia prima en mercados regionales o bien, captados por acopiadores en donde el pago que se recibe deja en desventaja al productor.

El escenario anterior, es descrito por Singh (2004) como la existencia en la industria del agro de un sector desorganizado, con bajos niveles de acceso a la ciencia y tecnología y una tendencia en favor del poco valor agregado que tienen los productos.

Situación que se aborda dentro de la Agenda 2030 planteando 17 Objetivos para el Desarrollo Sostenible (ODS), en donde la lucha contra la pobreza, el cuidado del planeta y la disminución de las desigualdades son ejes primordiales para mejorar la vida de todas las personas que viven en el mundo. Este acuerdo internacional abanderado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) rescata cinco elementos fundamentales para formular dichos objetivos entre los que se encuentran las personas, el planeta, la prosperidad, la paz y alianzas mundiales entre diferentes actores (ONU,2020).

Para ello, se plantea el marketing definido por Kotler y Armstrong (2003) como el proceso dentro del cual se identifican las necesidades de los clientes, diseñando productos o servicios que generen satisfacción en los mercados meta con el fin de establecer una relación económica que sea rentable para la organización y para el cliente. En las zonas rurales se busca utilizar el marketing como una herramienta que promueva el desarrollo y permita mejorar la calidad y la forma de vida de los productores rurales a partir de estrategias que permitan incorporar bienes producidos de forma local al mercado global.

Lo anterior rescatando el primer objetivo de la Agenda 2030 de la ONU, en donde se plantea poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo fomentando el crecimiento económico inclusivo, con el fin de crear empleos y promover la igualdad. Así mismo, el octavo objetivo plantea tener un trabajo decente y crecimiento económico en donde se logren niveles mas elevados de productividad económica, así como la promoción de políticas orientadas al apoyo de actividades productivas, trabajos decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación (ONU,2020).

Si bien es cierto, como lo menciona Modi (2009) conceptualizar el marketing rural ha sido una tarea difícil a consecuencia de dos razones principalmente: la primera debido a las diferentes interpretaciones que se le da a lo rural, en donde las variables demográficas, la dicotomía de lo rural -urbano, un sistema de relaciones y una forma de vida-; son solo algunas formas de conceptualizar lo rural. Y la segunda, la cual menciona la escasa investigación que existe sobre el tema y a la ausencia de bases teóricas propias.

Es posible visualizar a este enfoque como promotor de desarrollo en áreas rurales a partir de adaptar las teorías, modelos y conceptos utilizados en el marketing comercial a un contexto diferente. Partiendo de generar escenarios de empoderamiento en donde los productores sean capaces de establecer escenarios de auto empleo en las áreas rurales partiendo de disminuir el fenómeno de abuso y explotación por parte de los intermediarios, para lograr que sean los productores quienes realicen directamente operaciones de mercadeo y no únicamente de venta.

En este sentido Vaswani *et al.*, (2005) sugieren que, el marketing rural parte de la escuela activista, la cual considera que este debe tener influencia en el ambiente y jugar un rol activo en el desarrollo socioeconómico de una región. Partiendo de una perspectiva dual en donde se deben contemplar el empoderamiento de los productores y el marketing estratégico como ejes para conectar a los mercados rurales con los mercados urbanos.

Para lo cual, es de suma importancia tomar en cuenta el objetivo nueve de la Agenda 2030, en donde se plantea aumentar el acceso de pequeñas industrias de países en desarrollo a servicios financieros e integrarlos dentro de las cadenas de valor que existen en el mercado. Por otro lado, se considera el objetivo once que aborda lo referente a ciudades y comunidades sostenibles, que se enfoca en proteger el patrimonio cultural y natural del mundo, así como la creación de vínculos económicos, sociales y políticos positivos (ONU, 2020).

Así, de la mano con estrategias de marketing las cuales proporcionan ventajas competitivas y comparativas a los productos, a partir de adaptar el producto dándole un valor agregado e identificar nuevos y diferentes nichos de mercado. Contemplando acciones de mercadeo; las cuales pretenden detectar, entender, atender y satisfacer las necesidades de la demanda. De la mano con el enfoque del marketing rural, el cual “es utilizado para promover el desarrollo de las regiones rurales y su gente” (Modi, 2009) buscando ventajas competitivas.

De esta forma las acciones implementadas a partir de los fundamentos del marketing rural, no solo están enfocadas en lograr conexiones entre mercados rurales y urbanos, y tampoco en lograr generar mejoras en las condiciones económicas de los productores; pretenden también atender el objetivo doce de la Agenda 2030, en donde se debe garantizar que la producción y el consumo se realicen de una forma responsable, fomentando el uso eficiente de recursos y energía; a través de la adquisición de prácticas sostenibles en donde todas las personas tengan información y conocimientos sobre estilos de vida en armonía con la naturaleza (ONU, 2020).

6. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La apicultura es una actividad que, desde su llegada al municipio de Amatepec, Estado de México y hasta la fecha, es practicada como una forma de generar ingresos complementarios a los productores de la región; esta, se conforma por un “estrato rústico compuesto por productores del medio rural que cuentan con un número pequeño de colmenas², las que explotan en forma complementaria a otras actividades ganaderas o agrícolas” (González *et al.*, 2014; 808).

Sin embargo, a pesar de las ganancias que los productores obtienen por la venta de miel, no existe una aportación suficiente que mejore las condiciones de vida de los apicultores. Debido a factores como la falta de organización empresarial que generen en el productor un rol que permita mejorar la calidad de la forma en la que viven.

Por otro lado, el consumo interno de miel en el país es poco significativo situación derivada de diferentes razones como son; la existencia de endulzantes sustitutos más baratos, aspectos culturales o bien el desconocimiento de los beneficios que se obtienen al consumir este producto.

Existe entonces la necesidad de buscar mejores condiciones para estos productores dentro del mercado, las cuales permitan un intercambio económico justo para estos en donde es indispensable entender que la producción de miel “no debe terminar en la simple cosecha, sino incursionar en la agroindustria y comercialización de sus productos” (Retana, 2015; 250).

Así mismo, es indispensable crear propuestas que acerquen y promuevan en el consumidor una conciencia crítica en cuanto al consumo de miel y la forma en que se produce. Partiendo de agregar y retener el valor que la miel tiene en el territorio.

² El estrato rústico de apicultores, está constituido por un promedio de 4 a 50 colmenas. El semi tecnificado suele estar conformado por un número de 50 a 100 colmenas y el tecnificado por más de 100 colmenas. (González *et al.*, 2014)

Generando así a partir de esta investigación, beneficios con un impacto que va más allá de las mejoras económicas dentro de la vida de los productores; también se consideran dentro de esta los beneficios sociales y ambientales que se pueden generar a partir de promover con el marketing rural la producción, venta y promoción de la miel de Amatepec.

7. JUSTIFICACIÓN

La producción de miel en Amatepec, Estado de México ha permanecido en la región como una actividad que, con el paso del tiempo, se practica cada día en menor medida. Lo anterior debido al contexto que existe para los productores dentro del mercado, en donde como lo mencionan Boucher y Riveros (1995) se deben poner en práctica y desarrollar estrategias que permitan que estas actividades puedan adaptarse y evolucionar contribuyendo con las diferentes problemáticas que existen en las zonas rurales.

En este sentido, es de suma importancia contribuir con este estudio a que las diferentes unidades producción de miel continúen aportando y manteniendo a los sistemas alimentarios saludables. Con el fin de contribuir como lo mencionan Vandecandelaere, Arfini, Belletti y Marescotti (2010) a que los productores puedan transformar la miel en un recurso activo; el cual pueda ser preservado y mejorado; con el fin de dar lugar a un reconocimiento social y una mejor remuneración en los mercados.

Al incorporar estrategias de marketing e innovación que agreguen valor a la miel será posible dinamizar la economía de los productores, partiendo del actual contexto del medio rural en donde no existe una visión empresarial y/o organizativa que permita a los productores recibir una retribución económica que mejore sus condiciones de vida.

La producción de miel es una actividad considerada como una agroindustria rural, la cual es definida por Boucher y Riveros (1995, 28) como una “*actividad que permite aumentar y retener en las zonas rurales el valor agregado de la producción de las economías campesinas, mediante la ejecución de actividades de poscosecha*”.

La apicultura de manera paulatina, con el paso de los años ha logrado generar un creciente arraigo en el municipio de Amatepec, Estado de México. Por lo que generar procesos de sensibilización en cuanto a la forma en que la miel se produce y consume, será la principal forma de contribuir al mantenimiento de las actividades que se relacionan con la producción de este endulzante. Sin embargo, en la actualidad esta actividad en dicha región se ve amenazada por la falta de interés de las nuevas generaciones principalmente ante la búsqueda de mejores oportunidades laborales en zonas urbanas.

Las abejas han sido consideradas una especie relevante en la polinización de alimentos que los seres humanos consumimos cotidianamente, por lo que es importante rescatar que promover el conocimiento sobre la forma en que la miel se produce y fomentando el consumo de esta, es también una forma de contribuir a la conservación de esta especie.

Generar una propuesta de valor para la miel producida en el municipio de Amatepec constituye una aportación al conocimiento sobre un tema poco abordado como es el marketing de productos locales en general y de la miel en particular. Dentro de la cual como lo mencionan Vandecandelaere., *et al.* (2010) se debe trabajar en el fomento de las relaciones entre personas, territorios y productos alimenticios como una estrategia para llegar a aquellos consumidores interesados en características específicas de un producto como la cultura, la identidad, el saber hacer y las formas sostenibles de producción.

El cual con el paso del tiempo pueda tener cabida dentro de mercados agroalimentarios diferenciados, los cuales están representados por etiquetas de calidad, comercio justo u orgánico en donde se procura como lo mencionan Vandecastelaere., *et al.* “conservar los sistemas agroalimentarios y sociales relacionados y permitirá que los actores locales puedan lograr la sostenibilidad desde un punto de vista económico, sociocultural y ambiental” (2010, xix).

8. OBJETIVO GENERAL

Generar una propuesta de valor para la miel del municipio de Amatepec, Estado de México, a través de la identificación de necesidades del mercado mediante una estrategia de marketing.

9. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Analizar el estado de valor de la miel del municipio de Amatepec, Estado de México, en el contexto de las tendencias de los mercados agroalimentarios diferenciados.
- Identificar las oportunidades de valorización de la miel del municipio de Amatepec, Estado de México.
- Proponer una estrategia de marketing para la puesta en valor del municipio de Amatepec, Estado de México.

10. METODOLOGÍA

El trabajo realizado es un estudio de caso, el cual como lo mencionan Hernández, Fernández y Baptista (2014) consideran a una unidad o grupo, tomando en cuenta todas las características que lo rodean tales como su historia y evolución; sin perder de vista el impacto que estas tienen en los niveles político, social y económico.

El municipio de Amatepec, Estado de México fue elegido para realizar este estudio ya que según el último reporte realizado en 2016 por la Secretaría de Desarrollo Agropecuario dicha región ocupó a nivel estatal el segundo lugar en producción de miel. No obstante, a pesar de las ganancias obtenidas por las casi noventa toneladas de miel que se producen al año, en la actualidad no existe una aportación suficiente que permita mejorar las condiciones de vida de los productores.

Esta investigación integra datos cualitativos y cuantitativos, los cuales pretenden hacer una aproximación del escenario actual de la producción de miel en Amatepec para la venta y el consumo de ésta.

Para lo anterior, la muestra se conformó por un total de 685 encuestas aplicadas de forma digital a consumidores de miel en la Zona del Valle de Toluca y la Zona Metropolitana del Valle de México con la finalidad de conocer gustos y preferencias en cuanto a la miel. Dicho instrumento fue publicado del 24 de abril al 14 de mayo del 2019 en diferentes medios digitales (Facebook, Instagram y WhatsApp), estuvo conformado por veinte ítems y el tiempo de respuesta promedio fue de dos a tres minutos.

Para el siguiente estudio se seleccionó el muestreo de poblaciones infinitas, el cual considera el total de la población de la Zona Metropolitana del Valle México y de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca. Para lo anterior, la fórmula que se utilizó fue la siguiente:

$$N = \frac{z^2 pq}{e^2}$$

Donde los valores se están representados de la siguiente manera:

- **z** es igual al valor correspondiente al nivel de confianza que en este caso será del 95% ($\alpha = .05$) $z = 1.96$;
- **pq** es la varianza de la población, donde **p** es la proporción de respuestas en una categoría y **q** es la proporción de respuestas en otra categoría, siendo considerada la varianza mayor, por lo que **pq** es igual a $(.50) (.50) = .25$ (constante).
- **e** representa el error muestral que en este caso es del 4% por lo que **e** = 0.04

Para este estudio, la formula se expresaría de la siguiente forma:

$$N = \frac{(1.96^2)(.025)}{0.04^2} = 600$$

De acuerdo con la fórmula utilizada y con la aplicación Survey Random Sampler Calculator (<https://es.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/>) para una población de 20,116,842 de habitantes en la Zona Metropolitana del Valle de México, más una población total de 2,152,150 habitantes en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, 600 cuestionarios conforman la muestra con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 4%.

Así mismo, se aplicaron veinticinco entrevistas a apicultores del municipio de Amatepec con el objetivo de caracterizar la actividad apícola de dicha región. Dichos productores forman parte de las 41 unidades de producción de miel registradas en el Censo Agrícola, Ganadero y Forestal realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía en el año 2007.

La estructura de las entrevistas permitió conocer además de el número de colmenas que tienen y la cantidad de miel que producen a lo largo de un año, de que manera desarrollan la apicultura y otras actividades, cuanto tiempo le dedican, de que forma

lo realizan y desde hace cuanto tiempo son productores de miel. La información obtenida de dichas entrevistas fue registrada en un formato individual para cada productor y también, grabadas con el fin de no perder ningún dato importante.

Este estudio se compone de cuatro fases, las cuales han permitido recabar información pertinente en cuanto a la producción y consumo de miel.

- **Fase 1** Investigación documental

Se recopiló información acerca del desarrollo de la producción de miel en los ámbitos nacional, estatal y local; retomados desde la época prehispánica hasta la actualidad. Así como entrevistas con expertos en materia de producción, venta, exportación y contexto actual de la miel mexicana.

- **Fase 2** Análisis fisicoquímico de la miel

Se realizaron nueve pruebas de laboratorio en el Centro Nacional de Servicios de Constatación en Salud Animal (CENAPA) la miel producida en el municipio de Amatepec, con el fin de conocer características específicas en la miel tales como agua, minerales, humedad y acidez. Así mismo, dichas pruebas permiten saber si la miel ha sido adulterada y por último, si las condiciones en que se maneja la colmena.

- **Fase 3** Estudio de demanda

Se diseñó un cuestionario semiestructurado (Anexo 3), conformado por preguntas abiertas y cerradas; el cual se aplicó de manera virtual para conocer gustos, preferencias y la percepción del consumo de miel de abeja. El cual estuvo integrado por las siguientes partes, perfil sociodemográfico del consumidor, asociación de palabras, consumo positivo o negativo de la miel y conocimiento de la miel producida en Amatepec.

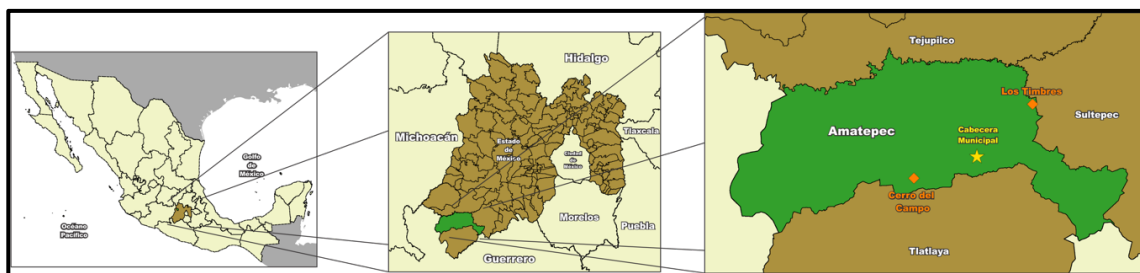
- **Fase 4 Plan de negocios**

En este apartado se pretende describir cómo se pondrá en marcha la comercialización de la miel de Amatepec, retomando los puntos anteriores de la investigación. El plan de negocios pretende analizar la viabilidad y rentabilidad del negocio, así como la forma en que este debe operar y debe ponerse en marcha; en dicho plan esta contenida la descripción de la idea de negocio, el modelo CANVAS de negocio, los estudios de mercado, técnico, administrativo y financiero; así como los impactos y beneficios socioeconómicos que la empresa pretende generar una vez que se ponga en marcha.

11. ZONA DE ESTUDIO

Amatepec, es un municipio que se encuentra ubicado al suroeste del Estado de México; el cual se localiza a 139 kilómetros de Toluca, la capital de esta entidad. Según la Enciclopedia de los Municipios y Localidades de México (2010) del Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED) su extensión territorial es de 638.55 kilómetros.

Figura 1. Localización de Amatepec



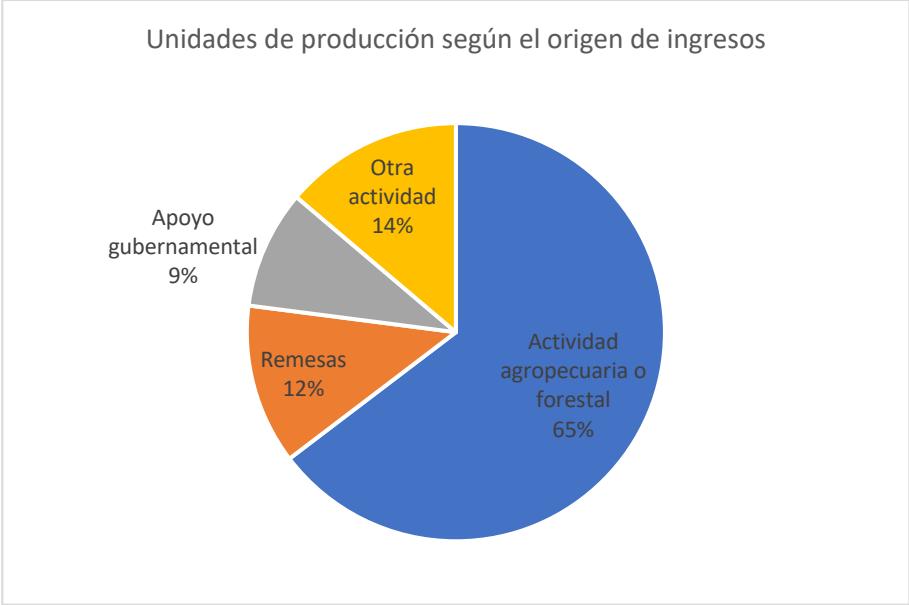
Elaborado: Carlos Jaurez con información de INEGI 2015

El Censo de Población y Vivienda realizado en el año 2010 por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) registró que el municipio tiene un total de 26,334 habitantes; de los cuales 12,799 pertenecen al género masculino y 13, 535 al femenino.

Este municipio es considerado como una zona rural en su mayoría, a pesar de lo anterior es posible dividir en dos grandes categorías la actividad económica de este municipio; la primera se refiere al comercio, el cual está establecido principalmente en la cabecera municipal y en las zonas céntricas de las diferentes localidades de la región. La segunda abarca lo referente a actividades agrícolas y pecuarias; como son la agricultura, la ganadería y la apicultura, realizadas de forma tradicional y para sustento familiar.

Según datos del Censo Agrícola, Ganadero y Forestal realizado en 2007 por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) el total de unidades de producción es de 3,546 en el municipio de Amatepec; los cuales se distribuyen de la siguiente forma según su ingreso.

