

Implementación de un apiario sustentable en una base tecnológica



Luisa Daniela Ospina Barrera

Brigite Manuela Parra Beltrán

Universitaria Agustiniana

Facultad de Ingeniería

Ingeniería Industrial

2022

Implementación de un apiario sustentable en una base tecnológica

Luisa Daniela Ospina Barrera

Brigite Manuela Parra Beltrán

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de

(Ingeniero Industrial)

Nicolás Guillermo Gómez García

Universitaria Agustiniana

Facultad de Ingeniería

Ingeniería Industrial

2022

2 Resumen

En el presente trabajo daremos a conocer nuestro proyecto de emprendimiento apícola el cual presenta un modelo de negocio enfocado en la venta de miel y en el desarrollo de una idea de negocio que permita a los habitantes del municipio de Icononzo obtener ingresos adicionales.

Por lo anterior AmiAbeja pretende liderar y desarrollar los aspectos que se enmarcan en algunos de los objetivos de desarrollo sostenible como lo son: trabajo decente y crecimiento económico y vida de ecosistemas terrestres.

Este emprendimiento está basado en el modelo de colmenas automáticas de flujo que permiten preservar y conservar la vida de las abejas y respetar sus producciones de miel sin recurrir a la explotación de las mismas y ayudando a la flora y fauna de nuestro país. También es importante reconocer el impacto que se pretende lograr en la sociedad específicamente en los habitantes de este municipio ya que ellos tendrán acceso a la formación gratuita a través de una página web creada para ellos quienes serán los clientes internos y para los clientes externos que son aquellos que quieran adquirir miel de calidad.

3 Abstract

In the present work we will present our beekeeping entrepreneurship project which presents a business model focused on the sale of honey and the development of a business idea that allows the inhabitants of the municipality of Icononzo to obtain additional income.

Due to the above, AmiAbeja intends to lead and develop the aspects that are part of some of the sustainable development objectives such as: decent work and economic growth and life of terrestrial ecosystems.

This venture is based on the model of automatic flow hives that allow the preservation and conservation of the life of bees and respect their honey production without resorting to their exploitation and help the flora and fauna of our country. It is also important to recognize the impact that is intended to be achieved in society, specifically in the inhabitants of this municipality, since they will have access to free training through a web page created for them who will be the internal clients and for the external clients who are those who want to acquire quality honey.

Keywords: automatic flow hives, apiaries, honey, website, source of income, training

Tabla de contenido

Tabla de contenido

Implementación de un apiario sustentable en una base tecnológica	1
2 Resumen	3
3 Abstract	4
4 Introducción	25
1 Modelo de negocio	26
1.1 Definición de problemas y segmentos	26
1.1.2 Perfil del cliente	26
1.1.3 Mapa de empatía.....	28
1.1.4 Arquetipo	29
1.2 Propuesta y propósito	32
1.2.1 Propuesta única de valor PUV.....	32
1.3.1 Descripción del producto.....	34
Embalaje.....	35
Atributos.....	35
Objetivos.....	36
1.4 Canales	37
1.4.1. Journey map.....	37
Conocimiento cliente interno.	37
Consideración cliente interno.	38

Compra cliente interno.	38
Retención post compra cliente interno.	39
Recomendación cliente interno.	39
Conocimiento cliente externo.....	40
Consideración cliente externo.	41
Compra cliente externo.....	41
Retención post compra cliente externo.....	42
Recomendaciones cliente externo.	42
1.4.1 Journey canal	43
Conciencia.	43
Consideración.	43
Compra.	43
Retención.....	44
Recomendaciones.	44
1.5 Flujo de ingresos y estructura de costos	44
1.5.1 Fuentes de ingreso	44
1.5.2 Costos totales.....	45
a-) Costos fijos.....	45
b-) Costos variables.	45
1.5.3 Punto de equilibrio	45

1.6 Métricas	47
1.7 Ventaja competitiva injusta	50
1.8 Evaluación del riesgo.....	50
1.8.1 Generación y clasificación de los modelos de negocio	50
1.8.2 Validación de riesgos	51
1.9 Problemas y soluciones	52
1.9.1 Prueba de hipótesis y concepto.....	52
1.10 Producto mínimo viable PMV	53
1.10.1 Construir.	53
1.10.2 Medir.	57
1.10.3 Primer contacto.....	58
2.Plan de negocios.	59
2.1 Mercadeo	59
2.1.2 Investigación de Mercado.....	63
Pregunta de Investigación.....	65
Objetivo de la Investigación.....	65
General.....	65
Específicos.....	65
Justificación de la investigación.....	65
Método de Investigación	66

Cronograma.....	67
Cliente Externo.....	69
Informe de análisis y resultados.....	70
Cliente interno habitantes de Icononzo Tolima.....	85
Resultados:	102
Resultados habitantes de Icononzo Tolima.....	103
Mercado del consumidor cliente externo.....	104
Descripción del público objetivo (Cliente externo).....	105
Mercado del consumidor (Habitantes de Izonozo Tolima).....	105
Descripción del público objetivo.....	106
Análisis gráfico de proyección de ventas.....	106
Grupo objetivo.....	106
Población final que si compra.....	107
Demanda.....	107
Valor total del mercado.....	108
Proyección de ventas.....	109
Demanda de la compañía.....	109
Marketing Mix.....	110
Distribución.....	111
Promoción.....	111

Precio.....	112
2.2 Operaciones.....	112
2.2.1 Diagrama de procesos.....	113
Definición de simbología de diagrama de procesos:.....	113
2.2.2 Recursos y materiales.....	115
2.2.3 Capacidad de producción o servicio.....	116
Valor Mano de obra.....	116
Activos fijos.....	117
2.2.4 Distribución y localización.....	118
2.3 Organizacional.....	121
2.3.1 Estructura organizacional.....	121
Core Bussiness.....	121
Misión.....	121
Visión.....	122
Estructura Administrativa.....	122
2.4 Jurídico.....	125
2.4.1 Formalización empresarial.....	126
Tipo de empresa.....	126
Constitución de la sociedad.....	127
Consulta de homonimia.....	127

	10
Estructuración empresarial.....	129
Requisitos para comercializar el producto.....	129
Marca.....	129
Trámite de registro de la marca.....	130
Herramientas que facilitan la clasificación.....	131
Presentar la solicitud.....	131
Otros requisitos.....	132
Certificado de la notificación sanitaria obligatoria.....	133
Reglamentos técnicos.....	133
Contratos.....	133
Necesidades de personal.....	134
Capital humano.....	134
2.4.2. Requisitos para la comercialización.....	134
Aspectos tributarios.....	135
Impuestos.....	136
2.5 Financiero.....	137
2.5.1 Estudio financiero.....	137
Inversión Total.....	137
Presupuesto de ventas.....	138
Variables Macroeconómicas.....	139

	11
Ingresos por ventas.....	140
Presupuesto de costos y gastos.....	141
Costos fijos.....	141
Estado de resultados proyectado.....	142
Flujo de caja proyectado.....	143
Balance general proyectado.....	144
Análisis financiero.....	146
Activos.....	146
Pasivos.....	150
Patrimonio.....	153
Análisis vertical.....	156
Análisis vertical patrimonio.....	158
Análisis vertical estado de resultados.....	166
Indicadores financieros.....	170
Indicadores de liquidez.....	170
Indicadores de solvencia.....	171
Indicadores de endeudamiento.....	171
VPN y TIR.....	172
Conclusión.....	173
Referencias.....	174

.....174

Anexos176

Lista de figuras

Figura 1. Descripción del problema.....	22
Figura 2. Perfil del cliente externo.....	24
Figura 3. Perfil del cliente interno.	25
Figura 4. Mapa de empatía cliente interno y externo.	26
Figura 5. Arquetipo cliente externo.	28
Figura 6. Arquetipo cliente interno.	29
Figura 7. Resultados clientes interno.	50
Figura 8. Página web inicio.	51
Figura 9. Página web menú.	51
Figura 10. Página web sobre nosotros.	52
Figura 11. Página web proceso producción.	52
Figura 12. Página web capacitación.	53
Figura 13. Página web contactar.	53
Figura 14. Página web tienda.	54
Figura 15. Datos demográficos.	67
Figura 16. Resultados lugar de residencia.	67
Figura 17. Cálculo resultados rango de	70

Figura 18. Respuestas género.	71
Figura 19. Rango de ingresos.	72
Figura 20. resultados a que extracto pertenece.	72
Figura 21. Cálculo resultados frecuencia de consumo.	73
Figura 22. Cálculo frascos comprados al mes.	74
Figura 23. Cálculo en que se fija al comprar miel.	76
Figura 24. Personas que compran miel.	77
Figura 25. ¿Sabía que la miel puede ser impura?	78
Figura 26. Prefieren productos 100% colombianos que apoyen al campo.	79
Figura 27. Le gustaría identificar la miel pura.	80
Figura 28. Disposición de pago tarro de miel de 500gr.	81
Figura 29. Disposición de pago tarro de miel de 300gr.	82
Figura 30. Le interesaría participar en el proyecto.	83
Figura 31. Datos demográficos.	84
Figura 32. Cuerpo de encuesta.	84
Figura 33. Cálculo estadístico lugar residencia.	86
Figura 34. Cálculo rango de edad.	87
Figura 35. Cálculo a que genero pertenece.	88

Figura 36. En que rango se encuentran sus ingresos.	88
Figura 37. a que estrato pertenece.	89
Figura 38. Cuál es su actividad económica.	90
Figura 39Cálculo a la respuesta cree que en su municipio hay diferentes fuentes de ingresos.	90
Figura 40. Cálculo de frecuencia se van del municipio por falta de oportunidades.....	93
Figura 41. Cálculo personas que conocen programas de empleo por parte de la alcaldía.....	93
Figura 42. Que le impide emprender un nuevo negocio.	94
Figura 43. Opinión de la viabilidad de la apicultura en el municipio.	95
Figura 44. Implementación de apiarios en el municipio.	96
Figura 45. Opinión de que las abejas sean peligrosas.	97
Figura 46. Cálculo respuestas de creencias de que la apicultura sea costosa.	97
Figura 47. Respuestas es alérgico o les tiene miedo a las abejas.	97
Figura 48. Participaría en un proceso de capacitación gratuito de apicultura.	98
Figura 49. Mercado del consumidor cliente externo.	99
Figura 50. Mercado del consumidor cliente interno.	102
Figura 51. Diagrama de procesos.	110
Figura 52. Definición simbología diagrama de procesos.	110
Figura 53. Diagrama de proceso instalación de colmenas.	111

Figura 54. Diagrama de producción de miel por una colmena.	112
Figura 55. Diagrama de proceso página web.	113
Figura 56. Distribución y localización.	118
Figura 57. Organigrama AmiAbeja.	119
Figura 58. Consulta homonimia. Consultas RUE 2022.	120
Figura 59. Logo.	127
Figura 60. Pasos registro de marca.	128
Figura 61. Saldos activos corrientes.	145
Figura 62. Análisis horizontal activos corrientes.	145
Figura 63. Saldos activos no corrientes.....	145
Figura 64. Análisis horizontal activos no corrientes.....	145
Figura 65, Análisis horizontal activos corrientes.	146
Figura 66, Saldos activos no corrientes.	146
Figura 67. Saldos pasivos corrientes.	147
Figura 68. Análisis horizontal pasivo corrientes.....	149
Figura 69. Análisis horizontal pasivo no corrientes.	149
Figura 70. Saldos pasivos corrientes.	150
Figura 71. Análisis horizontal pasivos corrientes.....	150

Figura 72. Saldos pasivos no corrientes.	150
Figura 73. Análisis horizontal pasivos no corrientes.	150
Figura 74. saldos patrimonio.	152
Figura 75. Análisis horizontal patrimonio valor absoluto.	154
Figura 76, Análisis horizontal patrimonio valor porcentual.	154
Figura 77. Análisis vertical activo, valor porcentual.	155
Figura 78. Análisis vertical pasivo, valor porcentual.	155
Figura 79. saldos utilidad bruta.	157
Figura 80. Análisis horizontal variaciones absolutas, utilidad bruta.	157
Figura 81. Análisis horizontal variaciones relativas, utilidad bruta.	158
Figura 82. Saldos margen operacional.	159
Figura 83. Análisis horizontal variaciones absolutas, margen operacional.	159
Figura 84. Análisis horizontal variaciones relativas, margen operacional.	159
Figura 85. Saldos utilidad antes de impuestos.	160
Figura 86. Análisis horizontal, utilidad antes de impuestos.	160
Figura 87. utilidad antes de impuestos e intereses.	161
Figura 88. saldos, utilidad neta.	161
Figura 89. Análisis horizontal variaciones absolutas, utilidad neta.	162

Figura 90. Análisis horizontal variaciones relativas, utilidad neta.	162
Figura 91. Análisis horizontal, saldos reservas.	163
Figura 92. Análisis horizontal, reservas.	163
Figura 93. Análisis horizontal variaciones porcentuales, reservas.	164
Figura 94. Análisis vertical, utilidad bruta.	165
Figura 95. Análisis vertical, margen operacional.	165
Figura 96, Análisis vertical, (EBIT).	166
Figura 97, Análisis vertical, utilidad neta.	166
Figura 98, Análisis vertical, utilidad a repartir.	167
Figura 99, Análisis vertical, reservas.....	167

Lista de tablas.

Tabla 1. Embalaje. Fuente.	32
Tabla 2. Características del sistema cliente Interno.....	32
Tabla 3. Características del sistema cliente externo.	33
Tabla 4. Características de control de las colmenas automáticas de flujo.	33
Tabla 5. Características de montaje.	33
Tabla 6. Costos fijos.	43
Tabla 7 Costos variables.	43
Tabla 8 Ingresos.	44
Tabla 9. Punto de equilibrio.	45
Tabla 10. Hipótesis clientes externo.	45
Tabla 11. Hipótesis clientes interno.	46
Tabla 12. validación de riesgos.	48
Tabla 13. resultados clientes internos.	49
Tabla 14. Resultados clientes internos.	54
Tabla 15. Cronograma.	68

Tabla 16. Resultados lugar de residencia.	69
Tabla 17. Resultados rango de edad.	69
Tabla 18. Respuestas género.	70
Tabla 19. Rango de ingresos.	71
Tabla 20. Resultados a que extracto pertenece.	73
Tabla 21. Resultados frecuencia de consumo.....	74
Tabla 22. Resultados de compra de frascos al mes.....	75
Tabla 23. En que se fija al comprar miel	76
Tabla 24. Personas que compran miel.	77
Tabla 25. Sabía que la miel puede ser impura.	77
Tabla 26. Prefieren productos 100% colombianos que apoyen al campo.	79
Tabla 27. Le gustaría identificar la miel pura.	80
Tabla 28. Disposición de pago tarro de miel de 500gr.	81
Tabla 29. Disposición de pago tarro de miel de 300gr.	82
Tabla 30. Le interesaría participar en el proyecto.	84
Tabla 31. ¿Dónde se encuentra ubicado?	85
Tabla 32. Rango de edad.	85
Tabla 33. A que genero pertenece.	85

Tabla 34. En que rango se encuentran sus ingresos.	87
Tabla 35.a que estrato pertenece.	88
Tabla 36. Cuál es su actividad económica.	89
Tabla 37. Cree que en su municipio hay diferentes fuentes de ingresos.	90
Tabla 38. Frecuencia con la que las personas se van del municipio por falta de oportunidades...	91
Tabla 39. Personas que conocen programas de empleo por parte de la alcaldía.....	92
Tabla 40. Que le impide emprender un nuevo negocio.	93
Tabla 41. Opinión de la viabilidad de la apicultura en el municipio.	94
Tabla 42. Implementación de apiarios en el municipio.	95
Tabla 43. Opinión de que las abejas sean peligrosas.	96
Tabla 44. Respuestas de creencias de que la apicultura sea costosa.	97
Tabla 45. Respuestas es alérgico o le tiene miedo a las abejas.	98
Tabla 46. Respuestas participación en proceso de capacitación.	99
Tabla 47. conclusiones cliente externo.	100
Tabla 48. conclusiones cliente externo.	100
Tabla 49. conclusiones habitantes de Icononzo.	101
Tabla 50. Descripción público objetivo cliente externo.	102
Tabla 51. Frecuencia en que se adquiere miel.....	105

Tabla 52. Demanda de la compañía.	107
Tabla 53. Oferta de la compañía.	107
Tabla 54. Producto servicio.....	107
Tabla 55. Capacidad de etiquetado por persona.	114
Tabla 56. Capacidad de empaclado por persona.	114
Tabla 57. Activos fijos.	115
Tabla 58. Identificación del cargo gerente general.	117
Tabla 59. Identificación del cargo gerente Alista Financiero.	121
Tabla 60. Identificación del cargo jefe de mantenimiento.	121
Tabla 61. Identificación del cargo jefe de logística.	123
Tabla 62. Capital humano.	126
Tabla 63. Inversiones.	135
Tabla 64. Productos y servicios	136
Tabla 65. Insumo.	136
Tabla 66. Variables macroeconómicas.	137
Tabla 67. Ingresos por ventas.	138
Tabla 68. Costos de ventas.	139
Tabla 69. Presupuesto de costos y gastos.	139

Tabla 70. Total, otros gastos.	139
Tabla 71. Estado de resultados.	140
Tabla 72. Flujo de caja.	141
Tabla 73. Estado de situación financiera Activo.	142
Tabla 74. Estado de situación financiera- Pasivo.	142
Tabla 75. Estado de situación financiera Patrimonio.	143
Tabla 76. Suma total activo.	144
Tabla 77. análisis horizontal activos valor absolutas.	144
Tabla 78. análisis horizontal porcentual activos.	143
Tabla 79. Análisis horizontal pasivo corriente valor absoluto.	149
Tabla 80. Análisis horizontal porcentual pasivo.	149
Tabla 81. Suma análisis horizontal patrimonio.	150
Tabla 82. Análisis horizontal, valor absoluto.	152
Tabla 83. Análisis horizontal, valor porcentual.	152
Tabla 84. Análisis vertical activo, valor porcentual.	154
Tabla 85. Análisis vertical pasivo, valor porcentual.	155
Tabla 86. Análisis vertical patrimonio, valor porcentual.	155
Tabla 87. Análisis horizontal variaciones absolutas.	156

Tabla 88. Análisis horizontal variaciones relativas.	156
Tabla 89. Análisis vertical estado de resultados.	164
Tabla 90. Indicadores financieros.	170
Tabla 91. VPN y TIR.....	171

4 Introducción

Nuestro proyecto trasciende más allá de la implementación de un apiario común, está planteado para llenar las expectativas de dos tipos de clientes que tienen intereses específicos pero que se interrelacionan al momento de adquirir el beneficio ya sea económico o de sello de calidad del producto.

Consta de la implementación de un mecanismo de colmenas automáticas de flujo, en las cuales se realizará la producción de miel respetando las abejas y promoviendo el cuidado del medio ambiente, será un proyecto sustentable en una base tecnológica en la que se llevaran a cabo registros de tiempos de producción y estrategias que se puedan implementar a raíz de la producción con este mecanismo. También la aplicación contará con acceso para dos tipos de clientes, el interno que tendrá acceso a información que le servirá para emprender en el mundo de la apicultura y el externo, quién podrá acceder a información acerca de la producción con el fin de incentivarlo para que apoye la compra de miel de calidad.

1 Modelo de negocio

1.1 Definición de problemas y segmentos

1.1.2 Perfil del cliente

Nuestro proyecto presenta dos tipos de clientes, el externo y el interno, los cuales obtendrán sus beneficios por medio de la interacción con una página web.

El cliente externo es aquel que obtendrá beneficios de miel pura. Se encuentra ubicado en Colombia, con una edad promedio de 18 a 70 años, entre los estratos 1 a 6, con nivel de educación básica primaria, bachiller o profesional y ocupaciones como empleado, pensionado o independiente. Comúnmente presentan una información pictográfica en la que sus motivaciones son las de adquirir miel pura por su contenido de nutrientes, porque favorece al bienestar animal, porque su contenido es natural y saludable, sus aspiraciones son adquirir un producto de calidad, sus necesidades están encaminadas en el uso de la miel para consumo medicinal, endulzante natural y demás, entre sus frustraciones se encuentran comprar un producto adulterado, sus emociones son obtener tranquilidad con un producto original, sus aficiones son obtener miel de calidad pero con un costo elevado. Entre sus gustos se encuentran productos de belleza, productos alimenticios como endulzantes naturales fabricados con miel para mantener un estilo de vida saludable.

El cliente interno es aquel que obtendrá beneficios de conocimiento amplio sobre la apicultura, esto con el fin de emprender y obtener beneficios económicos. Este cliente se encuentra ubicado en el municipio de Icononzo con una edad promedio de 18 a 50 años, entre los estratos 1 a 2, con nivel de educación básica primaria y ocupación desempleado. Comúnmente presentan una información pictográfica en la que sus motivaciones son las oportunidades de ingresos económicos, sus aspiraciones se basan en la adquisición de conocimientos para su propio emprendimiento, sus necesidades son de aspirar a un sustento económico, sus frustraciones son aquellas que representen

invertir y que el negocio no de los resultados esperados, su emociones son aquellas que generen tranquilidad al proyectar una nueva fuente de ingreso, sus aficiones son el temor de que las capacitaciones sean por medio de una aplicación. Este cliente tiene gustos por tener una actividad económica en donde se pueda distribuir el tiempo de esta manera obtener fuentes de ingreso que le permitan dejar su estilo de vida rutinario.

