



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE
DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN
CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO COMERCIAL**

TEMA

**PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE MIEL DE ABEJA Y
DERIVADOS.**

TUTOR

MAE, WLADIMIR DEL ROSARIO ALVARADO

AUTORES

JOSÉ LUIS BENAVIDES FERNÁNDEZ

CHRISTIAN JOSÉ HARO ORELLANA

GUAYAQUIL

2021

REPOSITARIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	
FICHA DE REGISTRO DE TESIS	
TÍTULO Y SUBTÍTULO: Plan de Negocios para la Creación de una Empresa Productora y Comercializadora de Miel de Abeja y Derivados.	
AUTORES/ES: <ul style="list-style-type: none"> • Benavides Fernández José Luis • Haro Orellana Christian José 	REVISORES O TUTORES: <ul style="list-style-type: none"> • Del Rosario Alvarado Wladimir Alberto
INSTITUCIÓN: Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil	Grado obtenido: Ingeniero Comercial
FACULTAD: Administración	CARRERA: Ingeniería Comercial
FECHA DE PUBLICACIÓN: 2021	N. DE PAGS: 164 páginas
ÁREAS TEMÁTICAS: Educación Comercial y Administración	
PALABRAS CLAVE: Producción – Negocio – Empresa - Producto	
RESUMEN: El plan de negocio de la microempresa Mielífera S.A. cuyo apiario estará ubicado en la parroquia Montalvo, cantón Ambato y su comercialización se realizará en la ciudad de Guayaquil tiene como principal objetivo la producción y comercialización de miel de abeja y derivados. El mercado de la miel de abejas y derivados no tiene presión de ninguna fuerza de sus componentes, es decir, ni proveedores, ni compradores ejercen presión y no existen barreras de entradas para un nuevo competidor. Debido a la situación	

sanitaria del país y de todo el mundo, toda la promoción, publicidad y ventas se realizarán a través del sitio Web que tendrá el negocio, el mismo que tendrá 20 colmenas, se estima que para el primer año del proyecto se alcancen ventas del 85% de la producción de miel y el 75% de los derivados jalea real, propóleo y cera, y se espera incrementar cada año un 5% las ventas de lo producido hasta llegar al 95% de la producción tanto para la miel como para los derivados, los precios de venta están conforme a los que se dan en este mercado. Una vez aplicado los costos de ventas, gastos administrativos, gastos de ventas y financieros, el proyecto obtiene utilidad en los primeros cinco años, un flujo neto positivo para el mismo periodo, un VAN positivo (\$14.800), una TIR del 37.75% y un periodo de recuperación de 2 años, 5 meses y 24 días.

N. DE REGISTRO (en base de datos):	N. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF:	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
CONTACTO CON AUTOR/ES: Haro Orellana Christian José Benavides Fernández José Luis	Teléfono: 0982788979 0939017186	E-mail: charoo@ulvr.edu.ec jbenavidesf@ulvr.edu.ec
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	Decano: Mg. Oscar Paul Machado Álvarez Teléfono: 2596500 Ext. 201 E-mail: omachadoa@ulvr.edu.ec Director de Carrera: PhD William Quimí Delgado Teléfono: 2596500 Ext. 203 E-mail: wquimid@ulvr.edu.ec	

CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO ACADÉMICO

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE MIEL DE ABEJA Y DERIVADOS

INFORME DE ORIGINALIDAD

7 %	7 %	0 %	0 %
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	www.bolsadequito.info Fuente de Internet	1 %
2	estudioscontableslaplata.wordpress.com Fuente de Internet	1 %
3	www.planificacion.gob.ec Fuente de Internet	1 %
4	investigandord.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %
5	www.gestiopolis.com Fuente de Internet	<1 %
6	librosdecabecera.s3.amazonaws.com Fuente de Internet	<1 %
7	economipedia.com Fuente de Internet	<1 %
8	www.eltelegrafo.com.ec Fuente de Internet	<1 %

Wladimir F. F.
09/07/2021

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

Los estudiantes egresados **Haro Orellana Christian José** y **Benavides Fernández José Luis**, declaramos bajo juramento, que la autoría del presente proyecto de investigación, **Plan de Negocios para la Creación de una Empresa Productora y Comercializadora de Miel de Abeja y derivados**, corresponde totalmente a ellos suscritos y nos responsabilizamos con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedemos los derechos patrimoniales y de titularidad a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establece la normativa vigente.

Autores

Firma: 

Haro Orellana Christian José

C.I. **0940632888**

Firma: 

Benavides Fernández José Luis

C.I. **0951585116**

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación **Plan de Negocios para la Creación de una Empresa Productora y Comercializadora de Miel de Abeja y Derivados**, designado por el Consejo Directivo de la Facultad de **Administración** de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado en todas sus partes el Proyecto de Investigación titulado: **Plan de Negocios para la Creación de una Empresa Productora y Comercializadora de Miel de Abeja y Derivados**, presentado por los estudiantes **Haro Orellana Christian José, Benavides Fernández José Luis** como requisito previo, para optar al Título de **Ingeniería Comercial**, encontrándose apto para su sustentación.

Firma:



Del Rosario Alvarado Wladimir Alberto

C.C. 0912819646

DEDICATORIA

Este triunfo es dedicado a ustedes
Gracias por guiar siempre mi camino
Y estar en las buenas y en las malas
Eternamente agradecido por cada confianza,
Puesta en mí.

Christian José Haro Orellana

Cada cosa que hago es por ustedes
Y para ustedes gracias por siempre
Estar conmigo en todo momento
Este es un inicio de muchas alegrías.

José Luis Benavides Fernández

AGRADECIMIENTO

Dedico este proyecto de Tesis a Dios y a mis padres. A Dios porque siempre ha estado conmigo en cada paso que doy. A mis padres porque me han apoyado muchísimo, y siempre han estado en las buenas y en las malas doy gracias a mi hermano Andy, y a mi hermano José porque ellos han sido uno de mis pilares más importantes para poder, llegar lejos y cumplir con cada una de las metas cumplidas, a mis profesores que me facilitaron las herramientas necesarias para ser un buen profesional gracias a mi Universidad que me abrió, las puertas para obtener los conocimientos necesarios y así en un futuro poder llegar hacer, lo que desde niño siempre he soñado ser un Ingeniero Comercial.

Christian José Haro Orellana

Yo le agradezco a Dios por haberme permitido vivir día a día
Y guiado a lo largo de mi vida, por ser mi apoyo, mi luz y mi camino.
Le doy gracias a mis papas Ramiro Benavides y Carmen Fernández,
Por todo el apoyo brindado a lo largo de mi vida.
Por darme la oportunidad de estudiar esta carrera Universitaria a lo largo de este tiempo,
De tener mayores conocimientos a futuro de ser un gran profesional en una etapa de,
Educación de mi niñez en mi tiempo establecido de oportunidades que pueda abarcar
como, un gran Ingeniero Comercial.

José Luis Benavides Fernández

DECLARACION EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de este proyecto de Graduación, nos corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual del mismo a la **“Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil”**”



Christian José Haro Orellana



José Luis Benavidez Fernández

ÍNDICE GENERAL

Pág.

PORTADA	I
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES	V
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR	VI
DEDICATORIA	VII
AGRADECIMIENTO	VIII
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.1. TEMA	3
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.4. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.5. OBJETIVO GENERAL	5
1.6. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
1.7. JUSTIFICACIÓN	5
1.8. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	7
1.9. IDEA A DEFENDER.....	8
1.10. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL/FACULTAD	8
CAPÍTULO II	9
MARCO TEÓRICO	9
2.1 ANTECEDENTES REFERENCIALES	9
2.1.1 <i>Estado del Arte</i>	9
2.1.2 <i>Apicultura en Ecuador</i>	11
2.2. MARCO CONCEPTUAL	13
2.2.1 <i>Apiario</i>	13
2.2.2 <i>Apicultura</i>	13
2.2.3 <i>Apiterapia</i>	13
2.2.4 <i>Colmena</i>	13
2.2.5 <i>Miel de abeja</i>	14
2.2.6 <i>Derivados de la miel de abeja</i>	15
2.3. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	16
2.3.1 <i>Proceso productivo de la miel de abeja</i>	16
2.3.2 <i>Plan de Negocios</i>	19
2.3.3 <i>Estrategia de la Mezcla de Mercadotecnia</i>	21
2.3.4 <i>Las cinco fuerzas competitivas de Porter</i>	24
2.3.5 <i>Análisis FODA</i>	26
2.4. MARCO LEGAL.....	28
2.4.1 <i>Plan Toda una Vida</i>	28
2.4.2 <i>Constitución de una Compañía</i>	29

2.4.3.	<i>Certificado Sanitario de Explotaciones Apícolas</i>	30
2.4.4.	<i>Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados</i>	33
2.4.5.	<i>Requisitos para la inscripción de Registro Sanitario</i>	34
CAPÍTULO III		39
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		39
3.1	METODOLOGÍA	39
3.1.1.	<i>Método teórico</i>	39
3.1.2.	<i>Métodos empíricos</i>	39
3.2	TIPO DE INVESTIGACIÓN	39
3.3	ENFOQUE	40
3.4	TÉCNICA E INSTRUMENTOS	40
3.5.	POBLACIÓN Y MUESTRA	41
3.6.	RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO	42
3.6.1.	<i>Resultados de la encuesta</i>	42
3.6.2.	<i>Resultados de la entrevista</i>	75
3.6.3.	<i>Análisis de los Resultados</i>	85
CAPÍTULO IV		91
PLAN DE NEGOCIOS		91
4.1.	RESUMEN EJECUTIVO	91
4.2.	DEFINICIÓN DEL NEGOCIO	92
4.2.1.	<i>Nombre de la empresa</i>	92
4.2.2.	<i>Objeto social de la empresa</i>	92
4.2.3.	<i>Misión</i>	92
4.2.4.	<i>Visión</i>	92
4.2.5.	<i>Valores</i>	92
4.3.	PLAN ESTRATÉGICO DE MERCADEO	93
4.3.1.	<i>Objetivos estratégicos</i>	94
4.3.2.	<i>Macro entorno: análisis PESTEL</i>	94
4.3.3.	<i>Micro entorno: Cinco fuerzas de Porter</i>	96
4.3.4.	<i>Análisis FODA</i>	99
4.3.5.	<i>Plan de mercadeo (Marketing Mix)</i>	101
4.3.5.2.	<i>Promoción</i>	102
4.4.	CADENA DE VALORES DE MIELÍFERA S.A.	104
4.4.1.	<i>Actividades Primarias</i>	104
4.4.2.	<i>Actividades de Soporte</i>	105
4.4.3.	<i>Margen</i>	106
4.5.1.	<i>El proceso de producción</i>	107
4.5.2.	<i>Presupuesto de ventas</i>	110
4.5.3.	<i>Recursos Humanos de la empresa</i>	113
4.5.4.	<i>Recursos administrativos y ventas</i>	114
4.6.	PLAN ECONÓMICO FINANCIERO	114
4.6.1.	<i>Inversión a realizar</i>	114
4.6.2.	<i>Ingresos estimados por ventas</i>	117
4.6.3.	<i>Costos y gastos</i>	117
4.6.4.	<i>Estado de resultados</i>	122
4.6.5.	<i>Flujo de caja</i>	123

4.6.6. Evaluación financiera.....	125
CONCLUSIONES.....	133
RECOMENDACIONES.....	134
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	135
ANEXOS.....	141

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 <i>Requisitos físicos y químicos para la miel de abejas</i>	14
Tabla 2 <i>Requisitos microbiológicos para la miel de abejas</i>	15
Tabla 3 <i>Normas técnicas ecuatorianas según tipo de bebida no alcohólica</i>	35
Tabla 4 <i>Consumo de miel de abeja según edad de los encuestados</i>	43
Tabla 5 <i>Consumo de miel de abeja según el género de los encuestados</i>	44
Tabla 6 <i>Consumo de miel de abeja según el nivel educativo de los encuestados</i>	45
Tabla 7 <i>Consumo de miel de abeja según nivel de ingreso de los encuestados</i>	47
Tabla 8 <i>Utilización de la miel de abeja según edad de los consumidores</i>	48
Tabla 9 <i>Utilización de la miel de abeja según nivel educativo de los consumidores</i>	49
Tabla 10 <i>Uso de los derivados de la miel de abeja según género del consumidor</i>	50
Tabla 11 <i>Uso de los derivados de la miel de abeja según edad del consumidor</i>	51
Tabla 12 <i>Uso de endulzantes para sustituto de la miel de abeja según el género del consumidor</i>	53
Tabla 13 <i>Uso de endulzantes como sustituto de la miel de abeja según edad de los consumidores</i>	54
Tabla 14 <i>Preferencia por marca de miel de abeja según edad del consumidor</i>	55
Tabla 15 <i>Preferencia por marca de miel de abeja y derivados según nivel educativo de los consumidores</i>	57
Tabla 16 <i>Consumo mensual de miel de abeja según la edad del consumidor</i>	58
Tabla 17 <i>Consumo mensual de miel de abeja según género del consumidor</i>	59
Tabla 18 <i>Lugares de adquisición de la miel de abeja y derivados según edad del comprador</i>	61
Tabla 19 <i>Lugar de adquisición de miel de abeja y derivados según nivel educativo del comprador</i> ..	62
Tabla 20 <i>Medios de comunicación utilizados según edad de los consumidores</i>	65
Tabla 21 <i>Medios de comunicación utilizados según género del consumidor</i>	66
Tabla 22 <i>Preferencia de marca de miel de abejas y derivados según edad de los encuestados</i>	68
Tabla 23 <i>Disminución del consumo de miel de abeja por la pandemia según nivel de ingresos del consumidor</i>	69
Tabla 24 <i>Precio de compra de miel de abeja según nivel educativo</i>	71
Tabla 25 <i>Conveniencia de los precios de miel de abeja y derivados según nivel de ingresos del consumidor</i>	72
Tabla 26 <i>Conveniencia de precios de la miel de abejas/derivados según lugar de compra</i>	74
Tabla 27 <i>Análisis comparativo de las entrevista a los expertos en el sector apícola</i>	90
Tabla 28 <i>Producción mensual estimada para los dos primeros años</i>	110
Tabla 29 <i>Producción anual estimada de miel de abejas y derivados</i>	111
Tabla 30 <i>Unidades anuales a vender de miel de abejas y derivados</i>	112
Tabla 31 <i>Demanda estimada de miel de abeja y la participación de Mielífers S.A.</i>	113

Tabla 32 <i>Inversión Inicial del Proyecto de Melífera S.A.</i>	115
Tabla 33 <i>Financiamiento de las inversiones</i>	116
Tabla 34 <i>Ingreso por venta de miel de abejas y derivados</i>	117
Tabla 35 <i>Mano de obra utilizada para la recolección de la miel de abejas</i>	119
Tabla 36 <i>Envases y su costo requeridos para la comercialización</i>	119
Tabla 37 <i>Etiquetas para la identificación de los envases según el producto</i>	120
Tabla 38 <i>Cálculo de la depreciación de los activos fijos</i>	121
Tabla 39 <i>Resumen anual de los costos indirectos de producción</i>	121
Tabla 40 <i>Gastos administrativos y de ventas anuales del proyecto</i>	122
Tabla 41 <i>Resumen de la tabla de amortización del préstamo a contratar</i>	122
Tabla 42 <i>Estado de Resultado Proyectado</i>	123
Tabla 43 <i>Recuperación de las ventas a crédito</i>	124
Tabla 44 <i>Pago a proveedores de envases y etiquetas</i>	124
Tabla 45 <i>Flujo de caja proyectado</i>	125
Tabla 46 <i>Valor Actual Neto de los Flujos Proyectados</i>	127
Tabla 47 <i>Cálculo de la Tasa Interna de Retorno</i>	128
Tabla 48 <i>Flujos netos y flujos acumulados</i>	128
Tabla 49 <i>Relación Beneficio -Costo</i>	130

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
<i>Figura 1. Ubicación geográfica de la Provincia de Tungurahua</i>	7
<i>Figura 2. Producción de miel de abeja en Ecuador por provincia y por número de colmenas</i>	12
<i>Figura 3. Diagrama de flujo del proceso de extracción de miel en el apiario.</i>	18
<i>Figura 4. Estructura de los canales de distribución</i>	23
<i>Figura 5. Las Cinco fuerzas de Michael Porter</i>	24
<i>Figura 6. Elementos del FODA Internos y Externos, así como Positivos y Negativos</i>	28
<i>Figura 7. Formularios para la obtención del certificado sanitario de funcionamiento de explotación apícola.</i>	32
<i>Figura 8. Consumo de miel de abeja por edad de los encuestados</i>	44
<i>Figura 9. Consumo de miel de abeja según género de los encuestados</i>	45
<i>Figura 10. Consumo de miel de abeja de acuerdo al nivel educativo de los encuestados</i>	46
<i>Figura 11. Consumo de miel de abeja según nivel de ingresos de los encuestados</i>	47
<i>Figura 12. Utilización de la miel de abeja según edad de los consumidores</i>	48
<i>Figura 13. Utilización de la miel de abeja según el nivel educativo de los consumidores</i>	49
<i>Figura 14. Uso de los derivados de la miel de abeja según género del consumidor</i>	50
<i>Figura 15. Uso de los derivados de la miel de abeja según la edad</i>	52
<i>Figura 16. Uso de endulzantes para sustituto de la miel de abeja según el género del consumidor</i>	53
<i>Figura 17. Uso de endulzantes como sustituto de la miel de abeja según edad de los consumidores</i> ..	54
<i>Figura 18. Preferencia por marca de miel de abeja según edad del consumidor</i>	56
<i>Figura 19. Preferencia por marca de miel de abeja y derivados según nivel educativo de los consumidores</i>	57
<i>Figura 20. Consumo mensual de miel de abeja según edad de los consumidores</i>	58

<i>Figura 21. Consumo mensual de miel de abeja según género del consumidor</i>	<i>60</i>
<i>Figura 22. Lugares de adquisición de miel de abeja y derivados según edad del comprador</i>	<i>61</i>
<i>Figura 23. Lugar de adquisición de miel de abeja y derivados según nivel educativo del comprador.</i>	<i>63</i>
<i>Figura 24. Medios de comunicación utilizados según edad de los consumidores</i>	<i>65</i>
<i>Figura 25. Medios de comunicación utilizados según el género del consumidor</i>	<i>67</i>
<i>Figura 26. Preferencia por marca de miel de abeja según edad de los encuestados.....</i>	<i>68</i>
<i>Figura 27. Disminución del consumo de miel de abeja por la pandemia según nivel de ingreso del consumidor.....</i>	<i>70</i>
<i>Figura 28. Precio de compra de miel de abeja según nivel educativo del consumidor</i>	<i>71</i>
<i>Figura 29. Conveniencia de los precios de miel de abeja y derivados según nivel de ingresos del consumidor.....</i>	<i>73</i>
<i>Figura 30. Conveniencia de los precios de la miel de abeja y derivados según el lugar de compra</i>	<i>74</i>
<i>Figura 31. Valores del Proyecto de Elaboración y Comercialización de miel de abejas y derivados ..</i>	<i>93</i>
<i>Figura 32. Análisis de PESTEL del Proyecto de Elaboración y Comercialización de abejas y derivados.....</i>	<i>96</i>
<i>Figura 33. Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter del Proyecto de Elaboración y Comercialización de abejas y derivados.</i>	<i>99</i>
<i>Figura 34. Análisis FODA del Proyecto de Elaboración y Comercialización de abejas y derivados.</i>	<i>101</i>
<i>Figura 35. Miel de abeja extraída de los panales</i>	<i>102</i>
<i>Figura 36. Distribución de la miel de abeja y derivados.....</i>	<i>103</i>
<i>Figura 37. Cadena de Valores de Mielífera S.A.....</i>	<i>107</i>
<i>Figura 38. Organigrama de Mielífera S.A.</i>	<i>114</i>
<i>Figura 39. Gráfico del Punto de Equilibrio</i>	<i>132</i>

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
<i>Anexo 1 Carta modelo de solicitud para el certificado sanitario y permiso de funcionamiento de explotación apícola.</i>	<i>142</i>
<i>Anexo 2 Cuestionario utilizado en la Encuesta del consumo de la miel de abeja y sus derivados.....</i>	<i>143</i>
<i>Anexo 3 Cuestionario aplicado en la entrevista con expertos en apicultura (productores y/o comercializadores).....</i>	<i>147</i>
<i>Anexo 4 Sitio Web de la empresa Mielífera S.A. y Redes Sociales</i>	<i>148</i>
<i>Anexo 5. Etiquetas de los productos de Mielífera S.A.</i>	<i>149</i>
<i>Anexo 6 Tabla de Amortización del Crédito Solicitado a BanEcuador (Simulador)</i>	<i>150</i>

INTRODUCCIÓN

La miel de abeja y los derivados que se obtienen durante la recolección de los panales son productos que están tomando cada día más aceptación por parte de los consumidores que desean percibir en los mismos fuente alimenticia o medicinal para cubrir sus necesidades, esta tendencia hacia estos productos favorece al surgimiento de nuevas empresas tanto en la fase productiva como comercial, por eso el presente proyecto tiene como finalidad la creación de una empresa que se dedique a la cría de abejas para la obtención de miel de abeja y derivados a ser comercializados en la ciudad de Guayaquil.

La ubicación del apiario será en la parroquia rural Montalvo del cantón Ambato, provincia de Tungurahua, debido a que es un sector rural con un ecosistema favorable para la cría y aprovechamiento de las abejas y cuenta con mano experimentada en la apicultura. Esta actividad apícola se da con mayor presencia en la sierra ecuatoriana, pero se eligió a la ciudad de Guayaquil por ser esta una ciudad con un gran mercado que permite la comercialización de miles de productos, no existen restricciones de ninguna índole mientras se cumplan las normas legales para cada actividad.

Según las encuestas el consumo de miel de abeja es superior al 85%, utilizando la miel y derivados como alimento y medicina, prefieren comprar a distribuidores o productores propios y no priorizan ninguna marca; los apicultores indican que no hay restricciones en la comercialización, que es preferible vender directamente para así evitar la adulteración del producto ya que los clientes valoran la calidad que reciben.

La empresa Mielífera S.A. venderá miel de abeja y los derivados jalea real, propóleo y cera en línea, para lo cual creará un sitio web y contactos en redes sociales, los socios de la empresa estarán a cargo de la administración y comercialización con la asistencia de un auxiliar de producción y contratación de mano de obra a destajo según requerimiento de la misma. La

inversión total del proyecto es de más de quince mil dólares, para lo cual se espera acceder a un crédito para activos fijos por siete mil seiscientos cuarenta y cinco dólares y la diferencia será aportación propia de los socios; las proyecciones financieras del negocio demuestran la factibilidad del mismo con una tasa de rentabilidad sobre las ventas promedio en los cinco años proyectados de 27.7%, un Valor Actual Neto de \$14.800 y una Tasa Interna de Retorno de 37.75%.

CAPÍTULO I

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1.Tema

Plan de Negocios para la creación de una empresa productora y comercializadora de miel de abeja y derivados.

1.2.Planteamiento del Problema

Tungurahua, por su ubicación geográfica, disponibilidad de micro climas y flora, se ha considerado como una tierra con vocación eminentemente apícola, donde se registra un total de 2.000 colmenas de abeja promedio; 270 de ellas son parte del acompañamiento técnico del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) y se cuentan con 130 apicultores catastrados (MAG, 2019).

En la provincia de Tungurahua, la mayoría de los apicultores (70%) tienen de 5 a 10 colmenas promedio, un 15% más de 10 colmenas y el 15% restante de apicultores, poseen más de 20 colmenas (Granda, 2017). Sin embargo, la post cosecha y cosecha la realizan de forma empírica o tradicional sin el debido uso de equipos, herramientas y técnicas que permitan garantizar la calidad de los productos “miel y polen” a distribuir; esto, a su vez, provoca que sus productos no sean posesionados debidamente en nichos de mercado tales como: Tía, Santa María, Shopping, Aki, Mall de los Andes.

La problemática central de los apicultores de la zona de influencia es el incorrecto manejo sanitario de las unidades productivas, lo que causa que, durante la cosecha y post cosecha de los productos apícolas “miel y polen”, se obtengan productos de baja calidad, ya que se realiza con métodos arcaicos, nada tecnificados; el 65% de los apicultores no disponen de centrifugas

y herramientas básicas como: overoles, velos, ahumadores, pinza-palanca, etc., mientras que el 35% restante posee centrífugas pero de mala calidad u obsoletas, equipos que no cumplen con las normas exigidas por Agrocalidad. (Granda, 2017).

De la misma manera, se cosecha el polen utilizando trampas caseras de piquera, las cuales ocasionan problemas al colmenar y esto es (Granda, 2017):

- ✓ En épocas soleadas este modelo de trampa impide que haya una buena ventilación al colmenar.
- ✓ Se tiene un alto porcentaje de lesiones de las abejas pecoreadoras.
- ✓ Polen con alto porcentaje de impurezas.

Por lo descrito, se consiguen productos de mala calidad “miel y polen”, impidiéndose un posicionamiento relevante en el mercado, y con precios bajos, por lo que los apicultores obtienen baja rentabilidad, según registros disponibles que se evidencian de los socios.

Además, la competencia de mieles adulteradas “miel invertida o de laboratorio” que existe en el mercado, impide que los productores carezcan de poder de negociación, ya que quien establece el precio es el comprador o intermediario.

De todo lo expuesto anteriormente, los apicultores tienen necesidades económicas urgentes, venden sus productos al precio que determinan los intermediarios, lo que repercute en sus economías y no permite mejorar las condiciones de vida de los pequeños productores. Los únicos beneficiados son los intermediarios, quienes siempre obtienen ingentes ganancias a costa de los productores.

Por esto, se propone la creación de una empresa productora y comercializadora cuya planta esté ubicada en el cantón Ambato, provincia del Tungurahua, pero que distribuya miel de abeja y derivados como lo son el néctar, jalea real, cera y propóleos en la ciudad de Guayaquil.

1.3. Formulación del Problema

¿Cómo se puede crear una empresa que fomente la producción y comercialización de la miel de abeja y derivados de forma eficiente?

1.4. Sistematización del Problema

¿De qué forma se pueden establecer las preferencias del mercado meta?

¿De qué manera se puede establecer el proceso de producción idóneo para la miel y derivados?

¿Cuáles son las estrategias óptimas para competir en el sector?

¿Cómo se puede determinar la estructura organizacional adecuada?

¿Cómo se puede establecer la viabilidad financiera del proyecto?

1.5. Objetivo General

Elaborar un plan de negocios para la creación de una empresa productora y comercializadora de miel de abeja y derivados.

1.6. Objetivos Específicos

Elaborar un estudio de mercado para determinar las preferencias de los consumidores.

Determinar el proceso idóneo para la producción de miel de abeja y derivados.

Diseñar las estrategias apropiadas para competir en el sector comercial de la miel de abeja.

Establecer la adecuada estructura organizacional.

Analizar la inversión y los beneficios económicos del proyecto.

1.7. Justificación

La actividad apícola, mirada bajo un contexto económico, constituye para los pequeños productores campesinos una alternativa económica rentable y viable, en la medida que éstos cuenten con el apoyo de entidades, tanto públicas como privadas, que contribuyan con la aplicación de técnicas de manejo adecuado para las colmenas y cuidado del medio ambiente, indispensable para la subsistencia de las colmenas de abeja. (Magaña & Leyva, 2011).

La investigación es necesaria porque permitirá a los apicultores obtener un modelo de gestión que contribuya con la productividad de sus colmenas y fomente la comercialización de sus productos desde la ciudad de Ambato, hacia los diferentes mercados de la ciudad de Guayaquil. El presente estudio también es necesario porque en estos tiempos de pandemia, el consumo de miel de abeja se ha incrementado exponencialmente (Diario Expreso, 2020), lo cual ha sido aprovechado por algunos industriales para la creación artificial de “miel de abeja invertida o de laboratorio”, que no es nada natural ni medicinal como la “miel de abeja natural”; además, esta competencia desleal, perjudica tremendamente a los apicultores nacionales, por lo que urge diseñar una planta productora, aprovechando el potencial de producción de miel y polen, y establecer mecanismos de comercialización eficientes para ofertar al consumidor final, auténtica miel de abeja y jalea real, que le será beneficiosa para su salud, y la prevención de enfermedades estacionales. (Super Campo, 2020).

Con la ejecución del proyecto, se busca además mejorar los procesos de manejo de los colmenares, y la cosecha y post cosecha para obtener productos de buena calidad “limpios” que cumplen con estándares de calidad, y así posesionarse con facilidad en mercados comerciales, mejorando los precios de los productos.

También es importante señalar que la población ecuatoriana actualmente busca satisfacer sus necesidades, tanto medicinales como nutricionales con la miel de abeja, una alternativa más saludable y menos costosa que la medicina tradicional. (Super Campo, 2020); lo que la convierte en un producto potencial cada vez más demandado y accesible para cualquier economía familiar.

1.8.Delimitación del Problema

Campo: Administración

Área: Comercial

Aspecto: Plan de Negocios

Tema: Plan de Negocios para la creación de una empresa productora y comercializadora de miel de abeja y derivados.

Espacial: La investigación se llevará a cabo en la parroquia Montalvo del cantón Ambato (Producción) y Guayaquil (Distribución).

Temporal: El desarrollo del proyecto comprenderá el período de octubre 2020 a marzo 2021

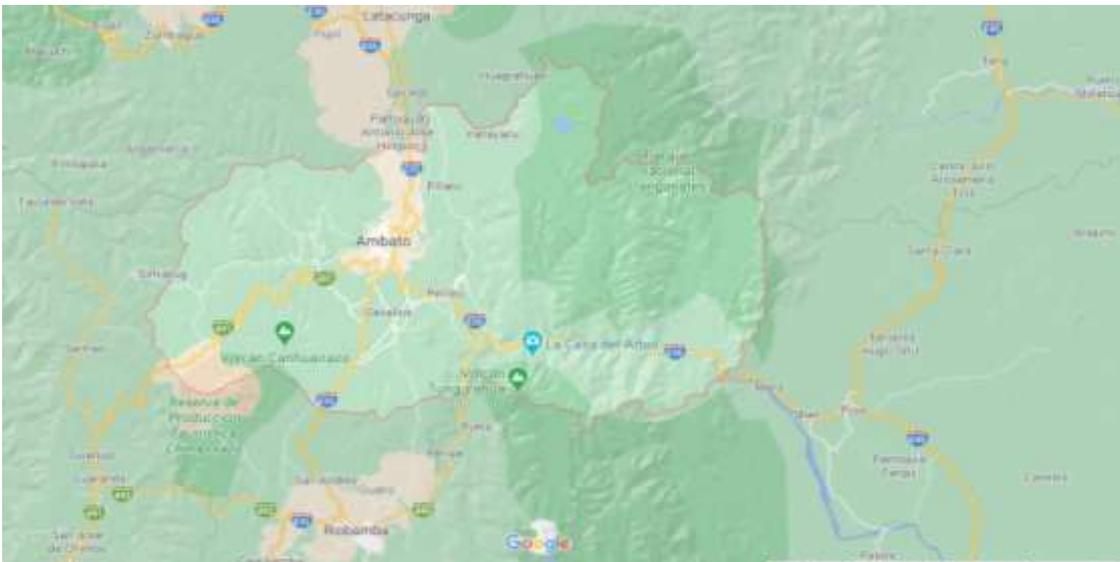


Figura 1. Ubicación geográfica de la Provincia de Tungurahua

Tomado de: Google Maps, (2020)

1.9. Idea a Defender

Un plan de negocios para la producción y comercialización de miel de abeja y derivados, respaldará exitosamente la propuesta del mismo.

1.10. Línea de Investigación Institucional/Facultad

Línea Institucional

Desarrollo estratégico empresarial y emprendimientos sustentables

Líneas de Facultad

Desarrollo empresarial y del talento humano.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes referenciales

2.1.1 Estado del Arte

A continuación, se presentan tesis, artículos e investigaciones similares a la propuesta, que se han realizado en universidades de Latinoamérica y en Ecuador, y que han servido como sustento teórico para respaldar el presente estudio.

1. En su tesis de grado, (Chicaiza & Quito, 2014) presentada en la Universidad Politécnica Salesiana, los autores plantearon como objetivo general “diseñar el proyecto para la implementación de una empresa elaboradora de miel de abejas, mediante procesos industrializados de recolección y tratamiento en el cantón Cuenca” (pág. 04). En la metodología de la investigación, realizaron una investigación descriptiva, de campo y documental, basada en fuentes secundarias de información, pero también en fuentes primarias, con la realización de entrevistas a productores de miel y encuestas a clientes potenciales de la misma. Luego de desarrollar su propuesta de negocio, concluyeron que “(...) se logró definir las características físicas y químicas del producto, los procesos necesarios para la extracción de la miel, la distribución de la planta extractora, además, se logró determinar la localización de la planta y de los campos apícolas” (pág. 88).
2. En su tesis de grado, (Tamayo, 2015) presentada en la Universidad Nacional de Loja, la autora planteó como objetivo general “elaborar un estudio de factibilidad para la producción de miel de abeja en la parroquia Bellavista del cantón Espíndola, y su comercialización en la ciudad de Loja” (pp. 01). Empleó una metodología deductiva que sirvió para la recopilación de información que se utilizó en la revisión de literatura, así como en los diferentes estudios de viabilidad, mientras que el método inductivo

servió para el procesamiento de la información, especialmente en la aplicación de encuestas a familias en la ciudad de Loja, de entrevistas a productores apícolas y de una ficha de observación. Después de desarrollar su propuesta de negocio, concluyó que “las condiciones climáticas y ambientales que presente la parroquia Bellavista, son apropiadas para el desarrollo de la apicultura, sobre todo por la variada existencia de la flora melífera” (pág. 144).