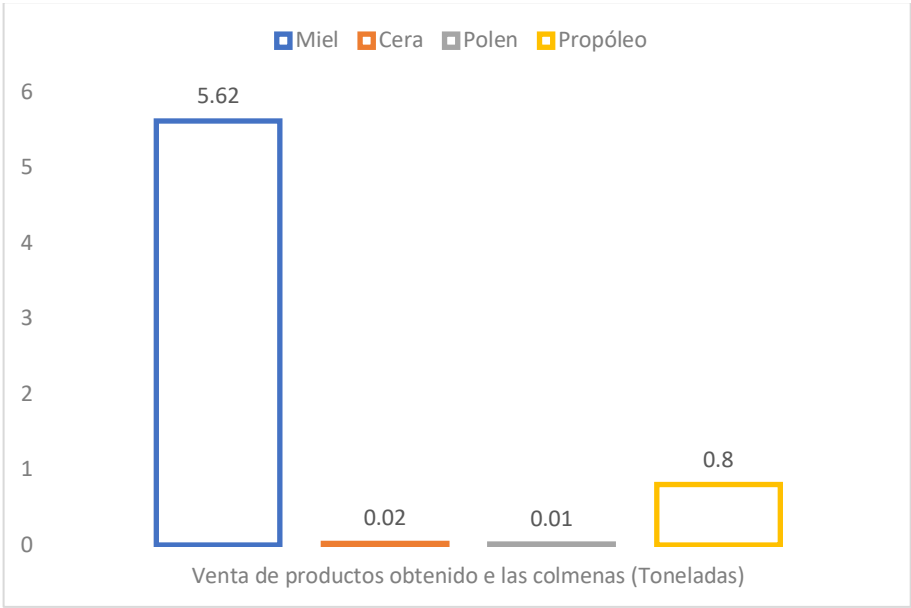
Gráfico 1. Unidades de producción registradas en Amatepec



Fuente: Elaboración propia basada en datos del Censo Agrícola, Ganadero y Forestal 2007, realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

En Amatepec, se registran 41 unidades de producción y alrededor de 333 colmenas. En cuanto al volumen de ventas de la producción obtenida por colmenas, la información que se obtuvo fue la siguiente:

Gráfico 2. Volumen de ventas obtenida por colmenas en Amatepec



Fuente: Elaboración propia basada en datos del Censo Agrícola, Ganadero y Forestal 2007, realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

En la actualidad la extracción de miel o cosecha se lleva a cabo una vez por año, situación que ha cambiado con el paso de los años, debido principalmente a cambios climáticos y ambientales percibidos en la zona; tales como el retraso de la llegada de la temporada de lluvias y el exceso de precipitaciones, en donde la humedad y el descenso de la temperatura, generan un efecto de escasez en la flora melífera que las abejas necesitan para producir miel.

Como lo mencionan Magaña, *et al.* (2016) en donde la apicultura ha enfrentado problemas que afectan la disminución de la productividad y la rentabilidad como son precipitaciones pluviales erráticas, heladas tempranas, pérdida de material biológico por la baja disponibilidad de flora néctar polinífera, así como el registro de constantes sequías.

Otro efecto que actualmente dificulta la producción de miel es la extensión e intensificación de la temporada de sequías, principalmente en los meses de abril y mayo en donde la disponibilidad de flora melífera es casi nula. A razón de lo anterior, se ha incorporado la alimentación artificial³ como una estrategia que permita la supervivencia de las abejas y la producción de miel.

Con lo anterior es posible identificar tres actividades fundamentales para el desarrollo de la apicultura, las cuales se distribuyen de acuerdo con la temporada del año y es posible observar en la siguiente tabla.

Cuadro 1. Distribución de actividades anuales para la apicultura

Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Actividades del apicultor	Monitoreo de colmenas											
	Cosecha			Alimentación								Cosecha

Fuente: Elaboración propia basada en información recolectada en campo.

- a) Monitoreo de colmenas: Se realiza a lo largo de todo el año con el fin de detectar alguna necesidad particular de las colmenas (enfermedad, cambio de reina, debilidad en la colmena, colocación de alzas, etc.)
- b) Alimentación: realizada en los meses más secos y calurosos del año, como una forma de fortalecer a la colmena por la falta y disponibilidad de flora.

³ La alimentación artificial es preparada en proporciones de agua y azúcar al 1:2, y generalmente se usa para mantener colmenas en condiciones regulares y en situaciones en que el productor no requiere aumentar la cantidad de abejas en sus colmenas. Se utiliza en situaciones de intensa escasez de néctar y polen, para evitar que la población de la colmena decaiga, generando como consecuencia una fuerte baja de la productividad durante el periodo de cosecha. (Vaquero y Vargas, 2010)

- c) Cosecha: a finales de noviembre, diciembre y principios de enero, una vez que terminó la temporada de lluvias se realiza esta actividad en donde se extrae la miel de las colmenas.

La distribución de actividades para la apicultura a excepción del monitoreo de las colmenas que se lleva a cabo todo el año suele ser modificada de acuerdo con las condiciones climáticas que se presentan cada año; ya que existen años en donde las sequías son más extensas o la temporada de lluvias se adelanta; lo que impacta directamente en los meses en que se recolecta la miel.

12. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a lo largo de esta investigación, los cuáles se encuentran organizados en tres segmentos: los resultados del análisis fisicoquímico de la miel producida en el municipio de Amatepec, el estudio de la demanda en donde es posible observar el perfil del consumidor y las preferencias de consumo. Y, por último, se presenta la propuesta de plan de negocios en donde se proyectan gastos de inversión, estrategias de marketing y la forma en que la empresa va a operar.

12.1. Análisis fisicoquímico

Con fecha de 31 de Julio de 2019, se llevó a cabo ante el Centro Nacional de Servicios de Constatación en Salud Animal el cual forma parte del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA) un análisis fisicoquímico de la miel producida en el municipio de Amatepec.

Lo anterior con la finalidad de conocer de una forma cuantificable, como lo mencionan González, *et al.*, (2018) tres escenarios que permiten conocer la calidad de la miel; el primero, los elementos contenidos en la miel como agua, minerales o acidez. El segundo para saber si la miel ha sido adulterada y el tercero que tiene que ver con el manejo de la colmena.

A dicho análisis se somete la miel cuyo último destino es la exportación al extranjero y esta conformado de nueve pruebas diferentes, los cuales determinan características contenidas en la miel como; acidez, humedad, cenizas, color, hidroximetilfurfural (HMF), glucosa, sacarosa, azúcares reductores e índice de diastasa.

Las muestras para este análisis fueron proporcionadas por los veinticinco productores que fueron entrevistados para caracterizar la actividad apícola del municipio, los apiarios se encuentran distribuidos en diferentes localidades del municipio; colocados principalmente en zonas de fauna abundante y donde se cuenta con suficiente agua como son ríos, bordos, arroyos o barrancas. Así mismo,

se procura que la ubicación de las colmenas se encuentre lejos del tránsito de personas o ganado para evitar accidentes.

Cuadro 2. Resultados de análisis fisicoquímico de la miel de Amatepec

Nombre de la prueba	Especificación	Resultado
Acidez por titulación	40 meq/kg MÁXIMO	26,05 meq/kg
Humedad por refractometría	20% (g/100g) MÁXIMO	17,3%
Cenizas por incineración	0,60% (g/100g) MÁXIMO	0,13%
Color Escala Pfund	-----	45,4 mm Ámbar extra ligero
Hidroximetilfurfural (HMF)	80 mg/kg MÁXIMO	12,74%
Glucosa por espectrometría UV-visible	36% (g/100g) MÁXIMO	27,93%
Sacarosa por espectrometría UV-visible	5% (g/100g) MÁXIMO	3,94%
Azúcares reductores por volumetría	63,88% (g/100g) MÍNIMO	74,91%
Índice de diastasa por espectrometría UV-visible	3,0 MÍNIMO	34,34

Fuente: Elaboración propia basada en los resultados del análisis fisicoquímico de la miel proporcionados por SENASICA.

Como es posible observar en la tabla anterior, los resultados de los análisis a los que se sometió la miel producida en el municipio de Amatepec se encuentran todos ubicados dentro de las especificaciones que establece el Centro Nacional de Servicios de Constatación en Salud Animal. Por lo que este endulzante cumple, si este fuera el objetivo como un producto con las condiciones para exportarse al extranjero.

En este sentido la miel que se produce en Amatepec tiene como principales características diferenciadoras en comparación con otras mieles, un color ámbar extra claro, es una miel que a lo largo del proceso de extracción no ha sido adulterada con ningún aditivo artificial (como azúcar o glucosa) y la forma en que los productores manejan las colmenas (saber hacer tradicional) a pesar de realizarse con el equipo más básico cumple con los estándares de calidad solicitados por SENASICA.

12.2. Estudio de demanda

Se realizó una prueba piloto en el mes de noviembre de 2018, la cual fue aplicada a 116 personas con el fin de conocer los hábitos de consumo de los posibles clientes en el Valle de Toluca. Dicho instrumento fue lanzado como un ejercicio exploratorio con la finalidad de averiguar que tan viable era realizar el análisis de la demanda de forma digital; en donde tanto las respuestas como los resultados fueron positivos.

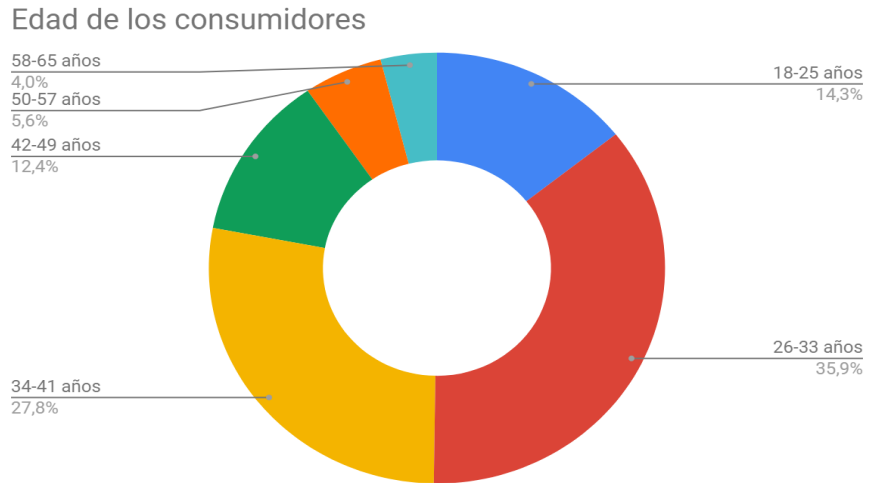
Para la realización del estudio de la demanda se aplicó una encuesta de forma digital, la cual fue distribuida por redes sociales (Facebook, Instagram y WhatsApp); dicho instrumento contó con veinte ítems y tuvo un tiempo de respuesta promedio de dos a tres minutos. En total se obtuvieron 685 respuestas, las cuales fueron registradas en el periodo del 24 de abril al 14 de mayo del 2019.

El cuestionario se conformó de cuatro partes, las cuales son: el perfil sociodemográfico, asociación de palabras, consumo positivo o negativo de miel y conocimiento de la miel producida en el municipio de Amatepec, lo anterior con la finalidad de recabar información acerca de los gustos y preferencias que el consumidor tiene sobre la miel.

12.2.1. Perfil sociodemográfico

Dentro de las respuestas registradas, predominaron dos rangos de edad entre los encuestados; el primero fue de 26 a 33 años que representan un 35.9% de la muestra y en segundo de 34 a 41 años con un porcentaje de 27.8%. Por otro lado, el rango con menor porcentaje de respuestas (4%) es, el de personas con una edad entre 58 a 95 años.

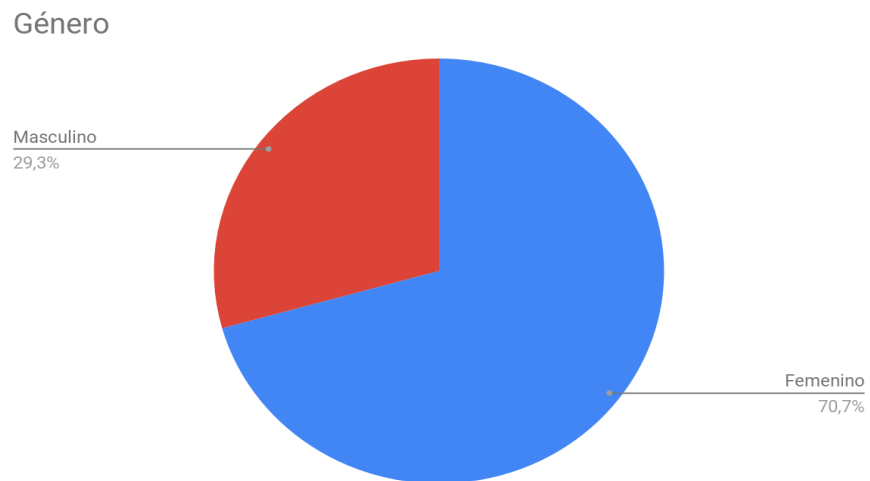
Gráfico 3. Edad de los consumidores



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas aplicadas en abril y mayo 2019.

En el siguiente gráfico es posible observar que la mayor parte de las respuestas registradas fueron proporcionadas por mujeres con un 70.7%, mientras que el 30.3% fueron realizadas por hombres.

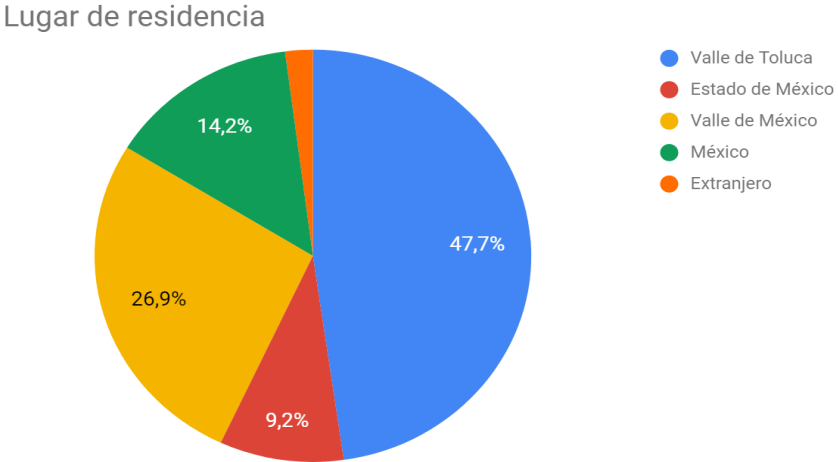
Gráfico 4. Género de los consumidores



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas aplicadas en abril y mayo 2019.

El lugar de residencia de los encuestados estuvo distribuido de la siguiente manera, 47.7% viven en el Valle de Toluca, mientras que el 26.9% lo hace en el Valle de México. El resto de los encuestados son residentes del Estado de México, el resto del país o bien en el extranjero.

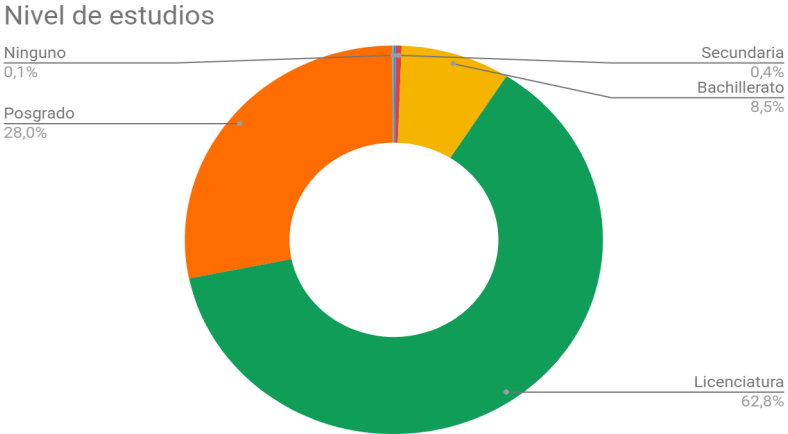
Gráfico 5. Lugar de residencia de los consumidores



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas aplicadas en abril y mayo 2019.

En cuanto al nivel de estudios registrado el 62.8% de las personas que respondieron el cuestionario manifiesta que su último grado de estudios es licenciatura, mientras que el 28% de las respuestas pertenecen a nivel posgrado. y solo el 0.2% manifiesta tener estudios de primaria concluidos o ningún tipo de estudio.

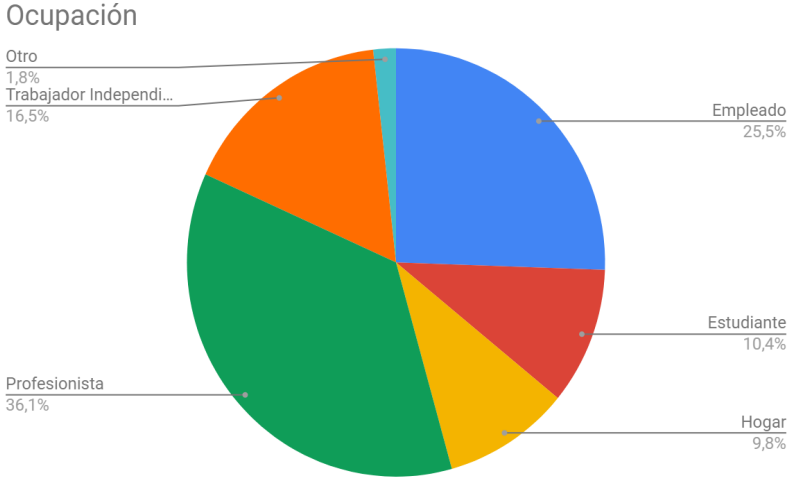
Gráfico 6. Nivel de estudios de los consumidores



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas aplicadas en abril y mayo 2019.

El siguiente gráfico muestra la distribución de respuestas registradas tomando en cuenta la ocupación, en donde el 36.1% es profesionista y el 25.5% empleado en el sector público o privado. En menor medida se registraron otras ocupaciones como estudiantes (10.4%), hogar (9.8%) y trabajadores independientes (16.5%).

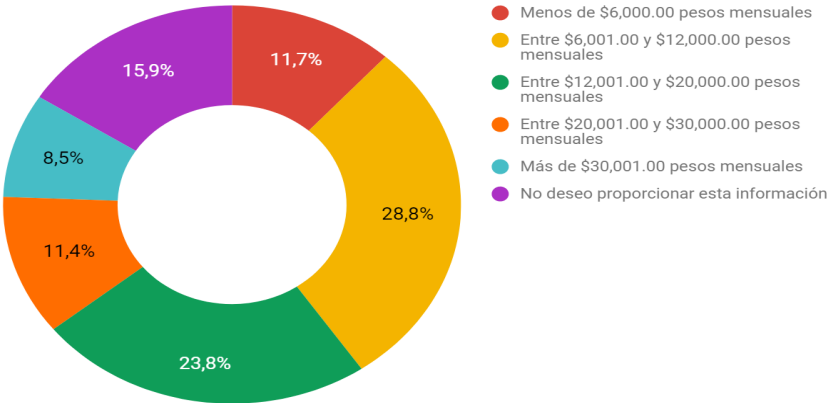
Gráfico 7. Ocupación de los consumidores



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas aplicadas en abril y mayo 2019.

El nivel de ingresos se conforma de la siguiente manera, el 28.8% de los encuestados gana mensualmente entre \$6,001.00 y \$12,000.00 y el 23.8% entre \$12,001.00 y \$20,000.00.