En el siguiente anexo Figura 1 y Figura 2 se puede evidenciar la información anteriormente descrita con una perspectiva más amplia



	1 - Datos de tu cliente Ideal Nombre: Carmen Barrero. Compradora de miel pura "cliente externo"
	2 - Datos demográficos Edad: 50 Ubicación (ciudad / país / localidad / municipio): Bogotá-Colombia Estrato: Estrato 2 Género: Femenino Nivel de estudio: Técnico Número de integrantes en el hogar: 6 Estado civil: Unión libre Etnia: No aplica Ocupación: Enfermera Mortalidad o natalidad: No aplica
	3 - Información Psicográfica Motivaciones: Por su contenido de nutrientes saludables Aspiraciones: Adquirir un producto de calidad Necesidades: Consumo medicinal y endulzante natural Frustraciones: Comprar un producto adulterado Emociones: Tranquilidad al obtener un producto original Aficiones: Obtención de miel de calidad pero con un costo elevado Gustos: Productos de belleza, productos alimenticios como endulzantes naturales fabricados con miel. Estilos de vida: Estilo de vida saludable
	4 - Información conductual: Este cliente suele adquirir la miel través de un intermediario, distribuidores y almacenes de cadena. Consumen productos como shampo, crema, jarabe, vitaminas, acondicionadores, miel pura, cera, velas, vino, golosinas, productos medicinales y usos caseros Este cliente tiene constantemente problemas al encontrar miel falsificada en vez de pura El cliente hace uso de las tecnologías o medios de comunicación como redes sociales ó voz a voz para encontrar miel pura sin garantía de que lo sea

Figura 2. Perfil del cliente externo, Autoría propia 2022



1 - Datos de tu cliente Ideal		
Nombre: Ligia Beltrán. Habitante de Icononzo "cliente interno"		
2 - Datos demográficos		
Edad: 45	Ubicación (ciudad / país / localidad / municipio): Colombia, Tolima, Icononzo	Estrato: 2 Género: Femenino Nivel
de estudio: Básico primaria	Número de integrantes en el hogar: 10 Estado civil: Casada	Ocupación: Desempleada
3 - Información Psicográfica		
Motivaciones: Oportunidades de ingresos económicos Aspiraciones: Adquisición de conocimientos para su propio emprendimiento		
Necesidades: Sustento económico Frustraciones: Invertir y que el negocio no de los resultados esperados Emociones: Tranquilidad al proyectar una nueva fuente de ingreso Aficiones: Iniciativa por aprender pero temor porque las capacitaciones serán por medio de una aplicación Gustos: Por tener una actividad económica en donde se pueda distribuir el tiempo y además le permita obtener fuentes de ingreso Estilos de vida: Rutinario del hogar		
4 - Información conductual:		
Este cliente suele adquirir su sustento diario a través de subsidios y donaciones		
Este cliente tiene constantemente problemas de ingresos económicos		
El cliente no hace uso de las tecnologías o medios de comunicación por temor a la falta de práctica		
El cliente busca empleo voz a voz		

Figura 3. Perfil del cliente interno, Autoría propia 2022.

1.1.3 Mapa de empatía

Las malas prácticas de extracción y producción de miel son comunes hoy en día, es por ello que encontramos disminución en la población de las abejas y gran cantidad de miel falsificada, para los compradores de miel resulta gratificante reconocer métodos para encontrar un producto de calidad que llene sus expectativas sin que su costo de adquisición se eleve y que favorezca el cuidado del medio ambiente y la protección de los animales especialmente las abejas.

Las oportunidades que se ven en el municipio de Icononzo son en las veredas como Arabia y Calcuta, las personas sustentan a sus familias a través de la implementación de galpones de pollos y criaderos de marranos. Los trabajos que se ofertan esporádicamente en la petrolera son rifados y por lapsos cortos de tiempo, también se dan a conocer voz a voz ofertas de empleo en temporadas turísticas en pueblos cercanos como Melgar, en restaurantes, quintas u hoteles. Las personas jóvenes se van del pueblo ya que carecen de oportunidades y la mayoría de los programas de apoyo

son para personas de la tercera edad. Las personas que intentan sembrar en sus terrenos no han logrado tener éxito debido a las tierras infértiles.

A los habitantes de este municipio les gustaría recibir ayuda de los entes gubernamentales, como la implementación de fábricas o actividades que generen empleo. Este cliente ve viable la apicultura en su entorno ya que se da para que las abejas se adapten al clima porque hay mucha vegetación. Incluso hay pocas personas que tienen de 5 a 15 colmenas.

En la figura 4, se detalla a continuación el mapa de empatía para los dos tipos de cliente



Figura 4. Mapa de empatía cliente interno y externo, Autoría propia 2022.

1.1.4 Arquetipo

Al cliente interno le entusiasma la idea de emprendimiento debido a que el desempleo con el paso de los días aumenta, pero siente miedo al pensar que no va a tener el correcto acompañamiento durante el proceso.

De acuerdo con el explorador de Google Trends, encontramos que las búsquedas de ofertas empleo se reflejan en los siguientes porcentajes en lo transcurrido del año 2021: Córdoba 100%, Casanare 73%, Valle del Cauca 60%, Cesar 55% y Santander 52%, Antioquia 51%, Cundinamarca 49%, Bogotá, 49%, Bolívar 46%, Caldas 44%, Meta 44%, Boyacá 43% y Tolima 40%

Se estima que en Colombia existen alrededor de 3.000 apicultores. Se generan 3.000 empleos fijos y 6.000 ocasionales. La generación de empleos fijos se da a partir de las labores de revisión y mantenimiento de apiarios y los ocasionales al momento de la cosecha de los productos (Minagricultura, s.f.)

Se espera que el proyecto ofrezca oportunidades de empleo para los habitantes de Icononzo, se realizarán capacitaciones para la implementación, manejo y control de las colmenas.

Al cliente externo le decepciona la complejidad de adquirir con el paso de los días miel pura y de calidad y no apoya el maltrato a las abejas durante su producción

Uno de cada 7 frascos de miel que se abre cada día en el mundo está adulterado. La demanda global crece, pero las abejas producen menos miel. Así, los precios aumentan y los "falsificadores" se frotan las manos. (Harper, s.f.)

La Comisión Europea ha clasificado la miel en el sexto puesto de la lista de alimentos que más riesgo corren de ser adulterados, dijo Andrej Kandolf Borovsak, de la Asociación de Apicultores de Eslovenia, en el Foro Económico de Krynica, al sur de Polonia. (Harper, s.f.)

De acuerdo con el explorador de Google Trends, encontramos que las búsquedas de miel pura se reflejan en los siguientes porcentajes en lo transcurrido del año 2021: Antioquia 100%, Valle de Cauca 97%, Bogotá 93%, Atlántico 90% y Santander 60%.

Se espera que este proyecto permita instruir a los clientes para el reconocimiento de miel pura y con sello de calidad, además que durante su proceso de producción se conserve y respete a los animales y al medio ambiente.

En los anexos a continuación se evidencia una descripción amplia de los arquetipos de acuerdo con los dos tipos de cliente


	1 - Nombre del arquetipo: Carmen Barrero		
	2 - Frase Hallazgo En la pureza está la esencia		
	3 - Resumen demográfico y psicográfico Cliente con edad de 50 años, ubicada en la ciudad de Bogotá de estrato medio y con intereses de adquirir un productos que satisfaga necesidades para consumo medicinal y casero.		
4 - Situación La persona compra miel sin identificar su pureza, esto debido a que no tiene fuentes confiables que garanticen su calidad	5 - Motivaciones Este cliente desea obtener miel de calidad pero con un costo justo, además que le interesa apoyar la causa del no maltrato a las abejas y del cuidado del medio ambiente	6 - Frenos Actualmente no se encuentran miel de calidad por su falsificación continua	7 - Esperados del negocio *Dar tips para identificar miel pura *Implementar colmenas automatizadas que no maltraten las abejas *Recibir sugerencias a cerca de la calidad de la miel *Sello de calidad propio de la miel
8 - Métricas clave para la medición del arquetipo <p>Uno de cada 7 frascos de miel que se abre cada día en el mundo está adulterado. La demanda global crece, pero las abejas producen menos miel. Así, los precios aumentan y los "falsificadores" se frotran las manos. (Harper, s.f.)</p> <p>La Comisión Europea ha clasificado la miel en el sexto puesto de la lista de alimentos que más riesgo corren de ser adulterados, dijo Andrej Kandoif Borovsak, de la Asociación de Apicultores de Eslovenia, en el Foro Económico de Krynica, al sur de Polonia. (Harper, s.f.)</p> <p>De acuerdo con el explorador de Google Trends, encontramos que las búsquedas de miel pura se reflejan en los siguientes porcentajes en lo transcurrido del año 2021: Antioquia 100%, Valle de Cauca 97%, Bogotá 93%, Atlántico 90% y Santander 60%.</p>			

Figura 5. Arquetipo cliente externo, Autoría propia 2022.


	1 - Nombre del arquetipo: Ligia Beltrán		
	2 - Frase Hallazgo Si tu vida es amarga añádele miel		
	3 - Resumen demográfico y psicográfico Cliente de 45 años, desempleada del municipio de Icononzo, y con intereses de adquirir ingresos que le permitan sostener su hogar y obtener mejor calidad de vida		
4 - Situación La cliente no tiene fuente de ingresos ya que el pueblo en donde carece de oportunidades de empleo	5 - Motivaciones Esta cliente está interesada en una actividad en la que puedan distribuir su tiempo y además les genere rentabilidad. También le interesa apoyar la causa del no maltrato a las abejas y del cuidado del medio ambiente	6 - Frenos La cliente tiene miedo de que la actividad sea poco fructífera ya que es un emprendimiento que no es común en la zona	7 - Esperados del negocio *Dar tips para identificar miel pura *Realizar capacitaciones para la implementación, manejo y control de los colmenas. *Implementar colmenas automatizadas que no maltraten las abejas *Oportunidades de empleo para los habitantes de Icononzo
8 - Métricas clave para la medición del arquetipo De acuerdo con el explorador de Google Trends, encontramos que las búsquedas de ofertas empleo se reflejan en los siguientes porcentajes en lo transcurrido del año 2021: Córdoba 100%, Casanare 73%, Valle del Cauca 60%, Cesar 55% y Santander 52%, Antioquia 51%, Cundinamarca 49%, Bogotá, 49%, Bolívar 46%, Caldas 44%, Meta 44%, Boyacá 43% y Tolima 40%. Se estima que en Colombia existen alrededor de 3.000 apicultores. Se generan 3.000 empleos fijos y 6.000 ocasionales. La generación de empleos fijos se da a partir de las labores de revisión y mantenimiento de apiarios y los ocasionales al momento de la cosecha de los productos (Minagricultura, s.f.)			

Figura 6. Arquetipo cliente interno, Autoría propia 2022.

1.2 Propuesta y propósito

En esta sección AmiAbeja se enfoca en definir su propuesta de valor la cual va encaminada en el bienestar del medio ambiente los animales y los habitantes de Icononzo.

1.2.1 Propuesta única de valor PUV

Para nuestro cliente externo las ayudas que obtendrán están relacionadas con la agilidad y seguridad en los procesos de compra de miel, adquisición de miel pura y con sello de calidad, en la actividad social se encuentra el apoyo e impacto positivo que se puede transmitir por parte del cliente a sus familiares y amigos con relación a la ayuda que va a obtener el campo, la conservación del medio ambiente y los animales, en los aspectos psicológicos se encuentran la satisfacción y tranquilidad al adquirir un producto amigable con la naturaleza y por último se satisface la necesidad de

producción de miel respetuosa con los abejas a través de la implantación de una colmena automática de flujo.

Para nuestro cliente interno las ayudas que recibirán son la obtención de recursos económicos y oportunidades de empleo, en cuanto a las actividades sociales estarán involucrados el sentido de pertenencia, y la aceptación de la apicultura cómo medio de sustento económico, en los aspectos psicológicos son los cognitivos, el bienestar y tranquilidad y para este cliente satisface la necesidad de escasos recursos económicos.

Para el cliente externo permite ahorro de tiempo, y ahorro de dinero, tiene mejoras de calidad de producto y facilita la adquisición del producto por medio de la aplicación, soluciona problemas de adquisición de miel pura y evita cometer el error de adquirir miel sin sello de calidad y el error de comprar un producto que no favorezca al medio ambiente o explote a los animales.

Para el cliente interno permite el ahorro de costos por traslados a los sitios de trabajo ya que la colmena se puede implementar en la propia vivienda, también les ahorra costos de capacitación ya que por medio de la aplicación que es completamente gratuita, tiene mejoras de calidad de vida de los habitantes, soluciona problemáticas de bajos ingresos económicos y evita cometer errores de frecuentes en la implementación de apiarios automáticos de flujo ya que las capacitaciones se harán con base en lo construido y aprendido.

A nuestro cliente externo los beneficios que le hacen feliz son la calidad, el respeto a los animales, el cuidado del medio ambiente y la facilidad con la que pueden adquirir nuestro producto, los resultados que esperan son miel pura, conciencia social, ambiental y animal, les facilita la búsqueda de miel, y les ofrece beneficios sociales que se relacionan por el apoyo en la adquisición de productos naturales.

Para nuestro cliente interno los beneficios que los hacen feliz son la adquisición de ingresos económicos y la oportunidad de adquirir conocimientos de apicultura, los resultados que esperan son sustento económico y oportunidades de empleo, les facilita formas de ingresos económicos y les ofrece consecuencias sociales que se relacionan con las falta de oportunidades en el municipio de Icononzo los paneles que sirven de conducto para que la miel fluya sin causar perjuicios a las abejas.

Para la solución del segundo problema la idea es llevar a cabo producción de miel que contribuya con el medio ambiente y asegure sello de calidad aplicando los artículos que impacten nuestro proyecto de la norma sanitaria reglamento para la producción primaria procesamiento, empaquetado, etiquetado, almacenamiento, certificación, importación y comercialización de productos agropecuarios ecológicos , esto garantizado a través del seguimiento y control que se le puede hacer a la producción por medio de la página web. Lo ideal es que los clientes compren miel pura con la tranquilidad y seguridad

Y para la solución el tercer problema es necesario incorporar en la página web módulos de capacitación en actividades apícolas que cuente con un programa estructurado, con objetivos definidos y programación de tiempos para cada fase de producción y control de la miel, con los que a su vez se puedan observar indicadores de eficiencia y eficacia tanto de la producción como de la capacitación.

1.3.1 Descripción del producto

Embalaje.

Norma sanitaria reglamento para la producción primaria procesamiento, empaçado, etiquetado, almacenamiento, certificación, importación y comercialización de productos agropecuarios ecológicos

Tabla 1. Embalaje.







Producto	Zona de almacenaje	Temperatura promedio	Características de inocuidad
Miel	Es preferible guardar la miel a temperatura ambiente apartada de la luz solar y en recipientes muy bien sellados	Entre 18 a 27 grados centígrados	Es importante no incluir la miel en el frigorífico o a una temperatura menor a los 18 grados centígrados para que no se cristalice tan rápido

Fuente. Autoría propia 2022.

Atributos.

- Características del sistema cliente Interno, contenido de la aplicación.





Tabla 2. Características del sistema cliente Interno.

15		Acceso para el cliente interno
16		Creación de módulos de capacitación con sus respectivos tiempos
17		Creación de módulos de seguimiento de la colmena
18		Creación de módulos de control de producción
19		Creación de módulos de evaluación
20		Creación de módulos de eficiencia
21		Seguimiento, control y ajustes

Fuente: Autoría propia 2022.

- Características del sistema cliente externo, contenido de la aplicación






Tabla 3. Características del sistema cliente externo.

22		Acceso para el cliente externo
23		Creación de módulos de seguimiento de la colmena
24		Creación de módulos de control de producción
25		Creación de módulos para compra de miel
26		Seguimiento, control y ajustes

Fuente: Autoría propia 2022.

Características del sistema de control de las colmenas automáticas de flujo

Tabla 4. Características de control de las colmenas automáticas de flujo.

		Nombre
1		Montajes de apiario
2		Ubicación de 5 colmenas
3		Implantación de núcleos de abejas
4		Implantación de huevos por la reina
5		Seguimiento y control

Fuente. Autoría propia 2022

Tabla 5. Características de montaje.

4.2	2.3 Composición de colmenas automáticas de flujo
	Marcos de miel
	Capsulas de miel
	Grifo

Fuente. Autoría propia 2022

Objetivos.

Diseñar un mecanismo automático para la extracción de miel sin maltratar las abejas

Apoyarse en una página web para el seguimiento de la producción de la miel

Incentivar la apicultura como medio de sustento económico en el municipio de Icononzo

Promover prácticas para el desarrollo del conocimiento en la apicultura a través de las capacitaciones

1.4 Canales

Los canales nos permitieron identificar los medios que utilizaremos para comunicarnos y dar a conocer nuestra propuesta de valor, para ello nos apoyamos en la ejecución con dos tipos de anexos, el 1.4.1 Journey map y el 1.4.2 Journey canales

A continuación, haremos una breve descripción de lo anteriormente mencionado y adjunto al trabajo se encontrarán los anexos con la información más detallada:

1.4.1. Journey map

En este bloque identificamos las diferentes interacciones del cliente de acuerdo con las referencias tales como el conocimiento, consideración, compra, retención post compra y recomendaciones de las cuales realizaremos una breve descripción:

Conocimiento cliente interno.

Al cliente interno se le dará a conocer del emprendimiento por diferentes medios como voz a voz, por redes sociales, asambleas de las veredas, eventos en los pueblos o por medio de publicidad a través de poster que se entregaran en las diferentes reuniones o eventos.

Se hará entrega de poster o folletos, también se publicarán en redes sociales los objetivos del emprendimiento y se hará propaganda de la página web su uso e interacción, en videos cortos o a través de los mismos folletos

Participarían los habitantes interesados en el proyecto, nosotras como capacitadoras e impulsadoras del proyecto, nuestros familiares y amigos.

Les puede provocar interés porque es una actividad novedosa pero también genera miedo al fracaso porque no es una actividad común, para ello nos encargaremos de dar a conocer el emprendimiento por los diferentes medios para que el cliente se sienta seguro

Para transmitir seguridad en el cliente se dará acompañamiento durante la ejecución en cada módulo del emprendimiento.

Consideración cliente interno.

Para lograr que nuestro cliente interno tenga acceso a los diferentes medios tecnológicos que les permitan conocer y aprovechar las etapas del emprendimiento, validaremos alianzas con la alcaldía del municipio y o los sitios en donde se realizan las asambleas para contar con los espacios y las fuentes de internet.

Implementaremos mecanismos para el acceso al internet, videos informativos y redes sociales o capacitaciones presenciales para aquellos que estén interesados en asesorías personalizadas.

Participarían entes gubernamentales, habitantes del municipio, nuestro equipo de trabajo.

Considerando lo anterior los clientes internos sentirán confianza para participar en el emprendimiento

Se proyecta facilitarle al cliente todos los medios y recursos para el acceso y desarrollo del emprendimiento, contribuyendo a la toma de una decisión acertada para la participación en el emprendimiento

Compra cliente interno.

Los puntos de contacto de este cliente serían por medio de la página web que será gratuita para que todos tengan acceso a ella y realizando el acompañamiento ya sea presencial o voz a voz, para generar confianza en ellos.

Los clientes ingresarán a los módulos de capacitación de producción para su conocimiento control y seguimiento, los cuales servirán para emprender en su propia producción. Participan todos los habitantes mayores de 17 años que deseen emprender y nuestro equipo de trabajo.

Les provoca emoción al participar en la producción amigable con los animales y el medio ambiente, además de saber que les puede generar ingresos económicos. El cliente se siente seguro al saber que el acceso a la página web es gratuito y que además se le brinda oportunidades para obtener ingresos económicos y con acompañamiento continuo.

Retención post compra cliente interno.

Para este cliente tendremos como punto de contacto la aplicación en la que se entregaran bonos de tiendas apícolas por permanencia, altos puntajes en evaluaciones realizadas en cada módulo o acceso a los módulos de capacitación y producción con el fin de que pueda acceder a la información desde cualquier lugar

De acuerdo con el indicador de ingreso a la página web se entregará al cliente bonos de productos apícolas para garantizar su permanencia y motivarlo a seguir con el emprendimiento

Participaran aquellos clientes que estuvieron activos continuamente en el emprendimiento, las empresas comercializadoras de productos apícolas y nosotras cómo equipo de trabajo

El cliente se siente atraído y motivado al ver que tienen incentivos por su permanencia.

Recomendación cliente interno.

En cuanto a la forma de contacto para la recomendación pasiva y activa se encuentran los módulos de capacitación a la producción y control a los cuales los clientes tendrán acceso y podrán calificar y comentar experiencias para oportunidades de mejora. Asignar calificaciones o sugerencias al

final de cada módulo de capacitación en una escala de calificación de 1 a 5 y un espacio para agregar comentarios o sugerencias.

Participarían los habitantes que califiquen y compartan su experiencia en los módulos y nuestro equipo de trabajo. El cliente se sentirá satisfecho al saber que se tiene en cuenta su opinión para implementar mejora continua en el emprendimiento

En esta etapa los clientes tendrán la oportunidad de participar en todos los procesos del emprendimiento, lo cual se hará con la implementación de zonas de participación que provoquen en ellos motivación para recomendarnos con sus familiares amigos o personas cercanas

Conocimiento cliente externo

Al cliente externo se le dará a conocer del emprendimiento por diferentes medios como voz a voz, por redes sociales, ferias o por medio de publicidad a través de poster que se entregaran en los diferentes reuniones o eventos.

Se hará entrega de poster o folletos, también se publicarán en redes sociales los objetivos del emprendimiento y se hará propaganda de la aplicación su uso e interacción, en videos cortos o a través de los mismos folletos. Participarían todo tipo de público interesados en adquirir miel pura y de calidad, nosotras como capacitadoras e impulsadoras del proyecto, nuestros familiares y amigos.

Puede ser gratificante y puede provocar admiración porque es una actividad que es desarrollada con beneficios para el medio ambiente y la protección de los animales. Se trasmitirá al cliente seguridad porque brindaremos estrategias para la identificación de la miel pura y seguridad al mostrar la producción amigable con el medio ambiente y los animales.

Consideración cliente externo.

Para lograr que nuestro cliente externo tenga acceso al modelo de producción amigable con el medio ambiente y respetuoso con las abejas lo haremos por medio de la página web y de los posters que se divulguen en las diferentes redes sociales.

Incluiremos un módulo de acceso a la producción, control y seguimiento de la miel para informar a los clientes en cuidado de las abejas y mantendremos actualizados los canales de comunicación. Participarían todas las personas interesadas en comprar miel pura, aquellos interesados en la protección de los animales y nuestro equipo de trabajo.

Considerando lo anterior los clientes externos sentirán confianza y tranquilidad al adquirir miel pura y de calidad. Se proyecta facilitarle al cliente todos los medios y recursos para el acceso y desarrollo del emprendimiento, contribuyendo a la toma de una decisión acertada para la participación en el emprendimiento

Compra cliente externo.

Los puntos de contacto de este cliente serian por medio del acceso a la página web que será gratuita para que los clientes externos tengan acceso a la producción y les genere confianza y adicionalmente puedan comprar la miel a un precio justo.

Los clientes ingresarán a los módulos de producción para su conocimiento, control y seguimiento, y a los módulos de compra los cuales servirán para adquirir la miel y evidenciar el modelo de proceso amigable con las abejas Participan todos los interesados en adquirir miel pura y nuestro equipo de trabajo.

