

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE QUITO

CARRERA:
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tesis previa a la obtención del título de:
INGENIERAS COMERCIALES

TEMA:
“DESARROLLO DE UN PLAN DE MEJORAMIENTO DEL CENTRO DE
ACOPIO UBICADO EN EL RECINTO PASOCHOA EN EL SECTOR DEL
VALLE DE LOS CHILLOS PARA IMPULSAR LA COMERCIALIZACIÓN Y
CRECIMIENTO DE PRODUCTOS APÍCOLAS”

AUTORAS:
LIZETH ALEJANDRA ESPINOSA ARTEAGA
YESENIA MABEL QUIROLA HIDALGO
SHIRLEY VANESSA VELOZ CASTRO

DIRECTORA:
NARCIZA GUADALUPE AGUIRRE ROBLES

Quito, junio del 2014

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD Y AUTORIZACIÓN DE USO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Nosotras, autorizamos a la Universidad Politécnica Salesiana la publicación total o parcial de este trabajo de titulación y su reproducción sin fines de lucro.

Además declaramos que los conceptos, análisis desarrollados y las conclusiones del presente trabajo son de exclusiva responsabilidad de las autoras.

Quito, junio del 2014

Lizeth Alejandra Espinosa Arteaga
C.I. 1724402175

Yesenia Mabel Quirola Hidalgo
C.I. 1724550627

Shirley Vanessa Veloz Castro
C.I. 1725275026

DEDICATORIA

Lizeth Alejandra Espinosa Arteaga

Dedico este trabajo de grado:

A Dios que me dio la vida y me ha dado la fortaleza para vencer las dificultades que se han presentado en el camino. A mi familia quienes de una u otra forma han contribuido a mi formación y a la realización de este trabajo. Y sobre todo se la dedico a mis padres, ya que por ellos me he convertido en la persona que soy y gracias a su apoyo he llegado a este momento tan importante en mi vida, que sé que los llena de orgullo tanto como a mí.

Yesenia Mabel Quirola Hidalgo

Dedico este trabajo de grado:

A Dios por darme la oportunidad de alcanzar mis sueños y por las enseñanzas que he adquirido a lo largo de mi vida, y a mi familia, quienes constituyen mi fortaleza para continuar y superar los retos que se presentan, les agradezco por su amor, confianza y apoyo brindado.

Shirley Vanessa Veloz Castro

Dedico este trabajo de grado:

A Dios y a mi familia por su cariño y amor incondicional, por siempre estar a mi lado y apoyarme en la búsqueda de mis sueños, sin ustedes nada de esto hubiera sido posible los amo.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a nuestros profesores quienes compartieron sus conocimientos con nosotras a lo largo de nuestra carrera.

A los miembros que conforman la asociación “Juyasha Charingue” por abrirnos las puertas y proporcionarnos la información necesaria para la elaboración de nuestra tesis, por su trato cordial y predisposición.

Además al Ingeniero Hugo Rosero de AGROCALIDAD y a la Asociación de Apicultores de Cotacachi por su colaboración y por compartir sus conocimientos y experiencias que fueron de gran ayuda para el desarrollo de este trabajo.

Vanessa, Lizeth y Yesenia

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
MARCO TEÓRICO	
1.1. Economía Popular y Solidaria	3
1.1.1. Definición	3
1.1.2. Marco legal	5
1.1.3. Centro de acopio	6
1.2. Gestión administrativa.....	7
1.2.1. Definición	7
1.2.2. Proceso administrativo.....	7
1.3. Producción.....	13
1.3.1. Apicultura	13
1.3.2. Productos de la apicultura.....	15
1.3.3. Equipos e implementos	18
1.3.4. Procesos de producción	19
1.3.5. Calidad de los productos apícolas.....	21
1.3.6. Registros de producción.....	25
1.4. Comercialización.....	26
1.4.1. Segmentación de mercados.....	26
1.4.2. Micro entorno	26
1.4.3. Macro entorno.....	28
1.4.4. Producto	29
1.4.5. Precio	31
1.4.6. Plaza.....	33
1.4.7. Promoción.....	33
1.4.8. Cadena de valor	34
1.5. Talento humano	35
1.5.1. Definición	35
1.5.2. Competencias laborales	36

1.5.3. Capacitación.....	37
1.5.4. Salud y seguridad ocupacional	39
1.5.5. Relaciones humanas y clima laboral.....	41
1.6. Finanzas	42
1.6.1. Definición	42
1.6.2. Importancia	42
1.6.3. Relación con la contabilidad.....	42
1.6.4. Informes financieros	43
1.6.5. Evaluación económica del proyecto	44
CAPÍTULO II.....	47
DIAGNÓSTICO DEL CENTRO DE ACOPIO "JUYASHA CHARINGUE"	
2.1. Antecedentes.....	47
2.2. Análisis interno.....	47
2.2.1. Área administrativa.....	47
2.2.2. Área de producción.....	50
2.2.3. Área de comercialización.....	63
2.2.4. Área de talento humano	65
2.2.5. Área de finanzas.....	66
2.3. Análisis del Micro entorno	67
2.3.1. Poder negociación de los clientes	67
2.3.2. Poder de negociación de los proveedores	68
2.3.3. Rivalidad entre los competidores existentes	69
2.3.4. Amenaza de productos sustitutos.....	71
2.3.5. Amenaza de nuevos aspirantes	73
2.4. Análisis del Macro entorno	74
2.4.1. Económico	74
2.4.2. Sociocultural	74
2.4.3. Político - Legal.....	75
2.4.4. Ambiental.....	76
2.4.5. Tecnológico	76
2.4.6. Demográfico	76

2.5. Matriz FODA.....	77
2.6. Disposición de socios a implementar	78
2.7. Investigación de mercado	83
2.7.1. Mercado objetivo	83
2.7.2. Determinación de la muestra	85
2.8. Análisis de los resultados	91
2.8.1. Mercado de consumidor final	91
2.8.2 Mercado de centros naturistas.....	103
CAPÍTULO III	117
PLAN DE MEJORAMIENTO DEL CENTRO DE ACOPIO "JUYASHA	
CHARINGUE"	
3.1. Área administrativa	117
3.1.1. Planeación.....	117
3.1.2. Organización.....	129
3.1.3. Dirección.....	133
3.1.4. Control	135
3.2. Área de producción.....	136
3.2.1. Actividades a realizar en el apiario.....	136
3.2.2. Procesos de producción de los productos	141
3.2.3. Incremento del nivel de producción.....	157
3.2.4. Costos de implementación para el área de producción.....	166
3.2.5. Plan operativo anual de producción.....	167
3.3. Área de comercialización	172
3.3.1. Cadena de valor	172
3.3.2. Plan de marketing	175
3.3.3. Proyección de la demanda insatisfecha	210
3.3.4. Costos de implementación.....	212
3.3.5. Plan operativo anual de marketing.....	212
3.4. Área de talento humano.....	216
3.4.1. Motivación	216
3.4.2. Capacitación.....	216

3.4.3. Salud y seguridad ocupacional	223
3.4.4. Evaluación de desempeño.....	231
3.4.5. Relaciones humanas y clima laboral.....	235
3.4.6. Costos de implementación.....	239
3.5. Área de finanzas	240
3.5.1. Balances de la asociación sin la implementación del plan de mejoramiento.....	240
3.5.2. Estudio financiero del proyecto	246
CONCLUSIONES	270
RECOMENDACIONES	272
LISTA DE REFERENCIAS	273
ANEXOS	279

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cosecha de productos apícolas de la asociación "Juyasha Charingue" año 2012.....	50
Tabla 2. Cosecha de productos apícolas de la asociación "Juyasha Charingue" año 2013.....	51
Tabla 3. Cuadro comparativo cosecha 2012 – 2013	52
Tabla 4. Tiempo de producción actual para 6 marcos de miel de abeja	58
Tabla 5. Tiempo de proceso actual de polen.....	61
Tabla 6. Tiempo de producción actual de tintura de propóleo.....	63
Tabla 7. Venta de los productos de la asociación "Juyasha Charingue", precios y lugar de venta año 2012	64
Tabla 8. Venta de los productos de la asociación "Juyasha Charingue", precios y lugar de venta año 2013	65
Tabla 9. Inventario actual de la asociación "Juyasha Charingue"	67
Tabla 10. Competidores actuales	69
Tabla 11. Características de la Asociación de Apicultores de Cotacachi	70
Tabla 12. Productos sustitutos.....	72
Tabla 13. Aspectos que se deben implementar para mejorar el desempeño de la asociación según la opinión de los socios	79
Tabla 14. Temas en los que a los socios les gustaría recibir capacitación.....	79
Tabla 15. Respuesta de los socios sobre el establecimiento de un área administrativa en la asociación	80
Tabla 16. Respuesta de los socios sobre la conformación legal de la asociación bajo la Economía Popular y Solidaria.....	80
Tabla 17. Productos con los que los socios están dispuestos a abastecer a la asociación.....	81
Tabla 18. Respuesta de los socios sobre la apertura del punto de venta en el centro de acopio	81
Tabla 19. Respuesta de los socios sobre la obtención del registro sanitario para sus productos	82

Tabla 20. Respuesta de los socios sobre la implementación del plan de mejoramiento integral	82
Tabla 21. Variables analizadas para el mercado de consumidor final	83
Tabla 22. Variables analizadas para el mercado de negocios	84
Tabla 23. Costo y tiempo para la obtención de la tabla nutricional para la miel de abeja	121
Tabla 24. Costo y tiempo de los estudios a presentar en el ARCSA para obtener el registro sanitario para el polen y propóleo	124
Tabla 25. Tiempo de producción mejorado para 9 colmenas de miel de abeja	147
Tabla 26. Frascos por presentación por cada 21 litros de miel de abeja	148
Tabla 27. Tiempo de proceso mejorado de polen	151
Tabla 28. Tiempo de producción mejorado para tintura de propóleo	157
Tabla 29. Cosecha de miel de abeja aplicando la división de colmenas.....	158
Tabla 30. Lugares y meses de floración que se aprovecharán para la cosecha de productos apícolas.....	159
Tabla 31. Cosecha estimada de miel de abeja aplicando la trashumancia	160
Tabla 32. Total producción estimada de miel al año	160
Tabla 33. Producción estimada mensual por presentación de miel de abeja	161
Tabla 34. Producción estimada anual de polen.....	163
Tabla 35. Producción estimada mensual de polen	163
Tabla 36. Producción estimada mensual de tintura de propóleo.....	166
Tabla 37. Costos de implementación para el área de producción	167
Tabla 38. Compradores potenciales de productos apícolas	192
Tabla 39. Porcentaje de consumo por producto.....	192
Tabla 40. Clientes potenciales del mercado objetivo 1 de miel, polen y propóleo	193
Tabla 41. Frecuencia de compra de miel de abeja anual por familias	194
Tabla 42. Frecuencia de compra de polen anual por familias.....	195
Tabla 43. Frecuencia de compra de propóleo anual por familias	195
Tabla 44. Porcentaje de consumo por producto	197
Tabla 45. Clientes potenciales del mercado objetivo 2 de miel, polen y propóleo	198
Tabla 46. Frecuencia de compra de centros naturistas de miel de abeja al año	198

Tabla 47. Frecuencia de compra de centros naturistas de polen al año	200
Tabla 48. Frecuencia de compra de centros naturistas de propóleo al año	201
Tabla 49. Oferta actual para familias en la parroquia de Amaguaña	202
Tabla 50. Oferta actual para centros naturistas del cantón Quito	202
Tabla 51. Demanda insatisfecha y porcentaje que cubre la asociación en el mercado de familias	203
Tabla 52. Demanda insatisfecha y porcentaje que cubre la asociación en el mercado de centros naturistas	203
Tabla 53. Costos fijos para el año 2014.....	204
Tabla 54. Asignación de costos fijos para cada producto	204
Tabla 55. Asignación de costos fijos para cada presentación de miel de abeja	205
Tabla 56. Costos variables miel de abeja presentación 320 g.....	205
Tabla 57. Costo unitario presentación 320 g de miel de abeja.....	206
Tabla 58. Costos variables miel de abeja presentación 620 g.....	206
Tabla 59. Costo unitario presentación 620 g de miel de abeja.....	207
Tabla 60. Costos variables polen presentación 125 g	207
Tabla 61. Costo unitario presentación 125 g de polen	208
Tabla 62. Costos variables propóleo presentación 30 ml.....	209
Tabla 63. Costo unitario presentación 30 ml de propóleo	209
Tabla 64. Consumo per cápita mercado de familias	210
Tabla 65. Proyección demanda insatisfecha mercado de familias.....	211
Tabla 66. Consumo per cápita mercado de centros naturistas	211
Tabla 67. Proyección demanda insatisfecha mercado de centros naturistas	212
Tabla 68. Costos de implementación de marketing	212
Tabla 69. Evaluación de 360 grados	233
Tabla 70. Costos de implementación del Reglamento Interno de Seguridad, Higiene y Salud Ocupacional	239
Tabla 71. Ventas proyectadas sin propuesta	240
Tabla 72. Gastos administrativos proyectados sin propuesta.....	240
Tabla 73. Costos de producción proyectados sin propuesta	241
Tabla 74. Inventarios proyectados sin propuesta	241

Tabla 75. Variación de ventas, inventarios y producción años 2012 - 2013 sin propuesta	241
Tabla 76. Estado de resultados de la Asociación de Apicultores "Juyasha Charingue" proyectado sin propuesta	242
Tabla 77. Balance general de la Asociación de Apicultores "Juyasha Charingue" proyectado sin propuesta.....	243
Tabla 78. Flujo de fondos del inversionista proyectado sin propuesta	245
Tabla 79. Inversión en activos fijos	246
Tabla 80. Inversión en gastos iniciales	247
Tabla 81. Inversión en capital de trabajo	248
Tabla 82. Depreciación de activos fijos	249
Tabla 83. Financiamiento del proyecto	251
Tabla 84. Tabla de amortización del crédito	251
Tabla 85. Costos fijos y variables para la elaboración de los productos.....	252
Tabla 86. Gastos de ventas.....	252
Tabla 87. Gastos suministros de oficina	253
Tabla 88. Gastos administrativos	253
Tabla 89. Proyección de costos de producción con propuesta.....	254
Tabla 90. Sueldos proyectados con propuesta	254
Tabla 91. Proyección de gastos administrativos proyectados con propuesta.....	255
Tabla 92. Proyección gastos de ventas proyectados con propuesta	255
Tabla 93. Cantidad de frascos a vender a cada mercado.....	256
Tabla 94. Ingresos por la comercialización de los productos	257
Tabla 95. Proyección ingresos con propuesta	257
Tabla 96. Estado de costos de productos vendidos proyectado con propuesta	258
Tabla 97. Estado de resultados Asociación de Apicultores "Juyasha Charingue" proyectado con propuesta.....	259
Tabla 98. Total gastos administrativos año 2015.....	260
Tabla 99. Total gastos de ventas año 2015	261
Tabla 100. Balance general de la Asociación de Apicultores "Juyasha Charingue" proyectado con propuesta.....	262

Tabla 101. Cálculo capital social	264
Tabla 102. Flujo de fondos del inversionista de la Asociación de Apicultores "Juyasha Charingue" proyectado con propuesta	264
Tabla 103. Participación de cada producto de acuerdo a las ventas	265
Tabla 104. Punto de equilibrio	266
Tabla 105. Cálculo de la TMAR	267
Tabla 106. Período de recuperación del inversionista	269
Tabla 107. Período de recuperación del inversionista más la pérdida acumulada.....	269

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Procedimiento para determinar el porcentaje de infestación de varroa.	22
Figura 2. Actividades funcionales y cadena de valor.....	35
Figura 3. Estructura organizacional actual de la asociación "Juyasha Charingue"	49
Figura 4. Centrífuga	54
Figura 5. Mesa para desopercular	55
Figura 6. Decantador	55
Figura 7. Desoperculador	56
Figura 8. Cernidor	56
Figura 9. Flujograma proceso de producción actual de miel de abeja	58
Figura 10. Secador de polen.....	60
Figura 11. Mantel.....	60
Figura 12. Flujograma proceso de producción actual de polen	61
Figura 13. Flujograma proceso de producción actual de propóleo	62
Figura 14. Población por área, según provincia, cantón y parroquia de empadronamiento.....	85
Figura 15. Tamaño del hogar y perceptores promedio	86
Figura 16. Ingresos monetarios de los hogares	87
Figura 17. Ingresos de las familias de la parroquia de Amaguaña.....	91
Figura 18. Consumo de productos apícola.....	92
Figura 19. Consumo de productos apícolas de las familias de Amaguaña	93
Figura 20. Frecuencia de consumo de miel de abeja de las familias de Amaguaña	93
Figura 21. Frecuencia de consumo de polen de las familias de Amaguaña.....	94
Figura 22. Frecuencia de consumo de jalea real de las familias de Amaguaña	94
Figura 23. Frecuencia de consumo de propóleo de las familias de Amaguaña	95
Figura 24. Frecuencia de consumo de cera de las familias de Amaguaña	95
Figura 25. Consumo de miel de abeja de 320 g de las familias de Amaguaña	96
Figura 26. Consumo de miel de abeja de 620 g de las familias de Amaguaña	96
Figura 27. Consumo de polen de las familias de Amaguaña	97
Figura 28. Consumo de jalea real de las familias de Amaguaña	97

Figura 29. Consumo de propóleo de las familias de Amaguaña.....	98
Figura 30. Consumo de cera de las familias de Amaguaña	98
Figura 31. Lugares en donde adquieren los productos apícolas las familias	99
Figura 32. Porcentaje del presupuesto familiar destinado a la compra de productos apícolas.....	100
Figura 33. Marcas de miel de abeja conocidas por las familias.....	100
Figura 34. Beneficios más importantes de la miel de abeja.....	101
Figura 35. Características que toman en cuenta las familias para comprar productos apícolas.....	102
Figura 36. Disposición a adquirir una nueva marca de productos apícolas.....	102
Figura 37. Disposición de las familias que no consumen productos apícolas a adquirirlos	103
Figura 38. Productos apícolas comercializados en los centros naturistas.....	104
Figura 39. Lugares donde los centros naturistas compran los productos apícolas.....	104
Figura 40. Frecuencia de abastecimiento de miel de abeja en los centros naturistas....	105
Figura 41. Frecuencia de abastecimiento de polen en los centros naturistas	105
Figura 42. Frecuencia de abastecimiento de jalea real en los centros naturistas	106
Figura 43. Frecuencia de abastecimiento de propóleo en los centros naturistas.....	106
Figura 44. Frecuencia de abastecimiento de cera en los centros naturistas	107
Figura 45. Abastecimiento de frascos de 320 g de miel de abeja en los centros naturistas	107
Figura 46. Abastecimiento de frascos de 620 g de miel de abeja en los centros naturistas	108
Figura 47. Abastecimiento de frascos de 125 g de polen en los centros naturistas	108
Figura 48. Abastecimiento de frascos de 320 g de jalea real en los centros naturista ..	109
Figura 49. Abastecimiento de frascos de 500 g de jalea real en los centros naturistas.	109
Figura 50. Abastecimiento de goteros de 30 ml de propóleo en los centros naturistas.	110
Figura 51. Abastecimiento de cera en los centros naturistas	110

Figura 52. Precios a los que los centros naturistas compran frascos de 320 g de miel de abeja.....	111
Figura 53. Precios a los que los centros naturistas compran frascos de 620 g de miel de abeja.....	111
Figura 54. Precios a los que los centros naturistas compran frascos de 125 g de polen.....	112
Figura 55. Precios a los que los centros naturistas compran frascos de 320 g de jalea real.....	112
Figura 56. Precios a los que los centros naturistas compran frascos de 500 g de jalea real.....	113
Figura 57. Precios a los que los centros naturistas compran goteros de 30 ml de propóleo.....	113
Figura 58. Precios a los que los centros naturistas compran cera	114
Figura 59. Características que toman en cuenta los centros naturistas para adquirir productos apícolas.....	114
Figura 60. Preferencia de entrega de los productos a los centros naturistas	115
Figura 61. Clientes más frecuentes de los centros naturistas	115
Figura 62. Disposición de los centros naturistas a adquirir los productos a un nuevo proveedor.....	116
Figura 63. Organigrama propuesto a la asociación "Juyasha Charingue"	129
Figura 64. Modelo de registro de actividades realizadas en el apiario	137
Figura 65. Centrífuga a motor.....	142
Figura 66. Horno para hacer líquida la miel	142
Figura 67. Sujetador de marcos.....	143
Figura 68. Plástico film adherente	143
Figura 69. Flujograma proceso productivo propuesto para la miel de abeja	146
Figura 70. Seleccionadora de polen	149
Figura 71. Trampas de polen.....	149
Figura 72. Flujograma del proceso productivo propuesto de polen.....	150
Figura 73. Congelador.....	152
Figura 74. Trampas de propóleo	152

Figura 75. Molino.....	153
Figura 76. Manguera	153
Figura 77. Contenedor.....	153
Figura 78. Botellón.....	154
Figura 79. Flujograma del proceso productivo propuesto para la tintura de propóleo .	155
Figura 80. Plan operativo anual de producción.....	171
Figura 81. Cadena de valor (Modelo de Porter).....	172
Figura 82. Modelo de logotipo.....	177
Figura 83. Modelo de etiqueta para miel de abeja de 320 g	178
Figura 84. Modelo de etiqueta para miel de abeja de 620 g	179
Figura 85. Modelo de etiqueta para polen de 125 g.....	179
Figura 86. Modelo de etiqueta para propóleo de 30 ml	180
Figura 87. Modelo de tríptico.....	186
Figura 88. Modelo de tarjeta de presentación	186
Figura 89. Modelo de rótulo.....	187
Figura 90. Modelo de cartel con información de la empresa	187
Figura 91. Canal de distribución para el consumidor final	188
Figura 92. Flujograma de proceso de comercialización en el punto de venta	189
Figura 93. Canal de distribución para los centros naturistas.....	189
Figura 94. Flujograma de proceso para la entrega de pedidos a centros naturistas	190
Figura 95. Plan operativo anual de marketing	215
Figura 96. Plan operativo anual de capacitación.....	222

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Modelo encuesta para consumidor final	279
Anexo 2. Modelo encuesta para centros naturistas	283
Anexo 3. Modelo encuesta para socios	286
Anexo 4. Plano del centro de acopio con la implementación del plan de mejoramiento.....	288
Anexo 5. Proforma de equipos para el área de producción.....	289

RESUMEN

El presente trabajo de investigación propone el desarrollo integral del centro de acopio de la Asociación de Apicultores “Juyasha Charingue”, con lo cual se promoverá la comercialización de los productos apícolas que la asociación ofrece. El desarrollo de este plan surge debido a que la asociación no ha podido empezar a trabajar en el centro de acopio, principalmente debido a la falta de organización que no le ha permitido hacer realidad este proyecto.

Al desarrollar este plan se proporcionará a la asociación las herramientas necesarias para poner en marcha este centro de acopio, iniciando por la obtención de la constitución legal dentro de la Economía Popular y Solidaria que actualmente es promovida por el gobierno ecuatoriano para impulsar el desarrollo de las comunidades y darles una oportunidad para mejorar su calidad de vida, reducir la pobreza y construir justicia social; de allí la importancia de que la asociación se acoja a este modelo para empezar a desarrollar su actividad económica.

Para lograr el desarrollo integral en el centro de acopio, se ha trabajado en cada una de las áreas que deben existir en el mismo para organizar el flujo de trabajo y asegurar la calidad de los productos, característica que definirá la ventaja competitiva de los mismos. En cada área se han propuesto estrategias para asegurar el correcto funcionamiento de la organización como tal, con lo que se ha diseñado una guía sobre la cual la asociación podrá trabajar y así lograr el posicionamiento de sus productos en el mercado.

ABSTRACT

This research project proposes the integral development of the association of beekeepers' "Juyasha Charingue" collection center, wherewith association's apiculture products commercialization will be promote. This plan was made because the association has not been able to start to work in the collection center, mainly due to lack of organization that not allowed making this project a reality.

In developing this plan we will provide the necessary tools to launch this collection center, starting with obtaining legal incorporation into the Popular and Solidarity Economy which is currently promoted by Ecuadorian government to promote development of communities and give them a chance to improve their quality of life, reduce poverty and build social justice, that's why it's important to the association to avails this model to start developing his business.

To reach the integral development in the collection center, we've worked on each of the areas that must exist in this to organize the workflow and ensure quality of the products, which is the feature that will define the competitive advantage of them. In each area strategies have been proposed to ensure the correct operation of the organization itself, we have designed a guide on which the association can work and achieve the positioning of their products on the market.

INTRODUCCIÓN

La apicultura es el arte de criar abejas para la obtención de productos apícolas como la miel, el polen, la cera, el propóleo y jalea real, en el Ecuador existe diversidad de pisos climáticos lo que favorece a su floración y lo convierte en un país idóneo para esta actividad.

La Asociación de Apicultores “Juyasha Charingue” ubicada en el recinto Paschoa, parroquia de Amaguaña, administración zonal del Valle de los Chillos en la República del Ecuador, fue constituida con 11 socios en el año 2002, y actualmente cuenta con 8 socios que poseen sus colmenas y realizan la cosecha y producción artesanal de miel, polen, propóleo y cera, de esta manera se vieron en la necesidad de crear un centro de acopio que les permita establecerse en el mercado y comercializar sus productos. En el año 2010 recibieron apoyo de la Administración Zonal del Valle de los Chillos para la construcción de la infraestructura y adquisición de los principales equipos.

Sin embargo, debido a la falta de organización no han podido dar inicio a las actividades de la asociación, empezando por la constitución legal de la misma, de igual manera sus procesos de producción no son los adecuados lo que impide la obtención del registro sanitario que valide la calidad de los productos, ocasionando que no posea un precio competitivo que les permita obtener ganancias. Adicional, la asociación no cuenta con un plan de marketing y las capacitaciones necesarias para el buen funcionamiento de la misma, de acuerdo a la información proporcionada por los miembros de la asociación.

Por estas razones, a través de esta investigación se desarrolló un plan de mejoramiento para el funcionamiento óptimo del centro de acopio de productos apícolas, que permita ofrecer productos de la calidad y precios competitivos. Para lo cual se realizó un estudio de mercado para impulsar las ventas del centro de acopio, se propuso los procesos de producción adecuados para desarrollar la competitividad de la asociación, se estableció un proceso administrativo que ayude a la gestión eficiente de cada área de la asociación, se definen los requisitos y procedimientos necesarios para constituir legalmente a la

asociación bajo la Economía Popular y Solidaria, y se planteó la implementación de procesos de producción adecuados para la obtención de productos de calidad, así como capacitaciones y procedimientos de seguridad industrial.

La investigación se desarrolló en la provincia de Pichincha, cantón Quito, parroquia de Amaguaña, en el recinto Paschoa; durante el período correspondiente al año 2012 y 2013.

Para llevar a cabo este proyecto, se ha realizado investigación en la teoría existente sobre el tema de la Apicultura, procesamiento de productos apícolas y proceso administrativo, lo que ha permitido definir la idea central de lo que se pretende lograr con este trabajo. Además se ha realizado investigación de campo a través de la observación, lo cual se llevó a cabo a través de las visitas realizadas a las distintas empresas dedicadas a la actividad de producción de productos apícolas. Se ha recurrido también al análisis de estadísticas y de la información recopilada, lo cual se refleja en las tablas, cuadros comparativos, figuras y representaciones gráficas presentadas a lo largo de este proyecto. Las fuentes de información que se utilizaron fueron primarias, ya que se aplicaron entrevistas y encuestas que han permitido conocer de manera más amplia y real sobre esta actividad económica y la situación del mercado, lo que ayudó a reducir la incertidumbre sobre el impacto de esta propuesta y obtener resultados.

En el primer capítulo se describe la teoría relacionada con las bases de la Economía Popular y Solidaria, la apicultura y las distintas áreas que conforman una organización, en el segundo capítulo se detalla la situación actual de la asociación como diagnóstico que se realiza a la misma, se realiza el análisis del micro y macro entorno y se establecen los resultados de las encuestas realizadas a las familias y centros naturistas, y finalmente en el tercer capítulo se desarrolla la propuesta dentro de cada área de la asociación.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Economía Popular y Solidaria

1.1.1. Definición

La Economía Popular y Solidaria es una forma de organización que permite a los individuos de una comunidad, asociación o grupo producir y comercializar productos, así como la prestación de servicios, esto con el fin de que sus participantes mejoren su calidad de vida, por ello está direccionada al buen vivir y a la protección del medio ambiente. Este tipo de organización busca la distribución equitativa y solidaria de los excedentes, por encima de una obtención de lucro y acumulación de capital. Esto hace referencia a lo expresado en el artículo 1 de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario, que manifiesta:

Artículo 1: Definición: Para efectos de la presente Ley, se entiende por economía popular y solidaria a la forma de organización económica, donde sus integrantes, individual o colectivamente, organizan y desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios, para satisfacer necesidades y generar ingresos, basadas en relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad, privilegiando al trabajo y al ser humano como sujeto y fin de su actividad, orientada al buen vivir, en armonía con la naturaleza, por sobre la apropiación, el lucro y la acumulación de capital. (Economía Popular y Solidaria, 2011, pág. 5)

Según el artículo 132 de la Ley de la Economía Popular y Solidaria, el Estado otorgará beneficios con el fin de impulsar el desarrollo de las actividades y así alcanzar los objetivos. Entre los beneficios que recibirán tenemos:

- a) El financiamiento especializado de proyectos productivos.
- b) Programas de capacitación, asesoría en procesos económicos, registros, propiedad intelectual, facilitará el acceso a la tecnología, entre otros.
- c) El Instituto de Contratación Pública otorgará preferencia a las organizaciones de la economía popular y solidaria sobre las organizaciones económicas que no estén formadas bajo este régimen, una de las formas que se van a utilizar para esta contratación son las ferias inclusivas.
- d) Tendrán acceso a medios de pago complementarios que les permita facilitar los pagos y cobros que se den dentro de sus actividades.
- e) El instituto utilizará espacios en los medios de comunicación que permitan dar a conocer e incentivar el consumo de los productos y servicios que se generen por las organizaciones de la economía popular y solidaria.
- f) Se establecerán medidas que consientan un intercambio equitativo entre las organizaciones de la economía popular y solidaria y las demás organizaciones.
- g) Se otorgarán incentivos para aquellas organizaciones que beneficien y promuevan el cuidado del medio ambiente.

Dentro de las prohibiciones, se indica que ningún socio o miembro de la organización podrá realizar actividades similares a las que realiza la organización, ya que esto se considera competencia desleal y por lo tanto, el socio quedaría excluido de la organización, otra prohibición, es el otorgar privilegios a ciertos socios o aprovecharse del nombramiento como directivos para obtener beneficios, establecer acuerdos o contratos con otras organizaciones que les permite obtener los beneficios que la Ley de Economía Popular y Solidaria otorga, favorecerse deshonestamente de los beneficios que otorgue la ley.

Adicional, entre las obligaciones se indica que se debe presentar periódicamente la información que disponga la Superintendencia de la Economía Popular y Solidaria relacionada con la situación de la organización, se debe respetar el tiempo establecido para que los directivos puedan realizar sus funciones dentro de la organización, convocar

asambleas generales, realizar únicamente las actividades que se detallen en su objeto social, entre otras.

1.1.2. Marco legal

La Ley de Economía Popular y Solidaria fue aprobada en dos debates, ambos debates se llevaron a cabo en Abril del 2011, en ella se buscó regular las actividades y procesos que lleven a cabo las organizaciones que se forman bajo este sistema, dentro de la Ley se establece que las organizaciones conformadas en los sectores comunitarios, asociativos, cooperativas y unidades económicas populares formarán parte de las organizaciones de la economía popular y solidaria; cada una de ellas cuenta con sus propios requisitos para su conformación y aporte de capital de los socios ya que realizan actividades distintas y, por lo tanto, los documentos que deben presentar para el control que llevará a cabo el Ente Regulador son diferentes, por ello vemos que se exige un mayor control de acuerdo a las responsabilidades y obligaciones que tiene cada tipo de organización.

Es importante notar que de acuerdo a la Ley de Economía Popular y Solidaria, las actividades que realicen las organizaciones sujetas a ella, son actos solidarios y no de comercio y civiles, como lo expresa el Artículo 5:

Artículo 5: Acto Económico Solidario: Los actos que efectúen con sus miembros las organizaciones a las que se refiere esta Ley, dentro del ejercicio de las actividades propias de su objeto social, no constituyen actos de comercio o civiles sino actos solidarios y se sujetarán a la presente Ley. (Economía Popular y Solidaria, 2011, pág. 6)

Es indispensable que para que la organización sea considerada parte de la Economía Popular y Solidaria, y de esta manera, goce de los beneficios e incentivos que les son otorgadas, sea inscrita por el Superintendente de la Economía Popular y Solidaria en el Registro Público. Para que se realice el Registro Público y de esta manera la

organización obtenga su personalidad jurídica es necesario que se presente una serie de documentos que van de acuerdo al tipo de organización que se desea formar.

Todo tipo de organización cuenta con principios que guían sus actividades, procesos y las relaciones interpersonales que se desarrollen entre sus miembros y colaboradores, a continuación los principios que rigen las organizaciones de la Economía Popular y Solidaria:

Artículo 4: Principios: Las personas y organizaciones amparadas por esta ley, en el ejercicio de sus actividades, se guiarán por los siguientes principios, según corresponda:

- a) La búsqueda del buen vivir y del bien común.
- b) La prelación del trabajo sobre el capital y de los intereses colectivos sobre los individuales.
- c) El comercio justo y consumo ético y responsable.
- d) La equidad de género.
- e) El respeto a la identidad cultural.
- f) La autogestión.
- g) La responsabilidad social y ambiental, la solidaridad y rendición de cuentas; y,
- h) La distribución equitativa y solidaria de excedentes. (Economía Popular y Solidaria, 2011, pág. 6)

1.1.3. Centro de acopio

El centro de acopio es un lugar físico en donde se congregan los socios para reunir los productos que han elaborado o cosechado con el fin de transformarlos y llevarlos al mercado para su comercialización. El centro de acopio permite que los pequeños productores recojan sus productos en un solo lugar, en donde se verifique la calidad del producto y así, en conjunto con la cantidad puedan ser competitivos en el mercado.

Los centros de acopio deben contar con las instalaciones y equipos adecuados para que los productos no se contaminen, disponer de los servicios básicos, áreas para los distintos productos que se van a reunir, así como un área para el desarrollo de las actividades administrativas. Para asegurar la calidad del producto y las buenas prácticas de manufactura es indispensable que se obtenga para el centro de acopio el Registro Sanitario, el mismo que va a incrementar la confianza del consumidor en el producto.

Dentro de la ley de Economía Popular y Solidaria, los centros de acopios pueden ser constituidos como una asociación, ya que esta corresponde a una forma de organización en donde se reúnen grupos con actividades económicas similares, y que buscan la producción y comercialización, de igual manera, se auto abastecen de materia prima.

1.2. Gestión administrativa

1.2.1. Definición

La administración constituye la herramienta necesaria para que la empresa funcione como una unidad integrando cada parte que la compone, esto es tanto el aspecto externo como interno. Mediante la administración se conectan todas las áreas que funcionan en la organización, las más importantes o esenciales para llevar un negocio adelante son: área de producción (refiriéndonos a una empresa manufacturera), financiera, marketing, y de recursos humanos.

Se tendrá en cuenta otra definición para comprender mejor el tema que se está tratando: “Administración expuesta de manera más sencilla y concreta es: la búsqueda del óptimo aprovechamiento de los recursos con que cuenta una entidad, para el logro de sus objetivos.” (González, Sánchez & Sánchez, 2009, pág. I-1)

1.2.2. Proceso administrativo

La administración debe abarcar varios aspectos, es decir, debe seguir un proceso por

medio del cual se va conformando la estructura sobre la que se desarrollara la empresa.

Es preciso resaltar la necesidad de concebir el proceso administrativo como un sistema integral, complejo, interactivo, flexible y dinámico, inherente al conjunto de la organización como institución, e igualmente a todas y cada una de las áreas funcionales básicas en que se estructura la organización para el desarrollo de sus actividades. (Besley & Brigham, 2009, pág. 103)

El proceso administrativo está constituido por cuatro subprocesos, que a continuación se describen:

1.2.2.1. Planificación

La planificación consiste en definir con antelación las acciones que se van a llevar a cabo en la empresa con el fin de prever cualquier dificultad que se pueda presentar y de alguna manera estar preparados para responder ante ellas. Para elaborar una planificación se debe tomar en cuenta la participación de todos los miembros de la organización, ya que es indispensable que se evidencie el compromiso de los colaboradores con la empresa.

La planificación es una parte muy importante del proceso administrativo ya que permite reducir la incertidumbre y el riesgo ante esa incertidumbre, un factor que no se puede controlar, que siempre estará presente; de aquí surge la necesidad de planificar, es decir tomar decisiones en un momento determinado, que van a ser implementadas en el futuro y de esta manera permiten anticipar a la empresa ante factores que pueden darse durante el transcurso de tiempo en que se está operando. (Bernal & Sierra, 2008, pág. 162)

En la planificación se define lo que se va a hacer en el futuro con el fin de alcanzar las metas que se han trazado, y por lo tanto se debe ser lo más específica posible para que no se dé lugar a errores y se cumpla con lo que se prevé, es decir, se debe establecer el

tiempo en que se va a realizar, los colaboradores que van a tener a su cargo las acciones que se determinen, y el sistema a través del que se podrá realizar un seguimiento y llevar un control de lo que se hace en la empresa.

Los factores del entorno que se deben considerar en la planificación para lograr una ventaja competitiva son:

- ✓ Participación en el mercado.
- ✓ Localización de la materia prima y de la mano de obra.
- ✓ Recursos financieros.
- ✓ Facilidad de transporte externo. (Anzola, 2010, pág. 92)

Para desarrollar la planificación de la empresa se deben tomar en cuenta las fases que la componen, estas son:

1. Establecer metas

La planificación surge de las necesidades de la empresa y para poder fijar los objetivos que se tienen que alcanzar se debe conocer la esencia de la empresa, su razón de ser y hacia dónde se dirige, ello se resume en:

- ✓ Declaración de misión: En la declaración de la misión se manifiesta la razón por la cual fue creada la empresa, el propósito que debe cumplir dentro del entorno en el que se desempeña, por lo que se debe tomar en cuenta a cada miembro que forma parte del mismo así como de la propia empresa, es decir a todas las partes que podrían ser afectadas por el accionar de la organización; los valores y principios que predominan en el ambiente laboral, los recursos con los que se cuenta y la responsabilidad con cada uno de los miembros del entorno; estos aspectos dentro de los principales que se deben incluir.

- ✓ Declaración de visión: Es el enunciado en el que se plasma el ideal de la empresa, lo que se pretende hacer realidad en el futuro. Es decir, la perspectiva que se tiene del negocio en un lapso de tiempo determinado.
- ✓ Objetivos: Para asegurar que la misión de la empresa se cumpla es necesario establecer objetivos en función de esta misión; de esta manera es más fácil guiar a la organización y llevar un control adecuado al conocer en qué medida se está o no logrando el propósito con el cual la empresa fue concebida.
- ✓ Políticas: Las políticas de la empresa son aquellas normas o directrices que se determinan para lograr el cumplimiento de los objetivos, son la base sobre la cual se actúa, se opera o se toma una decisión; ya que determinan la acción que debe tomarse en una situación determinada que se presenta de manera continua.
- ✓ Reglamentos: Los reglamentos constituyen reglas de comportamiento y de acción de carácter obligatorio y no dejan margen a la interpretación o a la aplicación según algún criterio, simplemente se acatan y se hacen cumplir.

2. Identificar ventajas y obstáculos

Para conocer las ventajas y obstáculos de la organización se debe realizar la identificación de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, es decir el desarrollo de la matriz FODA, que permita tener una visión más clara de aquello que se debe potenciar y lo que se puede aprovechar, así como aquello que se debe atacar y minimizar. Una vez que se definan estos factores los directivos sabrán por dónde empezar en el reto de administrar un negocio.

3. Desarrollar planes de acción

Los planes de acción son actividades específicas que se tienen previstas realizar en función de los análisis que se han llevado a cabo, constituyen las tácticas que los directivos van a utilizar para llegar a donde se desea.

4. Establecer el plan

Se desarrolla el plan que va a seguir la empresa, en él se plasma la estrategia global determinada para la empresa la cual debe estar alineada con la misión, visión, objetivos, análisis externo e interno de la misma; en el plan se deben tomar en cuenta los recursos con los que se cuenta para desarrollar las acciones que se describen, el tiempo en el que se ejecutará cada acción y la responsabilidad que se asignará para asegurar el cumplimiento de lo que se ha determinado.

5. Indicar el sistema de evaluación

Cuando se establece el plan que se va a ejecutar en la empresa es importante considerar un medio de control que permita conocer los resultados que se están obteniendo al implementar dicho plan en la operación de la empresa; para esto se deben establecer indicadores que permitan verificar el cumplimiento de los objetivos planteados, de esta manera se realiza el seguimiento continuo y se pueden tomar las acciones correctivas en el momento en que se necesitan en caso de que algún plan de acción no sea el más apropiado y no esté generando los resultados esperados.

1.2.2.2. Organización

Esta fase se refiere a la forma en que se establecen las relaciones dentro del lugar de trabajo, la manera como se manejan estas relaciones tanto de los trabajadores entre sí, como de los trabajadores con las tareas o actividades que deben ser ejecutadas.

Para que la empresa pueda trabajar de manera coordinada como un solo equipo de trabajo es necesario diseñar una estructura organizacional en la que se visualice claramente la forma como se desarrollara el trabajo.

La estructura organizacional debe motivar a los trabajadores a cumplir con sus funciones al comprender que desempeñan una parte importante dentro del

proceso que sigue la empresa, ya además debe constituir una ayuda para que las actividades sean coordinadas y no se cometan errores que signifiquen pérdida de eficiencia y por ende una disminución en la productividad, ya que esto constituye una pérdida muy grande para el negocio. (Jones & George, 2010, pág. 201)

1.2.2.3. Dirección

La dirección consiste en utilizar las herramientas necesarias para influir en las personas y lograr que su comportamiento, actitud y labor concuerden con lo que la empresa espera de ellos de acuerdo a lo que se tiene planeado.

Entre las habilidades que deben desarrollar los directivos tenemos las siguientes:

- ✓ Comunicación: Esta es la habilidad más importante que un directivo debe desarrollar, ya que si su función es dirigir al grupo de colaboradores hacia la meta final, es indispensable que sepa dar a entender el propósito hacia el cual los está guiando y dar a conocer la información necesaria para que se realice lo que se necesita.
- ✓ Toma de decisiones: Se deben tomar en cuenta los siguientes pasos básicos para tomar decisiones: priorizar los problemas; tratar la información completa; es decir, extraer la mayor cantidad de información sobre la situación que se vaya a analizar para no dejar ningún aspecto suelto, trabajar con el equipo para tener una perspectiva más clara, llegar hacia el tema central y no enfocarse en aspectos secundarios, analizar las posibles consecuencias en los distintos escenarios que se pueden presentar.
- ✓ Liderazgo: El directivo debe guiar al personal hacia la consecución de los objetivos y perseverar en el logro de sus metas; comprender a su personal, actuar con firmeza y decisión, motivar a su equipo de trabajo, compensarlos por su buen desempeño, manejar situaciones de conflicto que se puedan presentar y ser un ejemplo para los demás.

1.2.2.4. Control

El control “consiste en comparar una situación actual a la que ha llegado la empresa con los objetivos que previamente se habían establecido para que al compararlo se permita la posibilidad de realizar acciones correctivas tendentes a evitar que la empresa se aparte de sus objetivos” (Andreu & Martínez, 2011, pág. 195)

1.3. Producción

1.3.1. Apicultura

1.3.1.1. Definición

La apicultura es una actividad destinada a la crianza y cuidado de abejas para luego cosechar los productos que ellas generan, como son la miel, el polen, la cera, entre otros. La apicultura moderna se inicia con la creación de una colmena técnica compuesta de cuadros móviles, con el fin de no estropear la colmena al momento de realizar la cosecha de los distintos productos apícolas. A medida que ha ido avanzado la tecnología se han creado herramientas y equipos que han facilitado esta actividad.

1.3.1.2. Abejas

Dentro de las colonias podemos encontrar las siguientes clases de abejas, clasificación que se realiza de acuerdo a las funciones que cada tipo desempeña:

- ✓ Abeja reina: La abeja reina es la más grande dentro de la colmena su principal función es la de reproducción, deben colocar huevos durante todo su vida para que nazcan futuras abejas obreras. Son alimentadas con jalea real y dentro de cada colmena subsiste una reina que vive hasta 5 años.
- ✓ Obreras: Las abejas obreras nacen de huevos fecundados, son exclusivamente hembras, y se encargan de todas las funciones importantes para el buen desarrollo

de la colmena, entre sus tareas están, alimentar y cuidar de la abeja reina, impedir el ingreso de otros insectos a la colmena, se encarga de producir cera para el panal, cosechar polen, néctar y llevar el alimento para toda la colmena.

- ✓ Zánganos: Los zánganos nacen de huevos no fecundados, son los únicos machos de la colonia, su función principal es la de fecundar a la reina.

1.3.1.3. Colmenas

Con el paso de los años, los apicultores se vieron en la necesidad de elaborar colmenas que les facilite la cosecha de los distintos productos apícolas, y al mismo tiempo se evite la destrucción de las mismas.

Para la creación de una nueva colmena se puede adquirir enjambres o a su vez capturar enjambres. Para la adquisición de enjambres, existen dos opciones, comprar núcleos o colmenas, los núcleos constituyen la mitad de una colmena, es decir una caja que contiene cinco marcos, mientras tanto, la colmena constituye la caja completa, la cual se compone de diez marcos. Por otro lado, el capturar enjambres consiste en atrapar a un grupo de abejas que generalmente cuelgan de un árbol, para llevarlos al apiario, el enjambre debe estar compuesto de la abeja reina, la mitad de las obreras que había en la colmena enjambrada y algunos zánganos. Para la ubicación de la colmena se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ Debe existir abundancia de flores, fuentes de néctar o polen, alrededor de la colmena en un radio de 2 a 3 km, mientras más cerca estén menos tendrán que viajar las abejas y su rendimiento será mejor.
- ✓ Los apiarios deben estar alejados con una distancia mínima de 300 metros, de viviendas, vías públicas y paso de animales, así como de basureros, aguas estancadas o contaminadas, y de cultivos que usen insecticidas y herbicidas.
- ✓ Es indispensable que se encuentren cerca de fuentes de agua limpia.

- ✓ El sol debe llegar a las colmenas, se debe evitar la humedad y protegerlas contra vientos fríos y fuertes, ya sea a través de árboles o barreras naturales. (Vandame, Ganz, Garibay & Reyes, 2012, pág. 11)

La colmena está compuesta de los siguientes elementos:

- ✓ Piso: Es la base donde se asienta la cámara de cría, contiene una piquera por donde ingresan y salen las abejas.
- ✓ Cámara de cría: Es la primera caja de la colmena de abajo hacia arriba, en ella se mantiene la cría y la reina, debe tener diez cuadros.
- ✓ Alzas: Son cajas donde se desarrollan los panales, se coloca sobre la cámara de crías para que las abejas almacenen miel.
- ✓ Marcos: Sobre estos las abejas construyen los panales, deben ser móviles e independientes, y se colocan dentro de la cámara de cría y de las alzas.
- ✓ Tapa: Sirve para cerrar la colmena, va colocada encima de la última alza, debe ser de fácil remoción.
- ✓ Techo: Sirve para cubrir a la colmena y protegerla de la lluvia, de preferencia de llevar una lámina de zinc. (Secretaría de Agricultura y Ganadería de Honduras, 2005, pág. 12)

1.3.2. Productos de la apicultura

Existen diversos productos que se generan por la actividad de la apicultura, los principales son la miel de abeja, propóleo, polen, y cera, cada uno de estos productos tienen características y beneficios para la salud.

1.3.2.1. Miel de abeja

La miel de abeja es el principal producto que se obtiene al momento de cosechar las colmenas, esta es una sustancia dulce que las abejas recolectan y producen a partir

del néctar de las flores, y la utilizan para alimentarse y alimentar al resto de la colmena. (Manual básico de Apicultura, pág. 5)

Entre sus principales beneficios tenemos los siguientes:

- ✓ Regulariza el funcionamiento intestinal, ayudando a evitar y mejorar el estreñimiento.
- ✓ Es eficaz para tratar la tos y otras infecciones respiratorias, así como alergias, y prevención de problemas del corazón.
- ✓ Proporciona energía mejorando el rendimiento físico, ya que es de alto valor calórico.
- ✓ Se utiliza para la limpieza de la piel.
- ✓ Sirve como alimento y endulzante para distintos platos.
- ✓ Debido a sus propiedades antisépticas y cicatrizantes se usa para sanar heridas y quemaduras.

1.3.2.2. Propóleo

Las abejas generan propóleo para cubrir las paredes de la colmena y combatir las bacterias, virus y hongos que pueden afectarla y causar enfermedades dentro del panal, también la producen para proteger la colmena de agentes externos y mantener la temperatura dentro de la misma.

El propóleo es una especie de resina que las abejas recogen del tronco de algunos árboles. El propóleo es un producto muy importante para la colmena, ya que a través de él se aseguran el calor y mantienen una perfecta higiene. (Manual básico de Apicultura, pág. 5)

Entre los beneficios que proporciona el propóleo tenemos los siguientes:

- ✓ Fortalecer el sistema inmunológico, evitando enfermedades como la gripe y la tos.

- ✓ Es ideal para curar heridas, quemaduras y afecciones debido a sus principios cicatrizantes, desinfectantes y antiinflamatorios.
- ✓ Ayuda a prevenir los parásitos y a mejorar el sistema circulatorio.

1.3.2.3. Polen

El polen es el alimento de las larvas que están por nacer, tiene varios nutrientes, y es recolectado por las abejas cuando van al pecoreo, son capaces de recolectarlo gracias a su anatomía, ya que tienen una cavidad en las patas traseras, que les permite llevar el polen a la colmena. Entre los beneficios del polen tenemos los siguientes:

- ✓ Sirve para preparar antialérgicos, y es muy proteico.
- ✓ Gracias a la vitamina A y Zinc junto con la capacidad antioxidante que este posee, el polen ayuda a mejorar la visión y prevenir el cansancio ocular.
- ✓ Regula el funcionamiento del aparato digestivo, también ayuda a combatir la mala digestión, diarrea y el estreñimiento.
- ✓ Mejora el estado de la piel, por lo que es recomendable usarla para disminuir el acné, las arrugas o el exceso de grasa.

1.3.2.4. Cera

La cera “es un producto que a través de las glándulas cereras producen las abejas entre su 13° y 18° día de edad. La utilizan para construir los panales sobre los cuales la reina depositará los huevos y las abejas almacenarán la miel y el polen. También la ocupan para sellar las celdillas con larvas hasta el momento de nacer. (Manual básico de Apicultura, pág. 5)

1.3.2.5. Jalea real

La jalea real “consiste en una sustancia que las abejas jóvenes segregan entre su 4° y 12° día de edad para alimentar a las larvas durante sus 3 primeros días y a la reina durante

toda su vida. La jalea real es rica en vitamina B”. (Manual básico de Apicultura, pág. 5)

1.3.3. Equipos e implementos

Los equipos de protección personal que debe llevar el apicultor para manipular y cosechar los distintos productos son los siguientes:

- ✓ Overol: Es un traje de una sola pieza, es decir, el pantalón y camisa unidos, debe ser de colores claros para que no molesten a las abejas, y amplio para impedir la proximidad de las abejas a la piel.
- ✓ Velo: Sirve para protección de la cara y cabeza del apicultor, consta de una estructura rígida que se acomoda a la cabeza, ya sea un sombrero o un bastidor de alambre, y está recubierto con una malla fina, tul o gasa que va a impedir el acceso de las abejas.
- ✓ Guantes: Son para la protección de las manos, pueden ser de plástico, goma o cuero.
- ✓ Calzado: Pueden utilizarse botas, preferiblemente de lona, o zapatos altos, que sean fáciles de colocar. (Llorente, pág. 2)

El equipo necesario para el manejo de las colmenas se compone de los siguientes elementos:

- ✓ Ahumador: Esta herramienta permite controlar a las abejas, haciéndolas huir de la parte donde se desea examinar.
- ✓ Espátula: Uno de sus extremos está doblado en ángulo recto, su función es despegar la tapa de la caja, así como el raspado de propóleos, limpieza de la cera.
- ✓ Palanca: Se utilizan para manipular los cuadros, permite despegarlos, sacarlos de la caja sin dañarlos.
- ✓ Cepillo: Está compuesto por cerdas largas, y se emplea para quitar las abejas de los panales y cuadros.

1.3.4. Procesos de producción

1.3.4.1. Miel de abeja

Antes de cosechar la miel de abeja es necesario que se realicen revisiones constantes, organizando la cámara de cría, y así otorgando espacio para la postura de la reina y alzas para la entrada de néctar. De igual manera, se debe colocar la miel que está en maduración en las últimas alzas para que las abejas acaben de opercular. La cosecha se la debe realizar a las primeras horas del día y no en día de lluvia.

Primero se deben obtener los cuadros o alzas sin abejas, luego se trasladan los mismos a la sala de extracción, en caso de contar con una la extracción se la puede realizar a cualquier hora del día, caso contrario la extracción se debe realizar en horas de la noche y lavar bien los implementos y pisos para que no ingresen abejas al siguiente día.

Continuando con el proceso, se colocan los bastidores encima del banco desoperculador y con un cuchillo comenzando de arriba hacia abajo, se va quitando el opérculo que cubre la miel, después los bastidores desoperculados pasan al extractor donde se centrifugarán para extraer la miel. Una vez que la miel ha sido centrifugada es necesario filtrarla y finalmente colocarla ya sea en los tanques sedimentadores o cubetas para la miel. (Vandame, Ganz, Garibay & Reyes, 2012, pág. 25)

1.3.4.2. Propóleo

Generalmente el propóleo es cosechado mediante el raspado de cuadros, paredes y piquera de la colmena, sin embargo, se han creado otros tipos de colectores que permiten maximizar la producción, tales como, mallas o rejillas, las mismas que son de plástico y poseen ranuras que las abejas rellenan de propóleo, dan facilidad al momento de retirar el producto y es baja la mezcla que se da entre el propóleo y la cera.

1.3.4.3. Polen

Para que el apicultor pueda cosechar el polen, es necesario que coloque una trampa de polen frente a la piquera, la piquera es la abertura entre el piso y la cámara de cría, por donde ingresan las abejas a la colmena. La trampa está compuesta por una rejilla por donde pasan las abejas dejando caer el polen que llevan en sus patas traseras en una bandeja, luego se retira para recoger los granos de polen. El polen que se obtiene en la trampa contiene una alta cantidad de agua, por lo que se lo debe secar a través de un secador de polen.

1.3.4.4. Cera

El proceso de obtención de la cera que se lleva a cabo es el siguiente:

Cuando los bastidores ya están desoperculados, los opérculos se dejarán escurrir en un recipiente con tela de alambre en el fondo, así se obtendrán la cera de los opérculos, panales falsos, rotos o viejos para luego procesarse y obtener la cera.

Para fundir la cera por cocimiento, se debe conseguir un tambo de 200 litros y colocar agua hasta la tercera parte del tambo, llevar al fuego, y cuando el agua este tibia se debe poner la cera del opérculo o panales rotos o viejos, mover con un palo constantemente para igualar el calor y evitar que hierva, ya que la cera oscurece, cuando la cera ya está derretida y caliente, se pasa a otro recipiente colando la mezcla, se deja enfriar y al día siguiente con una espátula se debe raspar el fondo de la marqueta hasta quitarle todo el residuo y únicamente quede cera pura. (Vandame, Ganz, Garibay & Reyes, 2012, pág. 28)

1.3.4.5. Jalea real

Para la cosecha de jalea real, se realiza el mismo procedimiento que en la cría de una nueva reina, se debe colocar en la cámara de cría una rejilla excluidora para separar el alza superior, en donde se colocan las crías. Para tener muchas larvas se utilizan larveras, que son cajones donde se encuentran las larvas, se debe incrustar cupulitas, en una varilla y se las ceba, inmediatamente las nodrizas llegan para dar alimento. Al cabo de 72 horas, se retira la larva y se cosecha la jalea.

1.3.5. Calidad de los productos apícolas

1.3.5.1. Sanidad Apícola

De acuerdo a la información proporcionada por Agrocalidad, existen distintas enfermedades que pueden atacar a las abejas, y que al no ser tratadas a tiempo pueden causar la muerte de las mismas, destrucción de los panales, robo de la miel, entre otros; esto generalmente sucede cuando hay una escasez de alimento o las colmenas están débiles, o también porque la abejas consumen alimentos a agua contaminada.

Entre las principales enfermedades que se pueden presentar en la colmena tenemos las siguientes:

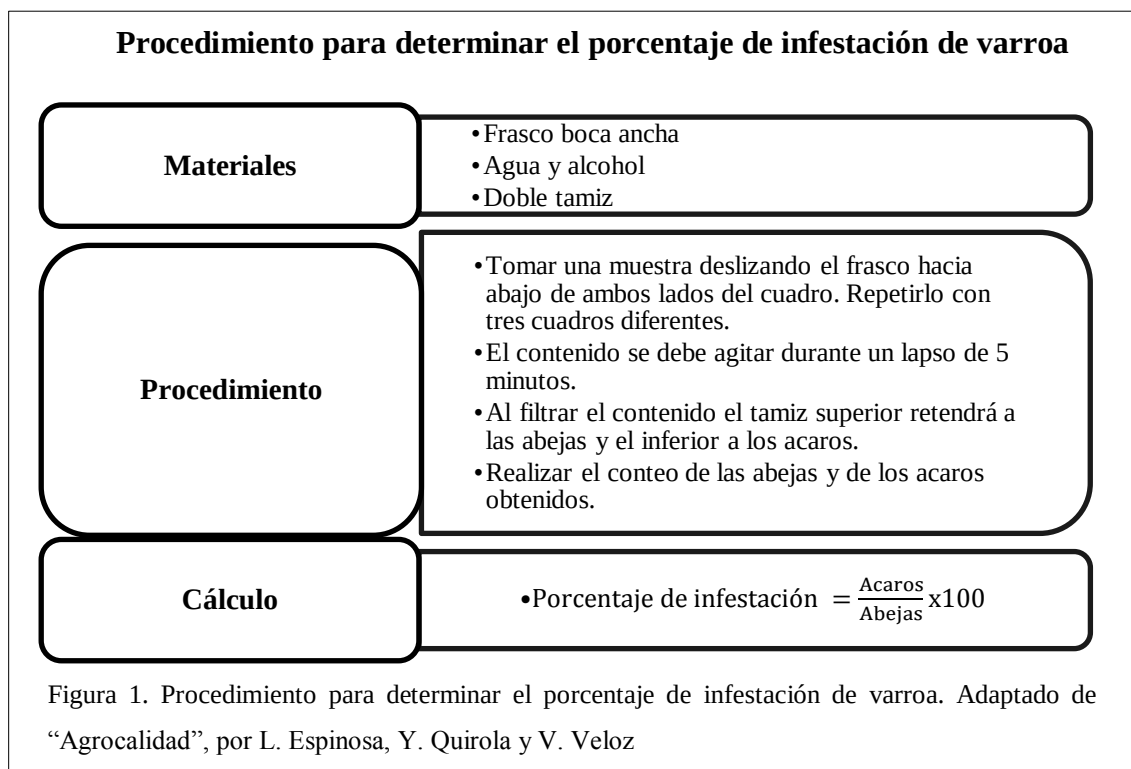
a) Varroosis

El ácaro Varroa destructor es un parásito de las abejas adultas y de sus crías. Penetra en la piel intersegmental entre las placas abdominales de las abejas adultas para succionar la hemolinfa o sangre. En ocasiones se localiza entre la cabeza y el tórax. La varroa tiene dos fases, la fase reproductiva en la cual se ubica en las celdas que van a ser operculadas de los zánganos y abejas, y la fase foretica en la cual se colocan encima de las abejas y zánganos para succionar la sangre y contagiar al resto del panal.