3. En su informe técnico de residencia profesional, (Montoya, 2015) presentada en el Instituto Tecnológico de la Zona Maya (México DF.), planteó como objetivo general “elaborar un proyecto de inversión para la producción y comercialización de miel en el ejido Limones del municipio de Bacalar, Quintana Roo” (pág. 08). Se empleó una investigación de tipo descriptiva y de campo, utilizando información recolectada de otros estudios y también se empleó el uso de encuestas, para determinar la demanda potencial del producto en el segmento de mercado previamente escogido. Después de desarrollar su propuesta de negocio, el autor concluyó que “el estudio de mercado indica que existe la demanda y el aumento continuo en el consumo y aprovechamiento de la miel. Los comparativos estadísticos reflejan que la miel es un producto con gran aceptación debido a sus propiedades y nutrientes necesarios” (pág. 91).
4. En su trabajo de titulación presentado en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, (Lor Murillo, 2019), planteó como objetivo general “determinar la factibilidad y viabilidad de la creación de una empresa comercializadora y productora de miel de abeja con fruta y especia natural en Guayaquil” (pág. 08). El proyecto estuvo basado en un método de investigación exploratorio con un enfoque cualitativo y cuantitativo; se empleó el enfoque cualitativo y cuantitativo, mediante encuestas dirigidas al segmento de mercado y entrevistas a especialistas, focus group de los posibles consumidores. Luego de presentar un esquema de gestión del negocio, la autora

concluyó que “el consumidor potencial tiene la frecuencia de compra una vez al mes, siendo el perfil del consumidor una persona que cuida de su alimentación, madres de familia, y adultos mayores, rangos de edades de 30 – 65 +, de clase social media y media alta” (pág. 117).

Todos los estudios presentados, han servido a los autores de la presente investigación a desarrollar el marco teórico de la presente propuesta, así como los diferentes estudios de viabilidad que se presentan en el capítulo 4.

2.1.2. Apicultura en Ecuador

La productividad apícola en Ecuador alcanza, en promedio, 10.2 kilogramos de miel por colmena al año. El Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) estableció tres ejes estratégicos para incrementar la productividad en el sector: asistencia técnica, transferencia de tecnología y créditos financieros. De acuerdo con el Registro Apícola Nacional, que el Gobierno realizó en noviembre del 2017, el sector posee un total de 15.820 colmenas y 1.400 apicultores. (Revista Líderes, 2018)

En la sierra se concentra la mayor cantidad de apicultores, siendo Pichincha una de las provincias de mayor producción. La Asociación de Apicultores de Pichincha (Adapi), que agrupa a 82 integrantes, genera en promedio 35 kilos de miel por colmena. El 90% de la miel que se produce se transforma en turroneos de sabores. El resto se vende como miel pura, extracto de propóleos, hidromiel (vino de miel), cóctel de sabores, cera para cosmetología o para tratar la madera. (Revista Líderes, 2018).

Sonia Gálvez, presidenta de Adapi, advierte que a pesar de que la producción nacional de miel de abeja ha ido en aumento, el sector afronta diversas problemáticas. Una de ellas es la fuerte competencia con mieles importadas de China, Argentina o Uruguay e, incluso, con las que llegan por contrabando desde Colombia o Perú. A esto se añade la

comercialización de mieles adulteradas, en detrimento de la salud de los consumidores, lamenta Gálvez. Otra dificultad es la salud de las abejas. Según la presidenta de Adapi no se tienen los productos adecuados para afrontar diferentes enfermedades. “Hay compañeros que lo hacen con tratamientos natural, pero de una forma empírica y a veces matan las colmenas”. (Revista Líderes, 2018).

De acuerdo con información actualizada y levantada por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG, 2019), se determinó que en el Ecuador existen 1.760 apicultores y 19.155 colmenas, que proveen al mercado nacional de miel de abeja, polen, propóleos y cera.

Las provincias donde la apicultura tiene más influencia son (MAG, 2019):

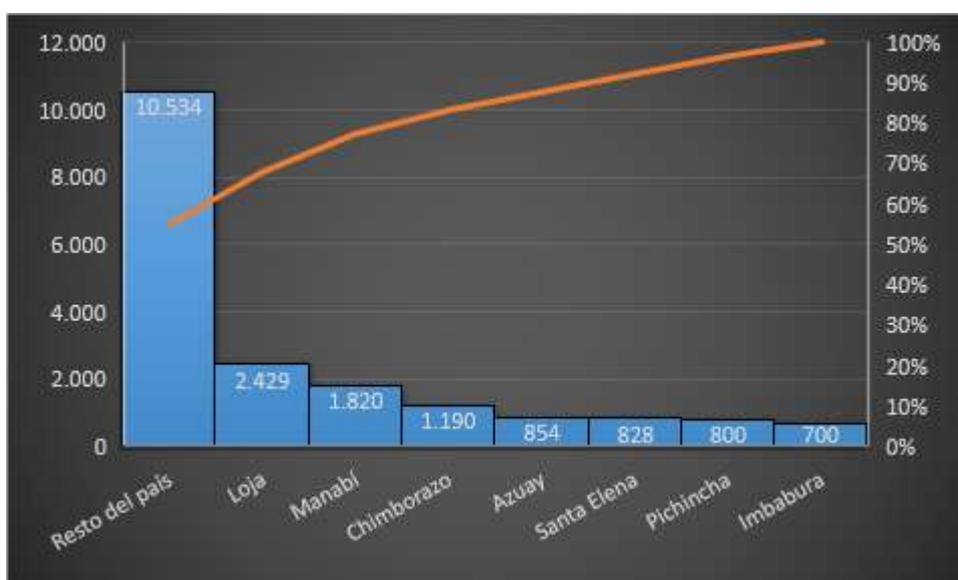


Figura 2. Producción de miel de abeja en Ecuador por provincia y por número de colmenas

Adaptado de: Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG, 2019)

Cada colmena debe tener tres pisos: en el primero se procrea la familia de la colmena, en el segundo se encuentra la cámara de producción de miel y en el tercero, la colmena está en un potencial de producción de 100%.

El proceso de extracción de miel solo se realiza en verano, ya que la abeja es un insecto que recopila miel para abastecerse en el invierno. En esta época hay escasez, porque las lluvias

lavan las flores y las abejas solo encuentran agua. Una colmena en verano puede producir dos canecas de 40 litros de miel cada una. En el mercado local, se las puede comercializar hasta en \$18. (El Telégrafo, 2019).

2.2.Marco Conceptual

2.2.1. Apiario

Sitio donde se encuentra el grupo de colmenas que tiene un apicultor para la cría, desarrollo y explotación de las abejas que producen miel. De preferencia debe estar ubicado cerca de cultivos o plantaciones, ya que con esto favorecerá a la polinización y a su vez contribuirá a la recolección del néctar para la producción de miel.

2.2.2. Apicultura

Actividad destinada a la crianza y explotación de las abejas para la obtención de la miel y sus derivados, ya sea para su consumo o comercialización.

2.2.3. Apiterapia

Aplicación de los productos derivados de la miel de abejas extraídos de las colmenas en la prevención y cura de la salud de quienes los consumen; también se los utiliza en otras actividades como la gastronomía y la cosmética.

2.2.4. Colmena

Es una construcción que alberga al enjambre de abejas y pueden ser de diferente material como madera, paja o plástico, consta de las siguientes partes:

- Fondo, donde se encuentra la plataforma de vuelo por donde entran y salen las abejas
- Cajón de cría, donde se ubican los cuadros, y es donde reposa la reina y los huevos, larvas y pupas
- Alzas, son cajones donde están los cuadros que contienen la miel elaborada

- Tapa y entre tapa, que es el techo que cubre a la colmena

Hay dos tipos de colmenas: movilísticas y fijistas.

2.2.5. Miel de abeja

La miel que producen las abejas es una sustancia que contiene el azúcar proveniente del néctar que toma de las flores dentro de su hábitat, esta es su fuente básica de alimentación ya que le proporciona energía para su desarrollo y actividad; también es un producto alimenticio para el consumo del ser humano y contiene propiedades medicinales.

La miel de abeja según el Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN) debe cumplir con los requisitos que se presentan en la Tabla 1 y Tabla 2

Tabla 1
Requisitos físicos y químicos para la miel de abejas

Requisitos	Unidades	Valor		Método de ensayo
		Mínimo	Máximo	
Contenido de humedad	% ^a	-	20	NTE INEN 1632
Contenido de azúcares reductores (suma de fructosa más glucosa) ^b	% ^a	65	-	NTE INEN 1633
Contenido de sacarosa aparente	% ^a	-	5	NTE INEN 1633
Contenido de sólidos insolubles en agua		-	0,1 (miel distinta a la prensada) 0,5 (miel prensada)	NTE INEN 1635
Acidez libre	meq/kg	-	50	NTE INEN 1634
Actividad de la diastasa ^c	-	3	8	NTE INEN 1638
Contenido de hidroximetilfurfural	mg/kg	-	40	NTE INEN 1637
Contenido de cenizas	% ^a	-	0,5	NTE INEN 1636
Conductividad eléctrica	mS/cm	-	0,8	ANEXO A

Leyenda: a Corresponde a la fabricación de masa expresada en porcentaje
 b La relación fructosa/glucosa debe ser mayor a 1 para *Apis mellifera* determinada con el método de NTE inen 1633
 c La actividad de diastasa es calculada como el número de diastasa (unidad de Schade o unidad de Gothe), el cual se define como la cantidad de enzima contenida en un gramo de muestra, la cual hidroliza 0.01g de almidón en una hora.

Tomado de: Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN), 2016

Tabla 2
Requisitos microbiológicos para la miel de abejas

Requisito	Unidad	Máximo	Método de ensayo
Recuento total de hongos y levaduras	UPC/g ^a	1 x 10 ²	NTE INEN 1529-10

Leyenda: a UPC/g = unidades propagadoras de colonias por gramo

Tomado de: Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN), 2016

2.2.6. Derivados de la miel de abeja

De la colmena no solo se puede extraer la miel de la abeja sino también una variedad de productos que se obtiene durante el proceso de elaboración de la miel como la cera, la jalea real, el polen, propóleos y veneno.

Cera. - La cera es producida por las abejas para la construcción de panales, que es donde la reina oviposita, se almacena la miel y el polen. La materia prima para producirla es la miel, y una abeja necesita consumir aproximadamente 7 kilos de miel para producir 1 kilo de cera. La cera se utiliza para la elaboración de velas, crayolas, aceites y productos de belleza.

Jalea real. - Es una sustancia segregada por las abejas jóvenes, con la finalidad de alimentar a las larvas en sus primeros días de vida y a la reina durante toda su existencia. La jalea real es elaborada a base de polen, miel y agua. Se la utiliza como alimento ya que es fuente de vitamina B, y como componentes de productos de belleza: cremas, mascarillas, medicamentos para la circulación y shampoo.

Polen. - Es un elemento de la flor masculina, y la abeja lo utiliza para su desarrollo morfológico y fisiológico. Es utilizado por la industria farmacéutica debido a que polen contiene proteínas, minerales y vitaminas.

Propóleo. - Es una sustancia resinosa que es extraída por las abejas de la corteza de algunos árboles, y las abejas la utilizan para mantener la temperatura de en la colmena y su higiene. Es utilizado medicinalmente como bactericida, cicatrizante y fungicida, y también para la elaboración de jarabe para el tratamiento de infecciones respiratorias.

Veneno. - Sustancia producida por las abejas obreras y lo usa para defender a la colmena de algún ataque externo. Es utilizado terapéuticamente para aliviar el dolor por artritis, reumas y dolor de huesos.

2.3. Marco Teórico Referencial

2.3.1. Proceso productivo de la miel de abeja

Recolección del néctar. - Las abejas (*Apis mellifera*) son insectos que almacenan la miel como reserva alimentaria para la colmena, debido a que elaboran mayor cantidad de la que consumen, esto es aprovechado por los apicultores que la extraen de los apiarios para su consumo y comercialización. La abeja recoge el néctar para convertirlo en miel, el néctar es un líquido azucarado que segregan las plantas, es básicamente una disolución de azúcares en agua (glucosa, fructosa y sacarosa), además, el néctar contiene un pequeño porcentaje de vitaminas, sales minerales, compuestos nitrogenados, ácidos orgánicos, pigmentos y algunos compuestos aromáticos. (Apicultura y Miel , 2019)

Producción de miel en las colmenas. - Nada más llegar a la colmena, la pecoreadora busca a las llamadas abejas receptoras y les entrega la carga de su buche. Estas abejas receptoras inician lo que se denomina maniobra de aireación: toman gotitas de ese néctar y las dejan resbalar por su lengua, poniéndolas en contacto con las corrientes de aire que

siempre circulan en la colmena. Ese proceso hace que la miel pierda agua. El proceso se repite varias veces: las gotas de líquido azucarado son tragadas y regurgitadas varias veces, hasta que en 20 minutos se ha evaporado la mayor parte de la humedad y el contenido en agua ha caído hasta el 30 ó 40 por ciento. Las gotas cosechadas se han ido volviendo más viscosas y espesas, se les han añadido nuevas enzimas y ya están listas para almacenarse; A medida que el néctar va tomando la consistencia que las abejas quieren, se van depositando en las celdillas de los panales. Pero todavía no se puede considerar miel, porque su contenido en agua sigue siendo alto y si se cosecha así, acabará fermentando. Para evitar esa fermentación, las abejas siguen secando la miel. Dejan que el aire que corre por la colmena, sobre todo por la noche, acabe de evaporar la humedad hasta que el contenido en agua está por debajo del 18 ó 19 por ciento. Este proceso dura unos tres o cuatro días y, cuando termina, la el néctar se han transformado completamente en miel madura. En ese momento, las celdillas se pueden sellar con una fina capa de cera denominada opérculo. La estabilidad de la miel madura es tan alta que puede estar operculada durante años y años sin que se altere. Por ese motivo, los apicultores saben que no deben cosechar panales con celdillas abiertas (o, al menos, que no estén operculados al 80 por ciento). Si lo hacen, el contenido en agua de la miel provocará su fermentación y la estropeará. (Apicultura y Miel , 2019)

El apiario para la producción de miel de abejas requiere la utilización de algunos equipos, entre los que se tiene: ahumador, extractor de miel, decantador, filtrador, colmena; y de accesorios como: pinzas, espátulas, cepillo, cuchillo desoperculador, desoperculador y el traje del apicultor que consta de mascara, overol, guantes y calzado.

“El proceso inicia con la selección de las colmenas hasta el etiquetado del envase y así obtener el producto final que sería el envase de la miel de abeja, como se presenta en el flujo de la

Figura 3” (Cueva Namuche, Moncada Machado, Monteza Timaná, Ruesta Torres, & Saldaña Gálvez, 2019) .

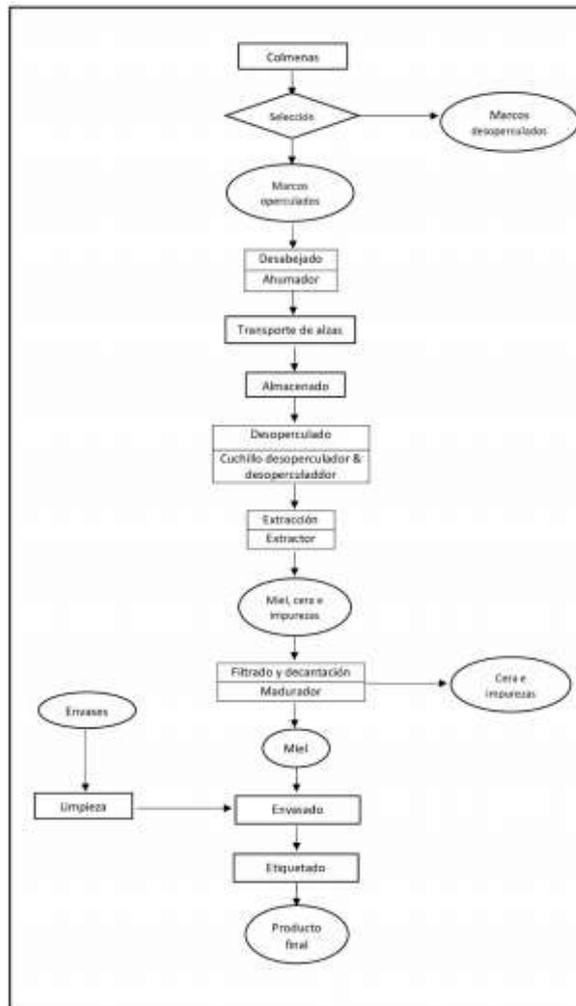


Figura 3. Diagrama de flujo del proceso de extracción de miel en el apiario. Adaptado de: Cueva Namuche, Moncada Machado, Monteza Timaná, Ruesta Torres, & Saldaña Gálvez, (2019)

Cosecha de la miel. - El proceso de cosecha debe ser sencillo y limpio: los panales se retiran de las alzas melarias y se llevan a una sala de extracción, que puede ser móvil. A mano con cuchillos o con máquinas, se retira el opérculo de cera y los panales se introducen en grandes máquinas denominadas extractores. Un extractor es una especie de cuba dentro de la cual, sujetos en una cesta, giran los panales a gran velocidad. La fuerza centrífuga saca la miel de las celdillas y se recupera por una abertura. A partir de ahí, cuanto menos se manipule la miel, mejor: se puede filtrar por gravedad, por

decantado o por centrifugado para eliminar las más mínimas impurezas. Después, se almacena en maduradores para que pierda posibles burbujas de aire y se homogenice. A partir de unos días -recomendable esperar 21 días para que se asiente del todo- la miel está lista para ser envasada y comercializada. (Apicultura y Miel , 2019)

No se conoce con exactitud la producción anual de una abeja libadora, pero se estima que el año realiza 200 jornadas para libar unas 800.000 flores en un recorrido de aproximadamente 40.000 kilómetros, esto traducido a producción representan que una colmena de 30.000 abejas, pueden elaborar anualmente entre 20 a 30 kilogramos de miel.

2.3.2. Plan de Negocios

Greg, 2007 expresa que todos los negocios necesitan un plan, y estos deben ser diseñados proporcionando al emprendedor de una oportunidad para cumplir su meta de adaptar varias estrategias muy poderosas en el mercado, empezando por obtener el financiamiento necesario para emprender o ampliar el negocio, administrar de manera mucho más organizada, para identificar nuevos mercados y oportunidades de negocios. (como se citó en Romero Hidalgo, Hidalgo Sánchez, & Correa Guaicha, 2017).

Los planes de negocios se enfocan en una cadena de cuatro variables entre ellas las variables empresariales y de expertos, capacitación, situación real tanto como potencial de la empresa y el mercado que incluye acciones estratégicas con planes de marketing, además del análisis de la producción con enfoques financieros. (Navarro, 2015, como se citó en Romero Hidalgo, Hidalgo Sánchez, & Correa Guaicha, 2017)

García Prado (2015, como se citó en Romero Hidalgo, Hidalgo Sánchez, & Correa Guaicha, 2017) dice que “el plan de negocios se determina según las necesidades de la empresa en tiempo futuro y su viabilidad se sustenta por las inversiones que pueden ser captadas por los organismos públicos competentes para el efecto”. Para Harvard (2009, como se citó en Romero Hidalgo,

Hidalgo Sánchez, & Correa Guaicha, 2017) el plan de negocio “se considera como una hoja de ruta que sirve de ayuda para que las personas puedan obtener financiamiento para su proyecto o negocio”.

Las estructuras de un plan se basan en la descripción del negocio, su análisis de mercado y de la empresa, análisis situacional, plan operativo de marketing y ventas, plan de operaciones a través de sistemas de información, organización y recursos humanos, estudio económico financiero, sistemas de control cuadro de mando integral, y como último paso su viabilidad. (Zorita, 2015, como se citó en Romero Hidalgo, Hidalgo Sánchez, & Correa Guaicha, 2017).

El plan de negocio, es una forma de describir, claramente, las características que tendrá el negocio a futuro y en ese sentido, refleja la visión que el emprendedor o intra emprendedor tiene del negocio. El plan de negocio, se diferencia de una evaluación de proyectos por cuanto contiene la descripción del proyecto de negocios y dentro de ello, una evaluación de su atractivo económico. (Peña Cardozo, 2018)

Las consecuencias de no tener un plan de negocio son evidentes:

- Ausencia de referencias para evaluar el éxito o el fracaso de la gestión
- Falta de control y de disciplina presupuestaria
- Sobregasto de dinero y tiempo
- Desaprovechamiento de oportunidades
- Falta de perspectiva del medio y largo plazo
- Inexistencia de una hoja de ruta

Por otro lado, la elaboración de un plan de negocio meticulosamente preparado es un excelente modo de demostrar ante terceras partes (inversores, colaboradores, clientes y proveedores), la capacidad del equipo emprendedor para gestionar la nueva empresa.

La elaboración del plan de negocio obligará a los emprendedores a reflexionar profundamente sobre cada aspecto del proyecto. De esta forma tendrán muy interiorizados sus entresijos, lo cual les permitirá aprovechar mucho más las oportunidades y anticipar mejor los problemas. (Mir Juliá, 2019)

“El plan de negocios está estructurado en planes individuales que hacen referencia a: Descripción general de la empresa, Plan de producto y/o servicio, Plan de mercadotecnia y ventas, Plan administrativo, Plan operativo, Plan financiero y Plan legal” (Viniegra, 2014)

2.3.3. Estrategia de la Mezcla de Mercadotecnia

La estrategia del marketing mix o mezcla de mercadotecnia es un estudio de cuatros aspectos o variables que influyen en el desarrollo de un negocio, estas son: producto, precio, promoción y distribución.

La mezcla de mercadotecnia se define como “el conjunto de herramientas tácticas controlables de mercadotecnia que la empresa combina para producir una respuesta deseada en el mercado meta. La mezcla de mercadotecnia incluye todo lo que la empresa puede hacer para influir en la demanda de su producto”. (Repositorio ESPE, 2015)

Es el conjunto de herramientas que debe combinar la dirección de marketing para conseguir los objetivos previstos, y se materializa en cuatro instrumentos: producto, precio, distribución y comunicación. Anteriormente se ha hecho referencia a las cuatros áreas de actuación del marketing mix, tal como lo denominó Jerome McCarthy en 1960, las cuatro pes, de acuerdo con los términos ingleses con los que se traducen: producto

(product), precio (price), distribución (place) y comunicación (promotion). (Martínez García, Ruíz Moya, & Escrivá Monzó, 2014)

El producto es cualquier bien, servicio o idea que se ofrece al mercado y que representa al medio para satisfacer las necesidades o deseos del consumidor. Por ello, los beneficios que reportan los productos son más importantes que sus características. (Martínez García, Ruíz Moya, & Escrivá Monzó, 2014)

Los productos pueden clasificarse en tres grupos según su durabilidad o tangibilidad.

1. Los bienes no duraderos son bienes tangibles que se consumen por lo general en una o varias veces que se usen. Ejemplos de ello son la cerveza, el jabón y la sal.
2. Los bienes duraderos son bienes tangibles que suelen sobrevivir al uso. Los ejemplos incluyen refrigeradores, maquinas herramientas y ropa. Los servicios son actividades, beneficios o satisfacciones que se ofrecen en venta; por ejemplo, cortes de cabello y reparaciones.
3. Bienes de consumo. Los bienes de consumo son los que compran los consumidores definitivos para su propio consumo. Por lo general, los mercadólogos clasifican estos bienes basándose en los hábitos de compra del consumidor (pp. 173-174) (Repositorio ESPE, 2015)

“El precio es la cantidad que el cliente paga por el producto. También es muy importante, puesto que va a determinar los beneficios que obtendrá la empresa en cada venta” (Martínez García, Ruíz Moya, & Escrivá Monzó, 2014).

La empresa tiene que considerar muchos factores al establecer su política de precios.

Este proceso se define en seis pasos

1. Seleccionar el objetivo de la fijación de precios.
2. Determinar la demanda
3. Estimar los costos.

4. Analizar los costos, precios, ofertas de los competidores.
5. Escoger un método de fijación de precios
6. Seleccionar el precio final (Repositorio ESPE, 2015)

“La distribución hace referencia a la colocación del producto allá donde el consumo tendrá lugar, es decir, se refiere a todas las decisiones que estén relacionadas con el traslado del producto desde el lugar de producción hasta su consumo” (Martínez García, Ruíz Moya, & Escrivá Monzó, 2014).

“El canal de distribución representa un sistema interactivo que implica a todos los componentes: fabricante, intermediario y consumidor. Según sean las etapas de propiedad que recorre el producto o servicio hasta el cliente, así será la denominación del canal” (Martínez García, Ruíz Moya, & Escrivá Monzó, 2014).

En la Figura 4 se puede observar la estructuración de los cuatro canales de distribución:

Canal	Recorrido del canal
Directo	Fabricante → Consumidor
Corto	Fabricante → Detallista → Consumidor
Largo	Fabricante → Mayorista → Detallista → Consumidor
Doble	Fabricante → Agente exclusivo → Mayorista → Detallista → Consumidor

Figura 4. Estructura de los canales de distribución

Adaptado de: Repositorio ESPE, (2015)

“La comunicación se refiere a los métodos que se emplearán con el fin de dar a conocer el producto y transmitir información sobre el mismo” (Martínez García, Ruíz Moya, & Escrivá Monzó, 2014).

“La mezcla de promoción consiste en la combinación específica de herramientas de publicidad, promoción de ventas, relaciones públicas, ventas personales y marketing directo que la empresa utiliza para alcanzar sus objetivos de publicidad y marketing” (Kotler y Amstrong, como se citó en Repositorio ESPE, 2015)

Así pues, para que un producto o servicio sea exitoso, estos cuatro pilares deben seguir una coherencia entre ellos y con respecto al público al que van dirigidos. ¿Cómo se definen? Haciendo un estudio de mercado previo que arroje información útil a la hora de entender y satisfacer las demandas de los clientes. (Alonso, 2019)

2.3.4. Las cinco fuerzas competitivas de Porter

Aunque desde 1979 el ingeniero Michael Porter diseñó un modelo analítico de 5 fuerzas que influyen en la competitividad de un mercado determinado, este tipo de análisis se encuentra todavía vigente:

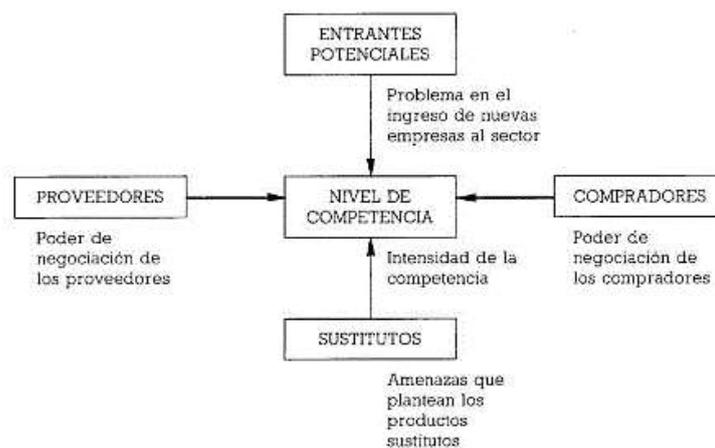


Figura 5. Las Cinco fuerzas de Michael Porter

Adaptado de: Porter Michael E (1980)

Nivel de competencia: que viene dado por el número de empresas que comercializan ofertas similares, los índices de crecimiento(o declinación) del mercado, los niveles de coste, la ausencia de diferenciación entre las ofertas, la distinta naturaleza empresarial

de los competidores, el nivel de fortaleza de las barreras estratégicas existentes, el nivel de las barreras que existan a la salida del sector. En cuanto a la competencia dentro del sector, Porter la denomina como nivel de rivalidad.

Entrantes potenciales: la competitividad de un sector será mayor o menor en función de las barreras que el propio sector presente en el ingreso de nuevas empresas. Estas barreras pueden estar definidas en función de: economías de escala alcanzadas dentro del sector, marcada diferenciación de las ofertas existentes, altos niveles de inversión que se requiere para el ingreso, mayor o menor dificultad para entrar en los canales de distribución, desventajas en costes por factores distintos de las economías de escala, políticas oficiales de protección, niveles de precios, resultados de la curva de la experiencia, etcétera.

Sustitutos: las empresas de un sector no solo compiten entre sí. sino que, al mismo tiempo, viven bajo amenaza constante de que se desarrollen o ingresen en su sector productos, de distinta índole tecnológica, que podrían sustituir ventajosamente los existentes. Generalmente, estos sustitutos provienen de otras áreas tecnológicas o sectores empresariales.

Proveedores: el poder de negociación de los proveedores se puede definir en función de: número de proveedores, inexistencia de productos sustitutos, poca importancia del sector para el grupo proveedor, alta diferenciación entre los productos de los proveedores, existencia de fuertes barreras a la integración vertical hacia atrás.

Compradores: por su parte, el poder de negociación de los compradores estará definido en función de: nivel de participación en las ventas de los proveedores, productos de los proveedores poco diferenciados, bajo umbral de coste de cambio, bajos niveles de barreras a la integración, poca importancia de los productos de los

proveedores para la calidad de los productos finales de los compradores. (Soriano Soriano, 2020, págs. 59-60)

2.3.5. Análisis FODA

El análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) es un instrumento estratégico empresarial o personal para alcanzar objetivos dentro de un sector o mercado.

Un análisis FODA sirve para evaluar de manera visual y concreta una situación y tener un panorama de las consecuencias -buenas o malas- que podrían tenerse al elegir una decisión. En las empresas puede ser común que sirva como un estudio previo para trazar la estrategia del siguiente año (ventas, publicidad, logística, etcétera) o el plan de un proyecto en particular: rediseño de un producto o servicio, nuevas ideas de negocio, inversión en un mercado o zona geográfica distinta. (Blog OCCMundial, 2021)

El análisis FODA está basado en dos fundamentos:

Análisis interno: Se deberán poner en cuestión el liderazgo, la estrategia, las personas que trabajan en la empresa, los recursos que tienen y los procesos. Dentro del análisis interno se deberán analizar las fortalezas y las debilidades que tiene la empresa. Las fortalezas nos dirán las destrezas que tiene la empresa que la hacen diferente de sus competidores. Y por el contrario, las debilidades nos mostrarán los factores que nos hacen quedar en una posición desfavorable respecto a nuestros competidores.

Análisis externo: Se deberán estudiar el mercado, el sector y la competencia. Dentro del análisis externo, estudiaremos las oportunidades y las amenazas. Dentro de las posibilidades debemos tener en cuenta el posible futuro. Es decir, los nuevos mercados en los que tiene cabida nuestra empresa. Y, las amenazas nos pueden alertar sobre los

factores que pueden poner en peligro la supervivencia de nuestra empresa. (Kiziryan, 2015)

Según Broseta, 2020 “en los factores internos se valoran factores como la producción, marketing, organización, personal y finanzas. Mientras que en los factores externos se estudian factores como el sector, mercado, entorno y la competencia”.

Fortalezas: debemos añadir los atributos o puntos positivos que nos pueden servir para alcanzar nuestros objetivos. Están relacionados tanto a los recursos materiales y su condición de uso como a los recursos humanos y su nivel de capacitación para generar los mejores resultados.

Oportunidades: aquí debemos tener en cuenta las condiciones externas, revisando la industria y otros factores como las regulaciones que pueden afectar de forma positiva a nuestro objetivo. Son aspectos que, aunque no podemos controlar, sí podemos aprovechar para mejorar o hacer crecer nuestra empresa.

Debilidades: en este cuadrante debemos de añadir lo que es perjudicial o los factores que pueden ser desfavorables para nuestro objetivo. Son factores internos, por lo que la opinión del personal juega un papel fundamental, y como es algo que se refleja al exterior, también cuenta la opinión de los clientes.

Amenazas: añadiremos lo perjudicial, todo lo que puede amenazar nuestra supervivencia y la potencial ganancia de resultados de forma externa. Estos aspectos no lo podemos controlar, pero sí podemos contraatacar para enfrentarlos. (Broseta, 2020)

	POSITIVOS para alcanzar objetivos	NEGATIVOS para alcanzar objetivos
ORIGEN INTERNO	F	D
ORIGEN EXTERNO	O	A

*Figura 6. Elementos del FODA Internos y Externos, así como Positivos y Negativos
Adaptado de: Broseta, (2020)*

2.4. Marco legal

2.4.1 Plan Toda una Vida

En el Plan Nacional de Desarrollo 2017 – 2021 Toda una Vida, dentro de los Objetivos Nacionales de Desarrollo se tiene el Eje 2: Economía al Servicio de la Sociedad donde las Políticas del Objetivo 5: Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y solidaria, se alinean con el plan de negocios para la creación de una empresa productora y comercializadora de miel de abeja y derivados:

- Generar trabajo y empleo dignos fomentando el aprovechamiento de las infraestructuras construidas y las capacidades instaladas.
- Promover la productividad, competitividad y calidad de los productos nacionales, como también la disponibilidad de servicios conexos y otros insumos, para generar valor agregado y procesos de industrialización en los sectores productivos con enfoque a satisfacer la demanda nacional y de exportación.
- Fomentar el desarrollo industrial nacional mejorando los encadenamientos productivos con participación de todos los actores de la economía.

- Incrementar la productividad y generación de valor agregado creando incentivos diferenciados al sector productivo, para satisfacer la demanda interna, y diversificar la oferta exportable de manera estratégica.
- Diversificar la producción nacional con pertinencia territorial, aprovechando las ventajas competitivas, comparativas y las oportunidades identificadas en el mercado interno y externo, para lograr un crecimiento económico sostenible y sustentable. (CNP, 2017)

2.4.2. Constitución de una Compañía

Según la Ley de Compañías la fundación o creación de una compañía debe estar regulada por los siguientes artículos:

Art. 146.- La compañía se constituirá mediante escritura pública que se inscribirá en el Registro Mercantil del cantón en el que tenga su domicilio principal la compañía. La compañía existirá y adquirirá personalidad jurídica desde el momento de dicha inscripción. La compañía solo podrá operar a partir de la obtención del Registro Único de Contribuyentes en el SRI. Todo pacto social que se mantenga reservado, será nulo.

Art. 147.- Ninguna compañía anónima podrá constituirse sin que se halle suscrito totalmente su capital, el cual deberá ser pagado en una cuarta parte, por lo menos, una vez inscrita la compañía en el Registro Mercantil.

Para que pueda celebrarse la escritura pública de fundación o de constitución definitiva, según el caso, será requisito que los accionistas declaren bajo juramento que depositarán el capital pagado de la compañía en una institución bancaria, en el caso de que las aportaciones sean en numerario. Una vez que la compañía tenga personalidad jurídica será objeto de verificación por parte de la Superintendencia de Compañías y

Valores a través de la presentación del balance inicial u otros documentos, conforme disponga el reglamento que se dicte para el efecto.