Les provoca emoción al participar en la producción amigable con los animales y el medio ambiente y tranquilidad por obtener miel pura. El cliente se siente seguro al saber que el acceso a la página web es gratuito y que además se le brinda la garantía de la pureza de la miel.

Retención post compra cliente externo.

Para este cliente tendremos como punto de contacto la página web en la que se una ficha de fidelización de compras, o visitas presenciales para que conozcan la producción.

De acuerdo con el indicador de compra en la plataforma se entregará al cliente una ficha virtual conformada por 5 casillas para rellenar, cada una con compras que se realicen en diferentes días, si completa la ficha se le obsequiará una botella totalmente gratis y promociones por compras grandes y obsequio de la cera. Participaran aquellos clientes que ingresen a la página web a comprar la miel. El cliente se siente atraído y motivado al ver que tiene incentivos por sus compras

Este cliente tiene una ventaja adicional para que siga interesado en el emprendimiento y es el hecho de que puede adquirir miel pura garantizada.

Recomendaciones cliente externo.

En cuanto a la forma de contacto para la recomendación pasiva y activa se encuentran los módulos de producción y compra a los cuales los clientes tendrán acceso y podrán calificar y comentar sugerencias o experiencias para oportunidades de mejora.

Asignaremos al final del módulo de compra una escala de calificación de 1 a 5 y un espacio para agregar comentarios o sugerencias. Participarían los clientes interesados y recomendados que comprarían la miel y nuestro equipo de trabajo.

El cliente se sentirá satisfecho al saber que se tiene en cuenta su opinión para implementar mejora continua en el emprendimiento. En esta etapa los clientes tendrán la oportunidad de participar en

todos los procesos del emprendimiento, lo cual se hará con la implementación de zonas de participación que provoquen en ellos motivación para recomendarnos con sus familiares amigos o personas cercanas.

1.4.1 Journey canal

Nos adentramos en el bloque de los canales con el anexo 1.4.2 Journey canales en el que se realizó una descripción detallada de los medios por los que vamos a dar a conocer nuestro emprendimiento y la forma en la que lograremos que las personas se entusiasmen por la participación de este, a continuación, realizamos una breve descripción:

Conciencia.

Por medio de los grupos Facebook, el canal de YouTube o voz a voz, se publicará contenido a nuestro cliente interno y externo, en el que se muestren los aportes que se hacen del proyecto frente al medio ambiente, el cuidado de los animales y los beneficios que obtendrán si se interesan. Además, anexará el enlace para acceder directamente al proyecto.

Consideración.

A través de nuestra la página de Facebook, YouTube y voz a voz, se dará a conocer información mostrando los beneficios que consisten en conocimientos de producción, los costos del proyecto y quienes estén interesados accederán a la información ampliada en la página web.

Compra.

Se hará seguimiento para a los clientes que estén interesados de acuerdo con los datos recolectados de los miembros que accedieron a la página inicialmente y para aquellos que deseen participar se les ayudará con el proceso de registro e inscripción en la página web

Retención.

Se informarán a través de la página de Facebook, YouTube y voz a voz, los beneficios que van a adquirir por altos puntajes dentro de los módulos de capacitación.

También se les informará a cerca del espacio que la página web tiene para las sugerencias o aportes y solución de dudas entre los mismos miembros a medida que avance la producción y obtendrán beneficios como bonos para productos apícolas y cera por compartir las publicaciones.

Se informará a través de la página de los canales los beneficios que van a adquirir por la compra de la miel, los cuales van a ser visitas a la producción y tarros de miel por determinadas compras

También se les informará a cerca del espacio que la página web tiene para las sugerencias o aportes que tengan a medida que avance la compra y beneficios por compartir los videos en los diferentes canales.

Recomendaciones.

Lo ideal es que los clientes compartan las publicaciones que estarán disponibles en el perfil de Facebook, YouTube y voz a voz, de modo que obtendrán beneficios de descuentos en el envío o beneficios por determinadas compras

1.5 Flujo de ingresos y estructura de costos

En este bloque se identifican las variables cualitativas que afectan los ingresos y los costos de AmiAbeja.

1.5.1 Fuentes de ingreso

Nuestros ingresos se van a ver reflejados a través de la venta de miel

1.5.2 Costos totales

a-) Costos fijos.

Estos costos están ligados a valores que no están directamente relacionados con la producción, es decir, que en caso de que no existan ventas en periodos determinados se deben asumir. Teniendo en cuenta que nuestra empresa AmiAbeja tiene previstos unos ingresos basados en un modelo de negocio de venta de miel establece los costos fijos los cuales son los siguientes: internet, luz, publicidad, mantenimiento (revisión abejas), gastos de mantenimiento página web y distribución de miel.

b-) Costos variables.

Estos costos son aquellos que están asociados directamente a la producción, es decir, que cuando aumenten las ventas estos incrementarán. Para AmiAbeja los costos variables son los siguientes: etiquetado y envase.

1.5.3 Punto de equilibrio

Este valor muestra el punto donde los ingresos y los costos totales se igualan. Para este cálculo se asignaron los valores para los ingresos, costos fijos y costos variables, con el fin de identificar el punto de equilibrio. Para AmiAbeja esta información es la siguiente. Por un lado, se tienen los costos totales identificando los fijos y los variables:

Tabla 6. Costos fijos. Cifras en pesos

Costos Fijos	
TOTAL	\$1.492.172
TIPO	VALOR
Internet	\$ 105.000
Luz	\$ 60.000
Publicidad	\$ 100.000
Mantenimiento (Revision Abejas)	\$ 60.000
Gastos mantenimiento pagina web	\$ 50.000
Distribucion miel	\$ 1.117.172

Fuente. Autoría propia 2022

Tabla 7 Costos variables. Cifras en pesos.

Costos Variables	
TOTAL	\$4.166
TIPO	VALOR POR UNIDAD
Etiquetado	\$ 166
Envase	\$ 4.000

Fuente. Autoría propia 2022

Así mismo, se observa el precio de la venta de miel por unidad:

Tabla 8 Ingresos. Cifras en pesos.

Ingresos Previstos	
TOTAL	\$24.000
TIPO	VALOR POR UNIDAD
Venta de miel	\$ 24.000

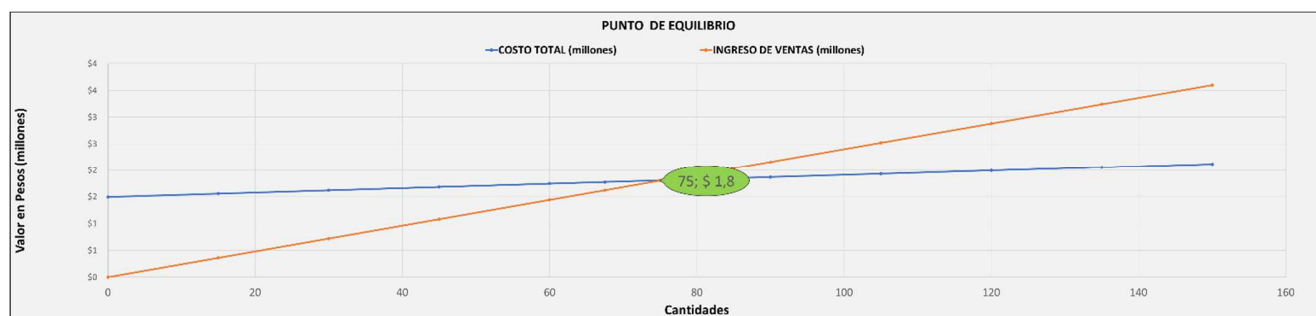
Fuente. Autoría propia 2022.

Finalmente, para el cálculo del punto de equilibrio (PE) se toma la siguiente fórmula:

$$PE = \text{Costos Fijos} / (\text{precio de venta unitario} - \text{costo variable unitario})$$

De acuerdo con los datos anteriores, se realizó el cálculo del punto de equilibrio el cual nos permitió identificar que con 75 tarros de miel y un valor de \$1,8 millones, logramos llegar a igualar los ingresos a los costos totales, dicha información se refleja en la Gráfica No. 1.

Tabla 9. Punto de equilibrio.



Fuente. Autoría propia 2022.

1.6 Métricas

En este bloque medimos y evaluamos aspectos de AmiAbeja, con el fin de identificar si las estrategias son las adecuadas para la obtención de buenos resultados.

En la siguiente tabla se evidencian los hallazgos para el cliente interno y el cliente externo:

Tabla 10. Hipótesis clientes externo.

Cliente externo				
Hipótesis	Experimento	Métrica	Método de cálculo	Criterio de aceptación
El cliente (externo) está interesado participar en el emprendimiento a través de la compra de miel	Mediante los diferentes canales informaremos o publicaremos los anuncios de venta	% de personas que vean el anuncio	(# de personas que vean el anuncio completo/# de personas que le den click al anuncio)x100%	>=99 %
El cliente accederá a los canales para adquirir información acerca de la compra de miel	El cliente accederá a la información del proyecto a través de facebook, youtube y voz a voz la cual se compartirá después de que de click en los anuncios	% de personas que ingresan al canal de YouTube	(# de personas que después de ver el video acceden al enlace para descargar la aplicación /# de personas que a través de los anuncio acceden a los diferentes canales)x100%	>=99 %
		% de personas que acceden al perfil de facebook		
		% de personas que asisten a las asambleas voz a voz		
El cliente accederá a registrarse en la página web	Después de que los clientes vean los videos accederan al enlace para registrarse en la página	% de personas que se registren en la página	(# de personas que descargan la aplicación /# enlaces que ven el video)x100%	>=50 %
El cliente accederá a los espacios de control de producción	Después de que el cliente descarga la aplicación puede verificar en los diferentes módulos que la producción se hace con enfoque de cuidado de los animales y le medio ambiente	% de personas accedan a los módulos de control de producción	(# de personas que verifican el control de la producción/#de personas que descargan la aplicación)x100%	>=50 %
El cliente externo accede a comprar la miel	El cliente acepta el precio de venta y accede a comprar	% de personas que estén dispuestas a realizar el pago para la miel fuera	(# de personas compran la miel/# de personas visitan el módulo de compra)x100%	>=40 %
El cliente externo participará en el espacio creado para PQRS	El cliente después de llevar una trayectoria en la compra podrá comentar y calificar la producción y la calidad de la miel	% de personas que califican y comentan la calidad de miel	(# de personas que registran PQRS /# personas que utilizan la aplicación)x100%	>=40 %

Fuente. Autoría propia 2022.

Tabla 11. Hipótesis clientes interno.

Cliente interno				
Hipótesis	Experimento	Métrica	Método de cálculo	Criterio de aceptación
El cliente campesino (interno) está interesado participar en el emprendimiento	Mediante los diferentes canales informaremos o publicaremos la información del emprendimiento y habilitaremos un espacio para que las personas que se interesen dejen sus datos para ser contactadas	% personas que dejan los datos para contactarlos % de personas que sólo ven la publicación	(# de personas que dejan los datos/# de personas que ven la publicación)x100%	≥ 20%
El cliente interno accederá a los canales para adquirir información a cerca del proyecto	El cliente accederá a la información del proyecto a través de facebook, youtube y voz a voz la cual se compartirá después de que suministren sus datos para ser contactados	% de personas que ingresan al canal de YouTube % de personas que acceden al perfil de facebook % de personas que asisten a las asambleas voz a voz	(# de personas que ven en video completo/# de personas que ven cierto porcentaje del video)x100% (# de personas que reaccionan a las publicaciones/# de personas que que visitan la página)x100% (# de personas que desean adquirir más información sobre el emprendimiento/# de personas que asisten a las asambleas o reuniones)x100%	≥20%
El cliente accederá a descargar la aplicación	Después de que los clientes sean contactados se les informará a cerca del proyecto y quiénes esten interesados descargarán la aplicación	% de personas que descargan la aplicación	(# de personas que descargan la aplicación /# enlaces enviados a las personas interesadas)x100%	≥ 20%
El cliente interno está dispuesto a participar en los módulos de capacitación	Quando sea descargada la aplicación, el cliente ingresará a los módulos de capacitación para acceder al contenido del proyecto	% de personas que culminen cada módulo	(# de personas que culminan los módulos/#de personas que descargan la aplicación)x100%	
El cliente interno está dispuesto a aceptar la oferta de financiamiento de las colmenas	El cliente acepta la oferta de emprendimiento, descarga la aplicación y empieza con los módulos de capacitación para dar inicio a la implementación de su propia colmena	% de personas que aceptan la idea de emprendimiento y continúan con el proceso	(# de personas que acepten la oferta/número de personas que descarten la oferta de financiamiento)x100%	
El cliente interno participará en el espacio creado para PQRS	El cliente después de llevar una trayectoria en el emprendimiento podrá comentar y calificar los diferentes módulos y producciones del emprendimiento	% de personas que comentan y califican los módulos	(# de personas que y comentan califican los módulos / # personas que utilizan la aplicación pero no participan ni activa ni pasivamente)x100%	≥ 20%

Fuente. Autoría propia 2022. Autoría propia 2022

1.7 Ventaja competitiva injusta

La venta injusta nos permite determinar aquellas características que diferencian a AmiAbeja y la hacen única respecto al líder y al patrón, a continuación, las mencionaremos:

Beneficios para los animales y el medio ambiente

Garantía del producto y de la entrega

Cantidad de gramaje acordada de acuerdo con el precio

Facilidad en la compra

Seguridad al recibir el producto con los diferentes medios de pago (contra entrega, tarjeta, etc.)

Proporciona técnicas para comprobar la garantía de la miel pura

Cobertura

Cuenta con página web para control de producción

El cliente ofrece capacitación

El cliente ofrece beneficios por compra de miel

1.8 Evaluación del riesgo

En esta sección AmiAbeja identifico los riesgos a los que posiblemente pueda estar expuesto el proyecto y las personas que hacen parte de el para tomar medidas y decisiones acertadas.

1.8.1 Generación y clasificación de los modelos de negocio

En este segmento identificamos que nuestro modelo de negocio está basado en la venta de miel, y nos encontramos con nuestra población objetivo la cual identificamos como los clientes externos

que son aquellos que están dispuestos a realizar compra de miel y el cliente interno que son aquellos que estarán dispuestos a recibir capacitación y participar en el emprendimiento para obtener ingresos adicionales.

La información anterior la ampliamos en el anexo LEAN CANVAS, acá detallamos y enfocamos la información de nuestro modelo de negocio.

1.8.2 Validación de riesgos

En la validación de riesgos que realizó AmiAbeja, se enfocó en aquellos aspectos que impactan en el proyecto de emprendimiento y que pueden representar contratiempos a la hora de ejecutar las producciones, dicha información es detallada en el siguiente cuadro y se detalla asociándolos ya sea al producto, al segmento y cliente o al mercado:

Tabla 12. validación de riesgos.

Riesgos	Asociados a:		
	Producto y Solución	Segmento y Cliente	Mercado
Que las abejas no se adapten al tipo de colmena automática de flujo	x		
Garantía de miel	x		
Uso inadecuado de EPP'S durante las inspecciones a las Colmenas por exceso de confianza	x		
No disposición de los habitantes del municipio de Icononzo (cliente interno) para tomar las capacitaciones		x	
Precio justo por calidad de miel			x
Personas alérgicas a las abejas	x		
Garantía de la entrega a tiempo del producto			x
Cantidad de gramaje acordada de acuerdo con el precio		x	
Facilidad en la compra			x
Inconvenientes en medios de pago (contra entrega, tarjeta, etc.)			x
Cobertura			x
Intermitencia en la página web	x	x	x
Poca atracción del cliente respecto a los premios de fidelización		x	x
Que al cliente no le llame la atención el tema del cuidado animal y del medio ambiente		x	
Que los clientes no compartan la información del proyecto en los diferentes canales		x	x
Que los canales no tengan las visitas esperadas		x	x
Personas sin acceso a internet para acceder a la información del proyecto		x	
Retrasos en producción por las lluvias	x		x
Aumento de costos de alimentación por lluvias	x		x
Que la publicidad no llene las expectativas de los clientes		x	

Fuente. Autoría propia 2022

1.9 Problemas y soluciones

1.9.1 Prueba de hipótesis y concepto.

En esta sección AmiAbeja a través de una encuesta realizó un estudio para identificar si el proyecto resulta innovador tanto para los interesados en comprar miel como para los habitantes del municipio de Icononzo, y los resultados fueron favorables, estos se reflejan a continuación:

Resultados clientes externos

¿Participaría en proyectos que demuestren la producción de miel pura, el cuidado y respeto a los animales y el medio ambiente? Dentro de la tabulación tendremos una participación del 52% de las 80 personas de la población a la que se envió la encuesta, la cual se encuentra evidenciada en la tabla 14. Dentro de los cálculos estadísticos se encuentra que la mayor parte de la población que participó en la encuesta con el 92.7% de respuestas estaría dispuesta a participar en proyectos que demuestren la producción de miel pura, el cuidado y respeto a los animales y el medio ambiente, por otro lado se encuentra el 7.2% de personas de las entrevistadas que no les interesaría participar en el proyecto.

Tabla 13. resultados clientes internos.

¿Participaría en proyectos que demuestren la producción de miel pura, el cuidado y respeto a los animales y el medio ambiente?	Respuestas
No	2
Sí	38

Fuente. Autoría propia 2022

Resultados clientes internos

¿Participaría en un proceso de capacitación gratuito de Apicultura? Dentro de la tabulación tendremos una participación del 66% de las 30 personas de la población a la que se envió la

encuesta, la cual se encuentra evidenciada en la tabla 8. Dentro de los cálculos estadísticos se evidencia que el 100% equivalente a las 19 personas que participaron en la encuesta les interesa Participar en un proceso de capacitación gratuito de apicultura.

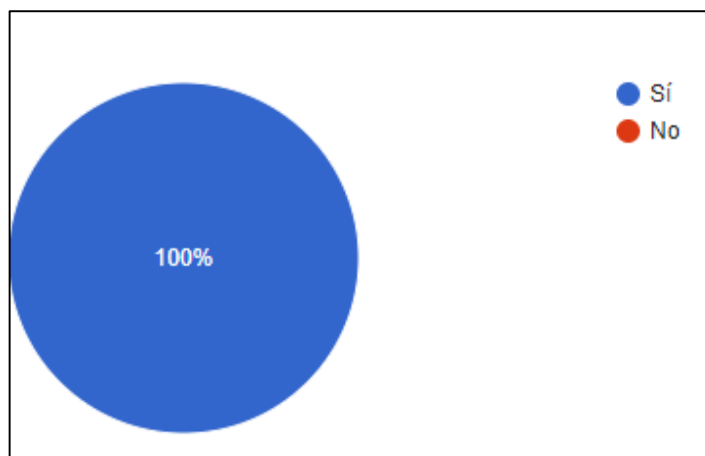


Figura 7. Resultados clientes interno. Autoría propia 2022

1.10 Producto mínimo viable PMV

1.10.1 Construir.

Para identificar cuáles son las opiniones que tienen nuestros clientes respecto a la implementación de la página web realizaremos una encuesta en la cual los clientes podrán opinar acerca de la implementación de la página web y la viabilidad de la misma, es por ello es que hicimos un modelo de página web en el cual presentamos a continuación

<https://amiameba.wordpress.com/>



Figura 8. Página web inicio. Autoría propia 2022

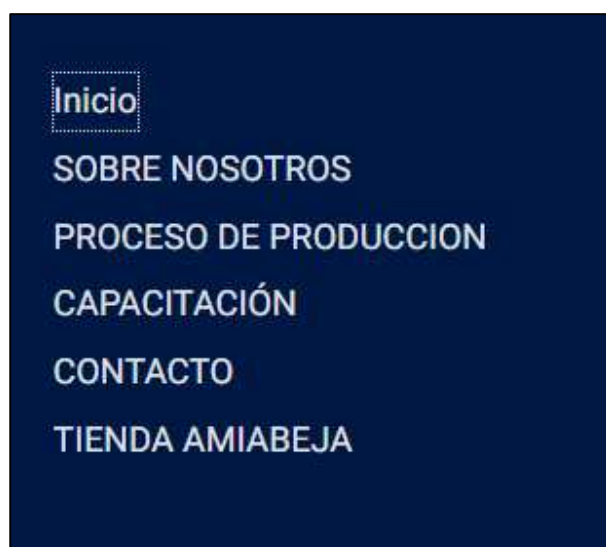


Figura 9. Página web menú. Autoría propia 2022



Figura 10. Página web sobre nosotros. Autoría propia 2022



Figura 11. Página web proceso producción. Autoría propia 2022.



Figura 12. Página web capacitación. Autoría propia 2022.

Contactar

AmiAbeja@gmail.com
(057) 3187637357

Nombre

Correo electrónico (obligatorio)

Mensaje

Enviar

Figura 13. Página web contactar. Autoría propia 2022.

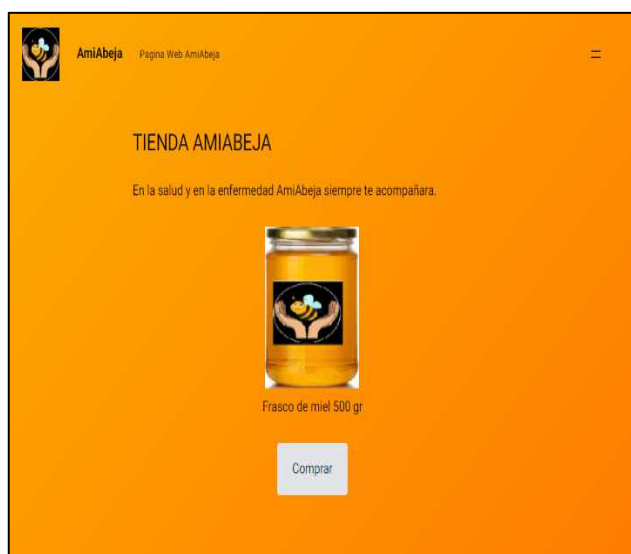


Figura 14. Página web tienda. Autoría propia 2022.

1.10.2 Medir.

Para lograr la medición identificamos que las primeras personas que estarán dispuestas a comprar nuestra miel son aquellas que tengan intereses de calidad y precio, está medición también la realizamos a través de una encuesta y los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Resultado cliente interno

un 100% tanto hombres como mujeres estrian dispuestos a participar en un proceso de capacitación gratuito de apicultura.

Tabla 14. Resultados clientes internos.

¿A qué genero pertenece?	Opcion	¿Participaría en un proceso de capacitación gratuito de Apicultura?	Opcion	¿Cree usted que la apicultura es costosa?	Opcion
Femenino	12	Si	12	Si	2
Másculino	7	No	7	No	6

Fuente Autoría propia 2022.