Las características que nos permitirán reconocer que la colmena se encuentra infectada con esta enfermedad son las siguientes:

- ✓ Abejas débiles y/o muertas
- ✓ Poca salida de abejas por la piquera
- ✓ Merma en la producción de miel de las colmenas
- ✓ Reducción del periodo de vida de la colonia de abejas

Para diagnosticar el porcentaje de infestación se debe seguir el siguiente procedimiento:



Si el porcentaje de infestación supera el 5% se debe tratar esta enfermedad.

b) Nosemosis

Este es un protozoario que causa inflamación en el intestino grueso de la abeja, dentro de la abeja es normal que exista este parasito en cantidades de 1000 a 2000 por centímetro cúbico, sin embargo, cuando la cantidad ya supera un millón debe ser tratada. Entre los síntomas que se pueden observar en las abejas que tienen esta enfermedad tenemos los siguientes:

- ✓ Las abejas se encuentran débiles, estresadas y no producen
- ✓ En la entrada de la piquera se puede observar manchas amarillas correspondientes a diarrea o disentería que esta enfermedad causa y que las abejas producen al entrar y salir de la colmena.

- ✓ Existe despoblación en la colmena debido a la desaparición de las abejas.
- ✓ Disminución en la postura de la reina.

Para determinar el grado de infección de las abejas se debe llevar una muestra al laboratorio, en Agrocalidad, para que ellos realicen los exámenes necesarios. Para conseguir la muestra se tapa la piquera a las 10 am durante 15 minutos, luego de este tiempo se observarán a las abejas pecoreadoras fuera de la colmena, se coloca de 30 a 50 abejas en un frasco con alcohol y se lleva al laboratorio.

c) Loque Europea

La Loque Europea es a una enfermedad de bacterias grave que afecta únicamente a las crías no a las abejas adultas. El sistema inmunológico de la abeja es débil debido a la gran cantidad de abejas que hay en poco espacio, por lo que el hacinamiento facilita la transmisión de enfermedades.

Esta bacteria ingresa a las 48 horas de ser larva y la mata en 3 días, la larva se torna de color café una vez que está muerta.

Los síntomas de esta enfermedad son los siguientes:

- ✓ Cría abierta, pocos opérculos hundidos y rotos.
- ✓ Larvas enroscadas sobre el fondo de la celda o retorcidas sobre las paredes laterales, gran irregularidad.
- ✓ Larvas muertas blandas y acuosas, ocasionalmente pegajosas, nunca se estiran más de 2,5 cm.
- ✓ Escamas enroscadas sobre el fondo de la celda en forma irregular blandas, de fácil extracción.

d) Loque Americano

Es una bacteria que ataca a las larvas de abejas, las esporas ingresan en el tubo digestivo

de la larva y la matan en 76 horas, el período en que se muere la larva es mayor que el loque europeo pero el efecto que tiene esta bacteria es fatal, ya que las esporas no se pueden destruir con antibióticos ni medicinas.

Los síntomas que permiten evidenciar la existencia de esta enfermedad son los siguientes:

- ✓ El panal de cría no tiene una postura pareja.
- ✓ En los panales de cría suelen encontrarse opérculos hundidos, más oscuros que lo normal, grasosos y con pequeñas perforaciones.
- ✓ Larvas muertas de color marrón, de aspecto "gomoso", que al introducir un palillo y retirarlo se estira como "chicle".
- ✓ Las escamas, producto de las larvas muertas, quedan adheridas longitudinalmente a la pared de las celdas. Son de color marrón muy oscuro, casi negro, muy difíciles de retirar.

Para determinar qué tipo de loque, si europeo o americano, tiene la colmena es necesario llevar la larva a un laboratorio. Adicional, cuando existe una alta cantidad de infestación lo recomendable es eliminar la colmena.

Para prevenir este tipo de enfermedades dentro de las colmenas se deben tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

- ✓ No compartir los marcos de una colmena a otra
- ✓ Captura de enjambres y someterlos a control de enfermedades
- ✓ Evitar pillaje, deriva
- ✓ Mantener colmenas fuertes con abejas que tengan un buen sistema inmunológico.
- ✓ No importar material genético contaminado de países afectados por la enfermedad
- ✓ Revisar las colmenas cada 15 días, las revisiones no deben ser muy frecuentes ya que las mismas desorganizan a las abejas y para que vuelvan a su ritmo normal deben transcurrir de 24 horas a 48 horas.

- ✓ Dar vitaminas a las abejas en las épocas que no se presenta la floración para dar energía a las abejas, evitando la adquisición de enfermedades.
- ✓ Las colmenas deben contar con reserva de alimento.
- ✓ Al primer síntoma avisar a la autoridad competente para que proporcione el adecuado tratamiento.

1.3.5.2. Requisitos sanitarios

Según el registro oficial No. 896 expedido en el mes de febrero del 2013, la miel de abeja se exceptúa al cumplimiento de la obtención del registro sanitario, sin embargo, está sujeta al control y vigilancia sanitaria por parte de la autoridad de salud correspondiente. El resto de productos apícolas necesitan el registro sanitario que garantice la calidad del producto.

1.3.6. Registros de producción

Es necesario que el apicultor mantenga un registro detallado de las actividades que realice, la fecha en que se lleven a cabo, el desarrollo de cada colmena, tomando en cuenta los siguientes aspectos a registrar:

- ✓ Lista de trabajos en campo, es decir, de las distintas actividades que realizan.
- ✓ Cuentas de cosecha de miel, de cera, polen, jalea real, y demás productos.
- ✓ Calendario de floración.
- ✓ Mapas de los apiarios y área de pecoreo.
- ✓ Plan sanitario para prevenir y manejar enfermedades.
- ✓ Los tratamientos y medicinas administradas a las colmenas.
- ✓ Alimentación y origen de la misma.
- ✓ Movimientos de las colmenas dentro de las áreas de recolección designadas.
- ✓ Cosecha, proceso y almacenamiento de los productos apícolas. (Secretaría de Agricultura y Ganadería de Honduras, 2005, pág. 28)

1.4. Comercialización

Dentro de cualquier empresa es de suma importancia la aplicación de las herramientas del marketing ya que estas nos ayudarán a desarrollar el producto en el mercado, posicionarnos y crear relaciones con los clientes, en este sentido se deben analizar algunos aspectos como el mercado, el macro y micro entorno, el producto, precio, plaza, promoción entre otras.

1.4.1. Segmentación de mercados

La segmentación de mercado es un proceso que consiste en dividir el mercado total de un bien o servicio en varios grupos más pequeños e internamente homogéneos, permite identificar grupos de consumidores con necesidades similares y analizar las características y el comportamiento de compra de dichos grupos.

Para que sea útil un plan de segmentación debe definir segmentos que reúnan los siguientes criterios:

- ✓ Rentabilidad: Un segmento debe ser suficientemente grande como para justificar el desarrollo, la creación y el mantenimiento de una mezcla de marketing especial.
- ✓ Identificación y mensurabilidad: Los segmentos deben ser identificables y medibles los datos de población dentro de ciertos límites geográficos, el número de personas en diversas categorías de edad y otras características sociales y demográficas suelen conseguirse con facilidad y proporcionan medidas muy concretas respecto a las dimensiones del segmento
- ✓ Accesibilidad: La empresa será capaz de alcanzar a los miembros de los segmentos determinados con mezclas de marketing a la medida

1.4.2. Micro entorno

La industria es un aspecto primordial a tener en cuenta por la empresa en este sentido a

continuación se presentan algunos puntos a tomar en cuenta, de acuerdo a lo manifestado por Michael Porter:

- ✓ Amenaza de entrada: Los nuevos aspirantes para entrar en una industria aportan una nueva capacidad y deseo de obtener una cuota de mercado que produce presión en los precios, los costes y el índice de inversión necesario para competir, de esta manera la amenaza de entrada marca un límite al potencial de beneficios de una industria, cuando esta se considera real los miembros de la industria tienden a bajar los precios o incrementar la inversión para detener a los nuevos competidores.
- ✓ Barreras de entrada: Son las ventajas de las que gozan los miembros establecidos en comparación con los nuevos aspirantes. Entre las principales barreras de entrada podemos mencionar las siguientes:
 - Economías de escala por parte de la oferta
 - Beneficios de escala por parte de la demanda
 - Costes por el cambio de clientes
 - Requisitos de capital
 - Beneficios para los miembros independientemente del tamaño
 - Acceso desigual a los canales de distribución
 - Política restrictiva del gobierno
 - La influencia de los proveedores
- ✓ La influencia de los compradores: Estos pueden acaparar más valor al forzar los precios a la baja, exigiendo mejor calidad o más prestaciones y enfrentando en general a los distintos participantes en una industria, los compradores son poderosos si cuentan con la influencia negociadora sobre los participantes en una industria especialmente si son sensibles a los precios, porque emplean ese peso para ejercer presión en la reducción de precios.
- ✓ La amenaza de los sustitutos: Un sustituto realiza una función idéntica o similar a la del producto de una industria, pero de manera distinta, los sustitutos no solo limitan los beneficios en tiempos normales sino que también reducen la bonanza que una industria puede capitalizar.

- ✓ Rivalidad entre competidores existentes: La rivalidad entre los competidores adoptan algunas formas entre las cuales se incluyen los descuentos en los precios, nuevas mejoras en el producto, campañas de publicidad y mejoras en el servicio.

1.4.3. Macro entorno

Las empresas y sus proveedores, intermediarios de marketing, clientes y competidores operan en un macro entorno de fuerzas y tendencias que moldean oportunidades y presentan riesgos, estas fuerzas representan “factores no controlables” que la empresa debe vigilar y a los que debe responder entre los cuales mencionaremos:

- ✓ Entorno demográfico: Las empresas vigilan las tendencias poblacionales porque los mercados están formados por personas, en este sentido el tamaño y la tasa de crecimiento de la población de diferentes ciudades, regiones y países, la distribución por edad y composición étnica, los niveles de educación, patrones de hogares entre otros.
- ✓ Entorno económico: Las empresas de éxito saben que los mercados requieren poder de compra, además de personas. El poder de compra en una economía depende de los ingresos actuales, los precios, los ahorros, la deuda y la disponibilidad de crédito.
- ✓ Entorno ambiental: El entorno natural es una preocupación global importante, por lo que en general se necesita vigilar de cerca tendencias como; la escasez de materias primas, el aumento en el costo de la energía, el aumento en los niveles de contaminación y el cambiante rol de los gobiernos.
- ✓ Entorno tecnológico: Según las tendencias actuales y cambios tecnológicos involucran que las empresas estén interesadas en adquirir equipos que los hagan más eficientes que la competencia de esta manera poder producir más y a bajos costos los puntos a considerar son el ritmo de cambio las oportunidades de innovación, la variación en los presupuestos de investigación y desarrollo, entre otras.

- ✓ Entorno político legal: Estos influyen considerablemente los acontecimientos de los entornos político y legal que consisten en leyes, dependencias de gobiernos y grupos de presión que influyen en las organizaciones y los individuos y los limitan. Hay ocasiones en que esas leyes también crean nuevas oportunidades de negocios.
- ✓ Entorno sociocultural: La sociedad moldea nuestras creencias, valores y normas, la gente tiende a recibir una concepto del mundo que define sus relaciones consigo mismos, con otros, con las organizaciones, entre otros, otras características culturales que interesan a las empresas incluyen la persistencia de los valores culturales centrales, la existencia de subculturas y los cambios en los valores con el paso del tiempo.

1.4.4. Producto

Es todo bien tangible e intangible que posee valor para el consumidor y es susceptible de satisfacer las necesidades de los mismos, adicionalmente el producto es el resultado de la transformación de diferentes materiales, es un conjunto de atribuciones que incluyen empaque, color, precio, marca entre otros.

1.4.4.1. Características del Producto

Dentro de las características podemos mencionar las siguientes:

- ✓ Diseño: Se refiere a la apariencia, esquema, idea, concepto o imagen que la empresa desea transmitir en su producto.
- ✓ Calidad: La calidad se refiere a la capacidad que posee un objeto para satisfacer necesidades implícitas o explícitas, un cumplimiento de requisitos.
- ✓ Garantía: Es una promesa del fabricante de que sus productos funcionarán con los fines propuestos, se suele ofrecer a productos de compra ocasional y productos duraderos.
- ✓ Envase: Es el recipiente, caja o envoltura dentro del cual se encuentra localizado el producto, el envase es la forma de proteger físicamente y presentar el producto.

- ✓ Etiqueta: La etiqueta es una parte importante cuya finalidad es la de brindarle al cliente útil información que le permita en primer lugar, identificar el producto mediante su nombre, marca y diseño; y en segundo lugar, conocer sus características, tales como ingredientes, componentes, peso, tamaño, indicaciones para su uso o conservación, precauciones, nombre del fabricante, procedencia, fecha de fabricación y de vencimiento.
- ✓ Marca: La marca es el nombre que la empresa le da al producto o servicio que está ofertando siendo así que ningún competidor pueda imitarlo para que esta puede ser diferenciada por el consumidor.

1.4.4.2. Ciclo de vida del producto

Como todo tipo de bien tiene sus etapas de duración aquí se muestran cuales son:

- ✓ Etapa previa: En esta etapa es donde se propone la idea, se desarrolla el proyecto, investigaciones anteriores a su producción masiva y lanzamiento así como el plan de negocios.
- ✓ Etapa de introducción: En esta instancia la empresa se ocupa a través del área de marketing de actividades de cobertura de canales de distribución; promoción y merchandising; capacitación y supervisión de la fuerza de ventas; distribución física para su encuentro con los clientes; inicio de la comunicación publicitaria y, fundamentalmente, de su posicionamiento.
- ✓ Etapa de crecimiento: En esta etapa, el producto completa su posicionamiento definitivo, grado de fidelización o repetición de compras con sostenido avance, muy buena cobertura en los canales de distribución, penetración creciente en el mercado, utilidades brutas en crecimiento, cartera de clientes amplia, pero con posibilidades de extensión, avance sostenido para alcanzar el liderazgo en costos, y tendencia sostenida en crecimiento de ventas.
- ✓ Etapa de madurez: Esta etapa refleja nivel óptimo de cobertura, penetración de mercado, con pocas posibilidades de crecimiento, finalización de la tendencia de crecimiento de ventas, niveles máximos de contribución y rentabilidad final, firmes

pero estabilizados, máxima acción de la competencia para desplazar posiciones alcanzadas, liderazgo y dominancia en los segmentos operados, o en el mercado total, altos índices de fidelización de clientes, extensión amplia y casi total de líneas o variedades del producto, marcas y usos de alto reconocimiento y profundo posicionamiento, elevada rotación de inventarios en la empresa y los puntos de ventas, carencia de requerimiento de inversiones adicionales para sostener posiciones logradas.

- ✓ Etapa de declinación: Después de una alta participación, buenas ventas y utilidades en el mercado, todo producto o servicio, con el tiempo, tiende a decrecer en su evolución. Ello puede originarse por alguna de las siguientes causas, cambios en las conductas de los clientes y usuarios, innovación tecnológica, modificaciones en las condiciones socioeconómicas del entorno, leyes o disposiciones normativas, influencias geopolíticas, entre otras.
- ✓ Etapa de desaparición y retiro: En su última fase de declinación “el producto está en la empresa pero no tiene vigencia en el mercado los canales de distribución lo dan de baja en su comercialización, porque no existe demanda.” (Kotler, 2008, pág. 324)

1.4.5. Precio

Es el valor monetario que se le da a un bien, con el fin de obtener beneficio. Para las compañías determinar el precio es fundamental ya que de este depende el giro del negocio, el precio es una de las herramientas financieras que nos permitirán saber si determinamos de manera adecuada el costo beneficio que representa la inversión realizada en el producto.

1.4.5.1. Demanda

Cada precio genera un nivel de demanda distinto y por lo tanto tiene un impacto diferente, la relación entre las diferentes alternativas de precio y la demanda resultante se captura en un curva de demanda con el fin de conocer la elasticidad de la demanda con respecto al precio y los punto de equilibrio, la curva de la demanda muestra la

cantidad de compra probable del mercado a diferentes precios, también toma en cuenta las reacciones de los consumidores que tienen sensibilidad a los precios.

1.4.5.2. Oferta

Se define como la cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a ofrecer a diferentes precios y condiciones, existe una relación definida entre el precio mercado de un bien y la cantidad demandada. Los determinantes de la oferta:

- ✓ El precio del producto en el mercado.
- ✓ Los costos de los factores necesarios para tal producción.
- ✓ El tamaño del mercado o volumen de la demanda.
- ✓ Disponibilidad de los factores.
- ✓ Número de empresas competidoras.
- ✓ Cantidad de bienes producidos
- ✓ Tecnología
- ✓ Impuestos y Subsidios

1.4.5.3. Fijación de precios

Para establecer un precio determinado al producto se pueden aplicar los siguientes métodos:

- ✓ Fijación de precios mediante márgenes: Este método suma un margen de utilidad o sobreprecio al costo total unitario del producto, ello supone que se ha estimado un volumen de ventas y producción determinado para fijar el costo unitario a partir del cual se adiciona el margen, los precios resultantes pueden no ser realistas.
- ✓ Fijación de precios por el precio vigente en el mercado: La empresa basa su precio en los competidores, por encima o debajo según la estrategia comercial de penetración del mercado o el nivel de competitividad y posicionamiento que se disponga.

- ✓ Fijación de precios por contribución de costos variables o marginales: El precio se fija con la relación a los costos variables de producción calculados para cada ítem que se produce, adicionalmente una cantidad extra de contribución; por tanto cada producto contribuye particularmente a los costos fijos totales y a las utilidades netas.

1.4.6. Plaza

Es el lugar donde se ofertan el producto o servicio de la empresa y donde aplicamos las estrategias de mercadeo para promocionar el producto también llamado canal, sitio, entrega, distribución, ubicación o cobertura. Es decir como ponen a disposición de los usuarios las ofertas y las hacen accesibles a ellos.

1.4.6.1. Canal de distribución

Es la forma en que llegan los productos desde el fabricante hasta el usuario final, es el conjunto de empresas e individuos que adquieren la propiedad o participan de la transferencia de un bien o un servicio a medida que este se desplaza del productor al consumidor o usuario industrial. Los canales de distribución son los siguientes:

- ✓ Canal indirecto: En este tipo de canal, el fabricante deja la venta en manos de intermediarios, como acopiadores, distribuidores mayoristas, comercios minoristas.
- ✓ Canal directo: el fabricante es el propio distribuidor.

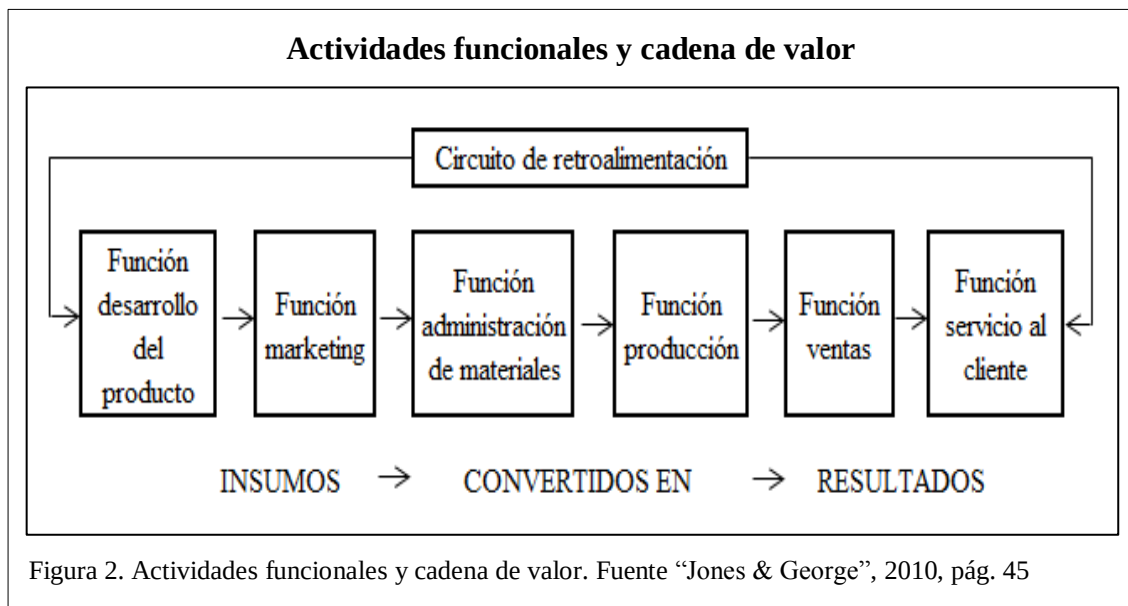
1.4.7. Promoción

La promoción es una de las estrategias fundamentales del marketing ya que con estas se da a conocer el producto y lo que se quiere lograr con esto es la fidelización de los clientes hacia la marca todas aquellas actividades por medio de las cuales, se informan y motivan a las personas a comprar productos o a actuar o inclinarse favorablemente hacia ideas, personas o instituciones. Lo que busca es informar, persuadir y recordar. La promoción actúa con las siguientes actividades:

- ✓ Venta personal: Consiste en el ofrecimiento directo de un vendedor de la empresa a los posibles clientes empresas, ya sea que tenga lugar frente a frente o por vía telefónica, las ventas personales tratan de persuadir al comprador para que adquiera el producto.
- ✓ Boca a boca: Se refiere a la comunicación oral y el paso de información de persona a persona es la recomendación del producto o servicio que la empresa ofrece, los individuos están inclinados a creer en la recomendación, ya que el receptor al conocer o identificarse con el comunicador tiende a creer que habla con honestidad
- ✓ Promoción de ventas: Son actividades como ferias comerciales, concursos, exhibiciones de productos, premios y cupones, es una herramienta de corto plazo utilizada para estimular incrementos inmediatos en la demanda.
- ✓ Publicidad: Es el tipo de comunicación masiva que se realiza por diferentes medios tales como periódicos, la televisión, la radio y las revistas.
- ✓ Propaganda: Es una presentación en algún medio publicitario que beneficia a una determinada empresa. Las principales formas son los comunicados de prensa, las conferencias, las fotografías, entre otras.
- ✓ Relaciones públicas: Las relaciones públicas “son esfuerzos que realiza la empresa para influir sobre un determinado grupo de personas. Lo eventos de caridad, las presentaciones y los boletines de noticias son los métodos más conocidos.” (Santesmases, 2001, pág. 98)

1.4.8. Cadena de valor

La cadena de valor es una secuencia de actividades realizadas en la empresa mediante las cuales se agrega valor al producto o servicio objeto del negocio. Está constituida por aquellas áreas de la empresa que intervienen en el proceso de transformación de insumos en productos finales y por aquellas actividades que hacen posible que el producto o servicio sea requerido por los clientes al considerarlo de valor. Un producto o servicio tiene valor para el cliente si este satisface su necesidad y además le ofrece un beneficio adicional el cual puede estar en función de la calidad o el precio.



Como se observa en la figura 2 el análisis de la cadena de valor abarca casi todas las áreas de la organización, estas son las áreas funcionales de la empresa ya que cubren una función específica que se debe cumplir dentro de la empresa para mantenerla en marcha.

1.5. Talento humano

Dentro de toda organización la estructura de talento humano es fundamental para lograr el buen desempeño de todos y cada uno de los empleados ya que esta área en especial se encarga de motivarlos, apoyarlos, capacitarlos además de desarrollar sus capacidades.

1.5.1. Definición

Es una disciplina administrativa que tiene por finalidad atraer, emplear y desarrollar el talento de las personas para alcanzar los objetivos organizacionales y lograr la satisfacción del personal.

La gestión del talento humano es una parte del gobierno o conducción organizacional, que emplea del mejor modo las competencias y los talentos individuales dentro de la organización. (Cuevas, 2011, pág. 1)

1.5.2. Competencias laborales

1.5.2.1. Características de las competencias

Las competencias básicas son multifuncionales pues permiten la realización y el desarrollo personal a lo largo de la vida, la inclusión y la participación como ciudadanos activos y el acceso a un puesto de trabajo en el mercado laboral.

La competencia es la característica subyacente de la persona que están relacionadas con una correcta actuación en su puesto de trabajo y que pueden basarse en la motivación en los rasgos de carácter en el concepto de sí mismo, en actitudes o valores, en una variedad de conocimientos capacidades cognoscitivas o de conducta. Los tipos de competencia son los siguientes:

- ✓ Competencias diferenciadoras: Distinguen a un trabajador con actuación superior de un trabajador con actuación mediana.
- ✓ Competencias umbral o esenciales: Son las necesarias para lograr una actuación media o mínimamente adecuada.

Se refiere a aquellas competencias que contribuyan en mayor o menor medida al desarrollo de competencias básicas como son las competencias en comunicación lingüística, en matemática, en el conocimiento y la interacción con el mundo físico, tratamiento de la información y competencia digital, competencia social y ciudadana, cultural y artística, para aprender a aprender, autonomía e iniciativa personal.

1.5.2.2. Gestión por competencias

Dentro de toda organización es fundamental que cada uno de los empleados desenvuelva sus actividades laborales de acuerdo a sus conocimientos, habilidades y cualidades para que garantice el óptimo desempeño del puesto a su cargo, de esta manera la gestión por

competencia se define como la identificación de aquellas características que puedan resultar eficaces para las tareas de la empresa.

Por medio de la gestión por competencias se pretende alcanzar los siguientes objetivos:

- ✓ La mejora y la simplificación de la gestión integrada de los recursos humanos.
- ✓ La generación de un proceso de mejora continua en la calidad y asignación de los recursos humanos.
- ✓ La coincidencia de la gestión de los recursos humanos con las líneas estratégicas del negocio.
- ✓ La vinculación del directivo en la gestión de sus recursos humanos.
- ✓ La contribución al desarrollo profesional de las personas y de la organización en un entorno cambiante.
- ✓ La toma de decisiones de forma objetiva y con criterios homogéneos. (Ernst, 2008, pág. 6)

1.5.3. Capacitación

La capacitación es uno de los pilares fundamentales dentro de la organización, ya que con esta el empleado actualiza sus conocimientos volviéndose más productivo dentro de su puesto de trabajo, generando beneficios no solo profesionales sino también personales. Ésta debe hacer énfasis en los puntos específicos necesarios para el buen desempeño de los trabajadores.

1.5.3.1. Beneficios de la capacitación

La capacitación a todos los niveles constituye una de las mejores inversiones en recursos humanos y una de las principales fuentes de bienestar para el personal y la organización. La capacitación beneficia a las organizaciones en los siguientes aspectos:

- ✓ Conduce a rentabilidad más alta y a actitudes más positivas.
- ✓ Mejora el conocimiento del puesto a todos los niveles.
- ✓ Crea mejor imagen.
- ✓ Mejora la relación jefes-subordinados.
- ✓ Se promueve la comunicación a toda la organización.
- ✓ Reduce la tensión y permite el manejo de áreas de conflictos.
- ✓ Se agiliza la toma de decisiones y la solución de problemas.
- ✓ Promueve el desarrollo con vistas a la promoción.
- ✓ Contribuye a la formación de líderes y dirigentes.

1.5.3.2. Técnicas de capacitación

Después de determinar las necesidades de capacitación y de establecer los objetivos de capacitación de sus empleados, se puede llevar a cabo la capacitación. Las ventajas y desventajas de las técnicas de capacitación más comunes son las siguientes:

- ✓ Capacitación en el puesto
- ✓ Capacitación por instrucción del puesto (CIP)
- ✓ Conferencias
- ✓ Técnicas audiovisual
- ✓ Aprendizaje programado

1.5.3.3. Análisis de desempeño

Todas las personas que tienen trabajadores a cargo inevitablemente emiten juicios sobre su desempeño. Estas evaluaciones informales suelen influir en decisiones importantes para el desarrollo profesional de los trabajadores y en las relaciones interpersonales, si se aplica un sistema formal y sistematizado de evaluación se puede disminuir los riesgos de cometer errores en esas valoraciones y mejorar la comunicación entre responsables y subordinados.

La valoración del desempeño es una herramienta al servicio de los sistemas de gestión de recursos humanos los resultados de la evaluación se pueden utilizar para desarrollar o mejorar otros programas. La evaluación de desempeño sirve para:

- ✓ Gestionar al personal de forma más justa.
- ✓ Comprobar la eficacia de los procesos de selección de personal.
- ✓ Definir criterios retributivos según los diferentes rendimientos individuales y el logro de los objetivos.
- ✓ Evaluar la eficacia de los programas de formación.
- ✓ Detectar las necesidades y planificar la formación, la evaluación pone de relieve que aspectos deben ser mejorados y quienes deben formarse. (Ernst, 2008, pág. 17)

1.5.4. Salud y seguridad ocupacional

Dentro de la normativa de las empresas la salud y seguridad es fundamental para el bienestar de los empleados ya que por medio de esta se garantiza el correcto uso de los equipos de protección personal y se verifica la salud de los empleados con los exámenes pre ocupacionales para saber si están en perfectas condiciones físicas para cualquier tipo de eventualidad que se presente dentro de su puesto. Lo que se busca es que el riesgo de accidentes sea el mínimo por el bien de las dos partes tanto del empleador como del trabajador.

La Ley de Seguridad Social en su Artículo 155 señala que: “El Seguro General de Riesgos de Trabajo protege al afiliado y al empleador mediante programas de prevención de los riesgos derivados del trabajo, y acciones de reparación de los daños derivados de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, incluida la rehabilitación física y mental y la reinserción laboral”

1.5.4.1. Política de salud ocupacional

Los directivos de toda compañía se deben pronunciar formalmente, a través de una política reflejando su interés por un trabajo realizado en forma segura y su compromiso hacia la Salud Ocupacional, posteriormente se definirán responsabilidades de todos los niveles de la organización en la implementación y cumplimiento de todas las normativas dentro de la empresa. La política contempla entre otros puntos los siguientes:

- ✓ Cumplimiento de todas las normas legales sobre Salud Ocupacional y Seguridad Integral.
- ✓ Protección y mantenimiento del mayor nivel de bienestar, tanto físico como mental, de todos los trabajadores, disminuyendo al máximo la generación de accidentes de trabajo y los riesgos en su origen.
- ✓ Preservación de buenas condiciones de operación en los recursos materiales y económicos, logrando la optimización en su uso y minimizando cualquier tipo de pérdida.
- ✓ Garantía de que las condiciones y el manejo de residuos no contaminen el medio ambiente y cumplan las normas vigentes.
- ✓ Responsabilidad de todos los niveles de Dirección por proveer un ambiente sano y seguro de trabajo, por medio de equipos, procedimientos y programas adecuados.
- ✓ Responsabilidad de todos los trabajadores por su seguridad, la del personal bajo su cargo y de la empresa.

1.5.4.2. Higiene Ocupacional

Se busca identificar, reconocer, evaluar y controlar los factores ambientales que se originen en los lugares de trabajo y que puedan afectar la salud de los trabajadores. Para lograrlo hacemos:

- ✓ Identificación de agentes de riesgo e implementación de controles.

- ✓ Evaluar con la ayuda de mediciones técnicas, la magnitud de los riesgos para determinar su real peligrosidad.
- ✓ Verificar que los elementos de protección personal sean los adecuados.

En el artículo 29 de Vigilancia de la Salud del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social establece “Los empleadores serán responsables de que los trabajadores se sometan a los exámenes médicos de pre empleo, periódicos y de retiro, acorde con los riesgos a que están expuestos en sus labores. Tales exámenes serán practicados, preferentemente, por médicos especialistas en salud ocupacional y no implicarán ningún costo para los trabajadores y, en la medida de lo posible, se realizarán durante la jornada de trabajo”.

1.5.5. Relaciones humanas y clima laboral

En el ámbito laboral las relaciones interpersonales entre compañeros de trabajo permiten desarrollar una comunicación efectiva para el mejor desempeño de las actividades, creando el clima laboral adecuado para la ejecución de las funciones sin ningún tipo de contratiempo.

Las buenas relaciones interpersonales crean un clima de competencia sana que no solo permite que adquiramos nuevos conocimientos de nuestros colegas sino también crean pro actividad e iniciativa en el trabajo.

Los cambios que se generen en el clima implican, en un sentido común, que esté orientado a las metas que la compañía necesita, conocer la dinámica de las personas y/o del grupo que la integra, y de los mismos procesos de cambio. Porque puede que existan múltiples climas en una organización, pero la riqueza de toda organización está en su capital humano. Sin él no hay organización ni razón de ser de ella. Es aquí la importancia de contar con buenos climas para el crecimiento de la organización.

1.6. Finanzas

1.6.1. Definición

Las finanzas son una rama de la ciencia económica y constituyen una herramienta para la toma de decisiones sobre el manejo del dinero en la organización; sobre cómo invertirlo, cómo distribuirlo entre las demás áreas que funcionan en la empresa, cómo controlar los gastos, cómo obtener mayor utilidad, cómo repartir las ganancias, etc., de tal forma que se obtenga el mayor rendimiento y valor para la empresa, con lo cual se garantice la estabilidad de la organización. En sí, se distinguen dos tipos de decisiones que son las más importantes, estas son: decisiones de inversión y decisiones de financiamiento: estas decisiones deben estar enfocadas en el cumplimiento del objetivo de las finanzas, el cual es maximizar la riqueza de los socios o accionistas de la firma. (Gonzáles, Sánchez & Sánchez, 2009, pág. I-3)

1.6.2. Importancia

Conocer, analizar y controlar la situación financiera de la organización es fundamental para garantizar el logro del objetivo principal que se persigue al constituir un negocio, el cual es obtener ganancias. Para saber si se obtuvo o no el rendimiento esperado es necesario manejar a la empresa en términos cuantitativos, lo cual permite realizar una medición exacta de lo que se ha venido realizando.

1.6.3. Relación con la contabilidad

Las finanzas están directamente relacionadas con la contabilidad que se lleva en la empresa, ya que de ésta se obtiene la información histórica que permitirá anticiparse a lo que puede suceder en el futuro y en base a ello tomar las decisiones más adecuadas.

Es importante que se lleve la contabilidad en una empresa, debido al tema impositivo que el gobierno de cada país impone de acuerdo al sistema bajo el cual se maneje. Toda entidad que opera persiguiendo un fin de lucro debe rendir cuentas al estado, tiene la obligación de pagar un impuesto correspondiente a un porcentaje de sus ganancias anuales, este se denomina el impuesto a la renta; en el Ecuador este porcentaje corresponde al 22% según el Art. 37 de la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno.

1.6.4. Informes financieros

Los informes financieros son documentos formales, en los que se resume la información final que describe la situación financiera y económica de la empresa; para lo cual se realizan registros y conciliaciones previas.

Los informes financieros son documentos útiles para la toma de decisiones puesto que vislumbran de manera objetiva la situación por la que está atravesando la empresa. A continuación se presentan los estados financieros más relevantes:

- a) Balance general: El balance general es un estado financiero en el que se plasma la información sobre los activos, pasivos y el patrimonio que posee la empresa hasta la fecha en la que se presenta, citando al Dr. Guillermo Dumrauf en su obra “Finanzas Corporativas”, “el balance constituye una foto instantánea de la situación financiera en un momento dado”.
- b) Estado de resultados: En el estado de resultados se presenta la información referente a las pérdidas y ganancias que ha tenido la empresa durante el periodo en que se ha realizado el registro, por lo general, un año; es por ello que a este informe se lo suele llamar también, estado de pérdidas y ganancias. En él se incluyen los datos de ventas, costos y gastos en los que ha incurrido la organización; y después de realizar los cálculos respectivos se obtiene la utilidad neta que se ha logrado obtener a través de la gestión de las diferentes áreas de la empresa. En este estado también se incluyen los impuestos que se deben pagar al estado y el porcentaje que se debe reconocer a los colaboradores por su aporte para la obtención de estas ganancias.

c) Estado de flujo de efectivo: En este informe financiero se plasman los verdaderos ingresos y los verdaderos egresos que ha tenido la empresa; nos muestra el dinero en efectivo que se ha manejado a través de las operaciones, inversiones o el financiamiento de la empresa, durante el periodo determinado, que es un año generalmente. Este estado se va estructurando mediante la recopilación de información contenida en el balance de resultados y en el balance general; ya que es necesario conocer primeramente la utilidad operativa que ha obtenido la empresa, lo cual lo encontramos en el estado de resultados, y de allí se deben ir sumando los rubros que no constituyen verdaderas salidas de dinero como son las amortizaciones y depreciaciones; después debemos identificar las variaciones en las cuentas del balance general que han constituido entradas o salidas verdaderas de dinero. (Dumrauf, 2010, pág. 36)

Este método utilizado para construir el cash flow o flujo de efectivo se denomina indirecto, ya que se obtiene el saldo de caja de manera indirecta a través de las demás transacciones que se han realizado durante la operación de la empresa.

1.6.5. Evaluación económica del proyecto

A continuación se presentan los principales índices a través de los que podemos realizar el análisis de la implementación del plan de mejoramiento:

a) Valor actual neto (VAN)

Obtener el valor actual neto de un proyecto de inversión consiste en traer a valor presente cada uno de los flujos futuros que generará dicho proyecto durante su ejecución, para luego obtener la diferencia entre la suma total de estos valores y la inversión inicial realizada, lo que permite evaluar si el proyecto logrará cubrir el desembolso realizado para la inversión, es por ello que se aceptan o se ponen en marcha solamente aquellos proyectos que arrojen un VAN positivo. “Tener éxito en los negocios es generar un retorno sostenible superior a la inversión” (Tennent, 2010, pág. 11). A continuación se presenta la fórmula para el cálculo del VAN:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{V_t}{(1+k)^t} - I_0$$

Fuente (Rico, 2010, pág. 211)

VAN = Valor Actual Neto

V_t = Flujos de caja en cada período t

I₀ = Inversión inicial

n = Número de períodos

k = Tasa de interés

b) Tasa verdadera de retorno

La tasa verdadera de retorno es la tasa de descuento que permite igualar el valor presente de los flujos netos de efectivo con el valor inicial relacionado a un proyecto.

$$TVR = \sqrt[n]{\frac{(+)\text{VF}}{(-)\text{VP}}} - 1$$

Fuente (Rico, 2010, pág. 214)

TVR = Tasa verdadera de retorno

(+)VF = Valores positivos llevados a valor futuro

(-)VP = Valores negativos llevados a valor presente

n = Años de vida del proyecto

c) Relación beneficio/costo

Este indicador permite obtener la relación entre los flujos de fondos generados por el proyecto y los costos del mismo, ambos en valor actual; de esta manera se conoce la capacidad del proyecto para cubrir la inversión inicial y se aceptan únicamente los proyectos con una relación beneficio/costo que sea mayor a 1. La fórmula para su cálculo es la siguiente:

$$\text{RBC} = \frac{\sum_{i=0}^n \frac{V_i}{(1+i)^n}}{\sum_{i=0}^n \frac{C_i}{(1+i)^n}}$$

Fuente (Rico, 2010, pág. 225)

RBC = Relación beneficio/costo

V_i = Ingresos ($i = 0, 1, 2, 3 \dots n$)

C_i = Egresos ($i = 0, 1, 2, 3 \dots n$)

i = Tasa de descuento

n = Número de períodos de interés

d) Período de recuperación del proyecto

El período de recuperación del proyecto permite conocer el tiempo en el que el proyecto generará los flujos necesarios para recuperar la inversión realizada y por lo tanto se empezará a obtener ganancias. La forma de calcular este período consiste en obtener la diferencia entre el valor actual neto de cada período frente a la inversión inicial, hasta que se obtenga un valor positivo lo que indica que esta inversión ha logrado ser cubierta en ese período. Es importante conocer este dato para tener una idea del tiempo que se deberá esperar antes de que el proyecto que se va a implementar empiece a generar resultados, esto ayudará a decidir sobre la rentabilidad del mismo.

e) Punto de equilibrio

El punto de equilibrio se refiere al nivel de ventas necesario para llegar a cubrir los costos de producción, es decir, el punto en el que no se obtiene ganancia pero tampoco pérdida. La fórmula para calcular el punto de equilibrio es la siguiente:

$$\text{P.E.} = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{Margen de contribución unitario}}$$

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO DEL CENTRO DE ACOPIO “JUYASHA CHARINGUE”

2.1. Antecedentes

Según la información proporcionada por los miembros de la Asociación de Apicultores “Juyasha Charingue” (Tener Queriendo), esta fue creada en el año 2002, con un total de 11 socios, desde esa fecha a la actualidad se mantienen 8 socios como parte de la asociación y únicamente cuentan con el acta constitutiva de la misma, en donde se designó la junta directiva, por lo que la asociación no se encuentra legalmente constituida, lo que dificulta la obtención de los distintos permisos obligatorios para un adecuado funcionamiento de la misma.

El centro de acopio de productos apícolas desde el 2009 ha ido creciendo paulatinamente gracias a la ayuda de la Administración Zonal del Valle de los Chillos, que ha colaborado en la construcción de la infraestructura, obtención de los principales equipos para el funcionamiento y proceso de producción.

A pesar de la ayuda que ha recibido la asociación al momento no han podido concretar y comenzar con el funcionamiento del centro de acopio debido a distintos factores.

2.2. Análisis interno

2.2.1. Área administrativa

La asociación “Juyasha Charingue” no se encuentra legalmente constituida lo que dificulta su adecuado funcionamiento y la obtención del registro sanitario que valide la calidad y garantice los procesos de producción que desarrollan para la obtención de los distintos productos, adicional, carecen del permiso de funcionamiento otorgado por la autoridad de salud.

Actualmente en la asociación no se realiza una gestión administrativa que le permita organizarse y constituirse como tal, ésta es una de las razones por las que los socios no han podido progresar y llevar a cabo este proyecto de una manera adecuada. A continuación se detalla el diagnóstico dentro del proceso de administración:

✓ Planificación:

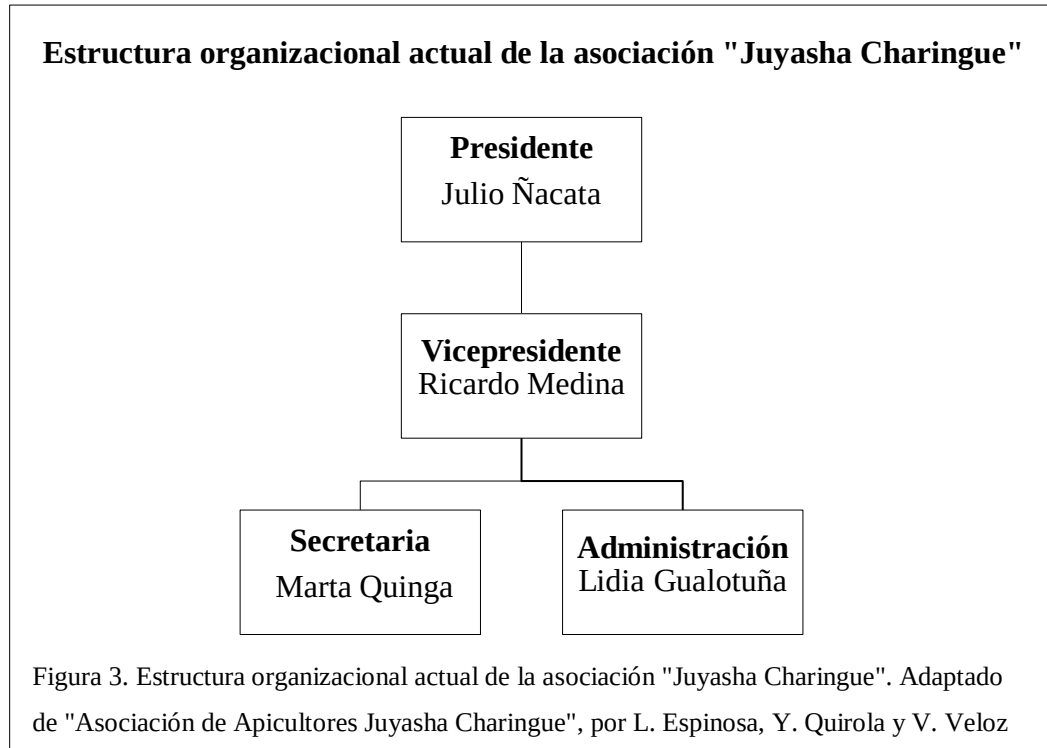
La asociación actualmente no trabaja de acuerdo a una planificación, esto se refleja en que no existe un planteamiento de la misión, visión y objetivos a alcanzar, por lo tanto no tienen una directriz a seguir, sino que simplemente se manejan de forma empírica.

Por el momento, los socios realizan su trabajo en sus propias casas y en ocasiones en el centro de acopio, pero de manera independiente, es decir, cada uno realiza un proceso diferente y a la vez no supervisado, por lo que no se puede garantizar la calidad del producto que se está ofreciendo.

✓ Organización:

Cuentan con una estructura organizacional básica compuesta por un presidente, vicepresidente, secretaria y encargada de administración, pero no existe definición de puestos de trabajo ni se han establecido las funciones de cada uno, simplemente se manejan a través del presidente quien coordina todas las actividades.

A continuación se presenta la estructura organizacional a través de la cual se manejan actualmente, como se mencionó anteriormente, esta es solo una estructura que se ha establecido por los socios pero que no se ha puesto en práctica ya que los designados no cumplen con una labor específica, simplemente ocupan un lugar en la directiva de la asociación pero no se realiza una gestión coordinada en beneficio de la asociación.



✓ Dirección

El presidente es el dirigente de la asociación pero no es visto como un líder por parte de los demás socios, ya que muchos de ellos consideran que no se está velando por los intereses de la asociación, debido a esto los socios no se sienten motivados con respecto a este proyecto.

✓ Control

Al no existir una planificación, no se puede llevar a cabo un control, ya que no se pueden comparar los resultados obtenidos con lo que se esperaba y así tomar las decisiones pertinentes, de aquí la importancia de la planificación por medio de la cual se puede conocer lo que se está haciendo bien y en lo que se necesita mejorar para alcanzar los objetivos propuestos.

2.2.2. Área de producción

Los socios no manejan un registro de producción, incluso algunos de ellos no llevan un registro de la producción y ventas realizadas en el año, debido a esto muchas de las veces los panales pierden mucho del potencial productivo como consecuencia de la falta de control que existe en el apiario.

La mayoría de los socios elaboran los implementos que utilizan para cosechar los distintos productos, otros socios debido al poco tiempo que le dedican a esta actividad, prefieren adquirir los implementos.

Al momento de cosechar la miel las técnicas de cada socio son diferentes, es decir, algunos utilizan herramientas, tales como espátulas, cuchillos, entre otros, mientras que otros lo realizan manualmente, de igual manera algunos socios no utilizan el equipo de protección personal completo.

A continuación el detalle de la producción y ventas de los socios realizados el año 2012:

Tabla 1.

Cosecha de productos apícolas de la asociación "Juyasha Charingue" año 2012

Socio	Colmenas	Cosecha		
		Miel (lts)	Propóleo (lb)	Polen (lb)
Ricardo Medina	27	160	2	110
Cesar Manobando	10	300		
Julio Ñacata	30	560		
Lidia Gualotuña	7	60		
Edison Castro	2	20		
Eufemia Guallichico	4	70	5	
Miguel Ñacata	3	40		
Javier Loachamin	55	450	5	
TOTAL	138	1.660	12	110

Nota: Cosecha de productos apícolas de la asociación "Juyasha Charingue" año 2012. Adaptado de "Asociación de Apicultores Juyasha Charingue", por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Los socios cuentan con un total de 138 colmenas, durante el año 2012 cosecharon un total de 1.660 litros de miel, de los cuales vendieron 1.130 litros, lo que corresponde al 68% aproximadamente del total de miel cosechada, el resto de miel lo mantienen en sus casas hasta poder venderla a algún intermediario, debido a la baja cantidad de ventas que tienen, los socios se vieron obligados a conseguir un trabajo fijo, dejando como una segunda opción a la apicultura y convirtiéndola en un pasatiempo, por lo que no realizan, en ocasiones, las debidas inspecciones a los panales para comprobar si ya es momento de la cosecha, lo que ha repercutido en la cantidad de miel que ha cosechado. De igual manera, el propóleo lo venden únicamente como materia prima a los intermediarios sin procesarlo en tintura de propóleo, por lo que no obtienen ganancias en la venta de este producto.

A continuación se presenta los datos de la cosecha realizada por los socios en el año 2013:

Tabla 2.

Cosecha de productos apícolas de la asociación "Juyasha Charingue" año 2013

Socio	Colmenas	Cosecha		
		Miel (litros)	Polen (libras)	Propóleo (libras)
Noe Carrera	3	18	0	0
Ricardo Medina	22	369	24	2
Edison Castro	4	25	5	0
Lidia Gualotuña	8	58	0	2
Eufemia Guallichico	10	70	6,61	2,2
Iván Llumiquinga	60	180	0	18
Javier Loachamin	45	800	0	2,2
Cesar Manobando	10	140	5	0
TOTAL	162	1.660	40,61	26,4

Nota: Cosecha de productos apícolas de la asociación "Juyasha Charingue" año 2013. Adaptado de "Asociación de Apicultores Juyasha Charingue", por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

A continuación se compara la cosecha realizada por la asociación durante el año 2012 en relación con la cosecha realizada el año 2013:

Tabla 3.

Cuadro comparativo cosecha 2012 – 2013

Socio	Colmenas			Cosecha miel (litros)			Cosecha polen (libras)			Cosecha propóleo (libras)		
	2012	2013	%	2012	2013	%	2012	2013	%	2012	2103	%
Julio Ñacata	30	0	100,00 ↓	560	0	100,00 ↓	0	0	0,00	0	0	0,00
Ricardo Medina	27	22	18,52 ↓	160	369	130,63 ↑	110	37	66,36 ↓	2	2	0,00
Edison Castro	2	4	100,00 ↑	20	25	25,00 ↑	0	5	100,00 ↑	0	0	0,00
Lidia Gualotuña	7	8	14,29 ↑	60	58	3,33 ↓	0	0	0,00	0	2	100,00 ↑
Eufemia Guallichico	4	10	150,00 ↑	70	70	0,00	0	6,61	100,00 ↑	5	2,2	56,00 ↓
Miguel Ñacata	3	0	100,00 ↓	40	0	100,00 ↓	0	0	0,00	0	0	0,00
Javier Loachamin	55	45	18,18 ↓	450	800	77,78 ↑	0	0	0,00	5	2,2	56,00 ↓
Cesar Manobando	10	10	0,00	300	140	53,33 ↑	0	15	100,00 ↑	0	0	0,00
Noe Carrera	0	3	100,00 ↑	0	18	100,00 ↑	0	0	0,00	0	0	0,00
Iván Llumiquinga	0	60	100,00 ↑	0	180	100,00 ↑	0	0	0,00	0	18	100,00 ↑
TOTAL	138	162	17,39	1660	1660	0,00	110	63,61	42,17	12	26,4	120

Nota: Cuadro comparativo cosecha 2012 - 2013. Adaptado de “Asociación de Apicultores Juyasha Charingue”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Los señores, Julio Ñacata y Miguel Ñacata, ya no forman parte de la asociación por motivos personales, también se incluyeron dos nuevos socios, Noe Carrera e Iván Llumiquinga.

Como podemos ver en el cuadro anterior el número total de colmenas se ha incrementado en un 17,39%; sin embargo, de manera individual disminuyó el número de colmenas del socio Javier Loachamin y Ricardo Medina, esto debido a la venta y unión de las mismas para reforzarlas respectivamente.

La cosecha total de miel se mantiene igual en ambos años, sin embargo, para algunos socios la cosecha ha disminuido de manera significativa, como para el socio Cesar Manobando, cuya cosecha disminuyó en un 53%, debido al mal clima. Al mismo tiempo, la cosecha de miel se ha incrementado en un 130% para el socio Ricardo Medina, ya que durante el año 2013 trabajó con colmenas fuertes a diferencia del año 2012 que se encontraban débiles; y para el socio Javier Loachamin en un 78%, debido al aumento de la revisión a sus colmenas y del buen tratamiento de las mismas. Así como también podemos ver que para los socios que tuvieron una buena cosecha, el promedio de miel cosechado por cada colmena es de 18 litros.

La cosecha de polen ha disminuido en un 51%, este cambio se da principalmente por la cosecha del socio Ricardo Medina, la cual descendió en un 66%, como consecuencia de la disminución de su número de colmenas.

En cuanto a la cosecha de propóleo esta se ha incrementado en un 120%, este incremento se debe a la cosecha realizada por el nuevo socio, Iván Llumiquinga, la cual corresponde al 68% del total de la cosecha de este producto, ya que cuenta con trampas de propóleo, lo que le permite cosechar aproximadamente 7 veces más que los demás socios que no trabajan con ellas. En el caso de los socios que presentan disminución en la cosecha de propóleo, la razón principal es el poco tiempo dedicado a la recolección de este producto.

Los equipos, implementos y procesos de producción que actualmente maneja la asociación para la obtención de los principales productos que comercializa son los siguientes:

2.2.2.1. Proceso de producción de la miel de abeja

A continuación se detallan los equipos, implementos y proceso que los socios utilizan y desarrollan para el tratamiento de la miel de abeja:

a) Equipos: Los equipos que utiliza la asociación para el proceso de la miel de abeja son los siguientes:

✓ Centrífuga

Centrífuga



Figura 4. Centrífuga. Fuente “Fotografía”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Este equipo lo utilizan para extraer la miel de los marcos, tiene capacidad para 6 marcos y se la maneja manualmente. Uno de los socios es el dueño de este equipo el mismo no se encuentra en el centro de acopio.

✓ Mesa para desopercular

Mesa para desopercular



Figura 5. Mesa para desopercular. Fuente "Fotografía", por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

La asociación cuenta con 2 mesas para desopercular, en las mismas se colocan los marcos y se procede a desopercular cada uno de estos.

✓ Decantador

Decantador



Figura 6. Decantador. Fuente "Fotografía", por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Este equipo permite separar la miel de las impurezas, puesto que en el tanque las impurezas se elevan y la miel se asienta, gracias al cernidor con el que cuenta, además facilita el envasado.

b) **Implementos:** Los implementos que ocupan los socios para obtener la miel de abeja se presentan a continuación:

✓ **Desoperculador**

Desoperculador



Figura 7. Desoperculador. Fuente "Fotografía", por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

La asociación cuenta con 2 desoperculadores, los mismos que utilizan para sacar los opérculos que protegen la miel.

✓ **Cernidor**

Cernidor

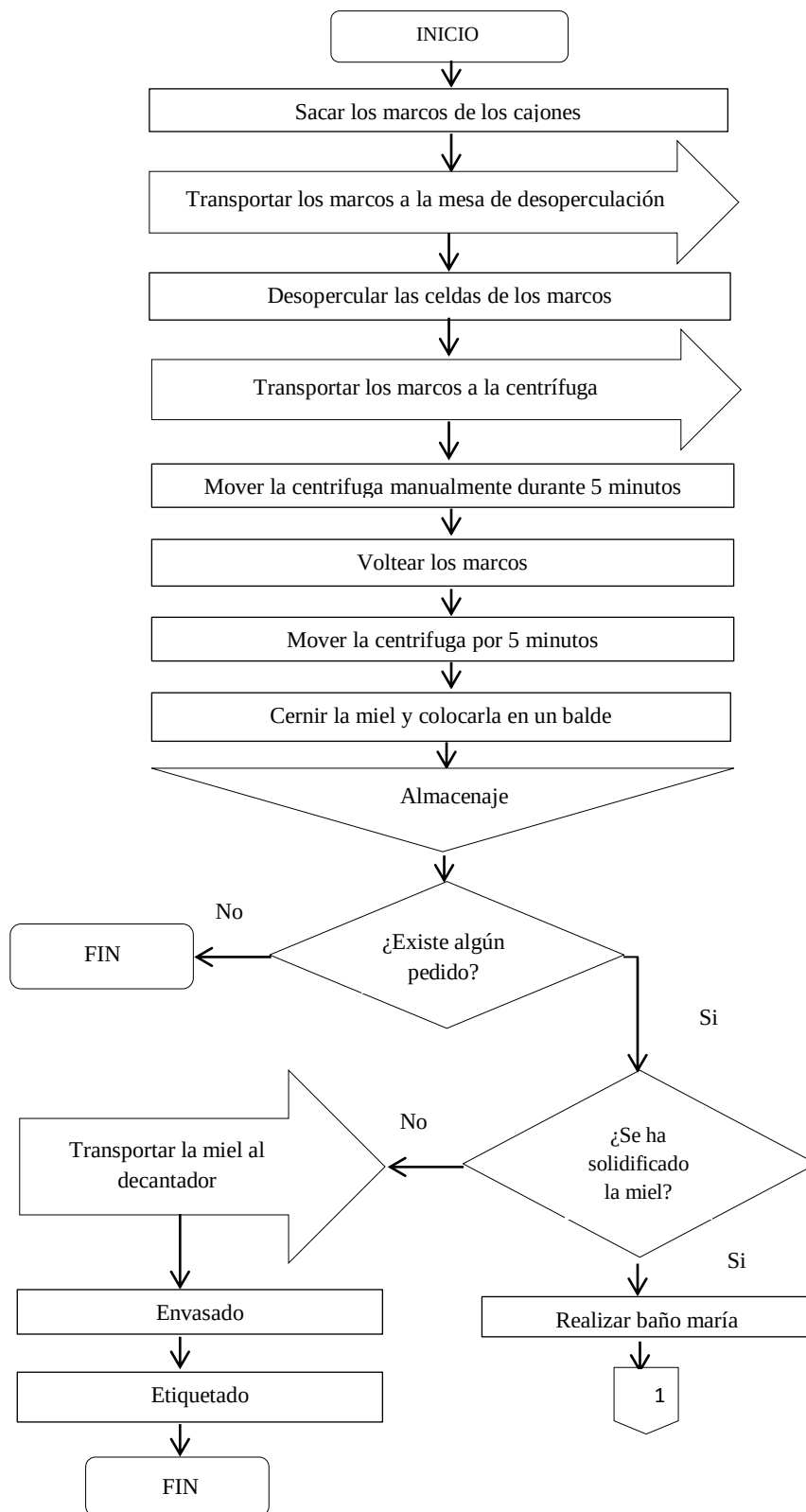


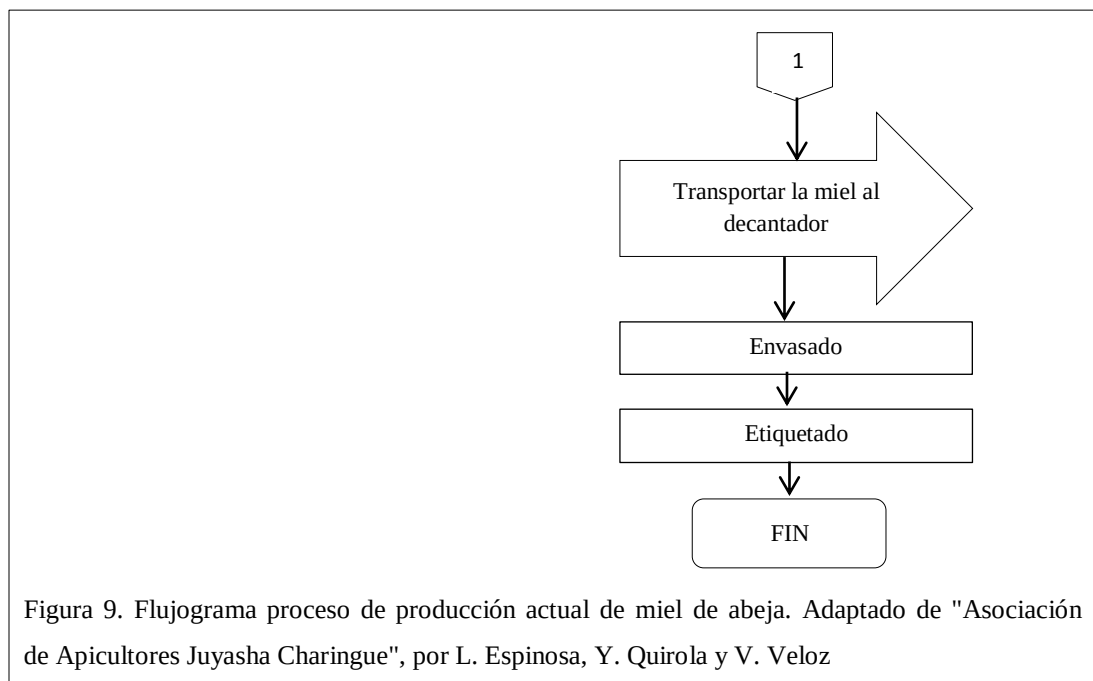
Figura 8. Cernidor. Fuente "Fotografía", por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Al momento la asociación cuenta con un cernidor, el mismo que utilizan para colar la miel de abeja evitando que pasen impurezas al producto final.

c) **Proceso:** A continuación se presenta el flujograma del proceso que se lleva a cabo para la obtención del producto final:

Flujograma proceso de producción actual de miel de abeja





Actualmente, para este proceso la asociación tarda 30 minutos en la extracción de 6 marcos como se detalla en el siguiente cuadro:

Tabla 4.