Gráfico 8. Nivel de ingresos de los consumidores

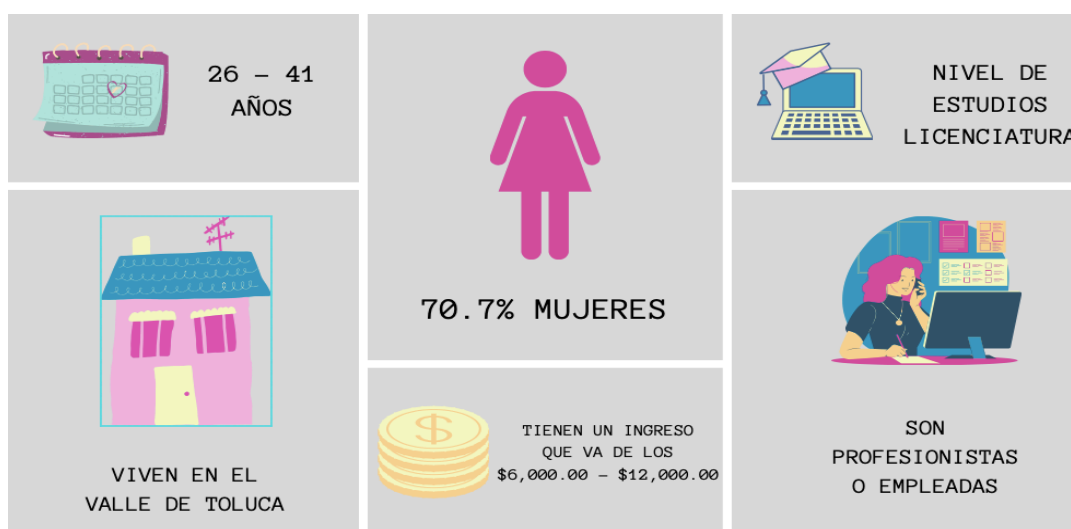


Fuente: Elaboración propia con información de encuestas aplicadas en abril y mayo 2019.

De acuerdo con los resultados obtenidos, el perfil del consumidor potencial es femenino, aunque no se excluye el masculino con un rango de edad entre 26 y 33 años. Dicho consumidor es residente del Valle de Toluca, tiene un nivel de estudios de licenciatura, su ocupación es empleado de alguna dependencia publica o privada y sus ingresos oscilan entre los \$6,000.00 y los \$12,000.00 pesos mexicanos.

Con lo anterior, es posible visualizar el perfil del consumidor como se presenta en la siguiente imagen:

Figura 2. Perfil del consumidor



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas aplicadas en abril y mayo 2019.

Con la información obtenida de las encuestas, se generó un perfil del consumidor el cual esta representado por mujeres con un rango de edad de los 26 a los 41 años de edad, las cuales residen en el Valle de Toluca y tienen un nivel de estudios máximo de licenciatura. Son profesionistas o empleadas en el sector público o privado y tienen un ingreso mensual que oscila entre los \$6,000.00 y \$12,000.00.

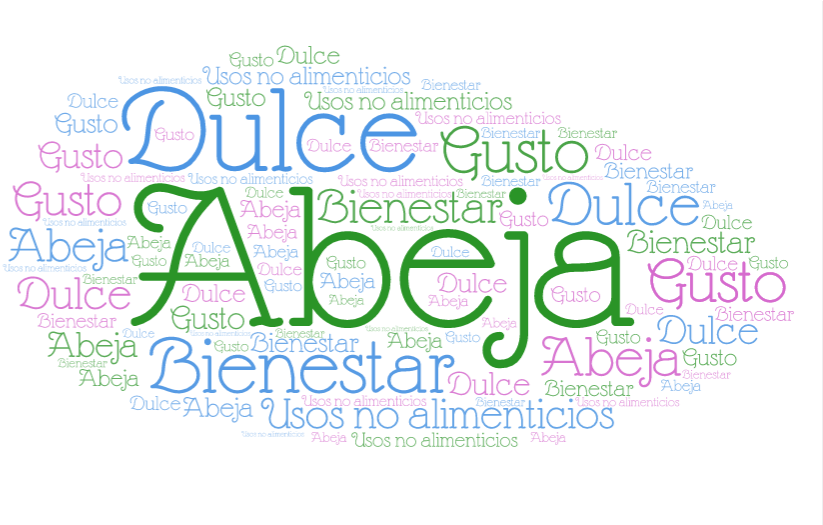
12.2.2. Asociación de palabras

En esta sección del cuestionario se utilizó la asociación de palabras, la cual es una “técnica proyectiva en donde el consumidor menciona lo primero que se le viene a la mente” (Donoghue, 2000).

En este sentido, se hicieron tres planteamientos distintos utilizando palabras clave, que fueron abeja, miel y apicultor; las cuales permitieron conocer cual es la percepción y los elementos con los que los consumidores asocian dichas palabras hacia esta temática.

Se pidió al encuestado que escribiera la primera palabra en la que pensaba cuando leía la palabra “miel”. Como se puede observar en la siguiente imagen, las principales respuestas con las que los consumidores asocian esta palabra son; abeja y dulce, en menor medida con aspectos relacionados con el bienestar y, por último, con usos no alimenticios, como pueden ser los relacionados con algún remedio o bien, con fines cosméticos o de belleza.

Figura 3. Mayor número de repeticiones (palabras) cuando se menciona la palabra “miel”



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas aplicadas en abril y mayo 2019.

La palabra miel es concebida por los consumidores como un alimento dulce, que es producido por las abejas. Este producto también está relacionado con el bienestar o los beneficios que se aportan al consumirla y con los diferentes usos que se le pueden dar aparte de los alimenticios, como pueden ser la cosmética, la medicina alternativa o como remedio para ayudar a la cicatrización quemaduras o raspaduras superficiales.

De acuerdo con las diferentes respuestas de los consumidores, la propuesta para la estrategia de marketing estará enfocada en el bienestar que la miel produce al ser consumida; agregando también que este edulcorante es producido por las abejas y la importancia que tiene el cuidado de estas para seguir consumiendo dicho endulzante.

De igual forma, se solicitó escribir la primera palabra que el encuestado tiene en mente, cuando se menciona la palabra “abeja”. Las palabras con mayor número de repeticiones en esta parte como se observa en la siguiente imagen fueron, miel y naturaleza; posteriormente se mencionaron características específicas de las abejas, así como los trabajos de cuidado y conservación que hoy en día se practican procurando cuidar a esta especie.

Figura 4. Mayor número de repeticiones (palabras) cuando se menciona la palabra “abeja”



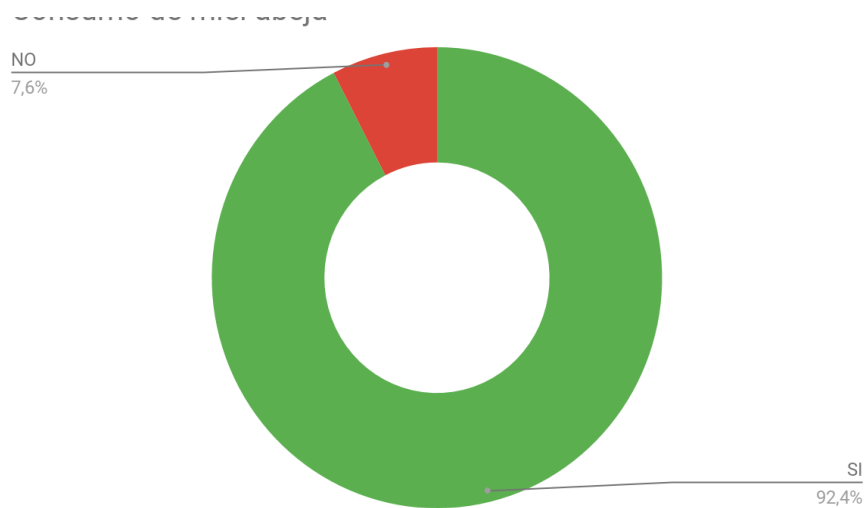
Fuente: Elaboración propia con información de encuestas aplicadas en abril y mayo 2019.

Las abejas son inmediatamente relacionadas con la producción de miel, también son relacionadas con la naturaleza que es el lugar en donde habitan y se mencionaron características específicas de estas, como son sus colores, su aguijón o sus alas. Por otro lado, existe en la mente del consumidor una relación con el

12.2.3. Consumidores de miel

En lo que refiere al consumo de miel de abeja, el 92.4% de los encuestados proporcionaron una respuesta afirmativa a dicho consumo, mientras que solo el 7.6% manifestó no consumir este endulzante natural.

Gráfico 9. Consumo de miel de abeja

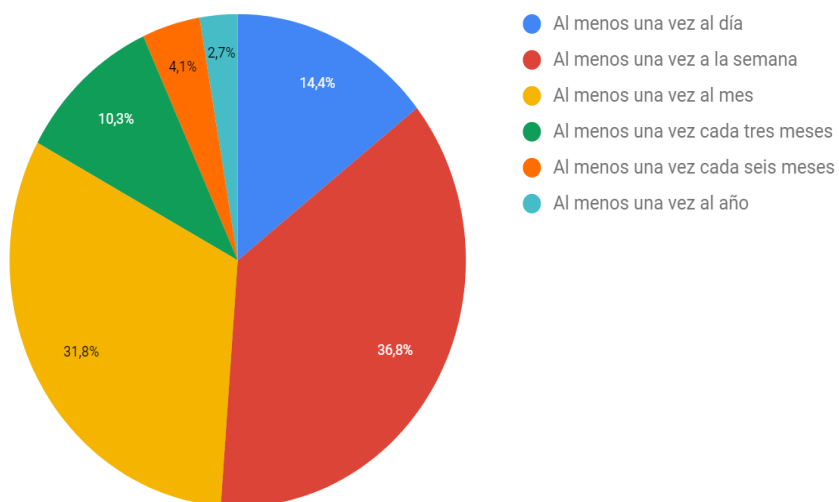


Fuente: Elaboración propia con información de encuestas aplicadas en abril y mayo 2019. Después de aplicar la encuesta, se registraron 633 respuestas positivas al consumo de miel, mientras que solamente 52 personas manifestaron que actualmente no consumen miel.

Tomando en cuenta lo anterior, la miel es consumida con mayor frecuencia al menos una vez a la semana (36.8%), y al menos una vez al mes (31.8%); mientras que una vez al día (14.4%), al menos una vez cada seis meses (4.1%) y al menos una vez al año (2.7%) obtuvieron menor cantidad de respuestas por parte de los encuestados.

Gráfico 10. Frecuencia de consumo de la miel

F



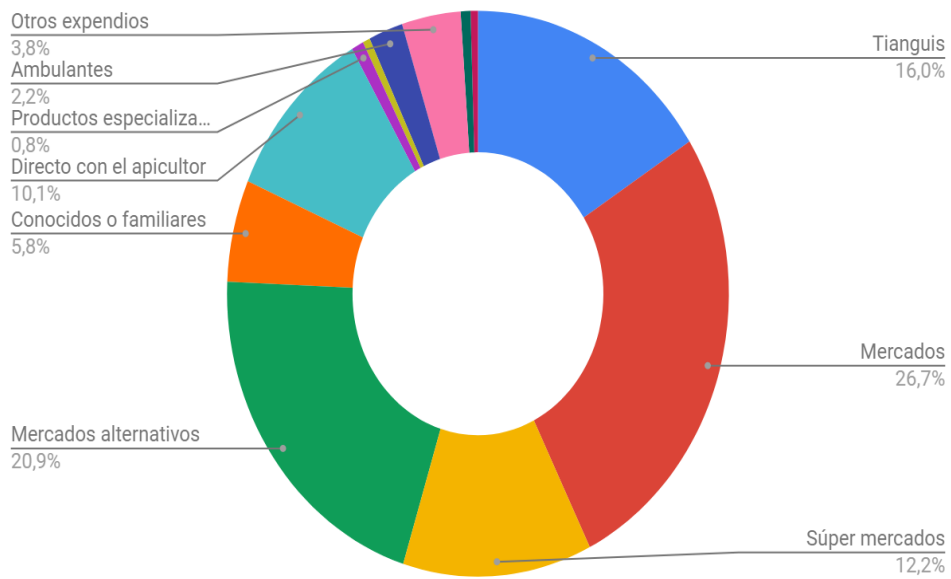
Fuente: Elaboración propia con información de encuestas aplicadas en abril y mayo 2019.

Los lugares o las personas con las que los consumidores adquieren en mayor medida la miel son como se muestra en el siguiente gráfico los mercados (26.7%), mercados alternativos (20.9%) y los tianguis (16%) y en menor medida se adquiere con vendedores ambulantes (2.2%), por encargo a algún conocido (0.5%) o en exposiciones o ferias (0.6%).

De la totalidad de las respuestas registradas, existe un 10.1% que adquiere la miel que consume directamente con el apicultor.

Gráfico 11.Principales lugares para adquirir miel

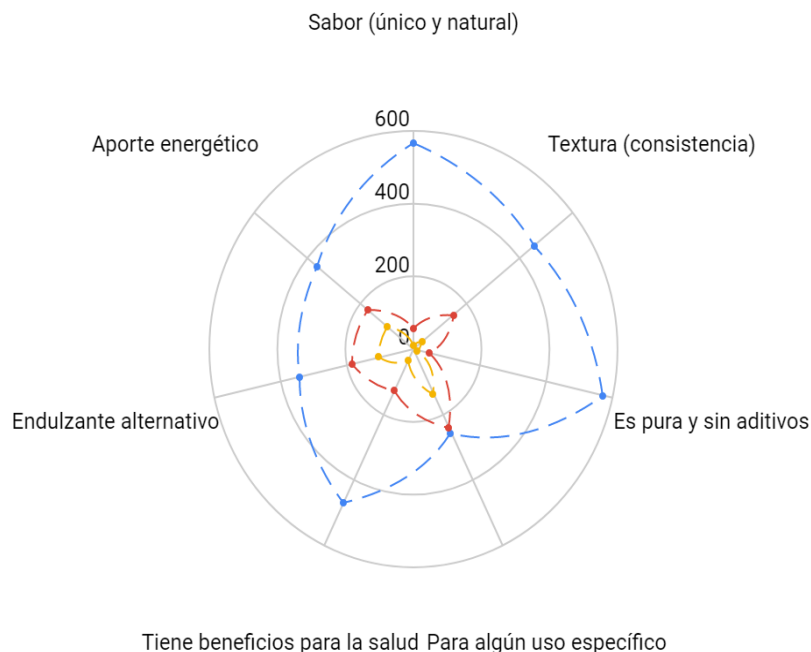
Lugar donde se adquiere la miel



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas aplicadas en abril y mayo 2019.

Las características que el consumidor toma en cuenta al momento de consumir miel de acuerdo con el grado de importancia pueden observarse en el siguiente gráfico.

Gráfico 12. Principales características de la miel tomadas en cuenta por el consumidor

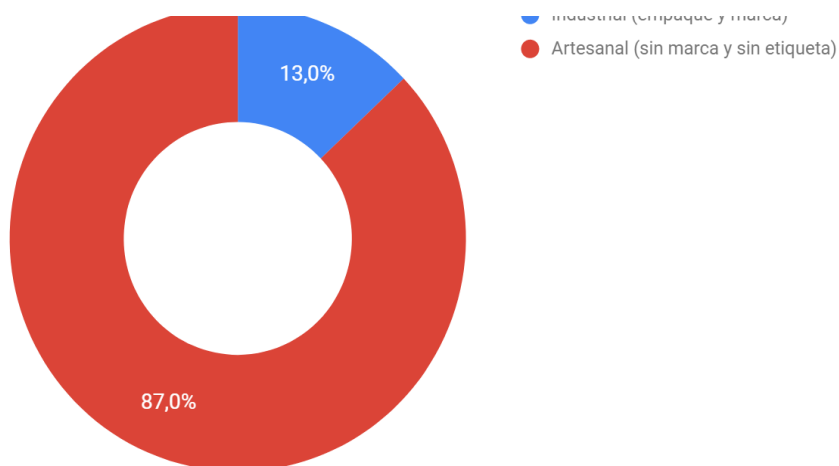


Fuente: Elaboración propia con información de encuestas aplicadas en abril y mayo 2019.

De acuerdo con el número de respuestas, las características con mayor importancia son: pura y sin aditivos, sabor único y natural y que este endulzante tiene beneficios para la salud. Las características con mayor número de respuestas en las categorías importante y nada importante fueron que se puede dar a este producto algún uso específico y que esta puede ser utilizada como endulzante alternativo, además de tener un aporte energético considerable al momento de ser consumida.

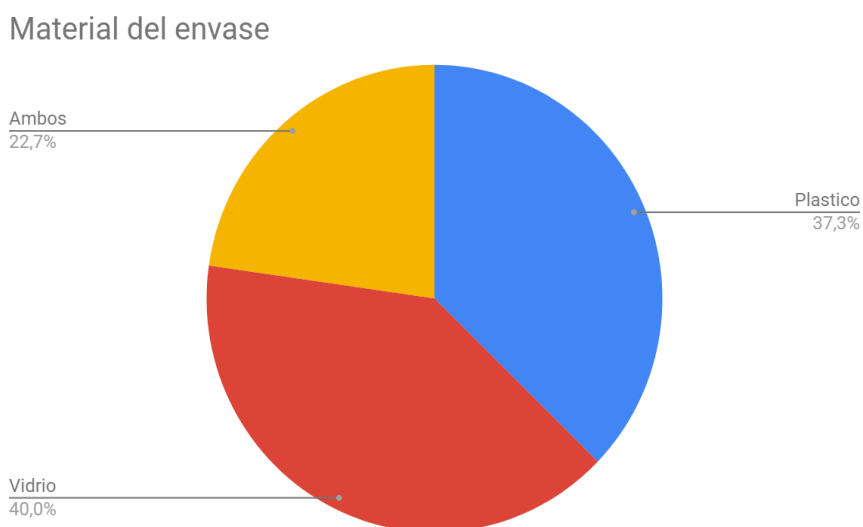
En cuanto al tipo de miel que los consumidores adquieren, como se muestra en el siguiente gráfico, el 87% menciona que esta es artesanal y no tiene un empaque ni una marca en específico. El resto prefiere comprar miel industrial.

Gráfico 13. Tipo de miel adquirida por el consumidor



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas aplicadas en abril y mayo 2019. Regularmente el material del envase en donde la miel se empaqueta suele ser de plástico o de vidrio; el 40% de los consumidores suelen comprar este endulzante cuando está en un envase de vidrio, no obstante 37.3% de las respuestas registradas muestran que también adquieren miel cuando su contenedor es de plástico y 22.7% mencionan haber comprado este producto en cualquiera de los dos envases.

Gráfico 14. Material en donde se envasa la miel



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas aplicadas en abril y mayo 2019.

La cantidad de miel que con mayor frecuencia se adquiere, como se muestra en el siguiente gráfico es un litro (34.6%); no obstante, las presentaciones de 500 mililitros (27.8%) y 250 mililitros (30.2%) son también adquiridas por los consumidores.

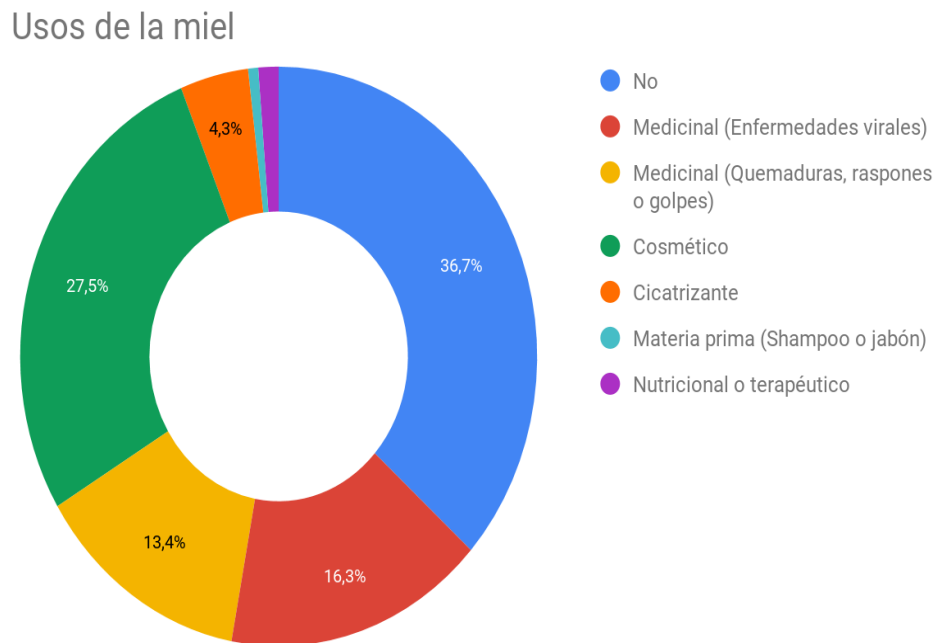
Gráfico 15. Cantidad de miel que el consumidor suele comprar



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas aplicadas en abril y mayo 2019.