1.10.3 Primer contacto

El primer contacto que tendrá AmiAbeja con los clientes será a través de su página web y de las redes sociales, por estos canales los clientes podrán acceder al modelo de negocio y tendrán la oportunidad de participar en el emprendimiento.

2. Plan de negocios.

Un plan de negocio es una herramienta de reflexión y trabajo que sirve como punto de partida para un desarrollo empresarial. Lo realiza por escrito una persona emprendedora y en él plasma sus ideas, el modo de llevarlas a cabo e indica los objetivos que alcanzar y las estrategias a utilizar. Consiste en redactar, con método y orden, los pensamientos que tiene en la cabeza. (GentioPolis, 2020)

2.1 Mercadeo

AmiAbeja ha desarrollado un análisis de los aspectos políticos, económicos, sociales, tecnológicos, culturales, ecológicos y legales que dan a conocer la situación del entorno empresarial en la cual se desarrolla el emprendimiento.

Estos aspectos se describen a continuación con las oportunidades que tienen cada uno y sus respectivas barreras de mercado.

Dentro de los aspectos políticos como oportunidades de mercadeo se puede encontrar que AmiAbeja se capacita constantemente sobre los regímenes políticos como Ley N° 2193 6 enero 2022 el congreso de Colombia decreta: capítulo 1 de la naturaleza finalidad y propósitos

Artículo 1°. Objeto. Incentivar el fomento y desarrollo de la apicultura y sus actividades complementarias. Para ello se implementarán las políticas públicas y la ejecución de proyectos y programas que garanticen el fomento y la protección de la apicultura, su ambiente y desarrollo como componente estratégico para la protección y preservación de la biodiversidad, conservación agrícola y adaptación al cambio climático, en el territorio nacional.

En cuanto a las barreras de mercado con el paso del tiempo la Organización Mundial para la Salud (OMS) ha implementado políticas que favorezcan las actividades apícolas como la mencionada a continuación: A través de la Resolución número 092101 de marzo de 2021, el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) ordenó la suspensión temporal de ocho plaguicidas de uso agrícola que contenían el ingrediente Fipronil, utilizado en cultivos como el aguacate, café, cítricos, entre otros. Esta sustancia fue prohibida en la Unión Europea desde 2013 y OMS lo clasifica como “moderadamente peligroso” para los humanos.

Sin embargo, según los análisis, las muertes de abejas se siguen registrando a causa del Fipronil porque las colmenas son ubicadas cerca a sitios en donde se realizan fumigaciones en cultivos sin precaución.

En las oportunidades de mercadeo de aspectos económicos se puede decir que, durante los últimos cinco años, en Colombia la apicultura ha crecido de forma constante, en un 10% anual, contando hoy con más de 135.000 colmenas en desarrollo y alcanzando una producción promedio de 4.000 toneladas de miel, procedente de las regiones Andina, Caribe y Orinoquía, con una participación del 50%, 30% y 20%, respectivamente.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane) informó que la inflación en Colombia varió 1,25 % durante abril de 2022 (0,59 % fue el repunte en abril de 2021)

Tras uno de los años más difíciles para la economía regional -2020-, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane) reveló que en 2021 la tasa de desempleo del Tolima se ubicó en 16,9 %, inferior en 4,3 % a la de 2020 cuando fue 21,2 %.

La principal barrera que existe en este aspecto es aquella que se relaciona con el apicultor y la miel falsificada. Si se tiene una proyección de consumo de 20.000 toneladas año y se producen 3,600,

se puede estar hablando de que un 80% del consumo de miel es adulterada o falsificada en el país. (Portafolio, s.f.)

Siguiendo esta línea de aspectos se encuentra el sociocultural con las oportunidades de mercado en la producción apícola, ya que es una actividad pecuaria con la que se puede alcanzar las metas propuestas por los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas; entre los cuales figuran los siguientes: Fin de la pobreza; Hambre cero; Salud y bienestar; Educación de calidad; Igualdad de género; Trabajo decente y crecimiento económico; Reducción de desigualdades; Producción y consumo responsable, Acción por el clima, y Vida de ecosistemas terrestres.

Las barreras están relacionadas con la cultura de consumo hacia los productos naturales u orgánicos porque no tiene una amplia demanda en el mercado, sin embargo, la miel ha tomado fuerza por sus características nutricionales debido a que es un alimento excepcional con propiedades antibacterianas, curativas y por los múltiples beneficios que aporta para la salud.

En los factores tecnológicos en los que AmiAbeja se ha centrado son el uso de las redes sociales como Facebook, YouTube y a través la implementación de una página web propia. Hoy en día por estos canales resulta fácil y rápido dar a conocer determinada información. Además, las colmenas automáticas de flujo hacen uso de nuevas tecnologías que permiten una producción sana y amigable con el medio ambiente.

Podría representar una barrera tecnológica el acceso de los habitantes del municipio de Icononzo a los diferentes canales de comunicación del emprendimiento por la falta de internet.

También se debe tener en cuenta que las personas adultas no suelen tener mucho interés por los equipos tecnológicos como los celulares o computadores, en ocasiones este desinterés radica en la falta de conocimiento acerca de su uso correcto.

En cuanto al aspecto ecológico se debe tener en cuenta que existen una gran cantidad de especies de abejas en el mundo, en “Colombia se conocen alrededor de 600 especies de abejas. De estas, el grupo de abejas meliponinas o nativas sin aguijón suman alrededor de 100 especies, de las cuales entre 28 y 30 se usan para la meliponicultura. En Colombia las abejas sin aguijón cumplen una función ecológica crucial, pues cerca del 60 % de sus 200 tipos de cultivos son polinizados especialmente por estos insectos. Por otro lado, su cuota social se representa en el auge que ha tenido su cría para extraer miel y polen para productos de medicina natural”. (Urrego, 2021)

También es importante tener en cuenta que en el municipio de Icononzo crecen especies de flora que favorecen las actividades apícolas ya que son atractivas para las abejas, entre ellas se encuentran: Acanthaceae, Trichanthera, Gigantea, Nacadero, Amaranthaceae, Amaranthus Dubius, Mart entre otras.

Además, la producción de miel será amigable con los animales y el medio ambiente, ya que se caracteriza porque las colmenas cuentan con un sistema automático de flujo en el cual las abejas no son maltratadas para la extracción de la miel.

En las barreras es importante resaltar que los factores climatológicos y florales son aquellos que pueden llegar a impactar negativamente en la producción de AmiAbeja. Si se llegan a presentar épocas de abundantes lluvias o sequías la producción de miel puede disminuir, o si las colmenas se ubican en sitios con poca flora las abejas no tendrían suficiente fuente de alimentación.

Dentro del marco legal AmiAbeja le apunta a ciertos decretos y leyes que garantizan prácticas amigables con el medio ambiente y los animales y producciones de calidad, entre ellos se encuentran: Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al MedioAmbiente – Decreto-Ley 2811 de 1974, Código Sanitario Nacional – Ley 9 de 1979, Estatuto

Nacional de Protección a los animales - Ley 84 de 1989, Ley de Desarrollo Agropecuario – Ley 101 de 1994, e Biodiversidad – Ley 165 de 1994, Resolución 0074 de 2002, Resolución 0148 de 2004, entre otros.

Pueden existir barreras de mercado en la parte legal en caso de que se implementen nuevas leyes que no se puedan ajustar fácilmente a nuestro proyecto apícola. Por el momento AmiAbeja se centra en las que actualmente existen y las adecua según lo estipulado.

Durante los últimos cinco años, en Colombia la apicultura ha crecido de forma constante en un 10% anual, contando hoy con más de 135.000 colmenas en desarrollo y alcanzando una producción promedio de 4.000 toneladas de miel, procedente de las regiones Andina, Caribe y Orinoquía, con una participación del 50%, 30% y 20%, respectivamente. (Ricardo, 2018)

Por otro lado, es importante resaltar que, entre los principales proveedores en Bogotá de elementos e implementos para la producción apícola, se encuentran las siguientes empresas: Casa Apícola Díaz Granados, El Jardín de las Abejas, Abundant Honey Group, API Mundo SAS.

2.1.2 Investigación de Mercado

Por medio de la realización de investigación de mercados se busca recopilar información necesaria que permita realizar un análisis del mercado con el fin de conocer la situación actual del mismo, las preferencias de consumo de los clientes potenciales y realizar un análisis donde se podrán determinar las estrategias adecuadas para lograr una eficiente integración en el mercado.

El estudio de mercado será directo ya que pretende comprobar una hipótesis sobre la viabilidad de la producción, comercialización de la miel pura y como los habitantes de Icononzo Tolima estarían interesados en recibir una capacitación de apicultura que les permita obtener una opción

de ingresos, de esta manera se definirá la información necesaria para elaborar instrumentos cuantitativos que nos de resultados para la toma de decisiones.

Propuesta de investigación de Mercados Cuantitativa

Se establece para el desarrollo del proyecto la investigación cuantitativa, ya que se van a recolectar y analizar datos numéricos representativos de la población para realizar el respectivo análisis de la viabilidad del proyecto.

Para desarrollar la propuesta de investigación se determina la pregunta o problema de investigación, los objetivos, métodos, aspectos que se van a cubrir y técnica de recolección a la población de actividades a desarrollar. Estos puntos serán desarrollados con el fin de proporcionar datos concretos de la viabilidad de la producción, comercialización de miel pura y si es de interés la capacitación de apicultura como fuente de ingreso para los habitantes de Icononzo Tolima.

Partiendo de la base de que en Colombia se produce miel falsificada la cual reemplaza la miel pura, se ha descubierto que la miel falsa es un producto completamente Colombiano, se adultera de muchas formas con jarabe de maíz o alimentación exagerada de sacarosa a las colmenas, hay muchas formas de adulterarla.

Teniendo en cuenta esta situación se busca producir y comercializar miel pura donde los clientes puedan validar el proceso de producción amigable con los animales, garantizando la pureza de la miel por medio de una página web en la que puedan adquirir información del producto que están adquiriendo.

Por otro lado se presenta la falta de oportunidades en el municipio de Icononzo Tolima teniendo en cuenta esta situación se busca impletar una capacitación gratuita por medios presenciales y por la página web, que les brinde ideas de ingresos a los habitantes.

Pregunta de Investigación.

¿Es viable realizar la producción y distribución de miel pura en Colombia, mediante la implementación de colmenas automáticas de flujo y apoyandose con una base tecnológica?

Objetivo de la Investigación.***General.***

Determinar si es viable la producción y comercialización de miel pura en Colombia, mediante la implementación de colmenas automáticas de flujo de base tecnológica

Específicos.

1. Identificar la población objetivo para estudiar los hábitos de consumo y aspectos socio-económicos y culturales.
2. Determinar la factibilidad de la producción y comercialización de la miel pura y el interés que tienen los clientes por adquirir el producto final.
3. Establecer una propuesta donde se evidencie la estructura organizacional y los factores que hacen parte del área administrativa, financiera, comercial y operativa.

Justificación de la investigación.

La investigación de mercado es importante para determinar si el emprendimiento de AmiAbeja al producir y comercializar su producto tendrá posibilidades de aceptación en el grupo de personas encuestadas. Cabe resaltar que son dos grupos de personas, en el primero se encuentran los clientes internos los cuales están representados por los habitantes de Icononzo Tolima y son quienes participarán en las capacitaciones de apicultura, por otro lado el segundo grupo de personas lo conforman los clientes externos interesados en adquirir miel pura y de calidad.

Método de Investigación

El análisis cuantitativo es el que nos permite utilizar las técnicas de recolección de datos para la toma de decisiones. Este método nos sirve para identificar aspectos descriptivos de la población con los que se tendrá mayor información del mercado.

Con el fin de analizar las características de nuestro mercado objetivo, determinar si la miel pura se venderá y si es de interés para los habitantes del municipio de Icononzo Tolima el obtener capacitación gratuita sobre la apicultura, la investigación de mercados se hará con un enfoque cuantitativo para obtener resultados por medio de técnicas de recolección de datos para la toma de decisiones de una empresa.

Dentro de los aspectos que se van a cubrir en la investigación se encuentran la aceptación de la marca por el consumidor, determinando los puntos claves por los que los clientes potenciales lo preferirán frente a la competencia, y el interés que tendrán los habitantes de Icononzo Tolima por la actividad apícola.

La técnica de recolección es la que permite captar la información necesaria para el análisis y solución de la pregunta de investigación. Se generarán encuestas por medio de un formulario con el objetivo de identificar una serie de aspectos importantes sobre la población y con el fin de segmentar mejor el mercado en el que está enfocada la investigación. En los instrumentos de investigación de mercados cuantitativos se especificará el formulario tipo encuesta que se desglosará en la siguiente sección dentro del documento módulo de mercadeo.

Para determinar la población a la que se debe realizar la respectiva encuesta se ha determinado primero que las personas seleccionadas deben estar entre los 16 a 56 años teniendo en cuenta que es el rango de edad en el que hay más probabilidad de consumo de miel pura y respecto a los

habitantes de Icononzo Tolima es la edad promedio donde se presenta mas actividad laboral y en segundo la encuesta ha sido realizada para el cliente externo con un total de 60 personas y referente a los habitantes de Icononzo Tolima un total de 20 personas para obtener el cálculo de la muestra el cual se analizará a continuación:

Cliente externo: Z = Intervalo de confianza el cual se basa en la tabla de distribución normal de $Z = 95\%$ equivalente a 1,96 por P = Personas que consumen miel con el rango de frecuencia de algunas veces, siempre con un porcentaje de 87.5% equivalente a 0,875 por Q = igual a aquellas personas que consumen miel rara vez con un porcentaje equivalente a un 12,5%, dividido en E = Margen de error en la muestra equivale a 0,1 dando como resultado a n = Tamaño de la muestra 42,01

Cliente interno: Z = Intervalo de confianza el cual se basa en la tabla de distribución normal de $Z = 95\%$ equivalente a 1,96 por P = Personas que consumen miel con el rango de frecuencia de algunas veces, siempre con un porcentaje de 87.5% equivalente a 0,875 por Q = igual a aquellas personas que consumen miel rara vez con un porcentaje equivalente a un 12,5%, dividido en E = Margen de error en la muestra equivale a 0,1 dando como resultado a n = Tamaño de la muestra 42,01

Cronograma.

A continuación se determinan aquellas actividades esenciales para la ejecución de la propuesta de investigación de mercados y sus respectivas fechas de realización. En la tabla 5 se identifican los factores mencionados anteriormente.

Gestión del cronograma del proyecto con tiempo

Tabla 15. Cronograma.

Meses (Semanas)

Actividades	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
Modelo de negocio	■					
Propuesta y propósito	■ ■					
Solución		■				
Canales		■				
Flujo de ingresos y estructura de costos		■ ■				
Métricas			■ ■			
Ventaja competitiva injusta			■			
Evaluación del riesgo			■ ■			
Problemas/Soluciones				■		
Plan de negocios				■ ■ ■ ■		
Operaciones					■ ■	
Organizacional					■ ■	
Jurídico						■
Financiero						■ ■

Fuente: Autoría propia. 2022.

Instrumento de investigación de mercado cuantitativo.

Para identificar la solución a nuestro problema general, se tomó como instrumento de investigación de mercados cuantitativo la encuesta, la cual se desarrolló por medio de un formulario electrónico de Google Forms B; este fue diseñado y enviado por vía electrónica a las personas que cumplieran con la edad requerida para la investigación. El diseño de la encuesta se divide en cuatro partes las cuales son el encabezado, prologo, datos de identificación y cuerpo del instrumento.

A continuación se observa la composición de las encuestas en general. Una para el cliente externo y otra para los habitantes de Icononzo

Cliente Externo.

Enlace encuesta:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSch5kLK_LNS6_DTKjn_NPJIUIj6LTlrYhDR4bfsV4BEMC7J_A/viewform

El objetivo de la encuesta fue recopilar información sobre consumo de miel pura en Colombia . Se determinaron patrones de uso, intereses, características importantes de venta e información socio-cultural.



AmiAbeja Proyecto de Emprendimiento
(Externo)

A través de este formulario se pretende obtener datos para un proyecto de carácter académico, por lo que la información suministrada a continuación no será manipulada ni compartida con ninguna otra organización para fines comerciales.

amiabeja@gmail.com [Cambiar cuenta](#)

Se restableció el borrador

ENCABEZADO Y EPILOGO

¿A qué estrato pertenece? *

De 0 a 1

De 2 a 3

De 3 a 4

De 5 a 6

DATOS DEMOGRAFICOS

Figura 15. Datos demográficos. Autoría propia 2022

¿En qué se fija al comprar miel? *

Precio

Presentación (envase, etiquetado)

Componentes

Calidad (pureza)

CUERPO DE LA ENCUESTA

Figura 16. Datos cuerpo de encuesta . Autoría propia. 2022

Informe de análisis y resultados.

El informe de análisis y resultados sirve para gestionar la información obtenida a partir de del instrumento de investigación de mercados, con el fin de obtener una respuesta a la pregunta de investigación y poder tomar decisiones. Para la toma de decisiones se analizará la parte de tabulación y cálculo estadístico de cada pregunta y se determinará una descripción del resultado. Al final del análisis se podrán identificar los puntos clave de la investigación y proceder con la solución de la pregunta o problema a resolver.

A continuación se realizará el análisis de cada pregunta.

¿Dónde se encuentra ubicado? (País y ciudad): Dentro de la tabulación se registra una participación del 51% de las 80 personas de la población a la que se envió la encuesta, la cual se encuentra evidenciada en la tabla 17. Dentro de los cálculos estadísticos se encuentra que la mayor parte de la población que participó en la encuesta se encuentra ubicada en la ciudad de Bogotá con el registro de 34 personas, también tenemos 1 persona en Boyacá, 2 personas en Madrid, 2 personas en Mosquera, 1 en la ciudad de Springfield (Ecuador) y 1 en Zipaquirá.

Tabla 16. Resultados lugar de residencia.

Lugar de residencia	Respuestas	Porcentaje
Bogotá	34	83%
Boyacá	1	2%
Madrid	2	5%
Mosquera	2	5%
Springfield	1	2%
Zipaquirá Cundinamarca	1	2%

Fuente: Autoría propia 2022.

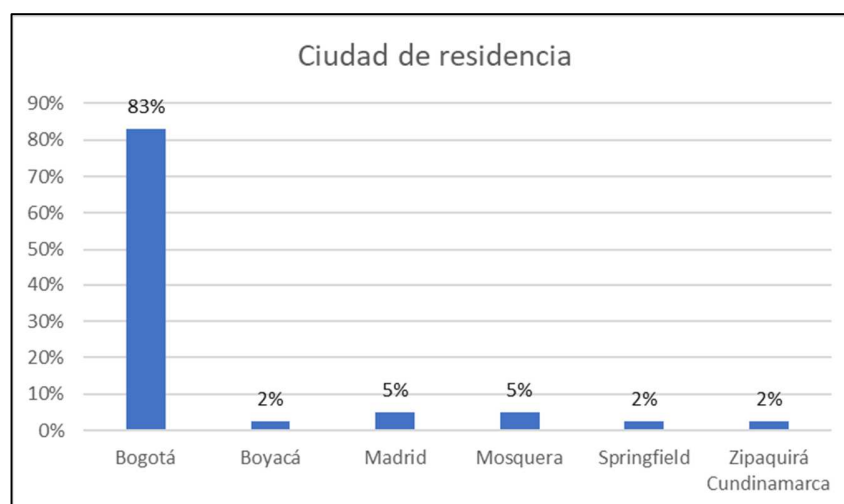


Figura 16. Resultados lugar de residencia. Autoría propia. 2022.

¿En que rango de edad se encuentra ubicado?. Dentro de la tabulación se obtiene una participación del 51% de las 80 personas de la población a la que se envió la encuesta, la cual se encuentra evidenciada en la tabla 18. La mayor parte de la población con un 66% se encuentra en un rango de edad entre 23 y 30 años, con el porcentaje del 20% se registra que el segundo rango de edad esta entre 31 a 56 años y por último se identificó que el 15% de las personas entrevistadas están entre el rango de 16 y 22 años. Esto se identifica en la Figura 19.

Tabla 17. Resultados rango de edad.

Rango de edad	Respuestas	Porcentaje
De 23 a 30 años	27	66%
De 31 a 56 años	8	20%
De 16 a 22 años	6	15%

Fuente: Autoría propia 2022

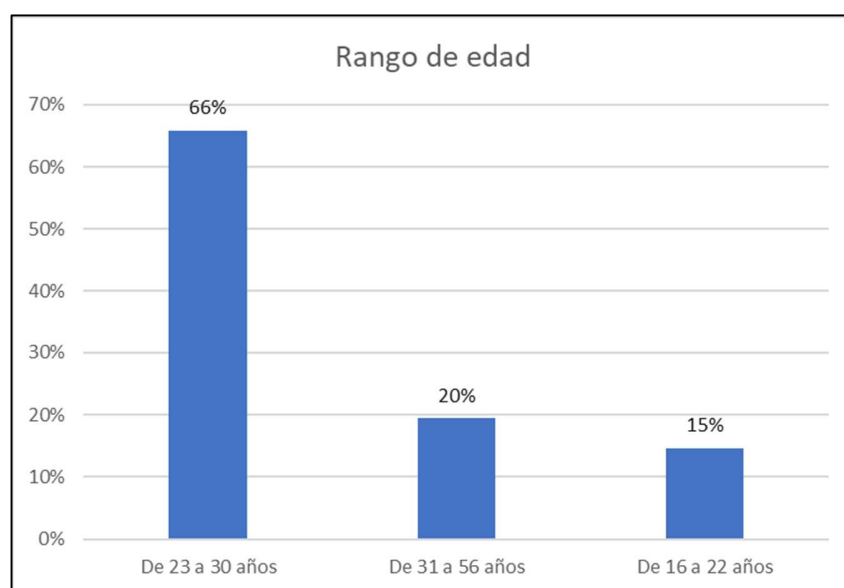


Figura 17. Cálculo resultados rango de edad. Autoría propia. 2022.

¿A qué género pertenece?. Dentro de la tabulación se obtuvo una participación del 51% de las 80 personas de la población a la que se envió la encuesta, la cual se encuentra evidenciada en la

tabla 19. Dentro de los cálculos estadísticos se encuentra que la mayor parte de la población que participó en la encuesta fueron mujeres con una participación del 56% a diferencia de los hombres que obtuvieron un porcentaje de respuestas del 44% . Esto se identifica en la Figura 20.

Tabla 18. Respuestas género.

¿A qué género pertenece?	Respuestas	Porcentaje
Femenino	23	56%
Masculino	18	44%

Fuente: Autoría propia. 2022.