Tiempo de producción actual para 6 marcos de miel de abeja

Proceso	Tiempo total (min)
Desopercular	5
Centrifuga	10
Cernir	10
Decantador	5
Total tiempo en minutos	30

Nota: Tiempo de producción actual para 6 marcos de miel de abeja. Adaptado de “Asociación de Apicultores Juyasha Charingue”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Se debe tomar en cuenta que el envasado y etiquetado lo realizan de acuerdo a los pedidos que tienen, sin embargo, este proceso no lo realizan con frecuencia ya que la mayoría de las ventas son en baldes de 20 litros.

Las técnicas que desarrolla el centro de acopio para este proceso son:

- ✓ Actualmente, el centro de acopio cuenta con una ventana de acceso para el ingreso de los cajones con marcos, sin embargo, los socios no la utilizan e ingresan con vestimenta e implementos contaminados al área de extracción. Los cajones también ingresan al área de extracción sin estar limpios.
- ✓ Una de las desventajas que tienen los socios al momento de llevar a cabo este proceso es mover manualmente la centrifuga, por dos razones, la primera es un trabajo cansado puesto que hay que moverla constantemente caso contrario la centrifuga se para, y segundo es el tiempo que dedican a esta actividad, mismo que podrían dedicar a desopercular otros marcos o en otras actividades, lo que les permitiría optimizar el tiempo.
- ✓ Para cernir la miel, los socios utilizan un cernidor normal de cocina, implemento que no es el adecuado para este tipo de proceso.
- ✓ De igual manera, al momento que la miel se solidifica para hacerla liquida nuevamente, la someten a baño maría, para lo cual utilizan ollas, este proceso demora 2 horas por cada 20 litros, luego se coloca la olla en un balde de agua fría por aproximadamente 2 horas más con el fin de no perder la textura espesa de la miel, durante el baño maría se debe moverla constantemente evitando que se queme y taparla para que no se vaya el olor natural de la miel. Este proceso requiere de la total atención del apicultor por lo que no puede realizar otra actividad mientras se realice el baño maría, adicional se lo realiza en la casa de cada socio ya que el centro de acopio no cuenta con los materiales necesarios para el mismo.

2.2.2.2. Proceso de producción de polen

Los procesos, equipos e implementos que utilizan los socios para el procesamiento del polen son los siguientes:

a) Equipos

- ✓ Secador de polen: Para este proceso la asociación cuenta con el secador de polen, sin embargo, los socios no lo utilizan y realizan este proceso con otros implementos.

Secador de polen



Figura 10. Secador de polen. Fuente "Fotografía", por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

El secador de polen sirve para secar el polen, el mismo que se encuentra húmedo al momento de su cosecha. Tiene capacidad para 4 kilos.

b) Implementos: Los implementos que actualmente utilizan los socios para la obtención del producto final son los siguientes:

- ✓ Mantel

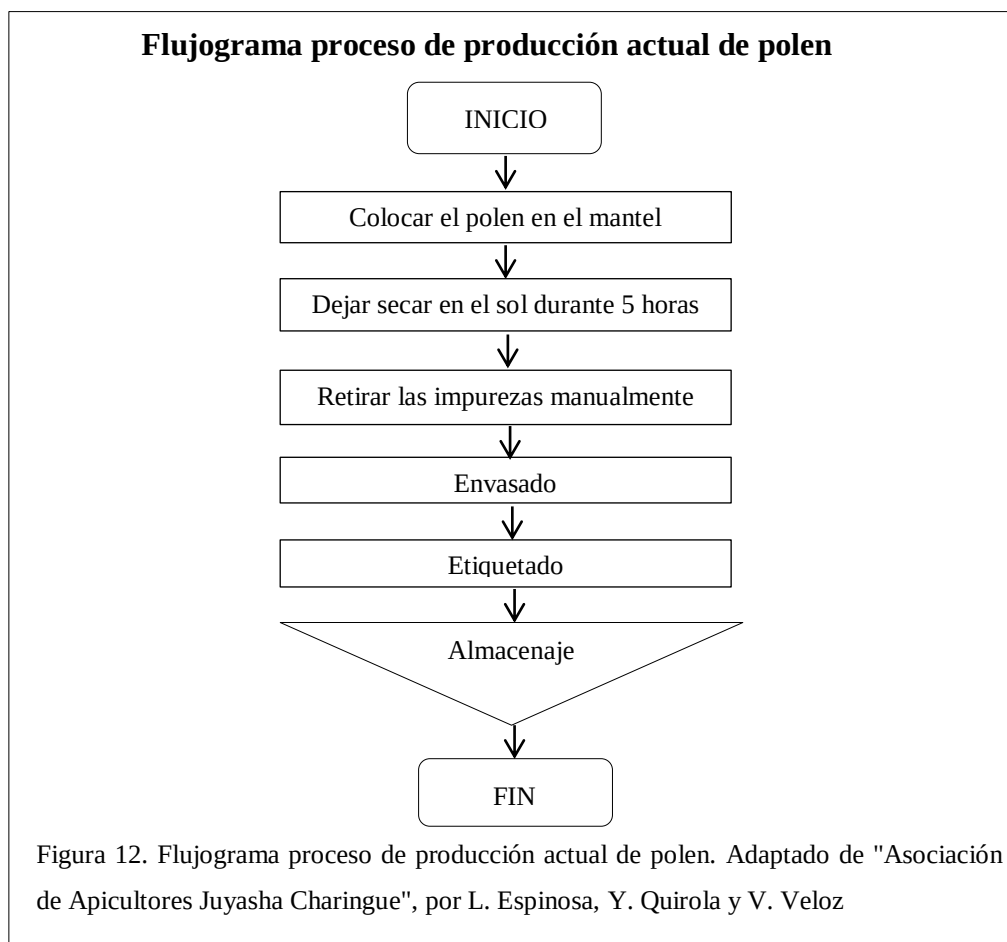
Mantel



Figura 11. Mantel. Fuente "Fotografía", por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

En el mante colocan el polen para secarlo a la luz del sol.

- c) Proceso: A continuación se presenta el flujograma con el proceso que llevan a cabo los socios para el procesamiento del polen:



El tiempo para procesar 4 kilos de polen se presenta a continuación:

Tabla 5.

Tiempo de proceso actual de polen

Proceso	Tiempo por frasco	Frascos	Tiempo
Secado de polen al sol			5 horas
Quitar impurezas manualmente			1 hora
Envasado y etiquetado	2 min	32	1 hora
Total			7 horas

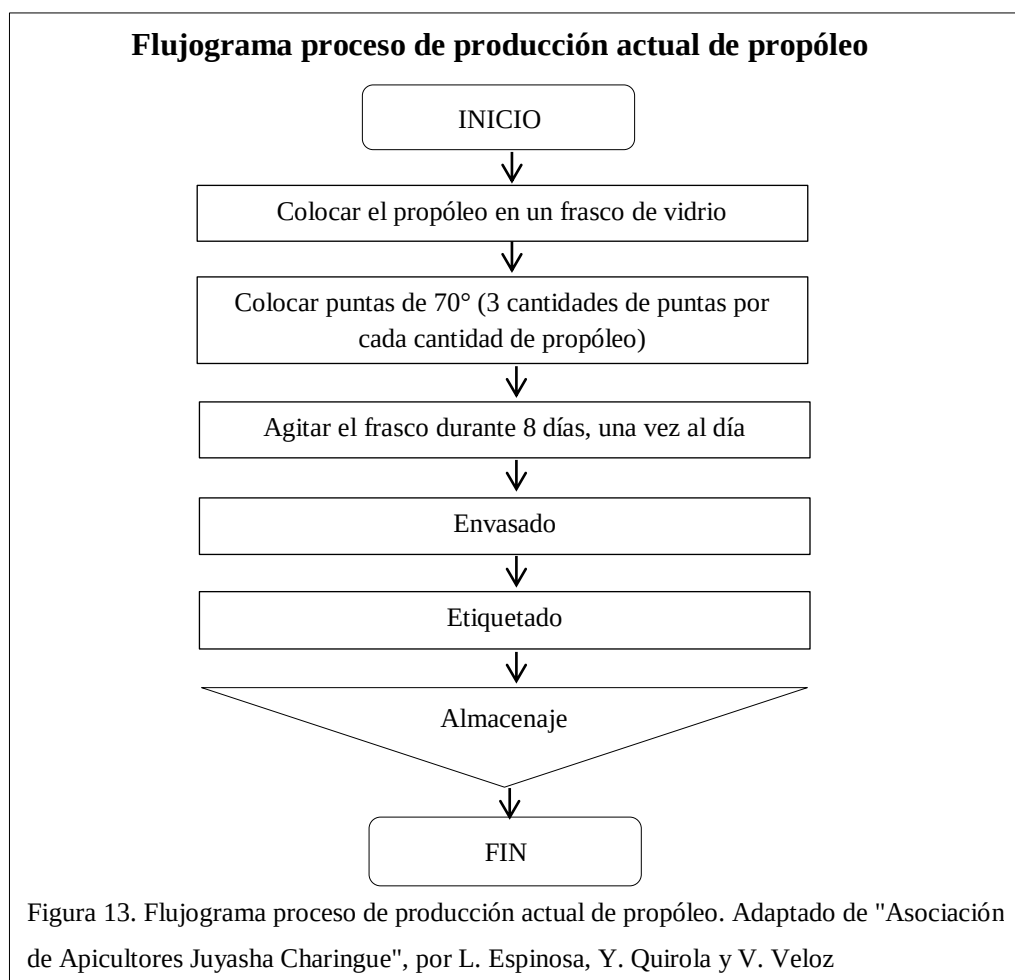
Nota: Tiempo de proceso actual de polen. Adaptado de “Asociación de Apicultores Juyasha Charingue”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Las actividades que realiza la asociación actualmente son las siguientes:

- ✓ Como se indicaba anteriormente la asociación cuenta con un secador de polen para realizar este proceso, sin embargo, no lo utilizan, debido a que cada apicultor seca el polen en su hogar dejándolo al sol, lo que no es lo apropiado para este proceso.
- ✓ Al momento de eliminar las impurezas que hay en el polen, solo retiran manualmente las mismas.

2.2.2.3. Proceso de producción de propóleo

Al momento la asociación no cuenta con los implementos y equipos necesarios para la obtención de la tintura de propóleo en el centro de acopio, por lo que los socios realizan este proceso en sus hogares. A continuación se presenta el flujograma con el proceso que llevan a cabo para la obtención del mismo:



El tiempo que utilizan para producir un litro de tintura de propóleo es el siguiente:

Tabla 6.

Tiempo de producción actual de tintura de propóleo

Proceso	Tiempo por frasco	Frascos	Tiempo
Reposo de mezcla con puntas			8 días
Envasado y etiquetado	2	33	1 hora
Total			8 días 1 hora

Nota: Tiempo de producción actual de tintura de propóleo. Adaptado de “Asociación de Apicultores Juyasha Charingue”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Este proceso no se realiza frecuentemente por los socios puesto que vende la materia prima y no la transforman en tintura de propóleo.

Dentro del proceso de producción de propóleo a continuación se detallan las actividades que se realizan:

- ✓ Elaborar con puntas la tintura de propóleo.
- ✓ El tiempo que se deja reposar a la mezcla para la obtención de la tintura del propóleo es menor al necesario.
- ✓ No se refrigera el propóleo a -20° lo que impide que se eliminen las impurezas.

2.2.3. Área de comercialización

No cuentan con un mercado objetivo ya que por el momento solo venden su producto esporádicamente a intermediarios quienes negocian la materia prima (miel, polen y propóleo) a mejores precios a tiendas naturistas las cuales las transforman, por esta razón la miel la venden generalmente en baldes de 20 litros. Y ocasionalmente a conocidos que desean adquirir el producto por los beneficios que este posee.

No cuentan con lugares específicos donde periódicamente puedan vender su producto esto ha ocasionado que vendan en ferias y mercados los cuales han incurrido en gastos que muchas veces no han logrado recuperar y consecuentemente cada socio vende individualmente sus productos.

No cuentan con un precio de venta estandarizado cada socio, dependiendo de las negociaciones con los clientes potenciales, coloca un precio a cada producto.

La cantidad de producto vendido, precios y lugares de venta de los productos que elaboran quienes conforman la asociación “Juyasha Charingue” son los siguientes:

Tabla 7.

Venta de los productos de la asociación "Juyasha Charingue", precios y lugar de venta año 2012

Socio	Ventas			Precio			Lugar de venta
	Miel (lt)	Propóleo (lb)	Polen (lb)	Miel (lt)	Propóleo	Polen (lb)	
Ricardo Medina	50	0	100	\$6,00		\$7.26	Intermediario
Cesar Manobando	150	0	0	\$5,50			Intermediario
Julio Ñacata	560			\$6,00			Intermediario
Lidia Gualotuña	60	0	0	\$6,00			Intermediario
Edison Castro	20			\$6,00			Intermediario
Eufemia Guallichico	50	5		\$5,00	\$12,73		Intermediario
Miguel Ñacata	20			\$6,00			Intermediario
Javier Loachamin	300	5		\$6.00	\$16,00		Ferias Compañeros de trabajo
TOTAL	1.210	10	100				

Nota: Venta de los productos de la asociación “Juyasha Charingue”, precios y lugar de venta año 2012.

Adaptado de “Asociación de Apicultores Juyasha Charingue”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Tabla 8.

Venta de los productos de la asociación "Juyasha Charingue", precios y lugar de venta año 2013

Socio	Ventas			Precio			Lugar de venta
	Miel (lt)	Propóleo (lb)	Polen (lb)	Miel (lt)	Propóleo (lb)	Polen (lb)	
Iván Llumiquinga	160	16		\$7,00	\$12,00		Intermediario
Nóe Carrera	18			\$9,00			Intermediario
Javier Loachamin	362,50	2,2		\$8,50	\$10,00		Ferias Compañeros de trabajo
Ricardo Medina	369	2	19	\$7,00	\$9,00	\$10,00	Intermediario
Lidia Gualotuña		1			\$12,00		Intermediario
Edison Castro	25		3	\$4,67		\$12,00	Intermediario
Cesar Manobando	140		5	\$6,50		\$8,00	Intermediario
Eufemia Guallichico	60	2	0,55	\$6,00	\$12,00	\$15,00	Intermediario
TOTAL	1.134,5	23,20	27,55				

Nota: Venta de los productos de la asociación "Juyasha Charingue", precios y lugar de venta año 2013.

Adaptado de "Asociación de Apicultores Juyasha Charingue", por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Como se puede ver en cuanto al propóleo la mayoría de los socios solo realizan la venta del mismo como materia prima, y no lo transforman en tintura de propóleo, por lo que el producto se vende a un precio menor del cual podrían venderlo si lo comercializarán como producto final.

El producto no cuenta con una marca y logo, con los cuales el cliente lo identifique cuando procedan a su compra, tampoco cuenta con un plan de marketing que enfoque sus esfuerzos para llamar la atención de los clientes.

2.2.4. Área de talento humano

Carecen de un plan de capacitación para todos los socios, esto dificulta el buen manejo

de las colmenas ya que lo hacen de manera empírica y no con un procedimiento adecuado que ayude a obtener la materia prima de forma eficiente y sin ningún tipo de accidentes. De igual manera, no disponen de reglamentos internos que comprometan a los miembros a cumplirlos para su propio beneficio, existe desconocimiento acerca de las normas de seguridad y salud ocupacional que sirven para prevenir accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo.

Hay una desmotivación por parte de los miembros ya que no existe la comunicación adecuada para resolver los problemas que allí se generan, lo que hace más difícil la resolución de los mismos.

2.2.5. Área de finanzas

En el área de finanzas, la asociación no cuenta con registros que permitan conocer la situación económica/financiera en la que se encuentra, por lo que, al no tener datos históricos sobre la cantidad de miel cosechada en periodos anteriores, el precio al que se vendió la miel, y la cantidad vendida es difícil prever la situación futura y plantear planes de acción.

No se conoce el costo de ventas, el precio se rige por el precio de mercado, pero no se realiza ningún cálculo para determinar el precio al que se deben vender los productos, incluso la mayoría de veces los socios no obtienen ganancia ya que se ajustan al precio del mercado o al precio que determinan los intermediarios.

El inventario que se ha podido realizar después de las visitas realizadas al centro de acopio, conjuntamente con los miembros de la misma, es el siguiente:

Tabla 9.

Inventario actual de la asociación "Juyasha Charingue"

Descripción	Cantidad
Equipos	
Mesas desoperculadoras	2
Decantador	1
Secadora de polen	1
Total equipos	4
Implementos	
Desoperculadores	2
Total implementos	2
Muebles y ensures	
Sillas	8
Escritorio	1
Total muebles y ensures	9

Nota: Inventario actual de la asociación “Juyasha Charingue”. Adaptado de “Asociación de Apicultores Juyasha Charingue”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

2.3. Análisis del Micro entorno

2.3.1. Poder negociación de los clientes

Los clientes son las familias que residan en la parroquia de Amaguaña con ingresos iguales o mayores a un salario básico unificado que estén dispuestos a adquirir miel de abeja y que se interesen por su salud y nutrición, y los centros naturistas del cantón Quito que estén dispuestos a adquirir productos de una nueva marca.

La miel de abeja, al ser un producto natural que no requiere ningún otro aditivo para constituirse en un producto final; se convierte en un producto estandarizado que no se puede diferenciar de los demás en cuanto a su composición, por lo que los consumidores pueden elegir entre múltiples opciones que les garanticen los mismos beneficios. Por la misma razón, los precios de este producto en el mercado no presentan variaciones significativas entre una marca y otra, lo que ocasiona que los consumidores puedan elegir fácilmente. Además la miel, al no considerarse un producto de primera necesidad,

produce que los consumidores se vean influenciados en su decisión de compra por el precio del producto.

Debido a estas razones, se puede concluir que los clientes tienen un alto poder de negociación, lo que constituye una amenaza para la asociación.

2.3.2. Poder de negociación de los proveedores

Los proveedores para la asociación constituirán aquellos que nos ofrezcan los siguientes productos:

- ✓ Envases
- ✓ Etiquetas
- ✓ Uniformes de trabajo
- ✓ Implementos apícolas
- ✓ Maquinaria y equipo

En cuanto a los implementos apícolas, envases, etiquetas, uniformes de trabajo, e implementos en el mercado los proveedores ofrecen productos que se diferencian entre sí, existen algunos proveedores que ofrecen productos innovadores que facilitan el trabajo del apicultor, mientras que otros ofrecen los productos habituales. De acuerdo a lo manifestado se puede decir que en cuanto a nuestros proveedores la asociación tendría una oportunidad al tener el poder de decisión, en lo que respecta al precio, calidad, servicio y garantía.

En cuanto a la maquinaria y equipo, existe un número pequeño de empresas que se dedican a la venta de estos productos, por lo que disminuiría nuestro poder de decisión en cuanto a la adquisición de los mismos.

2.3.3. Rivalidad entre los competidores existentes

La competencia es un factor determinante en nuestro mercado debido a la variedad de marcas existentes, adicionalmente existen productores de miel de abeja que la comercializan directamente sin una marca registrada, lo cual tiene una buena acogida por parte de los consumidores ya que la consideran pura. Actualmente en la parroquia de Amaguaña existen 20 apicultores, de acuerdo al catastro realizado por Agrocalidad a inicios del año 2014.

Tabla 10.

Competidores actuales

Marca	Precio de venta	Publicidad y promoción	Ubicación	Tiempo de entrega
Melífera	320g – \$3,80 620g – \$6,00	Redes sociales	Centros naturistas	1 día
Apinelly	320g - \$4,50 620g – \$8,00	Redes sociales	Centros naturistas	1 semana
La abejita	320g - \$3,82 625g - \$6,58	Boca a boca	Supermercados, tiendas	2 días
Kristy	320g - \$3,50 620g - \$6,00	Boca a boca	Centros naturistas	1 día
Apícola Santa Anita	320g - \$4,50 620g - \$7,00	Redes sociales	Centros naturistas	2 días
Apicultores Amaguaña	320g - \$2,00 620g - \$4,00	Boca a boca	Paraderos, de casa en casa	Inmediata

Nota: Competidores actuales. Fuente “Investigación de mercado”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Existen muchos competidores dentro del mercado que ofrecen el mismo producto, además el crecimiento de esta industria es lento, por lo que es complicado lograr una participación significativa en el mercado.

Las barreras de salida son altas, debido a la dificultad para vender los equipos y al conocimiento que tienen las empresas que se dedican a este negocio, ya que generalmente constituye una actividad que se transmite de generación en generación, lo que provoca que se reduzca la cuota de mercado para cada competidor.

El producto que ofrece la asociación es idéntico al que ofrecen los competidores, por lo que al no estar posicionada en el mercado se ve obligada a disminuir el precio para realizar la venta.

Los competidores cuentan con una imagen o marca dentro del mercado que les permite tener una mayor acogida.

En base a lo determinado se puede concluir que la competencia es una amenaza para la asociación, ya que existen muchos contrincantes que cuentan con una imagen dentro del mercado.

Una de las empresas con mayor experiencia en el mercado y reconocimiento en el campo de la apicultura debido a sus procesos estandarizados, instalaciones y amplios conocimientos, es la Asociación de Productores Apícolas de Cotacachi ASOPROAC la misma que fue fundada en el año 2007 y la cual se tomará como referencia para este estudio, sus características se presentan en el siguiente cuadro:

Tabla 11.

Características de la Asociación de Apicultores de Cotacachi

Características	Descripción
Ubicación	Provincia Imbabura – Cantón Cotacachi
Número de socios	50
Número de colmenas	700
Áreas de trabajo	Taller de carpintería
	Taller de procesamiento de cera de abejas
	Criadero de reinas

	Sala de extracción de miel de abeja
	Sala de procesamiento de polen (2 áreas)
	Envase y etiquetado
	Área de procesamiento de propóleo
	Oficinas
Productos que comercializa	Miel
	Polen
	Propóleo y sus derivados
	Jalea Real
	Vino de miel de abeja
	Cera de abejas
Otros	Materiales
	Equipos
	Abejas reinas
Actividades adicionales	Capacitación
	Asistencia técnica
	Pasantías técnicas
	Instalación de apiarios
Producción 2013	Miel de abeja 10.000 litros
	Polen 2.000 kilogramos
	Propóleo 20,5 kilogramos

Nota: Características de la Asociación de Apicultores de Cotacachi. Adaptado de “Asociación de Apicultores de Cotacachi”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

2.3.4. Amenaza de productos sustitutos

Para la asociación cuyo principal producto es la miel de abeja, los productos sustitutos serían el jarabe de azúcar o miel de azúcar, el azúcar como tal, y los endulzantes artificiales, ya que cumplen con el mismo fin, el cual es endulzar. Entre las principales marcas tenemos:

Tabla 12.

Productos sustitutos

MARCA	PRECIO DE VENTA	PUBLICIDAD Y PROMOCION	UBICACIÓN	TIEMPO DE ENTREGA
La Preferida (miel de azúcar)	620g – \$2,65 600g – \$2,15	Boca a boca	Supermercados	El mismo día
Economiell (miel de azúcar)	320g – 1,49 625g – 2,59	Boca a boca	Supermercados	2 días
Azúcar Valdez - Blanca - Morena - Morena Light - Blanca Light - Light endulzante	1 kg - \$1,03 2 kg - \$ 2,06 5 kg - \$5,14 10kg - \$10,02 1kg - \$1,03 2kg - \$2,06 5kg - \$5,04 300g - \$1,86 1kg - \$2,50 300g - \$1,86 1 kg - \$ 2,50 2 kg - \$ 4,50	Página Web	Supermercados Tiendas	2 a 3 días
Azúcar San Carlos	1 kg - \$0,99 2 kg - \$1,85 5 kg - \$4,69 11,34 kg - \$9,99	Página Web Redes Sociales (You tube, Facebook)	Supermercados Tiendas Mercados	1 día
Splenda	50g - \$4,00 100g - \$7,00 200g - \$12,89	Página Web Redes Sociales	Supermercados Tiendas	2 a 3 días
Equal	40g – \$3,33 80g - \$5,91	Página Web	Supermercados Tiendas	2 a 3 días

Nota: Productos sustitutos. Fuente “Investigación de mercado”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Los precios de los productos sustitutos como la miel de azúcar y el azúcar como tal, son más bajos que la miel de abeja, lo que los hace más atractivos al consumidor que da mayor importancia al precio. El consumidor al dar mayor importancia al precio, no incurre en ningún costo al momento de cambiarse a un producto sustituto, sin embargo, los beneficios que obtendría para la salud serían menores, y al no conocer los clientes los

beneficios que la miel de abeja puede aportar a la salud, los productos sustitutos se convierten en una amenaza para la asociación porque capta parte de nuestro mercado.

2.3.5. Amenaza de nuevos aspirantes

- a) Economías de escala por parte de la oferta: No es necesario que aquellos que deseen ingresar a este mercado dispongan de producción a gran escala, ya que no existen muchos costos fijos que se deban distribuir entre la producción.
- b) Beneficios de escala por parte de la demanda: Al no existir un líder dentro del mercado los consumidores no se ven influenciados a adquirir una marca específica de este producto.
- c) Costes por el cambio de clientes: De acuerdo al producto que se quiere ofrecer, para el cliente no se generaría ningún costo al momento de cambiar de marca del producto, lo que facilita la entrada a este mercado.
- d) Requisitos de capital: La inversión en la que se debe incurrir para entrar en este negocio no es alta, considerando la infraestructura necesaria para la extracción, procesamiento y envasado del producto; los implementos y herramientas de apicultura y la materia prima que se debe adquirir para empezar con la actividad.
- e) Beneficios para los miembros independientemente del tamaño: Los nuevos aspirantes para entrar a este mercado deben tener conocimientos sobre la apicultura, así como la experiencia para desenvolverse en este negocio.
- f) Acceso desigual a los canales de distribución: Para los nuevos aspirantes es difícil acceder a los canales de distribución que mantienen los competidores actuales, debido a que los requisitos necesarios para ingresar a estos son muy estrictos.

Se puede concluir que la entrada de nuevos aspirantes puede ser una amenaza ya que no existen muchas barreras que impidan el ingreso de los mismos. Por otro lado, el conocimiento y experiencia son un factor fundamental para incursionar en este mercado, lo que constituye una ventaja para la asociación.

2.4. Análisis del Macro entorno

2.4.1. Económico

- a) Tasa de inflación: La tasa de inflación de Febrero 2013 fue 3,48%, mientras que en Febrero 2014 disminuyó a 2,85%; por lo que podemos evidenciar que los precios de los productos no se han incrementado en proporciones significativas. (BCE, 2014)
- b) Balanza comercial: La balanza comercial acumulada al mes de Febrero del 2014 fue positiva con 81,21 millones de dólares, lo que nos muestra que se han reducido las importaciones en nuestro país, dando mayor oportunidad a las empresas nacionales. (BCE, 2014)
- c) Producto interno bruto (PIB): El PIB en el año 2012 fue de 64,010 millones de dólares, y en el primer trimestre del año 2013 se incrementó en un 0,2% en relación al trimestre anterior. Entre los componentes que aportaron al crecimiento económico del primer trimestre tenemos el gasto de consumo final de los hogares que se incrementó en un 0.47%; lo que nos indica un mayor consumo por parte de los hogares. (BCE, 2014)
- d) Ingreso per cápita: El ingreso per cápita para el año 2012 fue \$1.932, mientras que para el año 2013 se incrementó a \$1.982. (El Comercio, 2012)

En conclusión se puede decir que el factor económico para la asociación refleja una oportunidad; ya que al observar la evolución de la tasa de desempleo en nuestro país se puede decir que hay más gente con poder adquisitivo, es decir los futuros clientes que comprarán nuestro producto. En cuanto al índice de precios, se puede ver que los mismos no fluctúan drásticamente, lo cual ofrece confianza al consumidor.

2.4.2. Sociocultural

- a) Tasa de desempleo: La tasa de desempleo para el mes de Diciembre 2012 fue 5,00%; mientras que para Diciembre 2013 la tasa disminuyó a un 4,86%; lo que

indica que se ha incrementado el número de personas que perciben ingresos y por lo tanto poseen poder adquisitivo. (BCE, 2014)

- b) Forma de vida: Cada vez las personas toman mayor consciencia sobre el cuidado de su salud, lo que las impulsa a adquirir productos naturales en lugar de aquellos que contienen químicos, sin embargo, las personas están acostumbradas a utilizar azúcar para endulzar los distintos alimentos.

Esto constituye una oportunidad ya que ha disminuido el desempleo en el país y se está tomando mayor consciencia de la importancia del cuidado de la salud.

2.4.3. Político - Legal

- ✓ La ley de la Economía Popular y Solidaria ofrece beneficios a grupos de personas que deseen emprender su propio negocio bajo esta forma de organización, algunos de los beneficios que se ofrecen son: financiamiento, programas de capacitación, ferias inclusivas, facilidad de pagos y cobros, publicidad, e incentivos.
- ✓ De acuerdo a estadísticas obtenidas del Banco Central del Ecuador, en lo que va del año 2013 existen dos empresas que se dedican a la importación de este producto con un total de 105,73 toneladas.
- ✓ Se han establecido leyes que favorecen la producción nacional de miel de abeja sobre las importaciones de este producto, entre estas tenemos el impuesto que se debe cancelar denominado ADVALOREM, el cual corresponde al 15 % y 30% sobre el valor CIF de la importación, FODINFA (0,5%) y el IVA (12%). Desde principios del año 2014 están suspendidas las importaciones de miel de abeja, según lo expresado por Agrocalidad, con ello se busca incentivar la producción nacional para cubrir la demanda que existe dentro del país.

Se puede concluir que el factor político – legal constituye una oportunidad para la asociación ya que existen leyes y normas que respaldan y benefician a la misma; de igual manera al darse mayor apertura al producto nacional impidiendo las importaciones

de miel de abeja, se incentiva a los productores a la comercialización de sus productos; por lo tanto existe en un escenario positivo dentro del que se va a desarrollar el negocio.

2.4.4. Ambiental

- ✓ Con la floración se da inicio a la producción de miel por lo que la cantidad cosechada depende de los factores climáticos que se presente, es decir, si hay muchas lluvias la floración se pierde y las abejas no pueden obtener el néctar y así los apicultores no podrán cosechar.
- ✓ El calentamiento global, la deforestación y los incendios forestales ocasionan que se destruya el hábitat de las abejas y así su población.

En conclusión se puede decir que existe mucha incertidumbre respecto a este factor, ya que el clima en nuestra región es muy variable, por ello los apicultores deben estar alertas a los cambios imprevistos que puedan afectar el normal desenvolvimiento de las colmenas.

2.4.5. Tecnológico

- ✓ Existen equipos que funcionan con motor en lugar de que los apicultores los sigan operando manualmente facilitando su trabajo. De igual manera, se han desarrollado implementos nuevos que garantizan la higiene y calidad del producto.

Observando esta variable se puede manifestar que existe una oportunidad para mejorar el proceso de extracción y tratamiento de la miel.

2.4.6. Demográfico

El total de familias, comprendidas por un promedio de 4 personas, de acuerdo al INEC, que residen en la parroquia de Amaguaña son 6.066 familias. Mientras que el total de centros naturistas que existen en el cantón Quito son 98.

Esta es una oportunidad para la asociación ya que existe un número significativo de familias en la parroquia de Amaguaña y de centros naturistas en el cantón Quito.

2.5. Matriz FODA

Las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas con las que cuenta actualmente la asociación son las siguientes:

a) Fortalezas

- ✓ Cuentan con los principales equipos para el proceso de producción artesanal de miel y polen.
- ✓ Poseen conocimientos y experiencia en apicultura
- ✓ Sus productos no contienen químicos por lo que son 100% naturales
- ✓ El centro de acopio se encuentra localizado cerca de las colmenas lo que facilita el traslado de los productos
- ✓ Cuentan con las instalaciones para desarrollar las actividades de la asociación.

b) Oportunidades

- ✓ Existen leyes que benefician la creación de este tipo de asociaciones.
- ✓ Las personas están tomando conciencia sobre la importancia de consumir productos naturales.
- ✓ El gobierno otorga facilidades para el financiamiento de las asociaciones creadas bajo el concepto de economía popular y solidaria.
- ✓ Se han establecido leyes que favorecen la producción nacional.
- ✓ No existe una marca líder en el mercado lo que facilita el ingreso de la asociación al mismo.
- ✓ Debido a la restricción a las importaciones que el gobierno implemento de varios productos, entre ellos la miel de abeja la producción nacional tiene mayor oportunidad de crecimiento.

c) Debilidades

- ✓ Deficiente funcionamiento de las distintas áreas de la asociación.
- ✓ No existe liderazgo dentro de la asociación por lo que los socios no han podido organizarse dentro de la misma.
- ✓ No cuentan con estrategias para ingresar al mercado donde puedan ofrecer sus productos.
- ✓ Los socios desarrollan actividades diferentes a la apicultura por lo que no dedican todo su tiempo a esta actividad.
- ✓ No existe un control referente a la sanidad apícola.
- ✓ No poseen registro sanitario.
- ✓ No han recibido capacitaciones que permitan mantener actualizados sus conocimientos

d) Amenazas

- ✓ Existe mucha competencia en el mercado.
- ✓ No existen muchos negocios que se dediquen a la venta de equipos e implementos necesarios para la apicultura.
- ✓ Los cambios climáticos afectan la producción de los productos apícolas.

2.6. Disposición de socios a implementar

Es necesario conocer la opinión de los socios respecto a lo que se planea realizar con este trabajo de investigación. Es por esto que se ha realizado una encuesta a cada socio para obtener esta información, y los resultados se presentan a continuación:

Pregunta 1. ¿Qué considera Ud. se debe implementar en la asociación para mejorar su desempeño?

Tabla 13.

Aspectos que se deben implementar para mejorar el desempeño de la asociación según la opinión de los socios

Aspectos a mejorar	Total	%
Sistema de contabilidad	8	100,00%
Definición de funciones	6	75,00%
Plan de Marketing	6	75,00%
Investigación de mercados	8	100,00%
Tecnificar procesos de producción	8	100,00%
Capacitaciones	8	100,00%

Nota: Aspectos que se deben implementar para mejorar el desempeño de la asociación según la opinión de los socios. Fuente “Encuesta a los miembros de la asociación Juyasha Charingue”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Como se puede ver en la tabulación de las encuestas, todos los socios están de acuerdo en que se debe realizar, para mejorar el desempeño de la organización, una investigación de mercados, tecnificar procesos de producción y recibir capacitaciones. En cuanto a la realización de un plan de marketing y definición de funciones solo un 25% de los socios consideran que no es necesario implementarlos.

Pregunta 2. ¿Sobre qué temas le gustaría a Ud. recibir capacitaciones?

Tabla 14.

Temas en los que a los socios les gustaría recibir capacitación

Temas de capacitación	Total	%
Procesos de producción	7	87,50%
Seguridad industrial	5	62,50%
Atención al cliente	4	50,00%
Manejo de colmenas	8	100,00%
Procesos contables	4	50,00%
Proceso administrativo	6	75,00%

Nota: Temas en los que a los socios les gustaría recibir capacitación. Fuente “Encuesta a los miembros de la asociación Juyasha Charingue”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Como se puede ver en estos resultados, los temas en los que a la mayor parte de socios les gustaría recibir capacitación son: manejo de colmenas, tema en el que todos los socios están interesados, procesos de producción con un 87,50% de socios interesados y proceso administrativo con un 75%.

Pregunta 3. ¿Considera Ud. necesario que se establezca un área administrativa en la organización?

Tabla 15.

Respuesta de los socios sobre el establecimiento de un área administrativa en la asociación

	Total	%
Si	7	87,50%
No	1	12,50%
Total	8	100,00%

Nota: Respuesta de los socios sobre el establecimiento de un área administrativa en la asociación. Fuente “Encuesta a los miembros de la asociación Juyasha Charingue”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

El 87,50% de los socios consideran necesario establecer un área administrativa en la organización, por lo que se debe incluir este aspecto en la realización de la propuesta.

Pregunta 4. ¿Considera Ud. adecuado el conformar legalmente la asociación bajo el sistema de Economía Popular y Solidaria?

Tabla 16.

Respuesta de los socios sobre la conformación legal de la asociación bajo la Economía Popular y Solidaria

	Total	%
Si	8	100%
No	0	0%
Total	8	100%

Nota: Respuesta de los socios sobre la conformación legal de la asociación bajo la Economía Popular y Solidaria. Fuente “Encuesta a los miembros de la asociación Juyasha Charingue”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Todos los socios están de acuerdo en conformar legalmente la asociación bajo el sistema de Economía Popular y Solidaria.

Pregunta 5. ¿Con cuáles de los siguientes productos estaría dispuesto a abastecer a la asociación?

Tabla 17.

Productos con los que los socios están dispuestos a abastecer a la asociación

Productos	Total	%
Miel	8	100%
Polen	4	50%
Jalea Real		0%
Propóleo	6	75%
Veneno de abejas		0%
Cera	2	25%

Nota: Productos con los que los socios están dispuestos a abastecer a la asociación. Fuente “Encuesta a los miembros de la asociación Juyasha Charingue”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Todos los socios están dispuestos a abastecer a la asociación con miel, el 75% están dispuestos a abastecerla con propóleo, un 50% con polen y un 2% con cera.

Pregunta 6. ¿Está Ud. de acuerdo en abrir un punto de venta en el centro de acopio para la venta directa de los productos apícolas a los consumidores finales?

Tabla 18.

Respuesta de los socios sobre la apertura del punto de venta en el centro de acopio

	Total	%
Si	8	100,00%
No	0	0,00%

Nota: Respuesta de los socios sobre la apertura del punto de venta en el centro de acopio. Fuente “Encuesta a los miembros de la asociación Juyasha Charingue”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Todos los socios están de acuerdo en abrir un punto de venta en el centro de acopio para atender a los consumidores finales.

Pregunta 7. ¿Considera Ud. necesaria la obtención del registro sanitario para validar la calidad de los productos que se ofrecen dentro de la asociación?

Tabla 19.

Respuesta de los socios sobre la obtención del registro sanitario para sus productos

	Total	%
Si	8	100,00%
No	0	0,00%

Nota: Respuesta de los socios sobre la obtención del registro sanitario para sus productos. Fuente “Encuesta a los miembros de la asociación Juyasha Charingue”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Todos los socios están de acuerdo en que es necesaria la obtención del registro sanitario para validar la calidad de los productos de la asociación.

Pregunta 8. ¿Está Ud. de acuerdo en implementar un plan de mejora integral para la asociación?

Tabla 20.

Respuesta de los socios sobre la implementación del plan de mejoramiento integral

	Total	%
Si	8	100,00%
No	0	0,00%

Nota: Respuesta de los socios sobre la implementación del plan de mejoramiento integral. Fuente “Encuesta a los miembros de la asociación Juyasha Charingue”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Todos los socios están de acuerdo en implementar el plan de mejoramiento integral para la asociación.

Estos resultados constituyen el soporte para la elaboración de la propuesta en la que se tomará en cuenta la opinión de los socios en cada aspecto en el que se les ha consultado.

2.7. Investigación de mercado

2.7.1. Mercado objetivo

2.7.1.1. Segmentación del mercado del consumidor final

Tabla 21.

Variables analizadas para el mercado de consumidor final

Variable	Descripción
Geográficas	País: Ecuador Provincia: Pichincha Cantón: Quito Parroquia: Amaguaña
Demográficas	Edad: N/A Género: Indistinto Tamaño de la familia: 4 Ingresos: Igual o mayor a 1 salario básico unificado Profesión: N/A Nivel educativo: N/A Nacionalidad: N/A Raza: N/A
Psicográficas y conductuales	Personalidad: N/A Estilo de vida: Familias que les guste consumir productos naturales para cuidar su salud Valores: N/A Actitudes: N/A
Uso y beneficio	Búsqueda del beneficio: Familias que se preocupen por su salud y nutrición Frecuencia de uso: Familias que consuman productos apícolas Uso final del producto: N/A

Nota: Variables analizadas para el mercado de consumidor final. Adaptado de “INEC e Investigación de mercados”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Mercado Objetivo 1: Familias que residan en la parroquia de Amaguaña con ingresos iguales o mayores a 1 salario básico unificado que estén dispuestos a adquirir productos apícolas.

2.7.1.2. Segmentación de mercado de negocios

Tabla 22.

Variables analizadas para el mercado de negocios

Variables	Descripción
Geográficas	País: Ecuador Provincia: Pichincha Cantón: Quito
Demográficas	Industria: Alimenticia Tipo de empresa: Centros naturistas Tamaño de la empresa: N/A
Operaciones	Tecnología: N/A Frecuencia de compra: N/A Capacidad de compra: N/A
Procedimientos de compra	Organización de la función de compra: N/A Estructura de poder: N/A Carácter de la relación existente: N/A Políticas generales para comprar: N/A
De situación	Urgencia: N/A
Características personales	Similitud entre comprador y vendedor: N/A Actitudes ante el riesgo: N/A Lealtad: N/A

Nota: Variables analizadas para el mercado de negocios. Adaptado de “Investigación de mercado”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Mercado Objetivo 2: Centros naturistas que se encuentren en el Cantón Quito

2.7.2. Determinación de la muestra

2.7.2.1. Mercado de consumidor final

a) Tamaño de la población

Para el cálculo de la muestra se debe tomar en cuenta el mercado objetivo hacia el cual está dirigido el producto, a partir del cual se obtendrán los datos estadísticos necesarios.

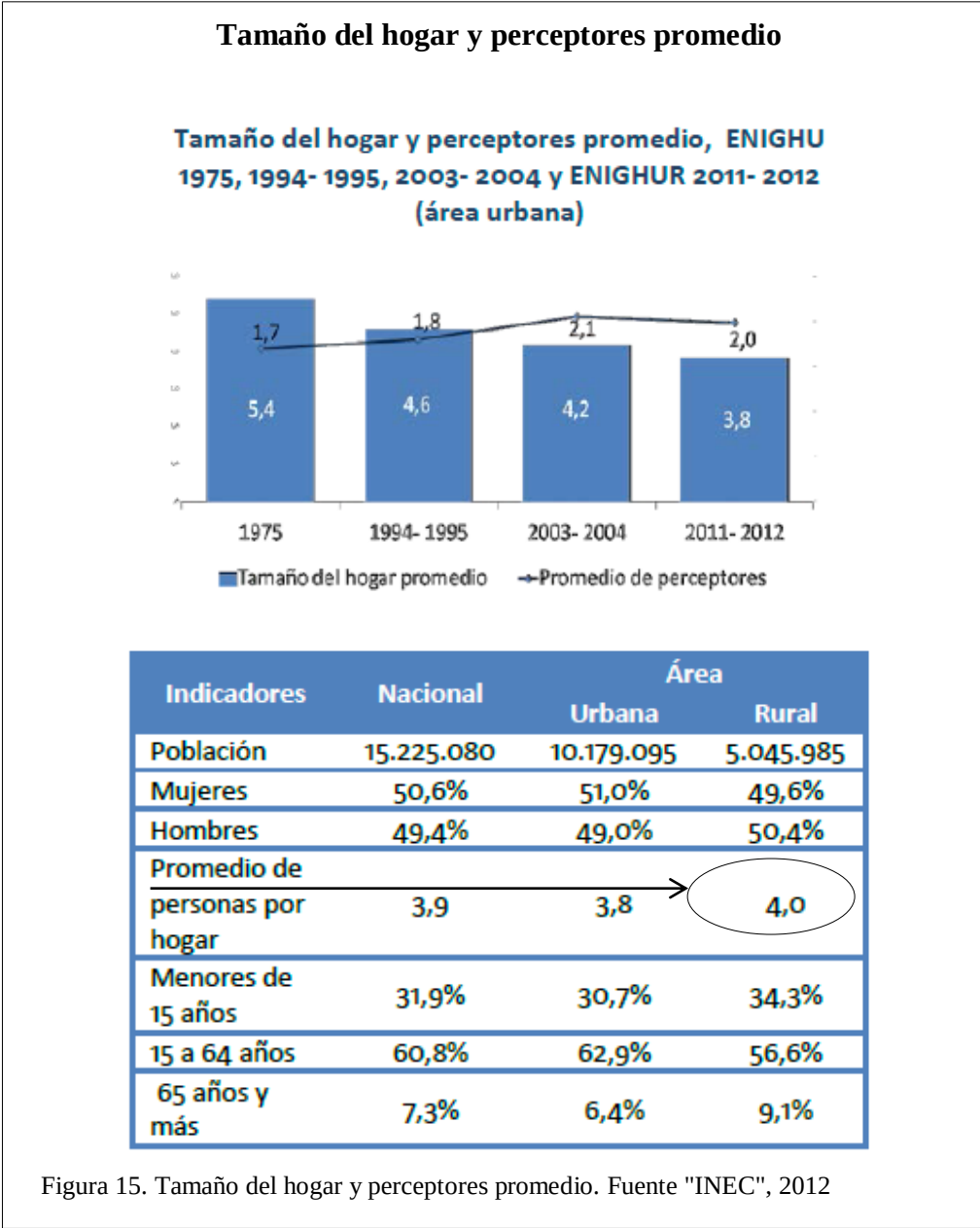
Los datos que se presentan a continuación han sido obtenidos de la página web del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), así como las tablas en las que se muestran las distribuciones de la población de acuerdo a las variables específicas necesarias para la determinación de nuestro mercado objetivo. Primeramente se necesita conocer el número de habitantes de la parroquia Amaguaña, en donde se ubicara el punto de venta de la asociación, a continuación se puede observar este dato en la figura 14:

Población por área, según provincia, cantón y parroquia de empadronamiento					
POBLACIÓN POR ÁREA, SEGÚN PROVINCIA, CANTÓN Y PARROQUIA DE EMPADRONAMIENTO					
Provincia	Nombre del Cantón	Nombre de la Parroquia	ÁREA		
			URBANO	RURAL	Total
Pichincha	QUITO	ALANGASI	-	24.251	24.251
		AMAGUAÑA	-	31.106	31.106
		ATAHUALPA (HABASPAMBA)	-	1.901	1.901
		CALACALI	-	3.895	3.895
		CALDERON (CARAPUNGO)	-	152.242	152.242
		CHAVEZPAMBA	-	801	801
		CHECA (CHILPA)	-	8.980	8.980
		CONOCOTO	-	82.072	82.072
		CUMBAYA	-	31.463	31.463
		EL QUINCHE	-	16.056	16.056
		GUALEA	-	2.025	2.025
		GUANGOPOLO	-	3.059	3.059
		GUAYLLABAMBA	-	16.213	16.213
		LA MERCED	-	8.394	8.394
		LLANO CHICO	-	10.673	10.673
		LLOA	-	1.494	1.494
		NANEGAL	-	2.636	2.636
		NANEGALITO	-	3.026	3.026

Figura 14. Población por área, según provincia, cantón y parroquia de empadronamiento. Fuente "INEC", 2011

De acuerdo a la figura anterior se puede determinar que en Amaguaña existen 31.106 habitantes.

Debido a que el mercado objetivo son las familias de la parroquia de Amaguaña, ubicada en el área rural, se necesita conocer el número de personas promedio que conforman una familia en esta área y así obtener el número de familias de la parroquia, este dato se obtiene de la figura 15 que se presenta a continuación:

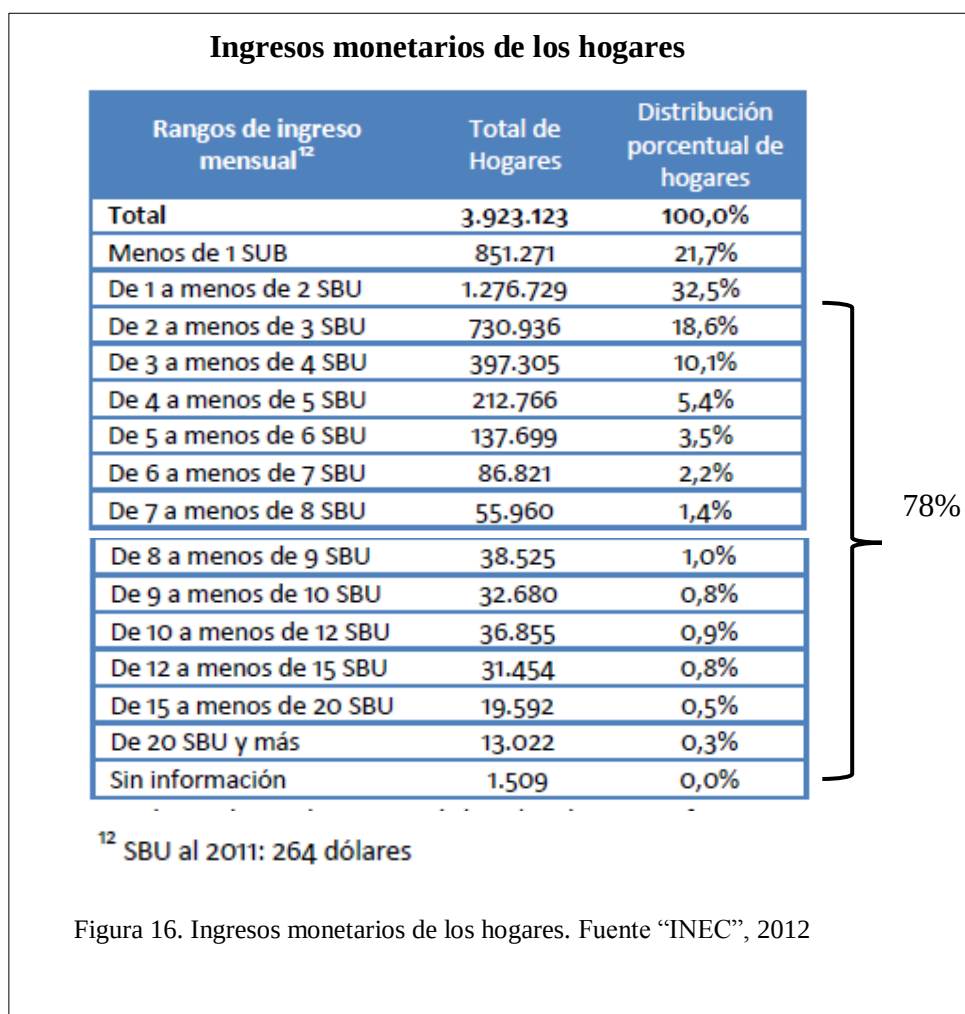


Para obtener el número de familias que hay en la parroquia de Amaguaña se realiza el siguiente cálculo:

Familias en la parroquia de Amaguaña = 31.106 personas/ 4 miembros por familia

Familias en la parroquia de Amaguaña = 7.776,50

El siguiente aspecto que se debe tomar en cuenta para realizar el cálculo corresponde al nivel de ingresos; se necesita obtener el porcentaje equivalente a las familias con ingresos mayores a 1 salario básico unificado; para ello se presenta la figura 16 de donde conseguiremos el dato:



Para obtener el total de familias de la parroquia de Amaguaña con ingresos mayores a 1 SBU se realiza el siguiente cálculo:

$$\text{Familias con ingresos mayores a 1 SBU} = 7.776,50 \text{ familias} * 78\%$$

$$\text{Familias con ingresos mayores a 1 SBU} = 6.065,67$$

De esta forma se obtiene la población o universo del estudio, el cual corresponde a 6.066 familias que pertenecen al mercado objetivo hacia el cual se orienta.

A partir de la obtención de la población (N), se puede determinar si se trata de una población finita o infinita. Una población finita es aquella que está compuesta por menos de 100.000 elementos; en cambio una población infinita es aquella que está compuesta por más de 100.000 habitantes. Nuestra población es:

Población=N

$$\boxed{N = 6.065,67} \longrightarrow \text{Población finita}$$

Al conocer que la población es finita, se debe aplicar la fórmula para el cálculo de la muestra para poblaciones finitas, la cual se muestra a continuación:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{E^2(N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

Donde:

n= Número de elementos de la muestra

N= Número de elemento de la población o universo

P/Q= Probabilidades con las que se presenta el fenómeno. Q=1-P. Cuando el valor de P y de Q sean desconocidos, o cuando la encuesta abarque diferentes aspectos en los que estos valores pueden ser desiguales, es conveniente tomar el caso más adecuado, es decir, aquel que necesite el máximo tamaño de la muestra, lo cual ocurre para P=Q=0,50, es decir, P=0,50 y Q=0,50.

Z^2 = Valor critico correspondiente al nivel de confianza elegido.

E= Margen de error permitido (determinado por el responsable del estudio)

b) Cálculo de la muestra

A continuación, se aplica la fórmula correspondiente para el cálculo de la muestra, para ello se tienen en cuenta los siguientes datos:

Datos:

N= 6.065,67

P = Q = 0.5

Z= 1,96

E= 5%

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{E^2(N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

$$n = \frac{1.96^2 * 0,5 * 0,5 * 6.065,67}{0,05^2(6.065,67 - 1) + 1.96^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{5.825,469468}{16,122075}$$

$$n = 361,33$$

$$n = 361$$

El tamaño de la muestra para el estudio es de 361 familias, a las cuales se debe aplicar las encuestas que permitirán obtener la información necesaria y elaborar la propuesta que permitirá cumplir con el objetivo del presente trabajo de investigación.

2.7.2.2 Mercado de negocios

a) Tamaño de la población

De acuerdo a la base de datos del Registro Único de Contribuyentes de personas naturales y sociedades con fecha de corte 4 de agosto de 2013 del Servicio de Rentas Internas, existen 585 personas inscritas dentro del código Clasificador Internacional Industrial Único correspondiente a la venta al por menor de productos farmacéuticos y medicinales, mismo que corresponde a la actividad económica que realizan los centros naturistas.

Dentro de esta categoría también se encuentran las farmacias, distribuidoras de medicamentos, suministros médicos, compresas térmicas naturales, personas que se dedican a la venta personal de productos naturales, entre otros. Por lo que de acuerdo al nombre comercial se procedió a eliminar a aquellas personas cuyos negocios fueran los mencionados. A continuación, de aquellas personas de las que no se contaba con el nombre comercial se procedió a llamarlas y visitarlas en las direcciones proporcionadas en el SRI. De acuerdo a esta información, el total de centros naturistas en el cantón de Quito son 98.

b) Cálculo de la muestra

A continuación se calcula la muestra para conocer el número de encuestas que se deben realizar, de acuerdo a los siguientes datos:

$$N = 98$$

$$P = Q = 0.5$$

$$Z = 1,96$$

$$E = 5\%$$

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{E^2(N - 1) + Z^2 * P * Q}$$
$$n = \frac{1.96^2 * 0,5 * 0,5 * 98}{0,05^2(98 - 1) + 1.96^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = \frac{94,1192}{1,2029}$$

$$n = 78.24$$

$$n = 78$$

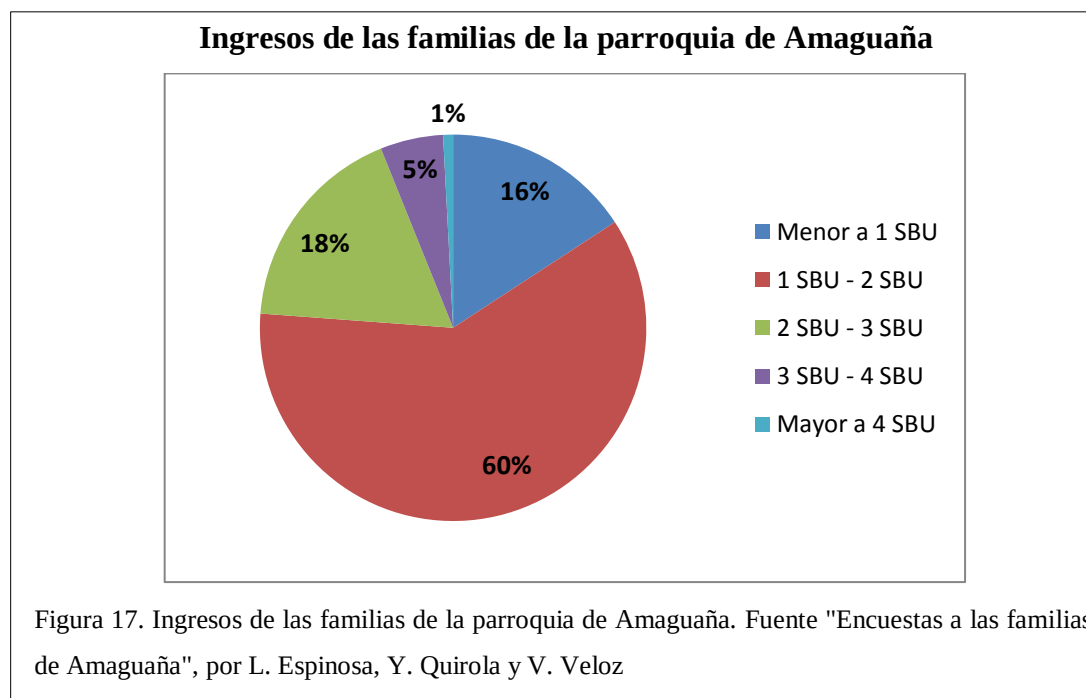
El total de encuestas que se deben realizar a los centros naturistas son 78 encuestas, a través de estas encuestas se obtendrá la información necesaria para la investigación.