La miel es una sustancia dulce que puede usarse para otros fines diferentes al alimenticio; en este sentido 36.7% de las respuestas registradas indican que únicamente es usada para estos fines. Sin embargo, cuando se trata de usos diferentes al alimenticio, la miel es utilizada en mayor medida para fines cosméticos (27.5%) y en menor medida se registran otros usos, tales como el medicinal en donde se utiliza para combatir enfermedades virales (16.3%) o bien como tratamiento para quemaduras, raspones o golpes (13.4%).

Gráfico 16. Usos que el consumidor le da a la miel diferentes al alimenticio



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas aplicadas en abril y mayo 2019.

De acuerdo con las respuestas afirmativas al consumo de miel, ha sido posible observar que el perfil del producto que se busca debe estar enfocado en el sabor que tiene la miel y en que esta sea pura y sin aditivos; así mismo se debe hacer saber al consumidor de los beneficios a la salud que esta aporta al momento de ser consumida.

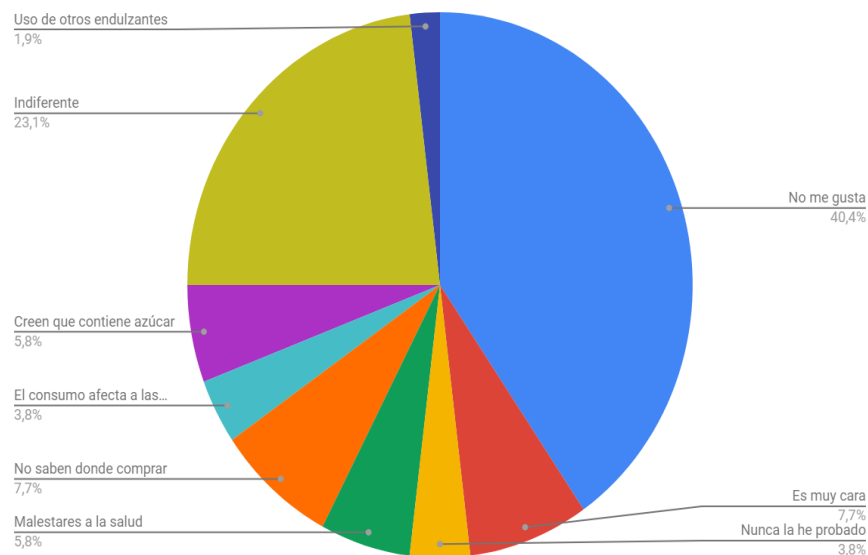
Las personas que consumen miel suelen hacerlo al menos una vez por semana y adquieren este producto en diferentes mercados, la presentación que usualmente compran es de un litro en empaque de plástico o de vidrio y esta carece de marca y etiquetado.

12.2.4. No consumidores de miel

Del total de encuestas aplicadas, únicamente 52 personas registraron una respuesta negativa hacia el consumo de miel.

Las razones se muestran en el siguiente gráfico, prevaleciendo entre ellas el no gusto por la miel (40.4%) y la indiferencia hacia este endulzante (23.1%). Con menos frecuencia se observa que el consumo de esta afecta a la salud (3.8%); lo anterior debido a que el alto contenido de azúcares de la miel afecta de manera inmediata la salud de aquellas personas con diabetes aumentando los niveles de glucosa en la sangre y el uso de endulzantes sustitutos (1.9%)

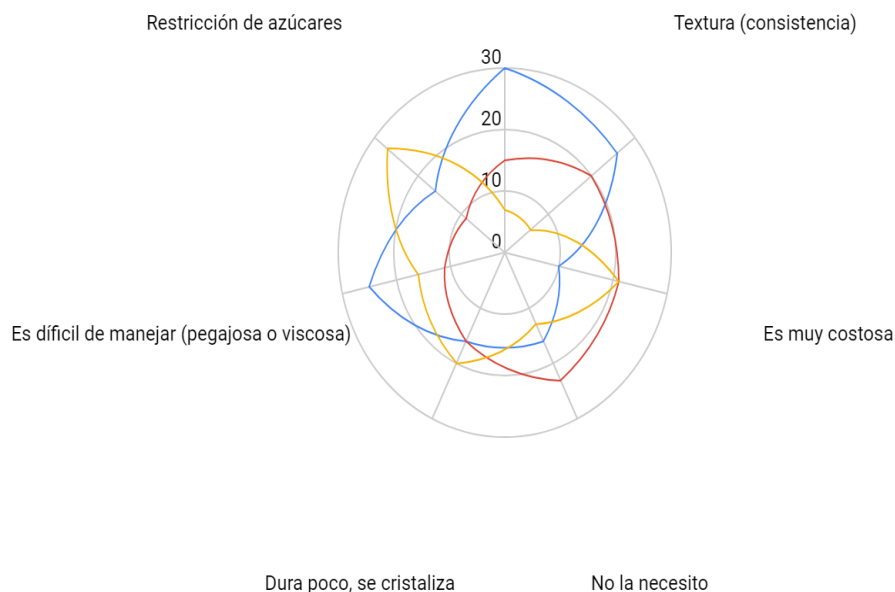
Gráfico 17. Razones por las que no se consume miel



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas aplicadas en abril y mayo 2019.

Por otro lado, las características mas importantes de la miel que se toman en cuenta para no consumirla resultan ser, el sabor, la textura y lo difícil que resulta manejar este endulzante debido a su consistencia. En menor medida se considera un alimento no necesario y de elevado costo. Y por último la existencia de una restricción hacia los azúcares y la tendencia de la miel a cristalizarse.

Gráfico 18. Características tomadas en cuenta para no consumir miel

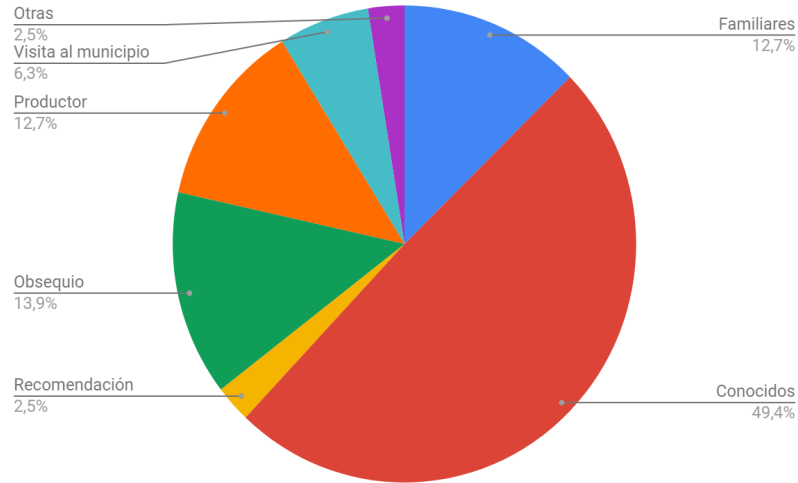


Fuente: Elaboración propia con información de encuestas aplicadas en abril y mayo 2019.

12.2.5. La miel de Amatepec y los consumidores

Del total de personas que respondieron esta encuesta, el 88.5% desconoce la existencia de la miel que se produce en el municipio de Amatepec y el 11.5% restante afirma conocerla. Las principales razones por las que los consumidores conocen este producto son por amigos o personas conocidas (49.4%), porque alguien les ha obsequiado la miel (13.9%) o bien por sus familiares (12.7%).

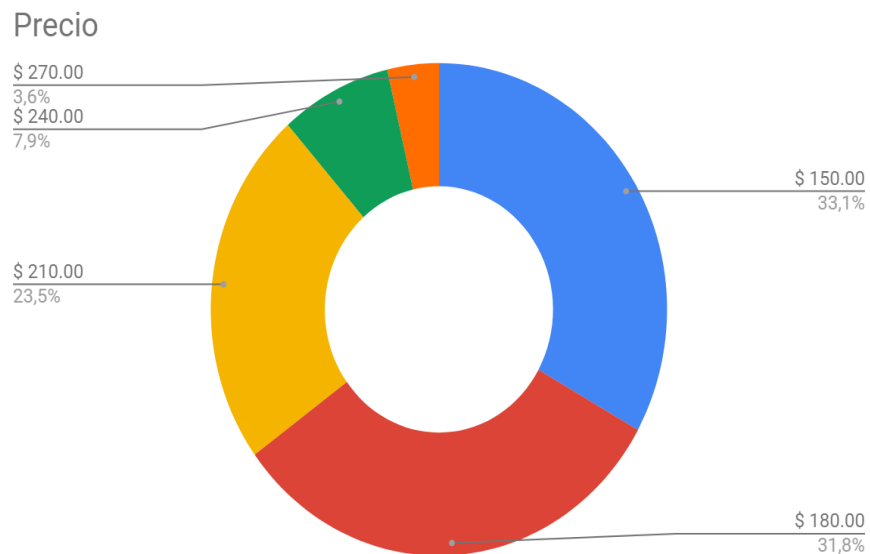
Gráfico 19. Motivos por los que se conoce la miel de Amatepec



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas aplicadas en abril y mayo 2019.

En cuanto al precio que el consumidor estaría dispuesto a pagar por un litro de miel producida en el municipio de Amatepec, este oscila entre los \$150.00 pesos (33.1%) y los \$180.00 pesos (31.8%).

Gráfico 20. Precio por litro que el consumidor estaría dispuesto a pagar por la miel de Amatepec



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas aplicadas en abril y mayo 2019.

Cuadro 3. Comparación de precios de miel que se oferta en otros mercados

Marca de la miel de abeja	Presentación en gramos	Presentación en mililitros	Rango de precio	Tienda
Carlota	1.05 kg	705 ml	\$136.00	Wal-Mart Soriana Bodega Aurrera Superama
Great Valué	500g	375 ml	\$62.00	
Tía Ofilia (extra virgen)	630g	472 ml	\$149.00	
Rancho San Cayetano (orgánica)	400g	300 ml	\$144.00	
Nattura	730g	514 ml	\$84.50	
Selva tropical natural	250g	187.5 ml	\$83.00	
Member's Mark	2 kg	1.4 lt	\$183.00	Sam's Club
San Andrés	5.3kg	3.5 lt	\$408.17	Sam's Club
Kirkland	1.8kg	1.3 lt	\$269.00	Costco

Fuente: Elaboración propia basada en información recolectada en visitas a diferentes tiendas que venden miel, octubre y noviembre 2019.

Dependiendo de la zona en que se produce y la floración, la miel puede tener variaciones en la densidad que presenta; no obstante en este estudio la miel se midió por litro. Pero lo mas común es que las presentaciones disponibles en diferentes tiendas y establecimientos se encuentren en gramos o kilogramos.

Por cada kilogramo de miel (medida de masa) existen aproximadamente de 700 a 715 mililitros (espacio que ocupa un objeto) de este endulzante. De acuerdo entonces, al precio por cada litro de miel de Amatepec que el consumidor estaría dispuesto a pagar comparado con tiendas de auto servicio como Walmart, Soriana, Bodega Aurrera o Superama el precio es competitivo. Y tomando en cuenta los gastos de producción, distribución y comercialización que se proponen en este proyecto, es probable que el margen de ganancias sea generoso para los productores.

12.3. Plan de negocios

12.3.1. Resumen ejecutivo

NaturAma es una propuesta de empresa que ofrece miel de calidad, pura y natural; es una miel multiflorar y se caracteriza por ser una miel justa, la cual al ser distribuida por este empresa pretende beneficiar a los apicultores que la producen con el fin de generar mejoras en su calidad de vida. Su forma de operar es a través de un modelo de ventas en establecimientos que promueven el consumo local y por internet en donde el consumidor a través de un portal de internet puede visualizar información completa del producto, puntos de venta y una tienda digital, vinculado con diferentes redes sociales en donde podrá acceder a un catálogo de productos ofertados con la garantía de ser naturales, frescos y confiables.

En este documento se expone el plan de negocios para dicha empresa, presentando como producto estrella la miel. A partir de un estudio al consumidor, a los posibles oferentes de productos similares, así como los instrumentos necesarios para la comercialización de dicho producto, las formas de organización y la proyección de ventas de la dicha empresa.

La miel que actualmente se produce en el municipio de Amatepec, Estado de México se caracteriza por ser de alta calidad, pura y natural. No obstante, es comercializada como “un producto genérico y anónimo, desconectado del territorio, de los ecosistemas y de la sociedad que ha permitido obtenerlo” (González, *et al*, 2018;17).

Considerando lo anterior, en la actualidad nos encontramos ante una situación cada vez más frecuente en nuestra cotidianidad; debido a diferentes ocupaciones la falta de tiempo se ha vuelto una condición preponderante para la mayor parte de la sociedad, lo cual nos ha llevado a descuidar la calidad de los alimentos que consumimos.

NaturAma es un servicio de comercialización que, a través un portal de internet y un catálogo virtual, ofrece miel en distintas presentaciones; confiable, natural y de calidad para los consumidores.

12.3.2. Descripción de la idea de negocio

12.3.2.1. La idea de negocio

La miel que actualmente se produce en el municipio de Amatepec, Estado de México está caracterizada por ser de alta calidad, pura y natural. Según la Secretaria de Desarrollo Agropecuario Amatepec es el segundo municipio que mayor producción de miel tiene dentro del Estado de México.

En este sentido, los productores tienen en sus manos una miel multifloral de alta calidad, la cual ha sido distribuida en un mercado local o recolectada por acopiadores para su venta como materia prima, generándose así una situación de desventaja para estas pequeñas unidades de producción.

La propuesta de esta empresa es vender la miel de este territorio con la peculiaridad de ser justa, es decir que al consumirla se estará generando un impacto positivo en el pago que recibe el productor; así como en el cuidado y conservación de las abejas y el medio ambiente.

Aunado a lo anterior, nos encontramos ante una situación cada vez mas frecuente en nuestra cotidianidad; debido a diferentes ocupaciones, la falta de tiempo se ha vuelto una condición preponderante para la mayor parte de la sociedad, lo cual nos ha llevado a descuidar la calidad de los alimentos y productos que día con día consumimos.

NaturAma es un servicio de comercialización que, a través de una página web y un catálogo virtual, ofrece miel en distintas presentaciones; confiable, natural y de calidad para los consumidores.

12.3.2.2. Misión

NaturAma, es una empresa encargada de distribuir miel justa basada en el respeto y la honestidad, a partir del consumo local y nacional y el comercio de productos naturales, frescos y confiables en donde siempre se asegure el bienestar de nuestros productores, consumidores y el planeta tierra.

12.3.2.3. Visión

Convertirnos en una empresa líder en la comercialización de miel justa natural, fresca y confiable, de la mano de pequeños productores y el cuidado del medio ambiente.

12.3.2.4. Objetivos

- Establecer dentro de los próximos seis meses una nueva forma de negocio en donde el cliente, el medio ambiente y los productores sean lo más importante.
- Comercializar miel justa natural, fresca y confiable, que permita a lo largo de un año la expansión de la empresa hacia nuevos mercados y la ampliación del catálogo de productos.
- Posicionarse en el mercado como una alternativa de consumo saludable que garantice una relación de respeto con el cliente y el medio ambiente.

12.3.2.5. Descripción del servicio

La miel que ofrece NaturAma, posee características únicas gracias a la combinación de climas y ecosistemas que existen en nuestra región. Dicho edulcorante es multifloral y posee la peculiaridad de ser una miel justa, en donde el consumo de esta beneficia directamente a los apicultores de Amatepec, permitiendo así la posibilidad de generar mejoras en su calidad de vida; no solamente económicas sino también sociales.

Esta empresa opera a través de un portal de internet; en el cual, los consumidores podrán acceder a un catálogo de productos ofertados en donde conocerán los distintos lugares en donde este producto se oferta así como la opción de realizar su compra por medio de la página con la garantía de ser naturales, frescos y confiables. En este sentido nuestros consumidores al hacer uso de este servicio conocerán el lugar preciso donde la miel fue producida y cosechada, así como la persona responsable de hacerlo; y tendrán la garantía, seguridad y confianza de estar consumiendo productos que no pondrán en riesgo en ningún momento su salud, a los productores o al planeta tierra.

Aparte de contar con una tienda digital, el portal de internet ofrece información variada acerca de la miel y su consumo como un alimento y los diferentes usos que se le puede dar a este producto. Existirán dentro de la página web diferentes secciones en donde el consumidor podrá visualizar puntos de venta, recetas, tips, datos curiosos y consejos para los consumidores.

Una de ellas en donde se publicarán puntos de venta del producto ya sean físicos como mercados alternativos, tiendas o restaurantes o virtuales, tales como Mercado Libre, Facebook, WhatsApp, entre otras.

12.3.3. Análisis FODA

Cuadro 4. Análisis FODA de la miel

<p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none">• Miel multifloral, pura y natural• Alto valor nutricional• Beneficios para la salud• Bajos costos de producción (Tiempo e inversión)• Zonas no explotadas	<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none">• El consumidor busca productos naturales y confiables• Tendencia de consumo a lo sano (alimentos funcionales)• Mercados especializados• Sustituto del azúcar• Oferta por internet• Actividad complementaria• Tendencia mundial hacia la protección de la abeja
<p style="text-align: center;">DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none">• Desconocimiento del consumidor (beneficios y usos)• Venta local (sin marca, a granel)• Poco consumo de miel• Abandono de la actividad• Falta de tecnología para producir• Falta de recursos para inversión• No existen nuevas generaciones de productores	<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none">• Venta de mieles adulteradas a bajo costo• Controversia y desaparición de abejas• Clima impredecible (lluvia, sequía y floración)• Uso de agroquímicos en temporada de siembra (maíz)

Fuente: Elaboración propia basada en trabajo de campo.

12.3.4. Caracterización de la miel de Amatepec

Derivado del análisis fisicoquímico de la miel y recabando información de productores, especialistas y consumidores se presenta la siguiente tabla en donde se enlistan las principales características de este endulzante; presentadas como una estrategia que permite identificar la calidad diferenciada de este producto.