La compañía anónima no podrá subsistir con menos de dos accionistas, salvo las compañías cuyo capital pertenezca en su totalidad a una entidad del sector público. (Ley de Compañías, 2020)

2.4.3. Certificado Sanitario de Explotaciones Apícolas

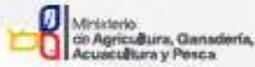
La actividad apícola requiere de un certificado Sanitario entregado la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro (AGROCALIDAD) ya que esta es:

La Autoridad Nacional Sanitaria, Fitosanitaria y de Inocuidad de los Alimentos, encargada de la ejecución de políticas en la regulación y control de las actividades productivas del agro nacional, respaldada por normas nacionales e internacionales, dirigiendo sus acciones a la protección y mejoramiento de la producción agropecuaria, la implantación de prácticas de inocuidad alimentaria, el control de la calidad de los insumos, el apoyo a la preservación de la salud pública y el ambiente, incorporando al sector privado y otros actores en la ejecución de planes, programas y proyectos. (AGROCALIDAD, 2017)

AGROCALIDAD ha desarrollado un instructivo para la obtención del certificado sanitario, el cual consta de algunos anexos, siendo el Anexo 1 el Modelo de Solicitud para el Certificado Sanitario y Permiso de funcionamiento de explotación apícola (ver Anexo I), el Anexo 2 es el Formulario para la obtención del Certificado Sanitario y Permiso de funcionamiento de explotación apícola (ver Figura#7); y el Anexo 3 que el diagrama del procedimiento para la obtención del Certificado Sanitario y Permiso de funcionamiento de explotación apícola y el Anexo 4 es la presentación del Documento habilitante.

ANEXO 1
PROGRAMA NACIONAL SANITARIO APÍCOLA
FORMULARIO PARA LA OBTENCIÓN DEL CERTIFICADO SANITARIO DE EXPLOTACIONES APÍCOLAS
FORMULARIO PROMASA 01-2016 Número de Expediente: _____

A. DATOS GENERALES			
Fecha de la visita: _____		Coordenadas Geográficas:	
Nombre de la explotación: _____		UTM (WGS84)	
Propietario o representante: _____			
Cédula de Identidad o RUC: _____			
Telefono: Fijo: _____	Móvil: _____	X: _____	Y: _____
Dirección explotación: Provincia: _____		Altura: _____	metros
Cantón: _____		Zona: _____	
Parroquia: _____			
Calle (Sector): _____		Email: _____	
B. REQUISITOS Y PERMISOS DE FUNCIONAMIENTO			
1. AGRICULTORES		<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
2. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA		<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
3. MINISTERIO DEL AMBIENTE		<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
		Fecha emisión: _____	Fecha caducidad: _____
C. DATOS DE LA EXPLOTACIÓN			
4. Nro. Total De Colmenas: _____		Categoría de las colmenas	
		Existentes en la Explotación:	
		Bablas para fundación	
		Núcleo	
		Colmena de 1 piso	
		Colmena de 2 pisos	
		Colmena de 3 pisos	
		Colmena de + 3 pisos	
		otros tipos de colmenas	
5. Líneas existentes en la explotación:			
<input type="checkbox"/> bucolica <input type="checkbox"/> carriola <input type="checkbox"/> italiana <input type="checkbox"/> híbrida <input type="checkbox"/> africana			
<input type="checkbox"/> europea <input type="checkbox"/> Otras: _____			
6. Finalidad de la explotación:			
<input type="checkbox"/> De producción <input type="checkbox"/> De selección y cría <input type="checkbox"/> De polinización <input type="checkbox"/> Mistas			
<input type="checkbox"/> Otras: _____			
7. Transhumancia: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Nros. De Transhumancias: _____			
a. 1er traslado (mes salida):		Desde: _____ Hasta: _____	
b. 2do traslado (mes salida):		Desde: _____ Hasta: _____	
c. Retorno (mes probable):		Desde: _____ Hasta: _____	
8. Distancia de la explotación apícola a _____ km			
* Aparto más cercano			
* Centros poblados más cercanos			
* Presencia de animales			
* Bosques o fuente forestal cercana			
D. INFRAESTRUCTURA DE LA EXPLOTACIÓN		PUNTO	OBSERVACIONES
1. Alrededor de las colmenas se encuentran libros de polvos en un radio de 80 cm?			
2. La distancia de colmena a colmena o entre colmenas es mínimo de 30 cm?			
3. ¿La Colmena presenta cerca perimetral?			
4. ¿La Colmena dispone de fuentes de agua de buena calidad?			
5. El Colmenar se encuentra ubicado cercano a fuentes forestales, hasta 3 km en su radio?			
6. Las colmenas tienen una distancia del suelo a la base de la colmena mínimo de 10 cm?			
7. Los materiales utilizados en el colmenar (bases, cajas, marcos, marcos de cera, entrelaje y tapa) se encuentran en buen estado?			
8. Las colmenas se encuentran con la entrada (piquera) en dirección a la salida del sol o diagonal?			
9. El material desocupado en el colmenar se encuentra limpio, deshidratado y en buenas condiciones?			




10	El colmenar se encuentra limpio, ordenado y presenta una organización programada para la revisión?		
E. BIOSEGURIDAD			
11	El propietario presenta un libro y/o registros de la explotación?		
12	Las colmenas cuentan con una identificación que sea visible y legible?		
13	El apicultor posee métodos de desinfección de los implementos para la revisión del apiario?		
14	El apicultor cuenta con equipos e implementos adecuados para la revisión?		
15	El colmenar o apiario cuenta con espacio suficiente para su revisión o manipulación y transporte de material?		
16	El apicultor procura mantener sus colmenas con suficiente reserva en la época invernal y/o brinda alimento artificial?		
17	Los arribos que llegan a su apiario son controlados e cuarentenados?		
18	El apiario cuenta con un título que indique la presencia de abejas?		
19	El Apicultor realiza monitoreos periódicos para el control de la zoonosis?		
20	El apicultor cuenta con capacitaciones de manera periódica en temas de sanidad, manejo, nutrición?		
21	El apicultor selecciona sus colmenas para la reproducción, y hace mejoramiento genético: producción, agresividad, estado nutricional sanitario.		
F. SALUD E INMUNIZACIÓN			
22	El apicultor posee una sala básica de extracción, (plac labable, agua y desagüe)?		
23	El apicultor posee un sitio de almacenamiento de la producción apícola?		
G. SOBRE LA CALIFICACIÓN			
CALIFICACIÓN EN PUNTOS			
CALIFICACIÓN EN PORCENTAJE			
II. INFORMACIÓN ADICIONAL SOBRE CRITERIOS DE LA INSPECCIÓN			
<p>Criterio de calificación para las preguntas del formulario: Para que se apruebe el funcionamiento, la Explotación debe cumplir con el porcentaje mínimo requerido del cuestionario. Recuerde que para obtener el Permiso de funcionamiento debe obtener un mínimo de 77% del puntaje total o un total de 34 puntos.</p> <p>La Explotación apícola destinada a obtener el certificado Sanitario como Centro de Crianza de abejas reina o material genético apícola, deberá cumplir con todos los ítems señalados en el presente formulario de Inspección. Esto significa que deberán obtener el 100% del puntaje.</p>		0	No está implementado.
		1	Está implementado, pero existen deficiencias en el funcionamiento.
		2	Está implementado y funciona al 100%.
		NA	No Aplica la pregunta.
			Los ítems en color rojo deben ser cumplidos totalmente para que se emita el permiso de funcionamiento.
I. DATOS DE LA SUPERVISIÓN Y RESPONSABLES			
1. Motivo de la inspección: <input type="checkbox"/> Denuncia <input type="checkbox"/> Requerida por el propietario <input type="checkbox"/> Rutinaria			
<input type="checkbox"/> Catastro <input type="checkbox"/> Reinspección Fecha última inspección: _____			
2. Nombres y firmas del responsable _____ E. _____ C.I. _____			
3. Propietario o Representante: _____ E. _____ C.I. _____			
<p><small>Nota: Si puntaje del Programa Nacional sanitario Agencia de AGROCALIDAD; adjuntar información adicional (aprove, libro, certificados de inspección, muestras, etc.)</small></p>			

Figura 7. Formularios para la obtención del certificado sanitario de funcionamiento de explotación apícola.

Tomado de: Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro AGROCALIDAD, (2017)

2.4.4. Normativa Técnica Sanitaria para Alimentos Procesados

A continuación se algunas de las Normativas Técnicas Sanitarias para Alimentos dados por la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) en el Registro Oficial del 1 de febrero del 2016 con el aval del Ministerio de Salud:

Considerando:

Que, la Ley Orgánica de Salud, en el Artículo 16, dispone que: "El Estado establecerá una política intersectorial de seguridad alimentaria y nutricional, que propenda a eliminar los malos hábitos alimenticios, respete y fomente los conocimientos y prácticas alimentarias tradicionales, así como el uso y consumo de productos y alimentos propios de cada región y garantizará a las personas, el acceso permanente a alimentos sanos, variados, nutritivos, inocuos y suficientes.";

Que, la Ley Orgánica de Salud en su Artículo 129, dispone que: "El cumplimiento de las normas de vigilancia y control sanitario es obligatorio para todas las instituciones, organismos y establecimientos públicos y privados que realicen actividades de producción, importación, exportación, almacenamiento, transporte, distribución, comercialización y expendio de productos de uso y consumo humano";

Que, la Ley Orgánica de Salud en su Artículo 137, determina que: "Están sujetos a la obtención de notificación sanitaria previamente a su comercialización, los alimentos procesados, aditivos alimentarios (...) fabricados en el territorio nacional o en el exterior (...)";

Que, la Ley Orgánica de Salud en su Artículo 138, estipula que: "La Autoridad Sanitaria Nacional, a través de su entidad competente otorgará, suspenderá, cancelará o reinscribirá, la notificación sanitaria o el registro sanitario correspondiente, previo el cumplimiento de los trámites requisitos y plazos señalados en esta Ley y sus

reglamentos (...)" ; normas de buenas prácticas de manufactura, (...) será controlado y certificado por la autoridad sanitaria nacional";

Que, mediante Decreto Ejecutivo No. 1290, publicado en el Registro Oficial Suplemento No. 788 de 13 de septiembre de 2012, se escinde el Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical "Dr. Leopoldo Inquieta Pérez" y se crea el Instituto Nacional de Salud Pública e Investigaciones INSPI; y la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, estableciendo la competencia, atribuciones y responsabilidades de la ARCSA;

Que, mediante Acuerdo Ministerial MSP No. 4907, publicado en Registro Oficial 294 de fecha 22 de julio del 2014, entre otros aspectos sustituyó la tabla de categorización de Establecimientos Sujetos a Vigilancia y Control Sanitario. (Lexis Finder, 2015)

2.4.5. Requisitos para la inscripción de Registro Sanitario

En el Anexo 1: Guía de Requisitos para la inscripción de Registro Sanitario por producto.- Alimentos procesados nacionales se presentan las indicaciones para la obtención de este registro:

1. OBJETIVO

Informar al usuario externo de forma detalla y precisa los pasos y requisitos necesarios para obtener el registro sanitario por producto de alimentos procesados nacionales, conforme lo establece el Reglamento de Registro y Control Sanitario de Alimentos vigente

2. PASOS A SEGUIR

2.1. Para obtener la inscripción del Registro Sanitario por producto para alimentos procesados nacionales, el interesado ingresará el formulario de solicitud (129-AL-002-

REQ-01) a través de la Ventanilla Única Ecuatoriana (VUE). Ver instructivo IE-D.1.1-VUE-01

2.2. Adjuntar al formulario de solicitud los requisitos descritos a continuación en formato digital:

a) Declaración que el producto cumple con la Norma Técnica Nacional respectiva: se debe adjuntar un documento en el que declare el cumplimiento de la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN que aplica al producto, en el cual debe constar el nombre y firma del responsable técnico y el nombre del producto a registrar tal como consta en el formulario de solicitud.

Para realizar la consulta sobre las Normas Técnicas Ecuatorianas NTE INEN que aplican a su producto puede ingresar en la página web del Servicio Ecuatoriano de Normalización: <http://apps.inen.gob.ec/descarga/>

Se detalla algunas de las Normas INEN que pueden aplicar a los productos alimenticios procesados:

Bebidas no alcohólicas incluye aguas envasadas y hielo de consumo

Tabla 3

Normas técnicas ecuatorianas según tipo de bebida no alcohólica

Normas Técnicas Ecuatorianas	Tipos de Bebidas no alcohólicas
NTE INEN 2337:08	Jugos, pulpa, concentrados, néctares, bebidas de frutas y vegetales. Requisitos
NTE INEN 2411:09	Bebidas energéticas. Requisitos
NTE INEN 2564:2011	Bebidas lácteas. Requisitos
NTE INEN 2609:2012	Bebidas de suero. Requisitos
NTE INEN 2304:08	Refrescos. Requisitos
NTE INEN 0706:2013	Helados. Requisitos
NTE INEN 2608:2012	Bebidas de leche fermentada. Requisitos

Tomado de: Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria ARCSA, (2014)

b) Descripción general del proceso de elaboración del producto: se debe adjuntar un documento en el cual conste el nombre del producto, con una descripción de todas las etapas del proceso de fabricación del producto y debe estar suscrito con nombre y firma del responsable técnico. Debe declarar, en los casos que aplique, el proceso de conservación: ej. Esterilización, pasteurización, escaldado, refrigeración, congelación, irradiación, etc.

c) Diseño de la etiqueta o rótulo del producto: se debe adjuntar el proyecto de etiqueta, tal como será utilizado en la comercialización en el país, ajustado a los requisitos que exige el Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 022, y las Normas Técnicas Ecuatoriana NTE INEN 1334-1, NTE INEN 1334-2, NTE INEN 1334-3, sobre Rotulado de Productos Alimenticios para Consumo Humano <http://apps.inen.gob.ec/descarga/> y Reglamento de Alimentos (D.E. 4114, R.O. 984, 22/07/1988) y el Reglamento Sanitario Sustitutivo de Etiquetado de Alimentos Procesados para el consumo humano (Acuerdo Ministerial 5103, R.O. 318, 25/08/2014). <http://www.controlsanitario.gob.ec/normativa-vigente/>

Cuando son varias presentaciones del mismo producto se aceptará una sola etiqueta con un documento adjunto en el que se especifique que se mantendrá la misma información técnica para todos los proyectos de etiqueta y solo cambiará la información correspondiente al contenido de envase. Situación similar se aceptará para marcas diferentes, un solo proyecto de etiqueta y el documento adjunto en el que explique que lo único que cambia es la marca.

La información declarada en la tabla nutricional y sistema gráfico de la etiqueta deberá estar sustentada en las especificaciones químicas, físico químicas, realizados al producto por parte de un laboratorio acreditado por SAE.

Si desea consultar los laboratorios acreditados por el SAE ingresar a la siguiente página web: <http://www.acreditacion.gob.ec/>

Nota: los datos declarados en el proyecto de etiqueta referentes a la información nutricional y sistema gráfico serán responsabilidad del fabricante, el proyecto deberá cumplir con la NTE INEN 1334-2 y los reglamentos que se apliquen para el efecto.

Toda la información declarada será verificada en el proceso de control pos registro.

d) Declaración del tiempo de vida útil del producto: se debe adjuntar un documento en el cual se especifique el tiempo de vida útil del producto indicando las condiciones de conservación y almacenamiento del mismo con nombre y firma del responsable técnico. Esta declaración debe estar sustentada en la ficha de estabilidad del alimento procesado, la cual debe ser emitida por un laboratorio acreditado por el Servicio de Acreditación Ecuatoriano (SAE) (<http://www.acreditacion.gob.ec/>) o a su vez por el laboratorio de control de calidad del fabricante siempre que cuente con el certificado de BPM (Buenas Prácticas de Manufactura). El informe de resultados del estudio de estabilidad debe contener nombre, firma y cargo del técnico responsable del estudio.

Nota: La ficha de estabilidad y especificaciones químicas, físico químicas y microbiológicas del alimento no deberán ser adjuntados ni serán revisados en el proceso de inscripción de registro sanitario por producto de alimentos procesados nacionales, sin embargo dicha documentación será solicitada durante el control pos registro realizado por la Agencia Nacional de Regulación, Vigilancia y Control Sanitario como se establece en el Reglamento de Registro y Control Sanitario de Alimentos procesados.

e) Especificaciones físicas y químicas del material del envase: se aceptará el documento emitido por el fabricante o distribuidor del envase dirigido al fabricante del alimento, en el mismo debe constar la naturaleza del material de envase/tapa e información que evidencie que es apto para su uso en contacto con alimentos para consumo humano. El

documento debe estar suscrito con nombre y firma del responsable de calidad o responsable técnico de la fabricación o distribución del material de envase.

f) Descripción del código del lote: debe adjuntar un documento en el cual conste el nombre del producto con la descripción del código de lote que el fabricante esté utilizando para identificar su producción, en el cual conste la descripción o interpretación de dicho código que permita establecer trazabilidad en el producto. En el documento debe estar suscrito con nombre y firma del responsable técnico. (ARCOSA, 2014)

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Metodología

Se puede asumir que hay dos métodos para la realización de una investigación, estos son: el método teórico y el método empírico.

3.1.1. Método teórico

Este método se basa en los estudios realizados a través de la historia y en la evolución científica que ha tenido la investigación, siendo los más utilizados el inductivo y el deductivo. El método inductivo es aquel que parte de algo encontrado en forma particular y se lo aplica o generaliza a una comunidad; y el método deductivo es todo lo contrario, parte de algo que ocurre en forma general en una población y se lo aplica a un caso particular por la similitud de sus características.

3.1.2. Métodos empíricos

Los métodos empíricos como su nombre mismo lo dice son aquellos basados en la experiencia y hallazgos del investigador, estos pueden ser mediante la observación o experimentación de fenómenos reales, con los cuales se logra recopilar evidencia científica que le permitirá al investigador formular hipótesis o comprobar alguna en estudio.

3.2 Tipo de investigación

“La investigación descriptiva es el tipo de investigación concluyente que tiene como principal objetivo la descripción de algo, por lo regular las características o funciones del mercado”.

(Malhotra, 2008).

El estudio transversal es el diseño descriptivo de mayor uso en la investigación de mercados. Los diseños transversales implican obtener una sola vez información de cualquier muestra dada de elementos de la población. Pueden ser transversales simples

o transversales múltiples. En los diseños transversales simples se extrae una única muestra de encuestados de la población meta y se obtiene información de esta muestra una sola vez. Estos diseños se conocen también como diseños de la investigación de encuesta por muestreo. (Malhotra, 2008)

Por lo antes citado el tipo de investigación aplicado al presente proyecto para la obtención de información y datos, es el descriptivo transversal simple.

3.3 Enfoque

El estudio de investigación tiene un enfoque mixto, esto es, cualitativo y cuantitativo. La investigación cualitativa es la que está basada en la recopilación de datos característicos no medibles mediante técnicas como observación, sesión de grupo o entrevistas; para la presente investigación se realizaron entrevistas con la aplicación de un cuestionario a expertos en la actividad apícola y comercialización de sus productos. En la investigación cuantitativa se trabaja con información que proporciona elementos medibles como es la preferencia por un bien o el tamaño de una población determinada, para lo cual se utilizan cuestionarios en una encuesta presencial o en línea.

3.4 Técnica e instrumentos

En el presente proyecto se aplicó investigación primaria (campo) y secundaria (documental), y en cada una de ellas se utilizan diferentes técnicas de investigación. Para la obtención de datos secundarios se realizó la revisión de literatura relacionada con un plan de negocios apícola en sus fases de producción y comercialización.

La revisión de la literatura implica detectar, consultar y obtener la bibliografía (referencias) y otros materiales que sean útiles para los propósitos del estudio, de donde se tiene que extraer y recopilar la información relevante y necesaria para enmarcar nuestro problema de investigación. Esta revisión debe ser selectiva, puesto que cada año se publican en el mundo miles de artículos

en revistas académicas y periódicos, libros y otras clases de materiales sobre las diferentes áreas del conocimiento. Si al revisar la literatura nos encontramos con que en el área de interés hay 5 000 posibles referencias, es evidente que se requiere seleccionar sólo las más importantes y recientes, y que además estén directamente vinculadas con nuestro planteamiento del problema de investigación. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014)

En la investigación de campo para la obtención de los datos de fuente primaria se aplicaron dos técnicas: la entrevista con especialistas y la encuesta al mercado objetivo.

Entrevista con especialista. - Se realizaron entrevistas a siete apicultores para conocer detalles de la actividad apícola que ayuden a que el presente proyecto tenga una adecuada planeación tanto en la fase de producción como de la comercialización. El cuestionario utilizado para la entrevista se presenta en el Anexo II

Encuesta. - Se aplicó una encuesta al mercado objetivo de la ciudad de Guayaquil, ya que la distribución y comercialización de la miel de abeja y derivados se efectuará en esta ciudad. Debido a la situación sanitaria actual mundial las encuestas fueron efectuadas en línea en un periodo de 7 días y las respuestas fueron examinadas mediante la utilización de las funciones y herramientas para el análisis estadístico descriptivo e inferencia en Excel.

3.5. Población y Muestra

La población objetivo del plan de negocios para la creación de una empresa productora y comercializadora de miel de abeja y derivados es la ciudad de Guayaquil, según proyecciones del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) al año 2020 la ciudad tiene una población de 2'723.665 habitantes. (INEC, 2010)

Debido a que la población objetivo es muy extensa se aplicó una muestra para la investigación de mercados, la fórmula empleada para el cálculo de la muestra fue tomada del seminario Razones de Muestreo: Tamaño adecuado de la muestra. (Machado, 2016)

$$n = \frac{z^2 N p q}{e^2 (N - 1) + z^2 p q}$$

Donde:

N= Tamaño de la población = 2'723.665

Z= Estadístico de la distribución Normal estándar. Su valor depende del nivel de confianza (90%) =1.65

p= Probabilidad de éxito (Proporción esperada) = 50%

q= Probabilidad de fracaso (1-p) = 50%

e= Error máximo admisible = 6%

n=tamaño de la muestra =

$$n = \frac{(1,65)^2 * 2'723,665 * 0,50 * 0,50}{(0,06)^2 (2'723,665 - 1) + (1,65)^2 * 0,50 * 0,50}$$

$$n = 189,05 = \mathbf{190}$$

3.6. Resultados de la Investigación de Mercado

3.6.1. Resultados de la encuesta

Debido a las circunstancias sanitarias de carácter mundial que se está pasando en la actualidad se realizó la encuesta en línea (on line) para lo cual se aplicó un cuestionario con 4 preguntas de información del encuestado y 12 preguntas con información relacionadas con preferencias sobre el producto, hábitos de consumo del mismo y de opinión sobre el precio de la miel de abeja; el cuestionario utilizado se presenta en el Anexo 2.

En aproximadamente dos semanas se completaron 203 encuestados (la muestra es de 190 encuestas), para el análisis de las respuestas se aplicó la tabulación cruzada entre las variables características de los consumidores y las variables de preferencias, hábitos de consumo y opinión de precios.

3.6.1.1. Consumo de miel de abeja según la edad

La primera pregunta del formulario de la encuesta es acerca del consumo de la miel de abeja, al relacionársela con la edad de los encuestados se determinó que los mayores consumidores están entre las edades de 18 a 65 años de un total de 174 personas que Si consume la miel de abeja (Tabla 4); y de entre estos rangos los mayores consumidores se ubica entre los 31 a 45 años de edad, con el 35.1% del total de consumidores de miel de abeja encuestados.

Tabla 4

Consumo de miel de abeja según edad de los encuestados

Consumo de miel de abeja	Edad de los encuestados					Total general
	Menor de 18 años	De 18 a 30 años	De 31 a 45 años	De 46 a 65 años	Mayor de 65 años	
Sí	5	50	61	54	4	174
No	2	11	9	7		29
Total	7	61	70	61	4	203

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

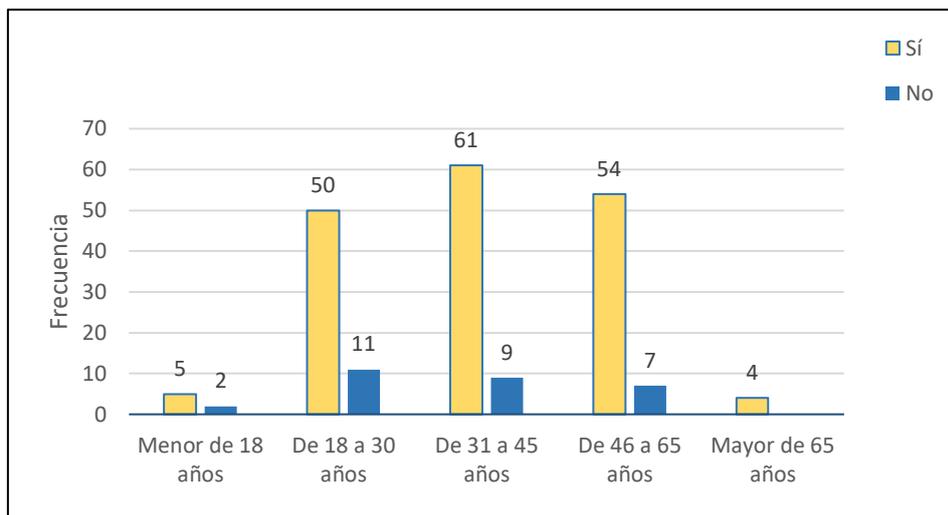


Figura 8. Consumo de miel de abeja por edad de los encuestados
Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

3.6.1.2. Consumo de miel de abeja según el género de los encuestados

Se consideró importante identificar el consumo de miel de abeja según el género de los encuestados, para así conocer de entre hombres y mujeres quienes consumen más la miel de abeja, en la Tabla 5 se observan que de 174 consumidores de miel de abeja, 123 son mujeres, lo que representa un 70.7%.

Tabla 5

Consumo de miel de abeja según el género de los encuestados

Consumo de miel de abeja	Género de los encuestados		Total general
	Femenino	Masculino	
Sí	123	51	174
No	15	14	29
Total	138	65	203

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

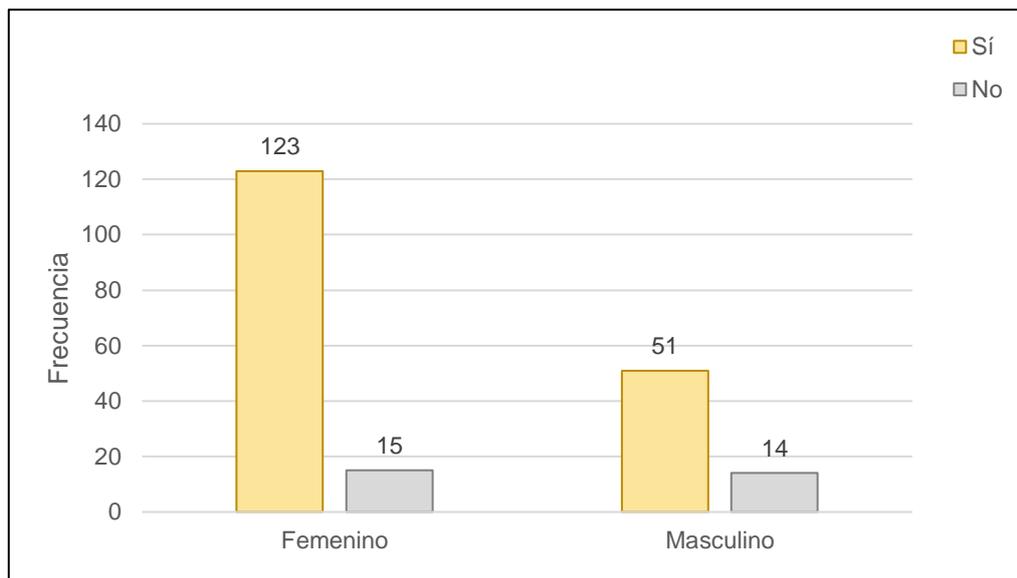


Figura 9. Consumo de miel de abeja según género de los encuestados
Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

3.6.1.3. Consumo de miel de abeja según el nivel educativo

También se creyó valioso determinar si la utilización de la miel de abeja era variado según el nivel educativo de sus consumidores, el consumo más elevado está entre los profesionales universitarios (pregrado) con el 51.7%, que en la Tabla 6 representa 96 encuestados que consumen la miel de abeja. En segundo lugar, se tiene a los bachilleres con el 31.6%.

Tabla 6

Consumo de miel de abeja según el nivel educativo de los encuestados

Consumo de miel de abeja	Nivel Educativo					No cursó estudios	Total general
	Maestría/pHD	Profesional universitario	Bachillerato	Primaria			
Sí	26	90	55	2	1	174	
No	6	6	16	1		29	
Total	32	96	71	3	1	203	

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

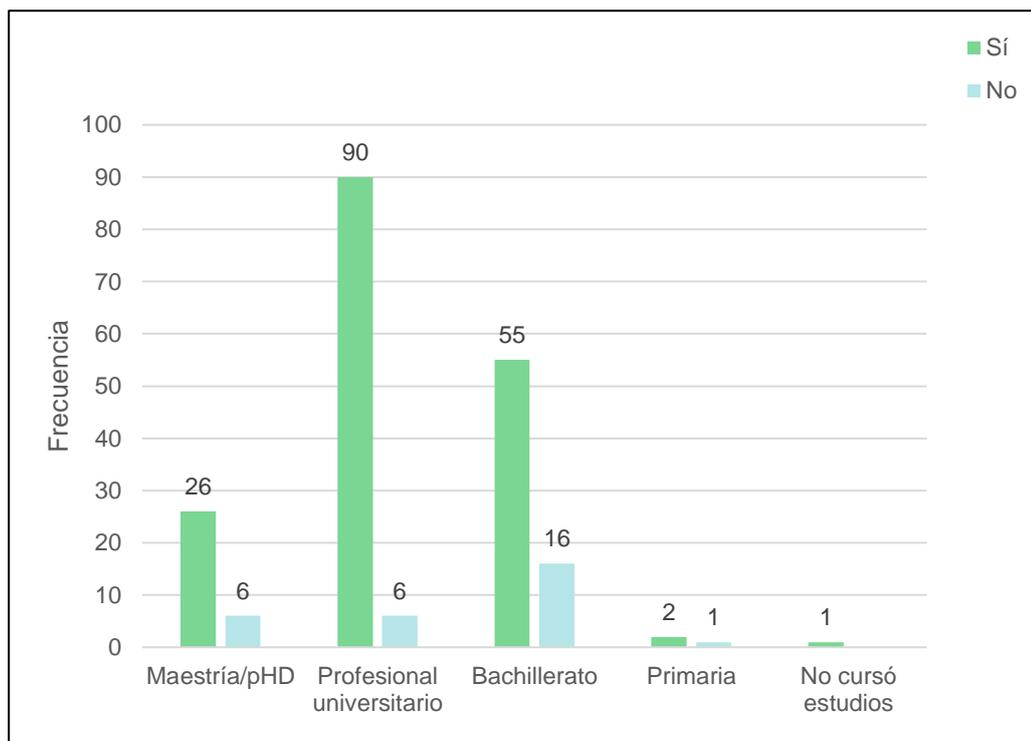


Figura 10. Consumo de miel de abeja de acuerdo al nivel educativo de los encuestados

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

3.6.1.4. Consumo de miel de abeja según nivel de ingresos

Se relacionó el consumo de miel de abeja con el nivel de ingresos de las personas encuestadas para identificar si este influye en el mismo, en forma general se puede deducir que el consumo de la miel de abeja no está determinada por los ingresos que tienen los consumidores, ya que el ingreso de \$800 a \$999 que es el que presenta mayor consumo no supera el 30% (29.3%), seguido por los que tienen ingresos de \$1000 o más con el 23.6%. (Ver Tabla 7 y Figura 11)

Tabla 7

Consumo de miel de abeja según nivel de ingreso de los encuestados

Consumo de miel de abeja	Nivel de ingresos					Total general
	Menos de \$400	\$400 a \$599	\$600 a \$799	\$800 a \$999	\$1000 o más	
Sí	25	27	30	51	41	174
No	4	6	7	6	6	29
Total general	29	33	37	57	47	203

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

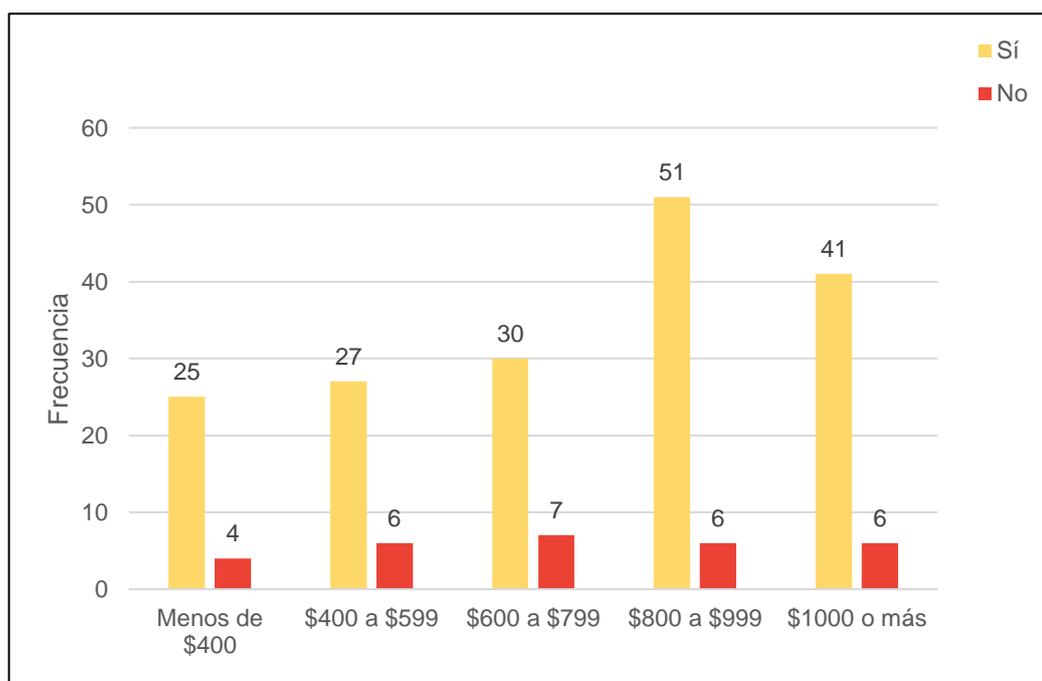


Figura 11. Consumo de miel de abeja según nivel de ingresos de los encuestados
Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

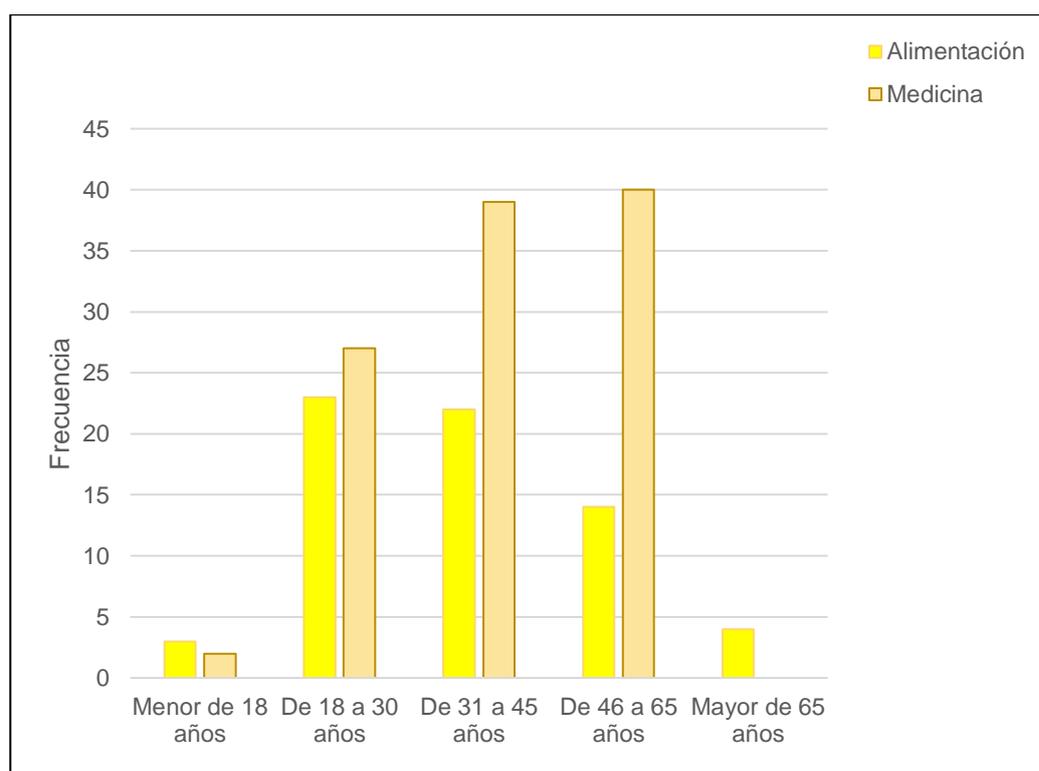
3.6.1.5. Utilización de la miel de abeja según la edad

Es importante conocer para que es utilizada la miel de abeja por parte de sus usuarios, es decir, con fines alimentarios o medicinales (propiedades que también tiene) según la edad de los consumidores. En la Tabla 8 se aprecia que el 62.1% utilizan la miel de abeja con fines medicinales, y de entre ellos las edades 31 a 45 años y de 46 a 65 años son los que más la utilizan con este fin, con el 36.15 y 37.0% respectivamente.