2.8. Análisis de los resultados

2.8.1. Mercado de consumidor final

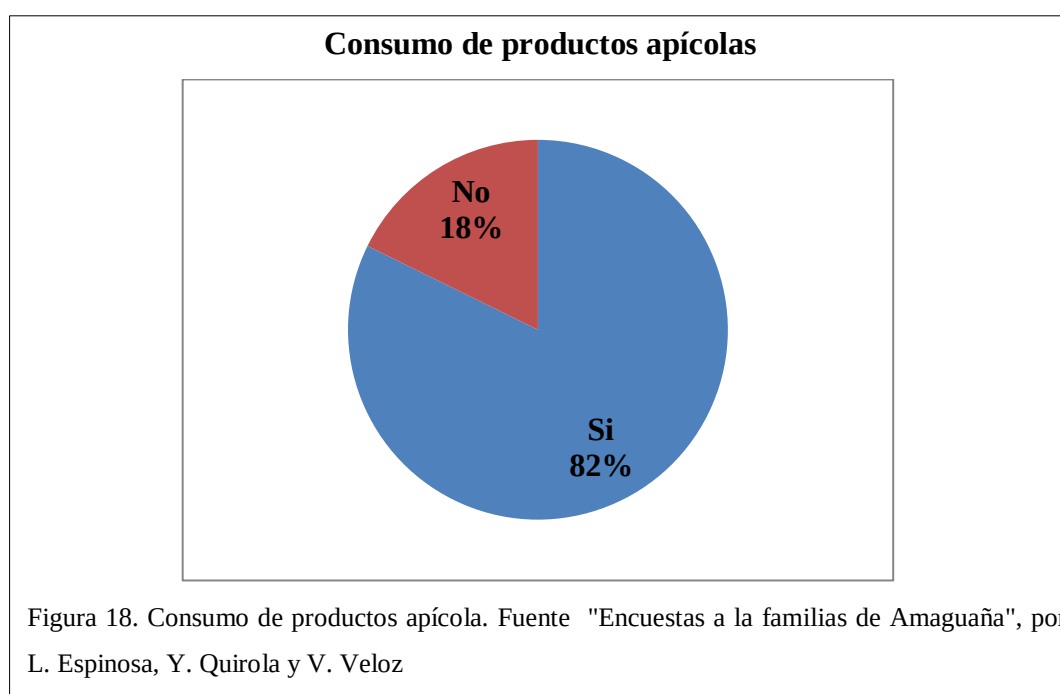
A continuación se presenta el análisis de la encuesta realizada a las familias de la parroquia de Amaguaña:

Nivel de ingresos



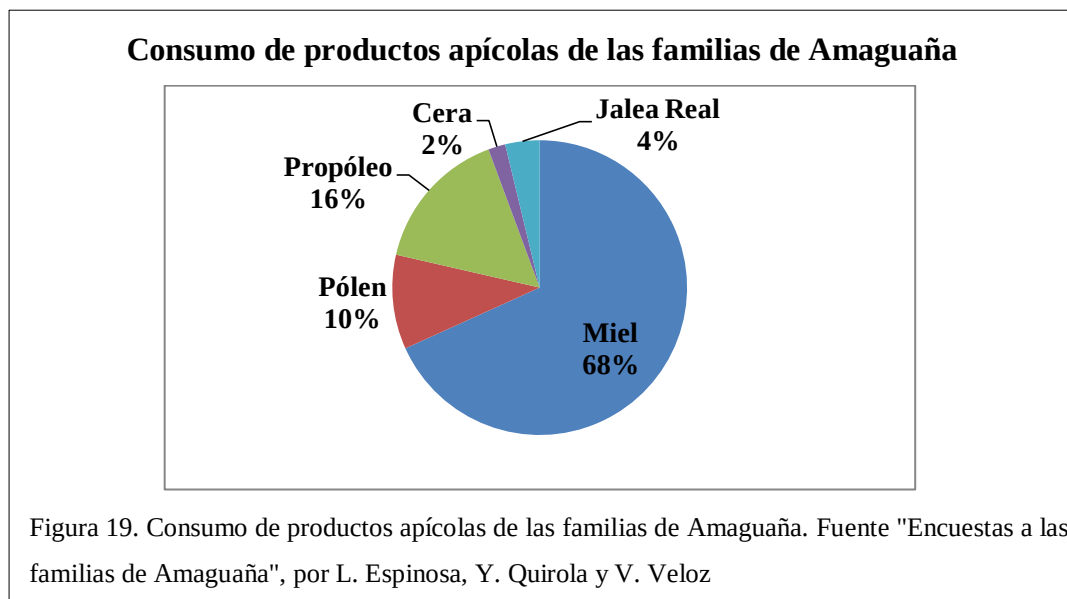
De acuerdo a los resultados obtenidos se puede observar que existe un 84,21% de personas con ingresos iguales o mayores a dos salarios básicos, lo cual confirma que el mercado cuenta con el perfil necesario para convertirse en nuestros clientes potenciales. Tomando en cuenta que el nivel de ingresos con mayor porcentaje son entre \$318 - \$636 y \$636 - \$954, con un 60,39% y un 17,73% respectivamente. Esto respalda la propuesta que se va a realizar ya que las personas tienen el poder adquisitivo necesario para adquirir nuestro producto.

Pregunta 1. ¿Consume usted productos apícolas?



El 82,27% de personas consumen productos apícolas, lo cual indica que los productos que ofrece la asociación tienen gran demanda en el mercado. Este es un resultado positivo ya que respalda el plan de mejoramiento que se va a proponer.

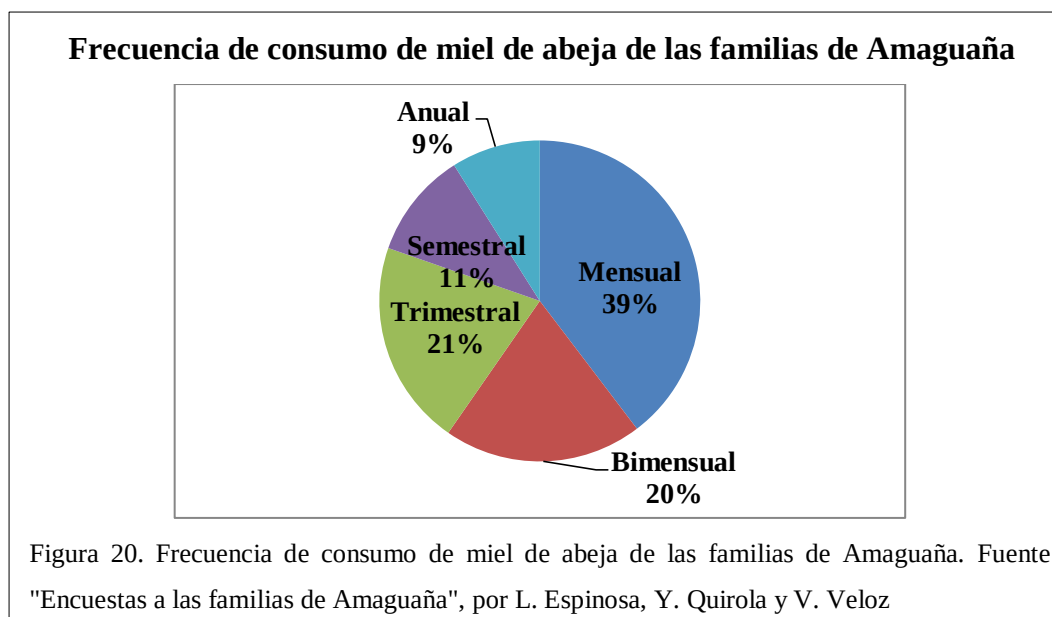
Pregunta 2. ¿Qué productos apícolas consumo usted?



La miel tiene mayor aceptación dentro de los productos apícolas con un 68,24%, a continuación se encuentra el propóleo con un 15,76% y el polen con un 10,35%.

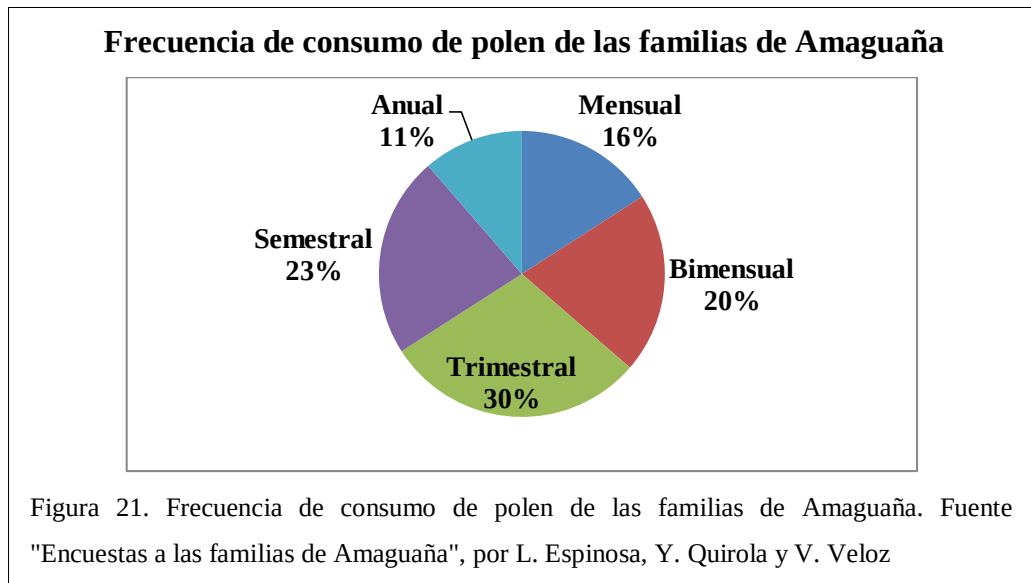
Pregunta 3. ¿Con qué frecuencia compra Ud. productos apícolas?

a) Miel de abeja



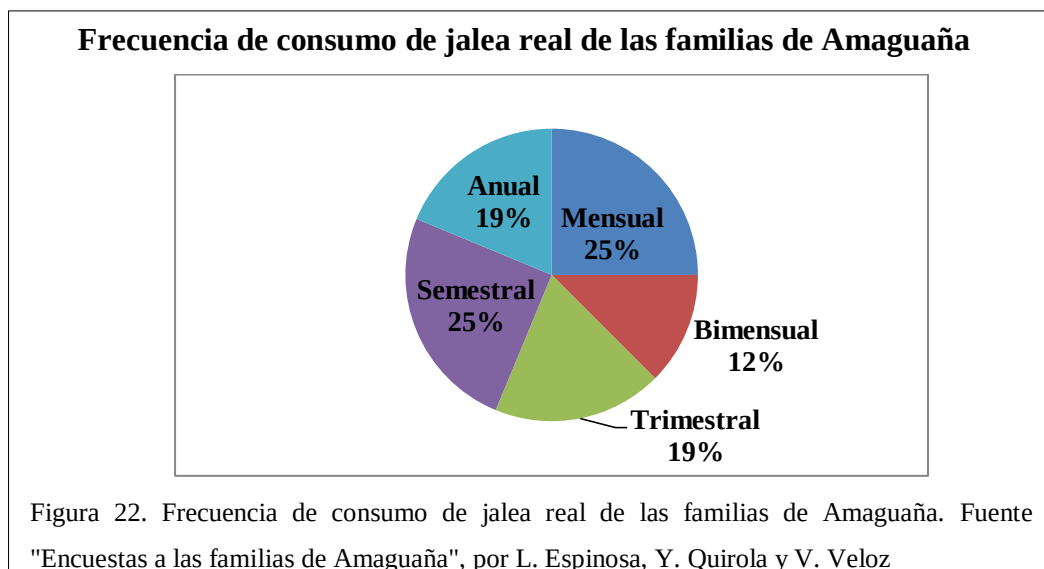
Esta información se debe tomar en cuenta en el área de marketing para incrementar la frecuencia de consumo.

b) Polen



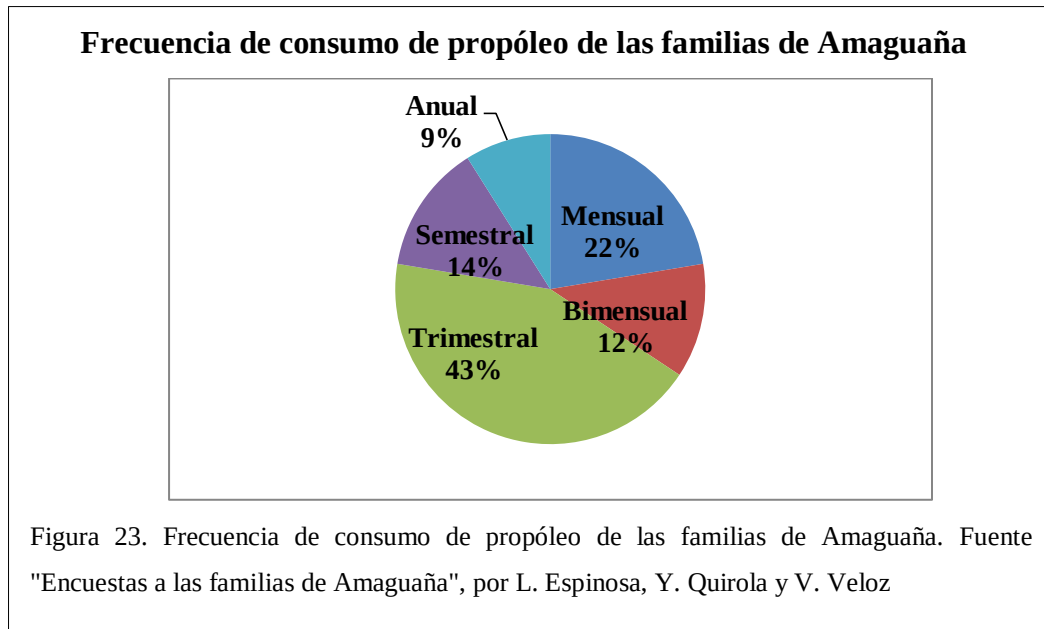
El polen en su mayoría se adquiere de forma trimestral y semestral, con un 29,55% y un 22,73% respectivamente, y de manera bimensual con un 20,45%.

c) Jalea real



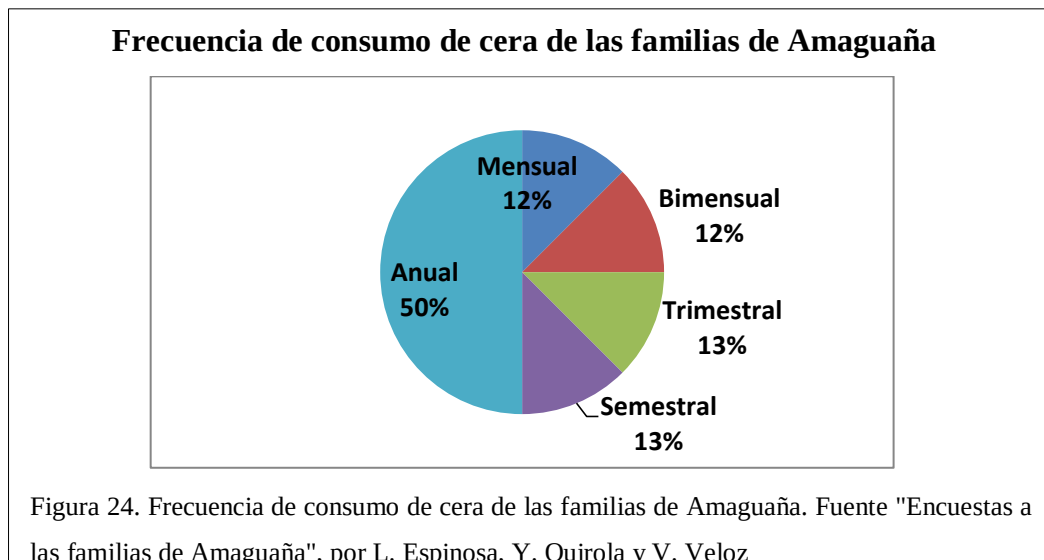
La jalea real en su mayoría se adquiere de forma mensual, con un 25%, sin embargo el consumo de este producto en comparación con los demás es bajo, por lo que se enfocará la producción de productos con mayor demanda.

d) Propóleo



A través de esta información se implementarán estrategias en el área de marketing.

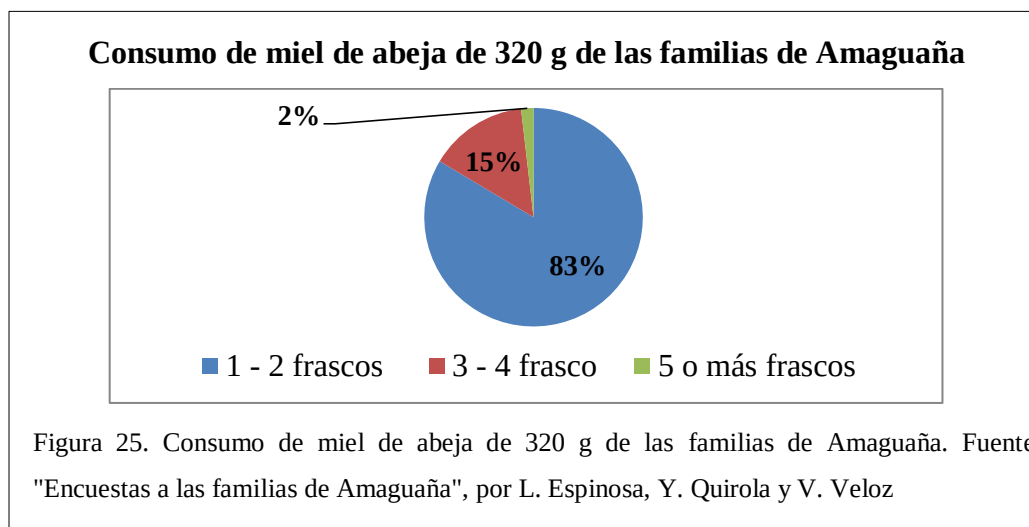
e) Cera



Considerando que la cera constituye el producto con menor demanda, la asociación podría incrementar la producción de este producto para la venta en un futuro.

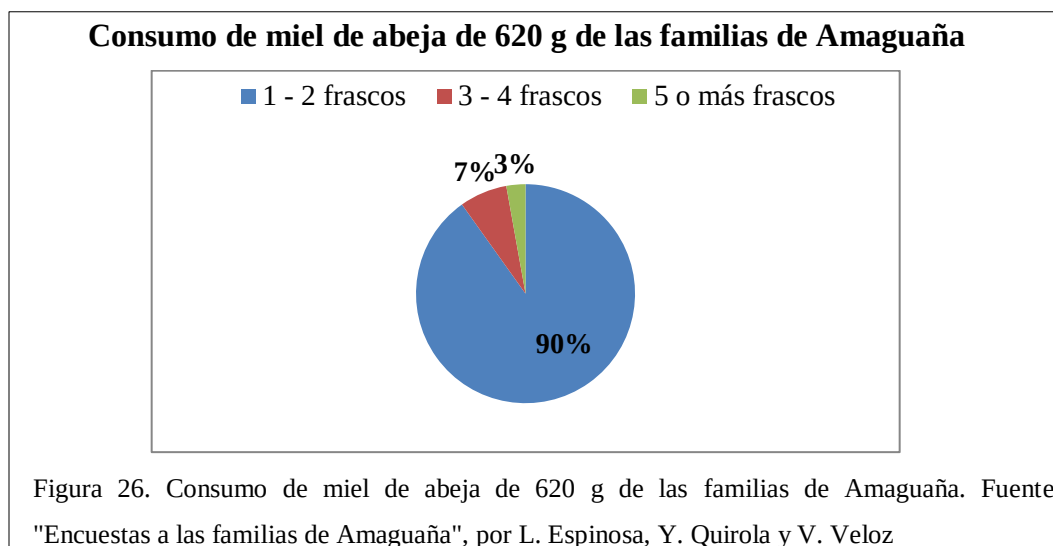
Pregunta 4. De acuerdo a su frecuencia de consumo, ¿Qué cantidad de productos apícolas compra Ud.?

a) Miel de abeja en 320 g



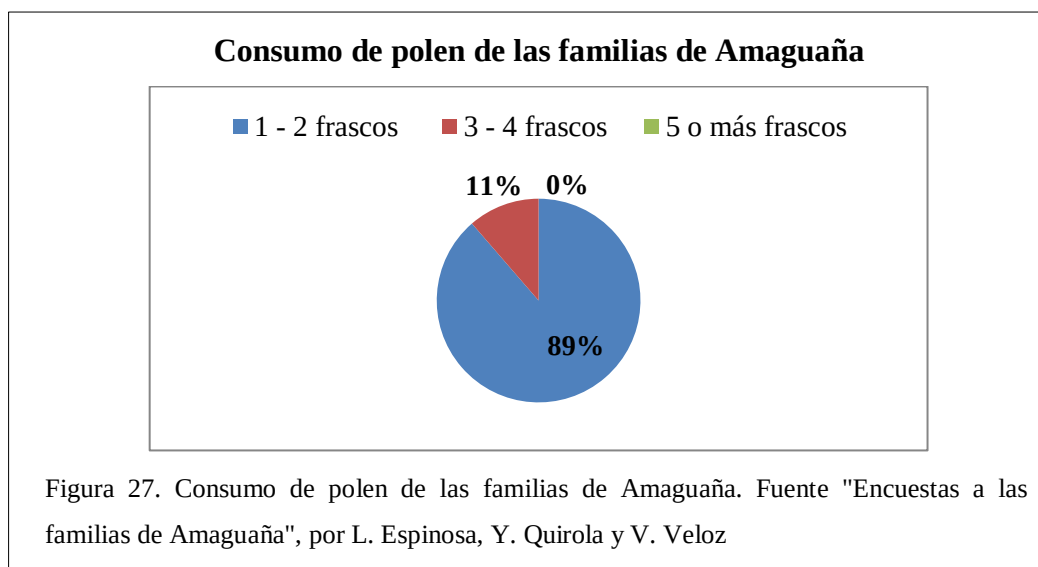
Esta información permitirá proyectar el nivel de producción que tendrá la asociación.

b) Miel de abeja de 620 g



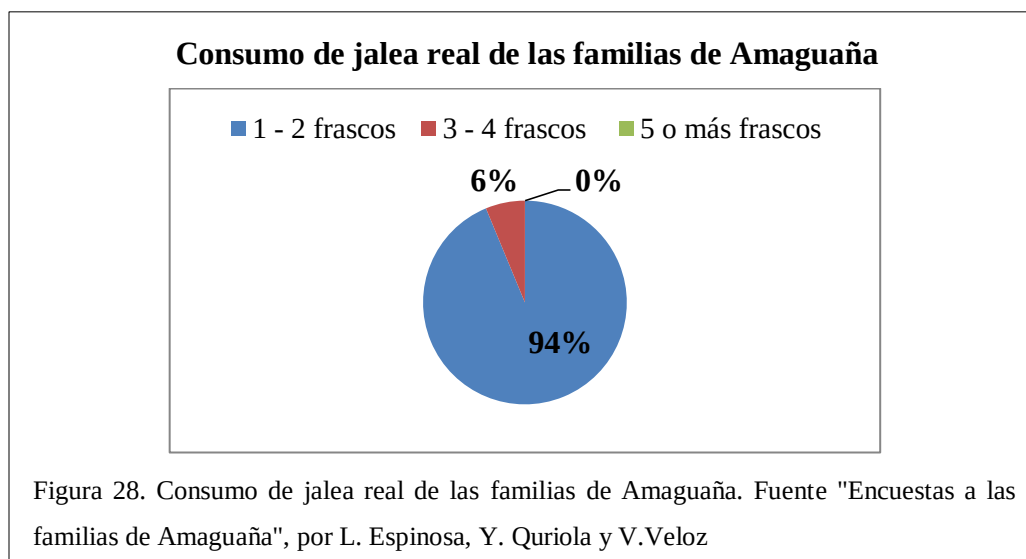
Se puede concluir que la mayor cantidad de personas adquieren de 1 a 2 frascos de miel de 620 g de litro reflejado en un 90,14%; seguido de un 7,04% que adquieren de 3 a 4 frascos de miel del mismo peso; lo cual permite proyectar el nivel de producción.

c) Polen de 125 g



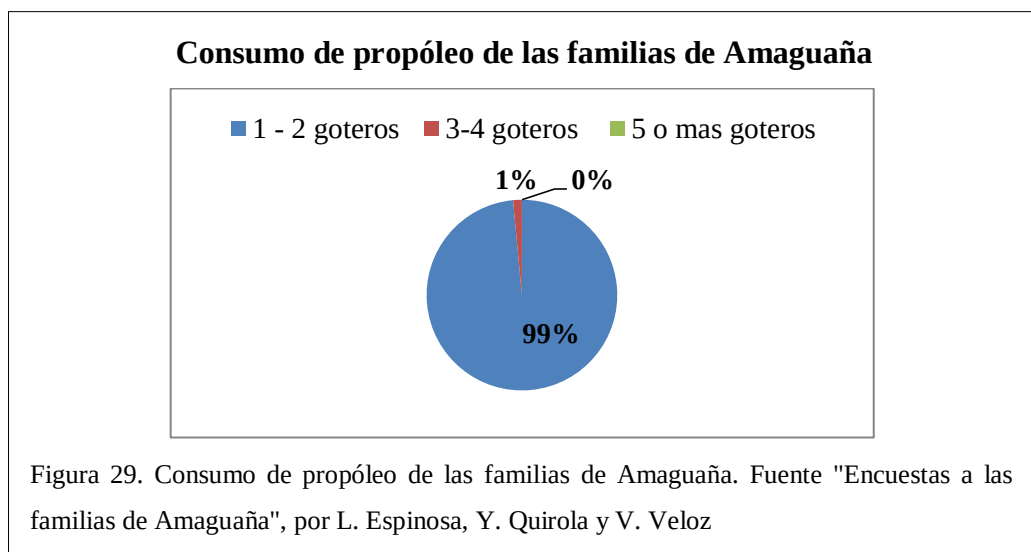
El 88,64% de personas adquiere de un 1 a 2 frascos, mientras que el 11,36% adquiere de 3 a 4 frascos; estos resultados ayudan a determinar el nivel de producción.

d) Jalea real



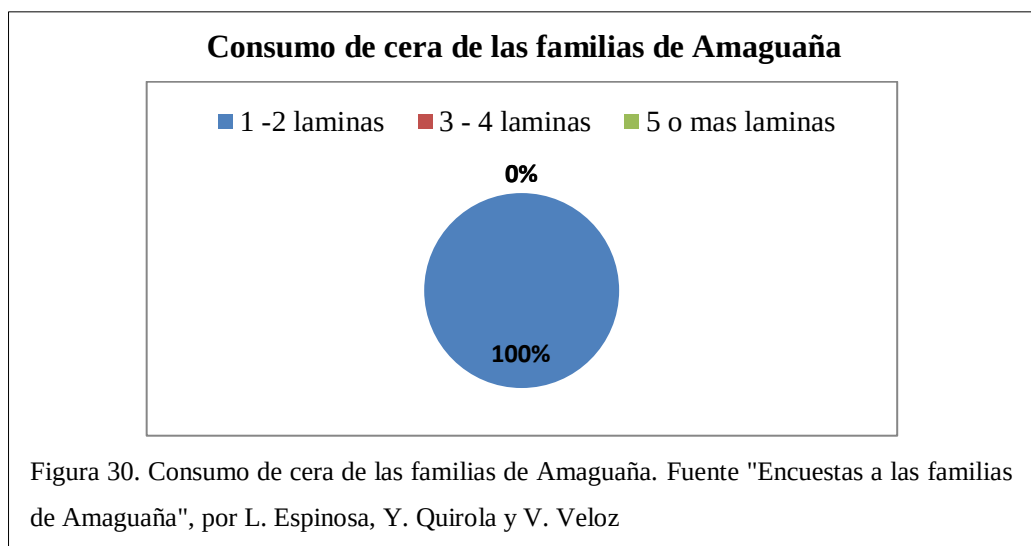
El 93,75% de personas adquiere de 1 a 2 frascos de 250 gramos, mientras que el 6,25% adquiere de 3 a 4 frascos de 250 gramos, al no ser un producto con mucha demanda se lo podrá elaborar en un futuro.

e) Propóleo de 30 ml



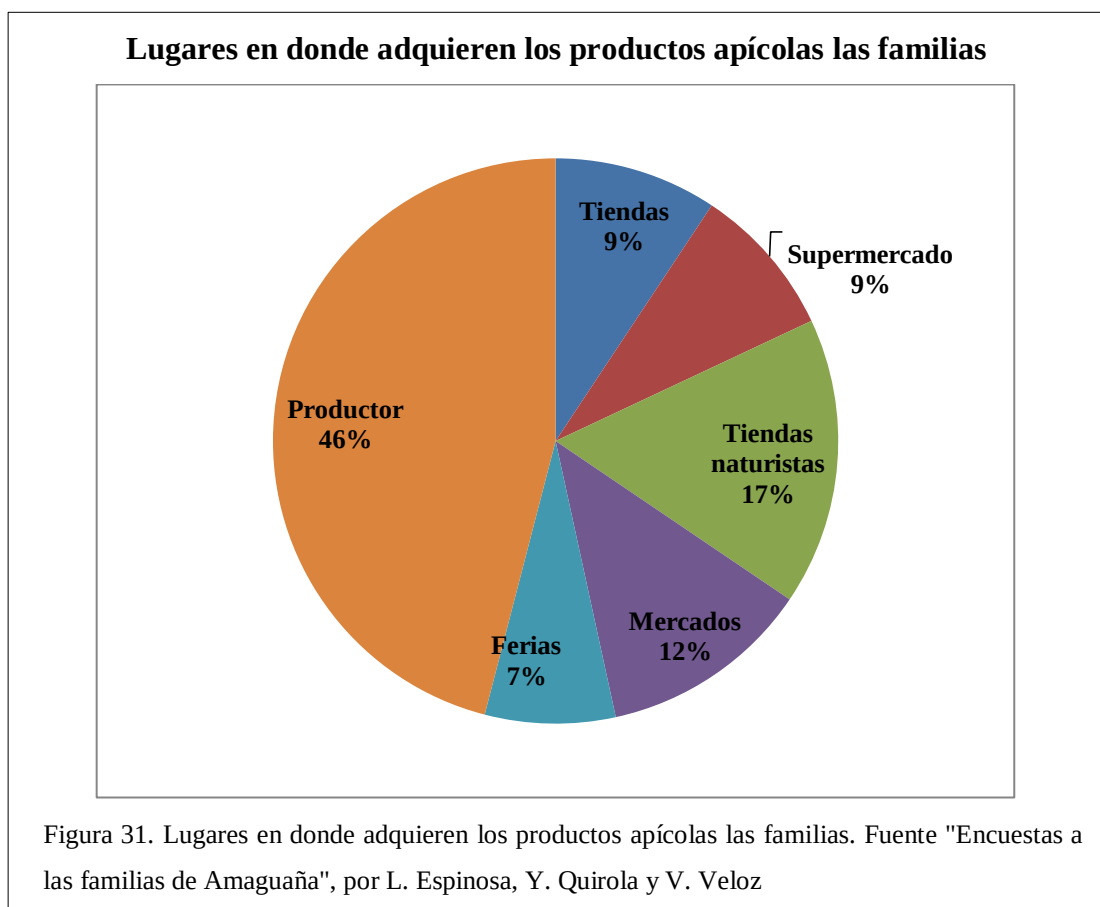
El 98,51% de personas adquiere de un 1 a 2 goteros, mientras que el 1,49% adquiere de 3 a 4 goteros de 30 ml, estos datos son útiles para determinar el nivel de producción.

f) Cera



El 100,00% de personas adquiere de un 1 a 2 láminas de cera, pero considerando que es un producto que no tiene gran demanda se lo podrá elaborar en un futuro para su venta.

Pregunta 5. ¿En dónde adquiere este tipo de productos?



De acuerdo a los resultados obtenidos se puede decir que las personas, en su mayoría, adquieren la miel directamente del productor con un 45,96%, lo cual constituye nuestra competencia, por lo que se debe trabajar en el área de marketing y producción para impulsar la venta y aumentar nuestra cuota de mercado. En tiendas naturistas y mercados las personas adquieren la miel en un 16,46% y 12,11% respectivamente, por lo que nuestro mercado de negocios se enfocara en estos lugares.

Pregunta 6. ¿Qué porcentaje del presupuesto familiar destina a la compra de estos productos?

Porcentaje de presupuesto familiar destinado a la compra de productos apícolas

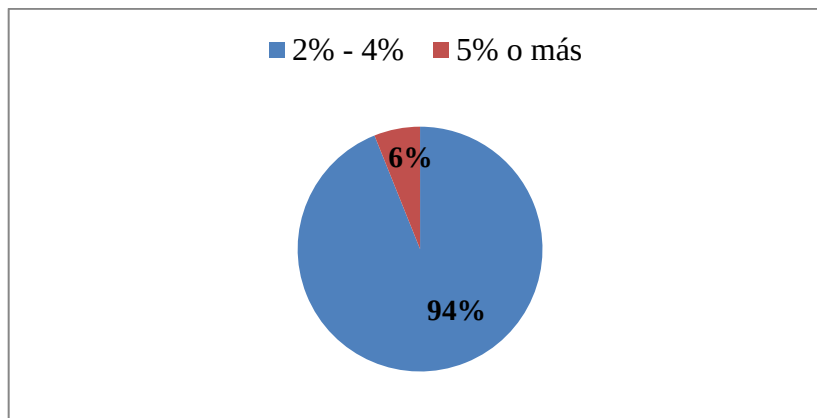


Figura 32. Porcentaje del presupuesto familiar destinado a la compra de productos apícolas.

Fuente "Encuestas a las familias de Amaguaña", por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Se puede observar que un 93,92% de las personas destinan un porcentaje mínimo para la compra de estos productos lo cual muestra que no están dispuestos a pagar valores elevados para adquirirlos.

Pregunta 7. ¿Qué marcas de miel de abeja conoce Ud.?

Marcas de miel de abeja conocidas por las familias

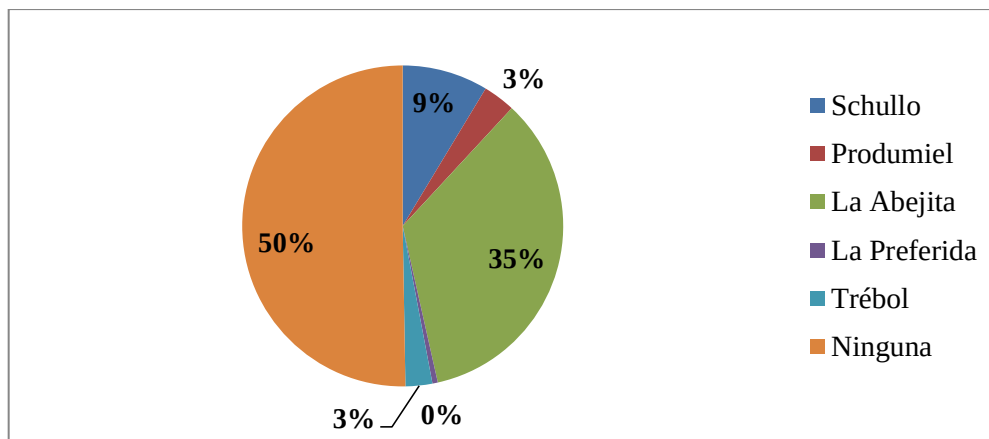
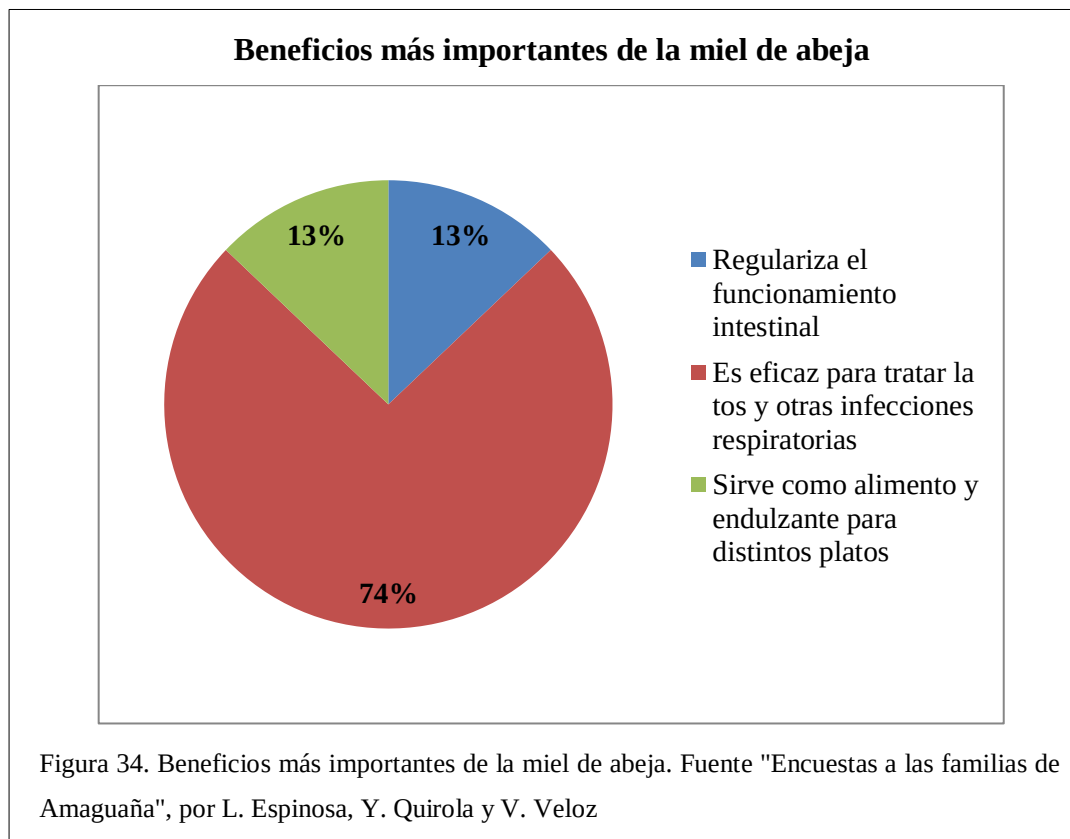


Figura 33. Marcas de miel de abeja conocidas por las familias. Fuente "Encuestas a las familias de Amaguaña", por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

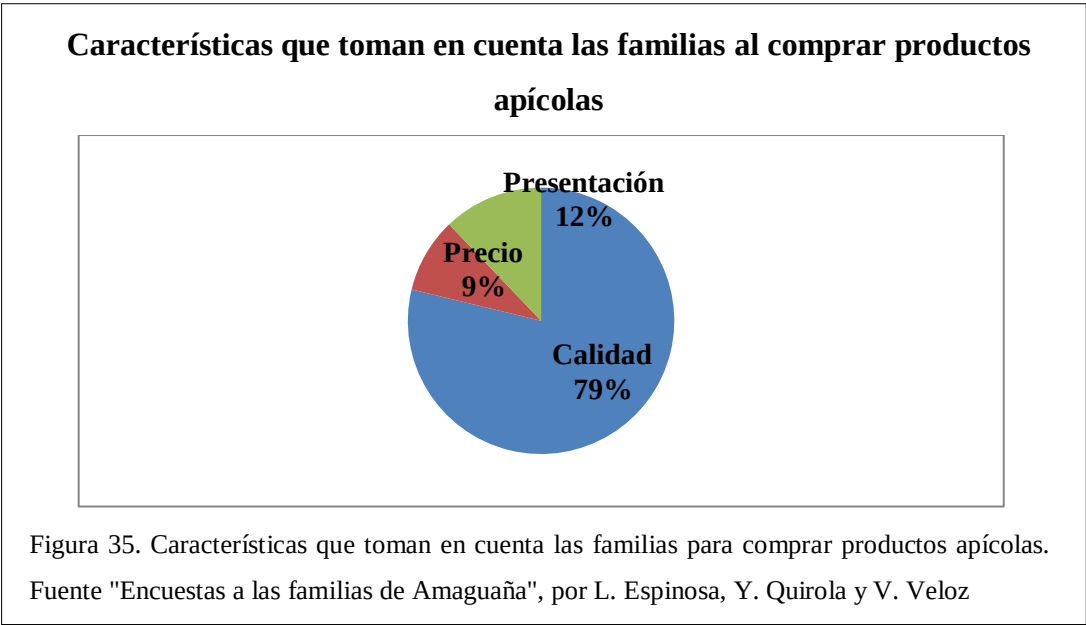
Como se puede observar el 50% de las familias no conoce ninguna marca ya que adquieren la miel de abeja directamente de los productores, un 35% conoce la marca “La abejita” y un 9% la marca “Schullo”, gracias a esta información podremos conocer las características de los principales competidores.

Pregunta 8. Según su criterio asigne un número del 1 al 5 de acuerdo a la importancia que tienen para Ud. los siguientes beneficios de la miel de abeja, siendo el 1 el de menor importancia y el 5 el más importante.



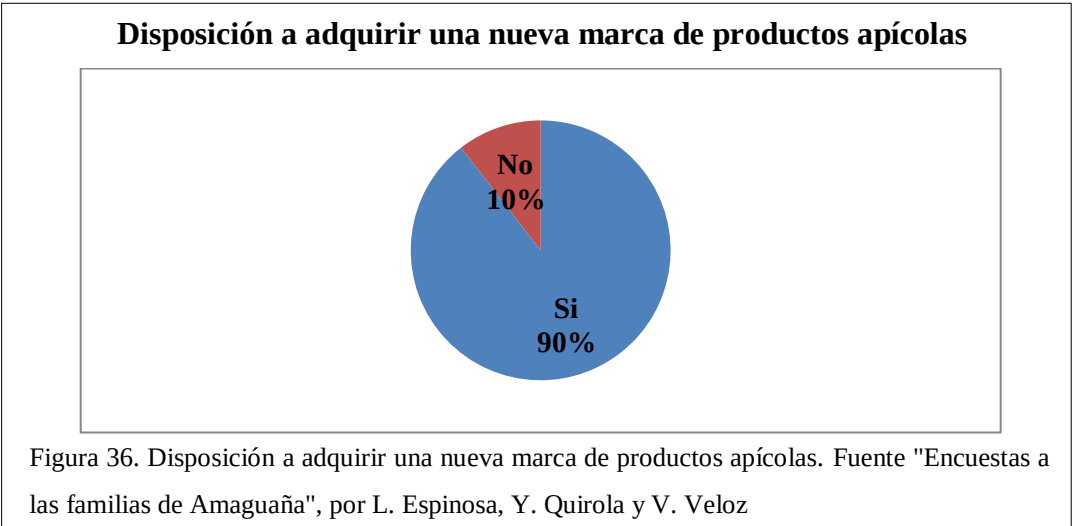
Un 87,09% de personas consumen la miel debido a los beneficios que aporta para la salud, es decir lo ven como un producto medicinal, el cual no sería el enfoque que se desea proponer; mientras que un 12,90% utilizan la miel como endulzante para distintos platos; por lo que se debe trabajar en el área de marketing para incrementar este porcentaje que constituye el criterio hacia el cual la propuesta debe apuntar.

Pregunta 9. ¿Qué características toma en cuenta al momento de comprar productos apícolas?



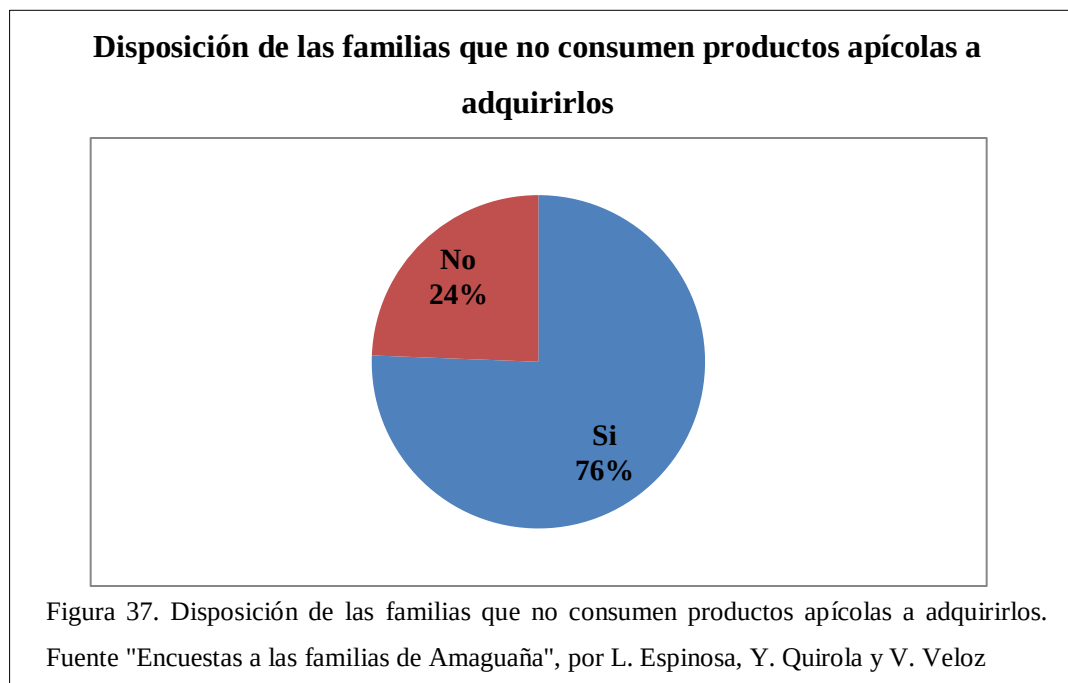
El 79% de las personas consideran que la característica más importante a la hora de adquirir la miel de abeja es la calidad del producto, lo cual indica la orientación que debe seguir el plan de marketing.

Pregunta 10. ¿Estaría dispuesto a adquirir una nueva marca de productos apícolas que sean 100% naturales y que le brinden beneficios para la salud?



El 89,5% de personas que actualmente consumen miel de abeja están dispuestas a adquirir una nueva marca de miel, por lo que dentro de la propuesta se debe tomar en cuenta la creación de la marca que permita posicionar al producto en el mercado y captar a los clientes potenciales.

Pregunta 11. ¿Estaría dispuesto a adquirir productos apícolas al conocer los beneficios que estos pueden aportar a su salud?

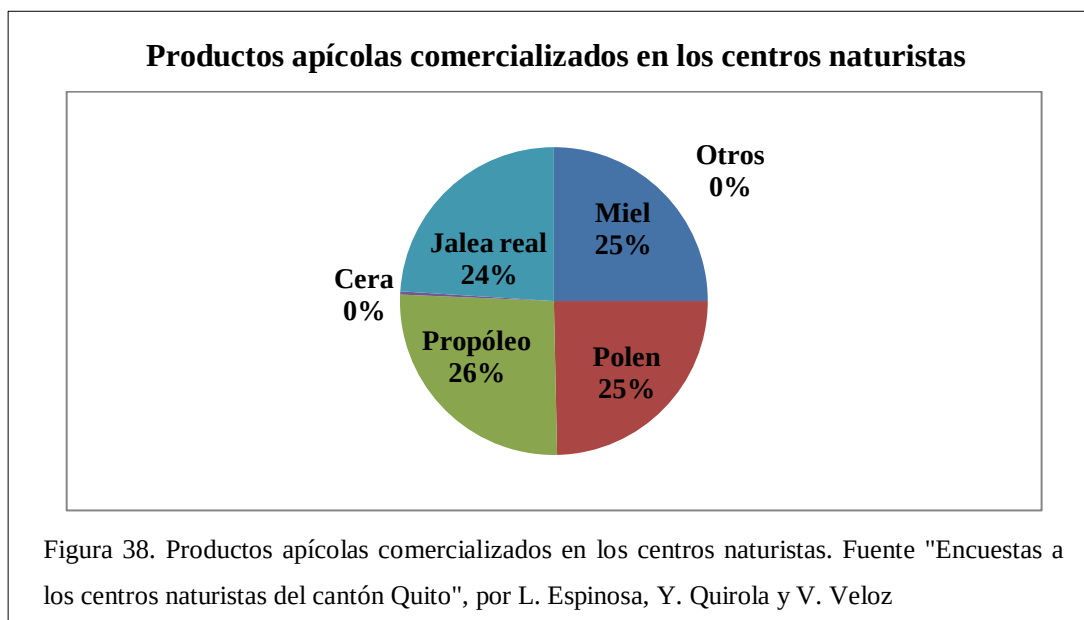


El 75,61% de las personas que no consumen miel actualmente estarían dispuestas a adquirirla al conocer los beneficios que puede aportar a su salud lo cual constituye una ventaja ya que se puede atraer nuevos clientes, a través de la propuesta que se va a realizar para el área de marketing.

2.8.2 Mercado de centros naturistas

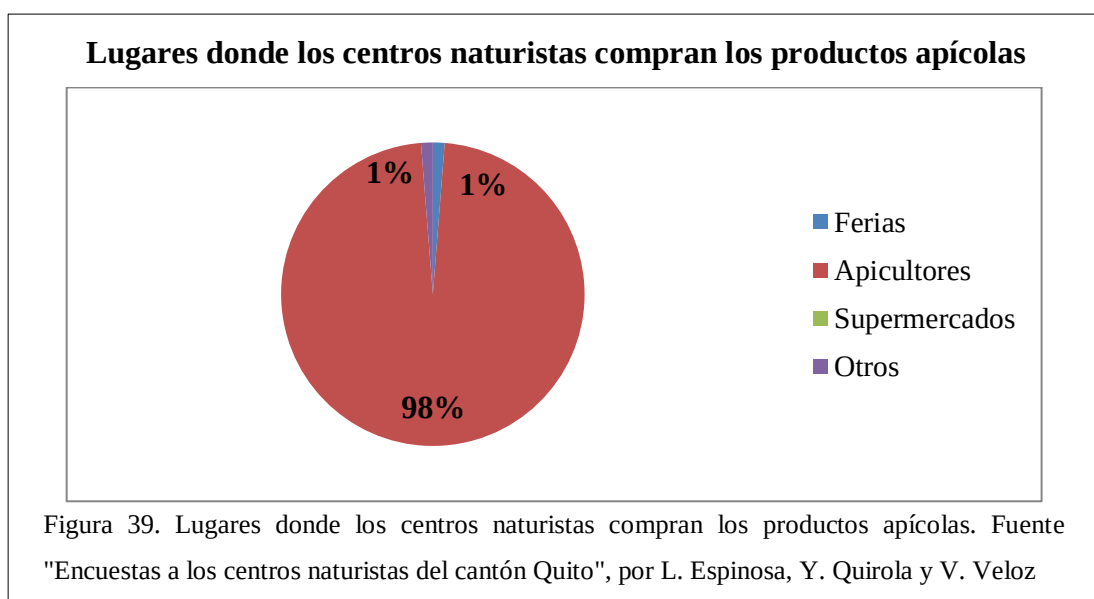
A continuación se presenta el análisis de la encuesta realizada a los centros naturistas de la ciudad de Quito:

Pregunta 1. ¿Qué productos apícolas comercializa en su local?



De acuerdo al gráfico se puede observar que el producto que se comercializa más en los centros naturistas es el propóleo con un 26,01%, seguido de la miel con un 25%, luego del polen con un 24,66% y por último la jalea real con un 23,99%.

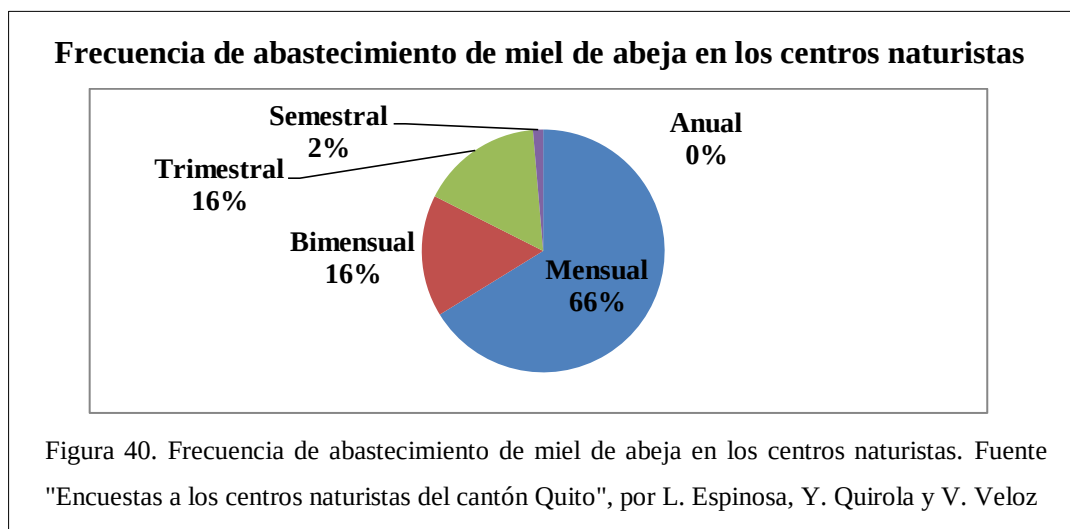
Pregunta 2. ¿Dónde adquiere usted los productos apícolas que comercializa en su local?



De acuerdo al gráfico se puede observar que el 98% de los centros naturistas adquieren sus productos directamente con apicultores.

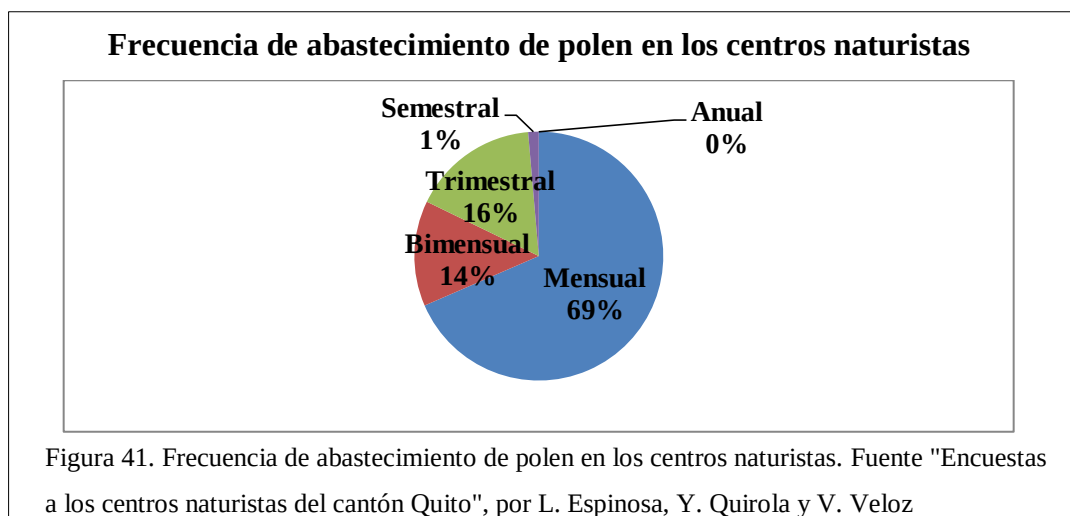
Pregunta 3. ¿Con qué frecuencia se abastece usted de los productos apícolas que comercializa?

a) Miel de abeja



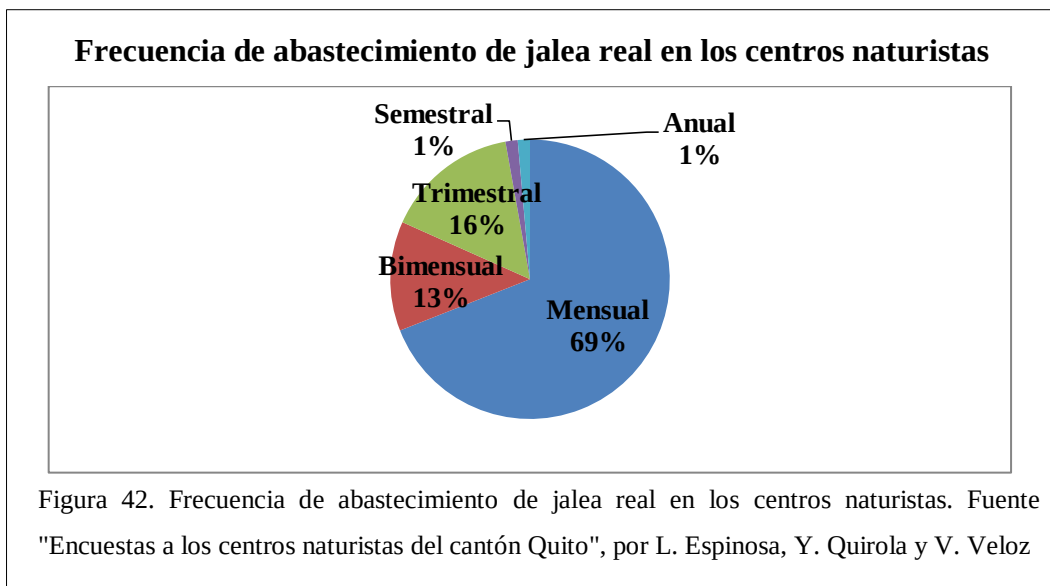
Se puede ver que los centros naturistas se abastecen de miel de abeja cada mes con un 66,22%, de un 16,22% que se abastecen cada dos meses y un 16,22% cada trimestre.

b) Polen



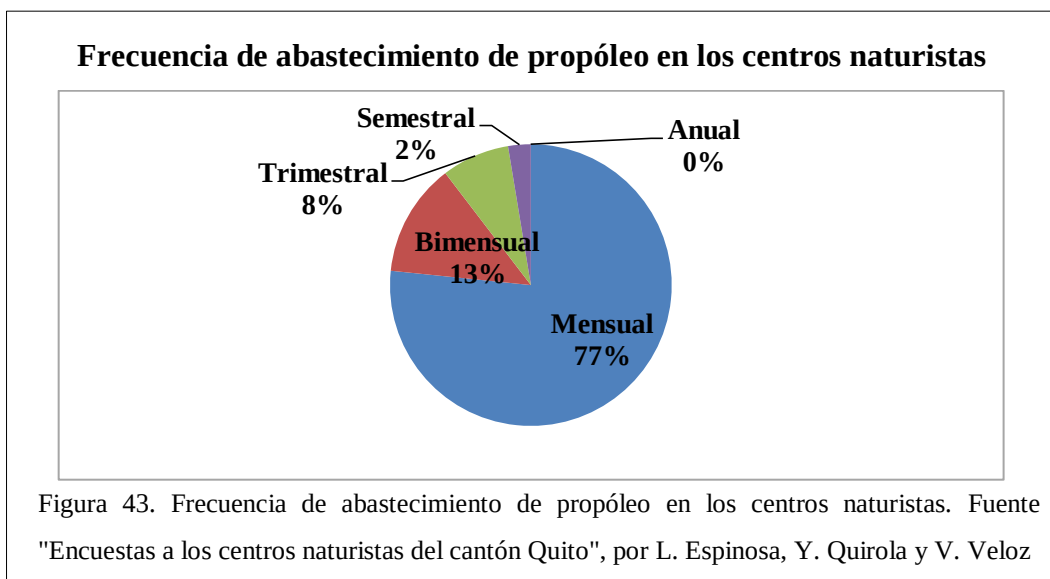
Se puede ver que la mayor frecuencia con la que los centros naturistas se abastecen de polen es mensual con un 68,49%, de un 16,44% trimestral y un 13,70% bimensual.

c) Jalea real



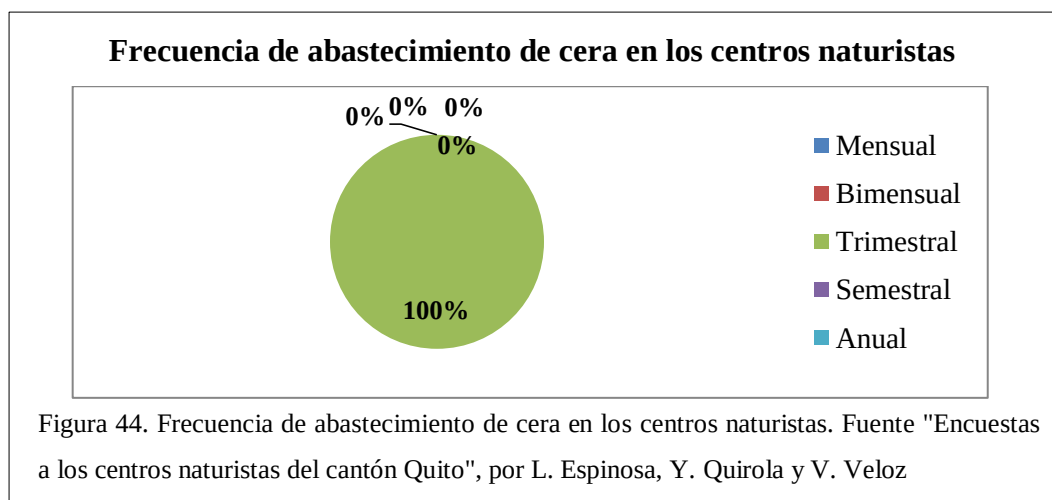
Se puede observar que el 69,01% de centros naturistas se abastecen de jalea real cada mes, de un 15,49% que se abastece cada tres meses y un 12,68% cada dos meses.

d) Propóleo



Se puede observar que el 76,62% de centros naturistas se abastecen de propóleo cada mes, seguido de un 12,99% que se abastece cada dos meses y un 7,79% cada tres meses.