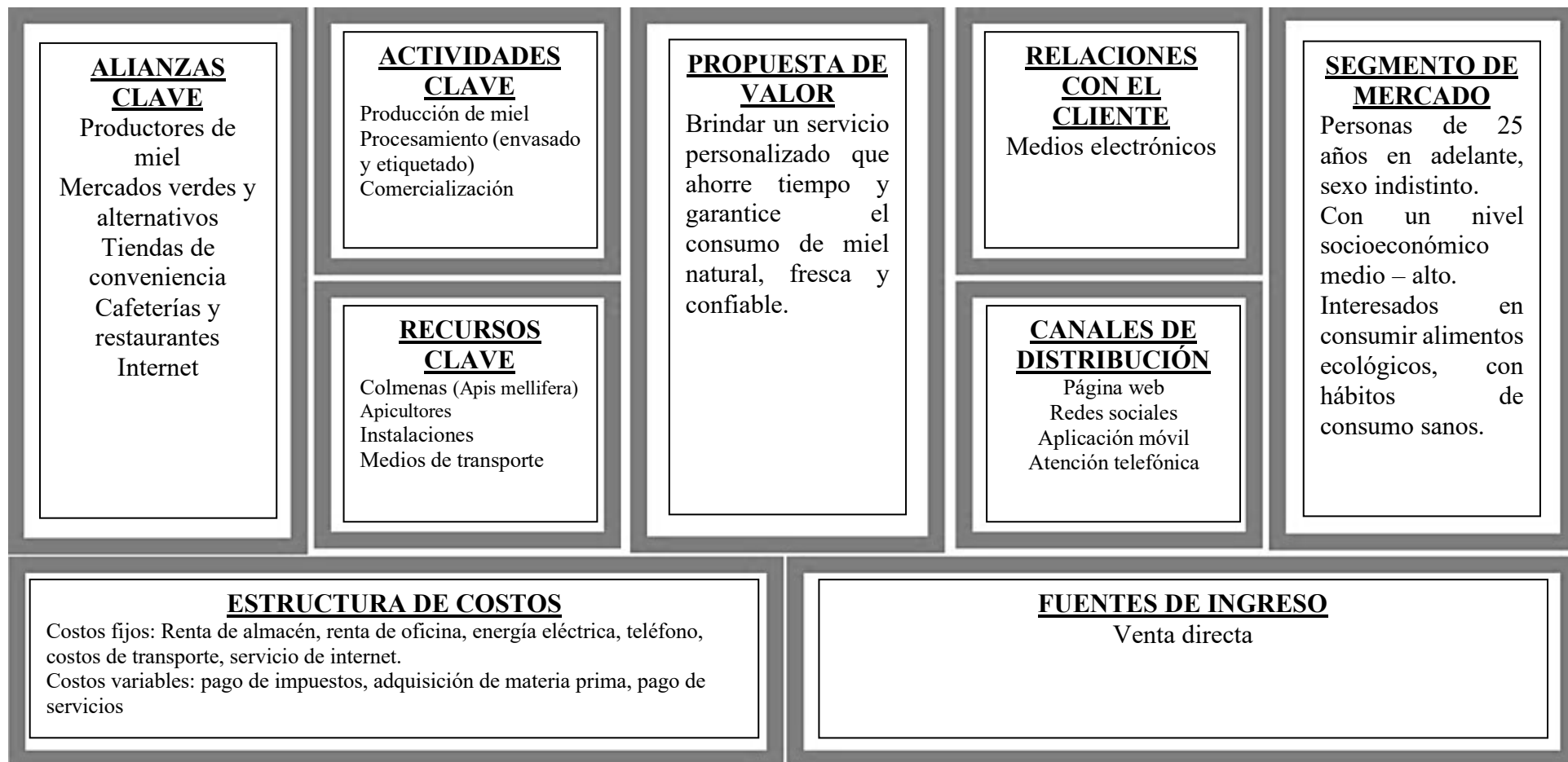
Cuadro 5. Caracterización de la miel

Origen geográfico	Amatepec, Estado de México
Origen botánico	Multifloral (Selva baja caducifolia)
Color	Ambar extra claro
Aroma	Floral / Fresco
Sabor	Dulce / Acido
Consistencia	Líquida con tendencia a cristalizar con el tiempo.
Cumple con los estándares de calidad de acuerdo a la NORMA Oficial Mexicana NOM-004-SAG/GAN-2018, Producción de miel y especificaciones.	

Fuente: Elaboración propia con información de Gallez (2006).

12.3.5. Modelo CANVAS

Cuadro 6. Modelo CANVAS del plan de negocios



Fuente: Elaboración propia basada en trabajo de campo.

12.3.6. Estudio de Mercado

12.3.6.1. Descripción del segmento de mercado

En la actualidad parte de la población que reside en la ciudad manifiesta por un lado el interés de cuidar los alimentos que consume como una forma de llevar una vida más sana y cuidar su salud; y por otro, debido a las extenuantes jornadas de trabajo, la falta de tiempo para poder elegir y consumir alimentos naturales, frescos y confiables los cuales garanticen su bienestar.

Es entonces, que surge este servicio como respuesta a las necesidades planteadas en líneas anteriores; en donde los productos alimenticios ofertados pueden ser consumidos no solo por aquel que efectúa la compra sino por todos los integrantes de una familia. Para lo cual, la segmentación de mercado se llevó a cabo considerando las siguientes características del consumidor:

1. Variables geográficas:
 - a) País: México
 - b) Región: Centro
 - c) Estado: Estado de México
 - d) Municipios: Valle de Toluca

2. Variables demográficas
 - a) Edad: 25 a 45 años
 - b) Sexo: Preferentemente femenino, aunque no se excluye al masculino
 - c) Nivel de Ingreso Mensual: \$2,700.00 en adelante

3. Variables psicográficas
 - a) Estilo de vida: personas con hábitos de consumo saludables y con poco tiempo para realizar compras.

4. Variables de actitud

- a) Beneficios buscados: ahorro de tiempo y cuidado de la salud.
- b) Actitud hacia el producto: preferencia de consumo hacia alimentos naturales, frescos y confiables los cuales garanticen la salud y economía del consumidor; así como la elección del servicio de reparto a domicilio.

12.3.6.2. Análisis de la demanda

Para conocer la demanda de la miel, se realizaron dos diferentes encuestas por medios electrónicos, con el objetivo de conocer los posibles hábitos que tienen los consumidores al momento de adquirir productos alimenticios y para este estudio en específico, la miel.

La primera encuesta se realizó en el mes de noviembre de 2018, la cual fue aplicada a 116 personas con el fin de conocer los hábitos de consumo de los posibles clientes en el Valle de Toluca. Dicho instrumento fue lanzado como un ejercicio exploratorio con la finalidad de averiguar que tan viable era realizar el análisis de la demanda de forma digital; las respuestas y los resultados fueron positivos. Por lo anterior, se diseñó un segundo instrumento, tomando como base el primer ejercicio y retomando el mismo objetivo.

La segunda encuesta digital fue difundida en redes sociales como Facebook, Instagram y WhatsApp, en donde se recibieron 685 respuestas de distintos lugares tales como el Valle de Toluca, Valle de México, México y también del extranjero. Dicho sondeo fue publicado a finales del mes de abril y dejó de recibir respuestas el día 14 de mayo de 2019.

Ambos instrumentos se conformaron de veinte ítems y el tiempo que los consumidores tardaban en responder oscilaba entre dos y tres minutos. En la siguiente tabla, se muestran los resultados obtenidos en cada una de las encuestas; de la misma manera es posible observar que se agregaron o quitaron ítems a la

segunda encuesta los cuales se consideraron útiles o no funcionales, para lograr analizar a la demanda.

Como se observa en la siguiente tabla, la única diferencia que existe en cuanto al perfil demográfico del consumidor entre ambas encuestas es que en el análisis de la demanda se cuestionó al consumidor sobre el nivel de ingresos.

Cuadro 7. Perfil demográfico del consumidor

	Encuesta digital 1 (Estudio exploratorio)	Encuesta digital 2 (Análisis de la demanda)
Número de Respuestas	116	685
Perfil demográfico del consumidor		
Edad	35.3% 26 – 33 años 25% 42 – 49 años 16.3% 34 – 41 años 7.7% 18 – 25 años 6% 50 – 57 años 5.1% 58 – 65 años 4.3% Más de 65 años	35.9% 26 – 33 años 27.8% 34 – 41 años 14.3% 18 – 25 años 12.4% 42 – 49 años 5.6% 50 – 57 años 4% 58 – 65 años
Género	66.4% Femenino 33.6% Masculino	70.7% Femenino 29.3% Masculino
Lugar de residencia	86.2% Valle de Toluca 4.3% Valle de México 2.5% México 1.7 % Extranjero	47.7% Valle de Toluca 26.9% Valle de México 23.4% México 2 % Extranjero
Nivel de estudios	52.5% Licenciatura 42.2% Posgrado 5.1% Educación básica	62.8% Licenciatura 28% Posgrado 9.2% Educación básica
Ocupación	39.6% Profesionista 28.4% Empleado 15.5% Trabajador independiente 6.8% Estudiante 6.8% Hogar 2.5% Otro	36.1% Profesionista 25.5% Empleado 16.5% Trabajador independiente 10.4% Estudiante 9.8% Hogar 1.8% Otro
Nivel de ingresos	N/A	28.8% entre \$6,001.00 y \$12,000.00 pesos mensuales 23.8% entre \$12,001.00 y \$20,000.00 pesos mensuales 11.7% Menos de \$6,000.00 pesos mensuales

		11.4% entre \$20,001.00 y \$30,000.00 pesos mensuales 8.5% Más de \$30,001.00 pesos mensuales 15.9% No proporciono la información.
--	--	---

Fuente: Elaboración propia con información de encuestas aplicadas en noviembre 2018, abril y mayo 2019.

En la encuesta Análisis de la demanda, como se muestra en el siguiente gráfico; se agregó una sección al cuestionario en donde se utilizó la asociación de palabras, la cual es una “técnica proyectiva en donde el consumidor menciona lo primero que se le viene a la mente” (Donoghue, 2000).

Cuadro 8. Asociación de palabras

	Encuesta digital 1 (Estudio exploratorio)	Encuesta digital 2 (Análisis de la demanda)
¿Cuál es la primera palabra que le viene a la mente cuando escucha la palabra "Miel"?	N/A	<ul style="list-style-type: none"> - Abeja - Dulce - Bienestar - Usos no alimenticios
¿Cuál es la primera palabra que le viene a la mente cuando escucha la palabra "Abeja"?	N/A	<ul style="list-style-type: none"> - Miel - Naturaleza - Características de las abejas - Cuidado - Conservación
¿Cuál es la primera palabra que le viene a la mente cuando escucha la palabra "Apicultor"?	N/A	<ul style="list-style-type: none"> - Abeja - Producción de miel - Trabajo - Campo

Fuente: Elaboración propia con información de encuestas aplicadas en noviembre 2018, abril y mayo 2019.

En lo que respecta a la siguiente sección del cuestionario consumo de miel, como se observa a continuación las preguntas de ambos cuestionarios fueron modificadas con la finalidad de lograr obtener información de forma más rápida y completa.

Cuadro 9. Consumo de miel

	Encuesta digital 1 (Estudio exploratorio)	Encuesta digital 2 (Análisis de la demanda)
Consumo de miel de abeja	99.1% Consume miel 0.9% No consume miel	92.4% Consume miel 7.6% No consume miel
Frecuencia de consumo	9.5% Al menos una vez al día 26.7% Al menos una vez a la semana 34.5% Al menos una vez al mes 11.2% Al menos una vez cada tres meses 11.2% Al menos una vez cada seis meses 6.9% Al menos una vez al año	14.4% Al menos una vez al día 36.8% Al menos una vez a la semana 31.8% Al menos una vez al mes 10.3% Al menos una vez cada tres meses 4.1% Al menos una vez cada seis meses 2.7% Al menos una vez al año
Lugar donde se adquiere la miel	20.7% Supermercado 15.5% Mercado 10.4% Tianguis 28.4% Con el productor 14.7% Mercados alternativos u orgánicos 10.3% Vendedores ambulantes	12.2% Supermercado 26.7% Mercado 16.0% Tianguis 10.1% Con el productor 20.9% Mercados alternativos u orgánicos 2.2% Vendedores ambulantes 5.8% Conocidos o familiares 0.8% Productos especializados 3.8% Otros expendios
Características de la miel	N/A	Con mayor importancia - Pura y sin aditivos - Tiene beneficios para la salud Importante - Algún uso específico - Endulzante alternativo Nada importante - Textura - Aporte energético
Tipo de miel	N/A	87% Artesanal (sin marca y sin etiqueta) 13% Industrial (Empaque y marca)
La miel que compras tiene etiqueta	4.3% Sí 95.7% No	N/A
Que tan importante es consumir miel tomando en	Nada importante: Diseño del envase	N/A

cuenta los siguientes planteamientos	Nada importante: Información que brinda la etiqueta Muy importante: Confianza en que la miel no sea adulterada Muy importante: Proceso de recolección Muy importante: Endulzante alternativo	
Conocimiento para identificar miel adulterada	31.8% Sí 68.2% No	N/A
Conocimiento para saber que la miel se cristaliza cuando no esta adulterada	58.6% Sí 41.4% No	N/A
Material del envase	47.5% Vidrio 52.5% Plástico	40% Vidrio 37.7% Plástico 22.3% Ambos
Cantidad de miel que compra	29.3% 1 litro 21.5% 500 mililitros 34.4% 250 mililitros 14.6% 100 mililitros	34.6% 1 litro 27.8% 500 mililitros 30.2% 250 mililitros 7.4% 100 mililitros
Usos de la miel	N/A	36.7% No da otros usos 16.3% Medicinal (enfermedades virales) 13.4% Medicinal (quemaduras, raspones o golpes) 27.5% Cosmético 4.3% Cicatrizante 0.8% Materia Prima (shampo o jabón) 1% Nutricional o terapéutico

Fuente: Elaboración propia con información de encuestas aplicadas en noviembre 2018, abril y mayo 2019.

Las razones por las que las personas no consumen miel son de gran utilidad para este estudio, por lo que la siguiente sección como se observa en la tabla se agregó a la encuesta de análisis de la demanda.

Cuadro 10. No consumo de miel

	Encuesta digital 1 (Estudio exploratorio)	Encuesta digital 2 (Análisis de la demanda)
No consume de miel de abeja	N/A	7.6% No consume miel 92.4% Consume miel
Razón por la que no consume miel de abeja	N/A	40.4% No me gusta 7.7.% Es muy cara 3.8% Nunca la ha probado 5.8% Provoca malestares en la salud 7.7% No saben donde comprarla 3.8% El consumo afecta a las abejas 5.8% Creen que contiene azúcar 23.1% Indiferente 1.9% Uso de otros endulzantes
Características de la miel para no consumirla	N/A	Muy importante - Sabor - Textura - Díficil manejo Poco importante - No necesario - Elevado costo Nada importante - Contiene azúcar - Tendencia a cristalizarse

Fuente: Elaboración propia con información de encuestas aplicadas en noviembre 2018, abril y mayo 2019.

La percepción que el consumidor tiene en cuanto al producto que se oferta es muy importante, por lo anterior se cuestionó en la segunda encuesta el conocimiento que estos tenían sobre la miel de Amatepec, así como la forma en que la conocieron.

Cuadro 11. Miel de Amatepec

	Encuesta digital 1 (Estudio exploratorio)	Encuesta digital 2 (Análisis de la demanda)
Conoce la miel de Amatepec	N/A	88.5% No la conoce 11.5% La conoce
Como conoció la miel de Amatepec	N/A	49.4% Por conocidos 13.9% Por un obsequio

		12.7% Por familiares 12.7% Por el productor 6.3% Visita al municipio 2.5% Recomendación 2.5% Otras
Cuánto pagaría por un litro de miel de Amatepec	12% \$250.00 pesos mexicanos 47.4% \$180.00 pesos mexicanos 39.6% \$150.00 pesos mexicanos *No se especifica que el monto pagado es para la miel de Amatepec	3.6% \$270.00 pesos mexicanos 2.7% \$240.00 pesos mexicanos 23.5% \$210.00 pesos mexicanos 31.8% \$180.00 pesos mexicanos 33.1% \$150.00 pesos mexicanos

Fuente: Elaboración propia con información de encuestas aplicadas en noviembre 2018, abril y mayo 2019.

Dentro de la primera encuesta, se consultó a los consumidores sobre los hábitos de consumo de alimentos y en específico de miel por medio de internet; esta sección fue sustituida en el segundo cuestionario, como se observa en la siguiente tabla por otros cuestionamientos referentes a las características que las personas buscan en dicho producto.

Cuadro 12. Compra de miel por internet

	Encuesta digital 1 (Estudio exploratorio)	Encuesta digital 2 (Análisis de la demanda)
Ha comprado alimentos por internet	75.1% Si 24.1% No	N/A
Compraría miel de abeja por internet	45.7% Si 54.3% No	N/A

Fuente: Elaboración propia con información de encuestas aplicadas en noviembre 2018, abril y mayo 2019.

Como es posible observar en la siguiente tabla y de acuerdo con los resultados de la primera encuesta realizada, esta sección fue sustituida por otros planteamientos; ya que, para efectos de este estudio es más importante conocer el conocimiento y la percepción que tiene el consumidor sobre la miel del municipio de Amatepec.

Cuadro 13. Diferentes presentaciones de la miel

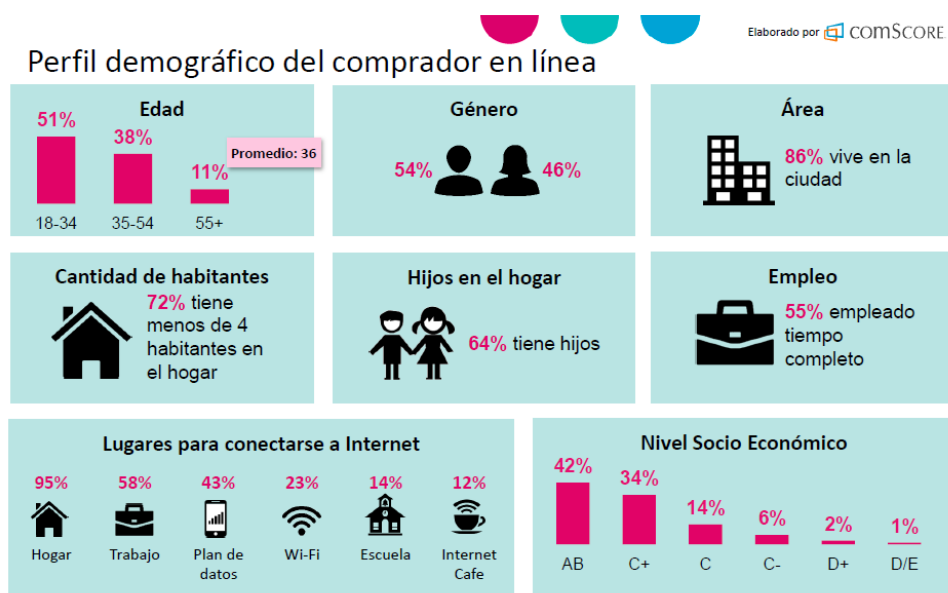
	Encuesta digital 1 (Estudio exploratorio)	Encuesta digital 2 (Análisis de la demanda)
Comprarías miel de abeja en otra presentación que facilitara su uso (píldoras, granulado, cápsulas o miel en polvo)	53.4% Si 46.6% No	N/A

Fuente: Elaboración propia con información de encuestas aplicadas en noviembre 2018, abril y mayo 2019.

Por otro lado, el estudio de Comercio Electrónico en México 2017 menciona que el Estado de México es el segundo comprador en línea del país, en donde los dispositivos móviles como son los teléfonos inteligentes fueron utilizados para realizar alguna compra por internet.

Con lo anterior, dicho estudio afirma que tres de cada cuatro mexicanos realizaron algún tipo de compra de esta forma y que, a comparación de 2016, la incidencia de comprar aumento de 71% a 75% en el año 2017.

Figura 6. Descripción del comprador en línea



Fuente: Estudio de Comercio Electrónico en México 2017

Como se observa en el perfil demográfico del comprador en línea, el promedio de edad de las personas que realizan compras por internet es de 36 años, siendo mayor el porcentaje de consumidores del género masculino. El 86% vive en una zona urbana, en donde habitan menos de cuatro personas en el hogar.

El 55% de los encuestados manifestó tener un empleo de tiempo completo, lo cual es un indicador de que el factor tiempo impulsa este tipo de compras.

Así, considerando lo anterior es posible manifestar que, si se combinan la preocupación por hábitos alimenticios sanos, las ocupaciones laborales de tiempo completo y el acceso a internet para realizar algún tipo de consumo, la demanda de nuestro servicio es potencial.

De acuerdo con los resultados obtenidos dentro de este trabajo, es posible visualizar que la demanda potencial está representada por mujeres, aunque no se excluye a los hombres; con un rango de edad que oscila entre los 26 – 41 años. Las cuales tienen un nivel de estudios máximo de licenciatura, viven y residen dentro del Valle de Toluca, con un empleo a tiempo completo ya sea de profesionistas o empleadas y con una percepción económica mensual que va de los \$6,000.00 a los \$12,000.00 pesos mensuales.

12.3.6.3. Análisis de la oferta

En la actualidad, no existe en el Valle de Toluca un servicio como el que se ha descrito en líneas anteriores. Si bien es cierto, existen establecimientos que ofertan miel en diferentes presentaciones tales como supermercados, mercados fijos, tianguis y mercados alternativos; estos son considerados como una competencia indirecta.

Para lo anterior se analiza la información obtenida del estudio Consumo y Consumidores en el Valle de Toluca realizado en abril y mayo del 2018 por los estudiantes de la Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario; en donde se enlistan los principales establecimientos visitados para realizar la compra de alimentos.