Tabla 8*Utilización de la miel de abeja según edad de los consumidores*

Utilización de la miel de abeja	Edad de los consumidores de miel de abeja					Total general
	Menor de 18 años	De 18 a 30 años	De 31 a 45 años	De 46 a 65 años	Mayor de 65 años	
Alimentación	3	23	22	14	4	66
Medicina	2	27	39	40		108
Total	5	50	61	54	4	174

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

*Figura 12. Utilización de la miel de abeja según edad de los consumidores*

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

3.6.1.6. Utilización de la miel de abeja según el nivel educativo

Es interesante conocer si el nivel de instrucción que tienen los usuarios de la miel de abeja influye en el uso que le dan al producto, del 62.1% que utilizan la miel de abeja como medicina, el 54.6% (de 108 encuestados) corresponden a profesionales universitarios (pregrado), seguido por los bachilleres con el

27.8%; dentro del consumo como alimento también los profesionales universitarios son el grupo más representativo con el 50% del total de personas que utilizan a la miel de abeja como alimento (66 encuestados). Lo anterior se aprecia en la Tabla 9 y la Figura 13.

Tabla 9

Utilización de la miel de abeja según nivel educativo de los consumidores

Nivel educativo de los consumidores de miel de abeja						
Utilización de la miel de abeja	Maestría/PhD	Profesional universitario	Bachillerato	Primaria	No curso estudios	Total, general
Alimentación	9	33	23		1	66
Medicina	17	59	30	2		108
Total, general	26	92	53	2	1	174

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

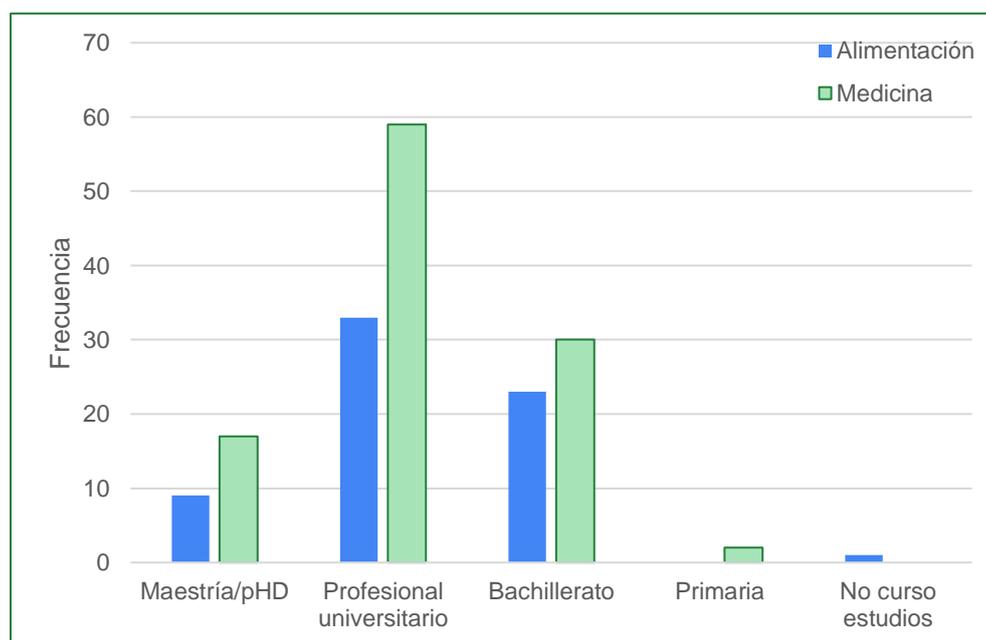


Figura 13. Utilización de la miel de abeja según el nivel educativo de los consumidores
Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

3.6.1.7. Uso de los derivados de la miel de abeja según el género.

En revisión anterior de los resultados obtenidos en la primera pregunta se identificó que el género femenino consumen más miel de abeja que el masculino, es necesario también saber sí en los derivados hay diferencia en el consumo según género del usuario. El derivado más utilizado es la Jalea Real tanto por hombre como por las mujeres, representando este derivado el 62.6% de los encuestados, el Propóleo es el segundo derivado en ser más utilizado por hombres y mujeres con un 19.5% dentro de los encuestados; los demás derivados no pasan el 10% de la muestra en su uso. (Ver Tabla 10 y Figura 14)

Tabla 10

Uso de los derivados de la miel de abeja según género del consumidor

Género del consumidor	Derivados de la miel de abeja					Total general
	Cera	Jalea Real	Polen	Propóleo	Veneno	
Femenino	12	75	12	23	1	123
Masculino	2	34	4	11		51
Total	14	109	16	34	1	174

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

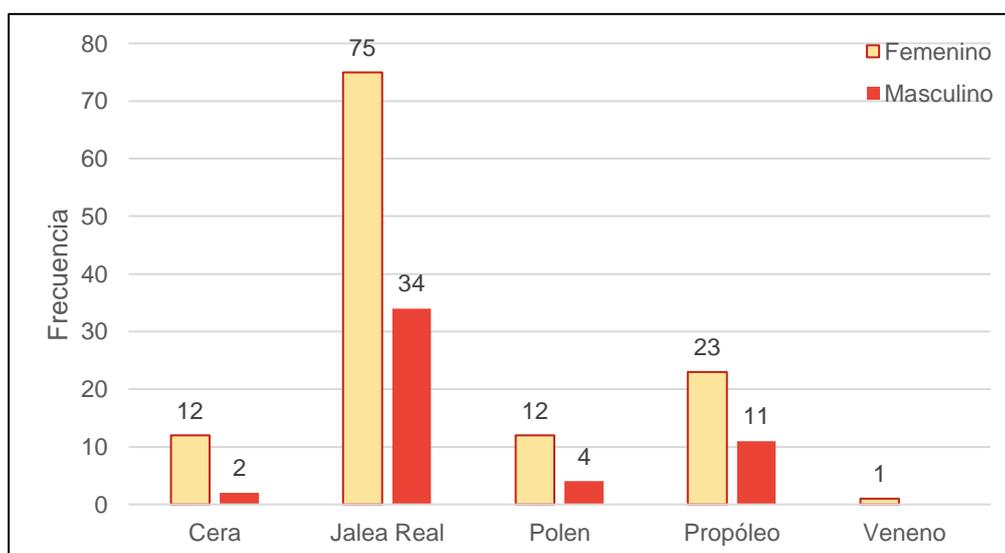


Figura 14. Uso de los derivados de la miel de abeja según género del consumidor
Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

3.6.1.8. **Uso de los derivados de la miel de abeja según la edad de los consumidores**

Se hace necesario identificar si la edad de los consumidores de la miel de abeja influyen en la compra y uso que le dan a sus derivados, es decir, conocer a más de que derivado es el más usado, saber también que edades tienen estos usuarios. El derivado más utilizado es la Jalea Real (62.6%), siendo su mayor consumo entre los grupos de edad de 46 a 65 años y de 31 a 45 años con el 35.8% y 33.9% de los consumidores de Jalea Real respectivamente (Ver Tabla 11 y Figura 15).

Tabla 11

Uso de los derivados de la miel de abeja según edad del consumidor

Edad de los consumidores de derivados	Derivados de la miel de abeja					Total general
	Cera	Jalea Real	Polen	Propóleo	Veneno	
Menor de 18 años	2	2	1			5
De 18 a 30 años	4	27	10	8	1	50
De 31 a 45 años	5	37	5	14		61
De 46 a 65 años	3	39		12		54
Mayor de 65 años		4				4
Total	14	109	16	34	1	174

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

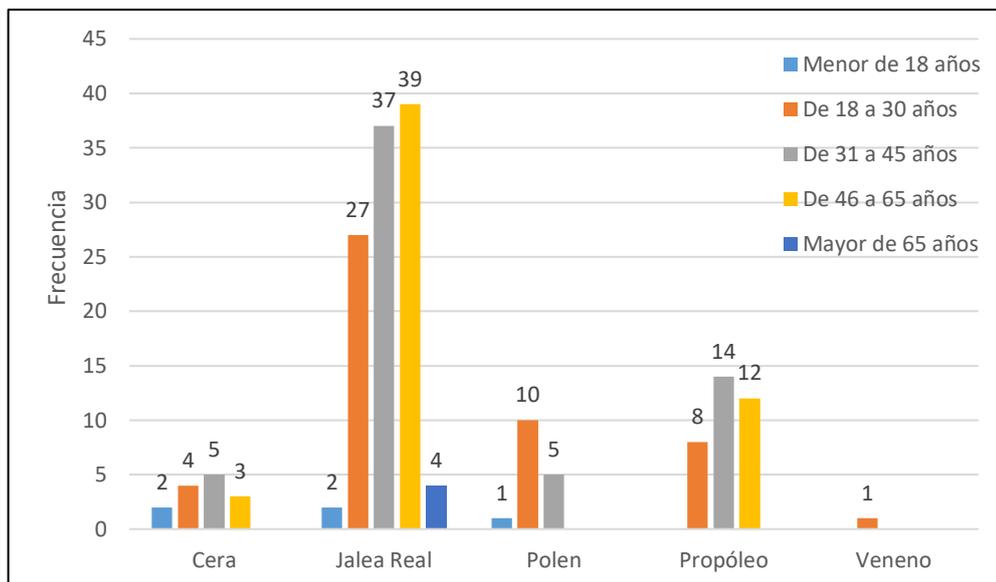


Figura 15. Uso de los derivados de la miel de abeja según la edad
Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

3.6.1.9. Uso de endulzantes naturales para sustituto de la miel de abeja según el género del consumidor

En la Tabla 12 y Figura 16 se presentan la respuesta a la pregunta que otro endulzante natural usaría como sustituto de la miel de abeja según el género de los encuestados, los resultados evidencian que en el género femenino que representa el 70.7% de los encuestados, el 48% sustituiría la miel de abeja por Stevia y 30.1% no la sustituiría, entre los hombres el mayor porcentaje también reemplazaría a la miel por Stevia (54.9%) y el 23.5% no cambiaría a la miel de abeja. En forma general el 50% de los encuestados reemplazarían a la miel de abeja por Stevia y el 28.2% no lo haría por ningún endulzante natural.

Tabla 12

Uso de endulzantes para sustituto de la miel de abeja según el género del consumidor

Género de los encuestados	Endulzantes naturales sustitutos de la miel de abeja					Total general
	Stevia	Azúcar de coco	Melaza	Mermelada de fruta sin azúcar	Ninguno	
Femenino	59	15	6	6	37	123
Masculino	28	5	6		12	51
Total	87	20	12	6	49	174

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

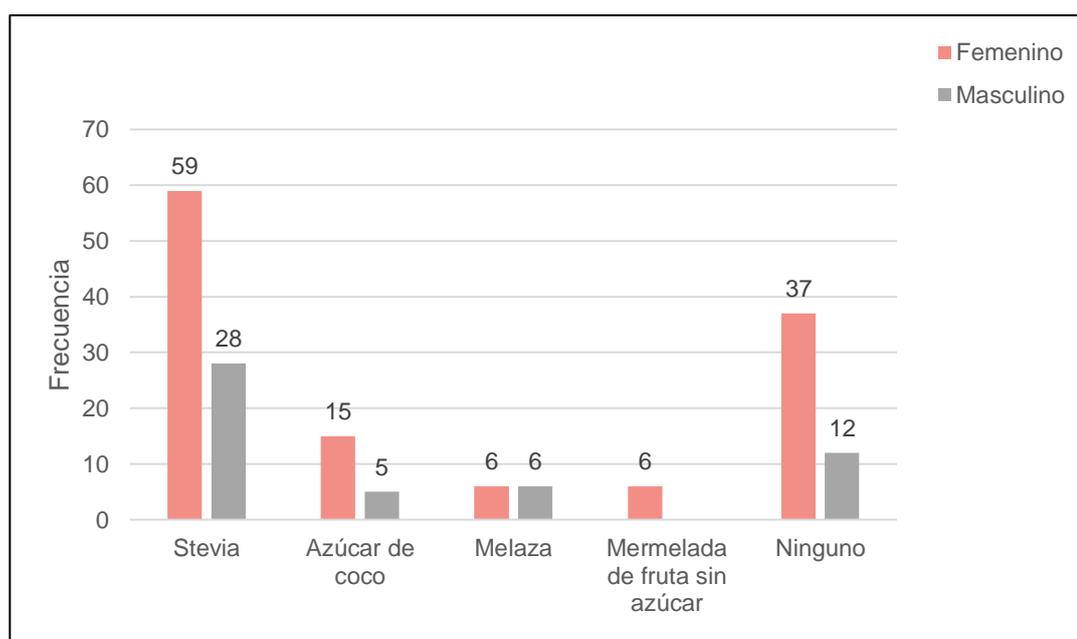


Figura 16. Uso de endulzantes para sustituto de la miel de abeja según el género del consumidor

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

3.6.1.10. Utilización de endulzantes naturales para sustituto de la miel de abeja según edad de los consumidores

La finalidad de esta pregunta es conocer que tan fieles son los consumidores de la miel de abeja en su consumo según la edad de los encuestados, al preguntarles con que otro endulzante natural la reemplazaría, la mitad de los encuestados (50%) respondieron que los harían con Stevia, y dentro de estos las edades de 18

a 30 años y de 31 a 45 años con el 37.9% y 39.1% respectivamente son los que cambiarían a este endulzante; se debe indicar que del total de encuestados el 28.2% respondió que no sustituyen a la miel de abeja por otro endulzante natural, siendo las personas entre las edades de 46 a 65 años (61.2%) los que no se cambiarían a otro endulzante (Ver Tabla 13 y Figura 17).

Tabla 13

Uso de endulzantes como sustituto de la miel de abeja según edad de los consumidores

Edad de los encuestados	Endulzantes naturales sustitutos de la miel de abeja					Total general
	Stevia	Azúcar de coco	Melaza	Mermelada de fruta sin azúcar	Ninguno	
Menor de 18 años	5					5
De 18 a 30 años	33	11	2		4	50
De 31 a 45 años	34	5	6	1	15	61
De 46 a 65 años	14	3	2	5	30	54
Mayor de 65 años	1	1	2			4
Total	87	20	12	6	49	174

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

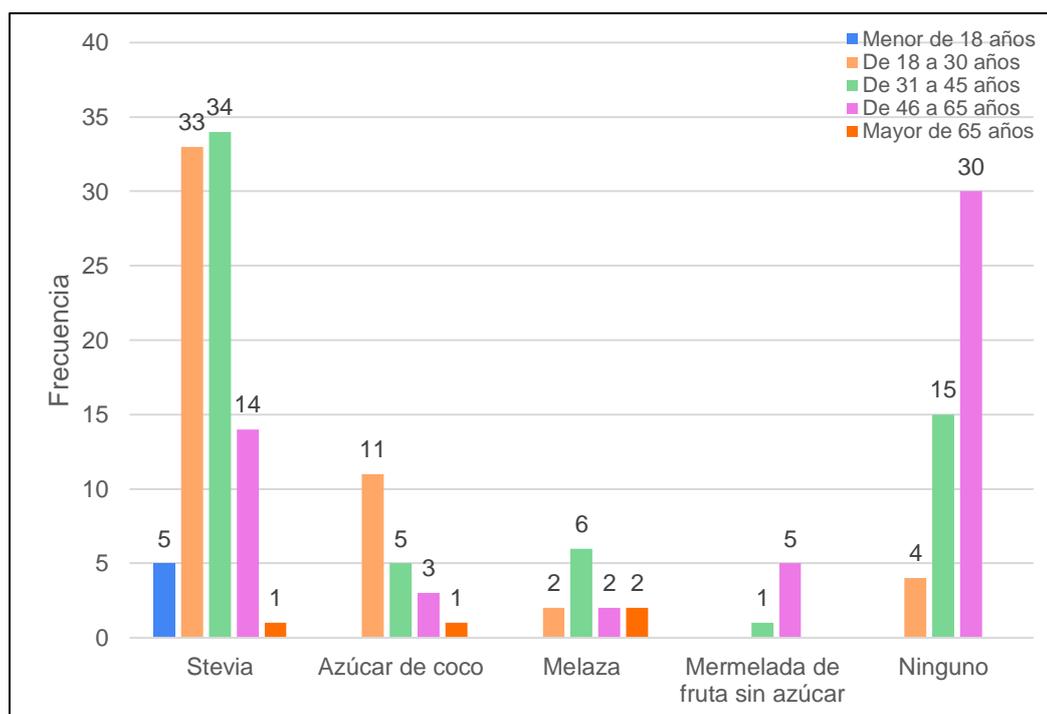


Figura 17. Uso de endulzantes como sustituto de la miel de abeja según edad de los consumidores

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

3.6.1.11. **Preferencia por marca de miel de abeja según edad de los consumidores**

Algunos consumidores son fieles o muestran siempre preferencia por una marca determinada de algún producto, por lo que se quiso identificar si esta preferencia por alguna marca de miel de abeja y/o sus derivados estaba relacionada con las edades de los consumidores. En la Tabla 14 se presentan los resultados obtenidos donde se aprecia principalmente que el 88.5% de consumidores encuestados no tienen preferencia por una determinada marca, en el rango de edad entre 31 a 45 años se presenta la mayor No preferencia por alguna marca, con el 91.8% del total de los consumidores dentro de ese rango de edad.

Tabla 14
Preferencia por marca de miel de abeja según edad del consumidor

Preferencia por marca de miel de abeja/derivados	Edad de los consumidores					Total general
	Menor de 18 años	De 18 a 30 años	De 31 a 45 años	De 46 a 65 años	Mayor de 65 años	
No	5	44	56	45	4	154
Sí		6	5	9		20
Total	5	50	61	54	4	174

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

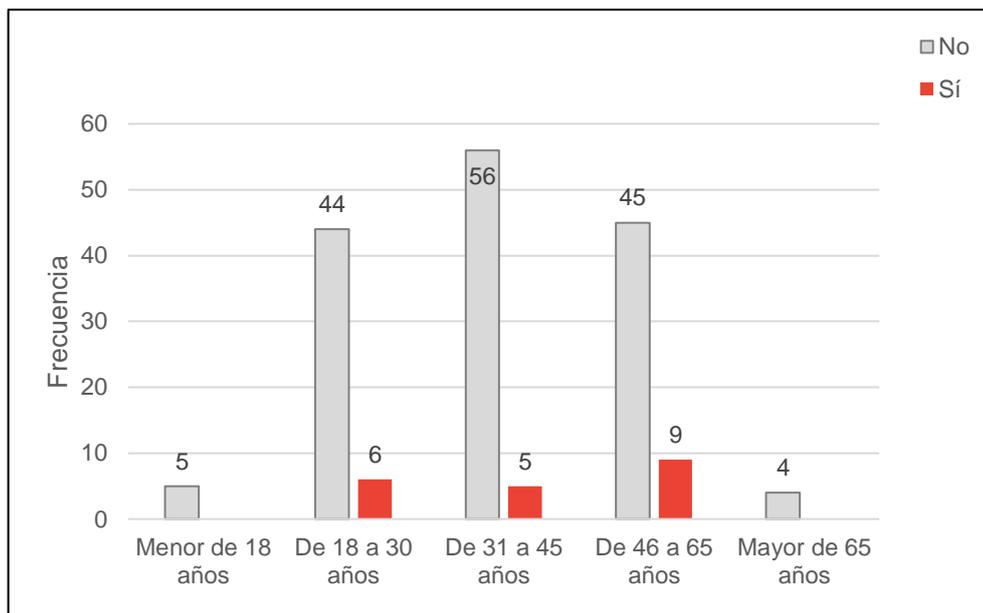


Figura 18. Preferencia por marca de miel de abeja según edad del consumidor
Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

3.6.1.12. **Preferencia por marca de miel de abeja según nivel educativo de los consumidores**

Se consideró importante determinar si el nivel educativo de los consumidores de miel de abeja y sus derivados estaba relacionada con la preferencia que puedan tener los mismos por alguna marca al momento de adquirir estos productos. En general no se tiene preferencia por ninguna marca (88.5%), siendo los profesionales universitarios los menos interesados por alguna marca, con el 53.2% del total de No Preferencia (154) y luego se tiene a los bachilleres con el 31.2%. (Ver Tabla 15 y Figura 19)

Tabla 15

Preferencia por marca de miel de abeja y derivados según nivel educativo de los consumidores

Preferencia por marca de miel de abeja/derivados	Nivel educativo de los consumidores					Total general
	Maestría/PhD	Profesional universitario	Bachillerato	Primaria	No curso estudios	
No	21	82	48	2	1	154
Sí	5	10	5			20
Total	26	92	53	2	1	174

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

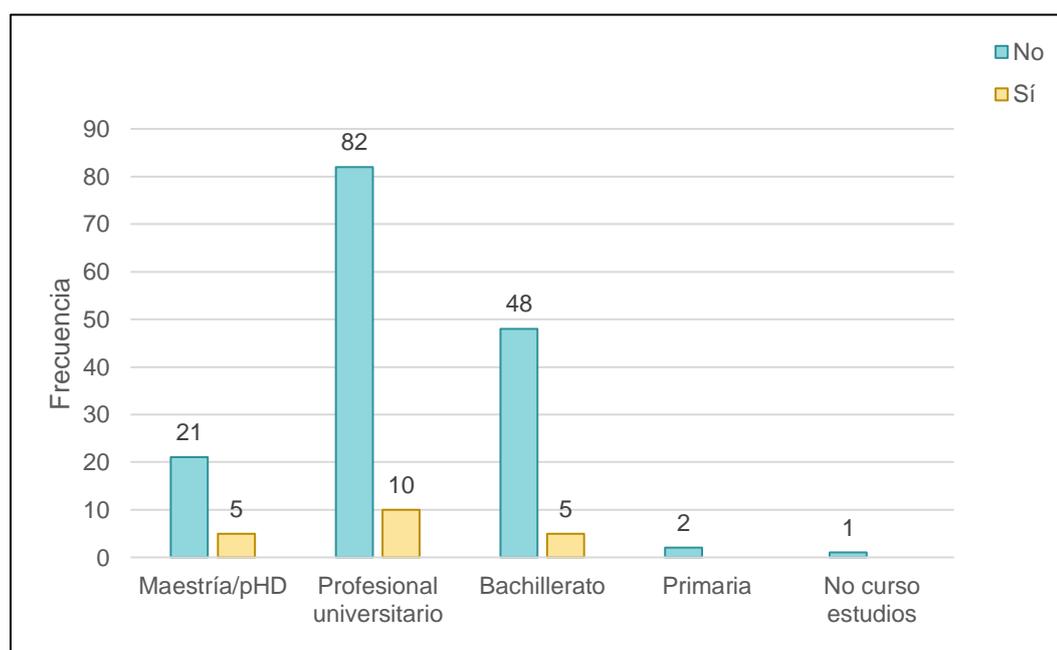


Figura 19. Preferencia por marca de miel de abeja y derivados según nivel educativo de los consumidores

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

3.6.1.13. Consumo mensual de miel de abeja por edad

Es importante conocer la cantidad de miel de abeja que es demandada por los consumidores en un mes, pero también es interesante saber si este consumo varía de acuerdo a la edad del consumidor. Del total de consumidores encuestados el 76.4% (133 personas) consumen hasta medio litro por mes, y el 19% (33

personas) hasta un litro mensual, como se observa en la Tabla 16 y Figura 20. Entre los consumidores de hasta medio litro de miel de abeja los rangos entre 46 a 65 años y de 31 a 45 años son los más representativos con el 34.6% y 33.1% respectivamente del total de los consumos menores a medio litro.

Tabla 16

Consumo mensual de miel de abeja según la edad del consumidor

Consumo mensual de miel de abeja	Consumo mensual por edad					Total, general
	Menor de 18 años	De 18 a 30 años	De 31 a 45 años	De 46 a 65 años	Mayor de 65 años	
Hasta medio litro al mes	4	36	44	46	3	133
Un litro al mes	1	11	13	7	1	33
Un litro y medio al mes		1	2	1		4
Dos litros al mes		1				1
Más de 2 litros al mes		1	2			3
Total	5	50	61	54	4	174

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

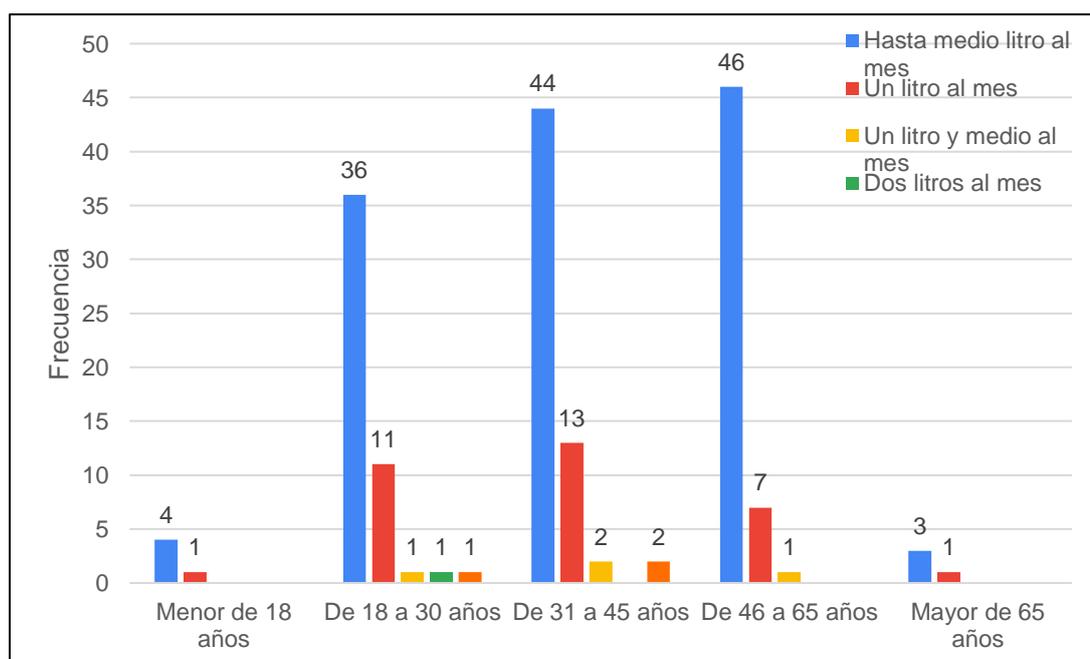


Figura 20. Consumo mensual de miel de abeja según edad de los consumidores
Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

3.6.1.14. Consumo mensual de miel de abeja según el género del consumidor

Se consideró interesante saber si la cantidad de miel de abeja consumida mensualmente tiene diferencia según el género de los demandantes, como ya se indicó en el numeral anterior el 76.4% de los 133 encuestados consumen hasta medio litro al mes de miel de abeja, de estos consumidores el género femenino representan 71.4% (95 mujeres) y de los que utilizan hasta un litro mensual de miel de abeja las mujeres representan 75.8% de los consumidores. (Ver Tabla 17 y Figura 21)

Tabla 17

Consumo mensual de miel de abeja según género del consumidor

Consumo mensual de miel de abeja	Consumo mensual según el género del consumidor		Total, general
	Femenino	Masculino	
Hasta medio litro al mes	95	38	133
Un litro al mes	25	8	33
Un litro y medio al mes	2	2	4
Dos litros al mes	1		1
Más de 2 litros al mes		3	3
Total	123	51	174

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

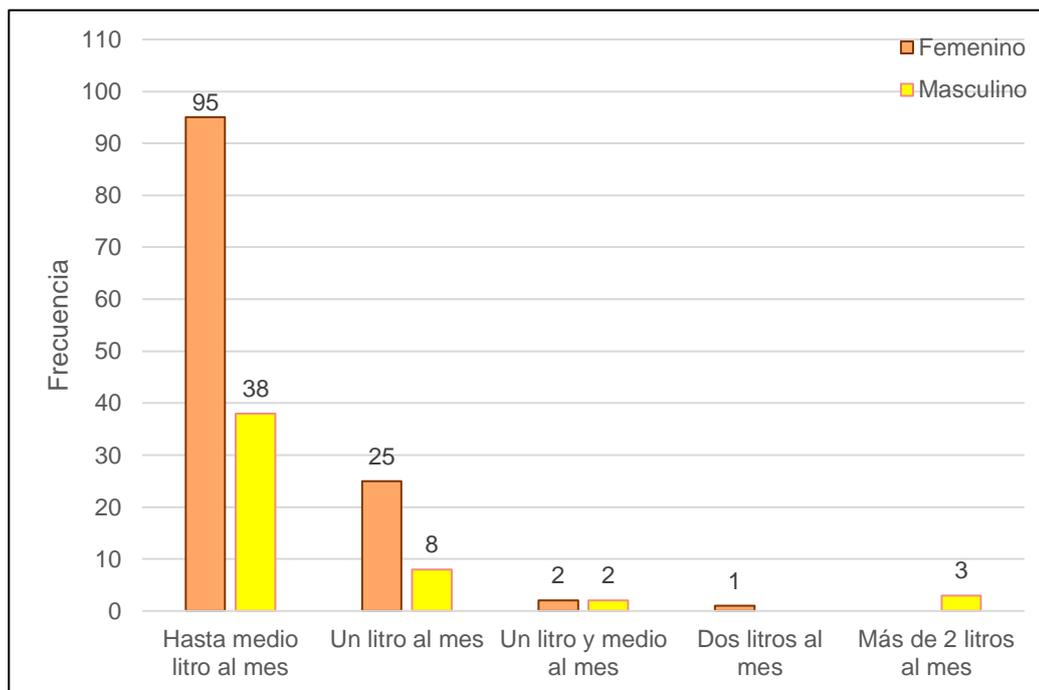


Figura 21. Consumo mensual de miel de abeja según género del consumidor
Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

3.6.1.15. Lugares de adquisición de miel de abeja según la edad del comprador

En la encuesta realizada se le preguntó a los consumidores el lugar de preferencia que adquieren la miel de abeja y/o sus derivados, al cruzar esta respuesta con la edad de los encuestados se obtuvo lo siguiente: las mayores adquisiciones se realizan en los Supermercados y Distribuidores o Productores con el 31.6% y 25.3% respectivamente, dentro de las personas que compran la miel de abeja y/o sus derivados en los distribuidores y/o productores el 43.2% corresponden a edades entre los 31 a 45 años de edad, y de entre los compradores en supermercados el 34.5% son en el rango de 18 a 30 años y el 32.7% corresponden a las personas comprendida entre los 31 a 45 años, como se aprecia en la Tabla 18 y la Figura 22

Tabla 18

Lugares de adquisición de la miel de abeja y derivados según edad del comprador

Lugares de venta de la miel de abeja y derivados	Compradores de miel de abeja y derivados según la edad					Total general		
	Menor de 18 años	De 18 a 30 años	De 31 a 45 años	De 46 a 65 años			Mayor de 65 años	
Centros Comerciales	2	7	8			10	27	
Distribuidor / Productor	1	10	19			13	1	44
Mercados	1	7	10			10		28
Supermercados	1	19	18			14	3	55
Tienda de productos especializados			7	6		7		20
Total			5	50	61	54	4	174

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

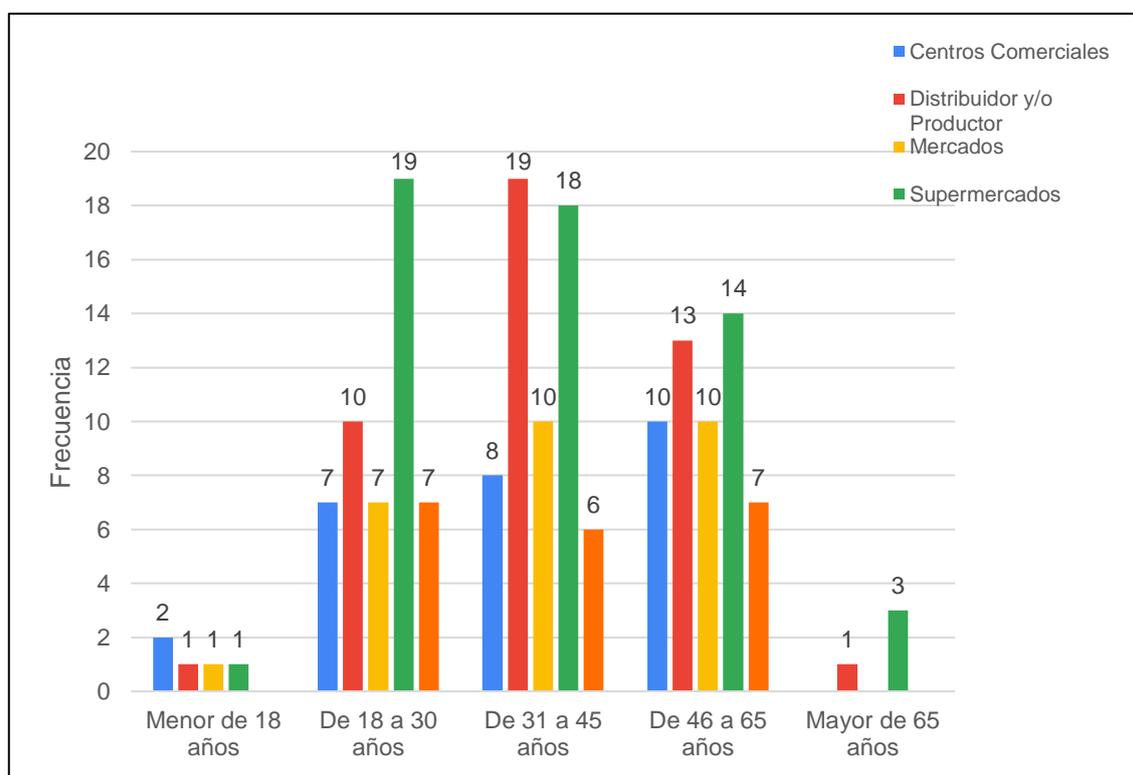


Figura 22. Lugares de adquisición de miel de abeja y derivados según edad del comprador

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

3.6.1.16. Lugares adquisición de miel de abeja según nivel educativo del comprador

Se piensa que el lugar preferido de los compradores de miel de abeja y derivados puede estar influenciado por el nivel de instrucción que tienen los mismos, por eso al comparar estas dos variables se obtuvieron las siguientes respuestas que se presentan en la Tabla 19 y Figura 23: los profesionales universitarios son los mayores compradores de miel de abeja y/o sus derivados (52.9%), de ellos el 32.6% adquieren estos productos en los supermercados y el 28.3% en los distribuidores y/o productor de los mismos.