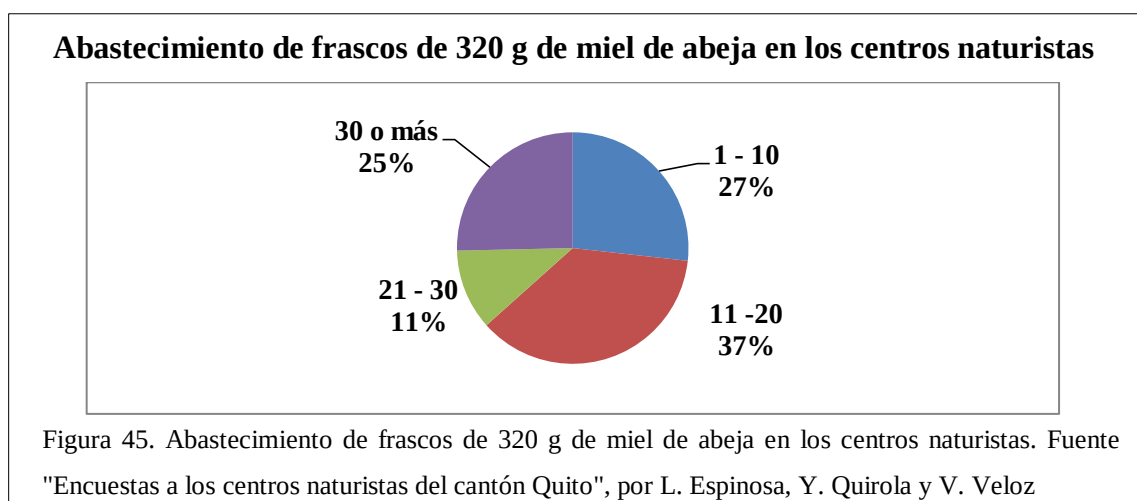
e) Cera



De acuerdo a los resultados se puede observar que el 100% de los centros naturistas se abastecen de cera cada mes.

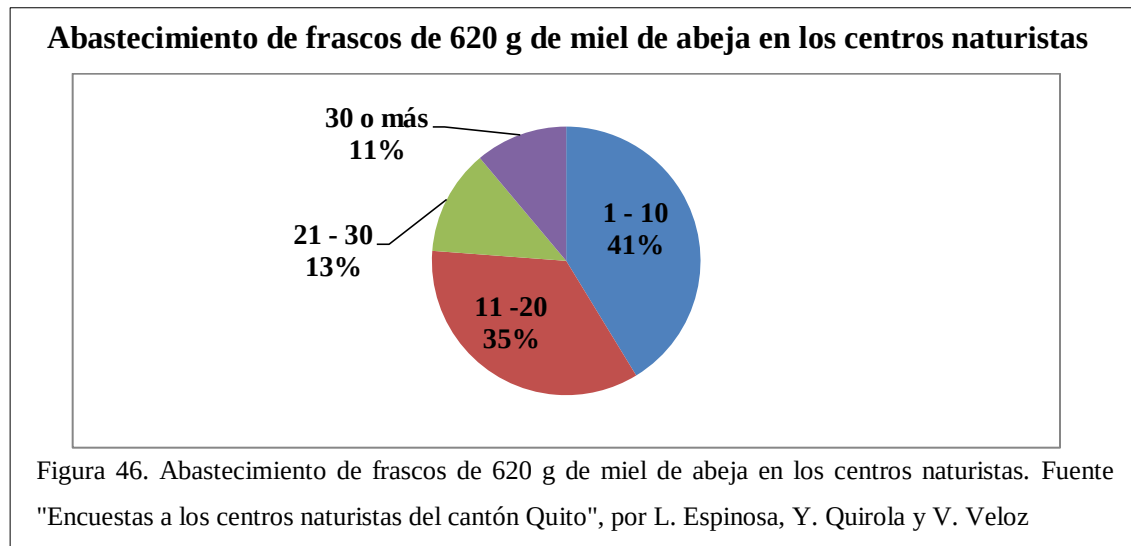
Pregunta 4. De acuerdo a su frecuencia de abastecimiento, ¿Qué cantidad de productos apícolas compra para su negocio?

a) Miel de abeja de 320 g.



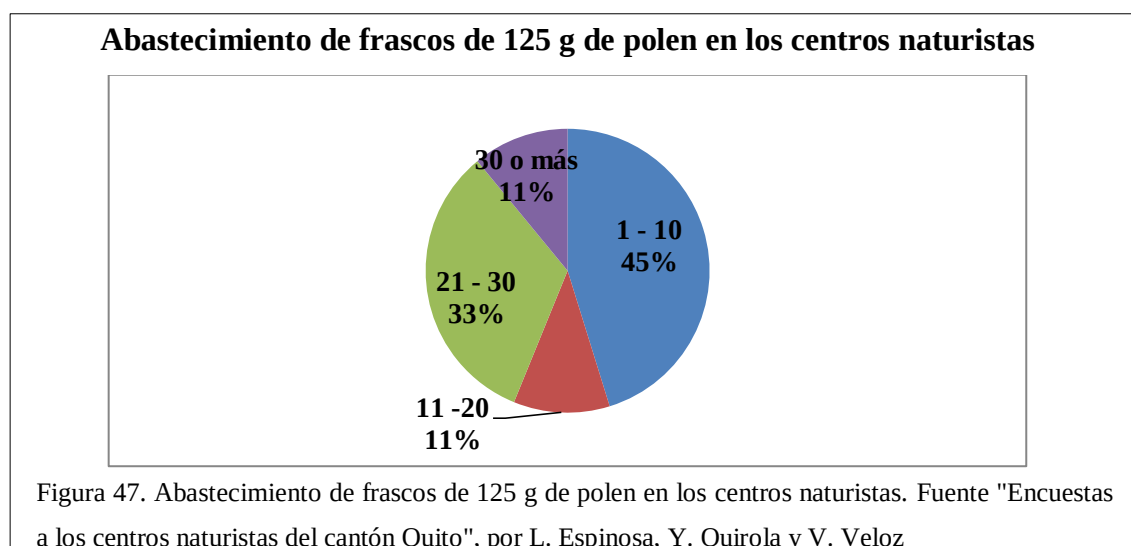
Se puede observar que el 36,62% de centros naturistas adquieren de 11 a 20 frascos de miel de abeja de 320 gr., un 26,76% que adquiere de 1 a 10 frascos y el 25,35% que adquieren 30 o más frascos.

b) Miel de abeja de 620 g.



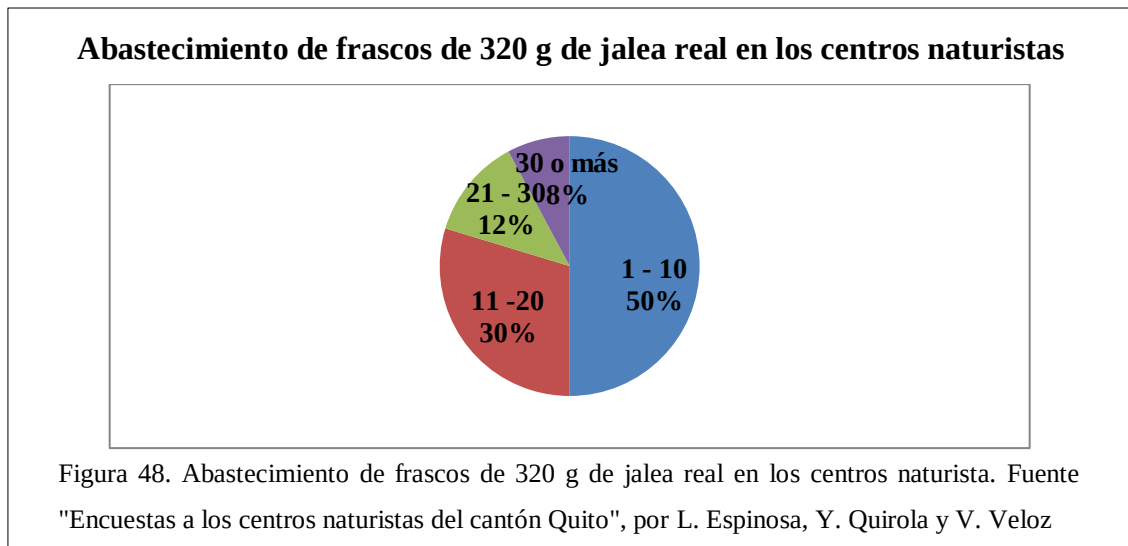
De acuerdo a los resultados se puede observar que el 41,27% de centros naturistas adquieren de 1 a 10 frascos de miel de abeja de 620 gr., seguido del 34,92% que adquiere de 11 a 20 frascos y por último el 12,70% que adquieren de 21 a 30 frascos.

c) Polen



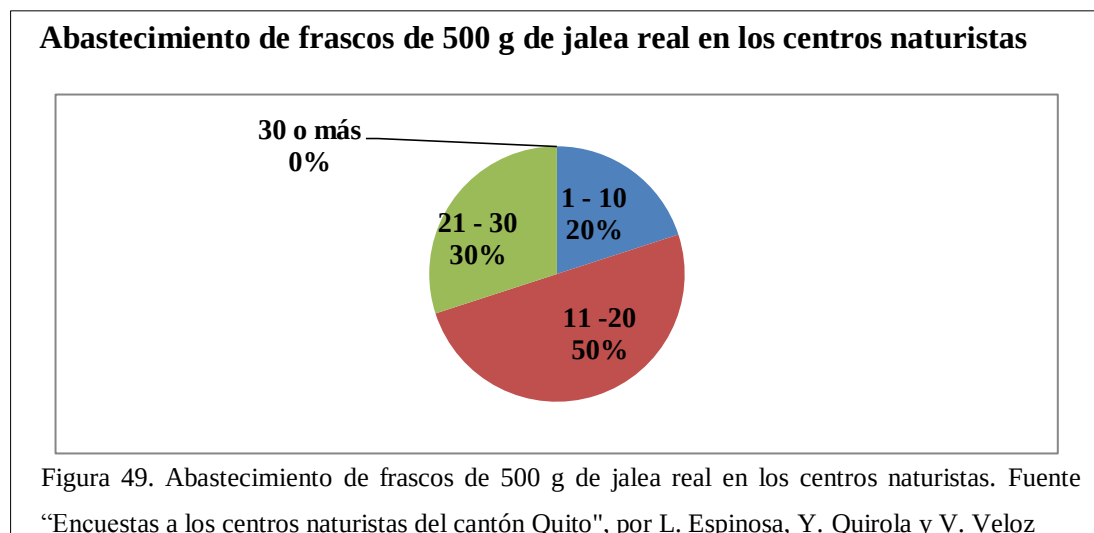
Se puede observar que el 45,21% de los centros naturistas adquieren de 1 a 10 frascos de polen de 125 gr., un 32,88% que adquiere de 21 a 30 frascos, un 10,96% que adquieren de 11 a 20 frascos y otro 10,96% que adquieren de 30 a más frascos.

d) Jalea Real de 320 g



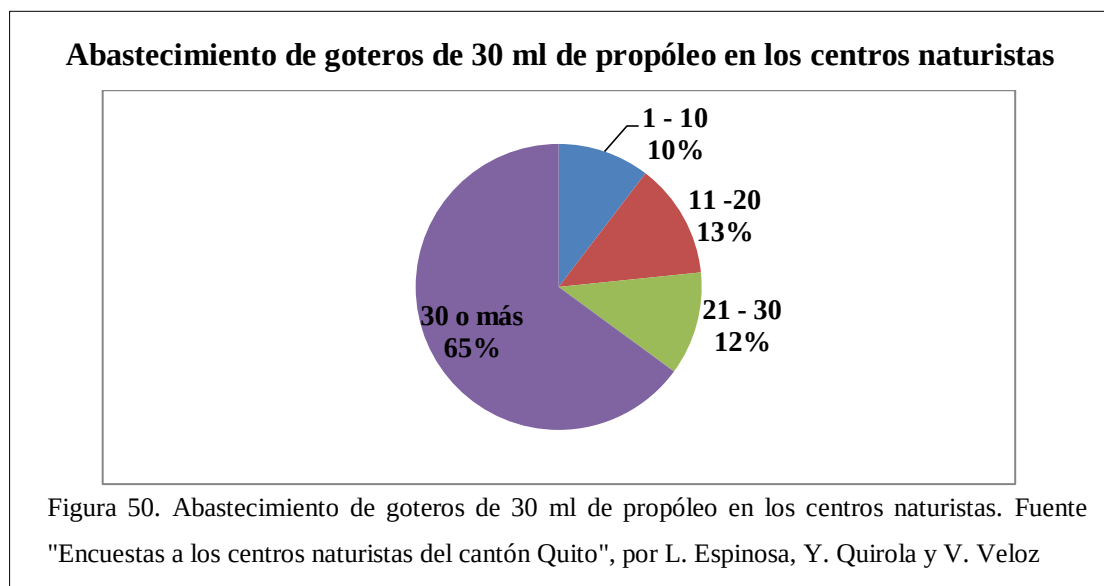
De acuerdo a los resultados se puede observar que el 50% de los centros naturistas adquieren de 1 a 10 frascos de jalea real de 320 gr., seguido del 29,69% que adquiere de 11 a 20 frascos y por último el 12,50% que adquieren de 21 a 30 frascos.

e) Jalea real de 500 g.



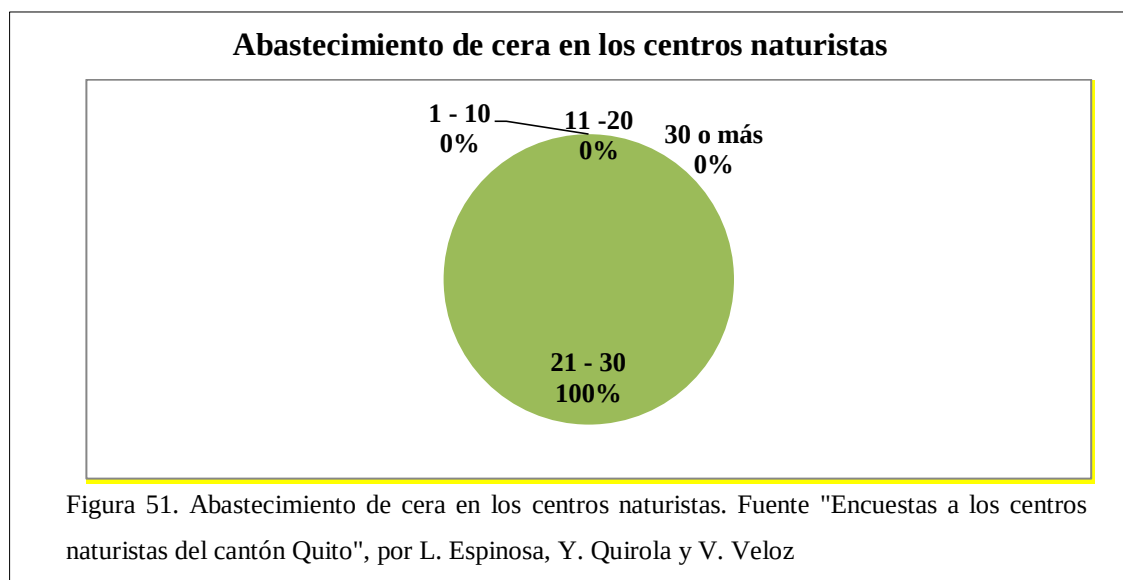
Como se puede observar el 50% de los centros naturistas adquieren de 11 a 20 frascos de jalea real de 500 gr., un 30% de 21 a 30 frascos, y un 20% de 1 a 10 frascos.

f) Propóleo



Como se puede observar un 64,94% de los centros naturistas adquieren de 30 a más frascos de propóleo, un 12,99% de 11 a 20 frascos, y un 11,69% de 21 a 30 frascos.

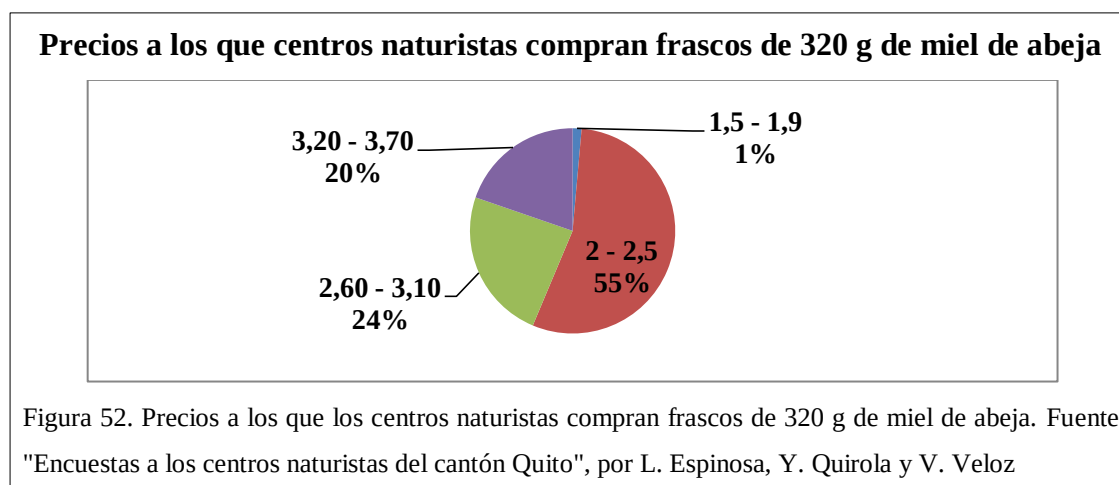
g) Cera



Como se puede observar el 100% de centros naturistas adquieren de 21 a 30 láminas de cera, tomando en cuenta que solo el 0,34% de los centros naturistas se abastecen de cera.

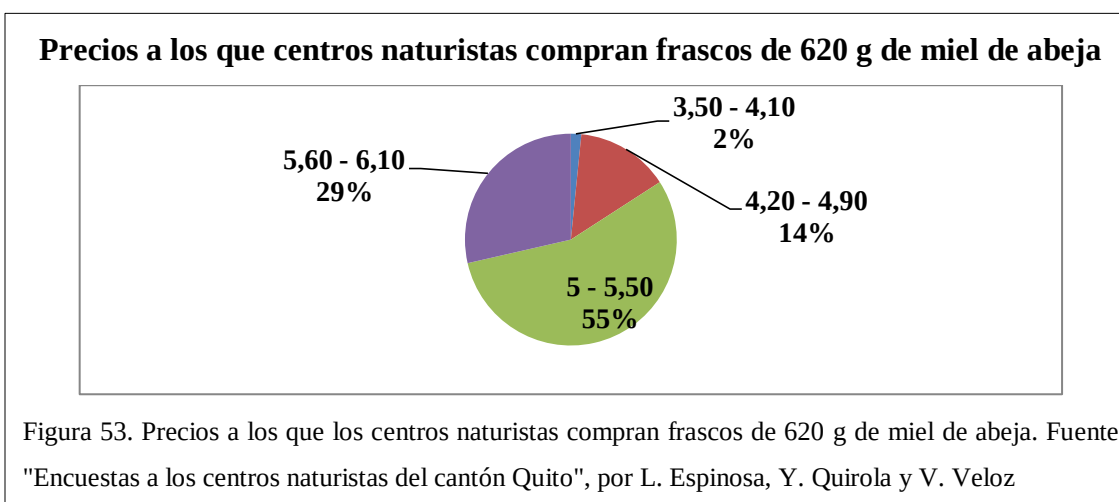
Pregunta 5. ¿A qué precio compra usted los productos apícolas que ofrece en su local?

a) Miel de abeja de 320 g.



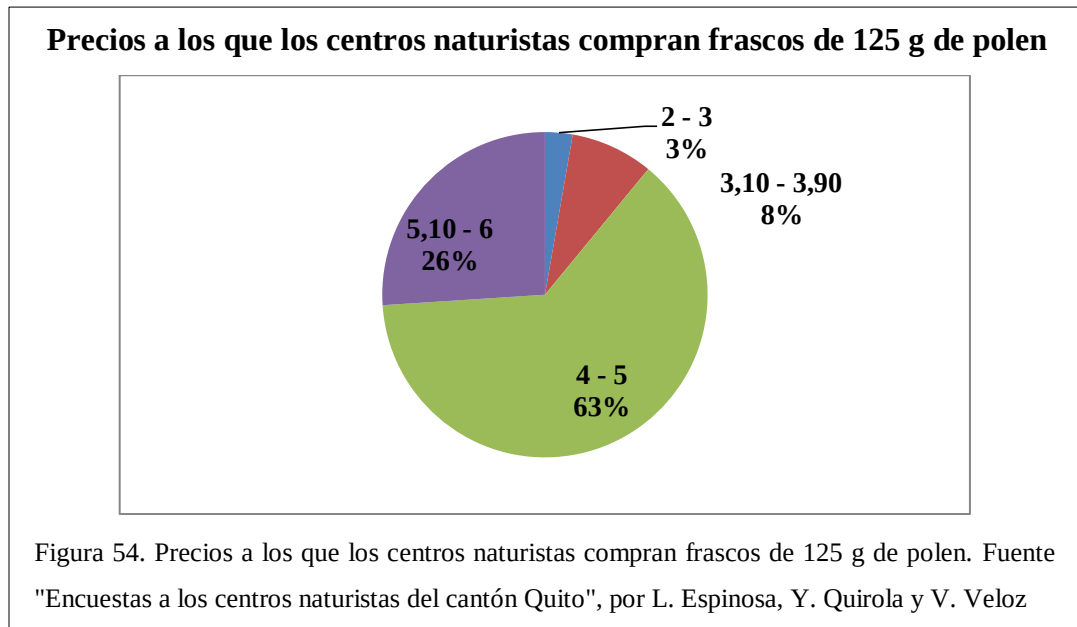
Se puede observar que el 54,93% compran la miel de abeja de 320 gr. a un precio entre \$2,00 y \$2,50; el 23,94% entre \$2,60 y \$ 3,10 y un 19,72% entre \$3,20 y 3,70.

b) Miel de abeja de 620 g.

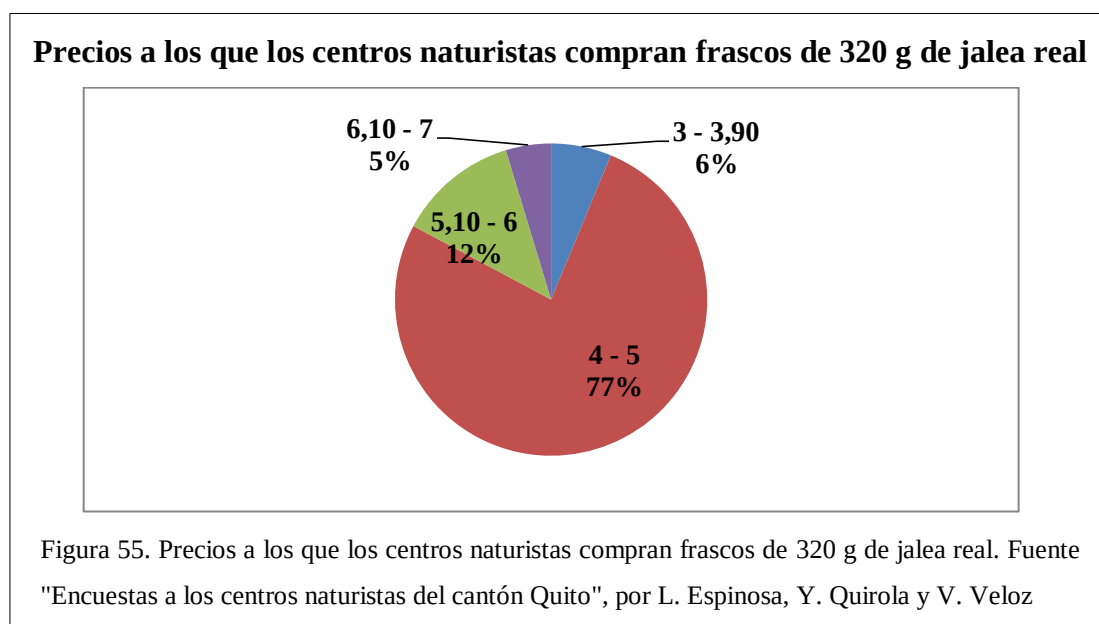


Como se puede observar el 55,56% de centros naturistas compran la miel de abeja de 620 gr. a un precio entre \$5,00 y \$5,50; el 28,57% lo adquiere a un precio entre \$5,60 y \$ 6,10 y un 14,29% lo adquiere a un precio entre \$4,20 y 4,90.

c) Polen

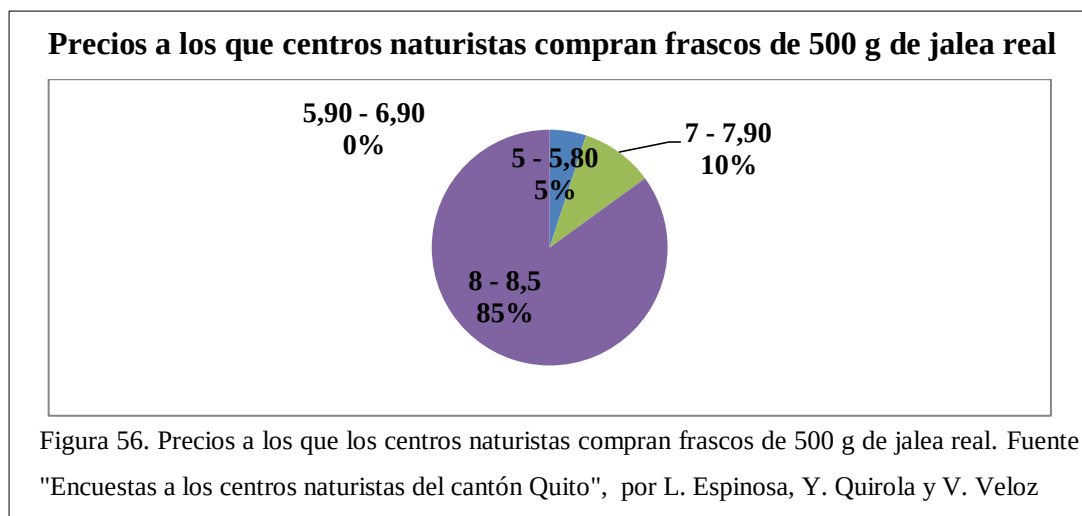


d) Jalea real de 320 g.



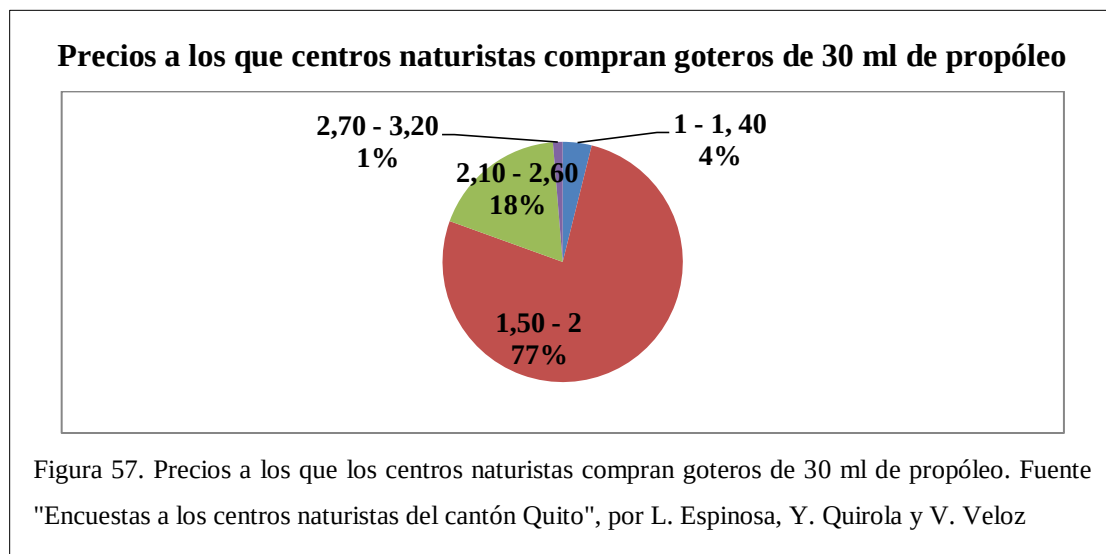
De acuerdo a los resultados se puede observar que el 76,56% de centros naturistas compran la jalea real de 320 gr. a un precio entre \$4,00 y \$5,00; el 12,50% lo adquiere a un precio entre \$5,10 y \$6,00 y el 6,25% lo adquiere a un precio entre \$3,00 a \$3,90.

e) Jalea real de 500 g.

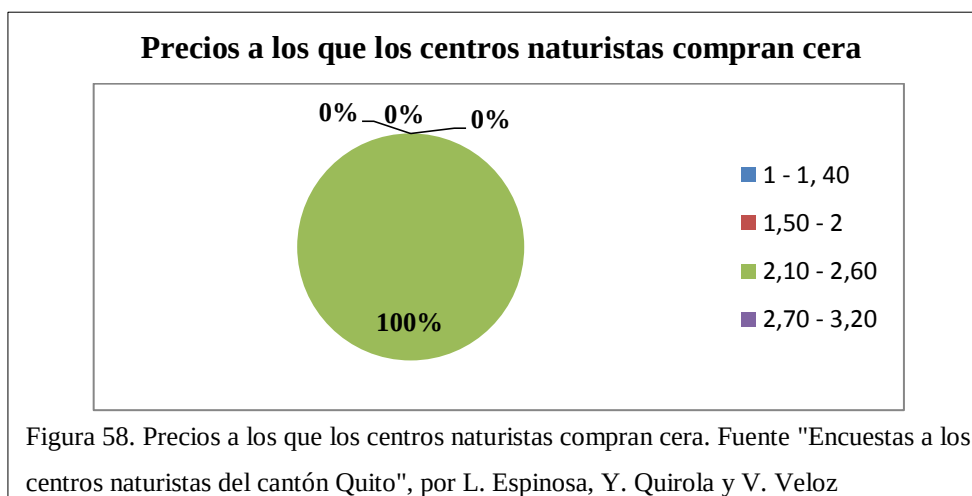


Se puede observar que el 85% de centros naturistas compran la jaleal real de 320 gr. a un precio entre \$8,00 y \$8,50; el 10% a un precio entre \$7,00 y \$7,90 y el 5% a un precio entre \$5,00 a 5,80.

f) Propóleo

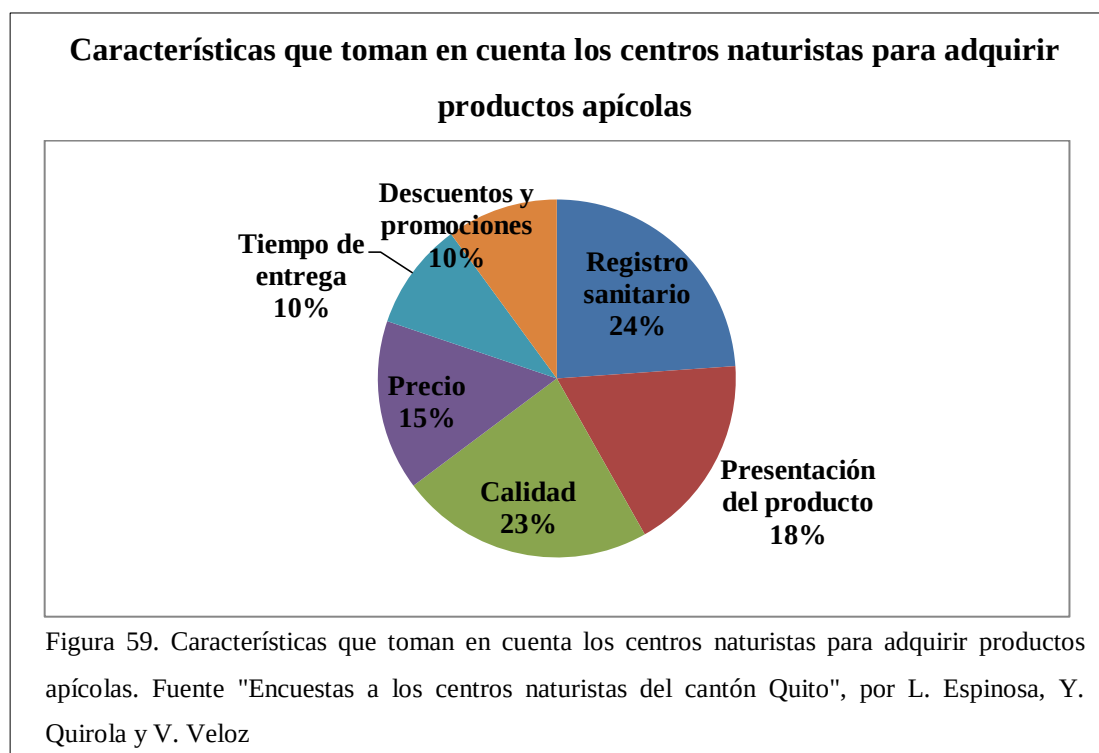


g) Cera



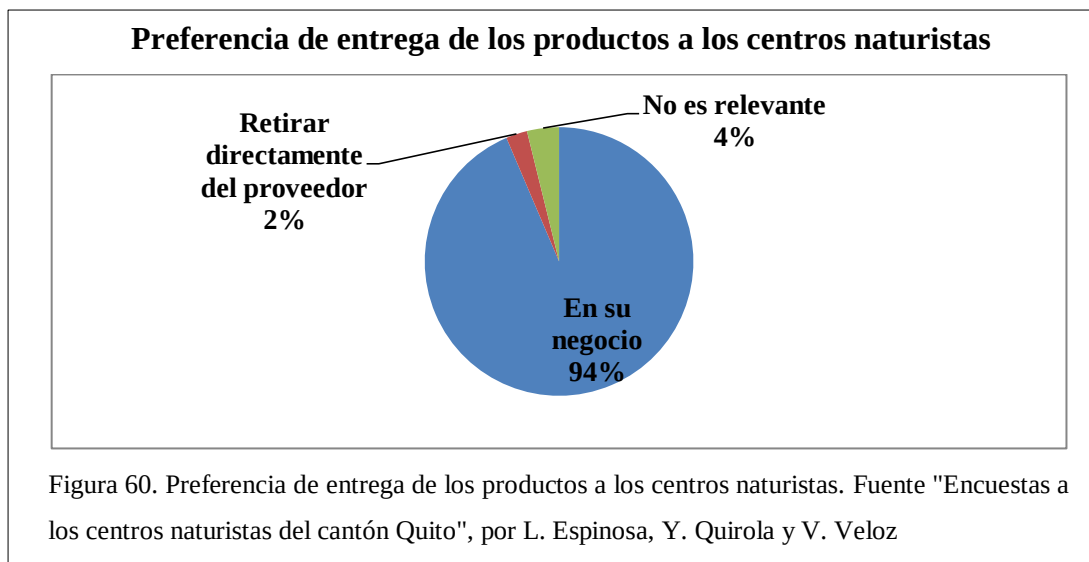
Como se puede ver el 100% de los centros naturistas adquieren la cera a un precio entre \$2,10 y \$2,60.

Pregunta 6. ¿Qué características observa usted al momento de adquirir los productos apícolas que vende en su negocio?



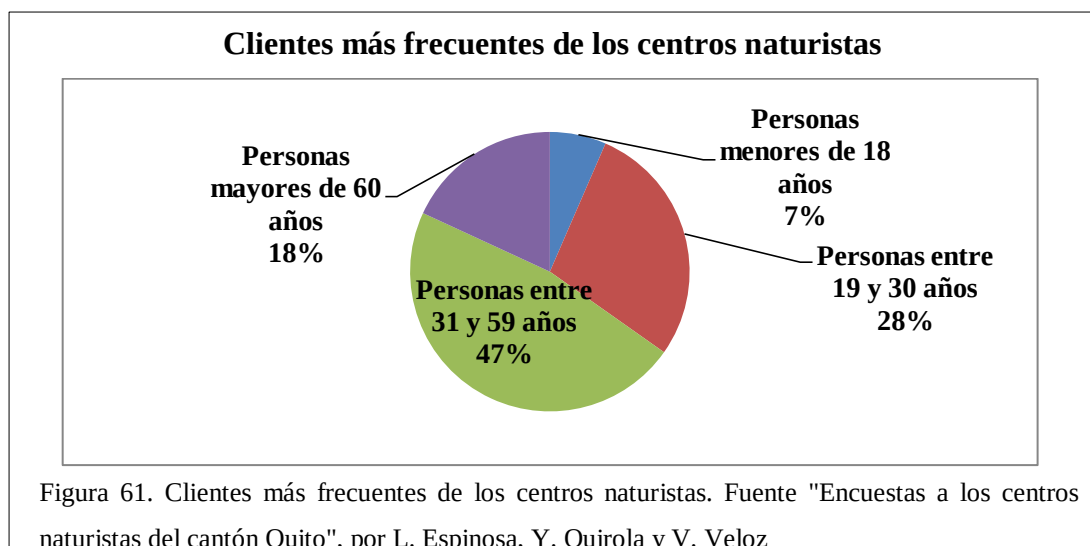
Se puede ver que el 23,90% de los centros naturistas buscan que los productos tengan registro sanitario, un 22,96% se fijan en la calidad del producto y un 17,92% en la presentación del producto.

Pregunta 7. ¿Cómo prefiere usted que se realice la entrega de los productos?



Se puede observar que el 93,59% prefieren que los productos sean entregados en sus locales.

Pregunta 8. ¿Quiénes son sus clientes más frecuentes?



De acuerdo al gráfico se puede ver que 47,18% de clientes de centros naturistas están entre los 31 y 59 años, seguido de un 28,56% de personas entre 19 y 30 años y un 18,12% de personas mayores de 60 años.

Pregunta 9. ¿Estaría dispuesto a adquirir estos productos apícolas a un nuevo proveedor que cuente con los permisos, registros necesarios y ofrezca productos naturales?

Disposición de los centros naturistas a adquirir los productos a un nuevo proveedor

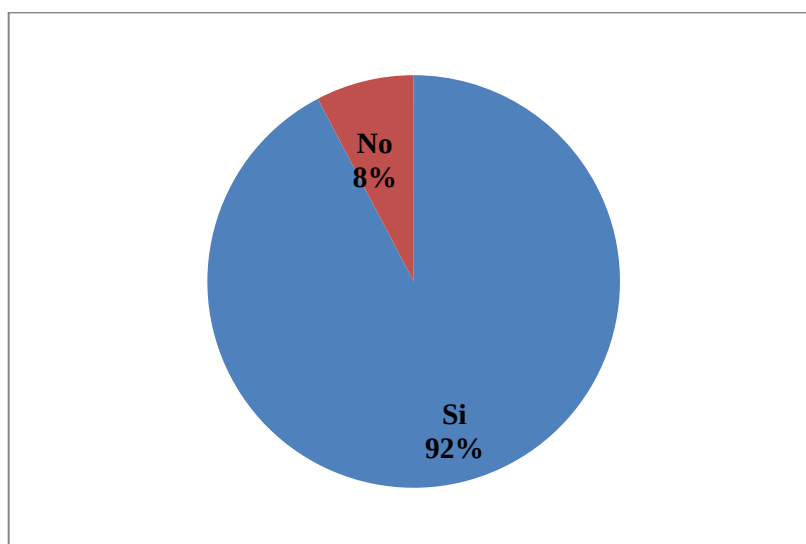


Figura 62. Disposición de los centros naturistas a adquirir los productos a un nuevo proveedor. Fuente "Encuestas a los centros naturistas del cantón Quito", por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Como se puede ver el 92,31% de centros naturistas están dispuestos a adquirir productos apícolas de un nuevo proveedor mientras que el 7,69% no está dispuesto.

CAPÍTULO III

PLAN DE MEJORAMIENTO DEL CENTRO DE ACOPIO “JUYASHA CHARINGUE”

3.1. Área administrativa

3.1.1. Planeación

3.1.1.1. Constitución de la empresa

La asociación “Juyasha Charingue” se constituirá bajo el criterio de economía popular y solidaria, para lo cual es necesario que se conforme con un mínimo de 10 socios, y un capital inicial mínimo de 3 salarios básicos unificados de acuerdo a lo que determina la ley.

Cabe mencionar que dentro de este tipo de organizaciones los socios no recibirán una remuneración y la afiliación al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social es voluntaria.

A continuación se detalla el proceso que se debe cumplir para la constitución de la misma, según lo expresado en el reglamento a la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, año 2011:

- a) Organizar la asamblea constitutiva con los miembros interesados en integrar la asociación
- b) Elegir un directorio provisional, conformado por un presidente, secretario y un tesorero, quienes se encargarán de obtener la personalidad jurídica
- c) Elaborar el acta constitutiva que debe contener la siguiente información y estar suscrita por un mínimo de diez socios fundadores:
 - ✓ Lugar y fecha de constitución.
 - ✓ Expresión libre y voluntaria de constituir la organización.
 - ✓ Denominación, domicilio y duración.

- ✓ Objeto social.
 - ✓ Monto del fondo o capital social inicial.
 - ✓ Nombres, apellidos, nacionalidad, número de cédula de identidad de los fundadores.
 - ✓ Nómina de la Directiva provisional y,
 - ✓ Firma de los integrantes fundadores o sus apoderados.
- d) La asociación debe reservar su denominación en la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria en coordinación con la Superintendencia de Compañías, esta reserva tiene un plazo de noventa días dentro de los cuales se debe presentar la documentación necesaria para su constitución.
- e) Presentar en la Superintendencia los siguientes documentos:
- ✓ Solicitud de constitución;
 - ✓ Reserva de denominación;
 - ✓ Acta constitutiva, suscrita por un mínimo de diez asociados fundadores;
 - ✓ Lista de fundadores, incluyendo, nombres, apellidos, ocupación, número de cédula, aporte inicial y firma;
 - ✓ Estatuto social, en dos ejemplares; y,
 - ✓ Certificado de depósito del aporte del capital social inicial, por el monto fijado por el Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social, efectuado, preferentemente, en una cooperativa de ahorro y crédito.
- f) En el plazo de treinta días la Superintendencia revisará la documentación, y elaborará una resolución que apruebe o rechace la personalidad jurídica, en caso de ser negada la inscripción se concederá un plazo adicional de treinta días para completar la información solicitada
- g) Una vez emitida la resolución de concesión de personalidad jurídica, la Superintendencia comunicará al Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social para el inscripción en el Registro Público

3.1.1.1.1. Obtención del permiso de funcionamiento

Una vez que la asociación esté constituida dentro de la Economía Popular y Solidaria, debe adquirir el permiso de funcionamiento para que pueda ejercer legalmente las actividades dentro del centro de acopio; para esto es necesario que la asociación cuente con su RUC (Registro Único de Contribuyentes).

De acuerdo a la información proporcionada por el Servicio de Rentas Internas, el RUC que debe obtener la asociación, corresponde a las organizaciones no gubernamentales sin fines de lucro, este se debe solicitar en el SRI (Servicio de Rentas Internas), presentando los siguientes documentos:

- ✓ Formulario RUC 01-A debidamente firmado por el representante legal, en caso de tener establecimientos adicionales a la matriz, adjuntar también el formulario RUC 01-B debidamente firmado por el representante legal.
- ✓ Identificación de la sociedad:
 - Original y copia, o copia certificada de la publicación en el Registro Oficial del decreto ejecutivo o acuerdo ministerial por el cual se otorgó la personería jurídica.
- ✓ Identificación representante legal:
 - Original y copia, o copia certificada del nombramiento, avalado por el organismo que regula la actuación de la organización.
 - Original de la cédula vigente y original del certificado de votación. Se aceptan los certificados emitidos en el exterior. En caso de ausencia del país se presentará el certificado respectivo emitido por el Consejo Nacional Electoral o Provincial o el registro de ingreso/ salida del país de migración.
- ✓ Ubicación de la matriz y establecimientos, se presentará cualquiera de los siguientes:
 - Original y copia de la planilla de servicios básicos (agua, luz o teléfono). Debe constar a nombre de la sociedad, representante legal, accionista o socio y corresponder a uno de los últimos 3 meses anteriores a la fecha de inscripción. En caso de que las planillas sean emitidas de manera acumulada y la última

emitida no se encuentra vigente a la fecha, se adjuntará también un comprobante de pago de los últimos 3 meses.

- Original y copia del estado de cuenta bancario o de tarjeta de crédito o de telefonía celular. Debe constar a nombre de la sociedad, representante legal, accionista o socio y corresponder a uno de los últimos 3 meses anteriores a la fecha de inscripción.
- Original y copia de la factura del servicio de televisión pagada o de internet. Debe constar a nombre de la sociedad, representante legal, accionista o socio y corresponder a uno de los últimos 3 meses anteriores a la fecha de inscripción
- Cualquier documento emitido por una institución pública que detalle la dirección exacta del contribuyente, el mismo que debe corresponder al año en el que se realiza la inscripción o del inmediatamente anterior. Para aquellos documentos cuyo plazo de vigencia no sea de un año, deben corresponder a uno de los últimos 3 meses anteriores a la fecha de inscripción. Debe constar a nombre de la sociedad, representante legal, accionista o socio.
- Original y copia del contrato de arrendamiento. Debe constar a nombre de la sociedad, representante legal, accionista o socio.
- Original y copia de la escritura de propiedad o de compra venta del inmueble, debidamente inscrito en el Registro de la Propiedad; o certificado emitido por el registrador de la propiedad el mismo que tendrá vigencia de 3 meses desde la fecha de emisión. Debe constar a nombre de la sociedad, representante legal, accionista o socio.
- Original y copia del contrato de concesión comercial o contrato de comodato. Debe constar a nombre de la sociedad representante legal, accionista o socio.
- Original y copia de la certificación de la Junta Parroquial más cercana al lugar del domicilio, únicamente para aquellos casos en que el predio no se encuentre catastrado. La certificación deberá encontrarse emitida a favor de la sociedad, representante legal, accionista o socio.
- Se presentará como requisito adicional una carta de cesión de uso gratuito del inmueble cuando los documentos detallados anteriormente no se encuentran a nombre de la sociedad, representante legal, accionistas o de algún familiar

cercano como padres, hermanos e hijos. Se deberá adjuntar copia de la cédula del cedente y documento de ubicación. Este requisito no aplica para estados de cuenta bancario, tarjeta de crédito o telefonía celular.

Cuando la asociación cuenta con su RUC, debe acercarse a la Superintendencia para la obtención del permiso de funcionamiento.

3.1.1.1.2. Registro Sanitario

a) Miel de abeja

La miel de abeja es un producto que se exceptúa de la obtención del registro sanitario, de acuerdo al registro oficial 896 del 21 de febrero del 2013, sin embargo, está sujeta al control y vigilancia sanitaria por parte de la autoridad de salud correspondiente. Por esta razón, únicamente se realizará el análisis del producto para obtener la tabla nutricional, para la elaboración de este análisis se tomaron en cuenta las siguientes opciones:

Tabla 23.

Costo y tiempo para la obtención de la tabla nutricional para la miel de abeja

LABORATORIOS	COSTO	TIEMPO
LASA	\$89,6	10 días laborables a partir de la fecha de entrega de la muestra
LABORATORIO OSP, FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS U. CENTRAL	\$113,68	15 días laborables a partir de la fecha de entrega de la muestra

Nota: Costo y tiempo para la obtención de la tabla nutricional para la miel de abeja. Adaptado de “Laboratorios LASA y Laboratorio OSP, Facultad de Ciencias Químicas U. Central”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

De las opciones presentadas, el análisis se realizará en el laboratorio LASA debido a que el costo es menor.

b) Propóleo y polen

De acuerdo a la información proporcionada por el ARCSA (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria), entidad encargada de otorgar el registro sanitario, se debe realizar el proceso electrónicamente en la ventanilla única del ECUAPASS.

Para poder acceder a este portal, el Representante Legal debe contar con su firma electrónica, la cual se puede obtener en el Banco Central, accediendo a la siguiente página web: <https://www.eci.bce.ec/web/guest/registro-empresa-u-organizacion>; en esta página se debe llenar el formulario para registrar a la organización. Después del registro se debe acceder a la siguiente página: <https://www.eci.bce.ec/web/guest/solicitud-de-certificado>, en donde se llenan los datos del Representante Legal para que obtenga su firma electrónica o token. El token tiene un valor de \$65,00 más IVA y debe ser retirado en las oficinas del Banco Central después de recibir la notificación correspondiente.

Cuando el Representante Legal obtiene el token, puede acceder al ECUAPASS: portal.aduana.gob.ec en donde se debe registrar llenando el formulario correspondiente a la solicitud del uso del Representante Legal. Con su nombre de usuario y contraseña debe acceder al portal e ingresar la Solicitud de Inscripción de Registro Sanitario de Productos Naturales Procesados de Uso Medicinal Nacional a través de la Ventanilla Única Ecuatoriana.

En el caso del polen y el propóleo se debe obtener el registro sanitario, el polen es considerado producto natural de categoría C y la tintura de propóleo se encuentra en la categoría B.

Adicional a la solicitud que se debe llenar ingresando al sistema Ecuapass, se deben adjuntar los siguientes documentos en formato PDF:

- ✓ Estabilidad del producto
- ✓ Documentación farmacológica (certificado de análisis de farmacología preclínica para categoría B, información bibliográfica para categoría C)
- ✓ Descripción del procedimiento de manufactura
- ✓ Monografía
- ✓ Metodología analítica
- ✓ Documento del proveedor de la materia prima al laboratorio fabricante del producto
- ✓ Justificación de la fórmula de composición
- ✓ Especificaciones técnicas del material de envase primario y secundario
- ✓ Documento con datos para la factura
- ✓ Especificaciones de calidad del producto terminado
- ✓ Especificaciones de calidad de las materias primas
- ✓ Información dirigida al médico
- ✓ Certificado de identificación o comprobación del recurso natural de uso medicinal
- ✓ Documentación toxicológica (certificado de análisis de toxicología preclínica para categoría B, información bibliográfica para categoría C)
- ✓ Formato de etiquetas internas y externas con las cuales se comercializara en Ecuador
- ✓ Interpretación del código de lote
- ✓ Autorización debidamente legalizada del fabricante o titular de la marca
- ✓ Autorización, poder o contrato que justifique la elaboración del producto por parte de un laboratorio
- ✓ Documentos con argumentos adicionales

La solicitud es receptada por la Autoridad Sanitaria competente (ARCSA) y revisada previamente, si la solicitud es aceptada el usuario tiene que cancelar la tasa correspondiente al trámite de la misma que será informada a través del sistema. Dicho valor será depositado en Banco del Pacífico Cta. Corriente No. 7465068 a

nombre de ARCSA.

Una vez registrado el pago correspondiente el trámite es analizado por los técnicos responsables y si no se encontraren observaciones por parte de los técnicos el trámite es aceptado y el usuario puede visualizar el certificado de Registro Sanitario, si se encuentra alguna observación, esta será notificada al usuario a través del sistema, el mismo que deberá responder y subsanar el proceso de acuerdo a lo requerido por el técnico, en un plazo máximo de 30 días, caso contrario el trámite será anulado. Una vez que la subsanación es enviada por el usuario, esta será evaluada y aprobada por los técnicos siempre que la documentación esté completa de acuerdo a las observaciones realizadas, de ser así el usuario podrá visualizar el Certificado de Registro Sanitario.

El valor que se cancelará en el ARCSA para la obtención del registro sanitario es \$430,29 (cuatrocientos treinta dólares con veintinueve centavos)

Por otro lado, para los estudios solicitados por el ARCSA se podrá tomar en cuenta uno de los siguientes laboratorios:

Tabla 24.

Costo y tiempo de los estudios a presentar en el ARCSA para obtener el registro sanitario para el polen y propóleo

LABORATORIOS	COSTO	TIEMPO
LASA	\$410	2 meses con 10 días a partir de la fecha de entrega de la muestra
LABORATORIO OSP, FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS U. CENTRAL	\$400	2 meses a partir de la fecha de entrega de la muestra

Nota: Costo y tiempo de los estudios a presentar en el ARCSA para obtener el registro sanitario para el polen y propóleo. Adaptado de “Laboratorios LASA y Laboratorio OSP, Facultad de Ciencias Químicas U. Central”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Debido a que no existe una diferencia significativa en el costo y tiempo para la elaboración de los estudios necesarios, se escoge al Laboratorio LASA, ya que en el mismo se realizará el análisis de la miel de abeja para la obtención de la tabla nutricional.

3.1.1.2. Elementos del direccionamiento estratégico

La asociación “Juyasha Charingue” como se mencionó en el diagnóstico actualmente no cuenta con un plan estratégico por lo que a continuación se presenta los elementos del direccionamiento estratégico:

3.1.1.2.1. Misión

Somos la asociación de apicultores “Juyasha Charingue” ubicada en el recinto Pasochoa dedicada a la extracción y elaboración artesanal de productos apícolas, a través de lo cual buscamos mejorar la calidad de vida de nuestros socios, fomentando la solidaridad, colaboración y respeto, para de esta manera, ofrecer un producto natural a nuestros clientes y cuidar el medio ambiente.

3.1.1.2.2. Visión

En el año 2019 ser una empresa consolidada en el mercado nacional que ofrezca productos apícolas de alta calidad a través de procesos industrializados, responsable del buen manejo y conservación de los recursos naturales, bienestar de los socios, la comunidad y clientes que busquen el cuidado de su salud, ofreciendo una atención amable y cortés a cada cliente.

3.1.1.2.3. Valores

- ✓ Integridad y respeto, actuar con honestidad y responsabilidad ofreciendo un trato amable y cortés entre los socios y con los clientes.

- ✓ Responsabilidad social, aportar al progreso de la comunidad.
- ✓ Servicio y calidad, ofrecer productos elaborados con altos estándares de calidad y excelente atención al cliente.
- ✓ Compromiso con el medio ambiente, desarrollando procesos que contribuyan a su conservación.
- ✓ Colaboración y solidaridad, trabajar en equipo manteniendo buenas relaciones laborales y participando en la de toma de decisiones.

3.1.1.2.4. Objetivos

a) Área de marketing

- ✓ Incrementar el nivel de ventas, a través del desarrollo de un plan de marketing que nos permita llegar al mercado deseado.
- ✓ Ofrecer un servicio de calidad para satisfacer las necesidades del cliente.

b) Área de producción

- ✓ Disminuir el tiempo dedicado a los procesos de producción para la obtención de los productos finales.
- ✓ Aumentar el nivel de producción para abastecer la demanda del mercado.
- ✓ Mejorar los procesos de producción mediante la implementación de tecnología que nos permita ofrecer productos de alta calidad.

c) Área de recursos humanos

- ✓ Desarrollar un plan de seguridad y salud ocupacional que permita disminuir los riesgos laborales.
- ✓ Realizar capacitaciones constantes para los socios que contribuyan al buen desempeño de la asociación.

d) Área de finanzas

- ✓ Generar rentabilidad que permita realizar inversiones en beneficio de la asociación, contribuyendo a su crecimiento y al bienestar de los socios.
- ✓ Elaborar un presupuesto anual que permita proyectar los ingresos y gastos en los que incurrirá la asociación.

e) Área administrativa

- ✓ Alcanzar y mantener un proceso administrativo eficiente para mejorar el funcionamiento de las distintas áreas de la asociación.

3.1.1.2.5. Políticas

a) Área de recursos humanos

- ✓ Se debe mantener un lugar de trabajo adecuado evitando los riesgos laborales que puedan existir proporcionando bienestar a los integrantes de la asociación.
- ✓ Los socios deben contribuir al desarrollo de un adecuado clima laboral que permita mantener buenas relaciones dentro de la asociación.
- ✓ La asociación debe capacitar de manera continua a los trabajadores, logrando el desarrollo de competencias que aporten a su crecimiento profesional.
- ✓ Se otorgarán reconocimientos a los trabajadores por su buen desempeño.

b) Área de marketing

- ✓ Los trabajadores deben brindar una atención amable y cortes procurando la satisfacción de las necesidades de los clientes.
- ✓ Se deben renovar constantemente las estrategias de publicidad que permitan posicionar la marca del producto en el mercado.

- ✓ Es indispensable que se utilicen los medios de distribución adecuados para asegurar que el producto llegue en buenas condiciones.

c) Área de producción

- ✓ Es obligatorio que se empleen las herramientas y equipos acorde a las necesidades y avances tecnológicos para mejorar los procesos en la asociación.
- ✓ Es imprescindible que se generen constantemente medidas que permitan el continuo crecimiento de la producción de la asociación.
- ✓ Los trabajadores deben desarrollar sus actividades bajo normas de higiene que eviten la contaminación de los productos.

d) Área administrativa

- ✓ Dentro del proceso de toma de decisiones se tomará en cuenta la opinión de los trabajadores.
- ✓ Las actividades que desarrollen los trabajadores deben basarse en los principios y valores que fomenta la asociación, así como estar enfocadas al cumplimiento de los objetivos fijados.
- ✓ Se debe cumplir con la planificación establecida para la consecución de las metas fijadas.

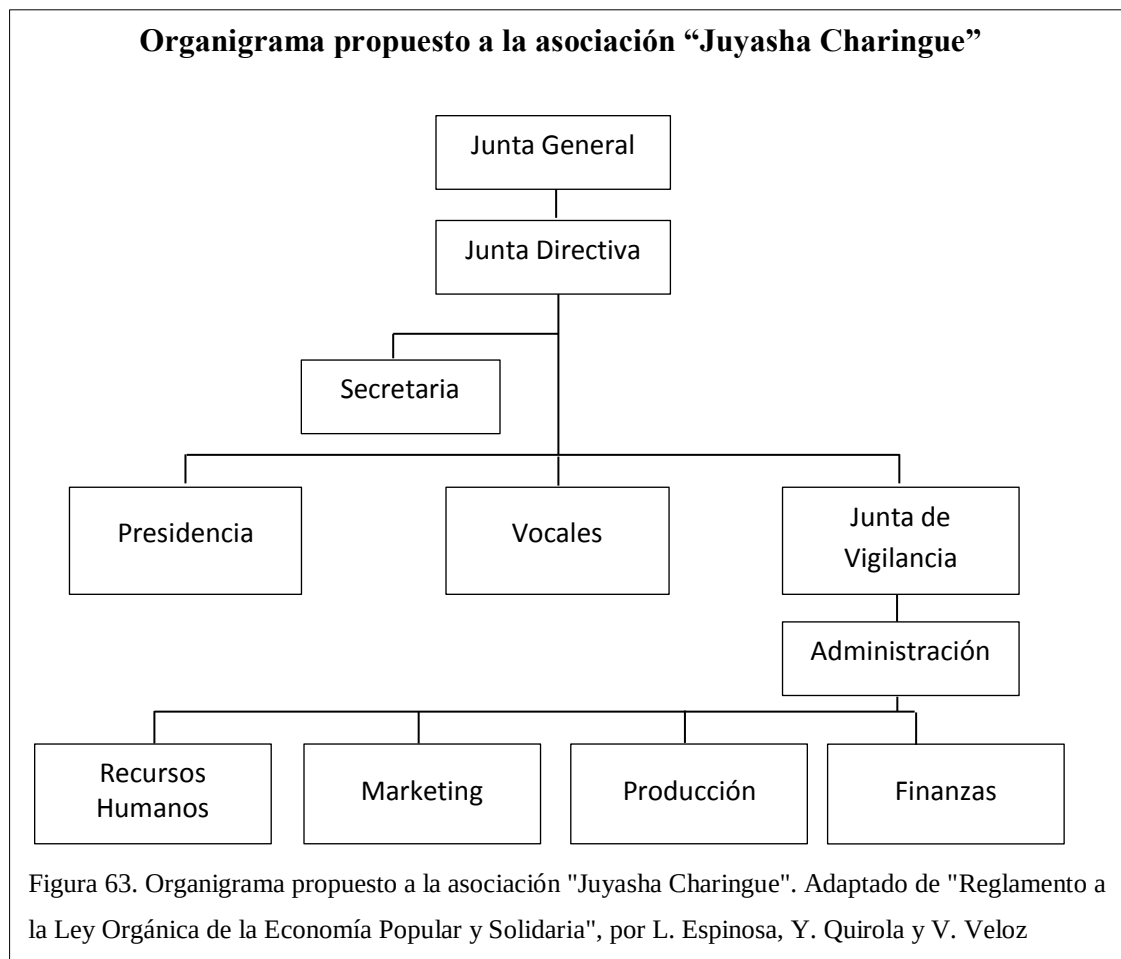
e) Área de finanzas

- ✓ Los socios constantemente deben reinvertir en el mejoramiento de la asociación.
- ✓ La información financiera debe presentarse al ente regulador y a los socios el momento en que sea solicitada.

3.1.2. Organización

3.1.2.1. Estructura organizacional

A continuación la estructura organizacional que se propone para la asociación “Juyasha Charingue”:



3.1.2.2. Definición de funciones

A continuación se detallan las funciones que debe cumplir cada miembro de la asociación, de acuerdo a lo expresado en el Reglamento a la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, año 2012:

a) Junta General

La Junta General estará integrada por todos los socios de la organización, quienes tendrán derecho a un solo voto, y sus decisiones serán obligatorias para todas las áreas internas, siempre y cuando no sean contrarias a la ley, a su reglamento o estatutos, de esta manera, la Junta General se constituye como la máxima autoridad de la asociación.