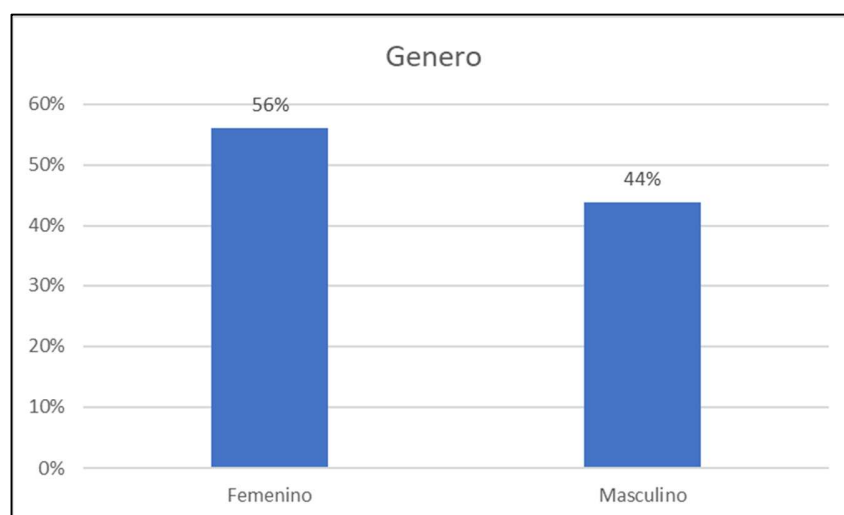


Figura 18. Respuestas género. Autoría propia 2022 .

Dentro de la tabulación se obtuvo una participación del 51% de las 80 personas de la población a la que se envió la encuesta, la cual se encuentra evidenciada en la tabla 20. Dentro de los cálculos estadísticos se encuentra que la mayor parte de la población que participó en la encuesta fueron personas que reciben entre 1 o 2 SMLV mensualmente el cual tuvo una participación del 59%, siguen las personas que ganan entre 2 a 3 SMLV con el porcentaje de 24%, luego las personas que ganan menos de un SMLV mensuales con una participación del 15% y por último una persona con ingresos de mas de 4 SMLV con el 2%. Esto se identifica en la Figura 21.

Tabla 19. Rango de ingresos.

¿En qué rango se encuentran sus ingresos?	Respuestas	Porcentaje
Entre uno a dos SMLV	24	59%
Entre dos a tres SMLV	10	24%
Menor al SMLV	6	15%
Cuatro o más SNLV	1	2%

Fuente: Autoría propia. 2022.

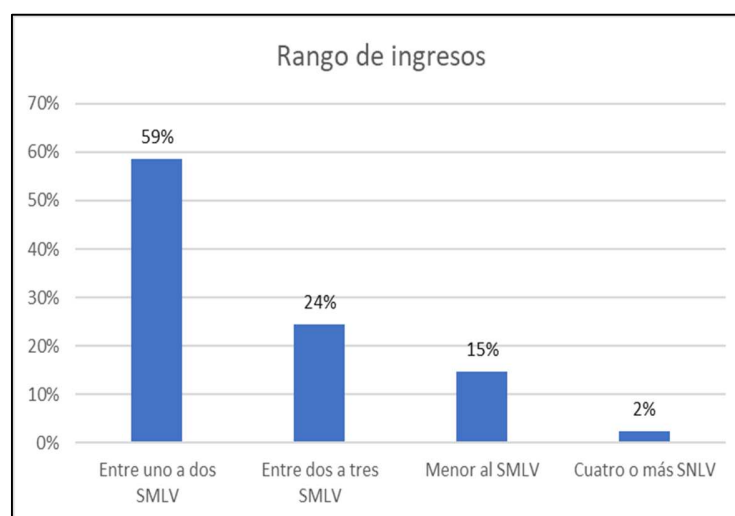


Figura 19. Rango de ingresos. Autoría propia. 2022.

¿A qué estrato pertenece? Dentro de la tabulación se obtuvo una participación del 51% de las 80 personas de la población a la que se envió la encuesta, la cual se encuentra evidenciada en la tabla 20.

Ende los cálculos estadísticos se encuentra que la mayor parte de la población que participó en la encuesta se encuentra en el rango de estrato entre 2 y 3 con porcentaje de respuesta del 80% es el más alto seguido del rango de estrato 0 -1 con el 15% de personas y por último en el estrato cuatro participa solo una persona equivalente al 5%. Esta información se identifica en la Figura 21.

Tabla 20. Resultados a que estrato pertenece.

¿A qué estrato pertenece?	Respuestas	Porcentaje
De 2 a 3	33	80%
De 0 a 1	6	15%
De 3 a 4	2	5%

Fuente: Autoría propia. 2022.

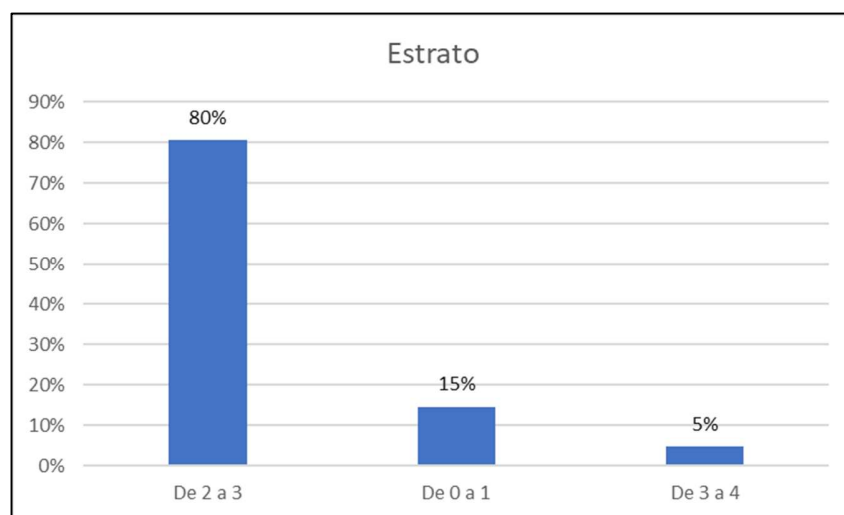


Figura 20. resultados a que estrato pertenece. Autoría propia. 2022.

¿Con qué frecuencia consume miel? Dentro de la tabulación la participación del 51% de las 80 personas de la población a la que se envió la encuesta, la cual se encuentra evidenciada en la tabla 22.

Dentro de los cálculos estadísticos se encuentra el nivel de frecuencia de consumo de miel de las personas donde se evidenció que la mayor parte de la población que participó en la encuesta con el porcentaje del 37% que seleccionaron la frecuencia trimestral, siguiendole el 39% personas que seleccionaron la frecuencia mensual, 20% de las personas seleccionando la frecuencia quincenal y por último se evidencia las personas que con nivel de frecuencia de semanal que consumen miel equivale a un 15%..

Tabla 21. Resultados frecuencia de consumo.

¿Con qué frecuencia adquiere un frasco de 500 gr de miel?	Respuestas	Porcentaje
Trimestral	15	37%
Mensual	12	29%
Quincenal	8	20%
Semanal	6	15%

Fuente: Autoría propia. 2022.

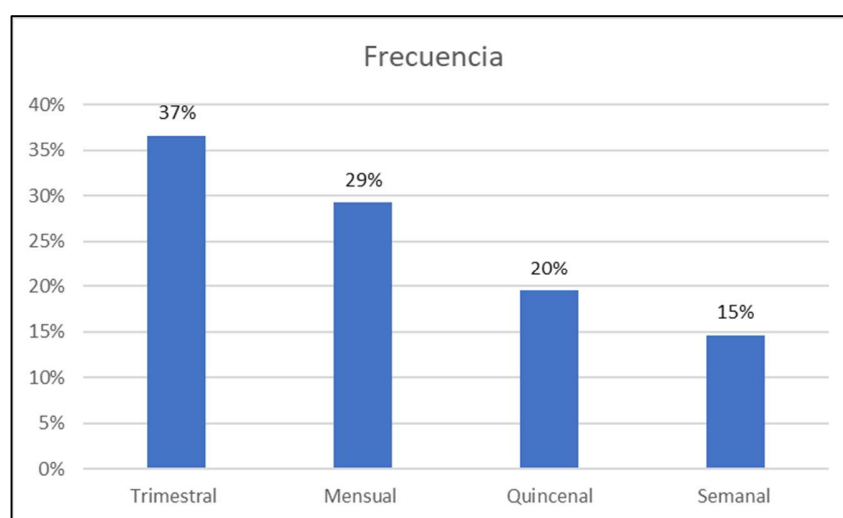


Figura 21. Cálculo resultados frecuencia de consumo. Autoría propia. 2022.

¿Cuántos frascos de miel de 500gr compra al mes? del 51% de las 80 personas de la población a la que se envió la encuesta, la cual se encuentra evidenciada en la tabla 23. Dentro de los cálculos estadísticos se encuentra que la mayor parte de la población que participó en la encuesta con el 46% de respuestas frecuentan los supermercados para la compra de miel, siguiendo con el 27% respuestas de las personas que frecuentan las plazas de mercado para su adquisición, seguido de las tiendas de barrio con el 22% y por último se refleja que las personas que frecuentan las tiendas virtuales para adquirir miel tienen un porcentaje del 5%.

Tabla 22 .Resultados de compra de frascos al mes.

¿Cuántos frascos de miel de 500gr compra al mes?	Respuestas	Porcentaje
1	19	46%
2	11	27%
3	9	22%
4	2	5%

Fuente: Autoría propia. 2022.

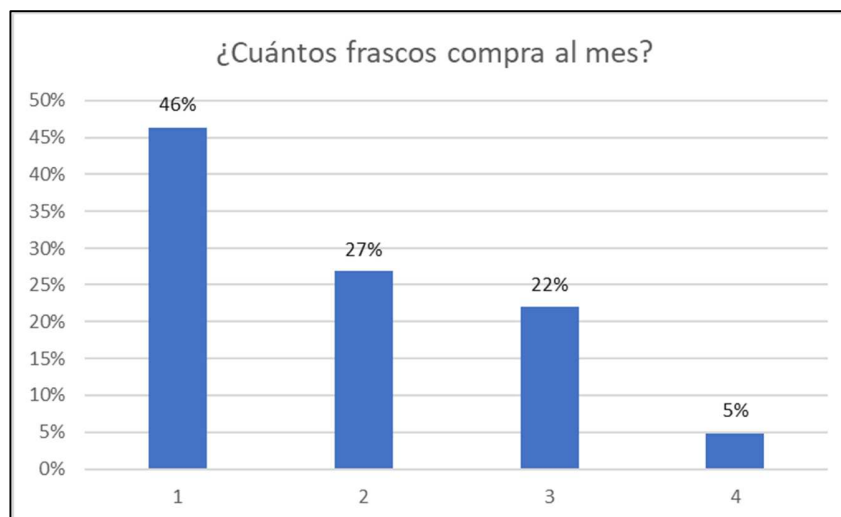


Figura 22. Cálculo frascos comprados al mes. Autoría propia. 2022.

¿En qué se fija al comprar miel? Dentro de la tabulación los resultados mostraron una participación del 51% de las 80 personas de la población a la que se envió la encuesta, la cual se encuentra evidenciada en la tabla 24. En los cálculos estadísticos se encuentra que la mayor parte de la población que participó en la encuesta con el porcentaje de 63% de respuesta, al momento de comprar la miel se fijan en su calidad (pureza), seguido de las las personas que se fijan en la presentación con un 15%, las que se interesan en el precio con 15% y por último con un 7% las personas que se fijan en los componentes de la miel.

Tabla 23 .En que se fija al comprar miel.

¿En qué se fija al comprar miel?	Respuestas	Porcentaje
Calidad (pureza)	26	63%
Presentación (envase, etiquetado)	6	15%
Precio	6	15%
Componentes	3	7%

Fuente: Autoría propia. 2022.

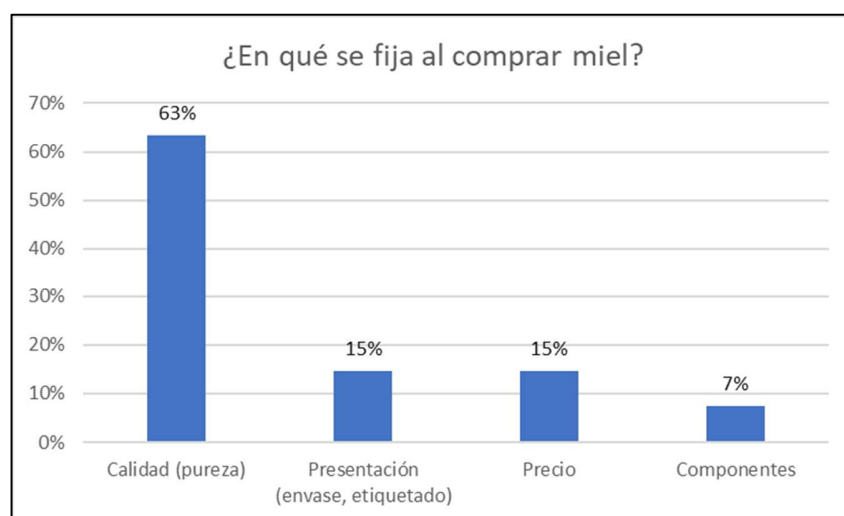


Figura 23. Cálculo en que se fija al comprar miel. Autoría propia 2022.

¿Usted compra miel? Dentro de la tabulación se obtuvo una participación del 51% de las 80 personas de la población a la que se envió la encuesta, la cual se encuentra evidenciada en la tabla 25. En los cálculos estadísticos se encuentra que la mayor parte de la población que participó en la encuesta con el 66% de respuestas son de personas que si consumen miel por otro lado se encuentra a el 34% de las personas de las entrevistadas que no consumen miel .

Tabla 24 .Personas que compran miel.

¿Compra usted miel?	Respuestas	Porcentaje
Sí	27	66%
No	14	34%

Fuente: Autoría propia. 2022.

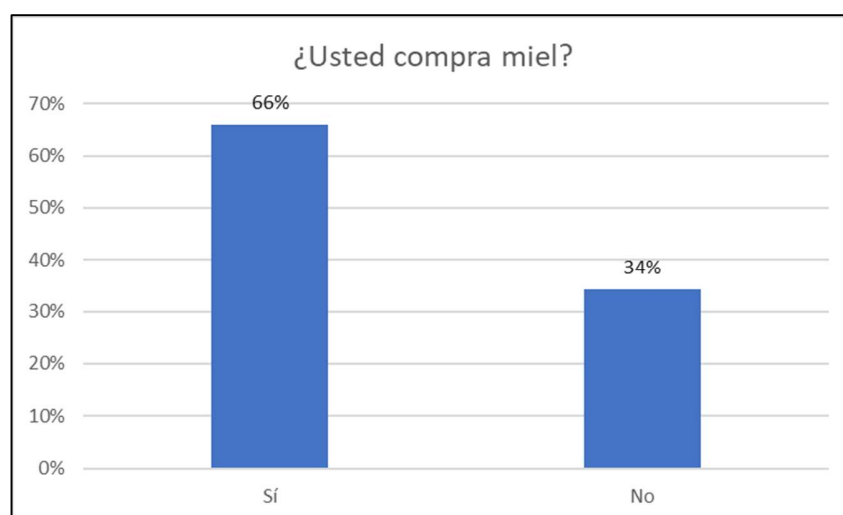


Figura 24. Personas que compran miel. Autoría propia 2022

¿Sabía usted que la miel que compra usualmente puede ser impura? Dentro de la tabulación se obtuvo una participación del 52% de las 80 personas de la población a la que se envió la encuesta, la cual se encuentra evidenciada en la tabla 26. Dentro de los cálculos estadísticos se encuentra que la mayor parte de la población que participó en la encuesta con el 68% de respuestas sí se fija en la pureza de la miel, por otro lado se encuentra que el 32% de las personas entrevistadas no se fijan si la miel adquirida es impura.

Tabla 25 .Sabía que la miel puede ser impura.

¿Sabía usted que la miel que compra usualmente puede ser impura?	Respuestas	Porcentaje
Sí	28	68%
No	13	32%

Fuente: Autoría propia. 2022.

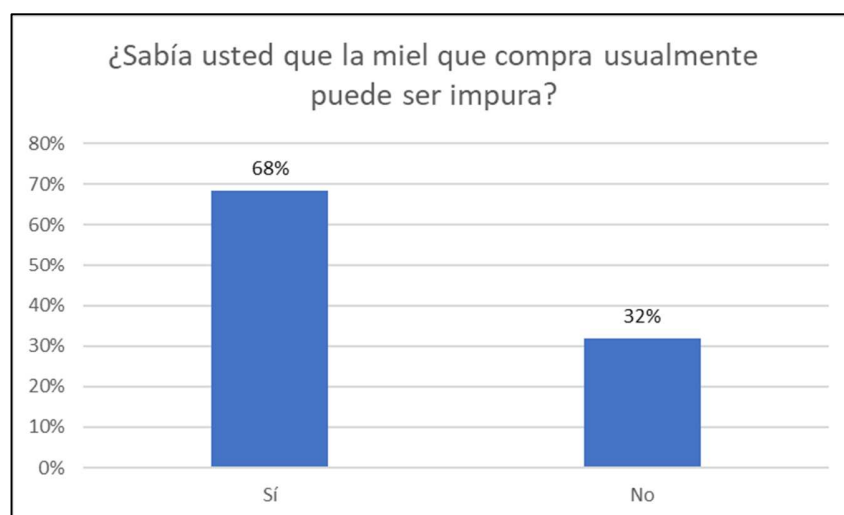


Figura 25. ¿Sabía que la miel puede ser impura?. Autoría propia. 2022.

¿Prefiere comprar productos 100% colombianos que apoyen el campo? Dentro de la tabulación se observó una participación del 51% de las 80 personas de la población a la que se envió la encuesta, la cual se encuentra evidenciada en la tabla 27. Dentro de los cálculos estadísticos se encuentra que la mayor parte de la población que participó en la encuesta con el 85% se fija si el producto a adquirir es 100% Colombiano con apoyo al campo, por otro lado se encuentra el 15% de personas de las entrevistadas que no se fijan si al comprar un producto este es 100% Colombiano y que apoye al campo.

Tabla 26 .Prefieren productos 100% Colombianos que apoyen al campo.

¿Prefiero comprar productos 100% colombianos que apoyen el campo?	Respuestas	Porcentaje
Sí	35	85%
No	6	15%

Fuente: Autoría propia. 2022.

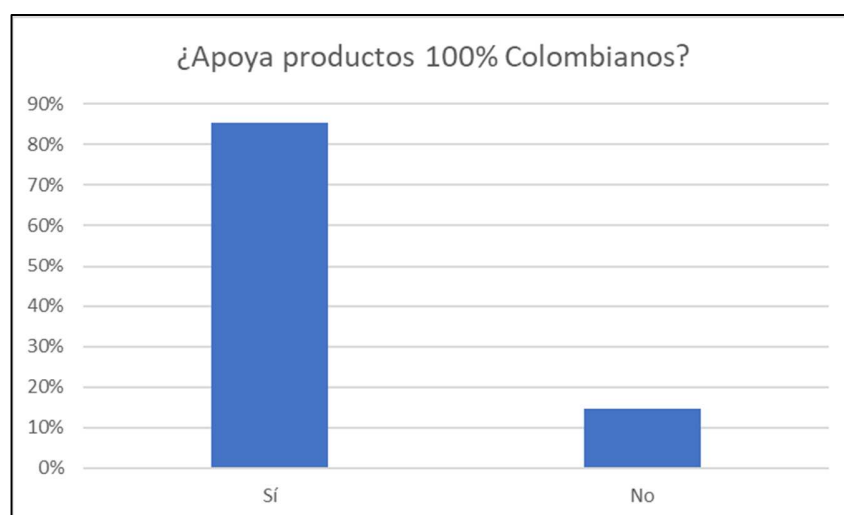


Figura 26. Prefieren productos 100% Colombianos que apoyen al campo. Autoría propia 2022

¿Le gustaría aprender a identificar la miel pura? Dentro de la tabulación se obtuvo una participación del 51% de las 80 personas de la población a la que se envió la encuesta, la cual se encuentra evidenciada en la tabla 29. En los cálculos estadísticos se encuentra que la mayor parte de la población que participó en la encuesta con el 85% de respuestas les generaría interés aprender a identificar si la miel es pura, por otro lado se encuentra el 15% de las personas entrevistadas manifiestan tener conocimientos para identificar la miel pura.

Tabla 27. Le gustaría identificar la miel pura.

¿Le gustaría aprender a identificar la miel pura?	Respuestas	Porcentaje
Sí	35	85%
Ya la sé identificar	6	15%

Fuente: Autoría propia. 2022.

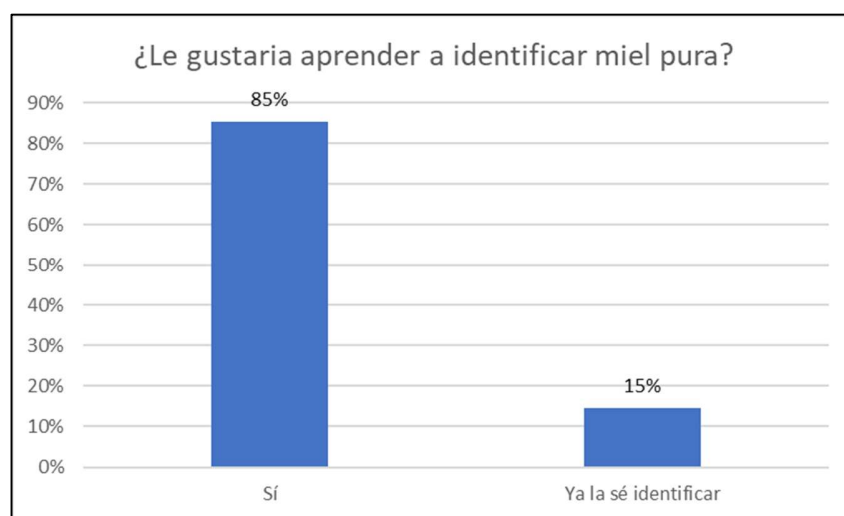


Figura 27. Le gustaría identificar la miel pura. Autoría propia. 2022.