Tabla 19

Lugar de adquisición de miel de abeja y derivados según nivel educativo del comprador

Lugares de venta de la miel de abeja y derivados	Compradores de miel de abeja y derivados según su nivel educativo					Total, general
	Maestría/PhD	Profesional universitario	Bachillerato	Primaria	No curso estudios	
Centros Comerciales	2	16	9			27
Distribuidor / Productor	5	26	12	1		44
Mercados	5	14	9			28
Supermercados	7	30	17	1		55
Tienda de productos especializados	7	6	6		1	20
Total	26	92	53	2	1	174

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

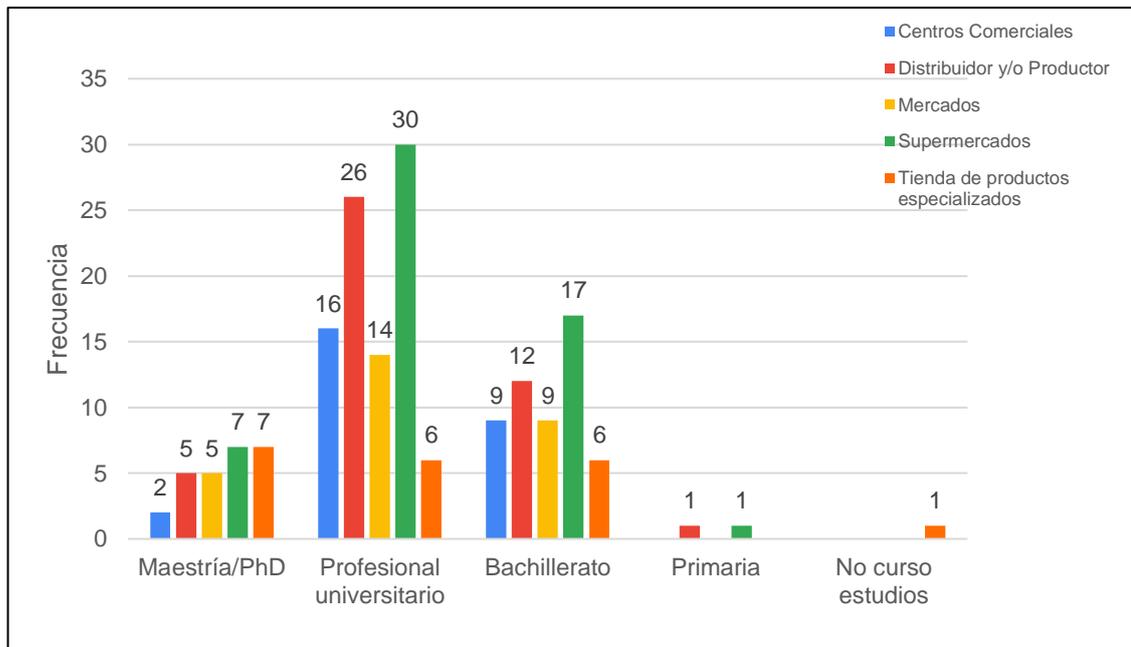


Figura 23. Lugar de adquisición de miel de abeja y derivados según nivel educativo del comprador.

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

3.6.1.17. Medios de comunicación utilizados según la edad de los consumidores

Se realizó una comparación entre las variables edad de los consumidores y los medios que más usan para comunicarse con conocidos o estar informados del acontecer nacional e internacional; como cada uno de los encuestados podía elegir más de una opción se obtuvieron diferentes combinaciones de medios utilizados, así se tiene que el medio más utilizados por los consumidores de miel de abeja es el uso solo de Internet con el 52.3% (91 encuestados) seguido por solo Redes Sociales con el 20.7% (36 encuestados). En el uso solo de Internet los mayores usuarios son los consumidores cuya edad está entre los 31 a 45 años con el 36.3% de los encuestados, luego se tiene a los de 46 a 65 años con 29.7% y a los de 18 a 30 años el 27.5%; los que solo utilizan Redes Sociales como

medio de comunicación tienen un comportamiento similar a los usuarios de solo Internet, ya que los rangos de edad de 18 a 30 años y los de 31 a 45 años representan el 33.3% cada uno dentro de este grupo, seguido por el rango de edad entre 46 a 65 años con el 25%. Entre las otras diferentes respuestas y grupos de medios que se formaron se tiene como más utilizados a Internet y Redes Sociales con el 8.6% de los encuestados, después le sigue Internet, Redes Sociales y Televisión con el 7.5%, y solo Televisión con el 4% de los consumidores encuestados.

En la Tabla 20 y Figura 24 se presentan las diferentes respuestas que las personas escogieron dentro de las opciones dadas con respecto a los medios de comunicación utilizados según el grupo de edades consultado.

Tabla 20

Medios de comunicación utilizados según edad de los consumidores

Medios de Comunicación	Edad de los consumidores encuestados					Total general
	Menor de 18 años	De 18 a 30 años	De 31 a 45 años	De 46 a 65 años	Mayor de 65 años	
Internet	4	25	33	27	2	91
Internet, Prensa, Radio, Redes Sociales, Televisión		1	1			2
Internet, Radio, Redes Sociales, Televisión				2		2
Internet, Radio, Televisión		1		1		2
Internet, Redes Sociales		6	6	3		15
Internet, Redes Sociales, Televisión		3	6	4		13
Internet, Televisión				1		1
Prensa			1			1
Prensa, Redes Sociales		1				1
Radio			1	1		2
Redes Sociales	1	12	12	9	2	36
Redes Sociales, Televisión		1				1
Televisión			1	6		7
Total	5	50	61	54	4	174

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

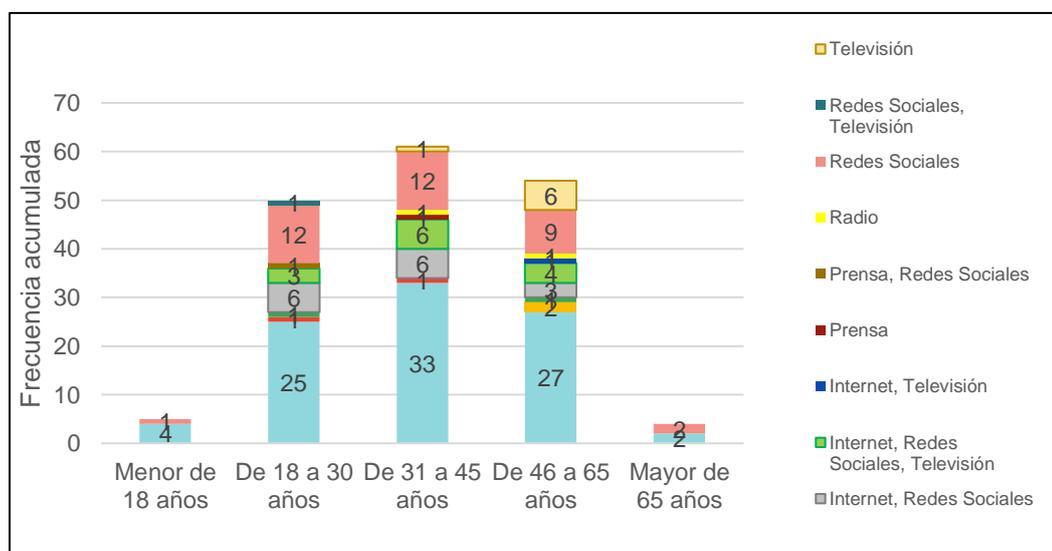


Figura 24. Medios de comunicación utilizados según edad de los consumidores
Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

3.6.1.18. Medios de comunicación utilizados según el género de los consumidores

Para conocer si conforme al género de los consumidores encuestados los medios de comunicación tienen diferentes preferencias de utilización se comparó las respuestas de la pregunta 8 con el género de los encuestados. En la Tabla 21 y Figura 25 se presentan la utilización de los medios de comunicación con respecto al género de los consumidores; del total de las mujeres encuestadas consumidoras de miel de abeja (123) el 51.2% utiliza solo Internet, el 17.9% solo las Redes Sociales, el 10.6% usa Internet y Redes Sociales y el 8.1% Internet, Redes Sociales y Televisión; en los hombres la mayor preferencia de los medios de comunicación también es solo por Internet con el 54.9%, luego el 27.5% de hombres utilizan solo las Redes Sociales y el 5.9% usan Internet, Redes Sociales y Televisión; las demás preferencias por los medios de comunicación para ambos géneros es menor al 5%.

Tabla 21

Medios de comunicación utilizados según género del consumidor

Medios de Comunicación	Género de los consumidores		Total general
	Hombre	Mujer	
Internet	28	63	91
Internet, Prensa, Radio, Redes Sociales, Televisión	2		2
Internet, Radio, Redes Sociales, Televisión		2	2
Internet, Radio, Televisión		2	2
Internet, Redes Sociales	2	13	15
Internet, Redes Sociales, Televisión	3	10	13
Internet, Televisión		1	1
Prensa		1	1
Prensa, Redes Sociales		1	1
Radio		2	2
Redes Sociales	14	22	36
Redes Sociales, Televisión		1	1
Televisión	2	5	7
Total	51	123	174

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

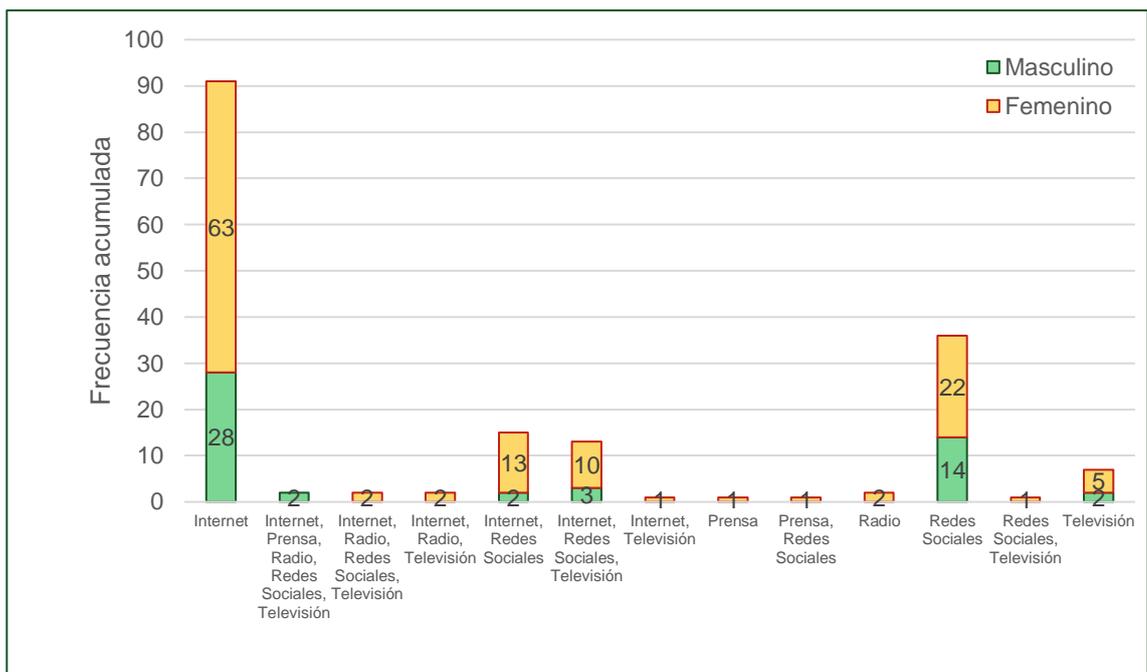


Figura 25. Medios de comunicación utilizados según el género del consumidor
Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

3.6.1.19. Marcas consumidas de miel de abejas y derivados

Se quiso saber si algunos de los encuestados habían consumido o consumen alguna de las marcas de miel de abeja y derivados que existen en el mercado se consultó basado en una lista que contiene 13 marcas y una opción de otra marca si de pronto la marca consumida por el encuestado no estaba en la lista o él o ella no se acordaba del nombre de la marca que compró. En la Tabla 22 y Figura 26 se presenta los resultados de las marcas consumidas por las personas según la edad de los entrevistados, en donde se aprecia que la marca con mayor consumo es la Schullo con el 19%, seguida del Nature's Heart con el 10.3%, Sweet Honey el 9.8% y Supermaxi con el 9.2%.

Tabla 22

Preferencia de marca de miel de abejas y derivados según edad de los encuestados

Marcas de miel de abeja consumida	Edad de los encuestados					Total general	
	Menor de 18 años	De 18 a 30 años	De 31 a 45 años	De 46 a 65 años	Mayor de 65 años		
Abemiel				4	6	10	
Api Real		1	1	2	7	11	
Apinelly			2	1	2	5	
La abejita			4	3	5	12	
La Pradera				2	1	3	
Maya		1	3	4	2	10	
Natural Honey		1	2	1	1	5	
Nature´s Heart			6	4	7	1	18
Schullo			11	13	8	1	33
Shalon			4	7	3		14
Supermaxi		1	5	6	2	2	16
Sweet Honey			5	8	4		17
Zangano Danny		1	7	3	4		15
Otra marca				3	2		5
Total		5	50	61	54	4	174

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

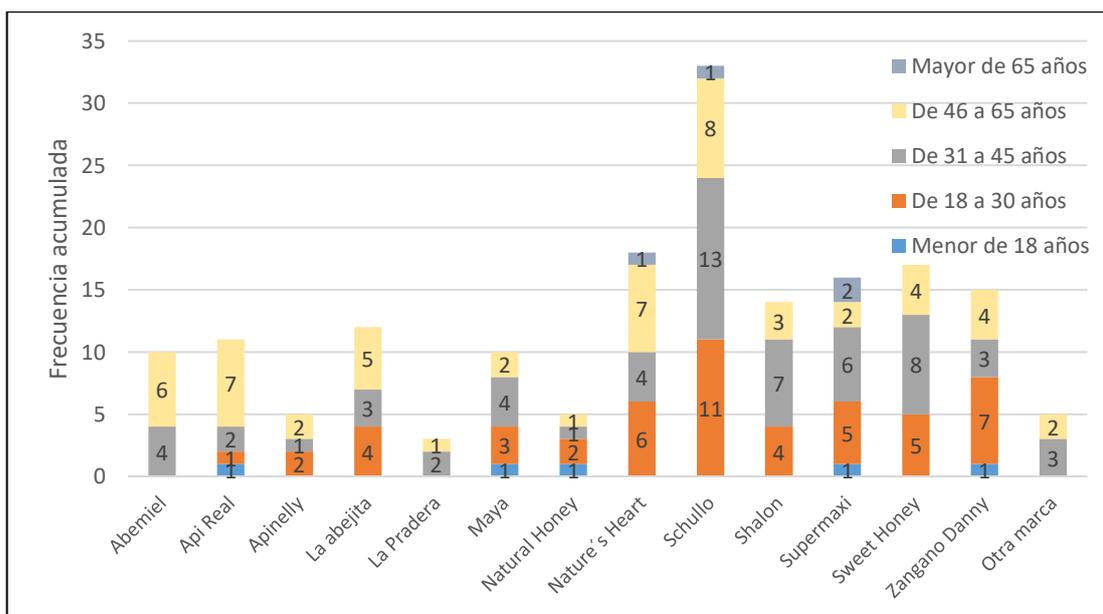


Figura 26. Preferencia por marca de miel de abeja según edad de los encuestados

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

3.6.1.20. **Variación del consumo de miel por la pandemia según el nivel de ingreso de los encuestados**

Se requería saber si la situación sanitaria mundial ha afectado el consumo de miel de abeja por lo que se formuló una pregunta con respuesta dicotómica (No y Si), en la Tabla 23 y Figura 27 se presentan las respuestas de los encuestados con respecto al nivel de ingresos de los consumidores; a pesar de la problemática sanitaria que se vive el consumo de miel de abeja No ha disminuido el consumo de miel de abeja en un 79.9%, en los ingresos de \$1000 o más no se presenta ninguna disminución en su consumo, los niveles de ingresos de Menos de \$400 y de \$400 a \$599 son los que presentan mayor disminución del consumo de miel de abeja con el 36% y 44.4% respectivamente, pero como se evidencia en los porcentajes no superan a los que No han disminuido su consumo con el mismo nivel de ingresos

Tabla 23

Disminución del consumo de miel de abeja por la pandemia según nivel de ingresos del consumidor

Nivel de ingresos	Disminución de consumo por Pandemia		Total general
	No	Si	
Menos de \$400	16	9	25
\$400 a \$599	15	12	27
\$600 a \$799	24	6	30
\$800 a \$999	43	8	51
\$1000 o más	41		41
Total	139	35	174

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

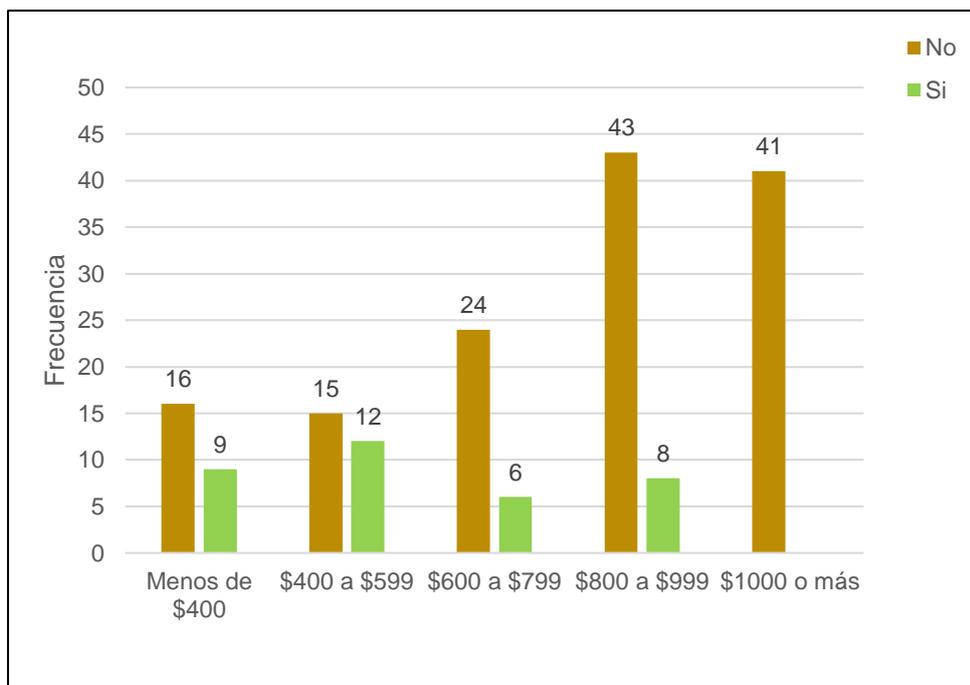


Figura 27. Disminución del consumo de miel de abeja por la pandemia según nivel de ingreso del consumidor
 Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

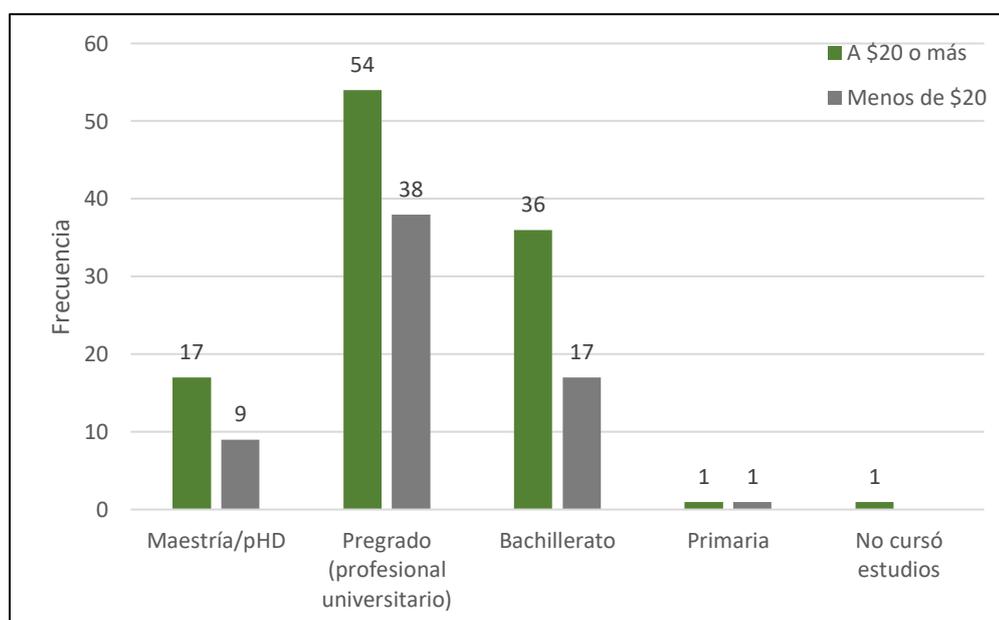
3.6.1.21. Precio de compra de miel de abejas según nivel educativo

Para identificar el precio de compra al que adquieren el litro de miel de abeja se planteó dos niveles, los valores inferiores a veinte dólares y los iguales a veinte dólares o superior al mismo. Se realizó la comparación de los niveles de precios antes indicados con el nivel educativo de los encuestados para ver si la educación influye en la decisión de compra según el precio; el 62.6% de los encuestados compra el litro de miel de abeja a \$20 o más y el 37.4% lo adquiere a menos de \$20; se puede observar que los niveles educativos de Pregrado y Bachillerato son los mayores compradores tanto a nivel de \$20 como a menos de ese precio. (Ver Tabla 24 y Figura 28)

Tabla 24*Precio de compra de miel de abeja según nivel educativo*

Nivel educativo	Precio de compra		Total general
	A \$20 o más	Menos de \$20	
Maestría/pHD	17	9	26
Pregrado (profesional universitario)	54	38	92
Bachillerato	36	17	53
Primaria	1	1	2
No cursó estudios	1		1
Total	109	65	174

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

*Figura 28. Precio de compra de miel de abeja según nivel educativo del consumidor*

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

3.6.1.22. Conveniencia de los precios de la miel de abeja y derivados según el nivel de ingreso de los consumidores

Al final de la encuesta se preguntó a los participantes si les parece conveniente el precio de los productos melíferos, esto es, la miel de abeja y sus derivados con una pregunta dicotómica, SI para los que creen conveniente los precios a los que

adquieren estos productos y NO para aquellos que no están conforme con los precios de adquisición. En la Tabla 25 y Figura 29 de puede observar las respuestas según el nivel de ingresos de los consumidores, el 60.3% sí está conforme con los precios del mercado y dentro de ellos los que tienen ingresos de \$800 a \$999 y los de \$1000 o más, con el 28.6% y 25.7% respectivamente son los niveles con la mayor aceptación de precios.

Tabla 25

Conveniencia de los precios de miel de abeja y derivados según nivel de ingresos del consumidor

Nivel de ingresos	Considera convenientes los precios		Total general
	No	Si	
Menos de \$400	7	18	25
\$400 a \$599	11	16	27
\$600 a \$799	16	14	30
\$800 a \$999	21	30	51
\$1000 o más	14	27	41
Total	69	105	174

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

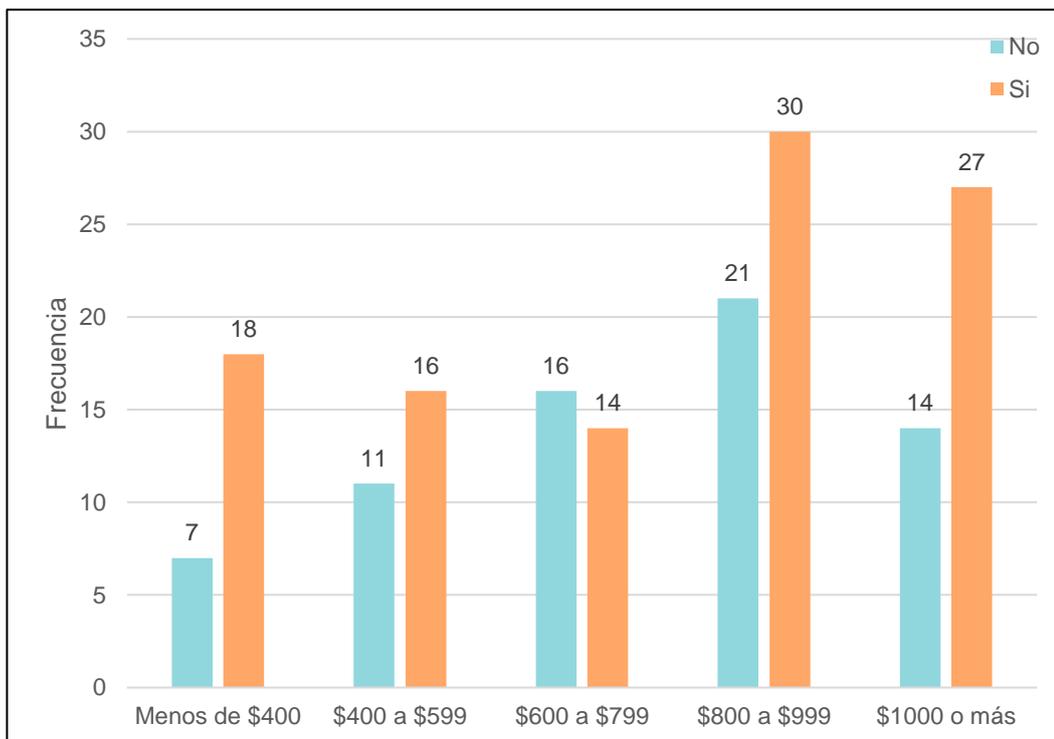


Figura 29. Conveniencia de los precios de miel de abeja y derivados según nivel de ingresos del consumidor

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

3.6.1.23. Conveniencia de los precios de la miel de abejas y derivados según lugar de compra

Al final de la encuesta se preguntó a los participantes si les parece conveniente el precio de los productos melíferos, esto es, la miel de abeja y sus derivados con una pregunta dicotómica, SI para los que creen conveniente los precios a los que adquieren estos productos y NO para aquellos que no están conforme con los precios de adquisición. En la Tabla 26 y Figura 30 de puede observar las respuestas según el lugar de compra de estos productos, el 60.3% sí está conforme con los precios del mercado y dentro de ellos los Distribuidores y/o Productor y los Supermercados con el 30.5% y 28.6% respectivamente son los lugares de adquisición con la mayor aceptación de precios.

Tabla 26

Conveniencia de precios de la miel de abejas/derivados según lugar de compra

Lugares de compra de miel/derivados	Considera convenientes los precios		Total general
	No	Si	
Centros Comerciales	9	18	27
Distribuidor y/o Productor	12	32	44
Mercados	13	15	28
Supermercados	25	30	55
Tienda de productos especializados	10	10	20
Total	69	105	174

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

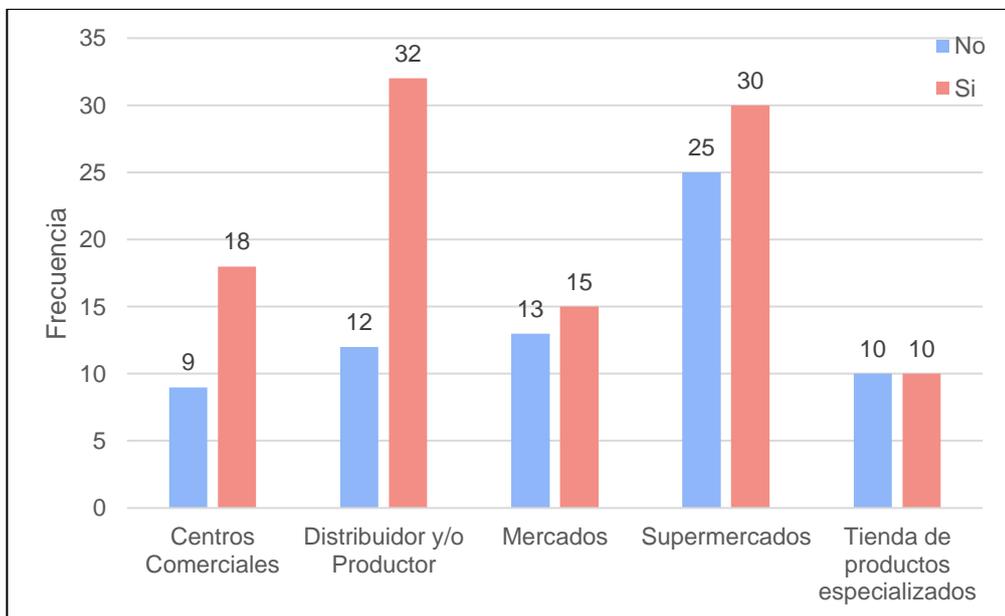


Figura 30. Conveniencia de los precios de la miel de abeja y derivados según el lugar de compra

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

3.6.2. Resultados de la entrevista

Se realizaron en total 12 entrevistas a apicultores, siete entrevistas en la provincia de Tungurahua, cuatro entrevistas en la provincia de Manabí y una entrevista en la provincia del Guayas; de entre los entrevistados se eligió aquellos que si comercializan o han comercializado miel de abejas y sus derivados en la ciudad de Guayaquil, por ser esta ciudad el mercado objetivo del presente proyecto, el cuestionario aplicado se presenta en el Anexo 3.

3.6.2.1. **Entrevista con la Ingeniera Fanny Caiza**

La ingeniera agrónomo Fanny Caiza tiene su apiario en la parroquia Progreso, con experiencia de más de 30 años en la cría de abeja y comercialización de la miel de abeja, así como de sus derivados, en la entrevista se obtuvieron las siguientes respuestas:

1. ¿Tiene problemas para comercializar la miel de abeja y derivados?

No hay ningún problema en comercializar nuestros productos, ya que estamos en este sector productivo por más de 30 años. Es más, son muy requeridos ahora por la pandemia

2. ¿Qué medios o métodos utiliza para promocionar la miel de abejas y derivados a los clientes potenciales?

Actualmente las redes sociales y también cliente satisfecho envían clientes.

3. Para la comercialización de los productos apícolas ¿cuál considera mejor: ¿la distribución directa (propia) o la indirecta (externa), y por qué?

Todas las formas deben ser tomadas en cuenta, ya que todas funcionan, directamente y también tiendas que comercializan nuestros productos.

4. ¿Considera que la ciudad de Guayaquil es buena para la comercialización de la miel de abeja y derivados?

Guayaquil es nuestro mercado grande y potencial, aunque enviamos a otras provincias.