A continuación se detallan las funciones relevantes de este órgano:

- ✓ Aprobar y reformar el Estatuto Social y el Reglamento Interno.
- ✓ Elegir y remover a los miembros de las Juntas Directiva y de Vigilancia y al Administrador.
- ✓ Resolver las apelaciones presentadas por los asociados sancionados por la Junta Directiva.
- ✓ Aprobar el plan estratégico y el plan operativo anual, con sus presupuestos, presentados por la Junta Directiva.
- ✓ Aprobar los estados financieros y el balance social de la Asociación.

b) Junta Directiva

La Junta Directiva estará integrada por mínimo 3 socios y un máximo de 5 socios, los mismos que serán el Presidente, el Secretario y Vocal(es) principal(es), con sus respectivos suplentes; durarán en sus funciones 2 años y podrán ser reelegidos por una sola vez consecutiva.

A continuación se detallan las funciones de la Junta Directiva:

- ✓ Presidente
 - Dirigir y controlar el funcionamiento de la compañía,
 - Tomar decisiones para la buena marcha de la asociación,
 - Dictar las normas de funcionamiento y operación de la Asociación,
 - Aceptar o rechazar las solicitudes de ingreso o retiro de asociados,

- Sancionar a los asociados de acuerdo con las causas y el procedimiento establecidos en el Reglamento Interno,
- Firmar, conjuntamente con el Secretario, la documentación de la Asociación y las actas de las sesiones,
- Presidir todos los actos oficiales y protocolarios de la Asociación,
- Cumplir y hacer cumplir el Estatuto, Reglamento Interno y demás disposiciones emitidas por la Junta General y la Junta Directiva,
- Aprobar los programas de educación, capacitación y bienestar social de la Asociación, con sus respectivos presupuestos,
- Convocar y presidir las Juntas Generales y sesiones de Junta Directiva.

✓ Secretario

- Elaborar las actas de las sesiones de Junta General y Junta Directiva, responsabilizándose por su contenido y conservación,
- Firmar, conjuntamente con el Presidente, la documentación de la Asociación y las actas de las sesiones,
- Certificar y dar fe de la veracidad de los actos, resoluciones y de los documentos institucionales, previa autorización del Presidente,
- Cumplir las obligaciones relacionadas con la recepción, conocimiento y despacho de la correspondencia de la Asociación,
- Custodiar y conservar ordenadamente el archivo,
- Entregar a los asociados, previa autorización del Presidente, la información que esté a su cargo y que le sea requerida,
- Notificar las resoluciones,
- Llevar el registro actualizado de la nómina de asociados, con sus datos personales.

✓ Vocales

- Representar a los socios dentro del proceso de toma de decisiones del que se encarga la junta directiva

c) Junta de vigilancia

La Junta de Vigilancia estará conformada por un máximo de 3 socios, y se encargará de supervisar las actividades económicas y el cumplimiento de las resoluciones de la Junta General y la Junta Directiva. Los miembros durarán en sus funciones 2 años y podrán ser reelegidos por una sola vez consecutiva. Sus funciones son:

- Supervisar los gastos económicos que realice la Asociación.
- Vigilar que la contabilidad se encuentre al día y debidamente sustentada.
- Conocer el informe administrativo, los estados financieros y el balance social presentados por el Administrador.
- Presentar su Informe anual de labores a la Junta General.

d) Administrador

El Administrador será elegido por la Junta General, por un período de 2 años, sus funciones son las siguientes:

- Representar legalmente a la Asociación.
- Es responsable de cumplir y hacer cumplir a los socios, las disposiciones emanadas de los órganos de gobierno, directivo y de control de la asociación EPS.
- Administrar la Asociación, ejecutando las políticas, planes, proyectos y presupuestos debidamente aprobados.
- Presentar un informe administrativo y los estados financieros semestrales para consideración de los órganos de gobierno y control.
- Está obligado a entregar a los asociados en cualquier momento la información que esté a su cargo y que se le requiera.

3.1.3. Dirección

3.1.3.1. Estilos de Liderazgo

Para que se puedan obtener los resultados deseados dentro de una organización, es necesario ejercer influencia sobre los trabajadores, saber manejar y guiar al personal y de esta manera conseguir que actúen de cierta manera. Para ello es necesario que la persona que esté al frente de la empresa sea considerada un líder.

En este caso, se considera que el estilo de liderazgo que se debe aplicar en la asociación debe ser un liderazgo democrático, ya que debe estar enfocado en el consenso; todos los socios deben involucrarse en el proceso de toma de decisiones, este estilo de liderazgo favorece el mantenimiento del grupo. Siendo que la asociación tiene sus órganos de decisión, cada socio debe sentirse libre de expresar lo que piensa y sentir que aporta a la buena marcha del negocio, tal como se manifiesta en las características y valores bajo los cuales se desarrollan las organizaciones de la Economía Popular y Solidaria.

Cada decisión que se vaya a tomar debe ser expuesta y analizada en conjunto, para ello se realizan las reuniones de la asociación en las que se da lugar a estas conversaciones y se puede llegar a un acuerdo haciendo partícipes a todos los miembros; de otra manera se desarrolla el trabajo en equipo y la unión entre los socios, aspectos que constituyen algunas de las debilidades de la organización que se busca reducir. Sin embargo, el estilo autocrático puede ser aplicado cuando las decisiones deben tomarse rápidamente, está enfocado al logro de resultados, por lo que el líder debe ser una persona capaz de trabajar bajo presión, delegar trabajo de manera eficiente y hacer cumplir lo que se ha determinado.

3.1.3.2. Sistemas de comunicación

Es indispensable que se desarrolle una buena comunicación entre los miembros de la asociación, para ello existen elementos que participan del proceso de la comunicación,

estos son el emisor, el canal, el mensaje y el receptor. En la asociación se aplicará los tres tipos de comunicación ascendente, descendente y horizontal.

La comunicación ascendente se llevará a cabo en los casos en que es necesario que los trabajadores den a conocer sus opiniones respecto a las actividades que realizan, a la persona encargada de la supervisión por ejemplo, cuando surja la necesidad de adquirir nuevos implementos, mejoramiento de procesos, y solución de conflictos. Esta comunicación también se utilizará para informar sobre el desempeño de cada área. Esto se efectuara a través de:

- ✓ La comunicación cara a cara que es posible debido al entorno en el que trabajan.
- ✓ Reportes escritos que deben ser analizados por la persona que esté a cargo.

De esta manera, la administración estará al tanto de las necesidades de los trabajadores y de la situación actual de la asociación, para la oportuna toma de decisiones que aporten al buen funcionamiento de la misma.

Dentro de la asociación también es necesario que se desarrolle la comunicación descendente, esta permite que fluya la información desde los niveles más altos en la jerarquía hasta los subordinados. Este tipo de comunicación permitirá que se den a conocer dentro de la asociación las metas, objetivos y principios que guiarán las actividades de los trabajadores, sus funciones, así como los procesos y reglas que deberán tomar en cuenta en sus labores diarias. Esto se efectuara a través de:

- ✓ Se publicará en una cartelera los objetivos y principios a los cuales se rige la organización, para que se los pueda tener presentes.
- ✓ Para que cada trabajador conozca las normativas internas y sus funciones se entregaran manuales y folletos que brinden esta información.

La comunicación horizontal se desarrolla entre compañeros de trabajo, a través de la misma los trabajadores pueden solicitar apoyo entre ellos para la solución de problemas, y coordinar distintas actividades en beneficio de la asociación. Para ello se aplicará:

- ✓ La comunicación cara a cara, cuando se requiera el apoyo de otra persona.

- ✓ Comunicación vía telefónica para organizar el trabajo cuando deban intervenir distintas áreas.
- ✓ Reuniones de trabajo entre áreas.

3.1.3.3. Motivación

Es necesario que dentro de la asociación se realicen planes de incentivos para que los trabajadores se sientan a gusto llevando a cabo sus labores y de esta manera se comprometan con el progreso de la asociación. De este aspecto es responsable el área de recursos humanos en donde se desarrollara el plan operativo correspondiente.

3.1.3.4. Capacitación

Para la asociación es fundamental la capacitación, ya que con ella se logrará que los trabajadores muestren un mejor desempeño productivo el cual generaría el crecimiento de la misma. El plan de capacitación se desarrollara en la propuesta para el área de recursos humanos.

3.1.4. Control

Es necesario que la asociación desarrolle mecanismos a través de los cuales se realice un seguimiento de los procesos que se llevan a cabo y así verificar su buen funcionamiento. A través del control se puede identificar aquellos errores en los que se está incurriendo para de esta manera determinar las acciones correctivas correspondientes, A continuación se definen los mecanismos de control que se aplicarán:

- ✓ Mecanismos de control

Para llevar un control adecuado se aplicará el control preventivo, concurrente y posterior. La aplicación de estos mecanismos dependerá de la labor de cada área, de acuerdo al plan operativo que se desarrolle en las mismas. En el área de producción se

manejarán los tres mecanismos, ya que es necesario comprobar que al inicio del proceso productivo se esté cumpliendo la planificación en cuanto a implementos y tiempos; durante el proceso es necesaria una supervisión efectiva y al final del mismo se debe constatar que el producto cumpla con los requerimientos establecidos. En áreas como recursos humanos, comercialización, y finanzas se debe manejar un control preventivo, concurrente y posterior, ya que es primordial que se mantenga una inspección durante cada proceso con el fin de detectar cualquier complicación para resolverla a tiempo y obtener los resultados esperados.

✓ Indicadores de control

Los indicadores de control que se aplicarán dentro del área administrativa son los siguientes:

$$\text{Objetivos alcanzados} = \frac{\text{Objetivos cumplidos}}{\text{Objetivos planteados}} * 100$$

$$\text{Incumplimiento de políticas} = \frac{\text{Políticas incumplidas}}{\text{Políticas establecidas}} * 100$$

3.2. Área de producción

3.2.1. Actividades a realizar en el apiario

Para iniciar con el proceso de producción de la miel, es importante establecer un plan de actividades que permitan mantener las colmenas en óptimas condiciones para garantizar la higiene y calidad del producto. A continuación se presentan las actividades que se deben realizar para el cuidado y mantenimiento de las colmenas:

1. Revisión de las colmenas: Todos los socios llevarán un registro de las tareas que realiza para el cuidado y mantenimiento de sus colmenas, a continuación se presenta el formato:

Modelo de registro de actividades realizadas en el apiario

Asociación “Juyasha Charingue”

Registro de actividades realizadas en el apiario

Socio:

No. colmenas con trampa de polen:

No. Colmenas:

No. colmenas con trampa de propóleo:

Ubicación:

No.	Fecha	Actividad realizada	No. Colmena	Mantenimiento			Novedades					Cosecha		Observaciones
				Si	No	Detalle	Estado de la Reina	Enfermedad	Reserva de alimento	Otros	Detalle/ Medidas correctivas	Producto	Cantidad	

Figura 64. Modelo de registro de actividades realizadas en el apiario. Adaptado de “Asociación de Apicultores “Juyasha Charingue”.

Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

La revisión de las colmenas se ejecutará cada 15 días y cada socio presentará su registro al administrador.

2. Alimentación

- ✓ Es importante el cuidado de las abejas en la temporada de post cosecha, ya que en esta época en que la floración disminuye, las abejas producen menos cantidad de miel para alimentarse, por lo que se debe abastecer a las colmenas con alimento extra, este consiste en una mezcla de 1 litro de agua con 2 kilogramos de azúcar. Esto puede alimentar a las abejas por aproximadamente 2 meses.
- ✓ También se añade a esta mezcla plantas medicinales o se puede colocar vitaminas que sean para abejas, las cuales constituyen un complemento a su alimentación para que las mismas estén fuertes y con energía.
- ✓ Esta mezcla se coloca en los alimentadores, elaborados del mismo material que los marcos, y son colocados en los extremos del alza, para lo cual se deben retirar los marcos que se encuentren en esa ubicación. De esta manera se previene la muerte o enjambrazón de las abejas.

3. Enfermedades

De acuerdo a la información proporcionada por Agrocalidad, para el tratamiento de las enfermedades es necesario que se notifique a esta entidad, quienes enviarán un técnico, dentro de 1 a 4 días máximo, para que diagnostique a la colmena y se proporcione el tratamiento necesario para curar la enfermedad. Agrocalidad al momento cuenta con 23 puntos focales para brindar atención sin costo, únicamente tendría costo la medicina que se vaya a utilizar para tratar la enfermedad.

Para el tratamiento de enfermedades se deberán utilizar productos diseñados exclusivamente para abejas, ya que los mismos evitarán que se contaminen los productos que se obtienen de la colmena.

De acuerdo a las enfermedades descritas en el capítulo 1 en el área de producción, a continuación se presenta los tratamientos que se deben llevar para controlar las enfermedades:

a) Varroosis

Para esta enfermedad existen 3 tipos de tratamientos:

- ✓ Tratamientos sistémicos o químicos: Dentro de estos existen 2 tipos de productos, amitraz y flumetrina, los mismos que no causan toxicidad en las abejas y generan el 99% de mortandad en las varroas. Ambos productos son tiras plásticas de liberación lenta de los químicos antes mencionados por el contacto de la abeja.
- ✓ Tratamientos orgánicos: Dentro de este tratamiento se puede utilizar dos tipos de productos, oxavar y naturalvar, el porcentaje de curación con estos productos no supera el 80%. Adicional a estos productos se pueden utilizar aceites esenciales de lavanda, romero y tomillo.
- ✓ Tratamientos de manejo: Existen marcos denominados transmarcos o trampas casas zánganos, donde la abeja reina pone solo huevos de zánganos y después de 15 días, cuando las varroas se encuentran en fase reproductiva, se retira el marco y con ello se disminuye el 60% de infestación y se corta el ciclo evolutivo de la varroa.

Con Agrocaldidad se elaborará un cronograma sanitario apícola, en donde se detallará los meses en los que se debe utilizar un tratamiento específico, por ejemplo para los meses entre marzo y junio se utilizará el producto sistémico o químico, ya que es una época de no retiro de la miel y las abejas consumen sus reservas, para los meses entre julio y diciembre, los cuales constituyen la época de floración, se utilizarán los productos orgánicos para evitar la contaminación de la miel por la mala aplicación del apicultor. De acuerdo a las recomendaciones de los expertos argentinos se debe realizar una curación sistémica al año o dos o tres curaciones orgánicas.

b) Nosemosis

Esta enfermedad se trata con un antibiótico que se llama fumagilina en jarabe, para determinar el porcentaje de infección de las colmenas se llevará la muestra tomada de la misma al laboratorio, en donde se realizará el examen respectivo, los resultados de este examen se los tendrá en un día y se necesita otro día para tratar las colmenas.

Si la colmena estuvo en época de producción se debe bajar a una caja, comprimiendo a las abejas para generar una termo regulación dentro de la colmena que permita formar un sistema fisiológico e inmunológico que combata las enfermedades.

c) Loque europeo y americana

Para tratar esta enfermedad se debe realizar el trasiego de todo el material contaminado y viejo, para el cambio únicamente se toma las abejas y la reina y se las coloca en material 100% nuevo, adicional se les trata con el medicamento adecuado. Cuando existe una alta carga de infestación de las abejas se debe eliminar toda la colmena.

Al material contaminado se lo debe esterilizar con yodo o radiaciones gamma, si no se cuenta con estos productos se deben eliminar los materiales a través de incineración.

4. Mantenimiento del apiario

Para realizar el mantenimiento del apiario se deben realizar las siguientes actividades:

- ✓ Se deberá cambiar los marcos cada 3 años por unos nuevos o a su vez se puede lijarlos y desinfectarlos con yodo para volverlos a utilizar.
- ✓ Se deberá cambiar la lámina de cera de los marcos cada año y medio, cuando ya este de color negro será tratada para convertirla en cera buena para reutilizarla en las colmenas. El cambio se lo debe realizar paulatinamente, se debe cambiar uno o dos marcos cada 15 días.

- ✓ Las cajas se deberán cambiar cada 5 o 6 años por nuevas o se las puede lijar y desinfectar con yodo para reutilizarlas.
- ✓ El cambio de marcos, cera y cajas se deberá realizar un mes antes de que empiece la época de floración. De igual manera, se deberá realizar la limpieza de las colmenas en este período, la limpieza se realiza con un cepillo, verificando que en los cajones no existan huecos que permitan el ingreso del agua.
- ✓ Retirar las hierbas que crecen debajo de la colmena para así evitar el contagio de enfermedades.
- ✓ En épocas de lluvia colocar un techo encima de la colmena para evitar que ingrese agua en la misma.

5. Cosecha

Para la cosecha se debe utilizar el equipo de protección adecuado, el mismo que se detalla en el capítulo 3 en el reglamento de seguridad y salud ocupacional, y los implementos necesarios para la manipulación de las colmenas descritos en el capítulo 1 en el área de producción, con ellos se evitará el maltrato a las abejas previniendo que se tornen agresivas y dificulten el trabajo del apicultor.

Los marcos que tienen miel se van guardando en los cajones que se transportarán al centro de extracción, por lo que se debe procurar que las abejas no entren en los mismos, para ello se los envolverá con film adherente, con lo que se evitará la contaminación durante el transporte.

De igual manera, el polen y el propóleo deben ser almacenados en fundas o envases que deben estar completamente cerrados para ser transportados.

3.2.2. Procesos de producción de los productos

Para garantizar la calidad del producto se deberán utilizar los siguientes equipos, implementos, insumos y procesos:

3.2.2.1. Miel de abeja

a) Equipos para la producción de la miel de abeja

A continuación se detallan los equipos que la asociación debe adquirir para optimizar los procesos de producción de este producto:

✓ Centrífuga a motor

Centrífuga a motor



Figura 65. Centrífuga a motor. Fuente "Catálogo Apícola Imbabura", por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Esto permitirá que el trabajador realice otras actividades mientras la miel es extraída a través de la máquina, es decir, utilizará los 10 minutos que invertía en girar la centrifuga en las actividades pendientes.

✓ Horno para hacer líquida la miel

Horno para hacer líquida la miel



Figura 66. Horno para hacer líquida la miel. Fuente "Catálogo Apícola Imbabura", por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

El horno tiene una capacidad para 90 frascos de 50 ml o 3 baldes de 20 litros, con temporizador y termostato digitales, así como temperatura graduable. Diseñado con acero inoxidable para alimentos. El tiempo necesario para hacer líquida la miel son 7 horas.

b) Implementos para la producción de miel de abeja

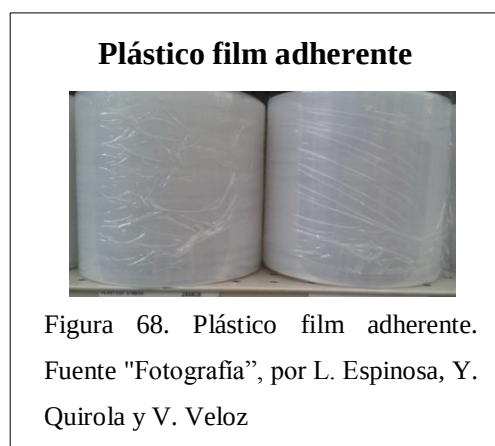
✓ Sujetador de marcos



Este sujetador permite alzar los cuadros para manipular los cajones con mayor facilidad, es de material inoxidable.

c) Insumos para la producción de miel de abeja

✓ Plástico film adherente



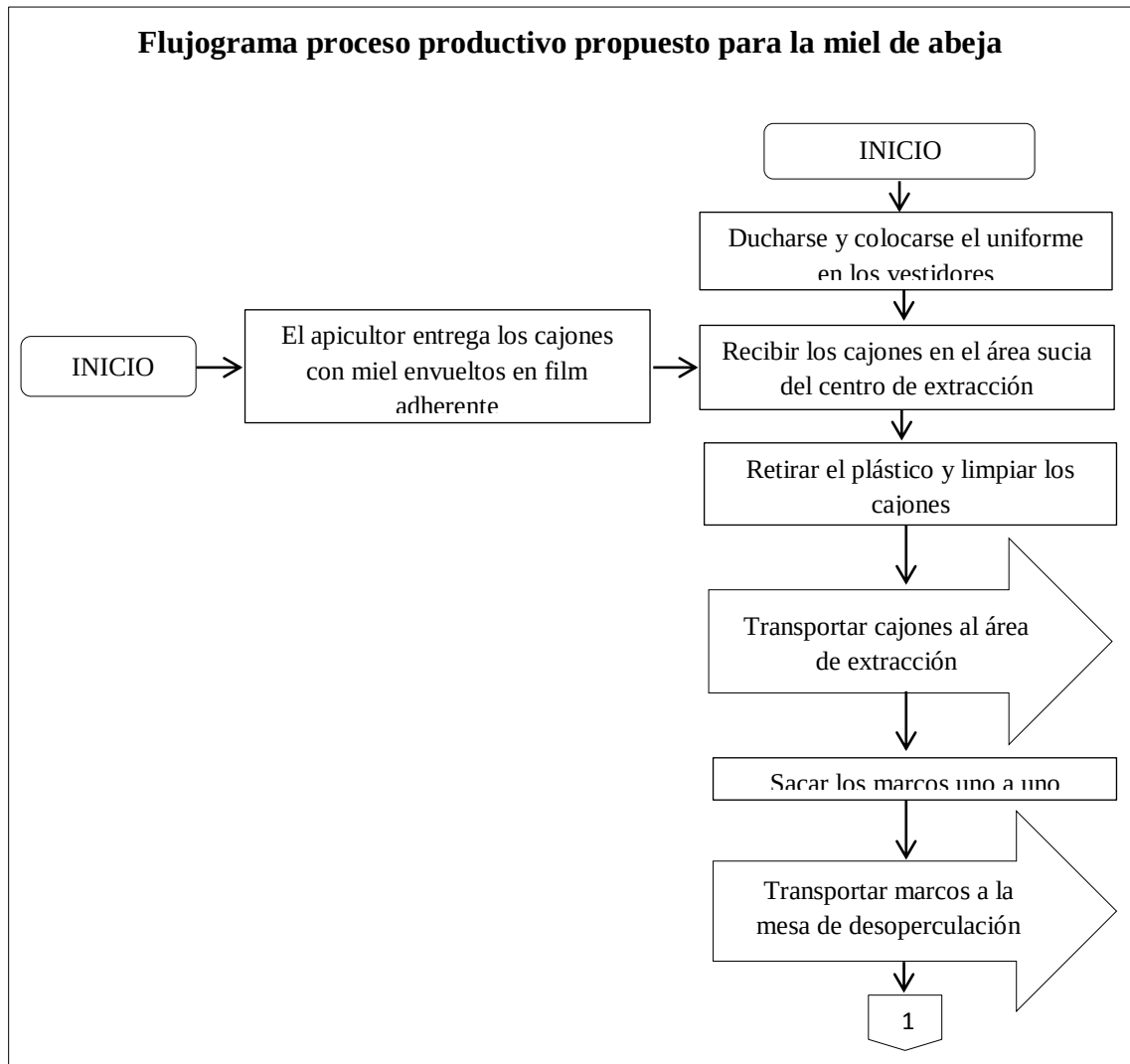
El plástico tiene una altura de 12 cm y se utilizará este plástico para evitar la contaminación de los marcos durante su traslado al centro de acopio.

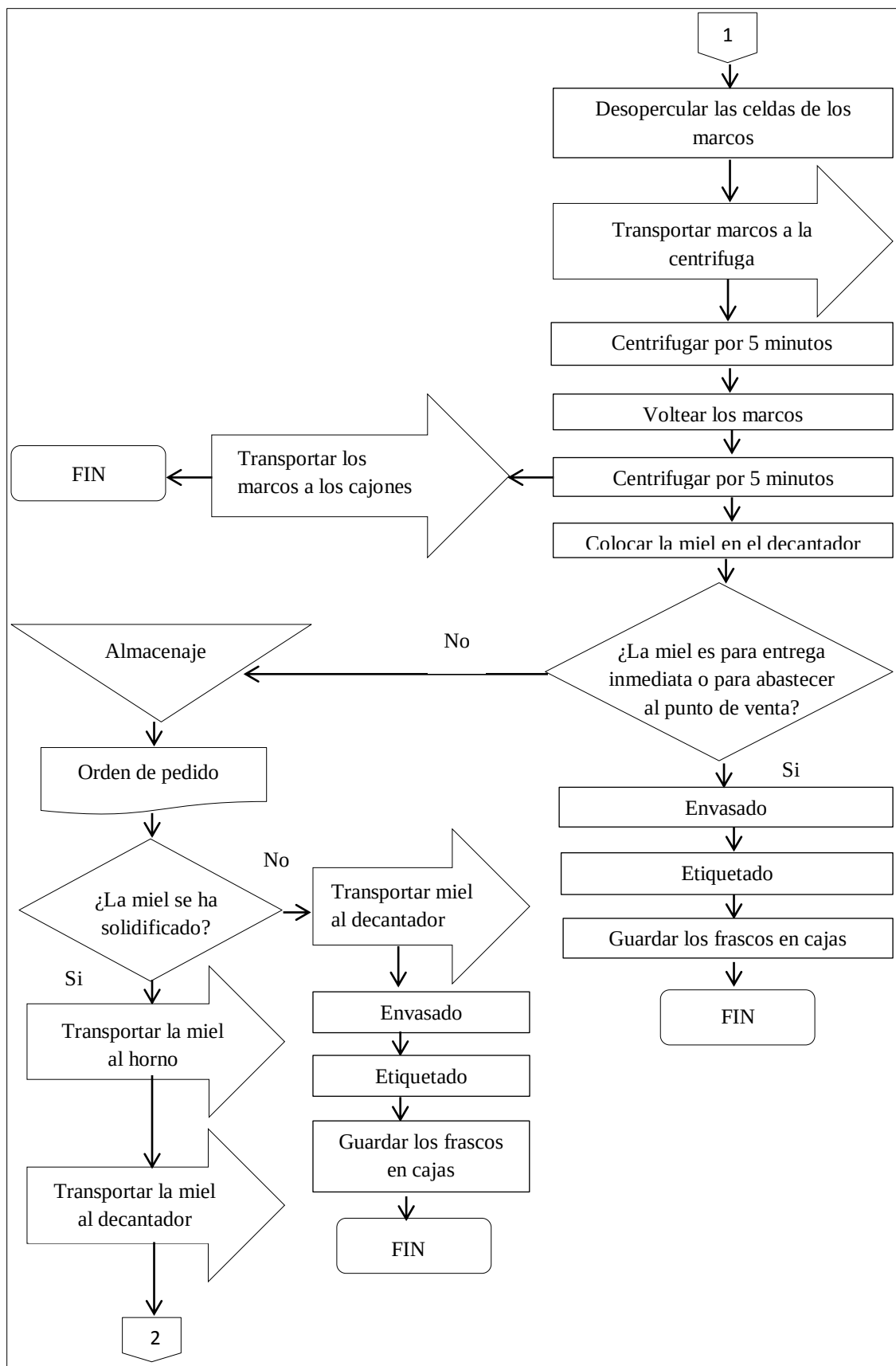
d) Proceso de producción de la miel de abeja

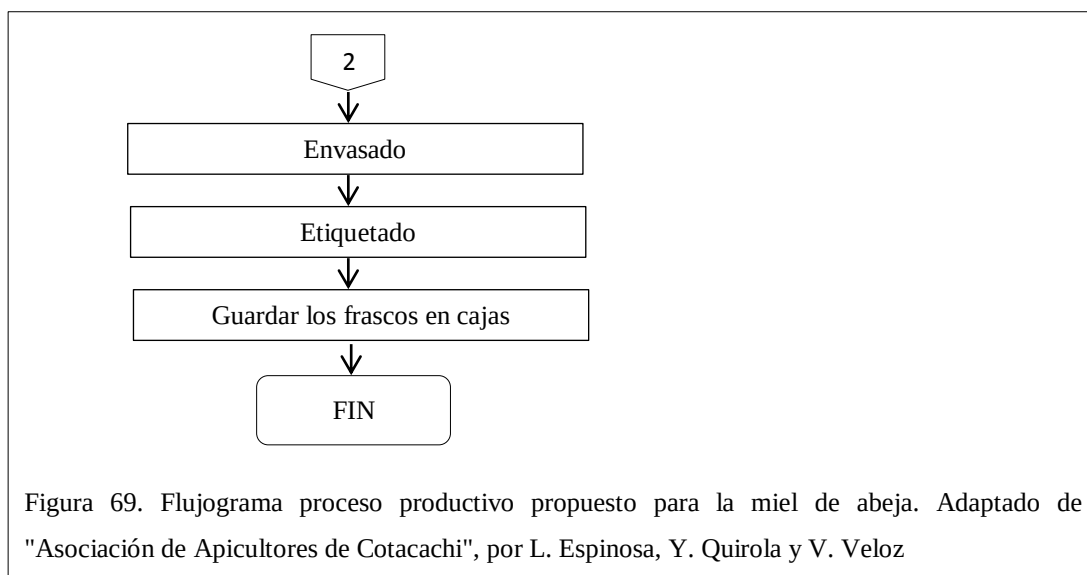
Para iniciar el proceso de producción se debe establecer un sistema que permita organizar las actividades que se deben llevar a cabo. El mismo consistirá en lo siguiente:

- ✓ En el área de producción deben estar dos socios que se encargarán de la recepción y tratamiento de los productos.
- ✓ Se elaborará un cronograma con los turnos que tendrá cada socio, de manera que todos participen en el proceso y se logre un trabajo en equipo.
- ✓ Los apicultores informarán al presidente el día en que realizarán su cosecha.
- ✓ Se solicitará a las personas que tengan el turno, que acudan al centro de acopio para recibir los marcos e iniciar el proceso de extracción y almacenamiento.

Una vez que se haya coordinado la fecha y las personas encargadas de llevar a cabo el proceso de producción, se debe seguir el siguiente procedimiento:







El proceso antes mencionado y los equipos, implementos e insumos descritos permiten mejorar el proceso de producción en los siguientes aspectos:

- ✓ Se realiza un proceso más higiénico ya que los socios se duchan y se cambian para ingresar a la sala de extracción con el uniforme adecuado para mantener la limpieza del lugar.
- ✓ Se dividió el área de producción en dos partes, denominadas el área sucia y el área limpia, en el área sucia se receptorán los cajones para limpiarlos y una vez limpios llevarlos a la sala de extracción para iniciar el proceso de producción.
- ✓ Para transportar los cajones con marcos se utiliza el plástico film adherente para envolverlos, de esta manera se evita la contaminación de la miel.
- ✓ Al colocar el motor en la centrífuga, el tiempo que dedicaban los socios a mover este equipo lo dedican a desopercular los marcos, por lo que el proceso se realiza de manera más rápida, así como no se genera cansancio en el trabajador.

- ✓ Al momento que la miel esta cristalizada se utiliza el horno para hacer líquida la miel, lo que evita que la miel se queme, pierda su olor natural y su espesura, además los socios no deben estar al pendiente durante todo el tiempo necesario para que se haga líquida como era el caso del baño maría, únicamente dejan la miel en el horno por el tiempo necesario.
- ✓ Se utiliza el decantador para cernir la miel, equipo que permite que no pasen impurezas en relación al cernidor que utilizaban que tenía los orificios más grandes, por lo que era más fácil que se filtren las impurezas.
- ✓ El tiempo de producción de la miel de abeja se describe a continuación:
 - Actualmente la asociación cuenta con dos mesas de desoperculación, las mismas que tienen capacidad para 36 marcos, por lo que en total se pueden procesar 72 marcos en una jornada, es decir, 9 colmenas ya que cada uno tiene 8 marcos, en el siguiente cuadro se muestra el tiempo de cada actividad hasta la obtención del producto final:

Tabla 25.

Tiempo de producción mejorado para 9 colmenas de miel de abeja

Proceso	Tiempo por frasco	Frasco	Tiempo
Desenvolver y limpieza			10 Min
Colocar los marcos en las mesas de desoperculación			10 Min
Desopercular/ extracción en centrifuga			93,33 Min
Transportar al decantador			10 Min
Envasar y etiquetado	2 min	84	168 Min
Almacenaje			10 Min
Limpieza			60 Min
Total minutos			361,33 Min
Total en horas		6 horas	

Nota: Tiempo de producción mejorado para 9 colmenas de miel de abeja. Adaptado de “Asociación de Apicultores de Cotacachi”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Por cada colmena se obtienen 3 litros de miel al mes, de acuerdo al siguiente cálculo en el que se tomó como referencia la mayor cantidad de litros recolectados en la asociación, la cual fue realizada por el socio Javier Loachamin:

$$\text{Cosecha por colmena} = \text{Total litros cosechados} / \text{Número de colmenas}$$

$$\text{Cosecha por colmena} = 800 \text{ litros} / 45 \text{ colmenas}$$

$$\text{Cosecha por colmena} = 17,77 \text{ litros por colmena}$$

$$\text{Cosecha por colmena} = 18 \text{ litros por colmena}$$

$$\text{Meses de cosecha} = 6 \text{ meses}$$

$$\text{Cosecha por mes} = 3 \text{ litros por colmena}$$

Al ser 9 colmenas las que se van a procesar en total se obtendrán 27 litros en una jornada, para conocer la cantidad de frascos que se conseguirán con los 27 litros se debe transformarlos a kilogramos:

$$\text{Equivalencia de litros a kilogramos} = 27 \text{ lt} * 1,358 \text{ kg}$$

$$\text{Equivalencia de litros a kilogramos} = 36,666 \text{ kg}$$

$$\text{Equivalencia a gramos} = 36.666 \text{ gramos}$$

En base a la demanda que existe por cada presentación, misma que está descrita en el capítulo 3 en el cálculo del precio detallado en el área de marketing, se presenta el cálculo de la cantidad de frascos por presentación:

Tabla 26.

Frascos por presentación por cada 21 litros de miel de abeja

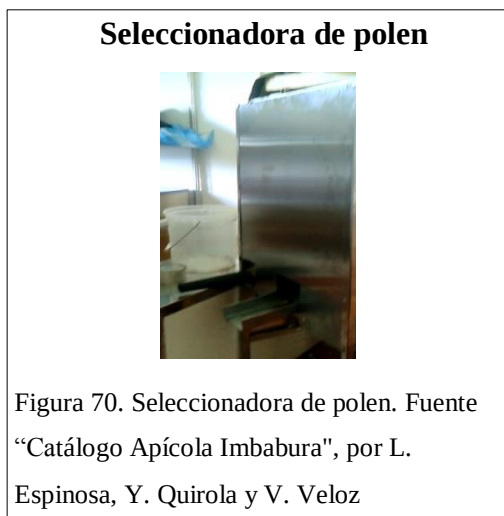
Presentación	% demanda por frasco	Gramos por presentación	Frascos
Frascos 320 gr.	45,19	16.569	52
Frascos 620 gr.	54,81	20.097	32
Total	100,00	36.666	84

Nota: Frascos por presentación por cada 21 litros de miel de abeja. Adaptado de “Asociación de Apicultores Juyasha Charingue”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

3.2.2.2. Polen

a) Equipos para la producción de polen

✓ Seleccionadora de polen



Este equipo permite separar las impurezas del polen.

b) Implementos para la producción de polen

Los implementos que se deben adquirir para este proceso son los siguientes:

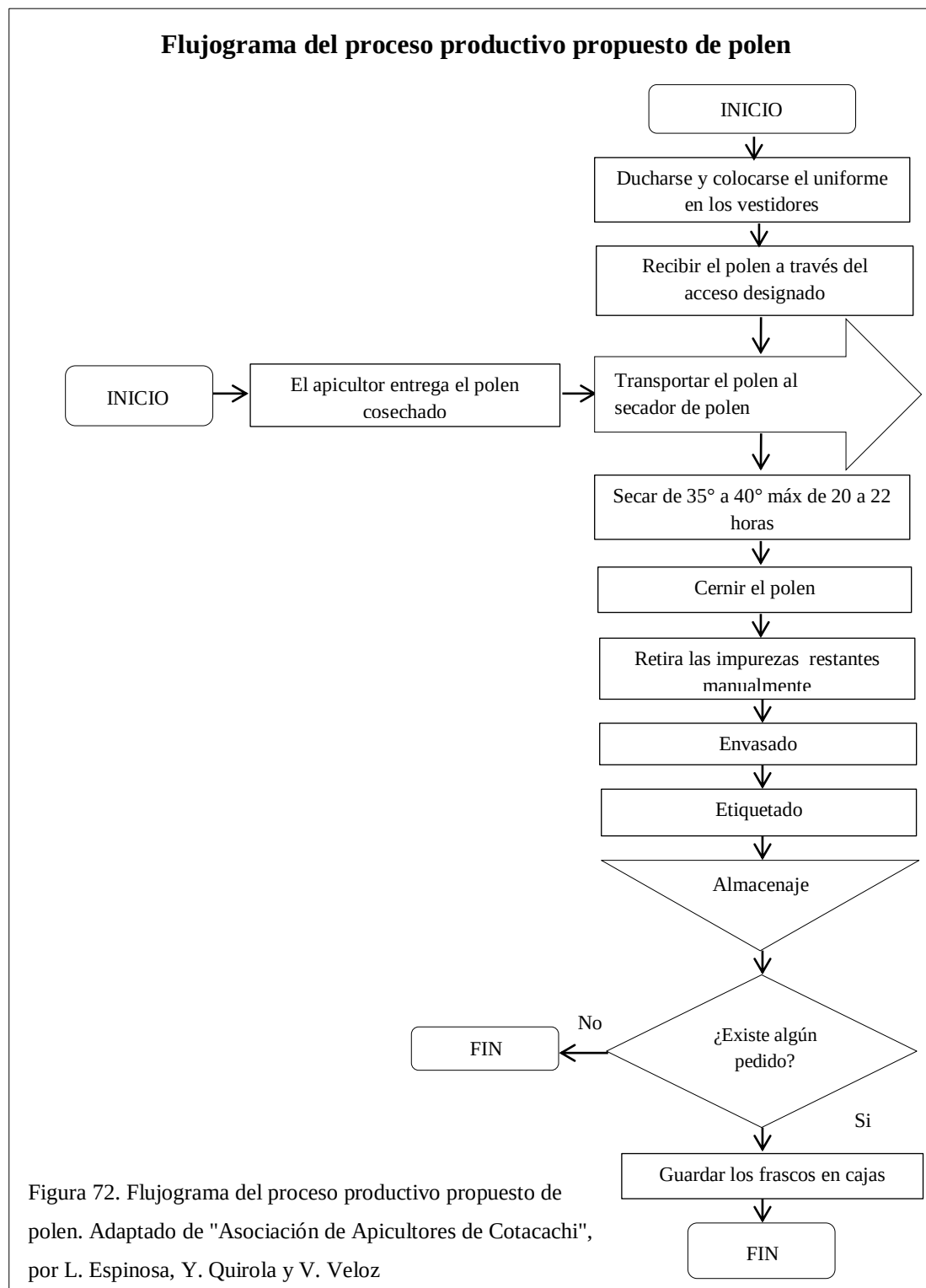
✓ Trampas de polen



Este modelo de trampa se coloca en la base de la colmena y permite recoger mayor cantidad de polen, basándose en las experiencias de los apicultores que han adquirido este producto en ASOPROAC, este permite cosechar 1 kilo por semana de polen.

c) Proceso de producción del polen

Para el proceso de producción del polen se debe seguir el siguiente procedimiento:



A través del proceso descrito en la parte superior junto con los implementos que se deben adquirir se podrá mejorar el proceso de producción en los siguientes aspectos:

- ✓ Para el secar el polen se utilizará la secadora de polen lo que permitirá conservar las vitaminas del mismo, en relación al proceso anterior en donde se lo secaba al sol lo cual reducía las propiedades del polen. Cabe recalcar que este proceso es primordial ya que si el polen no se encuentra totalmente seco se contribuye a la generación de hongos.
- ✓ Se adiciona el proceso de cernir el polen a través del cual se retiran mayor cantidad de impurezas en relación al proceso anterior que no utilizaban este implemento y únicamente las retiraban manualmente.
- ✓ El tiempo que tomará procesar 4 kilos de polen con este procedimiento es el siguiente:

Tabla 27.

Tiempo de proceso mejorado de polen

Proceso	Tiempo por frasco	Frascos	Tiempo
Secar polen			22 horas
Cernir			15 min
Quitar impurezas manualmente			45 minutos
Envasado y etiquetado	2 min	32	1 hora
Total			24 horas

Nota: Tiempo de proceso mejorado de polen. Adaptado de “Asociación de Apicultores de Cotacachi”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Tomando en cuenta que cada frasco de polen tiene 125 g., se realiza el siguiente cálculo para determinar el número de frascos que se obtendrán de 4 kilos:

$$\text{Frascos de polen en 4 kilos} = 4000 \text{ g} / 125 \text{ g}$$

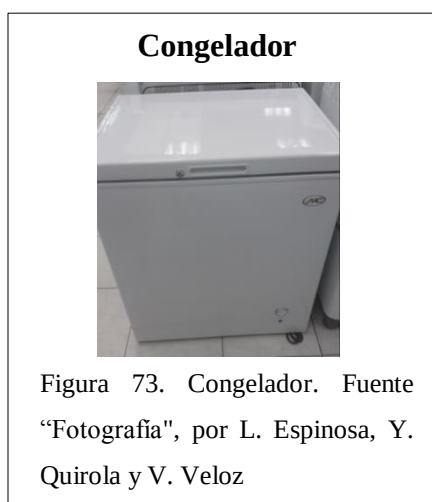
$$\text{Frascos de polen en 4 kilos} = 32 \text{ frascos}$$

Como se puede ver en el cuadro anterior se necesita un día para secar el polen y dos horas con 19 minutos para procesarlo y obtener 32 frascos de 125 g.

3.2.2.3 Propóleo

a) Equipos para la producción de propóleo

✓ Congelador



El congelador es de 5 pies, posee una canasta metálica, puerta con llave, sistema frost y no consume mucha energía. Para obtener la tintura de propóleo es necesario que el propóleo este congelado para poder molerlo.

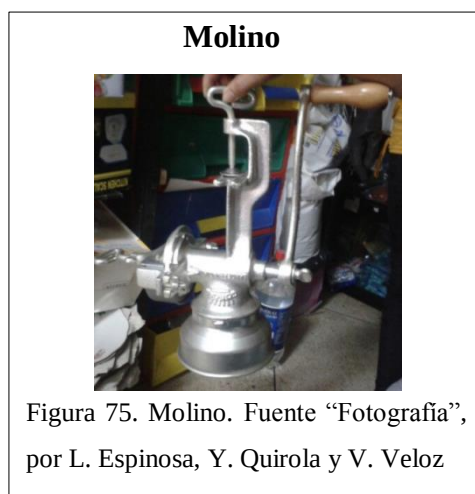
b) Implementos para la producción de propóleo

✓ Trampas de propóleo



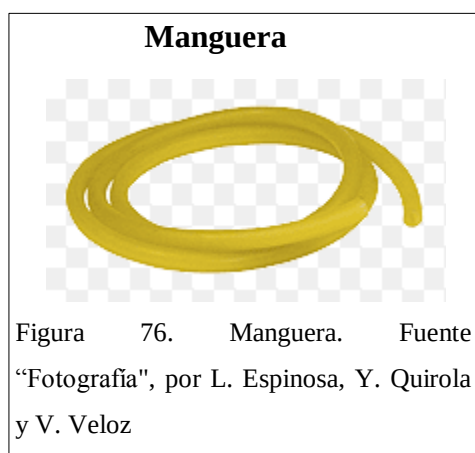
Esta trampa se coloca en la parte superior del alza bajo la tapa, a través de esta se incentiva a que las abejas produzcan mayor cantidad de propóleo.

✓ Molino



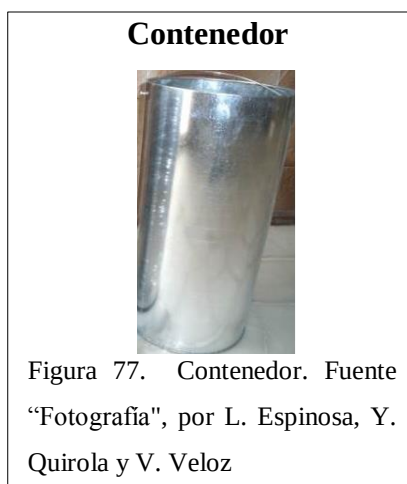
El molino es necesario para triturar el propóleo congelado.

✓ Manguera



A través de esta manguera se podrá obtener la tintura de propóleo del botellón y colocarlo en otro envase.

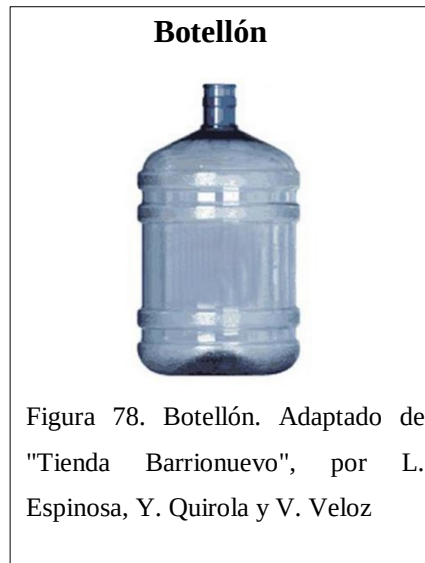
✓ Contenedor



Este contenedor es necesario para el proceso de producción.

c) Insumos para la producción de propóleo

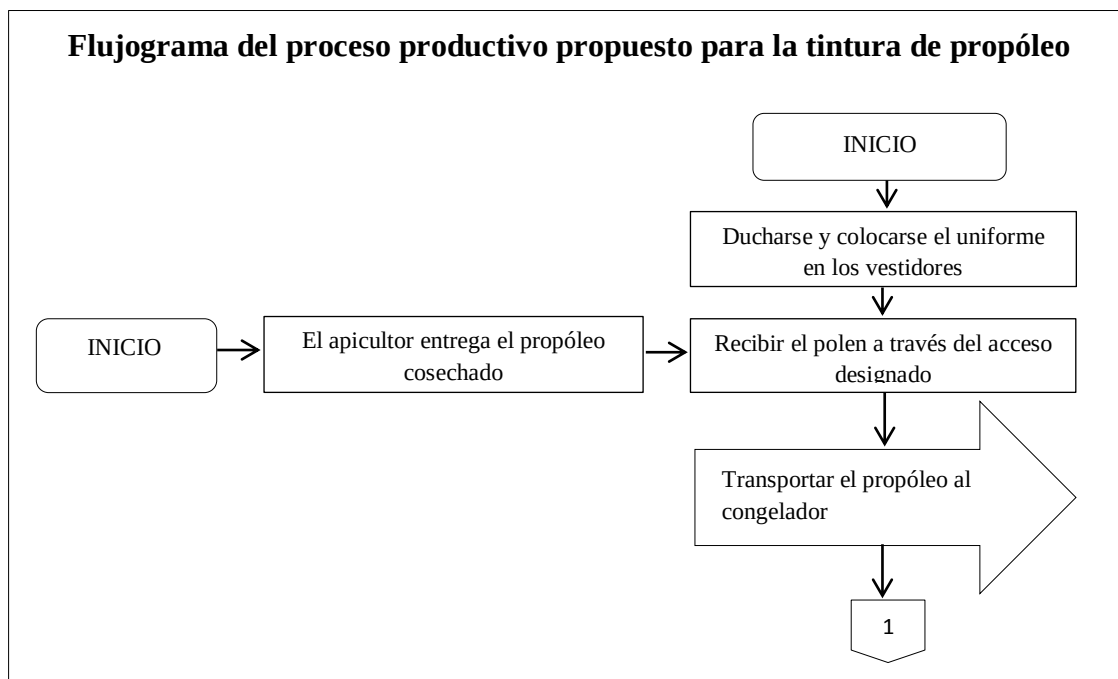
✓ Botellón

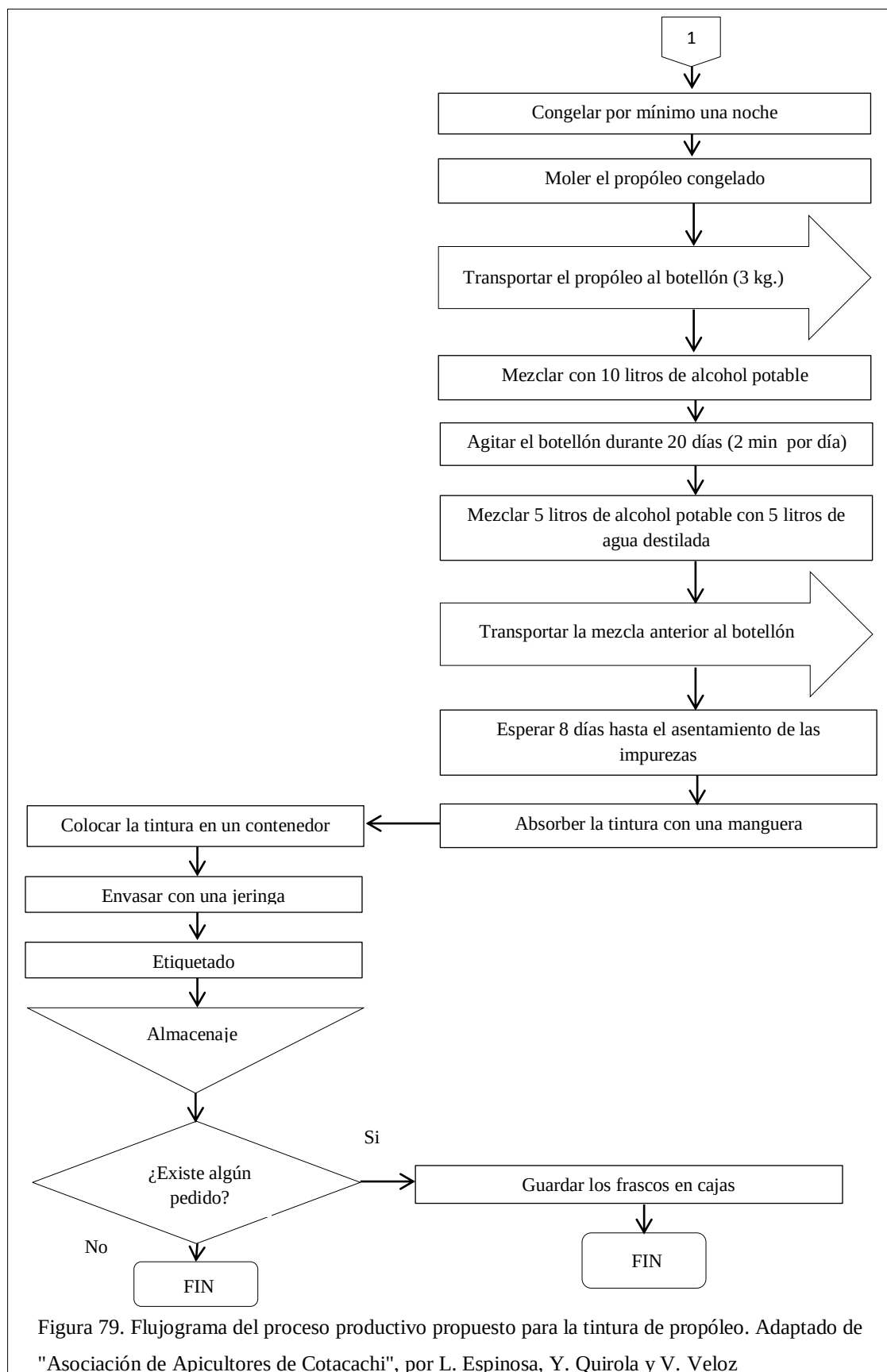


El botellón es necesario para el proceso de elaboración de la tintura de propóleo.

d) Proceso de producción del propóleo

El proceso de producción que se deberá llevar a cabo es el siguiente:





A través del proceso descrito en la parte superior junto con los materiales que se deben adquirir se podrá mejorar el proceso de producción en los siguientes aspectos:

- ✓ Se utiliza el alcohol potable y el agua destilada los mismos que garantizan la calidad del producto final, en relación al proceso anterior en el que se utilizaban puntas, el cual es un producto inadecuado para este proceso.
- ✓ Para sacar las impurezas del propóleo se lo debe triturar y esto se lo puedo hacer cuando el propóleo está congelado, por esta razón no se puede obtener la tintura de propóleo con el propóleo en estado natural ya que contiene impurezas, este proceso no lo realizan en la asociación por lo que el tratamiento que se da a la materia prima no es el correcto.
- ✓ El tiempo adecuado que se debe utilizar para obtener la tintura es de 28 días, sin embargo, el tiempo que se utiliza en la asociación es de 8 días.
- ✓ El tiempo que se utilizará con el nuevo proceso de producción para 500 frascos de tintura de propóleo de 30 ml es el siguiente:

Para el cálculo de los 500 frascos, se debe tomar en cuenta que dentro de la mezcla que se realiza en el botellón se agregan 20 litros entre alcohol potable y agua destilada, y una vez concluido el tiempo en que se obtiene la tintura de propóleo en el fondo del botellón quedan los residuos por lo que se obtiene aproximadamente 15 litros del producto, por lo que por cada 3 kilos se obtiene 500 frascos de acuerdo al siguiente cálculo:

Litros obtenidos en cada proceso = 15 litros

Litros obtenidos en cada proceso = 15.000 mililitros

Litros obtenidos en cada proceso = 15.000 ml /30 ml

Frascos por cada proceso de producción = 500 frascos

Tabla 28.

Tiempo de producción mejorado para tintura de propóleo

Proceso	Tiempo por frasco	Frascos	Tiempo
Congelado			8 horas
Moler el propóleo			30 minutos
Reposo con la mezcla			28 días
Colocar la mezcla en contenedor			30 minutos
Envasado y etiquetado	2	500	1 día
Total			30 días 1 hora

Nota: Tiempo de producción mejorado para tintura de propóleo. Adaptado de “Asociación de Apicultores de Cotacachi”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

3.2.3. Incremento del nivel de producción

- ✓ Miel de abeja

De acuerdo a lo indicado en el capítulo 3 en el proceso de producción de la miel de abeja con la implementación de las mejoras en esta área la asociación tendrá una capacidad máxima para procesar 9 colmenas al día lo que equivale a 36,66 kg., por lo que al año se podrán extraer 6.453,22 kg. en el centro de acopio, de acuerdo al siguiente cálculo:

Días laborables al mes = 22 días

Meses de floración = 8 meses

Total días laborables en meses de floración = 22 días * 8 meses

Total días laborables en meses de floración = 176 días

Capacidad máxima de producción de miel de abeja al año = 176 * 36,66 kg

Capacidad máxima de producción de miel de abeja al año = 6.453,22 kg

Para alcanzar esta producción es necesario incrementar la cosecha de este producto aplicando las siguientes estrategias:

a) Incremento de colmenas

- ✓ División de colmenas: Cuando en las colmenas de dos pisos o más existen crías no solo en el primer piso, se formará una nueva colmena con aquella alza que este con crías, intercambiando la misma con un cajón que tenga marcos nuevos, de esta manera la reina pondrá nuevas crías. Mientras que en el alza con larvas que fue separada, las abejas al ver que no existe una reina, alimentarán a las crías con jalea real para crear una reina. A través de esta técnica se incrementarán 36 colmenas que permitirán desarrollar la capacidad máxima de la asociación de acuerdo al siguiente cálculo:

Tabla 29.

Cosecha de miel de abeja aplicando la división de colmenas

	Colmenas	Litros por colmena/ año	Total litros al año
Colmenas actuales	162	18	2916
Colmenas a incrementar	36		648
Total	198		3.564

Nota: Cosecha de miel de abeja aplicando la división de colmenas. Adaptado de “Asociación de Apicultores Juyasha Charingue”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Para transformar los litros que se estiman cosechar a kilogramos se tomará en cuenta que un litro equivale a 1,358 kilogramos, por lo que equivale a 4.839,91 kg.

- ✓ Cambio de reina: Es primordial para mantener una buena población de abejas en la colmena que la reina sea joven, para ello se debe cambiar la misma cada año, ya que durante su primer año produce de 3000 a 4000 huevos diarios, y a partir del segundo año empieza a disminuir la postura.
- ✓ Incremento de crías: Para estimular a las reinas a poner más larvas se les debe alimentar con la siguiente mezcla: un kilo de azúcar con un litro de agua.

b) Trashumancia

Los apicultores movilizarán 20 colmenas a Tumbaco, debido a que el área destinada para este fin solo tiene espacio para este número de colmenas, esto se realizará para aprovechar la época de floración y abastecerse de miel durante un período más largo en el año, de acuerdo al siguiente cuadro:

Tabla 30.

Lugares y meses de floración que se aprovecharán para la cosecha de productos apícolas

Lugar	Meses
Tumbaco	Mayo Junio Julio
Paschoa	Julio Agosto Septiembre Octubre Noviembre Diciembre

Nota: Lugares y meses de floración que se aprovecharán para la cosecha de productos apícolas. Adaptado de “Agrocalidad”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Aplicar esta técnica no causa daño a las abejas y por lo tanto tampoco a las colmenas, no es relevante la distancia que se las traslade ya que se adaptan fácilmente. Las recomendaciones que deben seguir los socios para trasladar las colmenas son las siguientes:

- ✓ Se debe llevar las colmenas con ventiladores para evitar que se estresen las abejas.
- ✓ Cuando se movilicen las colmenas a distancias largas se debe proporcionarle agua para mantenerlas en buen estado.
- ✓ No se deben trasladar colmenas sobrepobladas ya que se estresan por la falta de espacio, para evitar esto se debe llevar las colmenas con 6 o 7 marcos con abejas y los 3 marcos vacíos.

La producción esperada de miel de abeja se describe en el siguiente cuadro:

Tabla 31.

Cosecha estimada de miel de abeja aplicando la trashumancia

	Colmenas	Lugar	Litros por colmena/año	Total litros	Total kg
Trashumancia	20	Tumbaco	6	120	162,96
Total cosecha al año				120	162,96

Nota: Cosecha estimada de miel de abeja aplicando la trashumancia. Elaborado por: L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

A continuación se presenta el total de producción de miel al año:

Tabla 32.

Total producción estimada de miel al año

	Colmenas	Lugar	Litros/colmena	Total litros	Total kilogramos
Trashumancia	20	Tumbaco	6	120	162,96
		Paschoa	18	360	488,88
Fijas	178	Paschoa	18	3.204	4.351,03
Total cosecha al año				3.684	5.002,87

Nota: Total producción estimada de miel al año. Elaborado por: L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Como se puede ver no se puede desarrollar la capacidad máxima del centro de acopio debido a que en la trashumancia solo se pueden movilizar 20 colmenas en los dos primeros meses, lo que limita la producción.

c) Reforzar colmenas débiles

Cuando los socios observen signos de poca entrada y salida de abejas por la piquera, despoblación en las colmenas y que exista poca reserva de comida, deberán intercambiar de lugar a la colmena débil que presente estos síntomas con una colmena fuerte, de esta manera las abejas de la colmena fuerte se dirigen a la débil con la miel generando mayor cantidad de alimento para reforzarla y contribuir a la generación de nuevas crías, mientras que las abejas débiles que llegan a la colmena fuerte se benefician de las reservas de comida y de las crías que están por nacer que incrementarán su población.

d) Mantenimiento y cuidado constante

Es indispensable que los apicultores revisen constantemente y den el mantenimiento adecuado a sus colmenas antes durante y después de la cosecha, con el fin de prevenir, controlar y eliminar las enfermedades y amenazas que puedan afectar su desarrollo o terminar con ellas. Se debe recalcar que esta actividad es la que dará mayores resultados positivos, ya que a pesar de que se implementen las estrategias antes mencionadas no se pondrá aumentar la producción si no se proporciona el adecuado mantenimiento.

La producción por mes por presentación de miel de abeja es la siguiente:

Tabla 33.