Cuadro 14. Principales lugares de venta de alimentos

Supermercados	Mercados Fijos	Tianguis	Mercado Alternativo
a) Walmart b) Chedraui c) Soriana d) Comercial Mexicana	a) Mercado Juárez. b) Mercado Morelos c) Mercado 16 de septiembre	a) Colonia Universidad b) San Felipe Tlalmimilolpan c) San Sebastián d) Cacalomacan e) Colonia Sánchez f) Colonia Independencia g) Metepec h) Santa María Totoltepec i) San Buenaventura	a) Casa Espora b) Tianguis orgánico Toluca c) Mercadito verde alternativo d) Green Market

Fuente: Trabajo Consumo y Consumidores, 2018

Tomando en cuenta la información presentada arriba, los establecimientos con los que este servicio estaría compitiendo son: los supermercados en cuanto a la percepción que los consumidores tienen de practicidad y horarios de servicio.

Y, por otra parte, los mercados alternativos cuya percepción es de seguridad y calidad de los productos que en este lugar se ofrecen.

12.3.6.4. Contratación de la oferta y la demanda

De acuerdo con la información presentada en los apartados anteriores, es posible identificar que existe una demanda insatisfecha. Si bien es cierto existen establecimientos tales como los supermercados, los cuales tienen prácticos horarios y diversas formas de pago, estos, no garantizan la venta miel de manera fresca, natural y confiable.

Por otro lado, existen mercados alternativos los cuales se caracterizan por la venta de productos en donde se asegura al consumidor la calidad de la miel; el acceso a estos se ve limitado debido a la forma de pago (regularmente en efectivo) y a falta de tiempo por parte del consumidor para acudir a este tipo de lugares.

Cuadro 15. Características de supermercados y mercados alternativos

<p style="text-align: center;"><u>Supermercados</u></p> <p style="text-align: center;">Alimentos porcesados Genéricos Desconoce la procedencia de los alimentos</p>	<p style="text-align: center;"><u>Mercados alternativos</u></p> <p style="text-align: center;">Confianza Calidad Frescura Sustentable</p>
<p style="text-align: center;"><u>Supermercados</u></p> <p style="text-align: center;">Accesibilidad (transporte) Diversidad de productos Horarios y días de servicio Forma de pago</p>	<p style="text-align: center;"><u>Mercados alternativos</u></p> <p style="text-align: center;">Forma de pago Horarios y días de servicio Diversidad de productos</p>

Fuente: Elaboración propia basada en el trabajo Consumo y Consumidores 2018

En cuanto a la oferta de miel es necesario mencionar que a pesar de que únicamente es cosechada o recolectada en los meses de noviembre, diciembre y principios de enero; esta presenta la característica de ser el único alimento extraído directamente de la naturaleza sin ser procesado que no es perecedero por lo que esta puede estar disponible durante todo el año; siempre y cuando el almacenamiento sea el adecuado, dependiendo lo anterior, de la capacidad de producción.

Dentro de los diferentes mercados es posible encontrar un sinnúmero de mieles, que difieren desde el sabor, el color, la textura y el origen botánico hasta el tipo y el tamaño del envase, la etiqueta, la forma en que se produce y el precio. Según un estudio realizado por la Procuraduría Federal del Consumidor en la Revista del Consumidor (2015) “por su alto contenido de azúcares, la miel es fácil de adulterar al adicionarla con otros carbohidratos”. Derivado de lo anterior y sin importar el establecimiento donde se adquiere la miel, suele ser difícil identificar una miel auténtica de una adulterada.

12.3.6.5. Plan de mercadotecnia

Cuadro 16. Plan de mercadotecnia

Producto	Precio
Se ofertarán diferentes presentaciones de miel dentro de la página web y redes sociales, así como en diferentes establecimientos.	Los precios de nuestros productos serán establecidos como lo mencionan Vandecandelaere., <i>et al.</i> (2010) tomando en cuenta los costos de producción y comercialización; así como el máximo que el consumidor está dispuesto a pagar. Buscando un rango intermedio de precio con productos de la competencia. En este sentido el precio final por litro de miel será de \$180.00.

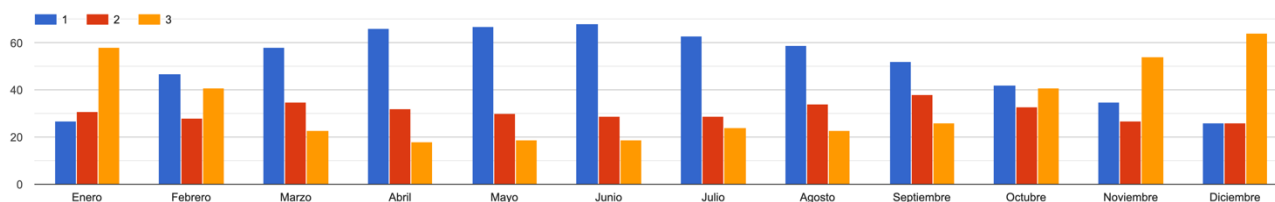
<p>Plaza</p> <p>Se pretende que nuestro producto en sus diferentes presentaciones pueda ser visualizado por nuestros clientes desde nuestro portal de internet y redes sociales. Este se hará llegar directamente al domicilio del consumidor; en este sentido; se contará con un almacén en donde se reciba el producto y a la vez se preparen los pedidos.</p>	<p>Promoción</p> <p>La promoción del servicio NaturAma se llevará a cabo por canales de distribución electrónicos por medio de una página de internet, correo electrónico y redes sociales. En donde el consumidor tendrá acceso a toda la información acerca del producto, así como promociones temporales.</p>
---	---

12.3.6.6. Proyección de ventas

Comprar, preparar y consumir alimentos son actividades que se llevan a cabo día con día a lo largo de la vida del ser humano; sin embargo, existen temporadas en que se espera que la demanda sea mayor o menor de acuerdo con la época del año.

Gráfico 21. Temporalidad de consumo de la miel

¿En qué meses del año consumes con más frecuencia miel? Selecciona un número del 1 al 3; donde 3 es frecuentemente y 1 es poco frecuente.



Fuente: Elaboración propia con información de encuestas aplicadas en noviembre 2018, abril y mayo 2019.

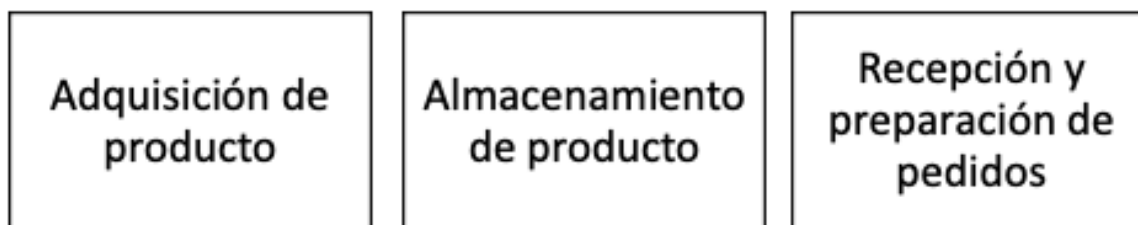
Se estima que en los meses de enero, febrero, octubre, noviembre y diciembre el consumo de miel sea más elevado, por lo que se espera en esta temporada un escenario optimista en donde se logre comercializar la totalidad de la producción. Para los meses de marzo, julio, agosto y septiembre el escenario de las ventas se proyecta como conservador debido a la frecuencia de consumo.

Por lo que respecta a los meses de abril, mayo y junio el consumo de miel presenta los niveles mas bajos, lo cual nos haría plantear un escenario pesimista. Sin embargo, coincide con la época del año en que no hay suficiente flora disponible para producir miel, lo cual nos mantiene en un escenario conservador.

12.3.7. Estudio Técnico

12.3.7.1. Descripción del proceso de producción o prestación de servicio

Cuadro 17. Proceso de prestación de servicio



Fuente: Elaboración propia.

Los procesos de operación de NaturAma, están constituidos por tres secciones como se observa en el gráfico anterior, los cuáles se explican a detalle a continuación:

- a) Adquisición de producto: En esta sección la miel se adquiere directamente de los productores, los cuales tienen mayor disponibilidad en los últimos los meses de noviembre, diciembre y enero de cada año, sin embargo, lo anterior no implica que no puedan adquirirse en otro momento.

- b) Almacenamiento de producto: En este paso, el producto será temporalmente resguardado en las instalaciones de NaturAma hasta que lleguen en sus diferentes presentaciones al consumidor final; aquí se envasa y etiqueta el producto y se contará con una sección específica para almacenarlos de forma adecuada. Contemplando a temperatura ambiente y así lograr conservar sus propiedades de la mejor manera posible.

- c) Recepción y preparación de pedidos: Este eslabón es el más importante del proceso ya que es el único que mantiene una relación directa con el cliente (prestación de servicio), se llevará a cabo la recepción y preparación de pedidos, en donde las especificaciones del producto serán realizadas por los consumidores por medio la página web, correo electrónico o redes sociales.

12.3.7.2. Determinación de la capacidad de producción

Se estima que la capacidad de producción de una colmena de abejas por temporada es de treinta kilogramos de miel, en este sentido la cantidad de este edulcorante cosechado una sola vez por año esta directamente ligada al número de colmenas que los productores tienen.

Por tal motivo, se tiene previsto crear un catálogo de productores, en donde siempre existan al menos tres productores; lo anterior, pensando en un escenario optimista en donde la demanda aumenta por lo que es necesario aumentar también la cantidad de producto que se ofrece.

12.3.7.3. Descripción de maquinaria, equipo e instalaciones

Para iniciar operaciones la empresa NaturAma, necesita de dos espacios físicos para poder operar; un almacén en donde se recibirá y almacenará el producto. Para posteriormente armar los pedidos y entregarlos al consumidor.

Y una oficina de atención a clientes y proveedores, en donde se realizarán también las operaciones administrativas y contables.

Cuadro 18. Equipo necesario para operar

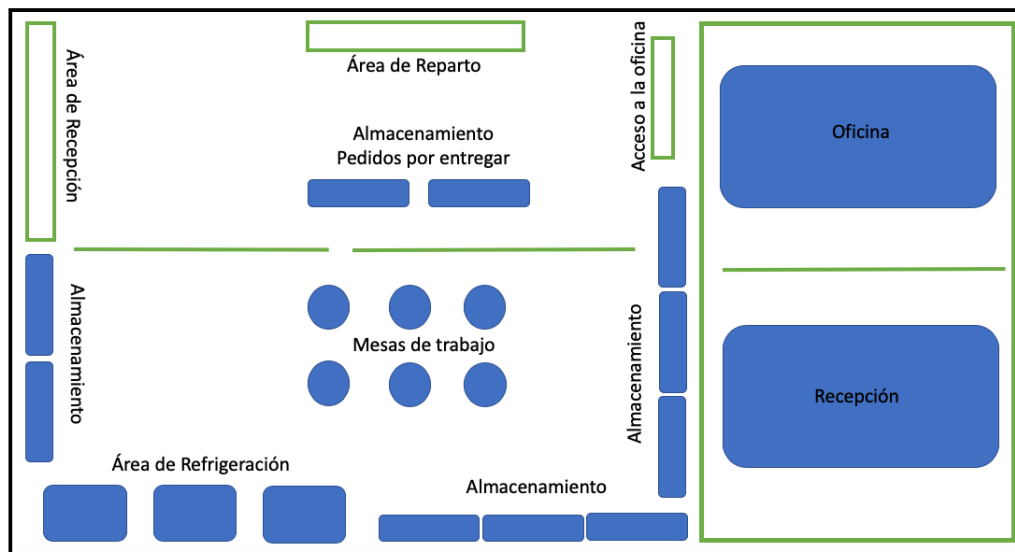
Equipo	Descripción	Cantidad	Precio Unitario
Almacén			
Anaqueles	AmazonBasics Estante de 5 niveles y ruedas de 12.7 cm, negro	2	\$1,424.83
Mesas de empaque	Just Home Mesa Plegable Plástico Portátil Tipo Portafolio 1.80 Metros Largo Excelente Calidad Resistente	2	\$1,299.00
Oficina			
Escritorio	Escritorio Secretarial JM 1171 Malta Cafe Vintage	1	\$1,700.00
Sillas ejecutivas	Sillas Réplica Eames Negra (Set 4)	4	\$1,960.00
Computadora	Laptop 2 en 1 lanix neuron flex (atom x5, 11.6 p.)	1	\$4,799.00
Impresora	Epson Impresora multifuncional EcoTank L4150	1	\$3,099.10
Total de inversión en equipo			\$22,885.76

Fuente: Elaboración propia.

12.3.7.4. Diseño, distribución y ubicación de la planta y oficinas

La oficina y el almacén estarán ubicados en el municipio de Toluca, ambos espacios estarán físicamente juntos, pero serán independientes, en donde no se interfiera con las labores propias de cada departamento.

Figura 7. Diseño de la oficina y almacén



Fuente: Elaboración propia.

12.3.7.5. Programa de producción o prestación de servicios

Se pretende que la empresa NaturAma inicie operaciones en los primeros tres meses (enero, febrero y marzo) del año 2020. Una vez habiendo concretado las alianzas y acuerdos con productores de miel.

Para así, comenzar la creación del catálogo digital y la puesta en marcha de la oferta de productos.

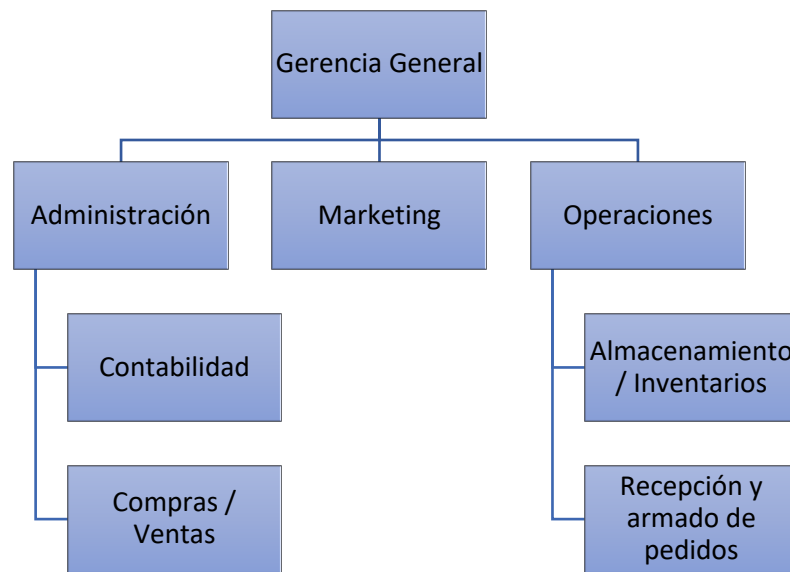
12.3.8. Estudio Administrativo

12.3.8.1. Estructura Organizacional

Los procesos de organización son un eje central para NaturAma, ya que de esto depende no solo el éxito o fracaso de la empresa; sino también la satisfacción de las personas que colaboran con nosotros y de los consumidores. En este sentido, se plantea una propuesta de estructura organizacional en donde se distribuyan de manera adecuada las actividades, para el cumplimiento de nuestros objetivos.

12.3.8.2. Organigrama

Figura 8. Descripción gráfica del organigrama de la empresa



Fuente: Elaboración propia.

Como es posible observar en el diagrama anterior, la empresa NaturAma está constituida por una gerencia general y tres áreas operativas; las cuales juntas se encargarán del correcto funcionamiento de la empresa. Estas y las actividades que cada una desarrollará son explicadas a detalle en la siguiente tabla.

Cuadro 19. Descripción de actividades por área

Área	Descripción de actividades operativas	Requisitos Especiales	Periodicidad y Tiempo
Gerencia General	Desde este departamento se pretende atender las áreas de oportunidad que tiene la empresa; así como el monitoreo constante del cumplimiento de funciones dentro de la empresa.	Gestionar la organización de la empresa mediante acciones que planifiquen, organicen y dirijan la empresa.	Reuniones mensuales para la toma de decisiones. Reuniones extraordinarias en caso de ser necesarias.
Administración	Encargada de llevar a cabo los procedimientos administrativos de la empresa, tales como contabilidad, el manejo de recursos humanos, compras y ventas.	Asegurar que los procesos administrativos de la empresa funcionen de una forma organizada y eficiente.	Gestionar trámites administrativos, financieros y humanos.
Marketing	Aquí, se llevan a cabo todos los procesos requeridos para difundir, promocionar y posicionar los productos que se venden en la empresa. Así como la actualización del catálogo de productos y la plataforma web.	Comunicar y crear valor a los productos ofertados por la empresa.	Actualización y mantenimiento semanal de las herramientas virtuales.
Operaciones	Se realizarán operaciones relacionadas con el proceso de recepción y almacenamiento de la mercancía, el armado de los pedidos, actualización del inventario y el reparto.	Desarrollar estrategias que aseguren la calidad de nuestro servicio, sin comprometer los intereses de nuestros clientes y proveedores.	Actualización semanal de inventarios, registro de recepción y almacenamiento de productos.

Fuente: Elaboración propia.

12.3.8.3. Puestos y salarios

Cuadro 20. Ficha descriptiva de la gerencia general

Ficha de Descripción Área: Gerencia General	
Nombre del Puesto	Gerente General
Requisitos del Puesto	Sexo y estado civil indistinto Capacidad para trabajar en equipo y bajo presión Liderazgo, creatividad, innovación, organización y responsable. Capaz de comunicarse
Actividades	Representante de la empresa. Encargado de la organización total de la empresa Es una figura de autoridad para los otros departamentos. Realiza acciones de planificación, gestión y organización para la empresa.
Relaciones con otras áreas	Relación directa con el área de administración, marketing y operaciones.
Sueldo	\$7,000.00

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 21. Ficha descriptiva del área de administración

Ficha de Descripción Área: Administración	
Nombre del Puesto	Administrador
Requisitos del Puesto	Sexo y estado civil indistinto Capacidad para trabajar en equipo y bajo presión Liderazgo, creatividad, innovación, organización y responsable.
Actividades	Elaboración, ejecución y coordinación de los presupuestos. Preparación de estados financieros y elaboración de análisis e informes contables. Responsable de la gestión de recursos humanos. Supervisión de abastecimiento y servicios de proveedores.
Relaciones con otras áreas	Reporta a la gerencia general y está en constante comunicación con el área de operaciones.
Sueldo	\$5,000.00

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 22. Ficha descriptiva área de marketing

Ficha de Descripción Área: Marketing	
Nombre del Puesto	Jefe de Marketing
Requisitos del Puesto	Sexo y estado civil indistinto Capacidad para trabajar en equipo y bajo presión Creatividad, innovación, organización y responsable.
Actividades	Diseñar e implementar la imagen de la empresa. Diseñar e implementar el plan de marketing. Definir estrategias de marketing que oferten los diferentes productos de la empresa. Evaluar el resultado de las anteriores.
Relaciones con otras áreas	Reporta a la gerencia general y está en constante comunicación con el área de administración.
Sueldo	\$5,000.00

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 23. Ficha descriptiva área de operaciones

Ficha de Descripción Área: Operaciones	
Nombre del Puesto	Jefe de Operaciones
Requisitos del Puesto	Sexo y estado civil indistinto Capacidad para trabajar en equipo y bajo presión Liderazgo, organización y responsable. Capaz de comunicarse y negociar.
Actividades	Supervisar el proceso de llegada de insumos, almacenamiento e inventario. Supervisar el proceso de recepción, armado y reparto de pedidos. Vigilar el estado general del área de operaciones, así como reportar cualquier dificultad a la gerencia.
Relaciones con otras áreas	Reporta a la gerencia general y está en constante y directa comunicación con el área de administración y marketing.
Sueldo	\$5,000.00
Nombre del Puesto	Encargado de almacenamiento e inventarios
Requisitos del Puesto	Sexo y estado civil indistinto Capacidad para trabajar en equipo y bajo presión Puntualidad, organización y responsable. Capaz de comunicarse

Actividades	Realizar el informe de inventarios y reportarlo. Supervisar los almacenes y su buen funcionamiento en el caso del área de refrigeración. Realizar la programación y recepción de insumos.
Relaciones con otras áreas	Reporta directamente al jefe de operaciones.
Sueldo	\$3,000.00
Nombre del Puesto	Recepción, armado de pedido y repartos
Requisitos del Puesto	Sexo y estado civil indistinto Capacidad para trabajar en equipo y bajo presión Puntualidad, organización y responsable. Capaz de comunicarse
Actividades	Recibir y llevar una bitácora de los pedidos. Armar los pedidos con las especificaciones de cada uno. Entregar al área de repartos.
Relaciones con otras áreas	En constante comunicación con el encargado de almacenamiento e inventarios y reporta directamente al jefe de operaciones.
Sueldo	\$3,000.00

Fuente: Elaboración propia.