5. Puede usted indicar ¿cuáles de los siguientes factores valoran más sus clientes al momento de comprar la miel de abeja y/o derivados? (1 a 5, siendo uno el más importante hasta menos importante que es cinco)

1 Calidad

2 Marca

3 Precio

4 Innovación

5 Volumen en el envase

3.6.2.2. Entrevista con el ingeniero Alberto Novillo

El ingeniero agroindustrial Alberto Novillo desarrolla su actividad apícola en Portoviejo, con una experiencia de más de 20 años en este sector productivo y comercial.

1. ¿Tiene problemas para comercializar la miel de abeja y derivados?

No poseo ningún tipo de problemas con comercialización de la miel de abeja.

2. ¿Qué medios o métodos utiliza para promocionar la miel de abejas y derivados a los clientes potenciales?

Actualmente no promociono la miel de abeja, estoy vendiendo a mis clientes conocidos.

3. Para la comercialización de los productos apícolas ¿cuál considera mejor: la distribución directa (propia) o la indirecta (externa), y por qué?

La comercialización directa localmente e indirecta porque vendo al por mayor a comerciantes de Quito

4. ¿Considera que la ciudad de Guayaquil es buena para la comercialización de la miel de abeja y derivados?

Conozco poco ese mercado, ya que solo he llevado a vender mis productos en las ferias donde se promociona los productos del agro, porque yo lo comercializo directamente en la ciudad de Portoviejo, en las ferias me ha ido bien por lo que supongo que sí se puede incursionar por lo grande de esa ciudad.

5. Puede usted indicar ¿cuáles de los siguientes factores valoran más sus clientes al momento de comprar la miel de abeja y/o derivados? (1 a 5, siendo uno el más importante hasta menos importante que es cinco)

1 Calidad

2 Marca

3 Precio

4 Innovación

5 Volumen en el envase

3.6.2.3. Entrevista al señor Nexar Macías

El señor Nexar Antonio Macías Cevallos, es un artesano de la parroquia rural Calderón de Portoviejo, con 20 años de experiencia en el sector apícola.

1. ¿Tiene problemas para comercializar la miel de abeja y derivados?

No poseo ningún tipo de problemas porque desde hace tiempo atrás, tengo clientes fijos y ellos por medio de las redes sociales me hacen campaña.

2. ¿Qué medios o métodos utiliza para promocionar la miel de abejas y derivados?

Actualmente mediante redes sociales, por medio de WhatsApp en los estados pongo en venta de la miel de abeja y también por la red social de Facebook.

3. Para la comercialización de los productos apícolas ¿cuál considera mejor: la distribución directa (propia) o la indirecta (externa), y por qué?

La directa porque ahí estoy seguro del producto que recibe el cliente.

4. ¿Considera que la ciudad de Guayaquil es buena para la comercialización de la miel de abeja y derivados?

Si porque en la ciudad no se consigue fácilmente miel de abeja como la que yo vendo, que es pura no mezclada, yo tengo algunos clientes fijos en esa ciudad.

5. Puede usted indicar ¿cuáles de los siguientes factores valoran más sus clientes al momento de comprar la miel de abeja y/o derivados? (1 a 5, siendo uno el más importante hasta menos importante que es cinco)

1 Calidad

2 Marca

3 Precio

4 Innovación

5 Volumen en el envase

3.6.2.4. Entrevista al señor Miguel Solórzano

El señor Miguel Solórzano es un apicultor con 20 años de experiencia en el sector apícola, tanto en la producción y comercialización de la miel de abeja y derivados en la ciudad de Portoviejo.

1. ¿Tiene problemas para comercializar la miel de abeja y derivados?

No poseo ningún tipo de problemas, ya que mis productos se venden con mucha facilidad.

2. ¿Qué medios o métodos utiliza para promocionar la miel de abejas y derivados?

Actualmente mediante redes sociales, por medio de WhatsApp Facebook e Instagram.

3. Para la comercialización de los productos apícolas ¿cuál considera mejor: la distribución directa (propia) o la indirecta (externa), y por qué?

La comercialización directa porque hay mayor ganancia.

4. ¿Considera que la ciudad de Guayaquil es buena para la comercialización de la miel de abeja y derivados?

En parte si porque la miel de abeja es requerida a nivel nacional.

5. Puede usted indicar ¿cuáles de los siguientes factores valoran más sus clientes al momento de comprar la miel de abeja y/o derivados? (1 a 5, siendo uno el más importante hasta menos importante que es cinco)

1 Calidad

2 Precio

3 Innovación

4 Volumen en el envase

5 Marca

3.6.2.5. **Entrevista al Lcdo. Franklin Paredes Rodríguez**

El señor Franklin Paredes Rodríguez es un apicultor licenciado en turismo, especializado en el turismo rural relacionado con la apicultura, vive en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua.

1. ¿Tiene problemas para comercializar la miel de abeja y derivados?

Aquí en Tungurahua se comercializa sin ningún problema la miel de abeja, especialmente al nivel de turistas que visitan las áreas rurales, ahora con los problemas sanitarios si ha disminuido la comercialización.

2. ¿Qué medios o métodos utiliza para promocionar la miel de abejas y derivados a los clientes potenciales?

Aprovechando mi relación con el turismo del sector promociono mucho a través de dípticos entregados a los visitantes en hoteles, hostales o haciendas dedicadas a esta actividad.

3. Para la comercialización de los productos apícolas ¿cuál considera mejor: la distribución directa (propia) o la indirecta (externa), y por qué?

Las dos son buenas, la propia permite conocer al productor las necesidades de la gente y la indirecta permite mayor ampliación del mercado, pero hay que tener cuidado que los intermediarios no adulteren el producto.

4. ¿Considera que la ciudad de Guayaquil es buena para la comercialización de la miel de abeja y derivados?

Por mi experiencia en ferias de turismo, de emprendimiento y agrícolas en la ciudad de Guayaquil, podría asegurar sí es bueno para la comercialización de miel de abeja, he visto la atención que llaman estos productos a las personas sobre todas interesadas en productos naturales.

5. Puede usted indicar ¿cuáles de los siguientes factores valoran más sus clientes al momento de comprar la miel de abeja y/o derivados? (1 a 5, siendo uno el más importante hasta menos importante que es cinco)

1 Calidad

2 Precio

3 Innovación

4 Volumen en el envase

5 Marca

3.6.2.6. Entrevista al señor Juan Solís

El señor Juan Solís es un apicultor perteneciente a la Asociación de Apicultores de Tungurahua (ASAPIT), vive en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua.

1. ¿Tiene problemas para comercializar la miel de abeja y derivados?

No tengo problemas, durante los años que tengo como apicultor he podido darme a conocer en toda la provincia de Tungurahua, como también en Quito y Guayaquil.

2. ¿Qué medios o métodos utiliza para promocionar la miel de abejas y derivados a los clientes potenciales?

El ser miembro de la asociación de apicultores me permite estar al tanto de los eventos relacionados con mi actividad como ferias, exposiciones o casas abiertas donde promociono mis productos; también en redes sociales como Facebook e Instagram.

3. Para la comercialización de los productos apícolas ¿cuál considera mejor: la distribución directa (propia) o la indirecta (externa), y por qué?

Yo hago las dos, porque la primera la hago en mi provincia y la segunda en las ciudades de Quito y Guayaquil; en Tungurahua las personas ya conocen mis sitios de ventas y me buscan porque les gusta el producto que les ofrezco; la indirecta en las dos ciudades la realizo con locales que venden productos similares a los míos, es decir, productos naturales, esto es importante para mantener la calidad e imagen de los productos.

4. ¿Considera que la ciudad de Guayaquil es buena para la comercialización de la miel de abeja y derivados?

Es muy buena, Guayaquil es una ciudad donde se puede vender de todo y no solo me refiero a los productos que tienen que ver con la miel de abeja, es un mercado muy diverso por la gran población diversa que tiene.

5. Puede usted indicar ¿cuáles de los siguientes factores valoran más sus clientes al momento de comprar la miel de abeja y/o derivados? (1 a 5, siendo uno el más importante hasta menos importante que es cinco)

1 Calidad

2 Marca

3 Innovación

4 Precio

5 Volumen en el envase

3.6.2.7. **Entrevista al señor Marcelo Bayas**

El señor Marcelo Bayas es un apicultor de Cevallos, provincia de Tungurahua, desde hace 12 años posee un apiario con 22 colmenas de donde extrae miel de abeja y derivados como propóleo y polen.

1. ¿Tiene problemas para comercializar la miel de abeja y derivados?

Durante mis años de apicultor he conseguido reconocimiento en el cantón y la provincia de mis productos, por lo que se venden sin ninguna dificultad, también vendo en ciudades como Cuenca y Guayaquil a través de intermediarios.

2. ¿Qué medios o métodos utiliza para promocionar la miel de abejas y derivados a los clientes potenciales?

En el cantón y en la provincia realizó publicidad y promociones en la radio y volantes cada cierto tiempo, también en las redes sociales que están de moda últimamente. En las ciudades de Guayaquil y Cuenca los intermediarios se realizan de la publicidad de mis productos.

3. Para la comercialización de los productos apícolas ¿cuál considera mejor: la distribución directa (propia) o la indirecta (externa), y por qué?

Como ya lo mencioné yo vendo directamente en el cantón Cevallos y en los locales que tengo en otras poblaciones de la provincia de Tungurahua y en las otras provincias vendo con ayuda de intermediario. Las dos formas de venta son buenas, en mi caso no podría vender directamente en Guayaquil u otras ciudades fuera de la provincia por la distancia y también porque no conozco muy bien ese mercado como lo conocen los intermediarios.

4. ¿Considera que la ciudad de Guayaquil es buena para la comercialización de la miel de abeja y derivados?

Guayaquil es una ciudad grande con personas con muchas necesidades, y los productos como la miel de abeja, propóleo y polen tienen demanda, creo que hay mucha competencia pero también hay gran demanda.

5. Puede usted indicar ¿cuáles de los siguientes factores valoran más sus clientes al momento de comprar la miel de abeja y/o derivados? (1 a 5, siendo uno el más importante hasta menos importante que es cinco)

1 Calidad

2 Marca

3 Innovación

4 Precio

5 Volumen en el envase

3.6.3. Análisis de los Resultados

3.6.3.1. **Análisis de los resultados de la encuesta**

Del total de encuestados el 85.7% consume la miel de abeja, y dentro de estos consumidores la mujer tiene un mayor participación con el 70.7%; entre los consumidores encuestados la mayoría tiene un nivel de instrucción de Pregrado y Bachillerato con el 45.3% y 26.1% respectivamente; con relación al nivel de ingresos los mayores consumidores pertenecen al rango entre \$800 a \$999 con el 29.3% y \$1000 o más con el 23.6%.

La miel de abeja tiene una mayor utilización como producto medicinal que alimenticio especialmente en las personas cuya edad está entre los rangos de 46 a 65 años y de 31 a 45 años con una participación del 37% y 36.1% respectivamente; entre las consumidores que más la utilizan como medicina están los profesionales universitarios en una proporción del 54.6% . Un buen porcentaje de las personas entre los 31 a 45 años también la consumen como alimento (33.3%), así como los jóvenes de entre 18 a 30 años con el 34.8% de participación; entre los consumidores que más la utilizan como alimento la mayor participación la tienen los profesionales universitarios con un 50%.

Como ya se ha indicado anteriormente la colmena a más de la miel de abeja produce otros productos (derivados), de los cuales la Jalea Real es la que presenta mayor consumo entre los encuestados, especialmente entre las mujeres con una participación del 62.6%, y también se evidencia que la Jalea Real tiene un mayor consumo entre las personas de 31 a 45 años y de 46 a 65 años con una participación de 33.9% y 35.8% dentro de los consumidores de este derivado.

El 88.5% de los consumidores de miel de abeja y sus derivados no tienen en su mayoría preferencia por las marcas o alguna marca en particular, este desinterés por las marcas se evidencia en un 36.4% las personas entre los 31 a 45 años y en 53.2% en los profesionales universitarios.

En forma general se puede decir que el 28.2% de los consumidores de miel de abeja no están interesados en sustituirla por otro endulzante natural, de entre los que sí están interesados el endulzante con mayor aceptación es Stevia con un 69.6%, muy por detrás se tiene al azúcar de coco con el 16%. Con respecto al género, de los consumidores que no se cambiarían a ninguno otro endulzante el 75.5% es femenino y también tienen la mayor participación en cambiarse a Stevia con el 67.8%. En relación con la edad, las personas entre los 46 a 65 años representan el 61.2% del total de los que no cambiarían la miel de abeja; y entre los que se cambiarían a Stevia se tiene a las edades de 18 a 30 años y de 31 a 45 años con el 37.9% y 39.1% respectivamente.

El 76.4% de los consumidores de miel de abeja no consumen más de medio litro mensual, siendo los rangos de edad de 46 a 64 años y de 31 a 45 años los de mayor participación en esta cantidad consumida mensualmente con el 34.6% y 33.1% respectivamente, el 19% de los consumidores si llega al consumo mensual de un litro. Entre los que consumen menos de medio litro al mes las mujeres representan el 71.4% y en los consumidores que llegan al litro mensual las mujeres ocupan el 75.8%.

Los lugares o sitios donde se realizan la adquisición de la miel de abeja y/o sus derivados son los Supermercados y los Distribuidores y/o Productores, siendo las personas comprendidas entre los rangos de edad de 18 a 30 años y de 31 a 45

años los que más la adquieren en los supermercados con una participación del 34.5% y 32.7%, entre los compradores a los Distribuidores/Productores las personas entre las edades de 31 a 45 años tienen la participación del 43.2%. Esta misma tendencia de adquisición de la miel de abeja y derivados se observa en los compradores según su nivel educativo.

Los medios de comunicación más utilizados por los consumidores encuestados es la Internet y Redes Sociales, presentándose un 52.3% de uso solo de Internet en su mayoría entre personas de 31 a 45 años de edad; y con respecto al sexo, los hombres utilizan solo Internet en un 54.9% y las mujeres en el 51.2%. El uso solo de las Redes Sociales representa el 20.7% de los encuestados, de los cuales la mayoría comprende las edades de 18 a 30 años y de 31 a 45 años en porcentajes de 33.3% cada uno de los rangos de edad. Con respecto al sexo los hombres usan las Redes Sociales en una proporción de 27.5% y las mujeres en un 17.9%. Además de los medios de comunicación como uso en solitario de Internet y Redes Sociales las personas encuestadas indicaron el uso de algunas combinaciones de los indicados medios como Internet y Redes Sociales en un 8.6% sobre todo en personas que van de los 18 hasta los 45 años, y Internet, Redes Sociales y Televisión entre personas de 18 hasta 65 años de edad. La combinación de Internet, Redes Sociales y Televisión se presenta más en las mujeres que en los hombres.

Aunque los consumidores en una pregunta anterior no muestran preferencia por alguna marca en especial, en la pregunta acerca de las marcas que han consumido o consumen de miel de abeja o algunos de sus derivados la marca con mayor consumo son la Schullo (19%) y Nature Heart (10.3%) pero que no representa una gran tendencia al no pasar el 20% de los encuestados, de allí las otras marcas

no tienen aceptación superior al 10%, lo que confirma tal vez que las personas compran más la miel de abeja y sus derivados por calidad o precios más que por marca.

Con la finalidad de conocer el precio al que están dispuesto a pagar los consumidores de miel de abejas se preguntó en la encuesta con referencia al valor del litro de miel a menos de \$20 y a \$20 o más, la mayoría compra el litro de miel al precio de \$20 o más (62.6%), y si se lo relaciona con el nivel educativo de los entrevistados se puede apreciar que dentro de los que compran a menos de \$20 el 58.5% lo constituyen los Profesionales Universitarios, pero también dentro de los que pagan \$20 o más por el litro de miel los de Pregrado constituyen los más representativos con el 49.5%, es decir, el grado de instrucción no influye en la decisión del precio de compra de la miel de abeja.

Se considera importante conocer si los consumidores de la miel de abejas o de algunos de sus derivados está conforme o cree que son convenientes los precios que existen en el mercado para estos productos, el 60.3% de los encuestados Si cree convenientes los precios de estos productos, y entre los que Si consideran conveniente los precios están los que les compran a los Distribuidores y/o a los Productores con el 30.5% y también los que compran en Supermercados con el 28.6%; hay que indicar que entre los que no aceptan convenientes los precios de estos productos la mayor parte la constituyen los compradores de los Supermercados con el 36.2%, tal vez esta dualidad en la conveniencia o no conveniencia de los valores del mercado se deba al Supermercado donde se realiza la compra y también a la marca que se adquiriera. En relación a la aceptación de los precios de la miel de abeja y los niveles de ingresos de los consumidores, entre los que consideran convenientes los precios se tiene a los

ingresos de \$800 a \$999 y los de \$1000 o más, con el 28.6% y 25.7% respectivamente, estando el nivel de ingreso entre \$800 a \$999 también como el más alto en No estar de acuerdo con los precios (30.4%)

Debido a la situación sanitaria que se está viviendo en todo el mundo y por ende en Guayaquil, se quiso conocer si la Pandemia ha provocado la disminución del consumo de miel de abejas, del total de los consumidores encuestados el 79.9% no ha disminuido el consumo de miel de abeja, siendo los niveles de ingresos de \$800 a \$999 y de \$1000 o más los más representativos en la No disminución del consumo con el 30.9% y 29.5% respectivamente.

3.6.3.2. **Análisis de los resultados de las entrevistas**

Como ya se indicó antes se realizó la entrevistas a 7 apicultores de la provincia de Tungurahua, 4 apicultores de Manabí y 1 de la provincia del Guayas, todos ellos tienen amplia experiencia en la producción y comercialización de la miel de abeja y derivados, pero solo se escogieron 7 de los 12 entrevistados por tener estos apicultores experiencia de ventas en la ciudad de Guayaquil, que es el mercado objetivo del proyecto; las similitudes en sus respuestas así como también sus diferencias se resumen en la Tabla 27.

Tabla 27*Análisis comparativo de las entrevista a los expertos en el sector apícola*

Preguntas efectuadas en la entrevista a siete expertos del Sector Apícola	Respuestas similares entre los expertos	Respuestas diferentes entre los expertos
¿Tiene problemas para comercializar la miel de abeja y derivados?	Todo los expertos no tienen problemas en la comercialización de la miel de abeja y derivados	
¿Qué medios o métodos utilizan para promocionar la miel de abejas y derivados a los clientes potenciales?	Las Redes sociales como WhatsApp, Facebook e Instagram, también en ferias y exposiciones	Uno de los entrevistados no promociona por redes sociales, solo está vendiendo a sus clientes y otro a las personas de su entorno económico.
Para la comercialización de los productos apícolas ¿cuál considera mejor: la distribución directa (propia) o la indirecta (externa), y por qué?	Cinco de los expertos indican que las formas directa e indirecta (intermediarios) son viables.	Dos expertos venden directamente, según dicen así están más seguros del producto que recibirá el cliente.
¿Considera que la ciudad de Guayaquil es buena para la comercialización de la miel de abeja y derivados?	Todos los expertos consideran a Guayaquil como buen mercado para la miel de abeja y derivados.	Los expertos que no conoce el mercado de Guayaquil se valen de los intermediarios para vender en esta ciudad.
Puede usted indicar ¿cuáles de los siguientes factores valoran más sus clientes al momento de comprar la miel de abeja y derivados? (1 a 5, siendo uno el más importante hasta menos importante que es cinco)	Siete expertos valoran 1 a la Calidad. Cinco entrevistados valoran 2 a la Marca. Cuatro expertos ponen 3 a la Innovación y Cuatro expertos valoran 5 al Volumen en el envase	Dos expertos valoran 2 al Precio. Dos entrevistados valoran 4 al Volumen en el envase y Dos expertos valoran 5 a la Marca

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

CAPÍTULO IV

PLAN DE NEGOCIOS

4.1. Resumen ejecutivo

El plan de negocio de la producción y comercialización de miel de abejas y derivados de la empresa Mielífera S.A. cuyo apiario estará ubicado en la parroquia Montalvo del cantón Ambato y su comercialización se realizará en la ciudad de Guayaquil tiene como principal objetivo el desarrollo sostenible y solidario mediante la elaboración de productos de origen natural de alta calidad tanto para la aplicación alimenticia como medicinal, para lo cual desarrollará un plan estratégico en base al apoyo que el gobierno ecuatoriano ofrece a este sector productivo, ya que no existen trabas en lo económico, social, tecnológico o legal. El mercado de la miel de abejas y sus derivados no tiene presión de ninguna fuerza de sus componentes, es decir, ni proveedores, ni compradores ejercen presión y no existen barreras de entradas para un nuevo competidor, como toda empresa en ciernes tiene muchas debilidades y amenazas como es la poca experiencia del negocio y gran competencia en el sector, pero también tiene fortalezas y oportunidades como es la ubicación del apiario y el gran mercado que representa la ciudad de Guayaquil para este tipos de productos. Debido a la situación sanitaria del país y de todo el mundo, toda la promoción, publicidad y ventas se realizarán a través del sitio Web que tendrá el negocio, el mismo que tendrá 20 colmenas, con una producción media de 20 litros por colmena en cada recolección de miel y además tendrá la elaboración de tres derivados, esto son: jalea real, propóleo y cera; se estima que para el primer año del proyecto se alcancen ventas del 85% de la producción de miel y el 75% de los derivados, y se espera incrementar cada año un 5% las ventas de lo producido hasta llegar al 95% de la producción tanto para la miel como para los derivados, los precios de venta están conforme a los que se dan en este mercado. Una vez aplicado los costos de ventas, gastos administrativos, gastos de ventas y financieros, el

proyecto obtiene utilidad en los primeros cinco años, un flujo neto positivo para el mismo periodo, un VAN positivo (\$14.800), una TIR del 37.75% y un periodo de recuperación de 2 años, 5 meses y 24 días.

4.2. Definición del negocio

4.2.1. Nombre de la empresa

Razón social: Benavides & Haro Asociados

Nombre Comercial: Mielífera S.A.

4.2.2. Objeto social de la empresa

Promover un desarrollo solidario y sostenible en concordancia con el apartado: el Ecuador sustentable que todos soñamos del Plan de Gobierno 2021 – 2025.

4.2.3. Misión

Ofrecer miel de abeja y derivados de gran calidad que satisfagan las expectativas y necesidades de los consumidores tanto en el ámbito alimenticio como medicinal.

4.2.4. Visión

Reconocimiento de los consumidores por ofrecer productos melíferos de excelente calidad en el mercado nacional y proyección internacional a futuro.

4.2.5. Valores

Los valores de una empresa son sus principios éticos que deben regir su comportamiento tanto interno como externo, el presente plan de negocio tiene fijado su accionar en cuatro valores:

Honestidad: Actuar con claridad cumpliendo con sensatez la utilización de los recursos naturales, materiales y financieros sin perjuicio a ningún sector relacionado con la empresa.

Responsabilidad: La empresa acepta su responsabilidad de sus acciones así como de sus inacciones con respecto a lo referente a su actividad productiva y comercial, y que

contribuya al cumplimiento de sus objetivos.

Respeto: Toda acción o relación que el presente plan de negocio ejecute estará guiada por la consideración para cada una de las personas o entidades involucradas, se efectuará un trato con calidez y empatía, manteniendo cordialidad incluso en situaciones álgidas o críticas

Lealtad: La empresa tendrá fidelidad a sus principios, a sus objetivos, al respeto a los demás, es decir, no quebrantará sus valores de honestidad, responsabilidad y respeto pronunciado para sus socios, colaboradores, proveedores y consumidores.



Figura 31. Valores del Proyecto de Elaboración y Comercialización de miel de abejas y derivados
Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

4.3. Plan estratégico de Mercadeo

El plan estratégico de mercadeo de Melífera S.A. está basado en los objetivos, en el análisis del entorno (macro y micro), el FODA y el Marketing Mix (las 4 p), con el mismo se espera captar la atención del cliente, realizar las ventas y satisfacer las necesidades del comprador.

4.3.1. Objetivos estratégicos

Para captar la atención del cliente y asegurar las ventas de miel de abeja y sus derivados se plantearon tres objetivos estratégicos:

- Difundir en redes sociales los beneficios sociales de la miel de abeja tanto para el consumo alimenticio y/o medicinal.
- Mantener una base de datos en una hoja electrónica de los clientes para poder seguir sus necesidades de los productos y estar atento a sus pedidos.
- Identificar si hay un Buyer Persona entre los consumidores de miel de abeja y/o sus derivados.

4.3.2. Macro entorno: análisis PESTEL

El estudio del macro entorno comprende los factores: políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales, de ahí las siglas que dan el nombre a este tipo de análisis.

Político.- En lo político este proyecto no tiene limitaciones internas, ya que el gobierno en su Plan de Trabajo 2021 – 2025, Eje Económico, numeral 2.2 promueve la creación de negocios mediante la Ley del Primer Emprendimiento. Actualmente se exporta miel de abejas a países como Argentina, China y México, lamentablemente a la Unión Europea no se puede exportar por no poseer el país el status fitosanitario requerido.

Económico.- Económicamente la actividad de producción de miel de abeja y su comercialización influye directamente en el crecimiento económico del sector apícola al crear fuentes de empleo, también constituye una generación de ingresos dentro de la crisis económica nacional y mundial, que ha originado el cierre de muchas empresas y microempresas creando desempleo masivo.

Social.- En el mundo están cambiando mucho la tendencia alimenticia, las personas están dirigiendo su nutrición hacia alimentos más saludables, la miel de abeja y algunos

de sus derivados están siendo cada vez más aceptados en la dieta alimenticia. La miel de abeja y algunos de sus derivados también tienen aplicación medicinal y cosméticas, por lo que también hay un buen sector de la población que consume o utiliza estos productos.

Tecnológico.- No hay limitaciones tecnológicas, de investigación o desarrollo para la realización del plan de negocios, el proceso de producción y comercialización no requiere mayor inversión en tecnología, los equipos utilizados son de fácil adquisición en el mercado.

Ecológico.- Las actividades que desarrollan las abejas para la producción de miel favorecen mucho a la polinización de plantaciones frutícolas, huertos y cultivos en general donde el medio de reproducción es el sexual, es decir, a través de las flores. Más del 70% de las plantas se reproducen sexualmente, de allí la importancia de las abejas como un medio importante para el mantenimiento de la biodiversidad vegetal y en consecuencia para la obtención de frutos y alimentos para el hombre y los animales. Con respecto a la importancia de las abejas el gran científico Albert Einstein manifestó: Si las abejas desaparecieran del planeta, al hombre solo le quedarían 4 años de vida.

Legal.- Tanto la elaboración como la comercialización de la miel de abejas y derivados de la misma están regulados por el cumplimiento de ciertos tramites y certificados, como es el certificado de explotación apícola y la normativa técnica sanitarias para alimentos procesados; los mismos que se pueden obtener siguiendo las buenas prácticas de manufactura.



Figura 32. Análisis de PESTEL del Proyecto de Elaboración y Comercialización de abejas y derivados.

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

4.3.3. Micro entorno: Cinco fuerzas de Porter

Nivel de competencia.- Elaborar y comercializar miel de abeja y derivados se ha realizado en nuestro país desde hace más de 150 años cuando los religiosos católicos se iniciaron la apicultura en lo que hoy es actualmente la ciudad de Cuenca y de allí se expandió al resto del país (Anonymous, 2018). En nuestro país existen diferentes regiones donde se desarrolla la apicultura, encontrándose más expandida en la sierra, quizás por ser allá donde se dan más los cultivos frutícolas que son muy importante para la actividad de las abejas, por lo tanto el nivel de competencia de los diferentes productores de miel de abeja es muy elevado, no hay nada oculto en el proceso y sus productos no son diferenciados. No existen barreras para el ingreso al sector, ya que cualquiera con conocimiento de la actividad y que cumpla los requisitos sanitarios y

legales puede dedicarse a la producción de la miel.

Entrantes potenciales.- Como se indicó en la fuerza del nivel de competencia no existen impedimentos insuperables al momento de dedicarse a la extracción de la miel de abeja, de hecho muchos de los actuales apicultores han realizado la integración vertical, es decir, algunos hacia atrás al pasar de comerciantes de la miel de abeja y sus derivados a productores de los productos que venden y también hay otros que realizaron la integración hacia adelante, de ser solo productores de miel y demás derivados, se dedicaron también a comercializarla, por lo tanto cualquier persona natural o jurídica que tenga afinidad con el sector apícola puede dedicarse a la elaboración y comercialización de la miel de abeja y demás derivados.

Sustitutos.- Aunque la miel de abeja está siendo utilizada mayormente como un endulzante natural, no se puede decir que haya desplazado al azúcar proveniente de la caña de azúcar de ser el mayor dulcificador en el mundo; debido a que cada día crecen las personas con problemas de diabetes, el mercado se presenta algunos edulcorantes tanto de origen natural como artificial, siendo la miel de abeja uno de los endulzantes naturales de más acogida pero no es el único y considerando la nueva corriente de veganos en el mundo puede que inclusive sea reemplazado por otro de origen vegetal ya que la miel al ser elaborada por las abejas para su alimentación es de origen animal. Entre los sustitos de origen natural se tiene: Stevia, azúcar de coco, melaza, azúcar de maple, etc.

Proveedores.- Al comprender este plan de negocios la elaboración y comercialización de la miel de abejas y derivados hay que diferenciar los proveedores de cada una de estas dos etapas del proyecto. Prácticamente las abejas son las proveedoras principales en la etapa de producción, y la elaboración de la miel depende de en gran parte de la presencia de cultivos con presencia de flores, ya que como es conocido por todos, son

de las flores donde las abejas extraen el néctar, por lo que es de primordial importancia la ubicación de la colmena cerca de cultivos o plantaciones que tengan flores. En la etapa de comercialización se puede considerar como proveedores a los abastecedores de materiales como envases y etiquetas, los cuales no son difíciles de encontrar ni pertenecen exclusivamente algún sector industrial, es decir, los apicultores no tienen dificultad en encontrar quien le suministre los materiales requeridos para la comercialización de la miel de abeja y sus derivados; posiblemente los proveedores competirán entre sí, ofreciendo un mejor servicio al cliente, como plazos de crédito o prontitud en la entrega de los suministros.

Compradores.- Los compradores y consumidores de la miel de abeja son muy diversos, ya que la miel de abeja y derivados tienen diversidad de usos, teniendo más influencia aquellos dedicados a las cadenas alimenticias, a la cosmética y medicinal, pero también hay que tener en cuenta al pequeño consumidor ya que con los cambios de estilo de vida cada día son más las personas que están consumiendo o utilizando productos de origen natural. Los grandes compradores (empresa) podrían querer realizar una integración hacia atrás y ser ellos los mismos fabricantes de los productos si de pronto ellos perciben que les daría más ventajas económicas sobre sus competidores.

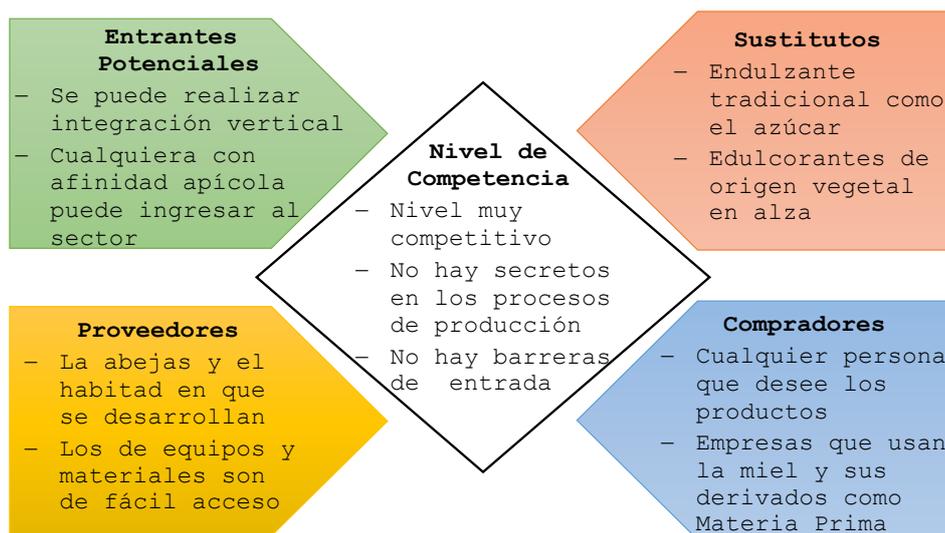


Figura 33. Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter del Proyecto de Elaboración y Comercialización de abejas y derivados.

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

4.3.4. Análisis FODA

Después de realizar el análisis del macro y micro entorno del plan de negocio de la producción y comercialización de la miel de abeja y derivados, se realizó el análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) del proyecto:

Fortalezas: Son los factores o circunstancias propios del proyecto que influenciarán positivamente en beneficio del mismo, como son: la ubicación del apiario que está en Ambato donde se encuentran gran cantidad de frutales y otros cultivos que favorecen a la recolección de néctar por parte de las abejas. Por ser también un sector de mucha actividad agrícola y pecuaria, se cuenta con mano de obra calificada al existir en el sector gente con amplia experiencia en la apicultura.

Oportunidades: Hoy en día la tendencia de las personas es a los productos de origen natural, tanto en su consumo como en la utilización que les den, por ser la miel de abeja y sus derivados productos obtenidos de la naturaleza sin procesos químicos o contaminantes, su consumo y uso está creciendo, lo que incrementen cada día más sus

ventas. La ciudad de Guayaquil es un amplio mercado para la comercialización de la miel de abeja y derivados, no solo por ser una ciudad creciente en su población, sino por la diversidad cultural lo que permite encontrar personas con diversos hábitos tanto en lo alimenticio, medicinal y cosmético, que permite a los productos del proyecto tener una buena acogida.

Debilidades: Tal vez el factor débil más importante dentro de este proyecto es la poca experiencia de sus promotores en la apicultura con respecto a futuros competidores que llevan años en este tipo de negocios, donde han desarrollada habilidades productivas y de comercialización. Si en párrafo anterior se indicó que la ubicación del apiario es una fortaleza, esta misma puede ser una debilidad con respecto al sector donde se comercializarán los productos, ya que existe una distancia de más de 260 km., pero como actualmente se cuenta con un buen sistema vial se espera que esta lejanía no interfiera en la venta de los productos en la ciudad de Guayaquil.