Producción estimada mensual por presentación de miel de abeja

Mes	Colmena	Cosecha		Producción		Frascos	
		Por colmena	Total	Litros	Kg	Medida en g	Q
Mayo	20	3	60	60	81,48	320	115
						620	72
Junio	20	3	60	60	81,48	320	115
						620	72
Julio	198	3	594	594	806,65	320	1.139
						620	713
Agosto	198	3	594	594	806,65	320	1.139
						620	713
Septiembre	198	3	594	594	806,65	320	1.139
						620	713
Octubre	198	3	594	594	806,65	320	1.139
						620	713
Noviembre	198	3	594	594	806,65	320	1.139
						620	713
Diciembre	198	3	594	594	806,65	320	1.139
						620	713
Total			3.684	3.684	5.002,87		11.488

Nota: Producción estimada mensual por presentación de miel de abeja. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

✓ Polen

De acuerdo al tiempo de producción explicado en el capítulo 3 en el proceso de producción del polen se necesitan dos horas para procesar 4 kg. de polen, lo cual equivale a 32 frascos de 125 g. Debido a que en el proceso de la miel se ocupan 6 horas y que una hora se dedica a la limpieza del centro de acopio, solamente se dispone de una hora para dedicar a la producción del polen, es por ello que se necesitan 2 días para obtener estos 32 frascos de polen, es decir, al mes se obtendrán 352 frascos con 44 kg. cosechados y al año la capacidad máxima de producción sería de 352 kg., de acuerdo al siguiente cálculo:

Tiempo para procesar 4 kg de polen = 2 días

Días laborables al año en época de floración = 176 días

Capacidad de producción máxima de polen al año = $(176 * 4) / 2$

Capacidad de producción máxima de polen al año = 352 kg

Para alcanzar este nivel de producción, es necesario incrementar la cosecha de polen, para lo cual se implementarán las siguientes estrategias:

a) Implementación de trampas

Durante el período de trashumancia se movilizarán 20 colmenas; para incrementar la producción de polen se colocarán 10 trampas de polen en las primeras 10 colmenas durante el primer mes, y en el segundo mes se las colocará en las 10 colmenas restantes, obteniendo así 80 kilogramos de polen durante estos dos primeros meses, tomando en cuenta que, por cada colmena se obtienen 4 kilogramos de polen al mes.

Para determinar los kilogramos de polen que se cosechan por colmena al mes se consultó a ASOPROAC y Agrocalidad quienes manifestaron que se puede obtener 1 kilogramo por semana por cada colmena con la implementación de las trampas. Además recomiendan colocar las trampas en cada colmena solamente durante un mes, para no causar estrés a las abejas.

Para alcanzar el nivel máximo de producción de polen del centro de acopio se necesitan 272 kilogramos más. Colocando 11 trampas en las colmenas fijas, las cuales rotarán cada mes durante los 6 meses se obtienen 264 kg. Con este proceso se utilizarán 66 de las colmenas fijas para este fin. En el siguiente cuadro se puede ver el total de kilogramos de polen que se cosecharán con las mejoras implementadas:

Tabla 34.

Producción estimada anual de polen

	Colmenas	Lugar	Kg./ colmena	Total kg.
Trashumancia	20	Tumbaco	4	80
Fijas	66	Pasochoa	4	264
Total cosecha al año				344

Nota: Producción estimada anual de polen. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

A continuación se presenta la producción mensual de frascos de polen de 125 g., tomando en cuenta la elaboración de 32 frascos al día como se indica en el capítulo 3 en el proceso de producción del polen:

Tabla 35.

Producción estimada mensual de polen

Meses	Kilos cosechados	Colmenas	Total kilos	Producción en gramos	Frascos
Mayo	4	10	40	40.000	320
Junio	4	10	40	40.000	320
Julio	4	11	44	44.000	352
Agosto	4	11	44	44.000	352
Septiembre	4	11	44	44.000	352
Octubre	4	11	44	44.000	352
Noviembre	4	11	44	44.000	352
Diciembre	4	11	44	44.000	352
Total			344	344.000	2.752

Nota: Producción estimada mensual de polen. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

d) Propóleo

La cosecha obtenida durante el año 2013 fue 26,4 libras esto equivale a 11.975 gramos tomando en cuenta el siguiente cálculo y que una libra equivale a 453,59 gramos:

$$\text{Equivalencia de libras a gramos} = 26,4 \text{ lb} * 453,59 \text{ gr}$$

$$\text{Equivalencia de libras a gramos} = 11.974,78 \text{ gramos}$$

De acuerdo a lo explicado en el capítulo 3 en el proceso de producción del propóleo por cada 3000 gramos se obtienen 15 litros de tintura de propóleo, por lo que se realiza la siguiente operación para obtener el total de litros de tintura de propóleo que podría producir la asociación con su actual cosecha:

$$\text{Total de litros con la cosecha actual} = (11.974,78 * 15) / 3.000$$

$$\text{Total de litros con la cosecha actual} = 59,87 \text{ litros}$$

Para determinar la capacidad máxima de producción de tintura de propóleo se debe tomar en cuenta que los 6 meses del año desde julio hasta diciembre se producirán polen y miel, ya que corresponden a épocas de floración y no se puede retrasar el proceso de producción.

Para los meses de mayo y junio en los que se realiza la trashumancia si se puede elaborar este producto ya que la cosecha es menor debido a que solo se movilizan 20 colmenas, de esta manera se procesará el propóleo en los meses de enero a junio, almacenando en el congelador la cosecha de propóleo del año anterior, sin que este producto pierda sus propiedades, para iniciar con el proceso de producción desde el mes de enero.

La asociación al momento cuenta con capacidad para procesar 15 litros de propóleo al mes debido al espacio del centro de acopio, por lo que no se pueden producir más litros de este producto, debido a esto el proceso de extracción de la tintura se dará en los meses de enero a mayo, cada proceso demora 1 mes por lo que se envasarán a inicios del

siguiente mes, envasando la última producción en junio. De acuerdo a esto se puede indicar que la capacidad de producción de tintura de propóleo de la asociación es 75 litros al año, de acuerdo al siguiente cálculo:

$$\text{Capacidad de producción de tintura de propóleo} = 15 \text{ lt} * 5 \text{ meses}$$

$$\text{Capacidad de producción de tintura de propóleo} = 75 \text{ litros al año}$$

Para alcanzar la capacidad de producción se colocarán 6 trampas de propóleo en los meses de julio a octubre, mismas que son del socio Iván Llumiquinga, por cada trampa se obtienen 8 onzas cada mes de acuerdo a lo indicado por este socio. Por lo que durante los 4 meses se obtendrán 5,48 kilos, de acuerdo al siguiente cálculo, tomando en cuenta que cada onza tiene 0,0283 kilos:

$$\text{Equivalencia de onzas a kilos} = 8 \text{ onzas} * 0,0283$$

$$\text{Equivalencia de onzas a kilos} = 0,227 \text{ kg por trampa}$$

$$\text{Total kg de propóleo al mes} = 0,227 \text{ kg} * 6 \text{ trampas}$$

$$\text{Total kg de propóleo al mes} = 1,37 \text{ kg al mes}$$

$$\text{Total kg de propóleo por 4 meses} = 1,37 \text{ kg} * 4 \text{ meses}$$

$$\text{Total kg de propóleo por 4 meses} = 5,48 \text{ kg}$$

Para determinar los kilogramos por mes de las colmenas sin trampa, se hizo un promedio de la cosecha realizada el año anterior de acuerdo a los siguientes cálculos, tomando en cuenta que durante el año anterior se contaba con 162 colmenas y con la propuesta se incrementarán 36 colmenas:

$$\text{Total kg cosecha año 2013} = 11,974 \text{ kg}$$

$$\text{Total kg cosecha año 2013 con trampas} = 4,35 \text{ kg}$$

$$\text{Total kg cosecha año 2013 sin trampas} = 7,62 \text{ kg al año}$$

$$\text{Total kg cosecha por mes en año 2013 sin trampas} = 0,64 \text{ kg al mes}$$

$$\text{Total kg cosecha por mes por colmena en año 2013 sin trampas} = 0,64 / 162$$

$$\text{Total kg cosecha por mes por colmena en año 2013 sin trampas} = 0,003950 \text{ kg}$$

Kg mensuales por colmena incrementada sin trampa = $0,003950 \text{ kg} * 36$

Kg mensuales por colmena incrementada sin trampa = 0,1422 kg

Total kg mensuales de propóleo sin trampa = 0,1422 kg + 0,64 kg

Total kg mensuales de propóleo sin trampa = 0,78 kg

Como podemos observar se incrementará la producción de propóleo a 14,79 kg lo que equivale a 73,95 litros de tintura de propóleo.

La producción por mes de este producto es la siguiente:

Tabla 36.

Producción estimada mensual de tintura de propóleo

Meses	Cosecha sin trampa kg	Cosecha con trampas kg	Cosecha total kg	Producción en kg	Producción en lt	Frascos 30 ml
Enero	0,78		0,78	3	15	
Febrero	0,78		0,78	3	15	500
Marzo	0,78		0,78	3	15	500
Abril	0,78		0,78	3	15	500
Mayo	0,78		0,78	2,79	13,95	500
Junio	0,78		0,78			465
Julio	0,78	1,37	2,15			
Agosto	0,78	1,37	2,15			
Septiemb	0,78	1,37	2,15			
Octubre	0,78	1,37	2,15			
Noviemb	0,78		0,78			
Diciemb	0,78		0,78			
Total	9,31	5,48	14,79	14,79	73,95	2.465

Nota: Producción estimada mensual de tintura de propóleo. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

3.2.4. Costos de implementación para el área de producción

Los costos en los que se deben incurrir para mejorar los procesos de producción son los siguientes:

Tabla 37.

Costos de implementación para el área de producción

Material	Unidad de medida	Q	Costo unitario	Costo total
Costos de equipos				
Horno para hacer líquida la miel	Unidad	1	\$ 1.300,00	\$ 1.300,00
Congelador	Unidad	1	\$ 409,79	\$ 409,79
Seleccionadora de polen	Unidad	1	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
Centrífuga a motor	Unidad	1	\$ 1.300,00	\$ 1.300,00
Total costos de equipos				\$ 4.509,79
Costos de implementos				
Sujetador de cuadros	Unidad	2	\$ 33,60	\$ 67,20
Trampas de polen	Unidad	11	\$ 60,00	\$ 660,00
Molino	Unidad	1	\$ 37,00	\$ 37,00
Botellon	Unidad	1	\$ 11,00	\$ 11,00
Manguera	Metros	2	\$ 0,60	\$ 1,20
Contenedor acero inoxidable	Unidad	1	\$ 40,00	\$ 40,00
Total costos de implementos				\$ 816,40
Costos de insumos				
Plástico film adherente (caja 16 rollos)	Unidad	5	\$ 53,79	\$ 268,95
Total costos de insumos				\$ 268,95
Incremento colmenas				
Cajones	Unidad	36	40	\$ 1.440,00
Marcos	Unidad	648	1,25	\$ 810,00
Total incremento colmenas				\$ 2.250,00
Costo total				\$ 7.845,14

Nota: Costos de implementación para el área de producción. Adaptado de “Apícola Imbabura, Comercial Kywi y Asoproac”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

3.2.5. Plan operativo anual de producción

A continuación se presenta el plan operativo anual de producción:

Plan operativo anual de producción

Objetivo: Incrementar la producción de la asociación para abastecer la demanda que existe en el mercado.

Estrategias:

- 1.- Incrementar el número de colmenas para aumentar la producción de productos apícolas.
- 2.- Aplicar la trashumancia para incrementar la producción de los productos apícolas.
- 3.- Realizar revisiones constantes a las colmenas brindando el mantenimiento adecuado para conservar su buen estado.
- 4.- Colocar trampas de polen y propóleo para incrementar la producción de estos productos.

Estrategias	Actividad	Participante	Responsable	Cronograma (meses)												Medios de Verificación	Presupuesto
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	Incrementar el número de colmenas para aumentar la producción de productos apícolas	Marcos y cajones	Socios	X												Marcos y cajones	\$ 2.250,00
	Movilizar las abejas a la nueva colmena			X												Colmena con abejas	

Estrategias		Actividad	Participante	Responsable	Cronograma (meses)												Medios de Verificación	Presupuesto
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
2	Aplicar la transhumancia para incrementar la producción de los productos apícolas.	Preparar colmenas para movilizarla	Socios	Socios				X									Registro de actividades realizadas en el apiario	\$ 0,00
		Movilizar colmenas a Tumbaco						X										
		Cosechar							X	X	X							
		Llevar cosecha al centro de acopio							X	X	X							
		Movilizar colmenas a Pasochoa									X							
		Cosechar									X	X	X	X	X	X		
		Llevar cosecha al centro de acopio									X	X	X	X	X	X		
		Producción							X	X	X	X	X	X	X	X		

Estrategias		Actividad	Participante	Responsable	Cronograma (meses)												Medios de Verificación	Presupuesto
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
3	Realizar revisiones constantes a las colmenas brindando el mantenimiento adecuado para conservar su buen estado.	Revisión de colmenas	Socios	Socios	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Registro de actividades realizadas en el apiario	\$ 0,00
		Alimentar			X	X	X	X										
		Cambio de cera, marcos y cajones						X										
		Cambio de reina						X										
		Cortar la hierba			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
4	Colocar trampas de polen para incrementar la producción de este producto.	Colocar trampas de polen	Socios	Socios					X								Registro de actividades realizadas en el apiario	\$ 660,00
		Cosechar							X	X	X	X	X	X	X	X		
		Llevar cosecha al centro de acopio							X	X	X	X	X	X	X	X		
		Producción							X	X	X	X	X	X	X	X		

Estrategias		Actividad	Participante	Responsable	Cronograma (meses)												Medios de Verificación	Presupuesto
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
4	Colocar trampas de propóleo para incrementar la producción de este producto	Colocar las trampas de propóleo en las colmenas	Socios	Socios								X	X	X	X		Registro de actividades realizadas en el apiario	\$ 0,00
		Cosechar sin trampas			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
		Cosechar con trampas									X	X	X	X				
		Llevar la materia prima al centro de acopio			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
		Producción			X	X	X	X	X	X								
PRESUPUESTO TOTAL PARA PRODUCCIÓN																		\$ 2.910,00

Figura 80. Plan operativo anual de producción. Adaptado de "Asoproac, Asociación de Apicultores Juyasha Charingue y Agrocalidad", por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Los indicadores del plan operativo anual de producción son los siguientes:

$$\text{Actividades realizadas} = \frac{\text{Número de actividades realizadas}}{\text{Total de actividades}} * 100$$

$$\text{Colmenas movilizadas} = \frac{\text{Número de colmenas movilizadas}}{\text{Total de colmenas}} * 100$$

$$\text{Revisión de colmenas} = \frac{\text{Número de meses en los que se revisó las colmenas}}{\text{Total de meses en el año}} * 100$$

$$\text{Postura de la abeja reina} = \frac{\text{Número de crías}}{\text{Total de opérculos en la camara de crías}} * 100$$

$$\text{Variación de producción} = \frac{\text{Producción del año 2014}}{\text{Producción del año 2013}} * 100$$

3.3. Área de comercialización

3.3.1. Cadena de valor

Para desarrollar la cadena de valor de la asociación se aplicará el modelo de Porter, debido a que este abarca todos los aspectos que intervienen para agregar valor a los productos, a continuación se describe cada área que conforma esta cadena:

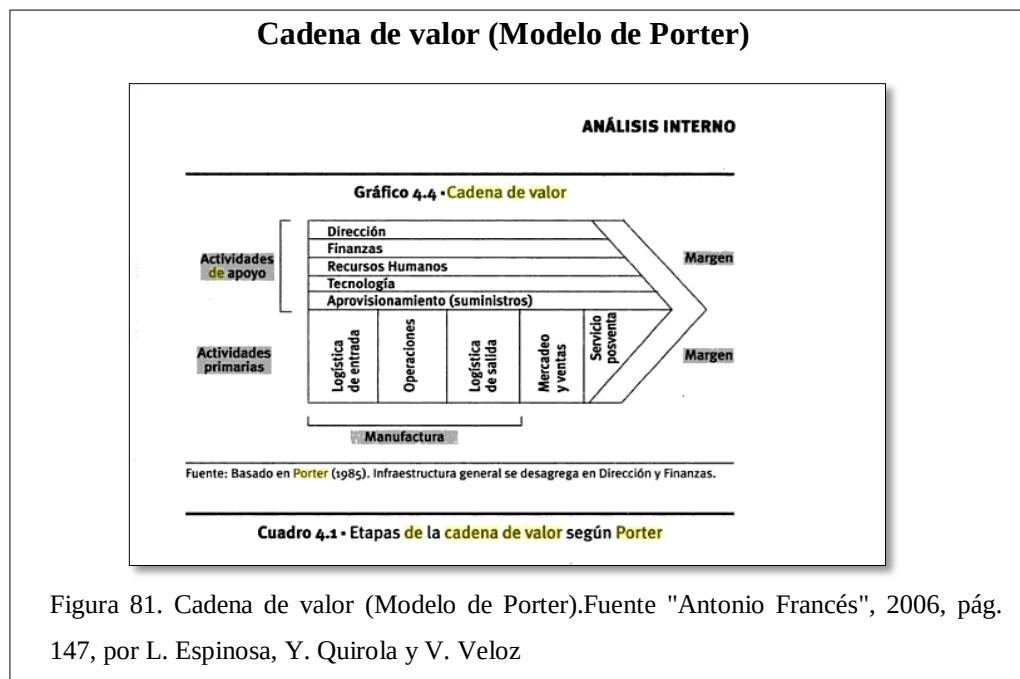


Figura 81. Cadena de valor (Modelo de Porter).Fuente "Antonio Francés", 2006, pág. 147, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

✓ Actividades de Apoyo:

- Infraestructura de la empresa: De acuerdo a lo expuesto en el capítulo 3 correspondiente a la propuesta del área administrativa, la asociación estará conformada por áreas definidas en las que se llevará a cabo la planificación, organización, dirección y control lo que permitirá que la asociación tenga una guía y se desarrolle competitivamente.
- Administración de recursos humanos: Se genera valor al producto a través de las capacitaciones que se brinda a los socios las mismas que se describen en el capítulo 3 correspondiente a la propuesta de recursos humanos, ya que de esta manera sus conocimientos se mantienen actualizados, se motiva a la generación de iniciativas con lo cual se logra el mejoramiento de los procesos de producción.
- Desarrollo tecnológico: Mediante la transmisión de la información y experiencias con otras empresas se puede implementar mejoras y por lo tanto ser competitivos como lo expuesto en el capítulo 2 en el análisis del micro entorno, donde se hace referencia a la Asociación de apicultores de Cotacachi.
- Abastecimiento: A través de la adquisición de nuevos equipos e implementos como se ve reflejado en el cuadro No. 82 para el mejoramiento de los procesos, ahorro de tiempo y un manejo sanitario adecuado así como la compra de insumos que garanticen que dentro del proceso no exista contaminación.

✓ Actividades primarias:

- Logística interna: El abastecimiento de la materia prima se realizará mediante los métodos que aseguren un manejo higiénico y por lo tanto no se contamine el producto final. Esto lo se puede visualizar en el capítulo 3 en la propuesta del área de producción en donde se hace referencia a la cosecha.

- Operaciones: Dentro del proceso de producción se deben seguir todos los procesos establecidos en el capítulo 3 en la propuesta del área de producción en los flujogramas que describen el proceso que se debe seguir para cada producto, y tomar en cuenta los reglamentos y disposiciones existentes ya que solo de esta manera se garantiza que se obtenga un producto de calidad.
- Logística externa: Dentro de esta actividad se incluye el almacenaje, que se realizará en la bodega ubicada en el centro de acopio, y el transporte del producto, el mismo que se realizará con el vehículo de uno de los socios, para lo cual se debe tener un adecuado manejo que garantice que el producto llegue a su destino en óptimas condiciones, además los pedidos se deben atender oportunamente siguiendo el procedimiento establecido en el capítulo 3 en el área de comercialización referente a la distribución.
- Mercadeo y ventas: El desarrollo de la marca nos permitirá ser una opción de compra atractiva para los consumidores, lo cual se impulsará a través de la promoción y publicidad, descrita en el capítulo 3 en el área de comercialización, lo cual permitirá obtener la lealtad de los clientes.
- Servicio: La atención al cliente en el punto de venta debe ser personalizada, oportuna y cordial, se debe establecer buenas relaciones con los clientes y se debe tomar en cuenta sus sugerencias para satisfacer sus necesidades, esto se realizará a través de la implementación de un buzón de sugerencias, el cual favorece la retroalimentación para mejorar los aspectos débiles percibidos por el cliente.

3.3.2. Plan de marketing

1. Alcance

De acuerdo a las variables analizadas del micro y macro entorno en el capítulo anterior, se determinaron los siguientes mercados objetivos:

- a) 6.066 familias que residen en la parroquia de Amaguaña con ingresos mayores a 1 salario básico unificado, que consuman productos naturales para cuidar su salud y estén dispuestos a adquirir productos apícolas frecuentemente, de acuerdo a los resultados obtenidos de la encuesta realizada.
- b) 98 centros naturistas que se encuentren en el cantón Quito que están dispuestos a adquirir nuestro producto.

2. Objetivos

a) General

Incrementar la participación de la asociación “Juyasha Charingue” en el mercado para aumentar las ventas de los productos que comercializa.

b) Específicos

- ✓ Generar una marca, logotipo y slogan para que los consumidores diferencien los productos de la asociación de la competencia.
- ✓ Difundir la marca y beneficios de los productos en los medios de comunicación para posicionarnos en la mente del consumidor.
- ✓ Establecer los aspectos a tomar en cuenta al momento de comercializar el producto para entregar las cantidades solicitadas en las condiciones adecuadas y momento requerido.
- ✓ Determinar un precio que nos permita ser competitivos y alcanzar un margen de utilidad para la asociación.

3. Marketing mix

1. Producto:

Las características que permitirán darle una identidad al producto y diferenciarlo de la competencia son las siguientes:

a) Calidad

Los productos de la asociación son elaborados a través de procesos en los cuales no se agregan ingredientes que puedan alterar su composición, por lo tanto se ofrecen productos naturales, elaborados bajo normas de higiene que garantizan la calidad del producto.

b) Marca

La marca es el principal elemento a identificarse dentro del producto, los nombres que se proponen son los siguientes:

- ✓ El panal
- ✓ Apiario
- ✓ Reina

Para escoger el nombre que llevará la marca del producto se realizó un muestreo no probabilístico a los principales interesados como son: los socios, consumidores finales y centros naturistas. De acuerdo a los resultados obtenidos, el 65% de los interesados escogió el nombre “El panal”, por lo que este nombre será la marca del producto.

Para que la marca sea legalmente de la asociación se debe realizar el registro de la misma en el Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual, y para ello se deben seguir los siguientes pasos:

- ✓ Depositar \$16,00 en el banco del Pacífico a favor del IEPI.
- ✓ Presentar la papeleta de depósito en el IEPI, para realizar la búsqueda del nombre, para lo cual se llenará la solicitud de búsqueda fonética.
- ✓ Una vez confirmado que el nombre está libre el nombre, se cancela el valor de \$116,00 y se llena el formato único de registro de signos distintivos. Junto con este formato se debe presentar copia del RUC, del nombramiento del representante legal y de la cédula de ciudadanía del mismo.

c) Slogan

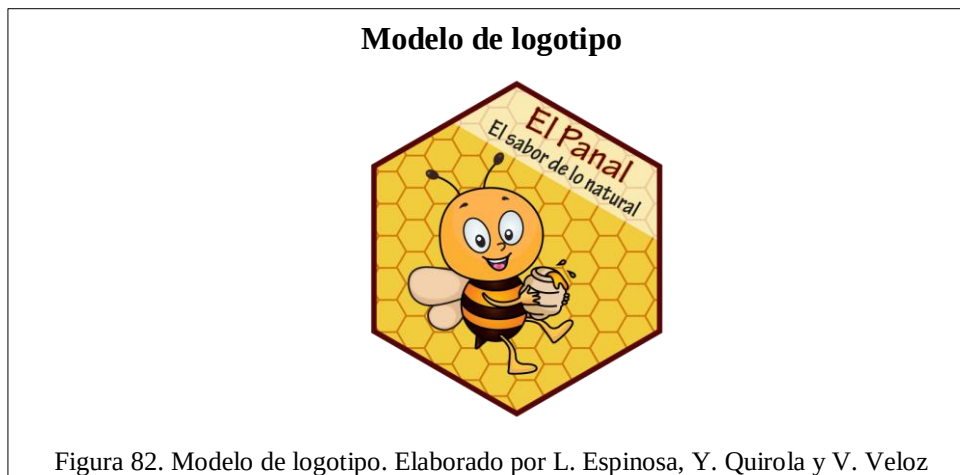
El slogan que se propone para los productos que comercializa la asociación es el siguiente:

“El sabor de lo natural”

Al proponer este slogan se busca destacar que dentro de los procesos de producción que desarrolla la asociación no se adhiere ningún preservante ni aditivo que modifique la composición del producto, para obtener el producto final únicamente se realizan procesos para eliminar las impurezas de la materia prima.

d) Logotipo

El logotipo que utilizará la asociación es el siguiente:



Los colores que se escogieron para el logotipo son el amarillo, naranja y el negro, estos colores fueron seleccionados por las siguientes razones:

- ✓ Amarillo, este color es característico de la miel y las abejas, y se lo relaciona con la energía, resplandor, luminosidad, actividad, y juventud.
- ✓ Naranja, este color es hipnótico y calorífico, simboliza la gloria y el éxito, este color se acopla con el amarillo y es característico de las celdas que elaboran las abejas dentro de las colmenas.
- ✓ Negro, este color contrasta con el amarillo y naranja, y de esta manera, permite destacar el slogan y la marca del producto.

e) Etiqueta

Para el diseño de la etiqueta se debe tomar en cuenta lo dispuesto en la Normas Técnicas Ecuatorianas NTE-INEN 1334-1, 1334-2 y 1334-3 que hablan sobre rotulado de productos alimenticios para consumo humano. Entonces, tomando en cuenta estos parámetros, se propone el siguiente diseño para la etiqueta de los productos que se comercializarán:

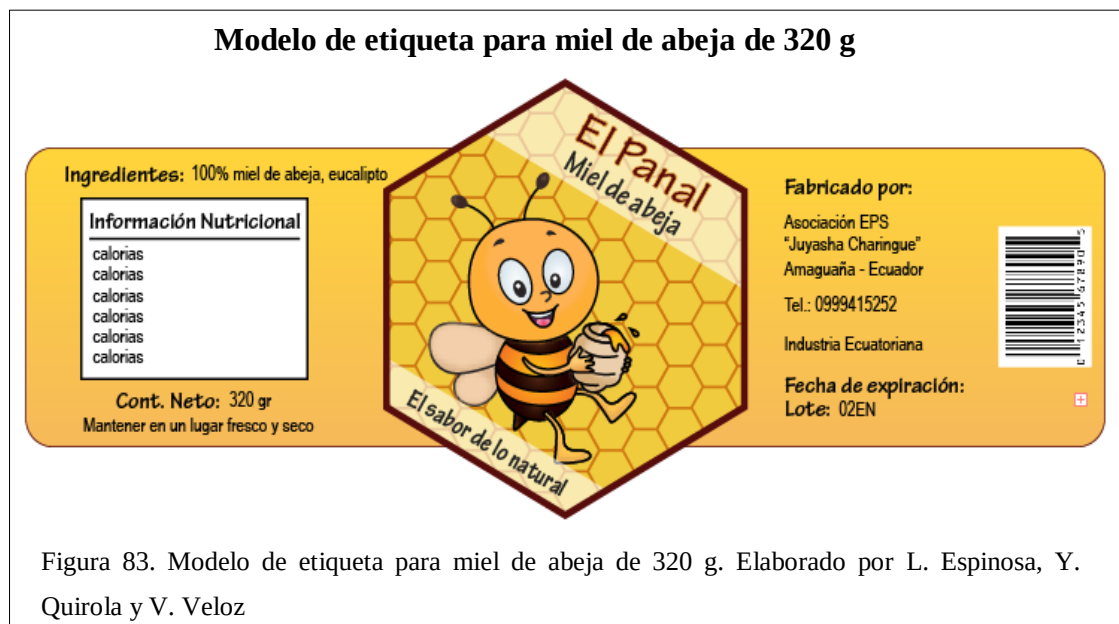


Figura 83. Modelo de etiqueta para miel de abeja de 320 g. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Modelo de etiqueta para miel de abeja de 620 g

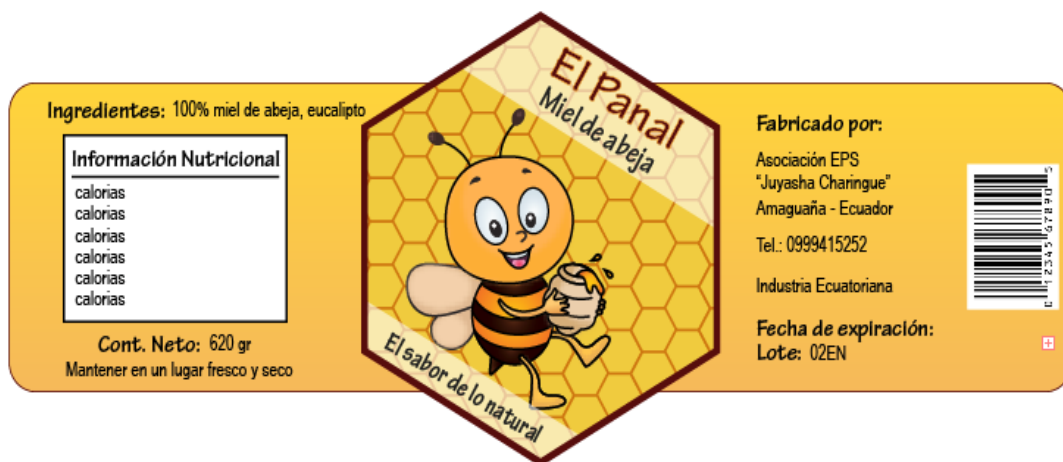


Figura 84. Modelo de etiqueta para miel de abeja de 620 g. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Modelo de etiqueta para polen de 125 g

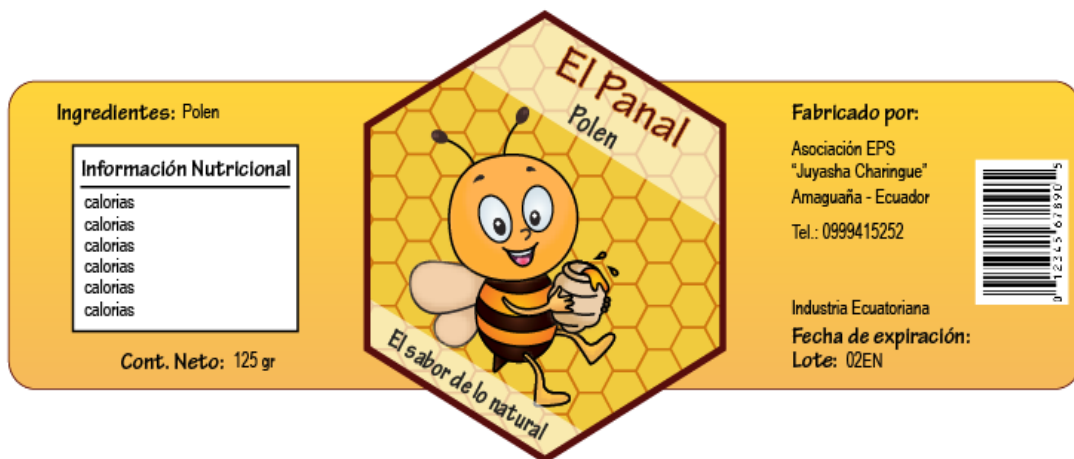


Figura 85. Modelo de etiqueta para polen de 125 g. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Modelo de etiqueta para propóleo de 30 ml

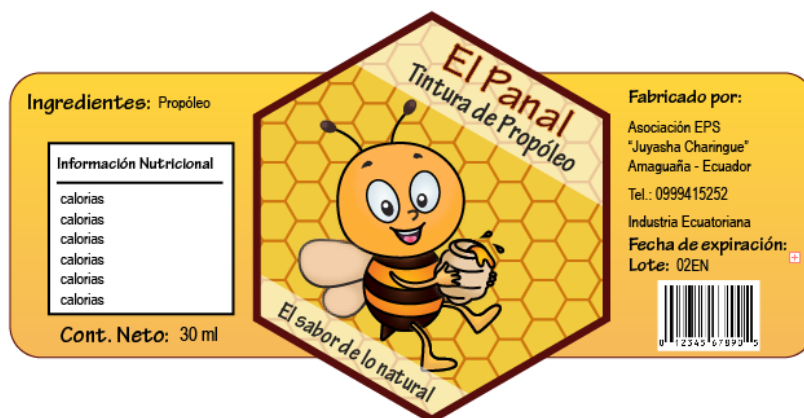


Figura 86. Modelo de etiqueta para propóleo de 30 ml. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

En relación al sistema gráfico de alimentos, se debe mencionar que, de acuerdo a lo expresado en el Art. 14 del Reglamento Sanitario de etiquetado de alimentos procesados para el consumo humano; Acuerdo No. 4522 del Registro Oficial No. 134 del 29 de noviembre del 2013, “Se excluye la disposición de inclusión del sistema gráfico a los alimentos descritos en el Capítulo de excepciones de Rotulado Nutricional de la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1334-2”. En el capítulo de excepciones de esta norma INEN se menciona:

- ✓ “5.6.1 Aquellos productos alimenticios que contienen cantidades insignificante de todos los nutrientes obligatorios están exentos de los requerimientos del etiquetado nutricional”.
- ✓ “5.6.2 Una cantidad insignificante es definida como aquella cantidad que permite la declaración de “cero”, excepto para los valores de carbohidratos totales, fibra alimentaria y proteína para los cuales una cantidad insignificante es “menos de un gramo”.

Es por ello que, enmarcados en la aplicación de la normativa vigente, para el diseño de la etiqueta de la miel de abeja, polen y propóleo no se debe incluir el sistema gráfico de rotulado.

- ✓ Código de barras: Se debe comprar un código por cada producto y por cada presentación en el ECOP Ecuatoriana de código de producto, presentando el RUC y el formulario de asignación de códigos individuales, el costo de cada código es de \$43 + IVA. Los códigos serán entregados el mismo día en que se realice el pago.

f) Envases

Los envases serán en las siguientes presentaciones:

- ✓ Los envases que se utilizarán para la miel serán de 320 g. y 620 g.
- ✓ Para el polen se manejaran envases de 125 g.
- ✓ Y para el propóleo se utilizarán goteros de 30 ml.

Para la distribución a los centros naturistas se utilizarán las mismas cajas en las cuales se entregan los envases, en las cuales vienen 24 unidades de miel, polen y 48 unidades para el propóleo.

g) Garantía

Dentro de la asociación los procesos que se llevan a cabo desde la cosecha de la materia prima hasta la distribución de los productos terminados a los consumidores finales son los adecuados siempre utilizando los equipos y herramientas limpios y en buenas condiciones, así como del área de trabajo. Además, los trabajadores contarán con las técnicas adecuadas para la manipulación de los productos de acuerdo al reglamento de seguridad, higiene y salud ocupacional que consta en el área de recursos humanos.

2. Promoción

La promoción dentro de la asociación es fundamental para incrementar las ventas y comunicar a nuestros clientes lo que ofrecemos con respecto al producto, en este sentido para atraer la atención de los consumidores se plantean las siguientes estrategias:

a) Publicidad en revistas de salud y comida: Para la publicación del aviso publicitario se ha escogido el libro Hogar Cocina, la revista Vivelight y la revista familia que tienen las siguientes características:

- ✓ Las características del libro Hogar Cocina son las siguientes:
 - Circulación: A nivel nacional más de 3.000 ejemplares a supermercados, puestos de revistas, entre otros.
 - Lectoría: 76.431 lectores a nivel nacional.
 - Nivel de lectores: Medio Alto – Alto; lectores con poder adquisitivo, de decisión y compra
 - Elaboración de aviso publicitario: Se realizan artes sin costo adicional
 - Tamaño de la publicación: Cuarto de página
 - Fecha cierre: 10 de junio
 - Fecha máxima de entrega del aviso: 1 semana antes de la fecha de cierre
 - Fecha publicación: 30 de junio
- ✓ La revista Vivelight tiene las siguientes características:
 - Frecuencia: feb-mar / abr-may / jun-jul / ago-sept / oct-nov / dic-ene
 - Circulación y cierres: La revista circula el 10 de cada mes de salida, es decir: febrero / abril / junio / agosto / octubre / diciembre y los cierres son alrededor del 25 del mes anterior a la circulación.
 - Grupo Objetivo: Mujeres profesionales y amas de casa de 20 a 55 años con un target secundario de hombres comprendidos en la misma edad de un nivel medio, medio alto y alto.

- Distribución: VIVELight circula en importantes puntos de venta como Supermaxis, Juan Marcet, Farmacias Fybeca, Pharmacy's, Ways, Medicity, Surfar, supermercados, centros naturistas, librerías del país, puestos de revistas, entre otros, a través de la distribuidora Disandes. El 70% de las revistas están destinadas a la venta y el 30% se obsequia en eventos especiales relacionados a lo light, al deporte, la salud, al ejercicio, la belleza y donde creemos que se encuentra nuestro grupo objetivo. La revista también se entrega a todos los médicos de Hospital de los Valles, algunos consultorios de Hospital Metropolitano, nutricionistas, gimnasios y en clubes como Los Arrayanes y Rancho San Francisco. Circulamos además con parte de los suscriptores de la zona norte de diario El Comercio.
- Tiraje: 5.000 ejemplares bimestrales.
- Tamaño de la publicación: Cuarto de página.
- Elaboración de aviso publicitario: Realizan el arte por un costo de \$30,00

Se realizarán 6 publicaciones al año en esta revista.

✓ La revista Familia tiene las siguientes características:

- La revista familia cuenta con una amplia lectoría en todos los segmentos de la población, tanto hombres como mujeres en proporciones bastante similares (54-46).
- Más del 80% de nuestros lectores cuentan con una importante capacidad de consumo (alto + medio).
- El 40% de nuestros lectores están comprendidos entre 25 y 44 años, edad plena de aporte productivo.
- Circulación: 150.000 ejemplares

Se realizarán 12 publicaciones al año en este medio publicitario.

b) Página web: La creación de la página web incluye los siguientes aspectos:

Web dinámica autoadministrable para fácil edición de información.

- ✓ Link para poder enviar a un amigo cualquier artículo de la página.
- ✓ Banner principal con animaciones de imágenes en Java.
- ✓ Creación de Pestañas o secciones Ilimitadas autoadministrables.
- ✓ Capacidad auto-administrable para la actualización de fotografías, textos y demás información.
- ✓ Galería de imágenes (El cliente deberá proveer las imágenes).
- ✓ Retoque digital de fotografías.
- ✓ Carrusel dinámico de fotografía.
- ✓ Publicación de la empresa en google maps.
- ✓ Módulo para insertar videos.
- ✓ Módulo para descarga de archivos.
- ✓ Redes sociales, enlaces o links con sitios relacionados en la web (facebook, twiter etc.)
- ✓ Indexación y registro en buscadores, google, yahoo etc.
- ✓ Plantilla para visualización en dispositivos móviles.
- ✓ Capacitación para que el cliente pueda modificar imágenes, añadir contactos, entre otros.

La página web será entregada en el lapso de 10 días laborables a partir de que se proporcione la información e imágenes necesarias para la elaboración de la misma. A partir de su creación se deberá cancelar el valor de \$120 cada año por dominio y hosting.

c) Reportaje en revista Líderes: La realización de este reportaje no tiene costo y se llevará a cabo el siguiente procedimiento:

- ✓ Se debe enviar un correo al Sr. Javier Basantes, editor de la revista Líderes.
- ✓ Los reporteros se dirigen a la asociación y realizan las entrevistas correspondientes.
- ✓ Proceden a la redacción del artículo.
- ✓ La publicación del artículo se demora una semana.

d) Trípticos y tarjetas de presentación: La asociación también distribuirán trípticos y tarjetas de presentación acerca de los beneficios del producto al momento en el que se realice la venta en los centros naturistas, supermercado y en el punto de venta.

En el punto de venta se dará una explicación al momento de entregar los trípticos sobre las características del producto, brindando así una atención personalizada siempre buscando dejar una buena impresión en el cliente. Los modelos de tríptico y tarjeta de presentación son los siguientes:

Modelo de tríptico





Figura 87. Modelo de tríptico. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Modelo de tarjeta de presentación



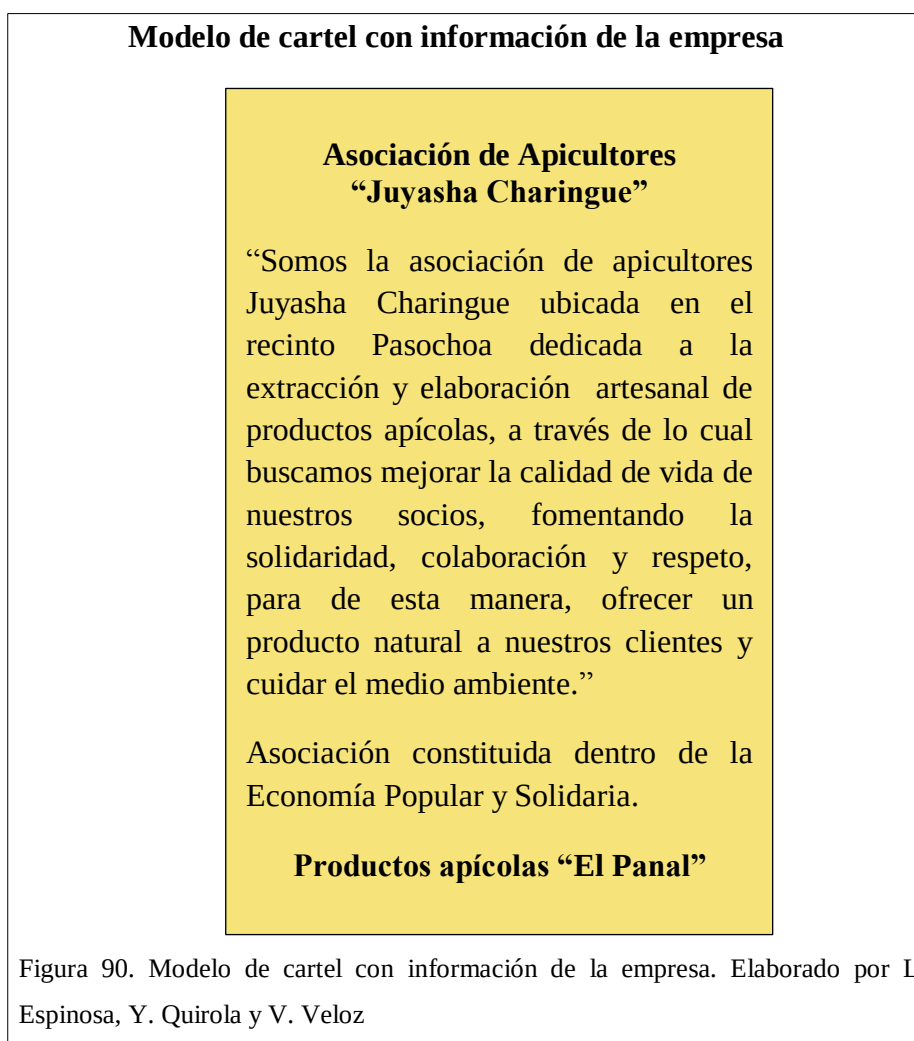
Figura 88. Modelo de tarjeta de presentación. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

- e) **Diseño de punto de venta:** Se instalará un punto de venta en el centro de acopio en el Recinto Pasochoa que permitirá tener contacto directo con el cliente y promocionar el producto, a continuación se detalla la propuesta para su diseño:

- ✓ Pintar las paredes de color amarillo por dentro y por fuera, con un diseño de abejas.
- ✓ Rotulo con el nombre de la asociación, en la parte superior de la puerta.



- ✓ Cartel en el exterior del punto de venta que indique la misión de la asociación

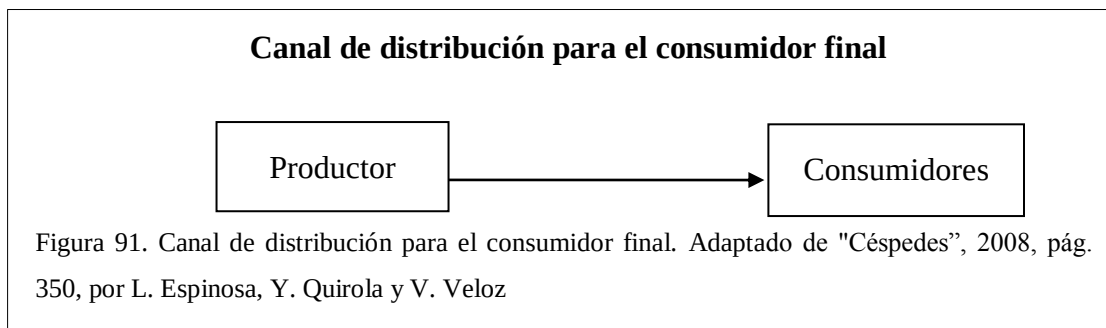


- ✓ Inflable publicitario de 2 metros de alto por 2 metros de ancho con forma del logotipo en el exterior, junto con el inflable nos entregarán el motor y la bolsa para guardar, y estará listo en un lapso de 3 a 8 días laborables.
- ✓ Vitrina ubicada en el interior, donde se exhibirán los productos.
- ✓ Buzón de sugerencias que estará colocado en la pared.

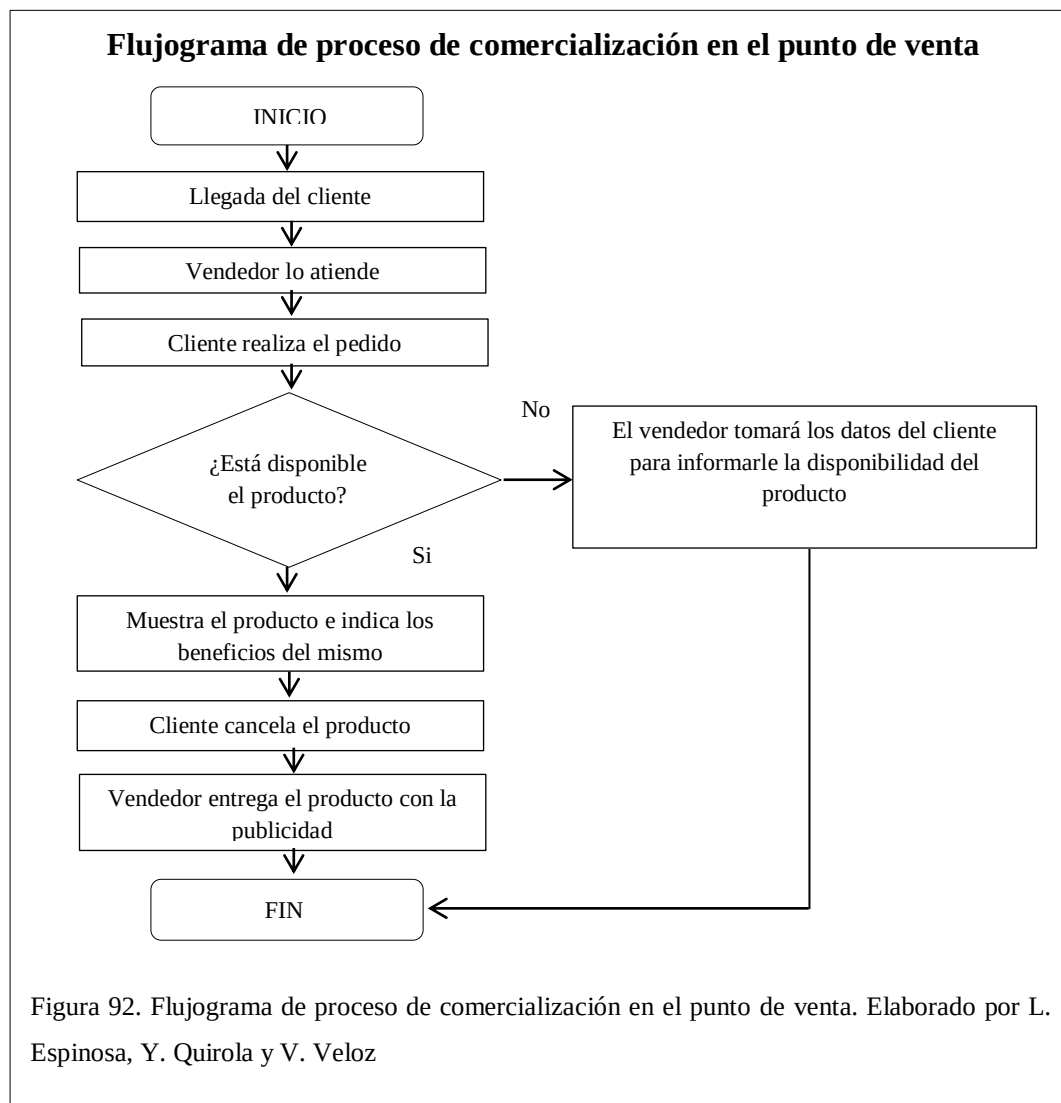
3. Plaza o distribución

Los canales de distribución que se utilizarán para cada mercado son los siguientes:

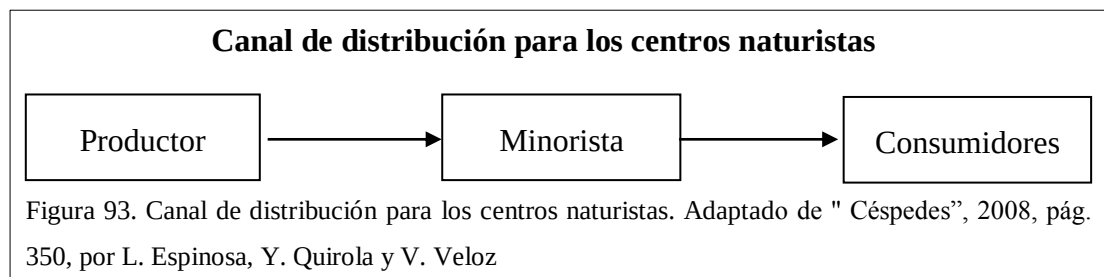
- a) Consumidor final: Para la distribución de los productos a este mercado se utilizará un canal directo, ya que los mismos se venderán en el punto de venta que estará ubicado en el centro de acopio en el Recinto Pasochoa directamente al consumidor final, en la siguiente figura se visualiza cómo opera este canal:



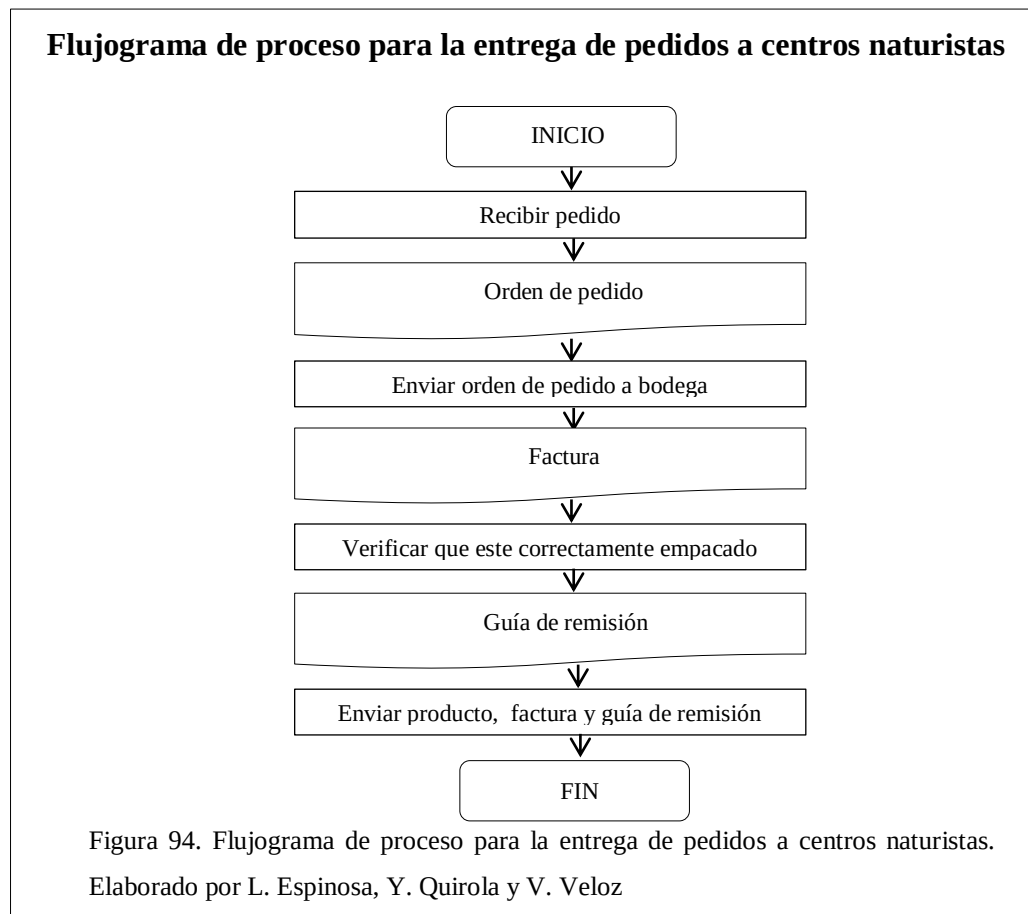
A continuación se presenta el proceso que llevarán a cabo en el punto venta para la comercialización del producto:



- a) Centros naturistas: Para este mercado se manejará un canal indirecto ya que existe un intermediario para llegar al consumidor final, en la siguiente figura se observa cómo opera este canal:



A continuación se presenta el proceso que se llevará a cabo para la venta de productos a los centros naturistas:



Durante el proceso de comercialización de los productos se deberán tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ Brindar un servicio personalizado a los clientes con un trato cordial y amable a los clientes.
- ✓ De preferencia entregar el producto el mismo día o hasta 2 días después de realizado el pedido. El producto será entregado directamente en los locales.
- ✓ Los productos a entregar deben estar correctamente empacados para evitar daños o pérdidas del producto.
- ✓ El tiempo de entrega de los productos será de máximo 2 días.
- ✓ Se solicitará al cliente que califique el servicio prestado, con las siguientes calificaciones satisfactorias, regulares e insatisfactorias.

b) Precio

a) Cálculo de la demanda

Para determinar el precio se debe establecer la demanda que existirá de cada producto, seguido se muestra el cálculo de la misma:

✓ Mercado objetivo 1: Consumidores finales

- Mercado objetivo

El cálculo del mercado objetivo de acuerdo a las encuestas realizadas a las familias ubicadas en la parroquia de Amaguaña es el siguiente:

- El total de familias que residen en la parroquia de Amaguaña son 6.066 familias, de acuerdo al cálculo realizado en el capítulo 2 en la segmentación de mercados.
- De acuerdo a la pregunta No. 1 que dice ¿Consume usted productos apícolas?, el 82,27% de las familias encuestadas respondieron afirmativamente, lo que corresponde a 4.991 familias, y un 17,73% no consumen, lo que corresponde a 1075 familias.
- De las familias que consumen productos apícolas, un 89,56% están dispuestas a adquirir una nueva marca, de acuerdo a la pregunta No. 9 que dice ¿Estaría dispuesto a adquirir una nueva marca de productos apícolas que sean 100% naturales y que le brinden beneficios para la salud?, lo que corresponde a 4470 familias.
- De las familias que no consumen productos apícolas, un 79,69% están dispuestas a adquirirlos, de acuerdo a la pregunta No. 10 que dice ¿Estaría dispuesto a adquirir productos apícolas al conocer los beneficios que estos pueden aportar a su salud?, lo que corresponde a 857 familias.

Los compradores potenciales de productos apícolas son los siguientes:

Tabla 38.

Compradores potenciales de productos apícolas

Compradores potenciales de productos apícolas	
Familias que consumen productos apícolas dispuestas a adquirir una nueva marca	4.470
Familias que no consumen productos apícolas dispuestas a adquirirlos	857
Total	5.327

Nota: Compradores potenciales de productos apícolas. Fuente “Encuestas a las familias de Amaguaña”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Para obtener los clientes potenciales de los productos con mayor demanda de acuerdo a la pregunta No. 2 que dice ¿Qué productos apícolas consume usted?, los cuales son la miel, polen y propóleo, se realiza el siguiente cálculo:

- Se determinará el porcentaje de personas que consumen cada producto de acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta en base a la pregunta No. 2 que dice ¿Qué productos apícolas consume usted?, como se indica en el siguiente cuadro:

Tabla 39.

Porcentaje de consumo por producto

Producto	Personas que consumen	Total de encuestados	% de consumo
Miel	290	297	97,64%
Polen	44	297	14,81%
Propoleo	67	297	22,56%

Nota: Porcentaje de consumo por producto. Fuente “Encuestas a las familias de Amaguaña”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

El cálculo realizado para obtener el número de clientes potenciales para miel, polen y propóleo es el siguiente:

Se debe tomar en cuenta el número de familias que consumen productos apícolas en general, que corresponde a 4991 familias de acuerdo a la pregunta No. 1 que dice ¿Consume usted productos apícolas?, después se multiplica este valor por el porcentaje

de consumo de cada producto obteniendo el número de familias que consumen cada producto.

Para conocer el número de familias que constituirían clientes potenciales se debe obtener el número de familias que consumen y están dispuestas a adquirir una nueva marca y el número de familias que no consumen y están dispuestas a adquirir estos productos, multiplicando estos valores por los porcentajes obtenidos a través de las encuestas, lo cual se muestra en el siguiente cuadro:

Tabla 40.

Clientes potenciales del mercado objetivo 1 de miel, polen y propóleo

	Familias que consumen productos apícolas	% de consumo por producto según encuesta	Familias que consumen cada producto	Familias que consumen y están dispuestas a adquirir una nueva marca	Familias que no consumen y están dispuestas a consumir	Clientes potenciales
Miel	4991	97,64	4873	4365	837	5202
Polen	4991	14,81	739	662	127	789
Propóleo	4991	22,56	1126	1008	193	1201

Nota: Clientes potenciales del mercado objetivo 1 de miel, polen y propóleo. Fuente “Encuestas a las familias de Amaguaña”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

- Demanda potencial

Seguido se presenta el cálculo del consumo per cápita y demanda potencial de los productos con mayor demanda:

- Miel

En el siguiente cuadro se muestra la frecuencia de consumo al año de este producto por familias:

Tabla 41.

Frecuencia de compra de miel de abeja anual por familias

Frecuencia	Gramos	Frascos	Días al año	Frecuencia	g/año
Mensual	320	1,5	12	80	460.800
		3,5	12	12	161.280
	620	1,5	12	23	256.680
Bimensual	320	1,5	6	28	80.640
		3,5	6	10	67.200
	620	1,5	6	20	111.600
Trimestral	320	1,5	4	22	42.240
		3,5	4	9	40.320
		5	4	4	25.600
	620	1,5	4	18	66.960
		3,5	4	5	43.400
		5	4	2	24.800
Semestral	320	1,5	2	31	29.760
Anual	320	1,5	1	22	10.560
		3,5	1	1	1.120
	620	1,5	1	3	2.790
				290	1.425.750
Cpc/g/año					4.916,38
Cpc/kg/año					4,92

Nota: Frecuencia de compra de miel de abeja anual por familias. Fuente “Encuestas a las familias de Amaguaña”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Para conocer la demanda potencial se debe realizar el siguiente cálculo:

Demanda potencial = Consumo per cápita * clientes potenciales

Demanda potencial = 4,92 kg * 5.202 clientes potenciales

Demanda potencial = 25.575,01 kg de miel de abeja

- Polen

En el siguiente cuadro se muestra la frecuencia de consumo al año de este producto por familias:

Tabla 42.