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un tarro de miel puro de 500gr? Dentro de la tabulación se encontró una participación del 51% de las 80 personas de la población a la que se envió la encuesta, la cual se encuentra evidenciada en la tabla 30. Dentro de los cálculos estadísticos se encuentra que la mayor parte de la población que participó en la encuesta con el 51% de las respuestas están dispuestas a pagar entre un rango de \$30.000 a \$35.000 pesos por un tarro de miel de 500 gr, siguiéndole con un 39% de personas que están dispuestas a pagar entre \$36.000 a \$40.000 pesos y por último se evidencia con el 10% de personas que estarían dispuestas a pagar entre un rango de \$41.000 a \$45.000 pesos por el tarro de miel de 500gr.

Tabla 28. Disposición de pago tarro de miel de 500gr.

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un tarro de miel pura de 500gr?	Respuestas	Porcentaje
De \$30.000 a \$35.000	21	51%
De \$36.000 a \$40.000	16	39%
De \$41.000 a \$45.000	4	10%

Fuente: Autoría propia. 2022.

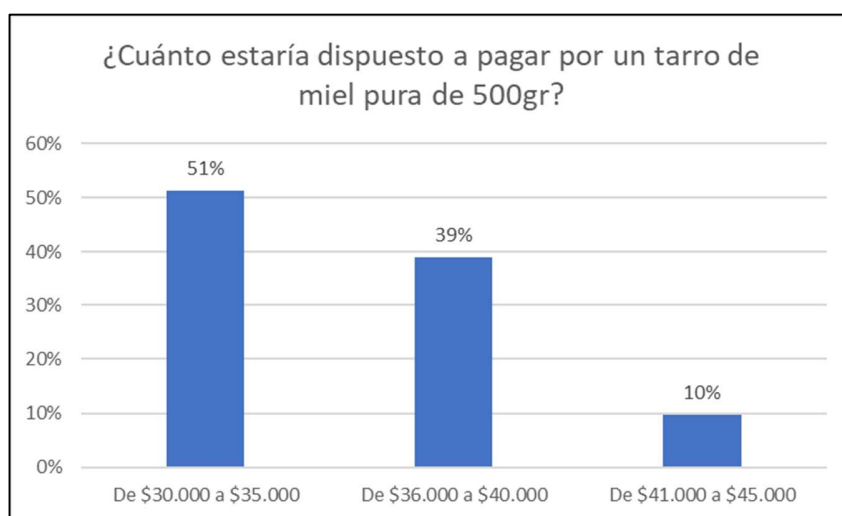


Figura 28. Disposición de pago tarro de miel de 500gr. Autoría propia 2022.

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un tarro de miel puro de 300gr? Dentro de la tabulación se obtuvo una participación del 51% de las 80 personas de la población a la que se envió la encuesta, la cual se encuentra evidenciada en la tabla 31. Dentro de los cálculos estadísticos se encuentra que la mayor parte de la población que participó en la encuesta con un 66% de respuestas están dispuestas a pagar entre un rango de \$11.000 a \$16.000 pesos por un tarro de miel de 300 gr, siguiéndole el 20% personas que están dispuestas a pagar entre \$17.000 a \$22.000 pesos y por último se evidencia con el 15% de personas estarían dispuestas a pagar entre un rango de \$5.000 a \$10.000 pesos por el tarro de miel de 300gr

Tabla 29. Disposición de pago tarro de miel de 300gr.

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un tarro de miel puro de 300gr?	Respuestas	Porcentaje
De \$11.000 a \$16.000	27	66%
De \$17.000 a \$22.000	8	20%
De \$5.000 a \$10.000	6	15%

Fuente: Autoría propia. 2022.

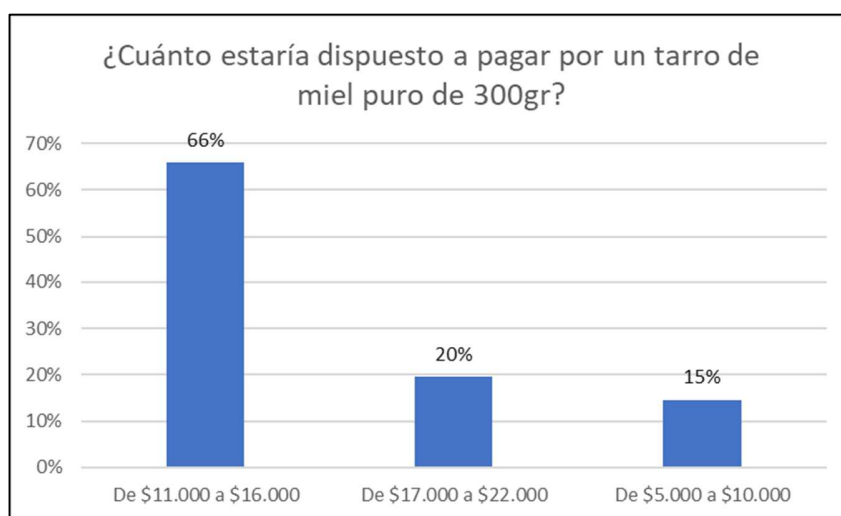


Figura 29. Disposición de pago tarro de miel de 300gr. Autoría propia. 2022.

¿Participaría en proyectos que demuestren la producción de miel pura, el cuidado y respeto a los animales y el medio ambiente? Dentro de la tabulación se obtuvo una participación del 51% de las 80 personas de la población a la que se envió la encuesta, la cual se encuentra evidenciada en la tabla 32. Dentro de los cálculos estadísticos se encuentra que la mayor parte de la población que participó en la encuesta con el 95% de respuestas estaría dispuesta a participar en proyectos que demuestren la producción de miel pura, el cuidado y respeto a los animales y el medio ambiente, por otro lado se encuentra el 5% de personas de las entrevistadas que no les interesaría participar en este tipo de proyectos.

Tabla 30. Le interesaría participar en el proyecto.

¿Participaría en proyectos que demuestren la producción de miel pura, el cuidado y respeto a los animales y el medio ambiente?	Respuestas	Porcentaje
Sí	39	95%
No	2	5%

Fuente: Autoría propia. 2022.

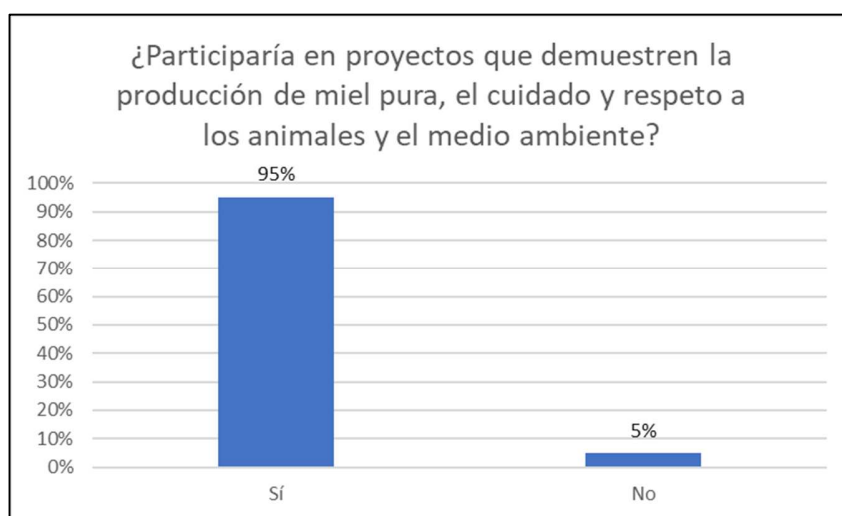


Figura 30. Le interesaría participar en el proyecto. Autoría propia 2022.

Cliente interno habitantes de Icononzo Tolima.

encuesta se realizó por medio del enlace.

https://docs.google.com/forms/d/1UZD6uQLtKKR_WVZGvzEesiCkg_mdcbvj1155mEWkz7s

[/edit](#)

El objetivo de la encuesta fue recopilar información sobre los habitantes del municipio de icononzo Tolima para así validar si estarían interesados en adquirir un proceso de capacitación sobre apicultura. Se determinó patrones de uso, intereses, características importantes de venta e información socio-cultural.

**AmiAbeja Proyecto de Emprendimiento
(Interno)**

A través de este formulario se pretende obtener datos para un proyecto de carácter académico, por lo que la información suministrada a continuación no será manipulada ni compartida con ninguna otra organización para fines comerciales.

ENCABEZADO Y EPILOGO

Figura 31. Datos demograficos. Autoría propia 2022.

Figura 32. Cuerpo de encuesta,. Autoría propia 2022.

Informe de análisis y Resultados.

A continuación se realizará el análisis de cada pregunta.

¿Dónde se encuentra ubicado? (País y ciudad): Dentro de la tabulación se obtuvo una participación del 66% de las 30 personas de la población a la que se envió la encuesta, la cual se encuentra evidenciada en la tabla 32. Dentro de los cálculos estadísticos se encuentra que la mayor parte de la población que participó en la encuesta se encuentra ubicada en el Municipio de Icononzo con 97% y un 1% se encuentra ubicada en Bogota .

Tabla 31. ¿Dónde se encuentra ubicado?.

¿En dónde se encuentra ubicado?	Respuestas	Porcentaje
Icononzo Tolima	29	97%
Bogotá Distrito Capital	1	3%

Fuente: Autoría propia 2022

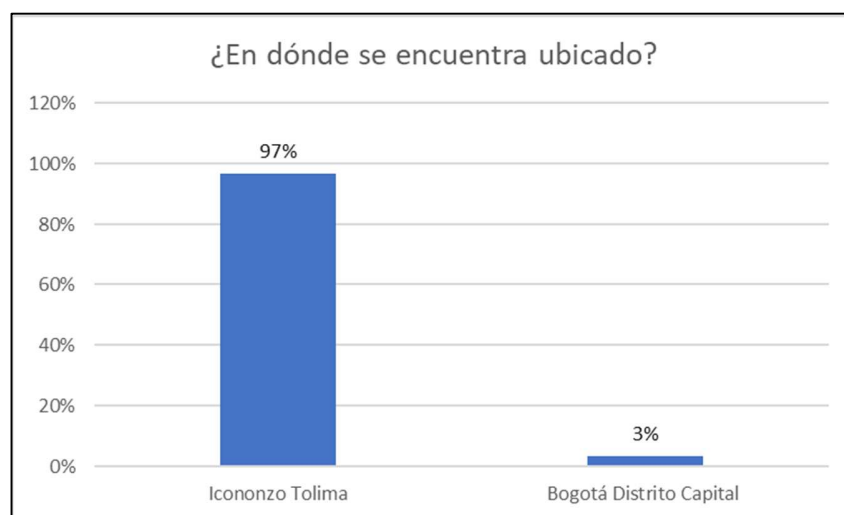


Figura 33. Cálculo estadístico lugar residencia. Autoría propia 2022.

¿En que rango de edad se encuentra ubicado? Dentro de la tabulación se obtuvo una participación del 66% de las 30 personas de la población a la que se envió la encuesta, la cual se encuentra evidenciada en la tabla 33. Dentro de los cálculos estadísticos se encuentra con el 70% de respuestas que la mayor parte de la población se encuentra en un rango de edad entre 23 y 30 años, con el 23% de respuestas se tiene que el segundo rango de edad fue de 31 a 56 años y por último se identificó que el 7% de personas que tienen entre 16 a 22 años.

Tabla 32. Rango de edad.

Seleccione el rango de edad en el que se encuentra	Respuestas	Porcentaje
De 23 a 30 años	21	70%
De 31 a 56 años	7	23%
De 22 a 16 años	2	7%

Fuente: Autoría propia. 2022.

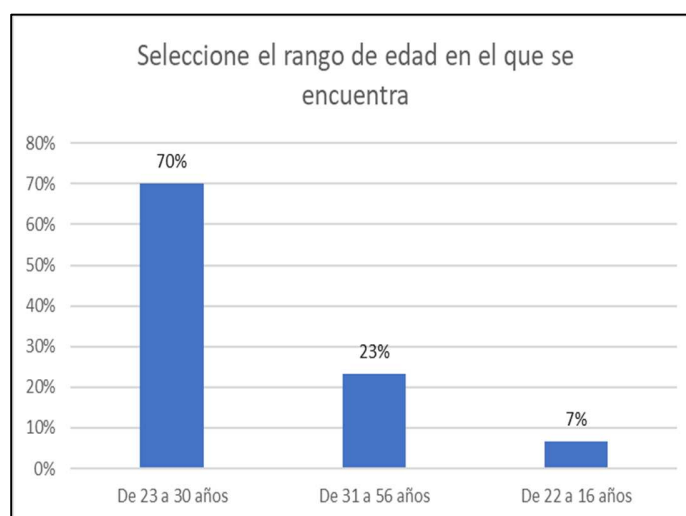


Figura 34. Cálculo rango de edad. Autoría propia. 2022.

¿A qué género pertenece?: Dentro de la tabulación se observó una participación del 66% de las 30 personas de la población a la que se envió la encuesta, la cual se encuentra evidenciada en la tabla 34. Dentro de los cálculos estadísticos se encuentra que la mayor parte de la población que participó en la encuesta fueron mujeres con una participación del 77%, a diferencia de los hombres que tuvieron un porcentaje del 23%.

Tabla 33. A que genero pertenece.

¿A qué genero pertenece?	Respuestas	Porcentaje
Femenino	23	77%
Masculino	7	23%

Fuente: Autoría propia 2022.

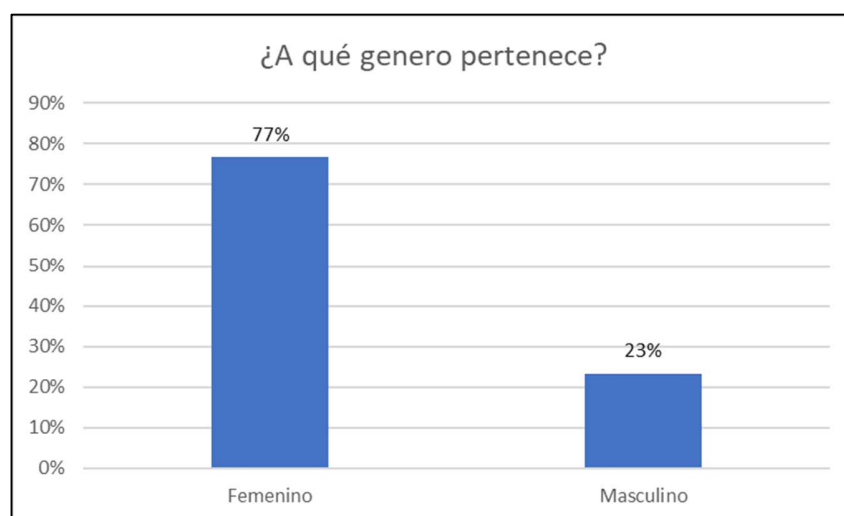


Figura 35. Cálculo a que genero pertenece. Autoría propia. 2022.

¿En que rango estan sus ingresos ? Dentro de la tabulación se obtuvo una participación del 66% de las 30 personas de la población a la que se envió la encuesta, la cual se encuentra evidenciada en la tabla 35. Dentro de los cálculos estadísticos se generaron 4 opciones de respuesta de las cuales sólo 2 rangos de ingresos fueron seleccionados por los entrevistados. La mayor parte de la población que participó en la encuesta fueron personas que reciben ingresos menores al SMLV mensualmente el cual tuvo una participación del 67% y por último le siguen las personas con ingresos entre 1 a 2 SMLV con el 33%.

Tabla 34. En que rango se encuentran sus ingresos.

¿En qué rango se encuentran sus ingresos?	Respuestas	Porcentaje
Menor al SMLV	20	67%
Entre uno a dos SMLV	10	33%

Fuente: Autoría propia. 2022.

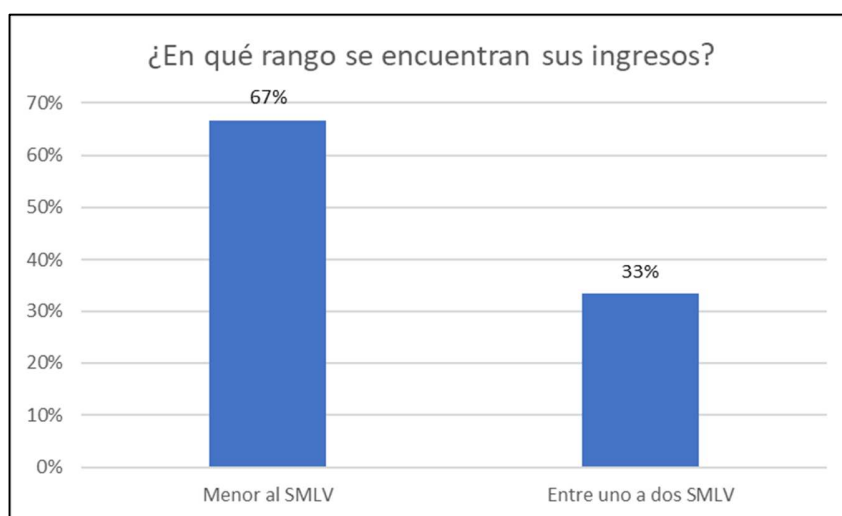


Figura 36. En que rango se encuentran sus ingresos. Autoría propia. 2022.

¿A que estrato pertenece ? Dentro de la tabulación se obtuvo una participación del 66% de las 30 personas de la población a la que se envió la encuesta, la cual se encuentra evidenciada en la tabla 38.

Dentro de los cálculos estadísticos se generaron 4 opciones de respuesta de las cuales sólo 2 rangos de ingresos fueron seleccionados por los entrevistados . La mayor parte de la población que participó en la encuesta fueron personas que estan en el rango de estrato de 0 a 1 con el 60% y por último le siguen las personas que están dentro del rango de estrato de 2 a 3 con el 40%.

Tabla 35.a que estrato pertenece.

¿A qué estrato pertenece?	Respuestas	Porcentaje
De 0 a 1	18	60%
De 2 a 3	12	40%

Fuente: Autoría propia. 2022.

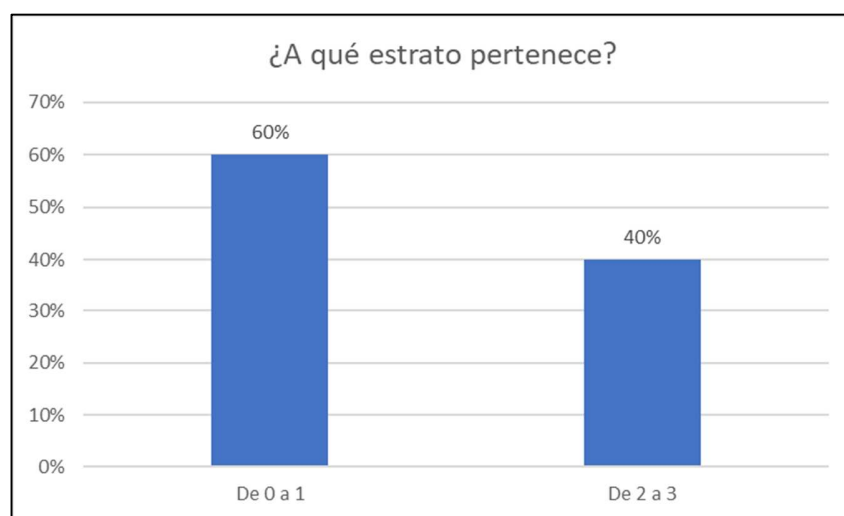


Figura 37. a que estrato pertenece. Autoría propia. 2022.

¿Cuál es su actividad económica? Dentro de la tabulación se obtuvo una participación del 66% de las 30 personas de la población a la que se envió la encuesta, la cual se encuentra evidenciada en la tabla 39. Dentro de los cálculos estadísticos se encuentra con el 47% de respuestas que la mayor parte de la población no tiene empleo, seguido del 27% de respuestas cuya actividad económica es independiente, también se encuentran las personas que laboran de forma informal con un porcentaje del 17% y por último el 10% cuya actividad económica es trabajar de forma independiente.

Tabla 36. Cual es su actividad económica.

¿Cuál es su actividad económica?	Respuestas	Porcentaje
Desempleado	14	47%
Empleado	8	27%
Informal	5	17%
Independiente	3	10%

Fuente: Autoría propia. 2022.

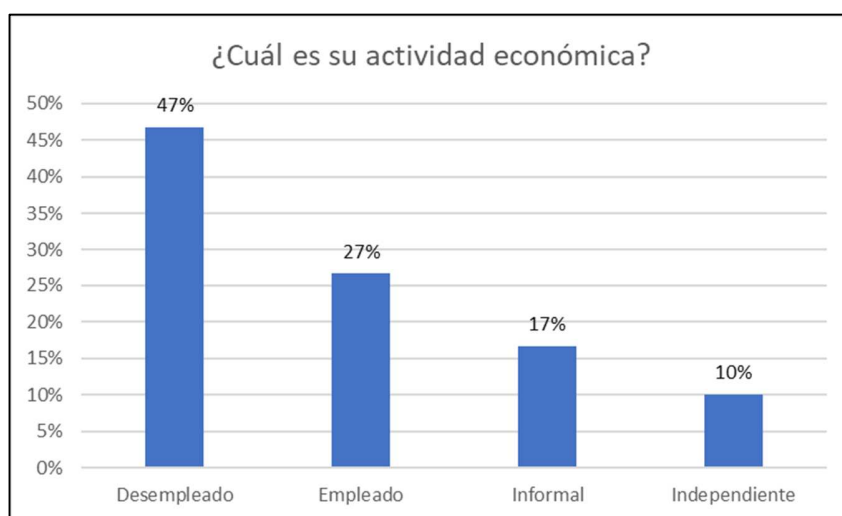


Figura 38. Cual es su actividad económica. Autoría propia 2022.

¿Cree que en el municipio de Icononzo existen diferentes alternativas para obtener fuentes de ingreso? Dentro de la tabulación se obtuvo una participación del 66% de las 30 personas de la población a la que se envió la encuesta, la cual se encuentra evidenciada en la tabla 38.

Dentro de los cálculos estadísticos se encuentra con el 60% de respuestas que la mayor parte de la población opinan que en el municipio de Icononzo Tolima las fuentes de ingresos se dan mas por temporadas, seguido de las personas que opinan que en el municipio de Icononzo si existen diferentes alternativas para otener fuentes de ingresos con un 27% y por último se refleja que el 13% de las personas no creen que hayan alternativas de fuentes de ingresos en el municipio.

Tabla 37. Cree que en su municipio hay diferentes fuesntes de ingresos.

¿Cree que en el municipio de Icononzo existen diferentes alternativas para obtener fuentes de ingreso?	Respuestas	Porcentaje
Por temporadas	18	60%
Sí	8	27%
No	4	13%

Fuente: Autoría propia. 2022.