Amenazas: la apicultura es una actividad que tiene muchos años en el país, no existen barreras que impidan que alguien se dedique a esta actividad mientras cumplan con los certificados y ordenanzas respectivas, por lo tanto cualquier persona o empresa interesada en los productos extraídos de las colmenas puede dedicarse a la apicultura. Igual situación se presenta para los que solo comercializan la miel de abeja y derivados, mientras obtengan los permisos y certificados respectivos pueden incursionar en este sector.

	Factores Internos	Factores externos
+	FORTALEZAS: <ul style="list-style-type: none"> – Cercanía del apiario a cultivos y huertos – El sector donde se encuentra el apiario cuenta con mano de obra con experiencia 	OPORTUNIDADES: <ul style="list-style-type: none"> – El consumo de la miel de abeja y derivados tienen una tendencia a crecer – Guayaquil es un gran mercado para la venta de los productos
-	DEBILIDADES: <ul style="list-style-type: none"> – Empresa nueva, con poca experiencia en la actividad apícola – Distancia entre el lugar de producción y el mercado meta 	AMENAZAS: <ul style="list-style-type: none"> – Ningunas restricciones para ingresar al sector apícola – Competencia a nivel de producción y de comercialización

Figura 34. Análisis FODA del Proyecto de Elaboración y Comercialización de abejas y derivados.

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

4.3.5. Plan de mercadeo (Marketing Mix)

4.3.5.1.El Producto

El producto principal a venderse es la miel de abejas, que está clasificado como un carbohidrato con gran contenido de azúcar que le da un valor energético, contiene también aminoácidos, enzimas y varios minerales. Por lo antes indicado este producto ofrece muchos beneficios como:

- Refuerza el sistema inmune de las personas
- Alivia malestares digestivos
- Mitiga los dolores de garganta y tos
- Fomenta la absorción de minerales como el magnesio y calcio
- Es un gran energético para las actividades que realiza el ser humano



Figura 35. Miel de abeja extraída de los panales

Tomado de: Mejor con salud (2020)

Este producto puede tener utilización como alimento o ser utilizado como medicina por los consumidores, de hecho un mismo consumidor puede hacer los dos usos de la miel de abeja, la puede emplear como endulzante y también como medicina casera para el dolor de garganta (gárgara de limón con miel), es decir, no es necesario diferenciar el producto para cada necesidad. Tal vez al largo plazo se puede pensar en captar como clientes a empresas que se dediquen a la alimentación como restaurantes o elaboración de alimentos y también empresas farmacéuticas o cosméticas que pueden utilizar entre sus ingredientes a la miel de abeja o a sus derivados.

Según los resultados obtenidos en la encuesta realizada a la muestra poblacional, los derivados de la miel de abeja más requeridos son: Jalea Real, Propóleo y Cera. Por lo que entre los derivados que se obtienen de la actividad apícola, los antes mencionados son los que se van a comercializar en el presente proyecto.

4.3.5.2.Promoción

Debido a la situación de salud mundial durante los años 2020 y 2021 la mayoría de las actividades económicas se han realizado en línea (on line) mediante la

utilización de Internet o de otra red de datos; por lo que la promoción, publicidad y las ventas se han efectuado por este medio. Este proyecto de producción y comercialización de miel de abejas y derivados tendrá una página Web con la cual estará en contacto con las personas interesadas en los productos a ofrecer; en este sitio web el cliente potencial o comprador estará informado de los productos que se venden (publicidad), de las promociones por temporadas o fechas específicas y podrá realizar directamente la compra de la miel de abeja y derivados.

El costo de creación de la página Web será de \$524, con un costo por mantenimiento de \$100 (Ver Anexo 4)

4.3.5.3.Plaza

La distribución de la miel de abeja y de los derivados se realizará directamente, es decir, no habrá intermediarios, ya que los mismos productores harán las funciones de comercialización a través de su sitio Web, redes sociales y teléfono. Se receptorán los pedidos de los clientes por cualquiera de los medios antes indicados, y se programará la entrega según requerimiento del cliente y programación de la empresa. (Ver Figura 36)

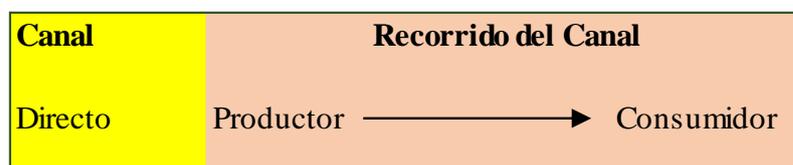


Figura 36. Distribución de la miel de abeja y derivados
Adaptado de Repositorio ESPE, (2015)

4.3.5.4.Precio

Debido a que los productos a ofrecer son similares a los productos que se encuentran en el mercado de Guayaquil, se consideró precios iguales e inclusive

ligeramente menor como una estrategia de introducción y captación de clientes.

Los precios asignados en este proyecto según la presentación de la miel de abejas y derivados son los siguientes:

Litro de miel de abeja a \$20

Medio litro de miel de abeja a \$11

10 gr. de Jalea Real a \$20

10 ml en espray de Propóleo a \$10

Libra de Cera virgen a \$18

4.4. Cadena de valores de Mielífera S.A.

Para Mielífera S.A. las actividades estratégicas principales apuntarán a la calidad de sus productos y la atención al cliente, para lo cual se ha diseñado una cadena de valores en base a las dos actividades primarias y de soporte.

4.4.1. Actividades Primarias

Logística interna.- Antes de cada recolección se debe tener preparado todo, tanto los implementos y utensilios a utilizarse como el lugar de almacenamiento de la miel; en el campo debe evitarse hacer el menor ruido posible y realizar la recolección saltando el panal más cercano, para luego regresar por el más tarde o al siguiente día;. Debido a que la recolección de miel en los apiarios se realizará cada 4 meses, se contará con tachos para almacenar la miel, la misma que se ira envasando y etiquetando a los respectivos envases según se efectúen las ventas.

Operación.- Cada semana o cada diez días el auxiliar de producción debe revisar las colmenas para ver si ya están lista para ser recolectadas, cuando una alza de 10 marcos tiene sus $\frac{3}{4}$ partes llenas con celdas operculadas se asume que está lista para ser recolectada, si la mayor parte de celdas no están operculadas esto puede indicar que la

miel todavía no está madura y podría generar fermentación al momento de su proceso de sedimentación. Extraída la miel de las alzas se almacena en tachos pequeños o medianos para ser llevada al lugar donde se procederá a su centrifugación y decantado; según los pedidos de venta se procederá almacenar y etiquetar los envases, el excedente de miel de abeja se almacenará en tachos grandes.

Logística externa.- Al no contar con locales de venta no hace falta implementarla, además la miel de abeja no es producto perecible, mantiene sus características por largo tiempo mientras se conserve a temperatura ni muy altas ni muy bajas. Los productos serán llevados a la ciudad donde se comercializaran por uno de los socios a su retorno de las visitas periódicas que hará el apiario.

Marketing.- La utilización de los medios será la principal forma de mercadear al producto, mediante la página Web, redes sociales y llamadas telefónicas.

Servicio.- Servicio de entrega sin recargo al cliente mientras sea a máximo a 2 km de distancia, atención personalizada a cada persona, llevando una base de datos de la frecuencia de sus compras según sus necesidades.

4.4.2. Actividades de Soporte:

Infraestructura de la organización.- Al ser una microempresa no se necesita gran infraestructura organizacional, Melífera S.A. tendrá una organización funcional con una jerarquía principal o cabeza que es el administrador, seguido por el Jefe Comercial, ambos a su vez tendrán relación directa con la producción que estará conformada por un auxiliar y los jornaleros encargados de la extracción de la miel de los panales bajo la modalidad de contrato. (Figura 38).

Recursos Humanos.- Uno de los socios será el administrador o cabeza del negocio, el otro estará encargado del área comercial, pero a su vez ambos estarán directamente relacionado con la producción de miel de abeja, para lo cual contará con la ayuda de un auxiliar quien será el encargado de supervisar la recolección y custodia de la miel almacenada según programación planificada por el administrador; en la comercialización se manejará la captación de cliente y ventas de manera telefónica y redes sociales. Los jornales son personas del sector con amplia experiencia en la recolección de miel, y su pago será por panal recolectado.

Desarrollo de tecnología.- La miel de abeja es una actividad que no necesita de alta tecnología, la extracción de los panales se realiza en forma artesanal como se lo ha hecho por 4.4 muchos años, claro que ahora se han agregados mejoras como un raje de más protección para el apicultor, ahumadores más fáciles de manipular, centrifugas con mayor rendimientos, etc.

Compras.- Las principales compras que realizará Melífera S.A. son los envases para la miel de abeja (de un litro y medio litro) y para los derivados como la Jalea Real y Propóleo, y las etiquetas para presentación de los productos.

4.4.3. Margen

El margen en Mielífera S.A. estará dado por sus acciones primarias como la extracción de miel madura con lo cual se asegura su calidad en la venta, darse a conocer en medios digitales como redes sociales y personalizar el servicio al cliente al llevar una base de datos para hacer los respectivos seguimientos de sus necesidades. Todas estas actividades primarias tendrán como principal apoyo al recurso humano de la empresa tanto en el nivel administrativo, comercial y productivo.

Actividades de soporte	Infraestructura de la organización: Organización funcional, a la cabeza el administrador general				
	Recursos humanos: Uno de los socios será el administrador, el otro será el encargado de la comercialización en producción un auxiliar y personal de campo con experiencia				
	Desarrollo de tecnología: Extracción artesanal de la miel con ayuda de mejoras tecnológicas en algunos equipos e implementos utilizados en la extracción y producción				
	Compras: Principales insumos a comprar son los envases y etiquetas				
	Logística interna: Preparación de equipos y lugar de procesamiento antes de la recolección, evitar ruido y recolectar saltando una colmena	Operación: Se extrae la miel madura de las alzas (3/4 partes de celdas llenas operculadas) para asegurar su calidad y se lamacena en tachos	Logística externa: No contará con locales de venta, se traerá la miel y derivados envasados para la venta	Marketing : Se dará a conocer los productos mediante el sitio Web y redes sociales	Servicio : Servicio de entrega sin recargo al cliente (hasta 2 km) y se llevará una base de datos de los clientes para saber su frecuencia de compra
Actividades Primarias					

Figura 37. Cadena de Valores de Mielífera S.A.

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

4.5. Plan Operativo

4.5.1. El proceso de producción

4.5.1.1.La Colmena

Una colmena está conformada por las siguientes partes:

- Piso o Base: corresponde a la parte donde se coloca la cámara de cría
- Caja Langstroth: una caja con las siguientes dimensiones estándar: largo 50,5 cm., ancho 40,5 cm y de alto 24,5 cm
- Cuadros o Marcos: van al interior de la caja y consta de 10 unidades, tiene encajadas láminas de cera de abejas de 41 cm por 20 cm.
- Separador de reinas: es el implemento que excluye a la abeja reina fecundada en la cámara de cría, puede ser plástica o metálica, su uso tiene la finalidad de obtener solamente marcos con miel en las alzas.
- Media alza mielera: reservorios utilizados para que las abejas depositen allí la miel.

- Entretapa: separador que se lo ubica en la parte superior de la colmena, para mantener la temperatura de la colmena y evitar que extraños ingresen.
- Tapa: cubierta de la colmena, la protege del clima como el calor o lluvia, por lo general están hechas de tol galvanizada o lámina fotosensible reciclada.

4.5.1.2. Equipos utilizados en la apicultura.

Aunque la elaboración de la miel de abejas es un proceso natural, se han incorporado equipos y utensilios que facilitan su explotación y ayudan a la obtención de todos los productos elaborados por estas obreras naturales. Los principales equipos y accesorios son:

Traje del apicultor.- El traje de la persona encargada del manejo del apiario está constituido por overol, velo, botas y guantes.

Equipos o utensilios.- Los implementos necesarios para el desarrollo de la colmena, cosecha y envasado de la miel son:

Mantenimiento: ahumador, espátula, cepillo,

Cosecha: mesa de desoperculación, cuchillo desoperculador, centrifuga, trinche, cernidera, bandeja y tacho con tapa.

Envasado y etiquetado: balanza digital.

4.5.1.3. Recolección de la miel y envasado

Previo a la extracción de la miel de las colmenas el día anterior se hace una inspección general de las colmenas que están aptas para la recolección de la miel, una vez identificadas son marcadas para facilitar la labor de la extracción de la miel. Al momento de la extracción hay que utilizar el ahumador, ya que el humo ahuyenta a las abejas y así permite una recolección con menos peligro de ataque y picadura de las abejas, se retiran

los panales de las colmenas y son llevados a un lugar donde se inicia el proceso de obtención de la miel de abejas y algunos derivados.

Para extraer la miel de los panales, es necesario retirar de sus celdillas la cera que las cubría, esta cera es la que se aprovecha como derivado de la miel de abeja. Se realiza el tamizado de la miel de abeja para quitar cualquier impureza que haya traído y luego se la somete a centrifugación para retirar el exceso de agua, luego se vuelve a pasar por los cedazos para ser envasada en recipientes o tachos grandes hasta el momento de ser envasados en los recipientes a venderse según como vayan saliendo los requerimientos de entrega.

Cada cierto tiempo se extrae de las colmenas la Jalea Real, la misma que no se la puede extraer completamente ya que es necesaria para alimentar a la abeja reina y mantener su fertilidad dentro de la colmena.

El Propóleo que es elaborado por las abejas dentro de la colmena y que tiene como base la resina de los arboles sirve como sellante antiséptico de cualquier orificio o apertura que podría contaminar a los habitantes de la colmena, se lo extrae al momento de la extracción de la miel, al igual que la cera de abeja que recubre la celdillas de los panales, también se puede extraer cera de los cuadros.

4.5.1.4.Capacidad Productiva

El apiario tendrá una capacidad productiva en un año normal de producción de 1.200 litros, la misma que comprende tres recolecciones al año (cada cuatro meses), en cada recolección cada una de las 20 colmenas producen 20 litros, por lo tanto en cada recolección se obtendrán 400 litros de miel de abeja. Para el primer año debido a que recién comienza el proyecto del

apiario el primer mes del mismo se ira en la instalación de las colmenas y compras de los equipos e implementos necesarios para la producción de miel, se ha estimado que solo se realizarán dos recolecciones, por lo tanto se producirán 800 litros de miel de abeja, es decir el 66.7% de la capacidad instalada.

Lo cosechado cuatro meses se almacenará en tachos grandes una vez realizado su proceso de centrifugación y tamizado, quedando listo para el envasado y etiquetado según los requerimientos de las ventas.

4.5.2. Presupuesto de ventas

Para el presupuesto de venta se realizó primero una estimación de la producción, para el primer año del proyecto debido a que es inicio de la actividad apícola y hasta dejar listo en el apiario instaladas las 20 colmenas se perderá aproximadamente dos meses, se consideró por lo tanto dos recolección de miel por colmena al años; a partir del segundo año se estimó que se realizarán tres extracciones de miel a las colmenas. La cantidad estimada a recolectar por cada colmena es de 20 litros, es decir, que en dos veces al año serán 40 litros y en tres veces al año 60 litros, en la Tabla 28 se presenta la producción estimada para los dos primeros años:

Tabla 28
Producción mensual estimada para los dos primeros años

Primer año	Unidad	Ene	Feb.	Mar	Abr	Mayo	Junio	Jul	Ago	Sep	Octubre	Nov	Dic	Total
Colmenas						20					20			40
Recolección	Litro					20					20			
Total de miel	Litro					400					400			800
Derivados:														
Jalea Real	Gr					40					40			80
Propóleo	MI					4.000					4.000			8.000
Cera	Lb					100					100			200

Segundo año	Ene	Feb.	Mar	Abr	Mayo	Junio	Jul	Ago	Sep	Octubre	Nov	Dic	Total
Colmenas		20				20				20			60
Recolección Litro		20				20				20			
Total de miel Litro		400				400				400			1.200
Derivados:													
Jalea Real Gr		40				40				40			120
Propóleo MI		4.000				4.000				4.000			12.000
Cera Lb		100				100				100			300

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

En la Tabla 29 se presenta la producción de miel de abejas y sus derivados por unidades producidas para los primeros cinco años del apiario

Tabla 29

Producción anual estimada de miel de abejas y derivados

Unidades a producir		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Unidades para la miel de abeja:						
1/2 Litro de miel de abeja	80%	1.280	1.920	1.920	1.920	1.920
1 litro de miel de abeja	20%	160	240	240	240	240
Unidades para los derivados:						
Jalea Real (10 ml)		8	12	12	12	12
Propóleo (50 ml)		160	240	240	240	240
Cera (lb)		200	300	300	300	300

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

A la producción estimada se le consideró un porcentaje de ventas para los primeros años de proyecto hasta que se pueda alcanzar en las ventas el 95% de lo producido, a la venta de la miel de abeja para el primer año se aplicó el porcentaje obtenido en la encuesta con respecto al consumo de la miel de abeja, la que fue del 85% y se espera que vaya creciendo un 5% cada año; para los derivados se estimó 10 puntos menos, esto es, el 75% y al igual que para la miel de abeja se espera ir incrementando en un 5%. En la Tabla 30 se presenta las unidades a vender por producto.

Tabla 30*Unidades anuales a vender de miel de abejas y derivados*

Unidades a vender	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Porcentaje estimado a vender de la producción					
Miel de abeja :	85%	90%	95%	95%	95%
Derivados :	75%	80%	85%	95%	95%
1/2 Litro de miel de abeja	1.088	1.728	1.824	1.824	1,824
1 litro de miel de abeja	136	216	228	228	228
Jalea Real (10 ml)	6	10	10	11	11
Propóleo (50 ml)	120	192	204	228	228
Cera (lb)	150	240	255	285	285

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

La cantidad de litros estimada a vender en este proyecto son fácilmente alcanzables de conseguir en el mercado de la ciudad de Guayaquil sí se parte de la premisa que en esta ciudad de una población de 2'72331 se presenta la demanda estimada de miel de abeja en la ciudad de Guayaquil y el 5% de participación del mercado que podría alcanzar Mielífera S.A.:

Tabla 31*Demanda estimada de miel de abeja y la participación de Mielífers S.A.*

Mercado Meta (Poblac. Gye)	Porcentaje de Consumo 85,7%	% Frecuencia de Consumo (*)	Consumo mensual (Lt.)	Consumo Total Estimado (Lt.)
2.723.665	2.334.181	76%	0,5	892.086
2.723.665	2.334.181	19%	1	442.689
2.723.665	2.334.181	2%	1,5	80.489
2.723.665	2.334.181	1%	2	26.830
2.723.665	2.334.181	2%	2,5	100.611
			Lt/mes	1.542.706
			Demanda estimada (lt/año)	18.512.469
			% Participación en el mercado (**)	5%
			Participación estimada (lt/ año)	925.623

Según: encuesta realizada (*) y Porcentaje de participación en mercados con productos similares(**)

4.5.3. Recursos Humanos de la empresa

Esta es una sociedad de hecho, conformada por dos ex condiscípulos que inician un emprendimiento, por lo que ellos mismos realizaron las actividades de administración y comercialización del negocio, en la parte de producción del apiario se contratara a un auxiliar por medio tiempo, para que esté por momentos en el lugar y presente en los días de recolección. Para la recolección se contratarán tres jornaleros por colmena con amplia experiencia en esta actividad (Ver Figura 38)

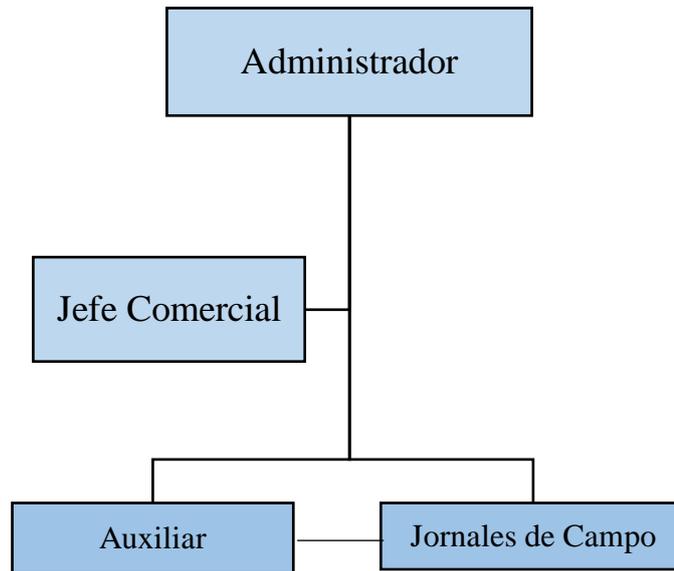


Figura 38. Organigrama de Mielífera S.A.

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

4.5.4. Recursos administrativos y ventas

Entre las inversiones del proyecto está la adquisición de un equipo de vigilancia para el apiario, escritorio y dos sillas; con el equipo de vigilancia se espera poder controlar desde un celular las actividades que se realizan en el apiario. Uno de los dos socios (alternativamente) viajarán una vez por semana hasta Montalvo (Ambato) para verificar las actividades que se realizan tanto de mantenimiento y cuidado del apiario, así como recolección de la miel y su envasado, y también de los derivados a producir.

4.6. Plan Económico Financiero

4.6.1. Inversión a realizar

Para la instalación y operación del apiario se realizarán algunas inversiones en activos fijos, intangibles y capital de trabajo inicial. En los activos fijos se tiene la compra de las colmenas, extractor de la miel, mesa con fregadero de acero inoxidable, mesa de trabajo, escritorio, sillas plegables, cámaras con sistema de vigilancia, balanza digital de acero inoxidable, trajes de apicultor, ahumadores, juegos de accesorios de apicultura,

juego de tacho, cernidera y bandeja.

En los activos intangibles se tiene aquellas inversiones que permiten el desarrollo del proyecto, así se tiene: el permiso para el funcionamiento del negocio, dos cursos para apicultores que realizarán los socios del negocio y la creación de la página Web.

El capital de trabajo inicial son todos los costos y gastos en que se incurren en el negocio antes de las ventas, como la primera cosecha se estima será en mayo del primer año del proyecto y los ingresos por ventas un mes después, se consideró que se debe tener dinero para cubrir los seis primeros meses de negocio en los siguientes rubros: sueldo del auxiliar de producción (sin incluir los beneficios de ley), mantenimiento del apiario, alquiler del terreno donde estará el apiario, transporte hacia la ciudad de Ambato y movilización de la ciudad hasta el apiario, pago de servicios básicos (incluyendo internet) en el apiario y mantenimiento del sitio Web; también dentro del capital de trabajo inicial se incluyó a la mano de obra utilizada para la recolección de la miel.

En la Tabla 32 se pueden observar los valores correspondientes a las inversiones a realizar:

Tabla 32
Inversión Inicial del Proyecto de Melífera S.A.

Inversión Inicial	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Activos Fijos			
Colmenas	20	\$250	\$5.000
Extractor de la miel	1	\$1.000	\$1.000
Mesa fregadero acero inoxidable	1	\$190	\$190
Mesa de trabajo	1	\$120	\$120
Escritorio	1	\$100	\$100
Sillas plegable	2	\$25	\$50
Cámaras y sistema de vigilancia	5	\$150	\$750
Balanza digital acero inoxidable	1	\$55	\$55
Traje de apicultor	3	\$60	\$180
Ahumador	3	\$30	\$90
Juego de accesorios de apicultura			\$60

Juego de tacho, cernidera y bandeja			\$50
Total de Activos Fijos			\$7.645
Activos No Tangibles			
Permisos para el negocio			\$200
Curso de apicultor	2	\$54	\$108
Creación de página Web			\$524
Total de Activos No Tangibles			\$832
Capital de Trabajo Inicial			
Mano de obra directa (1ra. Extracción)			\$180
Costos indirectos (6 meses)			\$6.026
Gastos de administración y venta (6 m.)			\$500
Total de C.T. Inicial			\$6.706
INVERSION TOTAL			\$15.183
<hr/>			
Elaborado por: Benavides y Haro (2021)			

El total de la inversión inicial es de \$15.183, se espera acceder a un Microcrédito para Emprendimiento en BanEcuador para activos fijos por \$7.645 (esta institución financia hasta \$100.000 a microempresas en la adquisición de activos fijos) a tres años plazos con cuotas mensuales fijas, la diferencia de \$7.538 será cubierta por el capital propio de los socios que aportarán al proyecto (Ver Tabla 33).

Tabla 33
Financiamiento de las inversiones

Inversión Inicial	Valor Total
Activos Fijos	\$7.645
Activos No Tangibles	\$832
Capital de Trabajo Inicial	\$6.706
	\$15.183
Financiamiento	
Préstamo bancario	\$7.645
Aportación propia	\$7.538
	\$15.183
<hr/>	
Elaborado por: Benavides y Haro (2021)	

4.6.2. Ingresos estimados por ventas

En el Presupuesto de Ventas se explicó la producción del apiario y el porcentaje estimado de la misma para las ventas de unidades de miel de abeja y derivados. En la Tabla 34 se presentan los ingresos por las ventas de los productos a los siguientes precios:

Medio litro de miel	\$11
Un litro de miel	\$20
Frasco de jalea real	\$20
Frasco spray de Propóleo	\$10
Libra de Cera	\$18

Tabla 34

Ingreso por venta de miel de abejas y derivados

Productos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Medio litro Miel de abeja	\$11.968	\$19.008	\$20.064	\$20.064	\$20.064
Un litro Miel de abeja	\$2.720	\$4.320	\$4.560	\$4.560	\$4.560
Jalea Real	\$120	\$200	\$200	\$220	\$220
Propóleo	\$1.200	\$1.920	\$2.040	\$2.280	\$2.280
Cera	\$2.700	\$4.320	\$4.590	\$5.130	\$5.130
Total de ingresos	\$18.708	\$29.768	\$31.454	\$32.254	\$32.254

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

4.6.3. Costos y gastos

El desarrollo del apiario tiene costos de producción, gastos administrativos, gastos de ventas y gastos financieros por el préstamo solicitado. En los costos de producción se tiene los siguientes: el pago de los jornales por recolección de la miel de abeja y derivados según las colmenas a las que se les realice la extracción, la compra de envases

para las miel de abeja y sus derivados, impresión de etiquetas adhesivas con diseños para cada presentación de los productos (ver Anexo 5), auxiliar de producción a medio tiempo, mantenimiento del apiario que comprende tener limpio el terreno, las colmenas y demás equipos utilizados en la apicultura, pago del alquiler del terreno y vivienda donde se desarrollará el apiario, transportación de una persona a la semana hasta Ambato y de allí movilización hasta el apiario. En la Tablas 35 se presenta el costo estimado por el pago a los recolectores de miel y otros derivados; en las Tablas 36 y 37 se presenta la cantidad y costos de los envases y etiquetas:

Tabla 35*Mano de obra utilizada para la recolección de la miel de abejas*

Mano de Obra Directa (jornal)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Recolectores por colmena	3	3	3	3	3
Colmenas recolectadas/año	40	60	60	60	60
Total de recolectores al año	120	180	180	180	180
Costo por recolección por colmena	\$3	\$3	\$3	\$3	\$3
Costo total de recolección de miel	\$360	\$540	\$540	\$540	\$540

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

Tabla 36*Envases y su costo requeridos para la comercialización*

Envasado	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cantidad:					
Envases de medio litro/miel de abeja	1.280	1.920	1.920	1.920	1.920
Envases de un litro/miel de abeja	160	240	240	240	240
Frasco de 10 gr./jalea real	8	12	12	12	12
Frasco con spray de 50 ml/propóleo	160	240	240	240	240
Fundas con zipper para la cera	200	300	300	300	300
Costo Unitario:					
Envases de medio litro/miel de abeja	\$0,12	\$0,12	\$0,12	\$0,12	\$0,12
Envases de un litro/miel de abeja	\$0,25	\$0,25	\$0,25	\$0,25	\$0,25
Frasco de 10 gr./jalea real	\$0,08	\$0,08	\$0,08	\$0,08	\$0,08
Frasco con spray de 50 ml/propóleo	\$0,18	\$0,18	\$0,18	\$0,18	\$0,18
Fundas con zipper para la cera	\$0,13	\$0,13	\$0,13	\$0,13	\$0,13
Costo de los envases:					
Envases de medio litro/miel de abeja	\$154	\$230	\$230	\$230	\$230
Envases de un litro/miel de abeja	\$40	\$60	\$60	\$60	\$60
Frasco de 10 gr./jalea real	\$1	\$1	\$1	\$1	\$1
Frasco con spray de 50 ml/propóleo	\$29	\$43	\$43	\$43	\$43
Fundas con zipper para la cera	\$26	\$39	\$39	\$39	\$39
Costo total de material de envasado	\$249	\$374	\$374	\$374	\$374

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

Tabla 37*Etiquetas para la identificación de los envases según el producto*

Etiquetado	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cantidad:					
Medio litro de miel	1.280	1.920	1.920	1.920	1.920
Un litro de miel	160	240	240	240	240
Jalea real	8	12	12	12	12
Propoleo	160	240	240	240	240
Cera	200	300	300	300	300
Costo Unitario:					
Medio litro de miel	\$0,065	\$0,065	\$0,065	\$0,065	\$0,065
Un litro de miel	\$0,057	\$0,057	\$0,057	\$0,057	\$0,057
Jalea real	\$0,016	\$0,016	\$0,016	\$0,016	\$0,016
Propoleo	\$0,020	\$0,020	\$0,020	\$0,020	\$0,020
Cera	\$0,060	\$0,060	\$0,060	\$0,060	\$0,060
Costo de las etiquetas:					
Medio litro de miel	\$83,20	\$124,80	\$124,80	\$124,80	\$124,80
Un litro de miel	\$9,12	\$13,68	\$13,68	\$13,68	\$13,68
Jalea real	\$0,13	\$0,19	\$0,19	\$0,19	\$0,19
Propoleo	\$3,20	\$4,80	\$4,80	\$4,80	\$4,80
Cera	\$12,00	\$18,00	\$18,00	\$18,00	\$18,00
Costo total de etiquetado	\$108	\$161	\$161	\$161	\$161

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

En los costos de producción también está considerado la depreciación de los activos fijos según los años de vida útil que tengan los mismos sin considerar valor residual. Para los activos fijos que tengan una vida útil de menos de cinco años se compraran los mismos para la respectiva reposición y se aplica igual depreciación. En la Tabla 38 se puede observar el cálculo de depreciación de los activos fijos:

Tabla 38*Cálculo de la depreciación de los activos fijos*

Cálculo de la depreciación	Valor de Adquisición	Años de vida útil	Valor Residual	Depreciación Anual
Colmenas	\$5.000	10	0	\$500
Extractor de la miel	\$1.000	5	0	\$200
Mesa fregadero acero inoxidable	\$190	5	0	\$38
Mesa de trabajo	\$120	5	0	\$24
Escritorio	\$100	5	0	\$20
Sillas plegable	\$50	5	0	\$10
Cámaras y sistema de vigilancia	\$750	3	0	\$250
Balanza digital acero inoxidable	\$55	3	0	\$18
Traje de apicultor	\$180	3	0	\$60
Ahumador	\$90	3	0	\$30
Juego de accesorios de apicultura	\$60	3	0	\$20
Juego de tacho, cernidera y bandeja	\$50	3	0	\$17

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

En la Tabla 39 se presenta un resumen de los costos indirectos de producción para los primeros cinco años del proyecto:

Tabla 39*Resumen anual de los costos indirectos de producción*

Costos indirectos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materiales (Envases y Etiquetas)	\$357	\$535	\$535	\$535	\$535
Auxiliar de producción (medio tiempo)	\$4.015	\$4.389	\$4.389	\$4.389	\$4.389
Mantenimiento del apiario	\$120	\$120	\$120	\$120	\$120
Alquiler del terreno y vivienda	\$6.600	\$6.600	\$6.600	\$6.600	\$6.600
Transporte y movilización	\$1.976	\$1.976	\$1.976	\$1.976	\$1.976
Depreciación	\$1.187	\$1.187	\$1.187	\$1.187	\$1.187
Total	\$14.254	\$14.808	\$14.808	\$14.808	\$14.808

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

En los gastos administrativos se tiene el pago de la energía eléctrica, agua e internet en los terrenos del apiario, mantenimiento del Sitio Web y pago al servicio de entrega de los productos. En la Tabla 40 se presenta los valores de los costos y gastos:

Tabla 40*Gastos administrativos y de ventas anuales del proyecto*

Gastos Administrativos y de Ventas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Servicios básicos e Internet	\$900	\$900	\$900	\$900	\$900
Amortización de intangibles	\$166	\$166	\$166	\$166	\$166
Mantenimiento de página Web	\$100	\$100	\$100	\$100	\$100
Entrega de los productos	\$600	\$954	\$1.008	\$1.030	\$1.030
Total	\$1.766	\$2.121	\$2.175	\$2.197	\$2.197

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

El gasto financiero corresponde a los intereses que se pagaran mensualmente por la obtención de un crédito para activos fijos por \$7.645 a una tasa nominal de 11% a un plazo de tres años; en la Tabla 41 se presenta un resumen anual de los pagos de capital e interés de la tabla proporcionada por simulador de BanEcuador (Ver Anexo 6)

Tabla 41*Resumen de la tabla de amortización del préstamo a contratar*

Pago del Préstamo	Año 1	Año 2	Año 3
Intereses	\$729	\$465	\$172
Capital	\$2.275	\$2.538	\$2.832

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

4.6.4. Estado de resultados

En la Tabla 42 se presenta el estado de resultados del proyecto de producción y comercialización de miel de abeja y derivados, donde se puede observar utilidad neta en todos sus años, alcanzado en el primer año una rentabilidad sobre ventas de 7.3%, hasta el quinto año donde se llega a una rentabilidad sobre ventas del 30.2%. Se debe indicar que mediante Decreto 1240 del 3 de febrero de 2021 con respecto al Régimen Impositivo para Microempresas. en el Ecuador se establece:

Gozarán de la exoneración del Impuesto a la Renta durante tres (3) años contados a partir del primer ejercicio fiscal en el que se generen ingresos operacionales, siempre que generen empleo neto e incorporen valor agregado nacional en sus procesos productivos.