12.3.8.4. Marco Legal de la Organización

12.3.8.4.1. Régimen Fiscal

NaturAma será una empresa constituida como una comercializadora de productos naturales comestibles, bajo el régimen de Sociedad por Acciones Simplificadas, la cual de acuerdo con la Ley General de Sociedades Mercantiles puede conformarse por una persona física y constituirse a través de medios electrónicos con todos los efectos legales.

Esta sociedad, es un mecanismo de constitución administrativa en donde la intervención de un federatario público es opcional y no requiere un capital mínimo para iniciar operaciones.

Los beneficios que presenta este tipo de constitución son, rapidez ya que el trámite es totalmente en línea, gratuito debido a que no se genera ningún gasto por la constitución de esta y formalidad debido a que es posible acceder a esquemas de financiamiento y seguridad social.

12.3.8.4.2. Constitución legal

Cuadro 24. Descripción de tramites para la constitución legal

No°	Trámite	Lugar	Tiempo	Costo
1	Permiso de uso de denominación o razón social.	Registro en línea www.tuempresa.gob.mx	Inmediato	Sin costo
2	Registro Federal de Contribuyentes (RFC) Clave CURP	Registro en línea www.sat.gob.mx	Inmediato	Sin costo
3	Certificado e.firma (Firma electrónica) Acta de Nacimiento Clave CURP Comprobante de domicilio Identificación oficial vigente Unidad de memoria extraíble Correo Electrónico	Oficinas del SAT Previa Cita	Duración máxima de una hora, se concluye el trámite el mismo día.	Sin costo
4	Constitución de Sociedad por Acciones Simplificadas (SAS) Firma electrónica (e.firma) Autorización de la denominación. Cuenta Bancaria No exceder ingresos de 5 millones de pesos	Registro en línea www.tuempresa.gob.mx	Inmediato Duración máxima de 24 horas.	Sin costo

Fuente: Elaboración propia.

12.3.9. Estudio Financiero

A continuación, se presentan los resultados del estudio financiero realizado para la creación de la empresa NaturAma; los cuales permiten visualizar la viabilidad del proyecto; así como analizar costos y beneficios de sus formas de operación.

Cuadro 25. Descripción del estudio financiero

<p>Inversión inicial \$198,989.00</p>	<p>Las inversiones del proyecto de NaturAma, comercializadora de miel y productos de la colmena están constituidas por la inversión inicial fija \$190,000.00 y por una Inversión en capital de trabajo \$8,989.00</p> <p>Así mismo, \$119,393.00 correspondiente al 60% de la inversión provendrá de un préstamo bancario y el 40% de la inversión provendrá de capital propio (\$79,596.00).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gastos Fijos Mensuales que contemplan pago de renta, luz, teléfono, agua, internet y combustible \$16,500.00 • Sueldos de mano de obra directa, administración, marketing y operaciones \$39,000.00 • Gastos Variables (Costo de la materia prima e insumos para el empaquetado y etiquetado) \$21,840.00
<p>Flujos de efectivo Año 0: -\$198,989.00 Año 1: -\$436,800.00</p>	<p>Se obtienen saldos negativos en el periodo de inversión, en el primer, segundo y en los primeros meses del</p>

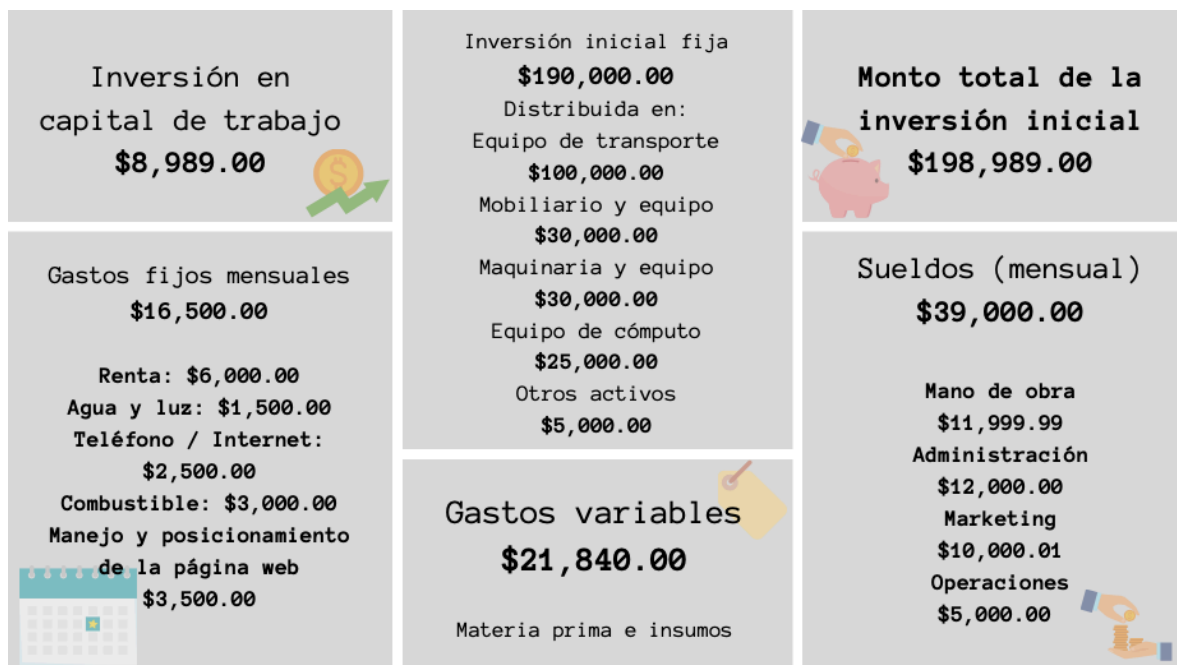
<p>Año 2: -\$388,729.00 Año 3: -\$45,502.00 Año 4: \$447,592.00 Año 5: \$874,824.00</p>	<p>tercer año de operaciones. Lo anterior permite observar que el tiempo de recuperación de la empresa será corto. A partir del tercer mes del año tres en adelante, los flujos de efectivo se presentan positivos ya que estos son mayores a los egresos.</p>
<p>Punto de equilibrio Ventas anuales (unidades) 7,911 Ventas anuales (pesos) \$793,493.00</p>	<p>Para generar excedentes para la empresa, es necesario vender 7,911 de las unidades de producto establecidas por año. Las cuales están distribuidas de la siguiente forma: 1,453 unidades de 1 Litro, 1,776 unidades de 500 mililitros, 2,099 unidades de 250 mililitros y 2,583 unidades de 100 mililitros.</p>
<p>Periodo de recuperación 3.1 Años</p>	<p>El proyecto es viable bajo un escenario conservador, debido a que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se obtendrá una ganancia extraordinaria de \$660,061.00 a lo largo de la vida útil del proyecto. • El dinero invertido generará rentabilidad en un 54.12% • La relación beneficio – costo, es mayor a 1. Indicando que por cada peso invertido, el proyecto devuelve \$4.32
<p>Valor Presente Neto (VPN) \$660,061.00</p>	
<p>Tasa Interna de Rendimiento (TIR) 54.12%</p>	
<p>Relación Beneficio – Costo (B/C) \$4.32</p>	

Fuente: Elaboración propia.

12.3.10. Detalles de la inversión

Como es posible observar en la siguiente figura, el monto de la inversión total inicial es de \$198,989.00 mismos que se pretende financiar con capital propio y mediante un préstamo bancario; dicha inversión se encuentra distribuida en diferentes rubros como capital de trabajo, equipo de transporte, mobiliario y equipo de computo necesarios para operar, así como sueldos, gastos fijos mensuales y gastos variables.

Figura 9. Detalles de la inversión inicial



Fuente: Elaboración propia con información del estudio financiero realizado para esta investigación.

Dentro de este proyecto, los gastos variables están contemplados para la adquisición de materia prima (miel) como para insumos tales como envases y etiquetas. Es importante hacer énfasis en que, los sueldos se han contemplado de esta manera debido a que la empresa tiene contemplado que las personas que trabajen en ella puedan administrar su tiempo de una forma flexible; es decir, los horarios que no hay un horario de trabajo establecido y este está definido por la cantidad de pedidos que existan.

Así, es posible observar en la siguiente imagen que estos gastos corresponden al costo total del producto listo para entregar, es decir con su envase y etiqueta; de la misma manera se pueden visualizar las unidades que deben venderse durante el primer mes y el costo del producto para venta al público.

Figura 10. Detalles de los gastos variables



Fuente: Elaboración propia con información del estudio financiero realizado para esta investigación.

Una de las bases de este de este proyecto se encuentra en el uso de recursos tecnológicos para dar a conocer la miel de Amatepec, derivado de lo anterior dentro de la inversión se ha considerado un monto específico para estos recursos.

Como se puede visualizar en la siguiente figura, \$3,500.00 pesos mensuales son destinados a gastos de manejo y posicionamiento del producto en la página web y redes sociales. De los cuales el dominio y alojamiento del portal de internet tienen un costo mensual de mil pesos; así mismo se han contemplado mil quinientos

pesos para las actividades de marketing digital que involucran el posicionamiento y la promoción de la marca y el producto. Y por último, mil pesos par gastos específicos de publicidad en internet y redes sociales.

Figura 11. Detalles de manejo y posicionamiento de la página web



Fuente: Elaboración propia con información del estudio financiero realizado para esta investigación.

12.3.11. Impactos y beneficios socioeconómicos

El proyecto de comercialización de miel NaturAma, esta fundamentado en buscar un bien común para los productores, consumidores y por supuesto el medio ambiente. En este sentido, la empresa esta comprometida con el bienestar integral

de todos los involucrados en el servicio que se ofrece, sin dejar a un lado el medio ambiente.

Dentro de los beneficios ambientales en los que esta empresa pretende contribuir, son el fomento al cuidado y protección de las abejas como parte fundamental de nuestro medio, así como crear una conciencia sobre el uso de sustancias químicas que dañan al ambiente y a estos insectos.

NaturAma, preocupada por el desarrollo económico de los productores y sus familias pretende a partir de los principios de comercio justo, generar beneficios que contribuyan a mejorar sus condiciones de vida. Así mismo la generación de ingresos, no solo para los accionistas de la empresa sino también para los colaboradores de esta. En este mismo tenor, la empresa impulsará beneficios para la comunidad, tales como la implementación de diferentes talleres multidisciplinarios gratuitos para la comunidad.

13. APLICACIÓN Y PROPUESTA DE NEGOCIOS

La aplicación de la propuesta de valor para unidades de producción de miel del municipio de Amatepec, Estado de México desde la perspectiva del marketing rural esta construida de la siguiente manera:

Las características de la miel serán visibles para el consumidor, en donde se resaltan las mencionadas en el cuadro 5. Tales como el origen geográfico, origen botánico, color, aroma, sabor y consistencia.

Cuadro 26. Caracterización de la miel

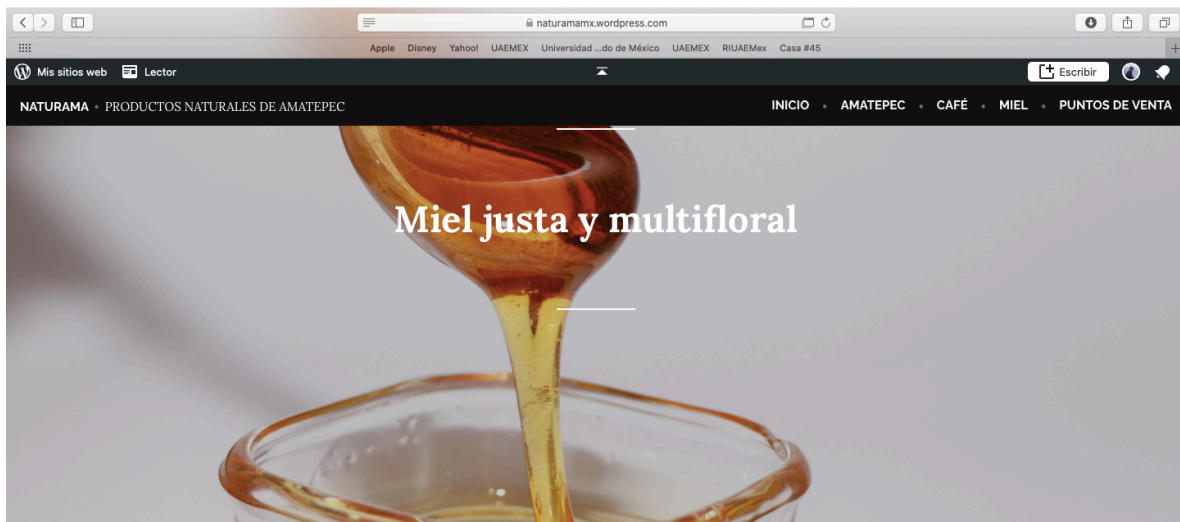
Origen geográfico	Amatepec, Estado de México
Origen botánico	Multifloral (Selva baja caducifolia)
Color	Ambar extra claro
Aroma	Floral / Fresco
Sabor	Dulce / Acido
Consistencia	Líquida con tendencia a cristalizar con el tiempo.
Cumple con los estándares de calidad de acuerdo a la NORMA Oficial Mexicana NOM-004-SAG/GAN-2018, Producción de miel y especificaciones.	

Así mismo, se cita que dicha miel cumple con todos los estándares requeridos por parte de la Norma Oficial Mexicana para la producción de miel y especificaciones.

Y se promueve el concepto de miel justa, el cual esta enfocado en lograr que el consumidor este enterado que al momento de adquirir este producto esta beneficiando de forma directa a los apicultores que producen esta miel con el fin de generar mejoras en su calidad de vida.

La marca de la miel producida en el municipio de Amatepec llevará el nombre de Naturama la combinación entre las palabras naturaleza y amor. El dominio que se utilizará es <http://www.naturamamx.wordpress.com> y desde esta pagina web se pretende que el consumidor tenga acceso a información sobre la empresa, los productos que se ofrecen (al comienzo solo miel), diferentes tips, datos poco conocidos por los consumidores sobre los productos, recetas y formas de uso; así como el acceso información sobre diferentes puntos de venta y una tienda virtual en donde podrán así lo desean adquirir miel.

Figura 12. Página web Naturama



La miel de Amatepec es producto de una mezcla de flores de la región y del constante trabajo de apicultores como Raúl Flores y Jorge Pérez.

¡No te olvides de preguntar por las diferentes presentaciones disponibles!

Para el posicionamiento de la marca, se estará utilizando una estrategia de marketing digital, en la cual se publicarán anuncios publicitarios de la miel través de

redes sociales como Facebook, Instagram, WhatsApp y correo electrónico. Así mismo, existirá presencia de anuncios y banners dentro de Google; debido a que en la actualidad la mayoría de las personas buscan con esta herramienta casi cualquier cosa.

Figura 13. Redes sociales Nturama (Facebook)

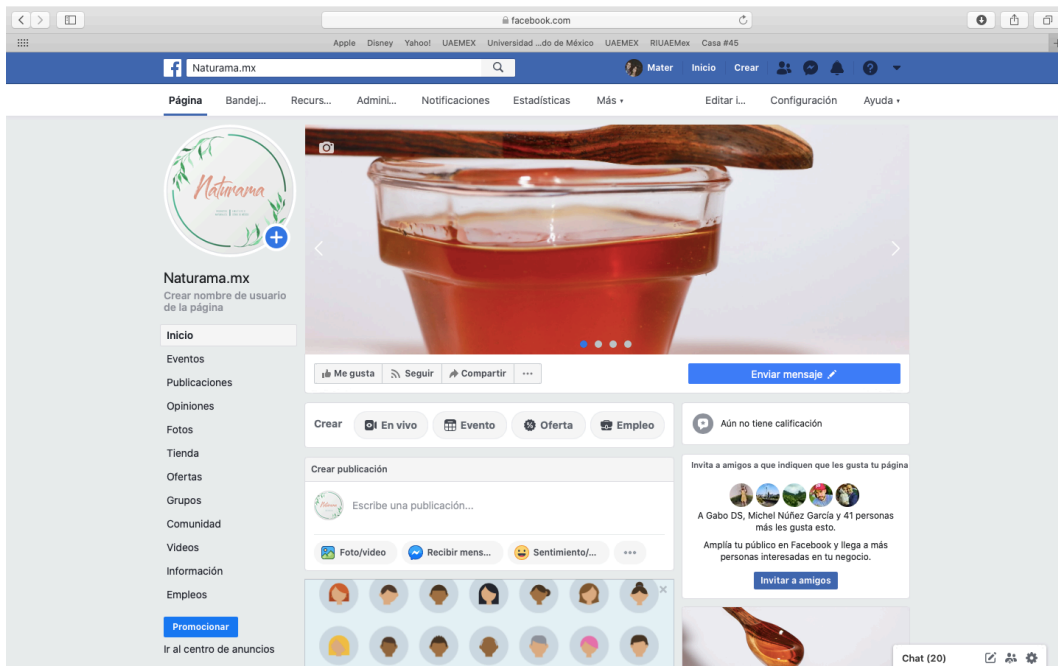


Figura 14. Redes sociales Naturama (Instagram)



La logística del negocio tiene tres fases fundamentales: la primera, que se enfoca en la compra de miel directamente con los apicultores de Amatepec. La segunda, es la fase operativa en donde se empaca y etiqueta el producto; en esta parte se elaboran los banner y anuncios para hacerlos públicos en los diferentes medios digitales. La última, es la venta, entrega y reparto del producto al consumidor final.

El reparto de nuestro producto se llevará a cabo de dos formas distintas, la primera de ellas con el equipo de transporte propio de la empresa y la segunda utilizando plataformas digitales establecidas, en donde los costos de envío son pagados por el consumidor a cambio de una entrega casi instantánea; lo anterior, hablando de repartos dentro del Valle de Toluca.

En el caso de existir, compras mas alejadas del centro de distribución como podría ser en otro municipio o incluso o en otro estado de la república, será contratado algún servicio de paquetería el cual sea conveniente tanto para la empresa como para el cliente.

La comercialización de la miel no sólo se llevará a cabo por internet, si bien es cierto la mayor parte del proceso de marketing se llevará a cabo por medios digitales e internet, se buscarán también puntos de venta como mercados verdes y alternativos, tiendas de conveniencia, cafeterías y restaurantes en donde dicho producto pueda ser comercializado, recomendado y publicitado.

14. CONCLUSIONES

Durante el presente trabajo ha sido posible visualizar que la miel producida en el municipio de Amatepec, Estado de México es un producto agroalimentario de calidad vinculado a un territorio, el cual en la actualidad sigue siendo producido de forma rústica cuya principal característica es ser una actividad complementaria para el productor. Aunado a esto, este endulzante es comercializado como un producto genérico, anónimo y sin arraigo; debido a que los productores hasta la fecha no cuentan con una visión empresarial que les permita impulsar su producto hacia diferentes mercados en donde el valor de su producto sea reconocido.

Por lo que a lo largo de la presente investigación fue posible recabar información para conocer el contexto actual de la miel producida en el municipio de Amatepec, así como conocer las preferencias y percepción del consumo de miel de abeja y con lo anterior generar un plan de negocios para la comercialización de esta, agregando valor a este producto desde la perspectiva del marketing.