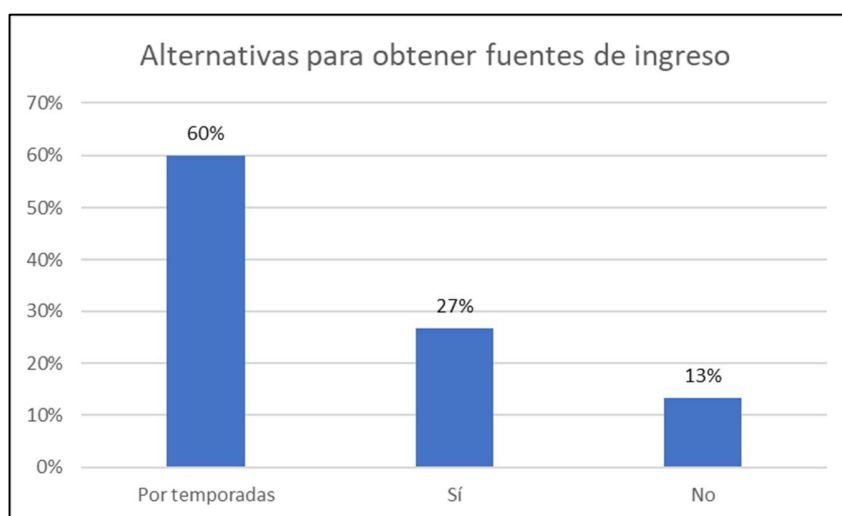


Figura 39. Cálculo a la respuesta cree que en su municipio hay diferentes fuentes de ingresos.

Autoría propia. 2022.

¿Con qué frecuencia escucha de personas que se van del municipio o se quieren ir por falta de oportunidades? Dentro de la tabulación tendremos una participación del 66% de las 30 personas de la población a la que se envió la encuesta, la cual se encuentra evidenciada en la tabla 39.

Dentro de los cálculos estadísticos se encuentran el nivel de frecuencia donde se escucha la partida de las personas del municipio de Icononzo Tolima por la falta de oportunidades, la mayor parte de la población que participó en la encuesta con el 50% seleccionaron la frecuencia de a menudo, seguido del el 17% de personas que seleccionaron la frecuencia usualmente y algunas veces, luego con un 10% las personas que seleccionaron la frecuencia ocasionalmente, y por último se evidencia un 7% en la rrespuesta de.

Tabla 38.Frecuencia con la que las personas se van del municipio por falta de oportunidades.

¿Con qué frecuencia escucha de personas que se van del municipio o se quieren ir por falta de oportunidades?	Respuestas	Porcentaje
A menudo	15	50%
Algunas veces	5	17%
Usualmente	5	17%
Ocasionalmente	3	10%
Siempre	2	7%

Fuente: Autoría propia. 2022.

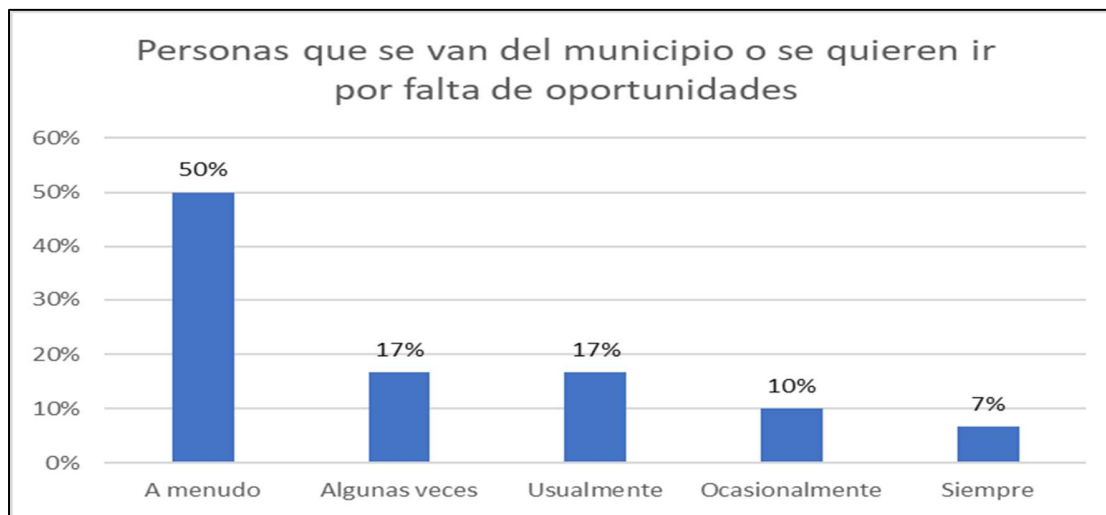


Figura 40. Cálculo de frecuencia con la que las personas se van del municipio por falta de oportunidades. Autoría propia 2022.

¿Conoce programas de empleo por parte de la alcaldía o empresas del municipio? Dentro de la tabulación se obtuvo una participación del 66% de las 30 personas de la población a la que se envió la encuesta, la cual se encuentra evidenciada en la tabla 40. En los cálculos estadísticos se encuentra que la mayor parte de la población que participó en la encuesta con el 90% de respuestas no conocen programas de empleo por parte de la alcaldía o empresas del municipio, por otro lado se puede evidenciar que el 10% de las personas manifiestan conocer programas de empleo en el municipio.

Tabla 39. Personas que conocen programas de empleo por parte de la alcaldía.

¿Conoce programas de empleo por parte de la alcaldía o empresas del municipio?	Respuestas	Porcentaje
No	27	90%
Sí	3	10%

Fuente: Autoría propia 2022



Figura 41. Cálculo personas que conocen programas de empleo por parte de la alcaldía. Autoría propia. 2022.

¿Qué le impide emprender un nuevo negocio? Dentro de la tabulación se obtuvo una participación del 66% de las 30 personas de la población a la que se envió la encuesta, la cual se encuentra evidenciada en la tabla 43. Dentro de los cálculos estadísticos se encuentra que la mayor limitación que encuentran los habitantes del municipio para emprender un negocio es la falta de capital con un 15%, seguido de la falta de ideas con un 27%, luego la falta de capacitación con un 17% y por último la falta de motivación con un 7%.

Tabla 40. Qué le impide emprender un nuevo negocio.

¿Qué le impide emprender un nuevo negocio?	Respuestas	Porcentaje
Falta de capital	15	50%
Falta de ideas	8	27%
Falta de capacitación	5	17%
Falta de motivación	2	7%

Fuente: Autoría propia 2022

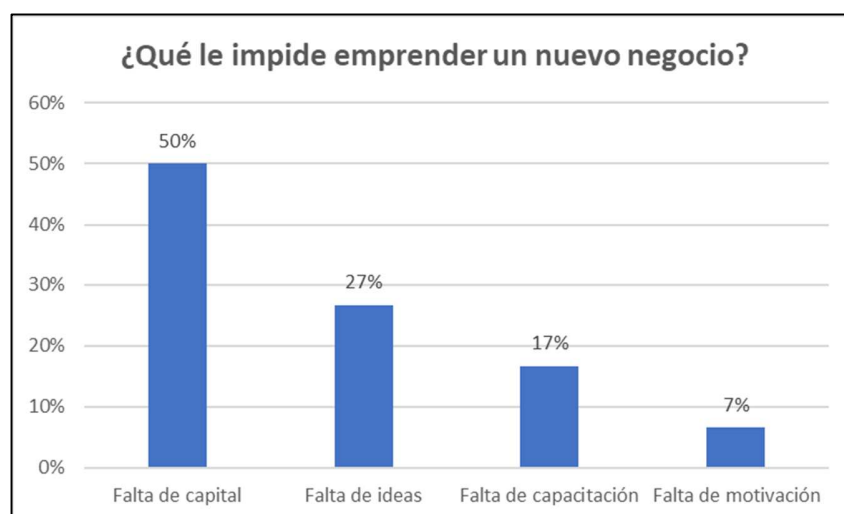


Figura 42. Que le impide emprender un nuevo negocio. Autoría propia 2022.

¿Usted ve viable la apicultura en su municipio? Dentro de la tabulación se obtuvo una participación del 66% de las 30 personas de la población a la que se envió la encuesta, la cual se encuentra evidenciada en la tabla 44. Dentro de los calculos estadísticos se evidencia que el porcentaje del 97% de la población entrevistada ven viable la apicultura en el municipio de Icononzo Tolima a diferencia del 3% restantes que no ven viable la apicultura en su municipio.

Tabla 41. Opinión de la viabilidad de la apicultura en el municipio.

¿Usted ve viable la apicultura en su municipio?	Respuestas	Porcentaje
Sí	29	97%
No	1	3%

Fuente. Autoría propia 2022

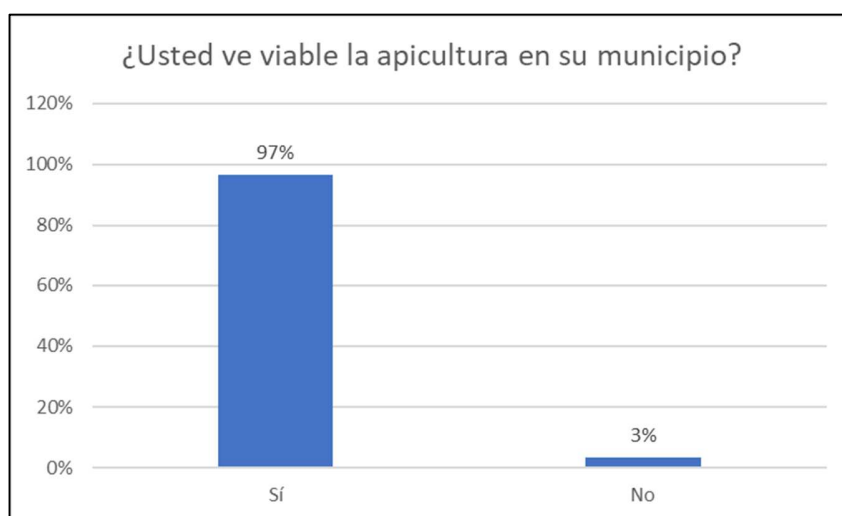


Figura 43. Opinión de la viabilidad de la apicultura en el municipio. Autoría propia 2022.

¿Se ha enterado de la implementación de apiarios en su municipio? Dentro de la tabulación se contó con una participación del 66% de las 30 personas de la población a la que se envió la encuesta, la cual se encuentra evidenciada en la tabla 42. Dentro de los cálculos estadísticos obtiene el porcentaje del 60% de la población entrevistada que conocen la implementación de apiarios en el municipio de Icononzo Tolima a diferencia del porcentaje del 40% de personas que no conocen de la implementación de apiarios.

Tabla 42. Implementación de apiarios en el municipio.

¿Se ha enterado de la implementación de apiarios en su municipio?	Respuestas	Porcentaje
No	18	60%
Sí	12	40%

Fuente. Autoría propia 2022

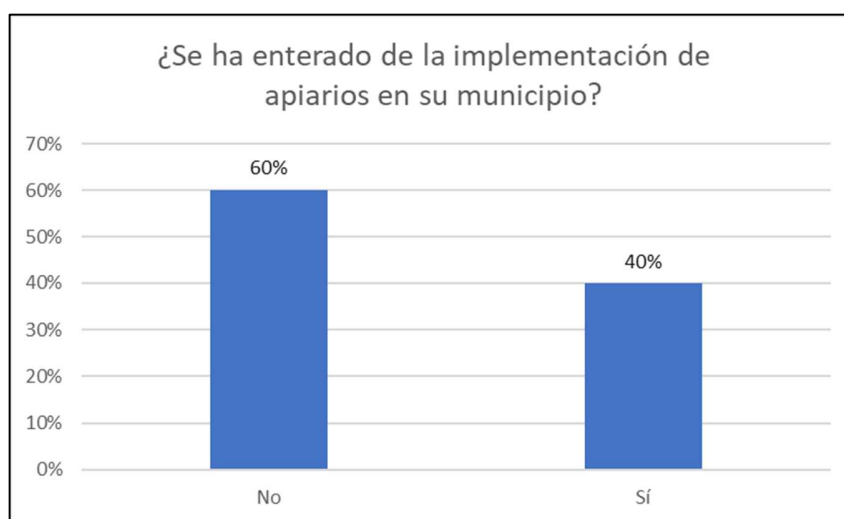


Figura 44. Implementación de apiarios en el municipio. Autoría propia 2022.

¿Piensa usted que las abejas son peligrosas? Dentro de la tabulación se obtuvo una participación del 66% de las 30 personas de la población a la que se envió la encuesta, la cual se encuentra evidenciada en la tabla 43. Dentro de los cálculos estadísticos se evidencia que el 63% de la población entrevistada equivalente creen que las abejas son peligrosas dependiendo del trato que se les de, seguido del 27% de las personas entrevistadas que no creen que las abejas sean peligrosas, y por último con un porcentaje del 10% están las personas que creen que las abejas si son peligrosas.

Tabla 43. Opinión de que las abejas sean peligrosas.

¿Piensa usted que las abejas son peligrosas?	Respuestas	Porcentaje
Dependiendo del trato que se les de	19	63%
No	8	27%
Sí	3	10%

Fuente . Autoría propia 2022

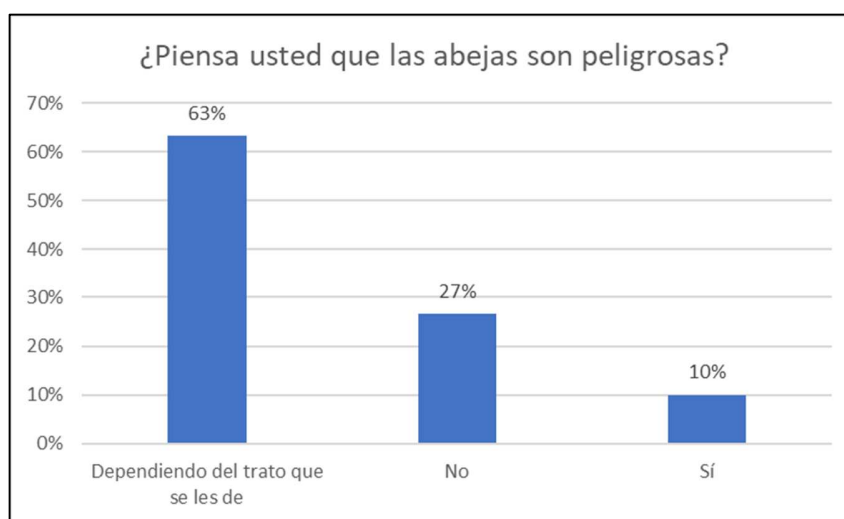


Figura 45. Opinión de que las abejas sean peligrosas. Autoría propia 2022.

¿Cree usted que la apicultura es costosa? Dentro de la tabulación se obtuvo una participación del 66% de las 30 personas de la población a la que se envió la encuesta, la cual se encuentra evidenciada en la tabla 46. Dentro de los calculos estadísticos se evidencia que el 83% es de las habitantes que no creen que la apicultura se una actividad costosa a comparacion del 17% que cree que la apicultura si es una actividad costosa.

Tabla 44. Respuestas de creencias de que la apicultura sea costosa.

¿Cree usted que la apicultura es costosa?	Respuestas	Porcentaje
No	25	83%
Sí	5	17%

Fuente: Autoría propia. 2022.

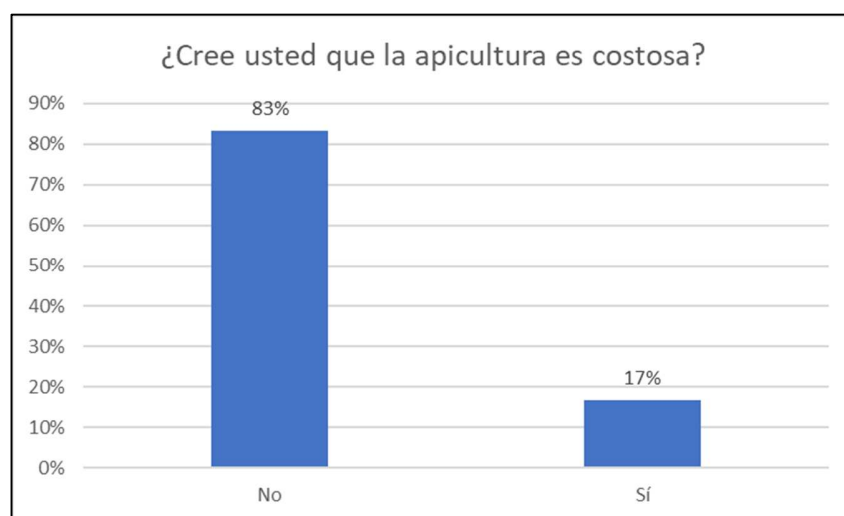


Figura 46. Cálculo respuestas de creencias de que la apicultura sea costosa. Autoría propia. 2022.

¿Le tiene miedo o es alérgico a las abejas? Dentro de la tabulación se contó con una participación del 66% de las 30 personas de la población a la que se envió la encuesta, la cual se encuentra evidenciada en la tabla 47. En los calculos estadísticos se evidencia que el 77% de las personas no le tienen miedo a las abejas, seguido 20% de las personas que confirman no ser alérgicas y por último con un 3% de una persona que indica tenerle miedo a las abejas.

Tabla 45. Respuestas es alérgico o le tiene miedo a las abejas.

¿Le tiene miedo o es alérgico a las abejas?	Respuestas	Porcentaje
No le tengo miedo	23	77%
No soy alérgico	6	20%
Sí le tiene miedo	1	3%

Fuente: Autoría propia. 2022.

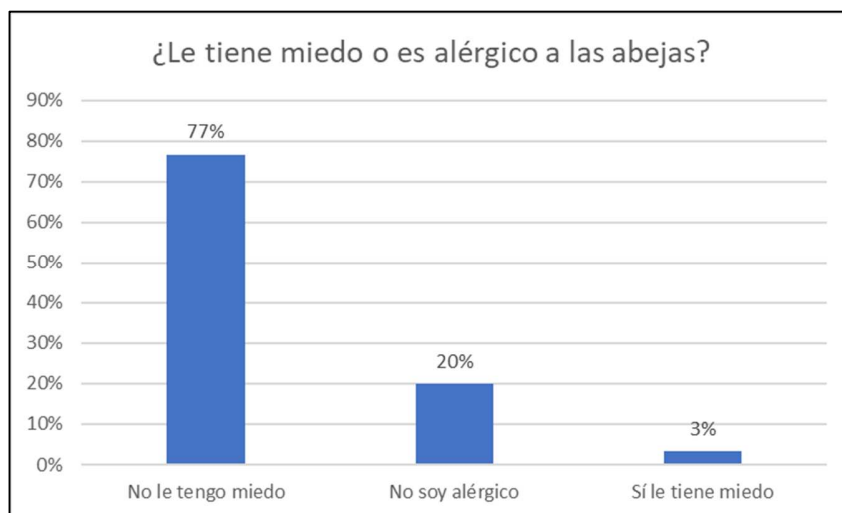


Figura 47. Respuestas es alergico o le tiene miedo a las abejas .Autoría propia 2022.

¿Participaría en un proceso de capacitación gratuito de Apicultura? Dentro de la tabulación se obtuvo una participación del 66% de las 30 personas de la población a la que se envió la encuesta, la cual se encuentra evidenciada en la tabla 48. Dentro de los calculos estadísticos se evidencia que el 100% equivalente a las 19 personas que participaron en la encuesta les interesaría participar en un proceso de capacitación gratuito de apicultura.

Tabla 46.Respuestas participación en proceso de capacitación

¿Participaría en un proceso de capacitación gratuito de Apicultura?	Respuestas	Porcentaje
Sí	30	100%
No	0	0%

Fuente: Autoría propia. 2022.

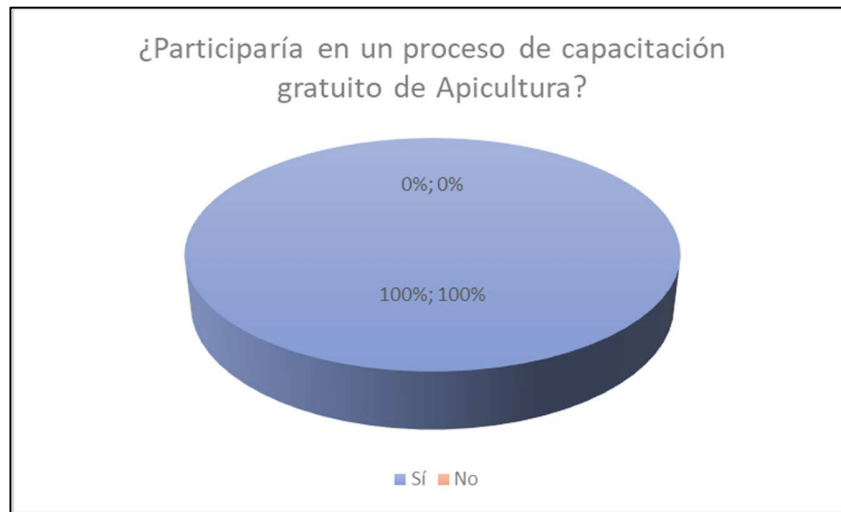


Figura 48. Participaría en un proceso de capacitación gratuito de apicultura. Autoría propia 2022

Resultados:

Por medio de una tabla dinámica que se realizó para generar más claridad en el análisis se pudo determinar que en su mayoría con un 20% las mujeres que presentan ingresos entre 1 < > 2 SMLV estarían dispuestas a pagar por una botella de miel de 300 gr de 11.000 a 16.000 y los hombres que presentan ingresos entre 1 < > 3 SMLV están dispuestos a pagar por una botella de miel de 300 gr de 11.000 a 16.000 concluyendo que la mayor parte de la población entrevistada tanto hombres como mujeres estarían dispuestas a pagar por una botella de miel de 300 gr un valor de 11.000 a 16.000

Tabla 47. conclusiones cliente externo

rango se encuentran sus	Femenino			Másculino			Total general
	De \$5.000 a \$10.000	De \$11.000 a \$16.000	De \$17.000 a \$22.000	De \$5.000 a \$10.000	De \$11.000 a \$16.000	De \$17.000 a \$22.000	
1 <= SMLV	5,00%	2,50%	5,00%	0,00%	2,50%	0,00%	15,00%
1 < > 2 SMLV	7,50%	20,00%	10,00%	0,00%	20,00%	2,50%	60,00%
2 < > 3 SMLV	0,00%	2,50%	0,00%	2,50%	17,50%	0,00%	22,50%
4 >= SMLV	0,00%	0,00%	2,50%	0,00%	0,00%	0,00%	2,50%
Total general	12,50%	25,00%	17,50%	2,50%	40,00%	2,50%	100,00%

Fuente: Autoría propia. 2022.