Tabla 42
Estado de Resultado Proyectado

ESTADO DE RESULTADOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	\$18.708	\$29.768	\$31.454	\$32.254	\$32.254
Costo de Venta	\$14.614	\$15.348	\$15.348	\$15.348	\$15.348
Utilidad Bruta	\$4.094	\$14.420	\$16.106	\$16.906	\$16.906
Gastos administrativos	\$1.066	\$1.066	\$1.066	\$1.066	\$1.066
Gastos de ventas	\$700	\$1.054	\$1.108	\$1.130	\$1.130
Gastos financieros	\$729	\$465	\$172		
	\$2.495	\$2.586	\$2.346	\$2.197	\$2.197
Utilidad antes de rep. Ut. Trab.	\$1.599	\$11.834	\$13.760	\$14.710	\$14.710
15% Participación de Utilidad	\$240	\$1.775	\$2.064	\$2.206	\$2.206
Utilidad antes de impuesto	\$1.359	\$10.059	\$11.696	\$12.503	\$12.503
22% de Impuesto a la Renta	\$0	\$0	\$0	\$2.751	\$2.751
Utilidad Neta	\$1.359	\$10.059	\$11.696	\$9.753	\$9.753

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

4.6.5. Flujo de caja

En la Tabla 45 se tiene el flujo de caja del proyecto de producción y comercialización de miel de abeja y derivados, donde se presentan los ingresos y egresos, en año 0 o periodo de inversión se tiene como ingresos el préstamo para activos fijos a obtener de BanEcuador y la aportación propia de los socios del proyecto; en los egresos en el año 0 se tiene la inversión inicial del plan de negocios la que está conformada por la adquisición de los activos fijos y de los intangibles, así como inversión en capital de trabajo inicial.

Los ingresos están determinados por las ventas según el volumen de ventas al contado y a crédito, se ha estimado que del total de las ventas el 60% será al contado y el 40% a

crédito (será aplicable cuando estás alcancen o pasen los \$20), las ventas a crédito tendrán un plazo de 30 días en todos los años proyectados. (Ver Tabla 43)

Los egresos incluyen todos los costos y gastos ya descritos a excepción de la depreciación de los activos fijos y la amortización de los intangibles; para el costo de los envases y etiquetas se consideró acceder a un crédito de los proveedores por 15 días para el primer año y 30 días para los siguientes años (ver Tabla 44), a más de los costos y gastos también se incluye el pago del préstamo, pago de los intereses, utilidad a los trabajadores e impuesto a la renta.

Tabla 43
Recuperación de las ventas a crédito

Recuperación de la ventas crédito	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Venta al contado (60%)	\$11.225	\$17.861	\$18.872	\$19.352	\$19.352
Ventas a Crédito	\$7.483	\$11.907	\$12.582	\$12.902	\$12.902
Saldo inicial por cobrar	\$0	\$624	\$992	\$1.048	\$1.075
Saldo final por cobrar	\$624	\$992	\$1.048	\$1.075	\$1.075
Recuperación de las ventas	6.860	\$11.539	\$12.525	\$12.875	\$12.902
Total Recuperación de ventas	18.084	\$29.399	\$31.398	\$32.227	\$32.254

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

Tabla 44
Pago a proveedores de envases y etiquetas

Pago a proveedores	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial por pagar	\$0	\$15	\$45	\$45	\$45
Compra de materiales	\$357	\$535	\$535	\$535	\$535
Saldo final por pagar	\$15	\$45	\$45	\$45	\$45
Pago final a proveedores	\$342	\$505	\$535	\$535	\$535

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

Tabla 45
Flujo de caja proyectado

FLUJO DE CAJA	Inv. Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos						
Recuperación de las Ventas		\$18.084	\$29.399	\$31.398	\$32.227	\$32.254
Crédito para activos fijos	\$7.645					
Capital propio de los socios	\$7.538					
Total de ingresos	\$15.183	\$18.084	\$29.399	\$31.398	\$32.227	\$32.254
Egresos						
Compra de activos fijos	\$7.645				\$1.185	
Adquisición de intangibles	\$832					
Capital de trabajo inicial	\$6.706					
Pago a proveedores		\$342	\$505	\$535	\$535	\$535
Mano de Obra Directa		\$360	\$540	\$540	\$540	\$540
Indirectos de producción		\$12.711	\$13.085	\$13.085	\$13.085	\$13.085
Gastos de Administración		\$900	\$900	\$900	\$900	\$900
Gastos de Venta		\$700	\$1.054	\$1.108	\$1.130	\$1.130
Pago de intereses		\$729	\$465	\$172		
Pago de capital		\$2.275	\$2.538	\$2.832		
Pago de utilidad a trabajadores			\$240	\$1.775	\$2.064	\$2.206
Pago de Impuesto a la Renta			\$0	\$0	\$0	\$2.751
Total de egresos	\$15.183	\$18.016	\$19.328	\$20.948	\$19.440	\$21.148
Flujo Neto	\$0	\$69	\$10.071	\$10.450	\$12.787	\$11.106

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

4.6.6. Evaluación financiera

4.6.6.1. Tasa de Descuento

Para la evaluación financiera se determinó primero la Tasa de Descuento, que es el factor financiero que determina el valor del dinero en el tiempo, se aplicó el Coste Promedio Ponderado del Capital (WACC por sus siglas en inglés):

$$\text{WACC} = K_e * [E/(E+D)] + K_d * (1-T) * [D/(E+D)]$$

Ke: Es el Coste del Patrimonio (CAPM) y su cálculo se realiza mediante el modelo $K_e = R_f + \beta (R_m - R_f) + RP$

$R_f = 1.49\%$ (rendimiento Bonos del Estado en USA)

<https://es.investing.com/rates-bonds/u.s.-5-year-bond-yield>

$\beta = 0.87$ (sector Farming/Agriculture)

http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html

$R_m = 8.89\%$ (índice de S&P Dow Jones)

<https://www.spglobal.com/spdji/en/documents/performance-reports/dashboard-latin-america.pdf>

$RP = 7.48\%$ (tasa Riesgo País)

<https://www.bce.fin.ec/index.php/informacioneconomica>

E: Recurso propio

D: Préstamo

K_d: Tasa de interés

T: Tasa de impuesto

Desarrollando los modelos matemáticos tenemos:

K_e = 15.41%

E = \$7.853

D = \$7.645

K_d = 11%

T = 22%

1 - T = 78%

Tasa de Descuento (WACC) = 11.97%

4.6.6.2 Indicadores financieros

Valor Actual Neto.- Para este proyecto el Valor Actual Neto (VAN) aplicando la tasa de descuento es de \$14.800, lo que por ser superior a 0 hace viable la inversión, su cálculo se presenta en la Tabla 46:

Tabla 46*Valor Actual Neto de los Flujos Proyectados*

	Inversión	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujos netos	(15.183)	69	10.071	10.450	12.787	11.106
Flujos descontados		61	8.033	7.444	8.135	6.310

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

Modelo matemático:

$$VAN = -D_0 + \frac{FC_1}{(1+k)^1} + \frac{FC_2}{(1+k)^2} + \frac{FC_3}{(1+k)^3} + \dots + \frac{FC_j}{(1+k)^j} + \dots + \frac{FC_n}{(1+k)^n} > 0$$

Aplicando el modelo tenemos:

$$VAN = \$14.800$$

Tasa Interna de Retorno.- La Tasa Interna de Retorno (TIR) es de 37.75%, siendo muy superior a las que pagan las instituciones financieras por los depósitos de los clientes y a la tasa de descuento utilizada. Para su obtención se aplicó el siguiente modelo matemático:

$$TIR = i1 + [(i2 - i1) * VAN1 / (VAN1 - VAN2)]$$

Donde:

i1 = Tasa de descuento o costo de oportunidad que genera un VAN positivo

i2 = Tasa de descuento o costo de oportunidad que genera un VAN negativo

VAN1 = Valor actual neto positivo

VAN2 = Valor actual neto negativo

Como con la tasa de descuento de 11.97% se obtuvo un VAN positivo, se asume que la tasa interna de retorno debe ser superior a este valor, y para la aplicación del presente modelo matemático se necesita obtener una tasa donde el VAN se lo más cercano a cero y otra donde el VAN sea menor a cero, se asumieron porcentajes de 35% y 40%, y los VAN obtenido se presentan en la Tabla 47:

Tabla 47*Cálculo de la Tasa Interna de Retorno*

	Inversión	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
i1 = 35%						
Flujos						
descontados a i1	(15.183)	51	5.526	4.247	3.850	2.477
	VAN1 = \$967					
i2 = 40%						
Flujos						
descontados a i2	(15.183)	49	5.138	3.808	3.329	2.065
	VAN2 = -\$794					

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

Aplicando el modelo matemático se obtiene:

$$\text{TIR} = 37,75\%$$

Periodo de Recuperación de la Inversión.- Este indicador determina en cuanto tiempo los flujos netos de un proyecto recuperan la inversión realizada, en la Tabla 48 se presentan los flujos netos y los flujos acumulados para los 5 años proyectados:

Tabla 48*Flujos netos y flujos acumulados*

Año	Flujo Netos	Flujo Acumulado
1	69	69
2	10.071	10.139
3	10.450	20.590
4	12.787	33.377
5	11.106	44.483

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

El modelo matemático para su cálculo es:

$$\mathbf{PRI} = a + \frac{b - c}{d}$$

Aplicando el modelo matemático se tiene:

$$a = 2$$

$$b = 15.183$$

$$c = 10.139$$

$$d = 10.450$$

$$\mathbf{PRI} = \begin{array}{ll} 2 & \text{años} \\ 5 & \text{meses} \\ 24 & \text{días} \end{array}$$

Relación Beneficio Costo.- Este indicador muestra el retorno de la inversión, es decir, cuanto se obtiene de ganancia por cada unidad monetaria invertida, para el presente proyecto es de \$1.42.

Para su estimación se consideran los beneficios, esto es, la suma de todos los ingresos en los cinco años proyectados traídos a valor presente y la suma de los costos y gastos proyectados para el mismo periodo traídos también a valor actual; la tasa de descuento (11.97%) utilizada fue la misma que para el VAN y TIR (Ver Tabla 49)

$$\mathbf{B/C} = \frac{\text{Beneficios descontados}}{\text{Costos descontados}}$$

Tabla 49
Relación Beneficio -Costo

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Beneficios:	16.151,11	23.449,52	22.366,29	20.503,00	18.326,30
Costos:	16.089,84	15.416,80	14.922,02	12.367,67	12.016,07

Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

$$B/C = \frac{100.796,22}{70.812,40}$$

$$B/C = \$1,42$$

4.6.6.3 Punto de Equilibrio.

Este indicador permite saber el momento exacto en el cual se alcanza un equilibrio entre los costos que se generan en un determinado periodo y las ganancias de las ventas para ese mismo tiempo. Para el primer año del proyecto se obtuvo que la empresa alcanza el Punto de Equilibrio con ventas de \$16.204, que representa el 87% de las ventas estimadas para ese año y que en unidades serían aproximadamente 1.299 (este es un estimado promedio porque como ya se conoce la empresa vende varios productos). Su cálculo se presenta a continuación y el gráfico se presenta en la Figura 37.

$$PE = \frac{\text{Costos fijos totales}}{1 - \frac{\text{Costos variables totales}}{\text{Ventas totales}}}$$

Venta Total Año 1: \$ 18.708

Costo Fijo Anual

Costos Indirectos \$ 13.898
 Gasto Administrativo \$ 1.066
 Gasto de Ventas \$ 100

Total \$ **15.064**

Costo Variable Anual

Mano de obra directa \$ 360
 Materiales Indirectos \$ 357
 Entrega de los productos \$ 600

Total \$ **1.317**

$$PE = \frac{15.063,90}{1 - \frac{1.316,69}{18.708,00}}$$

$$PE = \frac{15.063,90}{1 - 0,07}$$

$$PE = \frac{15.063,90}{0,92962}$$

Punto de Equilibrio en moneda = \$16.204

Punto de Equilibrio en porcentaje = 87%

Punto de Equilibrio en volumen = 1.299 unidades (estimado)

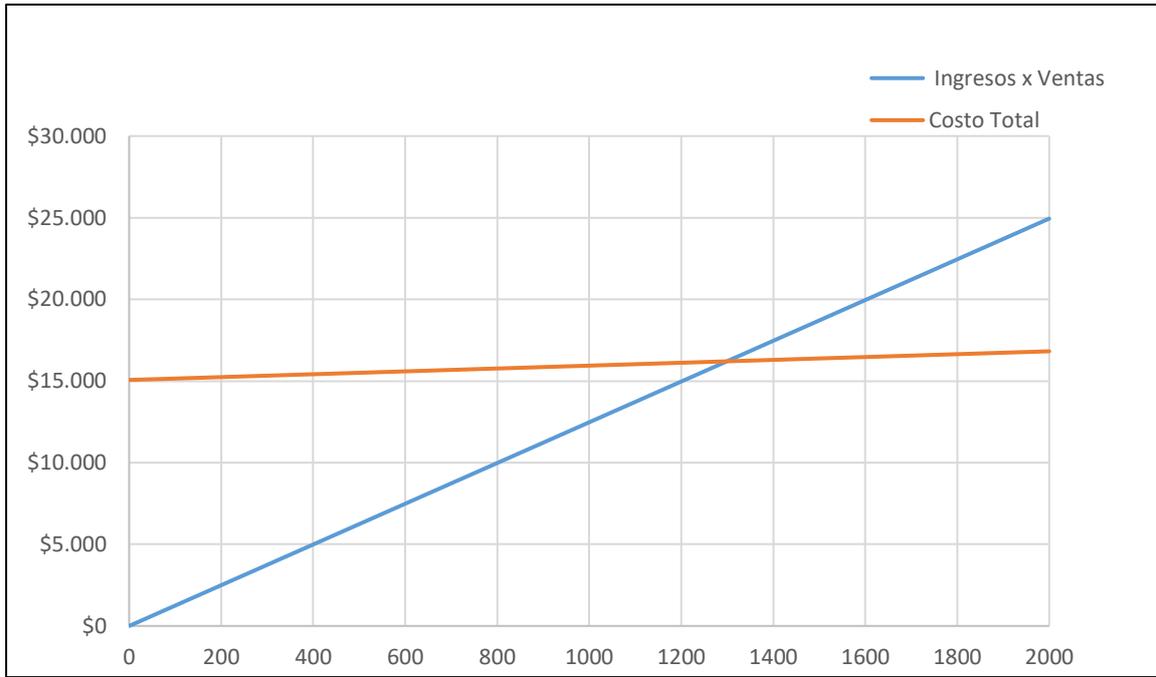


Figura 39. Gráfico del Punto de Equilibrio
Elaborado por: Benavides y Haro (2021)

CONCLUSIONES

Las personas en la ciudad de Guayaquil tienen una alta preferencia por la miel de abeja en aproximadamente el 86%, estando sus mayores consumidores entre las mujeres de 31 a 45 años con un nivel educativo de pregrado.

El proceso de la miel de abeja una vez recolectada en el apiario es natural, es decir, no debe adicionársele ningún producto químico, ya que estaría alterando las propiedades de la misma, en la centrifuga se procede a la limpieza de la miel así como extraer el exceso de humedad que trae del campo, para luego envasar en los respectivos recipientes. Los derivados tienen similar proceso una vez que son recolectados del apiario, en algunos casos como la cera se le agregas aromas naturales para la elaboración de cremas y otros productos.

Dada la situación sanitaria actual las ventas en línea han tomado vigencia, este será un punto de partida para dar a conocerse en el mercado melífero, mediante el sitio Web y utilización de redes sociales, tanto para publicitar los productos de Mielífera S.A. como para la recepción de pedidos y ventas.

Es una pequeña empresa que no requiere de una gran estructura organizacional, a la cabeza estará el administrador asistido por un jefe comercial, ambos dispondrán de la colaboración de un auxiliar de campo y jornaleros contratados a destajo.

El proyecto de Mielífera S.A. es factible al tener un VAN positivo y una TIR superior al treinta y siete por ciento, con un periodo de recuperación menor a tres años con un retorno de la inversión de un dólar cuarenta y dos centavos.

RECOMENDACIONES

Tratar de incentivar más el alto consumo de la miel de abeja que hay en el mercado guayaquileño con campañas publicitarias en redes sociales, correos y sitio web, exhibiendo las propiedades que tiene la miel de abeja y derivados tanto como alimento y su utilización como medicina natural.

Según la encuesta realizada no existe un alto consumo por una marca determinada, esta situación debe ser aprovechada por Mielífera S.A. para crear mediante campañas publicitarias que los consumidores se interesen por esta nueva marca y vayan fidelizándose a la misma.

Como las ventas se realizarán mayormente en línea se recomienda a futuro mediante este mismo medio incursionar en todo el mercado nacional para así lograr un posicionamiento de la empresa en las principales ciudades del país.

Mantener siempre contactos con los clientes para estar atentos a sus necesidades y al mismo tiempo estar siempre actualizándose en seminarios y simposios sobre nuevas formas de productos que se pueden obtener de los apiarios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGROCALIDAD. (10 de Abril de 2017). *Agrocalidad.gob.ec*. Obtenido de Instructivo para la obtención del Certificado Sanitario de Funcionamiento de Explotaciones Agrícolas: <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/ecu167273anx.pdf>
- Alonso, L. (12 de Septiembre de 2019). *Las 4 P's del marketing mix: historia, variantes y evolución*. Obtenido de MarketingEcommerce : <https://marketing4ecommerce.net/las-4-p-del-marketing-mix-historia-variantes-evolucion/>
- Anonymous. (17 de Marzo de 2018). *Apiterapia en el Ecuador*. Obtenido de Nanopdf.com: https://nanopdf.com/download/apiterapia-en-ecuador_pdf
- Apicultura y Miel . (13 de Julio de 2019). *Toda la información para el apicultor*. Obtenido de <https://apiculturaymiel.com/miel/como-hacen-las-abejas-la-miel/>
- ARCSA. (Noviembre de 2014). *Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria*. Obtenido de Anexo 1: Guía de Requisitos: https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/11/ie-d.1.1.-ali-01-a1_requisitos_rs_alimentos_nacionales.pdf
- Blog OCCMundial. (19 de Enero de 2021). *¿Qué es un análisis FODA, cómo se hace, para qué sirve? Guía 2021*. Obtenido de occmundial: <https://www.occ.com.mx/blog/que-es-un-analisis-foda-y-como-se-hace/>
- Broseta, A. (4 de Noviembre de 2020). *¿Cómo realizar el Análisis FODA de una empresa?* Obtenido de Rankia: Blog Análisis del IPISA: <https://www.rankia.cl/blog/analisis-ipisa/3814132-como-realizar-analisis-foda-empresa>

Chicaiza, J., & Quito, A. (Mayo de 2014). *Diseño del proyecto para la implementación de una empresa elaboradora de miel de abejas mediante procesos industrializados de recolección y tratamiento en el cantón Cuenca*. Obtenido de Tesis previa a la obtención del título de: Ingeniero Industrial:
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/6994/1/UPS-CT003653.pdf>

CNP. (22 de Septiembre de 2017). *Toda una vida*. Obtenido de Plan Nacional de Desarrollo 2017 - 2021: <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/11/PLAN-NACIONAL-DE-DESARROLLO-2017-2021.compressed.pdf>

Congreso Nacional. (2004). *Ley Forestal y de Conservación de Áreas naturales y vida silvestre*. Quito: Editora Nacional.

Cueva Namuche, A. P., Moncada Machado, C. M., Monteza Timaná, D. R., Ruesta Torres, R. A., & Saldaña Gálvez, F. (Noviembre de 2019). *Diseño del proceso de producción de miel en la localidad de Malingas, región Piura*. Obtenido de Universidad de Piura: https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/4293/PYT_Informe_Final_Proyecto_Miel.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Diario Expreso. (19 de Mayo de 2020). *La apicultura, una actividad que crece frente a la pandemia del coronavirus*. Obtenido de Cultura: <https://www.expreso.ec/ocio/cultura/coronavirus-extraccion-miel-crece-pandemia-11727.html>

El Telégrafo. (04 de Enero de 2019). *La apicultura trae nuevos ingresos a los agricultores*. Obtenido de Economía: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/apicultura-ingresos-agricultores>

Google Maps. (8 de Abril de 2015). *Google*. Obtenido de Google: <https://maps.google.com.ec>

Google Maps. (22 de Septiembre de 2020). *Google.com.ec*. Obtenido de

<https://www.google.com.ec/maps/place/Tungurahua/@-1.2551794,->

[78.8066967,10z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x91d381a37fef551f:0x97d7199d468c4a07!8m2!3d-1.2635284!4d-78.5660852?hl=es](https://www.google.com.ec/maps/place/Tungurahua/@-1.2551794,-78.8066967,10z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x91d381a37fef551f:0x97d7199d468c4a07!8m2!3d-1.2635284!4d-78.5660852?hl=es)

Granda, R. (19 de Diciembre de 2017). *Análisis del potencial de la actividad apícola como desarrollado socioeconómico en sectores rurales*. Obtenido de Proyecto de

Investigación: <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/7106/1/135301.pdf>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2014). *Metología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill Education.

INEC. (2010). *Proyecciones Poblacionales*. Obtenido de Instituto nacional de estadística y censos: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/>

INEC. (12 de Diciembre de 2011). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Obtenido de Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico:

http://www.inec.gob.ec/estadisticas/?option=com_content&view=article&id=112&Itemid=90

INEC. (28 de Julio de 2015). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Obtenido de Ecuador en cifras: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web->

[inec/Infografias/asi_esGuayaquil_cifra_a_cifra.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Infografias/asi_esGuayaquil_cifra_a_cifra.pdf)

Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN). (2016). *Normalizacion.gob.ec*. Recuperado el 11 de Marzo de 2021, de Norma Técnica Ecuatoriana, Miel de abejas. Requisitos:

https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/nte_inen_1572-1.pdf

- Kiziryan, M. (27 de Mayo de 2015). *Análisis FODA*. Obtenido de Economipedia, haciendo fácil la economía: <https://economipedia.com/definiciones/analisis-dafo.html>
- Lexis Finder. (21 de Diciembre de 2015). *Normativa técnica sanitarias para alimentos procesados*. Obtenido de https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/04/ARCSA-DE-067-2015-GGG_NORMATIVA-T%C3%89CNICA-SANITARIA-PARA-ALIMENTOS-PROCESADOS.pdf
- Ley de Compañías. (13 de Noviembre de 2020). *DerechoEcuador.com*. Obtenido de <https://www.derechoecuador.com/ley-de-companias>
- Loor Murillo, M. (04 de Septiembre de 2019). *Propuesta para la creación de una empresa comercializadora y productora de miel de abeja con naranja deshidratada y especia natural*. Obtenido de Trabajo de titulación previo a la obtención del título de INGENIERÍA EN DESARROLLO DE NEGOCIOS BILINGUE: <http://192.188.52.94:8080/bitstream/3317/13435/1/T-UCSG-PRE-ESP-IE-276.pdf>
- Machado, O. (14 de Enero de 2016). Razones de Muestreo: Tamaño adecuado de la muestra. *Universidad Laica Vicente Rocafuerte*. Guayaquil, Guayas, Ecuador.
- MAG. (06 de Julio de 2019). *Ecuador tiene 1760 apicultores resgistrados*. Obtenido de Noticias: <https://www.agricultura.gob.ec/ecuador-tiene-1760-apicultores-registrados/>
- MAG. (12 de Abril de 2019). *MAG entrega insumos apícolas en Tungurahua*. Obtenido de Noticias: <https://www.agricultura.gob.ec/mag-entrega-insumos-apicolas-en-tungurahua/>
- Magaña, M., & Leyva, C. (Diciembre de 2011). *Costos y rentabilidad del proceso de producción apícola en México*. Obtenido de Scielo:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-10422011000300006

Malhotra, N. (2008). *Investigación de Mercados*. México: Prentice Hall.

Martínez García, A., Ruíz Moya, C., & Escrivá Monzó, J. (2014). *Marketing en la actividad comercial*. Recuperado el 9 de Diciembre de 2020, de mheducation.es:

<https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/844819358X.pdf>

Mir Juliá, J. (2019). *Como crear un plan de negocios útil y creible*. Barcelona: Libros de Cabecera. Obtenido de <https://www.marcialpons.es/media/pdf/capitulo-gratis-como-crear-un-plan-de-negocio-util-y-creible.pdf>

Montoya, E. (Diciembre de 2015). *Proyecto de inversión para la producción y comercialización de miel de abeja en la comunidad de Limones, Municipio de Bacalar, Quintana Roo*. Obtenido de Informe Técnico de Residencia Profesional : http://www.itzonamaya.edu.mx/web_biblio/archivos/res_prof/ige/ige-2015-28.pdf

Peña Cardozo, Á. R. (9 de Enero de 2018). *Gestiopolis.com*. Obtenido de Plan de negocios, conceptos y elementos principales: <https://www.gestiopolis.com/plan-negocios-concepto-elementos-principales/>

Repositorio ESPE. (2015). *Estrategias de Marketing Mix*. Obtenido de Capítulo 5: <https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/1154/5/T-ESPE-021513-5.pdf>

Revista Líderes. (26 de Junio de 2018). *La apicultura se mueve con tres ejes estratégicos en Ecuador*. Obtenido de Líderes: <https://www.revistalideres.ec/lideres/apicultura-miel-abejas-ministerio-agricultura.html#:~:text=La%20productividad%20ap%C3%ADcola%20en%20Ecuador>

or,miel%20por%20colmena%20al%20a%C3%B1o.&text=De%20acuerdo%20con%20el%20Registro,colmenas%20y%201%20400%20apicul

Romero Hidalgo, O., Hidalgo Sánchez, A., & Correa Guaicha, H. (2017). *Plan de Negocios, Un enfoque práctico en el sector comercio*. Machala: UTMACH. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14239/1/Cap.1-Desarrollo%20de%20una%20idea%20y%20plan%20de%20negocios%20en%20el%20sector.pdf>

Soriano Soriano, C. (3 de Marzo de 2020). *Marketing Mix: Conceptos, Estrategias y Aplicaciones*. Obtenido de [issuu: https://issuu.com/librospdfgratis/docs/3l_m4rk3t1ng_m1x](https://issuu.com/librospdfgratis/docs/3l_m4rk3t1ng_m1x)

Super Campo. (19 de 05 de 2020). *Diez beneficios saludables de la miel*. Obtenido de De la huerta a la estancia: <http://supercampo.perfil.com/2020/05/semana-de-la-miel-diez-beneficios-del-consumo-de-miel-para-salud/>

Tamayo, D. (2015). *Proyecto de Factibilidad para la producción de miel de abejas en la parroquia Bellavista del cantón Espíndola, y su comercialización en la ciudad de Loja*. Obtenido de Tesis de Grado previa a la obtención del título de Ingeniera en Administración de Empresas: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/10793/1/TESIS%20DIANA%20TAMAYO.pdf>

Viniegra, S. (18 de Septiembre de 2014). *Libros en PDF*. Obtenido de Entendiendo el Plan de Negocios: <http://librosen-pdf.blogspot.com/2014/09/entendiendo-el-plan-de-negocios-en-pdf.html>

ANEXOS

Anexo 1

Carta modelo de solicitud para el certificado sanitario y permiso de funcionamiento de explotación apícola.

Quito, __ de ____ del _____

Sr. Dr.

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

DIRECTOR DISTRITAL TIPO A/B O JEFE DE SERVICIO AGROPECUARIO.

AGROCALIDAD XXXXXXXXXXXXXXXX

Yo, _____ con cédula de ciudadanía N° _____, solicité de la manera más comedida se sirva disponer a quien corresponda la realización del trámite respectivo para obtener el Certificado Sanitario y Permiso de Funcionamiento de Explotaciones Apícolas “ _____ ”, para lo cual anexo los requisitos en una hoja separada con los siguientes Datos:

- Dirección: indicando provincia, cantón, parroquia y localidad;
- Teléfono fijo y celular;
- Correo electrónico;
- Persona de contacto; croquis de ubicación de la explotación apícola, indicando la distancia a la explotación apícola más próxima y vías de acceso;
- Número de colmenas;

Por la atención que se brinde prestar a la presente me suscribo.

Atentamente

REPRESENTANTE LEGAL EXPLOTACION XXXX, EMPRESA XXXXX

Anexo 2

Cuestionario utilizado en la Encuesta del consumo de la miel de abeja y sus derivados

Encuesta sobre el Consumo de Miel de Abeja y sus Derivados

Investigación de mercados de la Miel de Abeja y sus Derivados para la obtención de información sobre preferencias y hábitos del consumidor a realizarse en forma On Line en la ciudad de Guayaquil.

*Obligatorio

Datos del Perfil del Cliente Potencial

a. Indique su rango de edad

- Menor de 18 años
- De 18 a 30 años
- De 31 a 45 años
- De 46 a 65 años
- Mayor de 65 años

b. Género del consultado

- Femenino
- Masculino

c. Nivel educativo

- Maestría/PHD
- Pregrado (profesional universitario)
- Bachillerato
- Primaria
- No curso estudios

d. Nivel de ingreso

- Menos de \$400
- \$400 a \$599

\$600 a \$799

\$800 a \$999

\$1.000 o más

Preguntas de Preferencia:

1. ¿Consume o compra miel de abeja?

No

Si

Para las personas que contesten No, agradecer y despedirse

2. ¿Cuándo compra miel de abeja en qué la utiliza?

Alimentación

Medicina

3. ¿Cuál de los siguientes derivados de la miel de abeja ha utilizado o desearía usar?

Cera

Jalea Real

Polén

Propóleo

Veneno

4. ¿Con cuál de los siguientes endulzantes naturales reemplazaría a la miel de abeja?

Stevia

Azúcar de coco

Melaza

Mermelada de fruta sin azúcar

Ninguno

5. ¿Tiene alguna marca de preferencia de miel de abeja y/o derivados?

No

Si _____

Preguntas de Hábitos de Consumo:

6. ¿Qué cantidad de miel de abeja consume al mes?

- Hasta medio litro al mes
- Un litro al mes
- Un litro y medio al mes
- Dos litros al mes
- Más de 2 litros al mes

7. ¿Dónde adquiere la miel de abeja y/o derivados?

- Centros Comerciales
- Distribuidor y/o Productor
- Mercados
- Supermercados
- Tienda de productos especializados

8. ¿Qué medios de comunicación utiliza más?

- Internet
- Prensa
- Radio
- Redes Sociales
- Televisión

9. ¿Cuál de las siguientes marcas ha consumido?

- Abemiel
- Api Real
- Apinelly
- La abejita
- La Pradera
- Maya
- Natural Honey
- Nature´s Heart
- Schullo
- Shalon
- Supermaxi
- Supermaxi
- Sweet Honey
- Zangano Danny
- Otra marca

10. ¿Después de la situación Sanitaria del Año 2020 han cambiado su consumo de miel de abeja?

- No
- Si

Preguntas de Referencia sobre el precio del producto

11. Precio a que compra el litro de miel de abeja

- Menos de \$20
- A \$20 o más

12. ¿Considera convenientes los precios de la miel de abeja/derivados?

- No
- Si

Anexo 3

Cuestionario aplicado en la entrevista con expertos en apicultura (productores y/o comercializadores)

1. ¿Tiene problemas para comercializar la miel de abeja y derivados?
2. ¿Qué medios o métodos utiliza para promocionar la miel de abejas y derivados a los clientes potenciales?
3. Para la comercialización de los productos apícolas ¿cuál considera mejor: la distribución directa (propia) o la indirecta (externa), y por qué?
4. ¿Considera que la ciudad de Guayaquil es buena para la comercialización de la miel de abeja y derivados?
5. Puede usted indicar ¿cuáles de los siguientes factores valoran más sus clientes al momento de comprar la miel de abeja y/o derivados? (1 a 5, siendo uno el más importante hasta menos importante que es cinco)
 1. Calidad
 2. Volumen en el envase
 3. Innovación
 4. Marca
 5. Precio

Anexo 4

Sitio Web de la empresa Mielífera S.A. y Redes Sociales



Anexo 5.
Etiquetas de los productos de Mielífera S.A.



Anexo 6

Tabla de Amortización del Crédito Solicitado a BanEcuador (Simulador)



Detalle Simulación de Crédito

Tipo	Microcrédito		
Destino	Activo Fijo	Tasa Nominal(%)	11.00
Sector Económico	Producción	Tasa Efectiva(%)	11.57
Facilidad	Emprendimiento	Monto(USD)	7,045.00
Tipo Amortización	Cuota Fija	Plazo(Años)	3
Forma de Pago	Mensual	Fecha Simulación	2021-07-01

Recuerda: Esta información es una simulación de crédito que permite familiarizarse con nuestro sistema. No tiene validez como documento legal o como solicitud de crédito.

Periodo	Saldo	Capital	Interés	Cuota
0	7645.00			
1	7464.79	180.21	70.08	250.29
2	7282.93	181.86	68.43	250.29
3	7099.40	183.53	68.76	250.29
4	6914.19	185.21	65.08	250.29
5	6727.29	186.91	63.38	250.29
6	6538.67	188.62	61.67	250.29
7	6348.32	190.35	59.94	250.29
8	6156.22	192.09	58.19	250.29
9	5962.37	193.86	56.43	250.29
10	5766.73	195.63	54.66	250.29
11	5569.31	197.43	52.86	250.29
12	5370.07	199.24	51.05	250.29
13	5169.01	201.06	49.23	250.29
14	4966.11	202.90	47.38	250.29
15	4761.34	204.76	45.52	250.29
16	4554.70	206.64	43.65	250.29
17	4346.16	208.54	41.75	250.29
18	4135.72	210.45	39.84	250.29
21	3492.73	216.29	34.00	250.29
22	3274.46	218.27	32.02	250.29
23	3054.18	220.27	30.02	250.29
24	2831.89	222.29	28.00	250.29
25	2607.57	224.33	25.96	250.29
26	2381.18	226.38	23.90	250.29
27	2152.72	228.46	21.83	250.29

Recuerda: Esta información es una simulación de crédito que permite familiarizarse con nuestro sistema. No tiene validez como documento legal o como solicitud de crédito.

Periodo	Saldo	Capital	Interés	Cuota
28	1922.17	230.55	19.73	250.29
29	1689.50	232.67	17.62	250.29
30	1454.70	234.80	15.49	250.29
31	1217.75	236.95	13.33	250.29
32	978.62	239.12	11.16	250.29
33	737.30	241.32	8.97	250.29
34	493.78	243.53	6.76	250.29
35	248.01	245.76	4.53	250.29
36	0.00	248.01	2.27	250.29