En este sentido como se observa en el análisis fisicoquímico realizado a la miel producida en dicha región, esta es un producto de calidad que cumple con todos los parámetros requeridos para ser exportado. Con lo que se verifica que dicho endulzante no ha sido adulterado, que las condiciones de manejo de la colmena son óptimas y que la miel se caracteriza por tener un color ámbar extra ligero, así como que contiene los elementos necesarios como agua y minerales para ser una miel pura y de calidad.

Así mismo, con la información recabada de los consumidores con respecto a este endulzante natural se observó que existe una percepción positiva y una preferencia hacia productos alimentarios que son obtenidos en el medio rural de forma natural y ecológica; según los datos obtenidos de las encuestas digitales la miel se asocia directamente a las abejas que lo producen, a una condición de bienestar al momento de consumirla y con su sabor dulce.

El lugar donde la mayoría de los consumidores adquieren la miel son los mercados y los tianguis, lo cual permanece como una situación preocupante ya que en estos mismos espacios es donde se comercializa la mayor parte del tiempo miel adulterada y no existe ninguna garantía para el consumidor de estar adquiriendo un producto puro y de calidad.

Por otro lado, se observa que derivado de las formas de producción y comercialización que existen en el medio rural la miel es un producto desconocido para los consumidores ya que este únicamente es envasado en un empaque de plástico sin una marca y sin una etiqueta que permita al consumidor valorar la calidad del producto, conocer como fue producido y tener mas información acerca de este.

Otro factor importante es que los pocos consumidores que afirman conocer la miel de Amatepec mencionan haberlo hecho a través de un conocido o un familiar, como un obsequio o bien directamente con el productor; lo cual indica que no existe ningún tipo de promoción para el producto con el fin de lograr ampliar el número de consumidores de miel.

Tomando en cuenta lo anterior, se realizó como parte de este trabajo un plan de negocios que propone un servicio de comercialización de la miel de Amatepec, a través de medios electrónicos en donde sea posible posicionar a la miel como un producto de calidad, puro y natural. Aunado a lo anterior se presenta como característica principal del producto el concepto de miel justa, en donde se resalta que el consumo de esta representa un impacto positivo para los apicultores de Amatepec, en donde una remuneración justa para los productores permita mejorar sus condiciones de vida.

Este trabajo deja claro que es posible la utilización de herramientas digitales para obtener información de actividades y procesos, ya que existe interés de los cibernautas en participar en encuestas de diferentes índoles.

Así mismo, que la perspectiva del marketing rural ha permitido proveer a los productores otra manera de colocar la miel en nichos de mercado específicos en donde se valora la calidad y la procedencia del producto.

Si bien es cierto el contexto actual de los productores los mantiene escépticos en cuanto a esta forma nueva forma de comercializar la miel, están abiertos a intentar que este edulcorante deje el anonimato; para convertirse en un producto con un arraigo territorial cuya característica diferenciadora es ser justa, es decir que reivindica a las personas que lo producen así como su origen.

Finalmente, es importante mencionar que derivado del contexto actual tanto las herramientas digitales y como el marketing rural día a día adquieren mayor importancia y utilidad, ya que las primeras nos permiten acceder a un sin fin de información sin importar el lugar en donde estemos. Y el marketing rural facilita crear lazos entre los mercados rurales y urbanos con el fin de conectarlos, permitiendo a los productores tener presencia en nichos de mercado específicos que valoran las cualidades de sus productos. Por lo anterior, resulta de vital importancia considerar este binomio para futuros trabajos e investigaciones.

15. BIBLIOGRAFÍA

Aguirre Zúñiga, J., Dickie Alemán, L., Galván Mares, S., García Rodea, L., Hernández Diego, T., Jasso Bobadilla, G., Jáurez Zarza, C., Mejía Estrada, C., Miranda Rodríguez, S., Ramírez Estada, A., Rubio Castillo, S., Villegas Domínguez, M. (2018) Consumo y consumidores del Valle de Toluca. Trabajo Final. Maestría en Agroindustria Rural, Desarrollo Territorial y Turismo Agroalimentario. Instituto de Ciencias Agropecuarias y Rurales (ICAR).

Asociación Mexicana de Internet (2017) Estudio de comercio Electrónico en México. Descargado

de: <https://www.asociaciondeinternet.mx/es/component/remository/Comercio-Electronico/Estudio-de-Comercio-Electronico-en-Mexico-2017/lang,es-es/?Itemid>

Boucher, F., & Muchnik, J. (1995). *Agroindustria rural: recursos técnicos y alimentación* (No. 1). Bib. Orton IICA/CATIE.

Contreras, F., Pérez, B., Echazarreta, C., Cavazos, J., Macías, J., y Tapia, J. (2013). Características y situación actual de la apicultura en las regiones Sur y Sureste de Jalisco, México. *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias*, 4(3), 387-398.

DOF. Diario Oficial de La Federación (2020) Norma Oficial Mexicana NOM-004-SAG/GAN-2018, Producción de miel y especificaciones. Consulta en internet: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5592435&fecha=29/04/2020

Dolores, G., Santiago, M., Arana, J., y Utrera, F. (2017) Estudio del impacto de la actividad apícola en el itsmo de Tehuantepec, Oaxaca, México. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*. Colegio de Posgraduados. 14(2), 187-203. doi: 10.2223

Donoghue, S. (2000). Projective techniques in consumer research. *Journal of Family Ecology and Consumer Science* 28, pp. 47-53

Espinoza, L. (2004) *Varroa Destructor A*. Revista Imagen Veterinaria. Universidad Nacional Autónoma de México. 4(2), 16-21.

Gallardo, J., Cajero, S., Carrasco, S., Romero, E. (2005) Programa especial de inocuidad de la miel. *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias*, 137(1), 21-26.

Gallez, Liliana. (2006) Los colores, aromas y texturas de nuestrasmieles, *Revista AgroUNS*, 3 (6), 10 -15.

González, R., May, I., Mondragon, L., Toledo, B., Navarro, J. y Vandame, R. (2018) Hacia un catálogo de mieles de abejas de México y Centroamérica. La apicultura: actividad sustentable. 17-23. México. La Biblioteca.

González, F., Rebollar, S., Hernández, J., Guzmán, E. (2014). La comercialización de la miel en el sur del Estado de México. *Revista Mexicana de Agronegocios*, 8(34), 806-815.

Gupta, R., Reybroeck, W., Van Veen, J., Gupta, A. (2014). *Beekeeping for Poverty Alleviation and Livelihood Security*. Vol 1: Technological Aspects of Beekeeping. Springer Science Business Media.

Guzmán, H. (2004) *Impacto de la africanización de las abejas en México*. Revista Imagen Veterinaria. Universidad Nacional Autónoma de México. 4(2), 22-25.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.

INAFED. Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (2010) Enciclopedia de los Municipios y Localidades de México. Consulta en Internet: <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/>

INEGI. (2007). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Censo Agrícola, Ganadero y Forestal 2007. Consulta en Internet: <http://www.inegi.org.mx>

INEGI. (2010). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Censo de Población y Vivienda 2010. Consulta en Internet: <http://www.inegi.org.mx>

Kotler, P. y Armstrong, G. (2003) Fundamentos del marketing. 6ª Edición. Pearson Educación.

Labougle, J. y Zozaya, J. (1986). La apicultura en México. *Revista Ciencia y desarrollo*, 12(69), 17-36.

Magaña, M., Tavera, M., Salazar, L., y Sanginés, J. (2016) Productividad de la apicultura en México y su impacto sobre la rentabilidad. *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias*, 7(5), 1103-1115.

Magaña, M., Moguel, Y., Sanginés, J., Leyva, C. (2012) Estructura e importancia de la cadena productiva y comercial de la miel en México. *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias*, 3(1), 49-64.

Magaña, M., Sanginés, R., Lara, P., Salazar, L. y Leyva, C. (2017) Competitividad y participación de la miel mexicana en el mercado mundial. *Revista Mexicana de Ciencias Pecuarias*, 8(1), 43-52.

Martínez, F., Cetzal-Ix, W., González, N., Casanova, F y Saikat, B. (2018) Caracterización de la actividad apícola en los principales municipios productores de miel en Campeche, México. *Journal of the Selva Andina Animal Science*, 5(1), 44-53.

Modi, P. (2009). Rural Marketing; Its definition and development perspective. *International Journal of Rural Management*. 2009, 5(1), 91-105.

ONU. Organización de las Naciones Unidas. (2020) Objetivos de Desarrollo Sostenible. Consulta en Internet: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>

Ortega, C., y Ochoa, R. (2004) La producción de miel en México. Modernidad y tradición. *Revista Claridades Agropecuarias*, 128(1), 3-13.

Rodriguez, G., y Marcos, L. (2007) Análisis del mercado de la miel: un abordaje desde el marketing. XII Jornadas Nacionales de la Empresa Agropecuaria. Tandil, Argentina.

SAGARPA. Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. (2010) Manual de buenas prácticas de producción de miel. México.

SAGARPA. Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. SIAP. Servicio de Alimentación, Agroalimentaria y Pesquera. (2017) Atlas Agroalimentario de México. México.

SEDAGRO. Secretaria de Desarrollo Agropecuario (2016) Vocación productiva de abeja, miel en el Estado de México.

Sin autor (1993) De nuestra cosecha. Revista Claridades Agropecuarias, 04(1), 1-6.

Sin autor (2015) Miel de abeja. Revista del Consumidor, 02(456), 36-47.

Singh, K. (2004) Emerging Trends in Agro Processing Sector, *Indian Journal of Agricultural Economics*, 59(1), 51-54.

Survey Random Sampler Calculator (2019) Consulta en Internet: <https://www.custominsight.com/articles/random-sample-calculator.asp>

Tavoillot, P. y Tavoillot F. (2017) El filosofo y la abeja. Barcelona, España: Ediciones Culturales Paidós.

Valadez, R., Blanco, A., Pérez, G., Rodríguez, B. (2004) Retomando la apicultura del México antiguo. *Revista Imagen Veterinaria. Universidad Nacional Autónoma de México*. 4(2), 8-15.

Vandecandelaere, E., Arfini, F., Belletti, G., & Marescotti, A. (2010). Uniendo personas, territorios y productos. *Guía para fomentar la calidad vinculada al origen y las indicaciones geográficas sostenibles*. FAO, Roma.

Vaswani, L., Aithal, R., Pradhan, D., y Sridhar, G. (2005). Rural Marketing in Development Paradigm, *International Journal of Rural Management*, 1(2), 245–62.

16. ANEXOS

Con el fin de recabar información y lograr la caracterización de la actividad apícola en el municipio de Amatepec, se diseñó una guía en donde los datos

proporcionados por los apicultores además de ser grabados, eran también registrados.

- **Anexo 1**

FICHA TÉCNICA INFORMACIÓN PRODUCTORES	
Nombre:	
Municipio y localidad:	
Número de colmenas:	Número de apiarios:
Actividad primaria	Producción promedio por colmena
a) Agricultura	
b) Ganadería	
c) Otra ¿Cuál?	
¿Qué características tiene la miel que cosecha?	
¿A quien vende la miel?	¿En cuanto vende un litro de miel?
a) Consumidor final	
b) Acopiadores	
c) Intermediarios	
¿En que envase vende la miel?	Observaciones:
¿Cuánto tiempo lleva practicando la actividad? ¿Cómo aprendió a producir miel? ¿Cuál es el proceso que realiza para producir miel? ¿Cuál es el cuidado que le da a las abejas antes de la cosecha? ¿Cuándo extrae la miel de las colmenas? ¿Cuáles son las condiciones básicas para tener abejas y producir miel? ¿Cómo están organizados los apicultores de Amatepec? ¿Qué problemas visualiza en la apicultura actualmente?	

Para conocer la demanda de la miel, se realizaron dos diferentes encuestas por medios electrónicos, con el objetivo fue conocer los posibles hábitos que tienen los consumidores al momento de adquirir productos alimenticios y para este estudio en específico, la miel.

El primer ejercicio se realizó de forma exploratoria con la finalidad de averiguar que tan viable era realizar el análisis de la demanda de forma digital; en donde tanto las respuestas como los resultados fueron positivos. Por lo anterior se diseñó un

segundo instrumento, tomando como base el primer ejercicio y retomando el mismo objetivo.

- **Anexo 2**

Consumo de miel de abeja (Estudio exploratorio)

El objetivo de esta encuesta es conocer los hábitos y tendencias de consumo de la miel de abeja, producida por la especie *Apis Mellifera* en el sureste del estado de México.

* Required

Lugar de residencia *

Edad *

- 18 - 25 años
- 26 - 33 años
- 34 - 41 años
- 42 - 49 años
- 50 - 57 años
- 58 - 65 años
- Más de 66 años

Sexo *

- Hombre
- Mujer

Estado civil *

- Casado
- Soltero
- Otro

Escolaridad *

- Primaria
- Secundaria
- Bachillerato o preparatoria
- Licenciatura
- Posgrado
- Ninguno

Ocupación *

- Empleado
- Estudiante
- Hogar
- Profesionista
- Trabajador (a) independiente
- Other:

Consumo de miel

Las siguientes preguntas son sobre la miel producida por la especie de abeja *Apis Mellifera* en el sureste del estado de México.

¿Has probado la miel de abeja? *

- Sí
- No

¿Te gusta la miel de abeja? *

- No
- Si

¿Con qué regularidad consumes miel de abeja? *

- Al menos una vez al día
- Al menos una vez a la semana
- Al menos una vez al mes
- Al menos una vez cada tres meses
- Al menos una vez cada seis meses
- Al menos una vez al año

¿En que meses del año consumes con más frecuencia miel miel? Selecciona un número del 1 al 3; donde 3 es frecuentemente y 1 es poco frecuente. *

	1	2	3
Enero			
Febrero			
Marzo			
Abril			
Mayo			
Junio			
Julio			
Agosto			
Septiembre			
Octubre			
Noviembre			
Diciembre			

¿En que lugar consumes miel? *

- Hogar
- Restaurantes
- Other:

¿En donde adquieres regularmente la miel? *

- Supermercado
- Mercado
- Tianguis
- Con el productor

- Mercados alternativos u orgánicos
- Vendedores ambulantes

¿De que material es el envase de la miel que compras? *

- Plástico
- Vidrio

La miel que compras ¿viene con etiqueta? *

- Sí
- No

¿Qué cantidad prefieres comprar? *

- 100 grs.
- 250 grs.
- 500 grs.
- 1 kg.

Que tan importantes es para ti consumir miel tomando en cuenta los siguientes planteamientos. Selecciona un número del 1 al 5, donde 5 es muy importante y 1 es poco importante. *

	1	2	3	4	5
Diseño del envase					
La información que brinda la etiqueta					
Confianza en que la miel no es adulterada					
El proceso de recolección de la miel					
Alimento que da beneficios a la salud					
Puedo utilizarla como una alternativa para endulzar alimentos					

¿Sabes identificar cuando una miel ha sido adulterada? *

Mark only one oval.

- No
- Sí

¿Sabes que la miel se cristaliza cuando no esta adulterada?

- Sí
- No

¿Qué precio estarías dispuesto a pagar por un kilogramo de miel pura? *

- \$150 pesos
- \$180 pesos
- \$250 pesos

¿Alguna vez has comprado alimentos por Internet? *

- Sí
- No

¿Compraría miel de abeja por Internet? *

- No
- Sí

¿Compraría miel de abeja si tuviera una presentación que facilitara su uso? (Píldoras, granulado, cápsulas o miel en polvo)? *

- Sí
- No

¡Gracias por tu tiempo y participación!

- **Anexo 3**

Consumo de miel de abeja (Estudio de la demanda)

El objetivo de esta encuesta es conocer los hábitos y tendencias de consumo de la miel de abeja, producida por la especie *Apis Mellifera* en el municipio de Amatepec en el sureste del Estado de México.

*Obligatorio

Lugar de residencia *

Edad *

Marca solo un óvalo.

- 18 - 25 años
- 26 - 33 años
- 34 - 41 años
- 42 - 49 años
- 50 - 57 años
- 58 - 65 años
- Más de 66 años

Sexo *

Marca solo un óvalo.

- Mujer
- Hombre

Escolaridad *

Marca solo un óvalo.

- Primaria
- Secundaria
- Bachillerato
- Licenciatura
- Posgrado
- Ninguno

Ocupación *

Marca solo un óvalo.

- Empleado
- Estudiante
- Hogar
- Profesionista

- Trabajador (a) independiente
- Otro:

Nivel de ingresos *

Marca solo un óvalo.

- Menos de \$6,000.00 pesos mensuales
- Entre \$6,001.00 y \$12,000.00 pesos mensuales
- Entre \$12,001.00 y \$20,000.00 pesos mensuales
- Entre \$20,001.00 y \$30,000.00 pesos mensuales
- Más de \$30,001.00 pesos mensuales
- No deseo proporcionar esta información

¿Cuál es la primera palabra que le viene a la mente cuando escucha la palabra "Miel"? *

¿Cuál es la primera palabra que le viene a la mente cuando escucha la palabra "Abeja"? *

¿Cuál es la primera palabra que le viene a la mente cuando escucha la palabra "Apicultura"? *

¿Consume miel de abeja? *

Marca solo un óvalo.

- Sí Pasa a la pregunta 11.
- No Pasa a la pregunta 18.

Consume miel

¿Con qué regularidad consume miel de abeja? *

Marca solo un óvalo.

- Al menos una vez al día
- Al menos una vez a la semana
- Al menos una vez al mes
- Al menos una vez cada tres meses
- Al menos una vez cada seis meses
- Al menos una vez al año

De la siguiente lista, favor de elegir el grado de importancia que toma en cuenta para consumir miel. Seleccione un número del 1 al 3; donde 3 es muy importante y 1 es nada importante. *

Marca solo un óvalo por fila.

	3	2	1
Sabor (único y natural)			
Textura (consistencia)			
Es pura y sin aditivos			

3 2 1

Para algún uso específico

Tiene beneficios para la salud

Endulzante alternativo

Aporte energético

¿Qué tipo de miel adquiere? *

Marca solo un óvalo.

- Industrial (empaquete y marca)
- Artesanal (sin marca y sin etiqueta)

¿De qué material es el envase de la miel que compra? *

Marca solo un óvalo.

- Plástico
- Vidrio
- Ambos

¿Qué cantidad de miel prefiere comprar? *

Marca solo un óvalo.

- 100 grs.
- 250 grs.
- 500 grs.
- 1 kg.

¿Ha utilizado la miel con un fin distinto al alimenticio? En caso de tener una respuesta afirmativa, indicar cuál, de lo contrario únicamente contestar No. *

¿En qué lugar adquiere regularmente la miel? *

Marca solo un óvalo.

- Tianguis
- Mercados
- Súper mercados
- Mercados alternativos
- Otro:

Pasa a la pregunta 20.

No consume miel

¿Por qué no consume miel? *

Marca solo un óvalo.

- No me gusta
- Es muy cara
- Nunca la he probado
- Otro:

De la siguiente lista, favor de elegir el grado de importancia que toma en cuenta para no consumir miel. Selecciona un número del 1 al 3; donde 3 es muy importante y 1 es nada importante. *

Marca solo un óvalo por fila.

	3	2	1
Sabor (único y natural)			
Textura (consistencia)			
Es muy costosa			
No la necesito			
Dura poco, se cristaliza			
Es difícil de manejar (pegajosa o viscosa)			
Restricción de azúcares			

Miel de Amatepec

¿Conoce la miel de Amatepec (Municipio ubicado en el sureste del Estado de México)? En caso de que su respuesta sea positiva, favor de indicar como la conoció. En caso de ser negativa únicamente contestar No. *

¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por un kilogramo de miel pura producida en el municipio de Amatepec? *

Marca solo un óvalo.

- \$ 150.00
- \$ 180.00
- \$ 210.00
- \$ 240.00
- \$ 270.00

¡Gracias por tu tiempo y participación!