Por medio de una tabla dinámica que se realizó para generar más claridad en el análisis se pudo determinar que en su mayoría con un 20% las mujeres que presentan ingresos entre 1 < > 2 SMLV estarían dispuestas a pagar por una botella de miel de 500 gr de \$20.000 a \$25.000 y en un 15% están dispuestas a adquirir de \$26.000 a \$31.000 por una botella de miel. Los hombres que presentan ingresos entre 1 < > 3 SMLV con porcentaje de respuesta del 22.50% están dispuestos a pagar por una botella de miel de 500 gr de \$20.000 a \$25.000 y por último el restante del 22.50% de los hombres están dispuestos a pagar por una botella de miel de 500 gr de \$26.000 a \$31.000. De acuerdo a esta información se puede concluir que del 100% de las personas entrevistadas el 50% de las personas entrevistadas están dispuestas a adquirir por una botella de miel de 500gr por el rango de pesos de \$20.000 a \$25.000 y el 50% restante estaría dispuesta a adquirir una botella de miel de 500 gr el rango de precio de \$20.000 a \$31.000.

Tabla 48.conclusiones cliente externo. Autoría propia 2022

rango se encuentran sus	Femenino			Másculino		Total general
	De \$20.000 a \$25.000	De \$26.000 a \$31.000	De \$32.000 a \$37.000	De \$20.000 a \$25.000	De \$26.000 a \$31.000	
1 <= SMLV	7,50%	0,00%	5,00%	0,00%	2,50%	15,00%
1 <> 2 SMLV	20,00%	15,00%	2,50%	10,00%	12,50%	60,00%
2 <> 3 SMLV	0,00%	2,50%	0,00%	12,50%	7,50%	22,50%
4 >= SMLV	0,00%	0,00%	2,50%	0,00%	0,00%	2,50%
Total general	27,50%	17,50%	10,00%	22,50%	22,50%	100,00%

Fuente: Autoría propia. 2022.

Resultados habitantes de Icononzo Tolima.

De acuerdo a la entrevista realizada a los habitantes de Icononzo Tolima se pudo determinar que la mayoría con un 63.2% de respuestas hace referencia a las mujeres de las cuales el 16,7% cree

que la apicultura es costosa y un 100% tanto hombres como mujeres estrian dispuestos a participar en un proceso de capacitacion gratuito de apicultura .

Tabla 49.conclusiones habitantes de Icononzo . Autoría propia 2022

¿A qué genero pertenece?	Opcion	¿Participaría en un proceso de capacitación gratuito de Apicultura?	Opcion	¿Cree usted que la apicultura es costosa?
Femenino	12	Si	12	2
Másculino	7	No	7	6

Mercado del consumidor cliente externo.

El mercado del consumidor permitirá a la empresa identificar a los clientes potenciales con respecto al análisis y resultados que haya arrojado el instrumento de investigación que en este caso fue la encuesta. Aquí se tendrán en cuentas todos aquellos aspectos relevantes para que la población decida comprar el producto, determinando características culturales, socio-económicas, y de consumo.

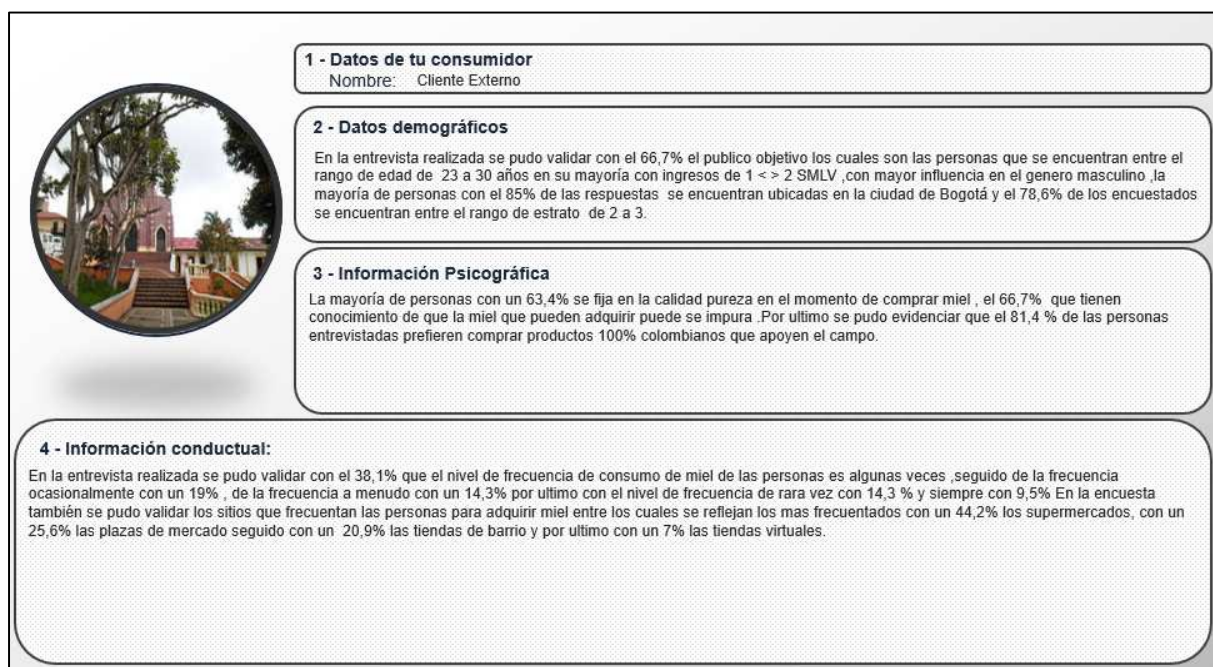


Figura 49.Mercado del consumidor cliente externo. Autoría propia 2022

Descripción del público objetivo (Cliente externo).

Tabla 50. Descripción público objetivo cliente externo. Autoría propia 2022

Cuenta de ¿A qué género pertenece?	¿A qué género pertenece? _Simplificado ▾		
Seleccione el rango de edad en el que se encuentra ▾	F	M	Total general
De 16 a 22 años	12,50%	0,00%	12,50%
De 23 a 30 años	25,00%	42,50%	67,50%
De 30 a 56 años	17,50%	2,50%	20,00%
Total general	55,00%	45,00%	100,00%

Dentro de los datos obtenidos de la encuesta, resultó que el cliente potencial de la compra de miel pura son personas que se encuentran en estratos socio-económicos dos, que tienen entre 23 y 30 años de edad, con mayor influencia en el género masculino.

Mercado del consumidor (Habitantes de Isonozo Tolima).

El mercado del consumidor permitirá a la empresa identificar a los clientes potenciales con respecto al análisis y resultados que haya arrojado el instrumento de investigación que en este caso fue la encuesta. Aquí se tendrán en cuentas todos aquellos aspectos relevantes para que la población decida comprar el producto, determinando características culturales, socio-económicas, y de consumo.

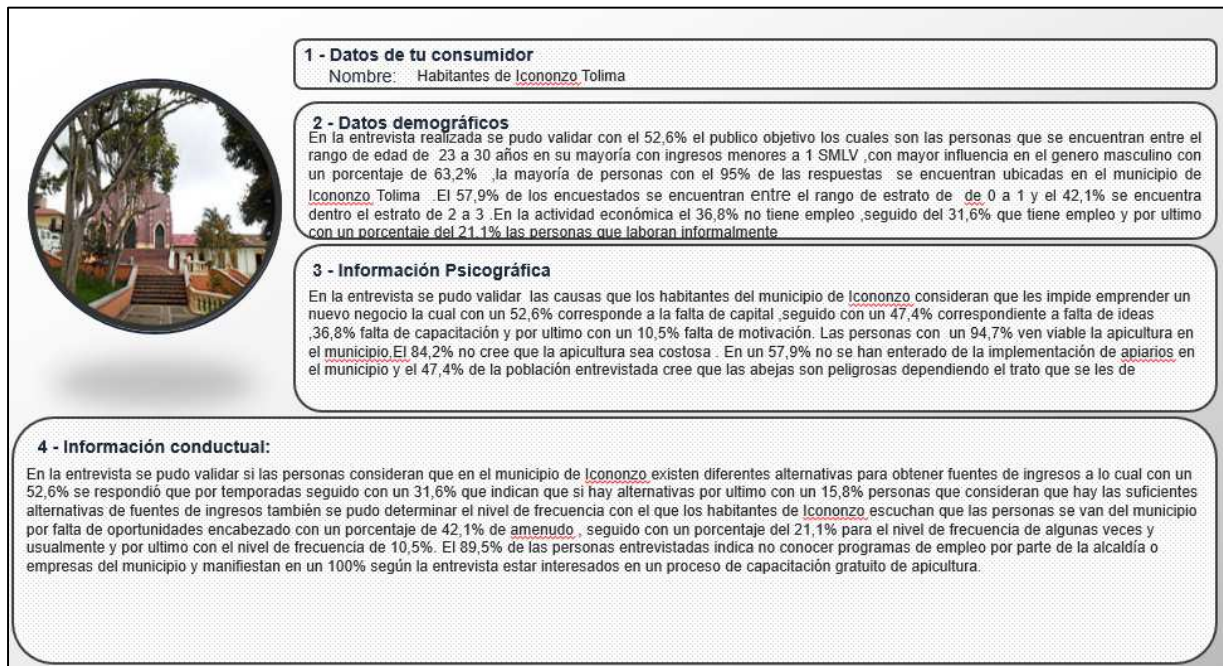


Figura 50 .Mercado del consumidor cliente interno. Autoría propia. 2022.

Descripción del público objetivo.

Dentro de los datos obtenidos de la encuesta, resultó que el cliente potencial de la compra de miel pura son personas que se encuentran en estratos socio-económicos dos, que tienen entre 23 y 30 años de edad.

Análisis gráfico de proyección de ventas.

Para determinar la demanda y proyección de ventas de AmiAbeja, se tendrá que despejar tres fórmulas, las cuales se observan a continuación mediante el grupo objetivo, las personas finales que si compran y finalmente la Demanda de producto.

Grupo objetivo.

Para determinar el grupo objetivo es importante obtener los datos demográficos, los cuales se pueden hallar en informes de (DANE, 2022) los cuales tienen información sobre los tipos de censo poblacional.

Se analiza la siguiente fórmula para identificar el grupo objetivo. O

$$= (\% \text{Genero}/100) * (\% \text{ Edad}/100) * (\text{Estrato}/100) * (\% \text{Ubicación} /100)$$

$$(\% \text{Genero}/100) \quad 100/100$$

$$(\% \text{ Edad}/100) \quad 66/ 100$$

$$(\text{Estrato}/100) \quad 60/100$$

$$(\% \text{Ubicación} /100) \quad 70/100$$

$$G.O = (100/100).(66/100).(60/100).(70/100)$$

$$G.O= 0,2772$$

Población final que si compra.

Se definió para diseñar la muestra en la investigación de mercados, a la población final de 2.702 personas ya que equivale al 66% de habitantes que tienen entre 23 y 30 años según la información reflejada en el (S.A, 2022)

Permitirá conocer que población estimada está dispuesta a pagar por la miel pura de AmiAbeja. Esta se determina mediante la siguiente formula: compra.

$$PFS = PF * (\% \text{ SI} /100) * GO$$

$$PFS=PF*(\% \text{SI}/100) *G. O$$

$$PFS=7.871.075 (66/100) *0.2772$$

$$PFS=7871075*0,66*0,2772$$

$$PFS=1.440.028,9134$$

Demanda.

Para determinar la demanda se tiene en cuenta algunos datos que se evidencian en la encuesta como lo son la frecuencia de compra y la formula $D=PFS*CC*QX$

Tabla 51 .Frecuencia en se se adquiere miel.

¿Con qué frecuencia adquiere un frasco de 500 gr de miel?	Respuestas	U.T	Total
Trimestral	15	4	60
Mensual	12	12	144
Quincenal	8	24	192
Semanal	6	52	312
Total	41		

CC	17,2682927
Fr	20,8474576

¿Cuántos frascos de miel de 500gr compra al mes?	Respuestas	C.T
1	19	19
2	11	22
3	9	27
4	2	8
	41	76

QX	1,853658537
----	-------------

Fuente: Autoría propia 2022.

$$D = PFS * CC * QX$$

CC= las personas realizan 17,26 compras al año, cuya frecuencia promedio de compra de miel es de cada 20 días, Promedio mensual de consumo 2 tarros de miel por persona,

QX =Promedio de la cantidad que compran las personas es de 1.85

$$D = 1.440.028,9134 * 17,26 * 1,85$$

$$D = 45.981.563, 233775 \text{ (Cantidad de frascos de miel que se venden en un año en Bogotá)}$$

$D = 45.981.563, 233775 / 12 = 3.831.796,9361479$ (Cantidad de frascos de miel que se venden en un mes en Bogotá)

$D = 3.831.796,9361479 / 30 = 127.726,56453826$ (Cantidad de frascos de miel que se venden en Bogotá en un día)

Valor total del mercado.

El Valor total del mercado es igual a la Demanda por el Precio promedio para una botella, cual se determina con la siguiente formula $VTM = D \text{ (Demanda)} * Px \text{ (Precio promedio)}$

VTM

VTM= 45.981.563, 233775* \$35.000 =\$ 1.609.354.713.782,125 Ventas anuales de miel

VTM= = \$ 1.609.354.713.782,125 /12 = \$ 134.112.892.765,17708333 Ventas mensuales de miel en Bogotá

VTM= \$ 134.112.892.765,17708333 /30 = 4.470.429.758.839 Ventas diarias de miel en Bogotá

Proyección de ventas.

La proyección de ventas de AmiAbeja está basada en el cálculo aproximado de ventas a

Futuro, dicha información se plasma a continuación.

Demanda de la compañía.

AmiAbeja estimó las ventas durante un periodo futuro partiendo desde las ventas diarias, seguido de las ventas mensuales y finalizando con las anuales. Dicha información se ve reflejada a continuación:

$D_{cia} = D * (\%SI \text{ compraría } \% 100) * (1/N) =$

$D_{cia} = 45.981.563,233775 * (66\%) * (1/572+72) = 47124$ Cantidad de frascos de miel que se

Pueden vender en un año en Bogotá)

$D_{cia \text{ mensual}} = 3927$ Cantidad de frascos de miel que se pueden vender en un mes en Bogotá)

$D_{cia \text{ diario}} = 158$ Cantidad de frascos de miel que se pueden vender en un día en Bogotá)

Tabla 52. Demanda de la compañía.

Proyeccion de ventas en base a la demanda.			
Ventas	Frascos 500g	Precio	Total
Ventas anuales	47124	\$ 35.000	\$ 1.649.340.000
Ventas mensuales	3927	\$ 35.000	\$ 137.445.000
Ventas diarias	157,08	\$ 35.000	\$ 5.497.800

Fuente: Autoría propia.

AmiAbeja estimó la oferta futura a partir de la cantidad de producto aproximado que se consume en Bogotá durante un periodo que parte desde las ventas diarias, seguido de las ventas mensuales y finalizando con las anuales. Dicha información se ve reflejada a continuación:

Tabla 53. Oferta de la compañía.

Proyeccion de ventas en base a la oferta.			
Ventas	Frascos 500g	Precio	Total
Ventas anuales	3360	\$ 35.000	\$ 117.600.000
Ventas mensuales	280	\$ 35.000	\$ 9.800.000
Ventas diarias	11	\$ 35.000	\$ 392.000

Fuente: Autoría propia.

Según el análisis realizado en las proyecciones de ventas basadas en la oferta y la demanda, la compañía AmiAbeja tomó la decisión de guiar su producción de acuerdo con la proyección de la oferta, la cual presenta una capacidad de producción que se ajusta a la compañía.

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por este producto? Para determinar cuánto estaría dispuesto a pagar por un frasco de 500gr, con base en la encuesta se obtuvo en rango estimado entre

\$30.000 a \$40.000; en promedio las personas pagarían \$35.000.

Marketing Mix.

Con el fin de alcanzar los objetivos propuestos, AmiAbeja planeo las siguientes estrategias de marketing.

Producto.

Estrategia de penetración: AmiAbeja decide elegir esta estrategia en la cual se van a implementar ofertas en el precio de venta ya que en comparación con el del mercado actual, este es menor. También se crean estrategias de publicidad con una campaña mensual de marketing cuyo

costo será de \$467.000, y dicha publicidad se divulgará a través de la página web que tendrá unos costos de \$195.000 mensuales e incluirá temas de software.

Estrategia de desarrollo de mercado: AmiAbeja opta por elegir esta estrategia promoviendo el impacto social ya que amplía su cobertura para los clientes internos en el municipio de Icononzo Tolima, brindándoles oportunidades de capacitación apícola presencial o por medio de la página web, que les permita desarrollar ideas para adquirir fuentes de ingreso. Además de tener cobertura también para los clientes externos los cuales podrán acceder a la página web desde diferentes lugares del país, para conocer la miel pura y adquirirla.

Estrategia de desarrollo del producto: AmiAbeja decide elegir esta estrategia al implementar una producción automática de flujo, la cual permite que las abejas estén en un ambiente de bienestar al no ser maltratadas cuando se realiza la extracción de la miel.

Estrategia imitadora: AmiAbeja opta por elegir esta estrategia debido a que la miel pura es un producto que, aunque es escaso ya existe en el mercado y se comercializa a diario.

Distribución.

Distribución intensiva: AmiAbeja opta por elegir esta opción debido a que la compañía busca el mayor número de puntos de venta como tiendas naturistas y demás puntos que vendan productos orgánicos.

Promoción.

Estrategia de atracción: La compañía AmiAbeja opta para su promoción la estrategia de atracción ya que usa la publicidad con el fin de aumentar las ventas de la miel teniendo como objetivo principal atraer clientes potenciales por medios de comunicación como lo son las redes sociales los cuales genera mayores puntos de atracción.

Estrategia de Push “presión o empuje”: AmiAbeja seleccionó esta estrategia con finalidad de promocionar la marca concediendo a sus clientes externos un tarro (1) de miel por compras

≥ 7 tarros de miel. Esto quiere decir que se estaría obsequiando el valor de un tarro de 500 gr el cual equivale a \$35.000.

Precio.

Se pretende implementar un precio promedio basado en la competencia a nivel nacional, teniendo presente que en Colombia la producción de miel pura es menor a comparación de la falsificada y sus precios tienden a ser más elevados. AmiAbeja implementará un precio de \$35.000 para las botellas de miel con presentación de 500gr para mayor asequibilidad.

2.2 Operaciones

En este bloque se dan a conocer las actividades que AmiAbeja llevará acabo para el desarrollo del emprendimiento

En este bloque se dan a conocer las actividades que AmiAbeja llevará acabo para el desarrollo Para tener una correcta utilización de los recursos de la empresa AmiAbeja es necesario tener claras las operaciones y procesos de la empresa. A continuación, se analizará todos los recursos necesarios para el adecuado funcionamiento y comercialización de la miel teniendo presente la adquisición de materias primas, activos y elementos de producción determinando lo esencial por medio de los siguientes diagramas del emprendimiento

2.2.1 Diagrama de procesos

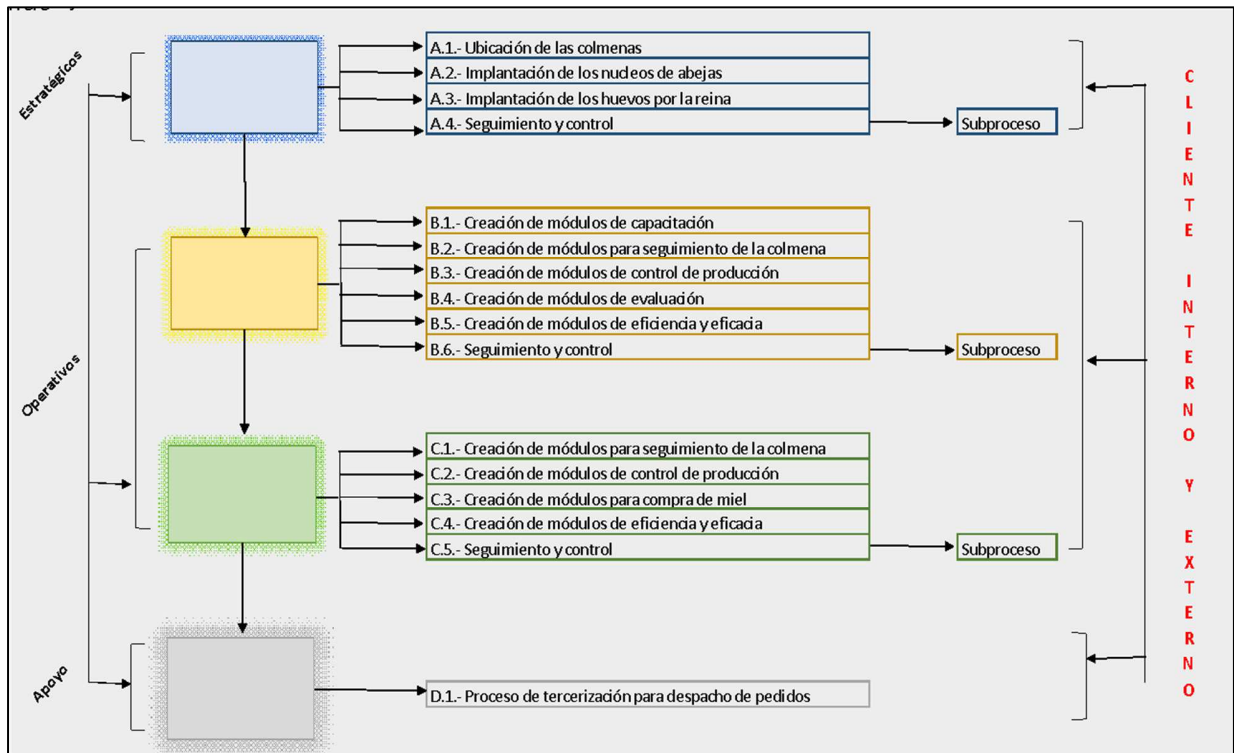


Figura 51. Diagrama de procesos. Autoría propia 2022.

Luego de representar el diagrama de procesos AmiAbeja diseño un diagrama de flujo por cada una de las actividades, estos diagramas se representan a continuación para describir específicamente las etapas de cada proceso

Definición de simbología de diagrama de procesos:

	Operación
	Transporte
	Almacenamiento
	Demora
	Inspección