Frecuencia de compra de polen anual por familias

Frecuencia	Gramos	Frascos	Días al año	Frecuencia	g/año
Mensual	125	1,5	12	7	15.750
Bimensual	125	1,5	6	9	10.125
Trimestral	125	1,5	4	10	7.500
	125	3,5	4	3	5.250
Semestral	125	1,5	2	10	3.750
Annual	125	1,5	1	3	563
	125	3,5	1	2	875
				44	43.813
Cpc/g/año					995,74
Cpc/kg/año					0,9957

Nota: Frecuencia de compra de polen anual por familias. Fuente “Encuestas a las familias de Amaguaña”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Para conocer la demanda potencial se debe realizar el siguiente cálculo:

$\text{Demanda potencial} = \text{Consumo per cápita} * \text{clientes potenciales}$

$\text{Demanda potencial} = 0,9957 \text{ kg} * 789 \text{ clientes potenciales}$

$\text{Demanda potencial} = 785,64 \text{ kg de polen}$

- Propóleo

En el siguiente cuadro se muestra la frecuencia de consumo al año de este producto por familias:

Tabla 43.

Frecuencia de compra de propóleo anual por familias

Frecuencia	Mililitros	Frascos	Días al año	Frecuencia	g/año
Mensual	30	1,5	12	15	8.100
Bimensual	30	1,5	6	8	2.160
Trimestral	30	1,5	4	29	5.220

Semestral	30	1,5	2	8	720
	30	3,5	2	1	210
Annual	30	1,5	1	6	270
Total				67	16.680
Cpc/ml/año					248,96
Cpc/lit/año					0,25

Nota: Frecuencia de compra de propóleo anual por familias. Fuente “Encuestas a las familias de Amaguaña”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Para conocer la demanda potencial se debe realizar el siguiente cálculo:

Demanda potencial = Consumo per cápita * clientes potenciales

Demanda potencial = 0,25 lt * 1.201 clientes potenciales

Demanda potencial = 299 lt de propóleo

✓ Mercado objetivo 2: Centros Naturistas

• Mercado Objetivo

El cálculo del mercado objetivo de acuerdo a las encuestas realizadas a los centros naturistas del cantón Quito es el siguiente:

- El total de centros naturistas en el cantón Quito son 98.
- De acuerdo a las encuestas realizadas el 92,31% de centros naturistas están dispuestos a adquirir los productos, según la pregunta No. 9 que dice ¿Estaría dispuesto a adquirir estos productos apícolas a un nuevo proveedor que cuente con los permisos, registros necesarios y ofrezca productos naturales?, lo que corresponde a 90 centros naturistas.

Para el cálculo de clientes potenciales es necesario conocer el porcentaje de compra por producto de acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta en base a la pregunta No. 2 que dice ¿Qué productos apícolas consume usted?, lo cual se presenta en el siguiente cuadro

Tabla 44.

Porcentaje de consumo por producto

Producto	Centros naturistas que compran	Total de encuestados	Porcentaje de consumo
Miel	74	78	94,87%
Polen	73	78	93,59%
Propóleo	77	78	98,72%

Nota: Porcentaje de consumo por producto. Fuente “Encuesta a los centros naturistas del cantón Quito”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Seguido se explica el cálculo realizado para obtener el número de clientes potenciales para miel, polen y propóleo.

Se multiplica el número de centros naturistas que compran productos apícolas en general; que constituye el 100% de ellos, de acuerdo a la pregunta No. 1 que dice ¿Qué productos apícolas comercializa en su local? a la que todos los centros naturistas respondieron reflejando que todos venden productos apícolas; lo que corresponde a 98 centros naturistas por el porcentaje de compra por producto, con lo cual se obtiene el número de centros naturistas que compran por producto.

Para conocer el número de centros naturistas que constituirían clientes potenciales por producto se debe multiplicar este valor por el porcentaje de centros naturistas dispuestos a adquirir los productos a un nuevo proveedor, según la pregunta No. 9 que dice ¿Estaría dispuesto a adquirir estos productos apícolas a un nuevo proveedor que cuente con los permisos, registros necesarios y ofrezca productos naturales?, lo que corresponde al 92,31%. Los resultados se muestran el siguiente cuadro:

Tabla 45.

Clientes potenciales del mercado objetivo 2 de miel, polen y propóleo

	Centros naturistas que compran productos apícolas	Porcentaje de centros naturistas que compran	Centros naturistas que compran	Clientes potenciales
Miel	98	94,87	93	86
Polen	98	93,59	92	85
Propóleo	98	98,72	97	89

Nota: Clientes potenciales del mercado objetivo 2 de miel, polen y propóleo. Fuente “Encuestas a los centros naturistas del cantón Quito”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

- Demanda potencial

El cálculo del consumo per cápita y demanda potencial de los productos con mayor demanda son los siguientes:

- Miel

En el siguiente cuadro se muestra la frecuencia de consumo al año de este producto por los centros naturistas:

Tabla 46.

Frecuencia de compra de centros naturistas de miel de abeja al año

Frecuencia	Gramos	Frascos	Días al año	Frecuencia	g/año
Mensual	320	5	12	12	230.400
		15	12	18	1.036.800
		25	12	4	384.000
		30	12	13	1.497.600
	620	5	12	13	483.600
		15	12	17	1.897.200
		25	12	4	744.000
		30	12	5	1.116.000

Bimensual	320	5	6	4	38.400
		15	6	3	86.400
		25	6	2	96.000
		30	6	2	115.200
	620	5	6	5	93.000
		15	6	4	223.200
		25	6	1	93.000
		30	6	2	223.200
Trimestral	320	5	4	2	12.800
		15	4	5	96.000
		25	4	2	64.000
		30	4	3	115.200
	620	5	4	7	86.800
		15	4	1	37.200
		25	4	3	186.000
Semestral	320	5	2	1	3.200
	620	5	2	1	6.200
Total				134	8.965.400
Cpc/g/año					66.905,97
Cpc/kg/año					66,91

Nota: Frecuencia de compra de centros naturistas de miel de abeja al año. Fuente “Encuestas a los centros naturistas del cantón Quito”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Para conocer la demanda potencial se debe realizar el siguiente cálculo:

Demanda potencial = Consumo per cápita * clientes potenciales

Demanda potencial = 66,91 kg * 86 clientes potenciales

Demanda potencial = 5.753,91 kg de miel de abeja

- Polen

En el siguiente cuadro se muestra la frecuencia de consumo al año de este producto por centros naturistas:

Tabla 47.

Frecuencia de compra de centros naturistas de polen al año

Frecuencia	Gramos	Frascos	Días al año	Frecuencia	g/año
Mensual	125	5	12	17	127.500
		15	12	6	135.000
		25	12	21	787.500
		30	12	6	270.000
Bimensual	125	5	6	7	26.250
		25	6	1	18.750
		30	6	2	45.000
Trimestral	125	5	4	8	19.091
		15	4	2	16.364
		25	4	2	27.273
Semestral	125	5	2	1	1.250
Total				73	1.473.977
Cpc/g/año					20.191,47
Cpc/kg/año					20,19

Nota: Frecuencia de compra de centros naturistas de polen al año. Fuente “Encuestas a los centros naturistas del cantón Quito”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Para conocer la demanda potencial se debe realizar el siguiente cálculo:

$\text{Demanda potencial} = \text{Consumo per cápita} * \text{clientes potenciales}$

$\text{Demanda potencial} = 20,19 \text{ kg} * 85 \text{ clientes potenciales}$

$\text{Demanda potencial} = 1.716,15 \text{ kg de polen}$

- Propóleo

En el siguiente cuadro se muestra la frecuencia de consumo al año de este producto por centros naturistas:

Tabla 48.

Frecuencia de compra de centros naturistas de propóleo al año

Frecuencia	Mililitros	Frascos	Días al año	Frecuencia	g/año
Mensual	30	5	12	4	7.200
		15	12	7	37.800
		25	12	7	63.000
		30	12	41	442.800
Bimensual	30	5	6	4	3.600
		25	6	1	4.500
		30	6	5	27.000
Trimestral	30	15	4	1	1.800
		25	4	1	3.000
		30	4	4	14.400
Semestral	30	15	2	2	1.800
Total				77	606.900
Cpc/ml/año					7.881,82
Cpc/lit/año					7,88

Nota: Frecuencia de compra de centros naturistas de propóleo al año. Fuente “Encuestas a los centros naturistas del cantón Quito”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Para conocer la demanda potencial se debe realizar el siguiente cálculo:

Demanda potencial = Consumo per cápita * clientes potenciales

Demanda potencial = 7,88 lt * 89 clientes potenciales

Demanda potencial = 701,32 lt de propóleo

✓ Demanda insatisfecha

En los siguientes cuadros se presentan la oferta actual que existe para el mercado de familias y de centros naturistas:

Tomando en cuenta lo que se indica en el capítulo 2 dentro del análisis de la competencia en la parroquia de Amaguaña existen 20 apicultores, de esta manera se obtiene la siguiente oferta:

Tabla 49.

Oferta actual para familias en la parroquia de Amaguaña

Productos	Producción en kilos por apicultor al año	Producción anual
Miel	250	5.000 Kilos
Polen	5	100 Kilos
Propóleo	1	100 Litros

Nota: Oferta actual para familias en la parroquia de Amaguaña. Fuente “Investigación de mercado”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

De acuerdo a las entrevistas realizadas a los centros naturistas se pudo determinar que las siguientes marcas son vendidas en el 80% de los centros naturistas, por ello la oferta actual para este mercado es la siguiente:

Tabla 50.

Oferta actual para centros naturistas del cantón Quito

Marcas	Miel	Polen	Tintura de propóleo
La abeja Melífera	1.000 Kilos	500 kilos	6,8 litros
Apícola Santa Anita	271,6 Kilos	181,44 kilos	216,8 litros
Apinelly	800 Kilos	250 kilos	8 litros
Total	2.071,6 Kilos	931,44 kilos	231,6 litros

Nota: Oferta actual para centros naturistas del cantón Quito. Fuente “Entrevistas realizadas a los principales productores”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

De acuerdo a la oferta actual que existe en ambos mercados se puede determinar la demanda insatisfecha y el porcentaje que la asociación cubre de la misma de acuerdo a su capacidad instalada, esto se lo puede observar en los siguientes cuadros:

Tabla 51.

Demanda insatisfecha y porcentaje que cubre la asociación en el mercado de familias

Producto	Demanda potencial	Oferta actual	Demanda insatisfecha	Capacidad de producción	%
Miel	25.575,01 kg	5.000 kg	20.575,01 Kg	4.084,04 kg	20%
Polen	785,64 kg	100 kg	685,64 Kg	108,02 kg	16%
Propóleo	299,00 lt	100 Lt	199,00 Lt	22,42 lt	11%

Nota: Demanda insatisfecha y porcentaje que cubre la asociación en el mercado de familias. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Tabla 52.

Demanda insatisfecha y porcentaje que cubre la asociación en el mercado de centros naturistas

Producto	Demanda potencial	Oferta actual	Demanda insatisfecha	Capacidad de producción	%
Miel	5.753,91 kg	2.071,60 Kg	3.682,31 kg	918,83 kg	25%
Polen	1.716,15 kg	931,44 Kg	784,71 kg	235,96 kg	30%
Propóleo	701,32 lt	231,60 Lt	469,72 lt	52,58 lt	11%

Nota: Demanda insatisfecha y porcentaje que cubre la asociación en el mercado de centros naturistas. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

b) Cálculo del precio de venta

Para el cálculo del precio se determinarán los costos para agregarle un porcentaje de utilidad y así obtener el precio final, mismo que se basa en los precios del mercado, tanto para familias y negocios.

Los costos fijos en los que se incurren para la elaboración de miel de abeja, polen y propóleo son los siguientes:

Tabla 53.

Costos fijos para el año 2014

CIF	2014
Luz	\$ 73,56
Agua	\$ 138,46
Depreciación	\$ 194,04
Plástico film adherente	\$ 268,95
Desinfectante	\$ 139,20
Uniforme	\$ 495,00
Guantes quirúrgicos	\$ 45,00
Total	\$ 1.354,21

Nota: Costos fijos para el año 2014. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

El costo de luz es semivariable ya que cuenta con una cantidad fija que es la tarifa básica, y una variable correspondiente al uso de los equipos que forman parte del proceso de producción. Mientras tanto, el costo de agua es fijo ya que no interviene en ningún proceso.

De acuerdo a la producción de cada producto se asignaron los costos fijos a cada uno como se muestra en el siguiente cuadro:

Tabla 54.

Asignación de costos fijos para cada producto

Producto	Producción en kg	% de producción	Asignación
Miel	5.002,87	0,933082	\$ 1.263,59
Polen	344	0,064159	\$ 86,88
Propóleo	14,79	0,002758	\$ 3,74
Total	5.362	1,000000	\$ 1.354,21

Nota: Asignación de costos fijos para cada producto. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

A continuación se presenta el cálculo de precio de venta al público para cada producto:

- ✓ Miel de abeja

Los costos fijos de cada presentación de miel de abeja se asignaron de acuerdo a su producción como se presenta en el siguiente cuadro:

Tabla 55.

Asignación de costos fijos para cada presentación de miel de abeja

Producto	Producción en kg	% de producción	Asignación
Miel en 320 g	2.260,68	0,451877	\$ 570,99
Miel en 620 g	2742,19	0,548123	\$ 692,60
Total	5.002,87	1,00	1.263,59

Nota: Asignación de costos fijos para cada presentación de miel de abeja. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

- Miel de abeja en presentación de 320 g

Los costos variables en los que se incurren para la elaboración de este producto son los siguientes:

Tabla 56.

Costos variables miel de abeja presentación 320 g

Item	Cantidad	Unidad de medida	Costo unitario	Costo total anual
Miel de abeja	1.664,71	Litros	\$ 5,00	\$ 8.323,57
Envases de 320 gr. (cajas x 24 u.)	295,00	Unidades	\$ 5,01	\$ 1.477,95
Tapas envases (cajas x 24 u.)	295,00	Unidades	\$ 2,40	\$ 708,00
Etiquetas para envase 320 gr.	7.065	Unidades	\$ 0,06	\$ 423,90
Consumo luz eléctrica	618	Kwh	\$ 0,07	\$ 44,91
Total costo variables				\$ 10.978,33

Nota: Costos variables miel de abeja presentación 320 g. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

En el siguiente cuadro se resumen los costos fijos y variables para la elaboración de la miel de abeja en la presentación de 320 g, para obtener el costo unitario del producto:

Tabla 57.

Costo unitario presentación 320 g de miel de abeja

Costo	Valor
Total costos fijos	\$ 570,99
Total costos variables	\$ 10.978,33
Total costos	\$ 11.549,31
Costo unitario	\$ 1,63

Nota: Costo unitario presentación 320 g de miel de abeja. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

El costo unitario para la elaboración de este producto es \$1,63. A este costo se añadirá el 123% de margen de utilidad para obtener el precio de venta al público y el 34% para obtener el precio de venta al mercado de negocios, obteniendo los siguientes precios:

$$\text{Precio de venta al público} = \$1,63 * 2,23$$

$$\text{Precio de venta al público} = \$3,65$$

$$\text{Precio de venta al mercado de negocios} = \$1,63 * 1,34$$

$$\text{Precio de venta al mercado de negocios} = \$2,19$$

- Miel de abeja en presentación de 620 g

Los costos variables en los que se incurren para la elaboración de este producto son los siguientes:

Tabla 58.

Costos variables miel de abeja presentación 620 g

Item	Cantidad	Unidad de medida	Costo unitario	Costo total anual
Miel de abeja	2.019,28	Litros	\$ 5,00	\$ 10.096,42
Envases de 620 gr. (cajas x 24 u.)	185	Unidades	\$ 6,81	\$ 1.259,85
Tapas envases (cajas x 24 u.)	185	Unidades	\$ 2,40	\$ 444,00
Etiquetas para envase 620 gr.	4.423	Unidades	\$ 0,08	\$ 353,84
Consumo luz eléctrica	750	kwh	\$ 0,07	\$ 54,47
Total costo variables				\$ 12.208,59

Nota: Costos variables miel de abeja presentación 620 g. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

En el siguiente cuadro se resumen los costos fijos y variables para la elaboración de la miel de abeja en la presentación de 620 g, y su costo de venta unitario:

Tabla 59.

Costo unitario presentación 620 g de miel de abeja

Costo	Valor
Total costos fijos	\$ 692,60
Total costos variables	\$ 12.208,59
Total costos	\$ 12.901,19
Costo unitario	\$ 2,92

Nota: Costo unitario presentación 620 g miel de abeja. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

El costo unitario para la elaboración de este producto es \$2,92. A este costo se añadirá el 121% de margen de utilidad para obtener el precio de venta al público y el 75% para obtener el precio de venta al mercado de negocios, obteniendo los siguientes precios:

$$\text{Precio de venta al público} = \$2,92 * 2,21$$

$$\text{Precio de venta al público} = \$6,45$$

$$\text{Precio de venta al mercado de negocios} = \$2,92 * 1,75$$

$$\text{Precio de venta al mercado de negocios} = \$5,10$$

✓ Polen de 125 g

Los costos variables en los que se incurren para la elaboración de este producto son los siguientes:

Tabla 60.

Costos variables polen presentación 125 g

Item	Cantidad	Unidad de medida	Costo unitario	Costo total anual
Polen	344	Kilos	\$ 14,00	\$ 4.816,00
Envases de 125 gr. (cajas x 24 u.)	115	Unidades	\$ 5,01	\$ 576,15
Tapas envases (cajas x 24 u.)	115	Unidades	\$ 2,40	\$ 276,00
Etiquetas	2752	Unidades	\$ 0,06	\$ 165,12
Consumo luz eléctrica	900	kwh	\$ 0,07	\$ 65,38
Total costo variables				\$ 5.898,65

Nota: Costos variables polen presentación 125 g. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

En el siguiente cuadro se resumen los costos fijos y variables para la elaboración de polen en la presentación de 125 g, y su costo unitario:

Tabla 61.

Costo unitario presentación 125 g de polen

Costo	Valor
Total costos fijos	\$ 86,88
Total costos variables	\$ 5.898,65
Total costos	\$ 5.985,54
Costo unitario	\$ 2,17

Nota: Costo unitario presentación 125 g de polen. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Como se puede ver el costo unitario para la elaboración de este producto es \$2,17. A este costo se añadirá el 185% de margen de utilidad para obtener el precio de venta al público y el 93% para obtener el precio de venta al mercado de negocios, obteniendo los siguientes precios:

$$\text{Precio de venta al público} = \$2,17 * 2,85$$

$$\text{Precio de venta al público} = \$6,20$$

$$\text{Precio de venta al mercado de negocios} = \$2,17 * 1,93$$

$$\text{Precio de venta al mercado de negocios} = \$4,20$$

✓ Propóleo de 30 ml

Los costos variables en los que se incurren para la elaboración de este producto son los siguientes:

Tabla 62.

Costos variables propóleo presentación 30 ml

Item	Cantidad	Unidad de medida	Costo unitario	Costo total anual
Propoleo	14,79	Kilos	\$ 30,00	\$ 443,70
Agua destilada	25	litros	\$ 2,50	\$ 62,50
Alcohol potable	74	litros	\$ 4,00	\$ 296,00
Envases 30 ml. (cajas de 221 u.)	12	Unidades	\$ 55,25	\$ 663,00
Tapas envases	2.465	Unidades	\$ 0,09	\$ 221,85
Etiquetas	2.465	Unidades	\$ 0,05	\$ 123,25
Jeringas	25	Unidades	\$ 0,15	\$ 3,75
Consumo luz eléctrica	900	kwh	\$ 0,07	\$ 65,38
Total costos variables				\$ 1.879,43

Nota: Costos variables propóleo presentación 30 ml. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

En el siguiente cuadro se resumen los costos fijos y variables para la elaboración de propóleo en la presentación de 30 ml, y su costo unitario:

Tabla 63.

Costo unitario presentación 30 ml de propóleo

Costo	Valor
Total costos fijos	\$ 3,74
Total costos variables	\$ 1.879,43
Total costos	\$ 1.883,17
Costo unitario	\$ 0,76

Nota: Costo unitario presentación 30 ml de propóleo. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Como se puede ver el costo unitario para la elaboración de este producto es \$0,76. A este costo se añadirá el 240% de margen de utilidad para obtener el precio de venta al público y el 136% para obtener el precio de venta al mercado de negocios, obteniendo los siguientes precios:

$$\text{Precio de venta al público} = \$0,76 * 3,40$$

$$\text{Precio de venta al público} = \$2,60$$

$$\text{Precio de venta al mercado de negocios} = \$0,76 * 2,36$$

$$\text{Precio de venta al mercado de negocios} = \$1,80$$

3.3.3. Proyección de la demanda insatisfecha

✓ Mercado de familias de la parroquia de Amaguaña

Para la proyección del mercado de familias se tomó como referencia la tasa de crecimiento demográfica anual del 1,52% de acuerdo a lo estimado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

La demanda insatisfecha per cápita es 3,96 kilos, de acuerdo al siguiente cálculo:

$$\text{Demanda insatisfecha per cápita} = \frac{\text{Demanda insatisfecha}}{\text{Clientes potenciales}}$$

$$\text{Demanda insatisfecha per cápita} = \frac{20.575,01}{5.202}$$

$$\text{Demanda insatisfecha per cápita} = 3,96 \text{ kg por familia}$$

De esta manera a continuación se presenta el consumo per cápita de cada producto:

Tabla 64.

Consumo per cápita mercado de familias

Producto	Demanda insatisfecha	Clientes potenciales	Consumo per cápita
Miel	20.575,01	5.202	3,96
Polen	685,64	789	0,87
Propóleo	199,00	1201	0,17

Nota: Consumo per cápita mercado de familias. Fuente “Encuestas a las familias de Amaguaña”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

La proyección de la demanda se realizó con el método de mínimos cuadrados obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 65.

Proyección demanda insatisfecha mercado de familias

Producto	2015	2016	2017	2018	2019
Miel	20.875,99	21.181,66	21.487,34	21.793,01	22.098,69
Polen	695,67	705,86	716,04	726,23	736,41
Propóleo	201,91	204,87	207,82	210,78	213,74

Nota: Proyección demanda insatisfecha mercado de familias. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

✓ Mercado de centros naturistas del Cantón Quito

Para la proyección del mercado de centros naturistas se realizó un promedio de crecimiento del número de empresas existen desde 2000 al 2012 que se encuentran dentro del código CIIU de los centros naturistas, información que fue tomada de la Superintendencia de Compañías, la tasa corresponde al 2,21%. De esta manera a continuación se presenta el consumo per cápita de cada producto:

Tabla 66.

Consumo per cápita mercado de centros naturistas

Producto	Demanda insatisfecha	Cientes potenciales	Consumo per cápita
Miel	3.682,31	86	42,82
Polen	784,71	85	9,23
Propóleo	469,72	89	5,28

Nota: Consumo per cápita mercado de centros naturistas. Fuente “Encuestas a los centros naturistas del cantón Quito”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

La proyección de la demanda se realizó con el método de mínimos cuadrados obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 67.

Proyección demanda insatisfecha mercado de centros naturistas

Producto	2015	2016	2017	2018	2019
Miel	3.736,18	3.790,88	3.845,59	3.900,30	3.955,00
Polen	796,19	807,85	819,51	831,16	842,82
Propóleo	476,59	483,57	490,55	497,53	504,50

Nota: Proyección demanda insatisfecha mercado de centros naturistas. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

3.3.4. Costos de implementación

Los costos en los que debe incurrir la asociación para llevar el plan de marketing son los siguientes:

Tabla 68.

Costos de implementación de marketing

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Publicación en libro Hogar Cocina	1	\$ 400,00	\$ 400,00
Publicación en revista Vivelight	6	\$ 298,00	\$ 1.788,00
Publicación revista Familia	12	\$ 1.000,00	\$ 12.000,00
Elaboración de página web	1	\$ 600,00	\$ 600,00
Elaboración de tarjetas de presentación (4000 u.)	1	\$ 320,00	\$ 320,00
Elaboración trípticos (15.000 u.)	1	\$ 900,00	\$ 900,00
Rotulo	1	\$ 60,00	\$ 60,00
Cartel	1	\$ 80,00	\$ 80,00
Inflable	1	\$ 400,00	\$ 400,00
Decoración punto de venta	1	\$ 200,00	\$ 200,00
Vitrina	1	\$ 130,00	\$ 130,00
Total costos			\$ 16.878,00

Nota: Costos de implementación de marketing. Adaptado de “Hogar Cocina, Vivelight, revista Familia”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

3.3.5. Plan operativo anual de marketing

A continuación se presenta el plan operativo anual de marketing:

Plan operativo anual de marketing

Objetivo: Aumentar la participación de la asociación en el mercado para incrementar las ventas.

Estrategias:

- 1.- Desarrollar una marca, logotipo y slogan para que los consumidores identifiquen los productos de la asociación.
- 2.- Dar a conocer la marca del producto de la asociación para que el consumidor se familiarice con el producto.
- 3.- Entregar los productos en buenas condiciones y en el momento solicitado brindando una atención amable y cortes a los clientes.

Estrategias	Actividad	Participante	Responsable	Cronograma (meses)												Medios de Verificación	Presupuesto
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	Desarrollar una marca, logotipo y slogan para que los consumidores identifiquen los productos de la asociación.	Socios	Tesisistas de la Universidad Politécnica Salesiana	X												Marca	\$ 0,00
				X												Logotipo	
				X												Slogan	
				X												Propuesta entregada	
			Socios	X												Propuesta aprobada	
					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		

Estrategias		Actividad	Participante	Responsable	Cronograma (meses)												Medios de Verificación	Presupuesto
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
2	Dar a conocer la marca del producto de la asociación para que el consumidor se familiarice con el producto.	Publicación en el libro Hogar Cocina	Administrador Secretaría	Administrador						X							Aviso publicado	\$ 400,00
		Publicación en la revista Vivelight				X		X		X		X		X		X	Aviso publicado	\$ 1.788,00
		Publicación en la revista Familia			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Aviso publicado	\$ 12.000,00
		Creación de la Página Web			X												Página web	\$ 600,00
		Reportaje en Revista Líderes			X												Reportaje	\$ 0,00
		Establecer un punto de venta para ofrecer el producto			X												Punto de venta	\$ 870,00
		Elaboración de tripticos y tarjetas de presentación			X												Tripticos y tarjetas de presentación	\$ 1.220,00

Estrategias		Actividad	Participante	Responsable	Cronograma (meses)												Medios de Verificación	Presupuesto
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
3	Entregar los productos en buenas condiciones y en el momento solicitado brindando una atención amable y cortes a los clientes.	Establecer procesos para la recepción y entrega de pedidos	Socios	Tesistas de la Universidad Politécnica Salesiana	X												Flujogramas	\$ 0,00
PRESUPUESTO TOTAL PARA MARKETING																		\$ 16.878,00

Figura 95. Plan operativo anual de marketing. Adaptado de “El Comercio, Vivelight, Hogar Cocina y revista Familia”, por L. Espinosa, Y.

Quirola y V. Veloz

Los indicadores del plan operativo anual de producción son los siguientes:

$$\text{Actividades realizadas} = \frac{\text{Número de actividades realizadas}}{\text{Total de actividades}} * 100$$

$$\text{Variación de ventas} = \frac{\text{Ventas del año 2014}}{\text{Ventas del año 2013}} * 100$$

$$\text{Reclamos recibidos} = \frac{\text{Reclamos recibidos}}{\text{Total de clientes atendidos}} * 100$$

3.4. Área de talento humano

3.4.1. Motivación

Se otorgarán retribuciones basadas en el reconocimiento, tales como:

- ✓ Reconocimiento del empleado, se ofrecerá reconocimiento al empleado que de manera continua tengan un buen desempeño, cumplan con el reglamento interno de la asociación y consiga mayor número de nuevos clientes.
- ✓ Comunicaciones impresas o por correo electrónico, se enviarán comunicados felicitando a los socios y trabajadores por su buen desempeño.
- ✓ Programa de capacitación, se concederán capacitaciones sobre temas que le ayudaran al socio a mejorar su desempeño, de esta manera se premiara su actuación dentro de la organización.

3.4.2. Capacitación

La asociación aplicará los siguientes tipos de capacitación:

- a) La capacitación en la práctica: Se realizará cuando se incluyan a la asociación nuevos socios y trabajadores, cuando exista la rotación de puestos, o de acuerdo al

levantamiento de las necesidades de capacitación, en este tipo de capacitación el socio con mayor experiencia enseñará al aprendiz lo necesario para que dé inicio a sus actividades. Para que la capacitación tenga los resultados deseados dentro de la asociación se tomarán en cuenta algunos aspectos como:

✓ Preparar al trabajador

- Es necesario que el trabajador se sienta tranquilo, para que se pueda crear un ambiente amigable y así poder transmitir confianza.
- Despertar el interés del trabajador, para que de esta manera nos diga cuanto sabe acerca de tareas agrícolas.
- El socio con mayor experiencia se encargará de explicar en qué consisten sus actividades, tratando de relacionarlo con algún trabajo que el nuevo empleado ya conozca.
- Colocar al trabajador en una situación laboral tan cercana a la realidad como sea posible.
- La persona encargada de la capacitación se encargará de familiarizar al trabajador con el equipo, materiales, herramientas, entre otros.

✓ Presentar la operación

- El socio se encargará de explicarle la actividad que va a desempeñar, así como sus funciones, el proceso que debe llevar a cabo, entre otros.
- Realizar el trabajo de manera normal ayudará al trabajador para que observe qué y cómo lo debe hacer.
- El socio debe explicar de manera pausada el proceso varias veces, explicando cada uno de los pasos claves, de esta manera se podrán corregir los errores y en caso de ser necesario se repetirán los pasos complicados.
- Posteriormente se pedirá al trabajador que explique el proceso nuevamente para verificar si entendió todo el proceso.

✓ Hacer una prueba

- Se pedirá al empleado que realice el trabajo varias veces, lentamente, explicando al encargado de la capacitación todo lo que aprendió acerca del proceso.
- Tan pronto como el empleado demuestre que es capaz de realizar el trabajo se permitirá que comience con las tareas apícolas o administrativas, procurando estar pendiente del mismo.

✓ Seguimiento

- Se debe designar a una persona a la cual el trabajador pueda acudir cuando necesite ayuda.
- La supervisión debe ser cada vez menor, pero se debe verificar su desempeño de vez en cuando.
- Corregir los métodos defectuosos que empiecen a convertirse en un hábito, mostrándole que el método que se le enseñó es el mejor.
- Si el trabajador está cumpliendo con un buen desempeño se procederá a felicitarlo. (Dessler, 2009, pág. 300)

b) La capacitación por aprendizaje: En este caso se contará con la presencia de un profesional que les pueda instruir y además con la participación activa de los trabajadores acerca de nuevos procedimientos que ayuden al buen desempeño de sus actividades. Según la pregunta No. 2 ¿Sobre qué temas le gustaría a Ud. recibir capacitaciones?, realizada a los socios en la encuesta, las capacitaciones de mayor interés fueron las siguientes:

✓ Procesos de producción

✓ Manejo de colmenas

✓ Proceso administrativo

✓ Manejo de colmenas: La capacitación sobre el manejo de colmenas se llevará a cabo con la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la calidad del Agro

(Agrocalidad), la capacitación no tiene costo y para solicitarla se deberá seguir el siguiente procedimiento:

- Llenar el formulario de inspección sanitaria de explotaciones apícola para constar en el catastro realizado por Agrocalidad, a través del cual la asociación pasa a formar parte del registro que lleva esta agencia y así participar en sus proyectos.
 - Posteriormente se debe enviar un oficio al Ing. Javier Vargas, Director de Sanidad Animal, solicitando el curso de capacitación de sanidad apícola, indicando el nombre de la asociación, en donde se encuentra ubicada y el número de socios.
 - Una vez que ha sido aprobado el curso, se designa al Ing. Hugo Rosero, quien se especializa en apicultura, para el desarrollo del curso.
- ✓ Procesos de producción: Para la capacitación sobre procesos de producción se tomará contacto con el Ing. Hugo Rosero, de forma particular, el mismo que tiene un amplio conocimiento sobre este tema, y no tendrá costo.
- ✓ Proceso administrativo: En cuanto a la capacitación sobre administración será realizada a través del Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional, para la inscripción en el curso se deberá depositar el valor de \$35,00 por cada socio, en una de los siguientes bancos:
- Banco Pichincha, cuenta No. 7649437 sublínea 140299
 - Banco del Pacífico, cuenta No. 0676917-9
 - Banco Fomento, cuenta No. 0010001676

Una vez realizado el depósito se deberán acercar al SECAP con la papeleta de depósito, copia de cédula y papeleta de votación para la inscripción.

A continuación se presenta el plan operativo anual de capacitación:

Plan operativo anual de capacitación

Objetivo: Adquirir conocimientos que permitan mejorar los procesos de producción y administración contribuyendo con el buen desempeño de los socios

Estrategias:

- 1.- Facilitar un curso de procesos de producción que permita a los socios progresar en el desarrollo de sus técnicas de producción.
- 2.- Posibilitar un curso de manejo de colmenas que proporcione a los socios los procedimientos adecuados de sanidad apícola.
- 3.- Llevar a cabo un curso de administración que brinde los mecanismos necesarios para organizar oportunamente las actividades.

Estrategias		Actividad	Participante	Responsable	Cronograma (semanas)										Medios de Verificación	Presupuesto
					Enero				Febrero				Mar			
					1	2	3	4	1	2	3	4	1			
1	Facilitar un curso de procesos de producción que permita a los socios progresar en el desarrollo de sus técnicas de producción.	Solicitar la capacitación con el Ing. Hugo Rosero	Socios	Administrador	X										Correo electrónico	\$ 0,00
		Confirmar con el Ing. Hugo Rosero la fecha capacitación				X								Correo electrónico		
		Informar a los socios la fecha y lugar				X								Convocatoria		
		Controlar asistencia				X							Hoja de asistencia			

Estrategias		Actividad	Participante	Responsable	Cronograma (semanas)										Medios de Verificación	Presupuesto
					Enero				Febrero				Mar			
					1	2	3	4	1	2	3	4	1			
2	Posibilitar un curso de manejo de colmenas que propocione a los socios los procedimientos adecuados de sanidad apícola.	Llenar formulario de inspección sanitaria de explotaciones apícolas	Socios	Administrador	X										Formulario lleno	\$ 0,00
		Entregar el formulario en Agrocalidad			X											
		Enviar un oficio dirigido al Ing. Javier Vargas, Director de Sanidad Animal, solicitando el curso de capacitación							X					Recepción del oficio		
		Confirmar fecha del curso con el Ing. Hugo Rosero								X				Correo electrónico		
		Informar a los socios la fecha y lugar de la capacitación								X				Convocatoria		
		Controlar asistencia										X		Hoja de asistencia		
		Secretario														

Estrategias		Actividades	Participantes	Responsable	Cronograma									Medios de Verificación	Presupuesto
					Enero				Febrero				Mar		
					1	2	3	4	1	2	3	4	1		
3	Llevar a cabo un curso de administración que brinde los mecanismos necesarios para organizar oportunamente las actividades diarias de la asociación.	Informar a los socios la fecha y lugar en la que se llevará a cabo la capacitación	Socios	Administrador				X							\$ 350,00
		Constatar que cada socio reuna los requisitos necesarios para inscribirse en el curso de capacitación		Secretario					X				Depósito del valor del curso, copia de cédula y papeleta de votación		
		Inscribir en el curso de capacitación a los socios		Administrador					X						
		Confirmar si las fechas indicadas se mantienen o han sido reprogramadas		Administrador						X					
		Controlar asistencia		Secretario								X	Hoja de asistencia		
PRESUPUESTO TOTAL PARA CAPACITACIÓN															\$ 350,00

Figura 96. Plan operativo anual de capacitación. Adaptado de "Agrocalidad y SECAP", por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Los indicadores que se tomarán en cuenta para este plan son los siguientes:

$$\text{Asistencia} = \frac{\text{Número de personas que asistieron al curso}}{\text{Número de personas convocadas}} * 100$$

$$\text{Aprobación} = \frac{\text{Número de personas aprobadas}}{\text{Número de personas que asistieron al curso}} * 100$$

$$\text{Cumplimiento de capacitaciones} = \frac{\text{Número de capacitaciones realizadas}}{\text{Número de capacitaciones programadas}} * 100$$

3.4.3. Salud y seguridad ocupacional

Seguido se detallan las medidas que debe tomar en cuenta la asociación para mantener sus instalaciones libres de riesgo, de acuerdo al “Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo”, creado por Decreto Ejecutivo 2393 que consta en la normativa legal de seguridad y salud del Ministerio de Relaciones Laborales y en el Seguro General de riesgos del trabajo del IESS:

Reglamento interno de seguridad, higiene y salud ocupacional de la Asociación de apicultores “Juyasha Charingue”

Política de seguridad e higiene laboral

“Tomar las medidas necesarias dentro de la asociación para disminuir los riesgos de accidentes y enfermedades laborales con el fin de garantizar un ambiente de trabajo adecuado y seguro para el desarrollo de las actividades de los trabajadores”.

Razón social y actividad principal

La Asociación EPS Juyasha Charingue, ubicada en la provincia de Pichincha, cantón Quito, en el Recinto Pasochoa se dedica a la extracción, producción y comercialización de productos apícolas.

Objetivos

- a) Evitar accidentes dentro de la asociación, mientras se estén ejerciendo las actividades laborales.
- b) Establecer las normativas necesarias para asegurar un ambiente propicio para trabajar.
- c) Mantener informados a todos los involucrados en las actividades tanto de producción, administración, comercialización sobre las acciones a cumplir en materia de salud y seguridad ocupacional.

Capítulo I

Disposiciones reglamentarias

Para cumplir con la política de seguridad e higiene laboral de la asociación, es indispensable que los trabajadores y socios realicen las siguientes actividades:

- a) Formular la política empresarial y hacerla conocer a todo el personal de la empresa.
- b) Prever los objetivos, recursos, responsables y programas en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- c) Acatar las normas de seguridad y salud que se hayan dispuesto por la máxima autoridad.
- d) Dotar de las herramientas, materiales y equipos de protección necesarios a los trabajadores en cada área en que se desarrollen las actividades operativas.
- e) Emplear correctamente las herramientas, materiales y equipos de protección entregados para las actividades diarias.
- f) Informar a la autoridad cuando exista alguna situación que ponga en riesgo el bienestar de los trabajadores,
- g) Comunicar a tiempo cualquier malestar que presenten los trabajadores provocado por la actividad que realizan.
- h) Participar en capacitaciones y conferencias que busquen informar y prevenir los riesgos laborales.
- i) Mantener informados a todos los trabajadores sobre los riesgos laborales que se pueden presentar al ejercer sus funciones diarias.

- j) Mantener el lugar de trabajo limpio y cuidar de su higiene personal al momento de manipular los productos.
- k) No introducir bebidas alcohólicas ni sustancias tóxicas en el lugar de trabajo, o presentarse en estado de embriaguez para evitar accidentes.

Capítulo II

De la prevención de riesgos propios de la empresa

Art. 1.- Obligaciones generales de los trabajadores

- a) El lugar de trabajo deberá mantenerse siempre en buen estado de limpieza.
- b) La limpieza se efectuará preferentemente por medios húmedos o mediante aspiración en seco, cuando aquélla no fuera posible o resultare peligrosa.
- c) El lugar de trabajo deberá limpiarse perfectamente, fuera de las horas de trabajo, con la antelación precisa para que puedan ser ventilados durante media hora, al menos, antes de la entrada al trabajo.
- d) Las operaciones de limpieza se realizarán con mayor esmero en las inmediaciones de los lugares ocupados por máquinas, aparatos o dispositivos, cuya utilización ofrezca mayor peligro.
- e) El pavimento no estará encharcado y se conservará limpio de aceite, grasa y otras materias resbaladizas.
- f) Los aparatos, máquinas, instalaciones, herramientas e instrumentos, deberán mantenerse siempre en buen estado de limpieza.
- g) Como líquido de limpieza o desengrasado se emplearán preferentemente detergentes adecuados para el lugar de trabajo.
- h) La limpieza de ventanas y tragaluces se efectuará, con la regularidad e intensidad necesaria.
- i) Para las operaciones de limpieza se dotará al personal de herramientas y ropa de trabajo adecuadas y, en su caso, equipo de protección personal.
- j) Los servicios higiénicos se mantendrán con las debidas condiciones de limpieza, desinfección y desodorización.

- k) Los urinarios y excusados serán diariamente mantenidos limpios y evacuados.
- l) Los trabajadores estarán provistos permanentemente de jabón o soluciones jabonosas.
- m) Cada trabajador dispondrá de sus útiles de aseo de uso personal, como toallas, espejos, cepillos, etc.
- n) Los trabajadores velarán porque todos sus elementos tales como grifos, desagües y regaderas de las duchas, estén siempre en perfecto estado de funcionamiento y los armarios y asientos aptos para su utilización.
- o) Queda prohibido usar el lugar de trabajo para funciones distintas a las que están destinadas y, en cualquier caso, los trabajadores lo mantendrán en perfecto estado de conservación.
- p) Queda expresamente prohibido beber aplicando directamente los labios a los grifos.
- q) Los trabajadores deberán cuidar su aseo personal e ingresar al área de producción con el uniforme apropiado que se colocarán en los vestidores.
- r) En el área de los vestidores queda expresamente prohibido ingerir alimentos.
- s) Para poder entrar al centro de producción, los trabajadores deben dejar su ropa en los casilleros destinados a este propósito y salir con el uniforme completo, y viceversa cuando terminen su jornada laboral.

Artículo 2.- Manejo de colmenas y área de producción

- a) Las colmenas deben ubicarse en zonas que estén fuera del área urbana para evitar que las abejas se sientan amenazadas y ataquen a las personas o a los trabajadores.
- b) Es necesario que los apicultores utilicen el equipo adecuado para mantenerse seguros y evitar accidentes.
- c) Al momento de la revisión de las colmenas y cosecha el equipo principal con el que deben contar es el siguiente:
 - ✓ Sombrero con velo
 - ✓ Overol
 - ✓ Guantes
 - ✓ Botas

- ✓ Ahumador
- ✓ Cepillo o brocha

d) Dentro del área de producción los trabajadores deben utilizar el siguiente equipo:

- ✓ Guantes
- ✓ Zapatos antideslizantes

Artículo 3.- Incumplimientos y sanciones

Las sanciones a los trabajadores se aplicarán conforme lo disponga el Reglamento Interno de Trabajo. Las faltas muy graves podrán sancionarse conforme lo determina el Código del Trabajo.

a) Serán faltas leves, aquellas que contravienen al presente reglamento, pero que no ponen en peligro la seguridad física del trabajador, ni de otras personas. Se consideran faltas leves las siguientes:

- ✓ Falta de orden y limpieza en el sitio de trabajo.
- ✓ No hacer uso adecuado de las instalaciones.
- ✓ No cuidar los elementos de protección proporcionados por la asociación.

b) Se considerará faltas graves, cuando por primera vez debido a ignorancia o inobservancia de los hechos, el trabajador pone en peligro su seguridad, de terceros y de los bienes de la empresa. Se consideran faltas graves las siguientes:

- ✓ Poner en peligro su propia seguridad, la de sus compañeros de trabajo o la de otras personas, así como los bienes de la compañía.
- ✓ Ocultar los verdaderos motivos de un accidente de trabajo, mentir o negarse a prestar declaraciones en cuanto a accidentes de trabajo se refiere.
- ✓ Trabajar sin el uso de los elementos de protección personal y colectivos obligatorios para el desarrollo seguro de su tarea.
- ✓ Dormir, jugar, hacer bromas, pelear o discutir durante las horas de trabajo.
- ✓ Abandonar su puesto de trabajo, sin aviso previo.

- ✓ No respetar carteles y señales de seguridad que se encuentren en los lugares de trabajo.

c) Se considera faltas muy graves, la reincidencia a las faltas graves, violación al presente reglamento interno que con conocimiento del riesgo o mala intención, ponga en peligro su vida, la de terceros y/o de las instalaciones, equipos y bienes de la empresa. Se consideran faltas muy graves las siguientes:

- ✓ La reincidencia de más de una de todas las consideradas como faltas graves.
- ✓ Presentarse al trabajo en estado de ebriedad o bajo los efectos del alcohol o drogas.
- ✓ Provocar accidentes por imprudencia, negligencia o inobservancia de la Ley.
- ✓ Portar armas de fuego o corto punzantes sin estar autorizados.
- ✓ Conducir un vehículo u operar maquinaria estando cansado, con sueño o en malas condiciones físicas; igual responsabilidad tiene la persona que obligó o permitió al trabajador realizar tareas en dichas condiciones.

Se tomarán medidas disciplinarias contra los trabajadores que a sabiendas persisten en llevar a cabo prácticas inseguras o peligrosas para él, sus colaboradores y para la empresa, dichos casos serán vistos, estudiados y calificados, las sanciones que podrá aplicar la empresa de conformidad al Reglamento Interno de Trabajo, de acuerdo a la gravedad de la falta, serán:

- ✓ Amonestación Verbal
- ✓ Amonestación escrita
- ✓ Exclusión del socio

Capítulo III

De los accidentes mayores

Artículo 4.- Traslado de accidentados y enfermos:

- a) Los trabajadores deben estar capacitados para prestar primeros auxilios en caso de que se presente un accidente en el lugar de trabajo.
- b) En los casos necesarios los trabajadores deben proceder al rápido y correcto traslado del accidentado o enfermo al centro asistencial, en que deba proseguirse el tratamiento.
- c) Se debe facilitar los recursos necesarios para el traslado del enfermo o accidentado, en forma inmediata, al respectivo centro hospitalario.
- d) Se mantendrá visible una relación detallada de las direcciones y teléfonos de la unidad asistencial del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, que corresponda y de otros hospitales cercanos.

Artículo 5.-Prevención de incendios

- a) En la construcción o adecuaciones al centro de trabajo se emplearán materiales de gran resistencia al fuego, recubriendo los menos resistentes con el revestimiento protector más adecuado.
- b) Las puertas de acceso al exterior estarán siempre libres de obstáculos y serán de fácil apertura.
- c) En las puertas que no se utilicen normalmente, se inscribirá el rótulo de "Salida de emergencia".
- d) El personal estará capacitado para reaccionar ante un suceso, minimizando sus efectos y o consecuencias.
- e) La asociación contará con extintores que estarán ubicados en puntos de fácil acceso.

Capítulo IV

De la señalización de seguridad

Artículo 6.- Señalización

- a) La asociación colocará señalización de advertencia según lo indicado en la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN - ISO 3864-1 Símbolos gráficos. Colores de seguridad y señales de seguridad, en los lugares donde exista peligro o riesgos que alteren la seguridad personal o colectiva, con el objeto de informar a sus trabajadores, estos avisos son de obligatoria aceptación por parte de los trabajadores.
- b) La empresa señalizará las diferentes tuberías existentes acorde a los colores indicados en la Norma Técnica Ecuatoriana NTE-INEN 0440:84
- c) La señalización de seguridad, no sustituirá en ningún caso la adopción obligatoria de medidas preventivas, colectivas e individuales, necesarias para la eliminación o mitigación de los riesgos existentes; esta, será complementaria y se basará en los siguientes criterios:
 - ✓ Se usarán preferentemente pictogramas, evitando en lo posible, la utilización de palabras escritas.
 - ✓ Las pinturas utilizadas en la señalización de seguridad serán resistentes al desgaste y lavables.
 - ✓ Dichas señales, deberán mantenerse en buen estado, limpias, y renovarse cuando estén deterioradas.

Capítulo V

De los equipos de protección personal

Artículo 7.- Equipos de protección y ropa de trabajo

- a) La Unidad de Seguridad y Salud de la asociación o su responsable, definirá las especificaciones y estándares que deberán cumplir los equipos de protección

individual a ser utilizados por sus trabajadores.

- b) La empresa, en la realización de sus actividades, priorizará la protección colectiva sobre la individual.
- c) El equipo de protección individual requerido para cada empleado y trabajador, en función de su puesto de trabajo y las actividades que realiza, será entregado de acuerdo con los procedimientos internos.
- d) Todos los empleados y trabajadores, deberían ser capacitados para el uso apropiado de los equipos de protección individual que utiliza, su correcto mantenimiento y los criterios para su reemplazo.
- e) Todo equipo de protección individual dañado o deteriorado, deberá ser inmediatamente reemplazado antes de iniciar cualquier actividad. Para cumplir con este requerimiento, la asociación deberá mantener un stock adecuado de los equipos de protección individual para sus empleados y trabajadores.

Capítulo VI

Disposiciones generales o finales

Quedan incorporadas al presente Reglamento de seguridad y Salud en el Trabajo, todas las disposiciones contenidas en el Código de Trabajo, sus reglamentos, los reglamentos sobre seguridad y salud ocupacional en general, las normas y disposiciones emitidas por el IESS y las normas internacionales de obligatorio cumplimiento en el país, las mismas que prevalecerán en todo caso.

Se realizará la entrega de un ejemplar de mano a todo trabajador del presente Reglamento de Seguridad y Salud

3.4.4. Evaluación de desempeño

Dentro de la asociación se propone los siguientes métodos para la evaluación del desempeño:

- ✓ Hoja de trabajo para evaluación y entrenamiento: Este documento se lo debe llenar antes de cada nuevo período de revisión del desempeño, con el fin de conocer los puntos débiles de las funciones que realiza cada trabajador, y de esta manera, establecer objetivos que permitan mejorar el desarrollo de sus actividades. A continuación se presenta el modelo:

Hoja de trabajo para evaluación y entrenamiento

Instrucciones:

Este formulario debe ser completado por el supervisor y el empleado antes de cada nuevo período de revisión del desempeño

Empleado: _____ **Puesto:** _____
Supervisor: _____ **Departamento:** _____
Fecha: _____ **Período de trabajo en revisión: de** _____ **a** _____

1. ¿Cuáles áreas del desempeño laboral del empleado cubren las especificaciones de desempeño del puesto?
 2. ¿Cuáles áreas necesitan mejorar durante los próximos seis o doce meses?
 3. ¿Cuáles factores o eventos que están fuera del control del empleado podrían afectar (de manera positiva o negativa) su capacidad para lograr los resultados planeados durante los siguientes seis a doce meses?
 4. ¿Cuáles fortalezas específicas, de las que ha demostrado el empleado en este puesto, deberían utilizarse con mayor plenitud durante los siguientes seis a doce meses?
- c) Enumere dos o tres áreas (si proceden) en las que el empleado necesita mejorar su desempeño durante los siguientes seis a doce meses (falta de conocimientos y experiencia, necesidades de desarrollo de habilidades, modificación de conductas que afectan el desempeño laboral, entre otros).
- d) Con base en su evaluación de las preguntas 1-5, resuma sus objetivos comunes:

A. Lo que hará el supervisor:

B. Lo que hará el empleado:

- C. Fecha en que se revisará nuevamente el progreso o cuando se reevaluarán los objetivos:

Firma empleado

Firma supervisor

Fecha (Dessler, 2009, pág. 351)

- ✓ Evaluación de 360 grados: En este tipo de evaluación no participa únicamente el supervisor del trabajador, sino también se involucran los compañeros, subordinados y clientes internos. Lo que se espera alcanzar con este tipo de evaluación es:
- Llevar a cabo acciones adecuadas que permitan mejorar el desempeño del trabajador, y así de la asociación.
 - Permite obtener información sobre el desarrollo de las funciones de un trabajador y su comportamiento desde varias fuentes y perspectivas.
 - Reconoce a los trabajadores con mayor éxito y con potencial para recompensar su buen desempeño.
 - Permite determinar las áreas en las que es necesario implementar capacitaciones para mejorar las tareas asignadas a los trabajadores.

Tabla 69.
Evaluación de 360 grados

Datos del evaluado

Fecha:

Nombres:	Cargo:
Oficina/ área:	Ubicación física:

Datos del evaluador

Evaluador		Jefe inmediato		Supervisado		Colega (par)		Cliente Interno	
-----------	--	----------------	--	-------------	--	--------------	--	-----------------	--

Actividades a evaluar (Marcar con una “X” en el recuadro apropiado)

5=Excelente, 4=Muy bueno, 3=Bueno, 2=Regular, 1=deficiente

	Calificación					Comentarios
Posee conocimientos en el área de apicultura que le permitan ejercer adecuadamente sus actividades.	1	2	3	4	5	
Colabora con sus compañeros cuando estos solicitan su apoyo.	1	2	3	4	5	
Controla en forma constante y cuidadosa su trabajo, buscando siempre la excelencia.	1	2	3	4	5	
Maneja las herramientas y equipos cuidadosamente.	1	2	3	4	5	
En el proceso de producción evita incurrir en desperdicios de materia prima.	1	2	3	4	5	
Identifica problemas y establece soluciones en un tiempo y de manera apropiada.	1	2	3	4	5	
Acata las disposiciones establecidas dentro de la asociación.	1	2	3	4	5	
Abastece a la asociación con productos solicitados.	1	2	3	4	5	

Cualidades a evaluar

	Calificación					Comentarios
Iniciativa	1	2	3	4	5	
Comunicación	1	2	3	4	5	
Apertura para el cambio	1	2	3	4	5	
Perseverancia	1	2	3	4	5	
Responsabilidad	1	2	3	4	5	
Respeto	1	2	3	4	5	
Compromiso con la organización.	1	2	3	4	5	
Honradez	1	2	3	4	5	

Enumere algunas fortalezas y debilidades que puede observar en la persona evaluada.

¿Qué le sugiere a persona evaluada para mejorar su desempeño?

Firma del evaluador:

Nota: Evaluación de 360 grados. Adaptado de “Chiavenato”, 2009, pág. 256, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

3.4.5. Relaciones humanas y clima laboral

3.4.5.1. Compromiso organizacional

Se implementará dentro de la asociación las siguientes directrices para incrementar el compromiso de los trabajadores con la misma:

- ✓ Comprometerse con valores que den prioridad al personal, en la cartelera de la asociación se mostrarán los valores que deben seguir todos los miembros de la

misma, los altos mandos deberán dar el ejemplo actuando de acuerdo a los valores en cada iniciativa, decisión y charla.

- ✓ Aclarar y comunicar su misión, se colocará en la oficina de la asociación la misión y visión para que todos conozcan la razón de ser de la misma, y de esta manera, se sientan identificados y comprometidos con el desarrollo de la organización.
- ✓ Garantizar la justicia organizacional, en el caso de que existan conflictos los trabajadores tendrán la oportunidad de comunicar sus quejas, y así encontrar soluciones evitando que se produzcan problemas mayores. Es primordial que se fomente la comunicación en todos los sentidos.
- ✓ Crear un sentido de comunidad, todos los miembros de la asociación serán tratados por igual, sin preferencias, buscando la unión y colaboración entre compañeros que les permita trabajar en equipo y alcanzar los objetivos planteados. Una actividad que se podría llevar a cabo es la celebración de fechas especiales, como cumpleaños, días festivos, entre otros. También se organizarán paseos fuera de la asociación con el fin mejorar las relaciones interpersonales entre los miembros de la misma.
- ✓ Apoyar el desarrollo de los empleados, se ofrecerán capacitaciones que sean de interés para los miembros de la organización y mejoren sus aptitudes, así como reconocimientos por su buen desempeño.

A continuación se presenta una lista de enunciados que muestran los posibles sentimientos de los individuos hacia la asociación, esta permitirá determinar qué aspectos se deben reforzar para mejorar el clima de trabajo, y así lograr que los trabajadores sientan que son una parte importante dentro de esta:

- ✓ Estoy dispuesto a dedicar más esfuerzo de lo que se espera normalmente para ayudar a esta asociación a lograr el éxito.
- ✓ Hablo a favor de la asociación con mis amigos presentándola como una gran asociación para trabajar.
- ✓ Siento poca lealtad hacia esta asociación.
- ✓ Aceptaría casi cualquier tipo de asignación laboral con el propósito de seguir trabajando para esta asociación.

- ✓ Me doy cuenta de que mis valores y de la asociación son muy similares.
- ✓ Me siento orgulloso de decir a los demás que formo parte de esta asociación.
- ✓ Podría de igual modo trabajar para una asociación diferente siempre que el tipo de trabajo sea similar.
- ✓ Esta asociación motiva realmente lo mejor de mí en la forma de desempeño laboral.
- ✓ Un pequeño cambio en mis circunstancias actuales sería diferente para que dejará esta asociación.
- ✓ Me siento extremadamente contento de haber elegido esta asociación para trabajar en vez de otras que estaba considerando cuando ingrese.
- ✓ No hay mucho que ganar al permanecer con esta asociación indefinidamente.
- ✓ Con frecuencia, se me dificulta aceptar las políticas de esta asociación en asuntos importantes relacionados con sus empleados
- ✓ Realmente me importa el destino de esta asociación.
- ✓ Decidir trabajar para esta asociación fue un verdadero error de mi parte.

Las respuestas a cada enunciado se miden en una escala de 7 puntos que va de 1) fuertemente en desacuerdo; 2) moderadamente en desacuerdo; 3) ligeramente en desacuerdo; 4) ni en desacuerdo ni en acuerdo; 5) ligeramente de acuerdo; 6) moderadamente de acuerdo; 7) fuertemente de acuerdo. (Dessler, 2009, pág. 443)

3.4.5.2. Cultura Organizacional

Dentro de la asociación se aplicará la cultura participativa que consiste en los siguientes puntos:

- ✓ Participativo, se aplicará un sistema democrático y abierto, en donde, todas las opiniones son importantes
- ✓ Igualitario y horizontal, la comunicación se dará de manera ascendente, descendente y horizontal, permitiendo que la información fluya por toda la asociación.

- ✓ Colaborativo, se mantendrán grandes expectativas en los trabajadores para incrementar su autoestima, confianza y seguridad en el desarrollo de sus funciones.
- ✓ Descentralizado, todos los miembros de la asociación podrán participar en el proceso de toma de decisiones.
- ✓ Trabajo en equipo, se incentivará el trabajo en equipo, apoyo mutuo y cooperación.
- ✓ Innovador y dispuesto a correr riesgos, los trabajadores se sentirán seguros para decidir en sus tareas diarias, estarán dispuestos a enfrentar los cambios, y ser proactivos.
- ✓ Orientado al cliente, los trabajadores deberán guiar sus actividades hacia la satisfacción del cliente ofreciendo un servicio de calidad.

3.4.5.3 Solución de conflictos

Si se presentaran inconvenientes se sugiere se apliquen las siguientes recomendaciones para solucionarlos:

- ✓ Reducir las diferencias de los grupos, para ello se deberá identificar los objetivos e intereses que tengan en común los grupos que estén involucrados en el conflicto, una manera de determinar estos objetivos compartidos es a través de encontrar una amenaza en común, la cual podría ser la competencia
- ✓ Reagrupar a los individuos, se deberá separar a los individuos envueltos en el conflicto y reagruparlos con otros miembros de la asociación y así evitar la confrontación.
- ✓ Reuniones de confrontación, esto nos permite reunir a las partes en el conflicto con fin de exteriorizar sus emociones, discutir e identificar las áreas del problema y encontrar soluciones conjuntas del tipo ganar / ganar.
- ✓ Colaboración, las partes trabajan de manera conjunta para solucionar el problema, buscando soluciones que permitan enlazar los intereses de ambas partes.
- ✓ Creación de funciones integradoras, esta consiste en que se acuda a un intermediario que siempre esté dispuesto a ayudar al encontrar soluciones del tipo ganar / ganar.

Uno de los indicadores que se puede aplicar para comprobar que las medidas que se tomaron son las adecuadas para la solución de conflictos es el siguiente:

$$\text{Solución de conflictos} = \frac{\text{Conflictos resueltos}}{\text{Total de conflictos}} * 100$$

3.4.6. Costos de implementación

Los costos en los que se debe incurrir para implementar el reglamento de seguridad y salud ocupacional son los siguientes

Tabla 70.

Costos de implementación del Reglamento Interno de Seguridad, Higiene y Salud Ocupacional

Elementos	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Vestidor de 2 m. por 2 m. en estructura metálica	1 unidad	\$ 305,00	\$ 305,00
Locker guardaropa	2 unidades	\$ 110,00	\$ 220,00
Ducha eléctrica	1 unidad	\$ 27,26	\$ 27,26
Señalética de seguridad	7 unidades	\$ 3,00	\$ 21,00
Desinfectante	24 unidades	\$ 5,80	\$ 139,20
Extintor de PQS de 10 libras	1 unidad	\$ 30,00	\$ 30,00
Botiquín de primeros auxilios	1 unidad	\$ 60,00	\$ 60,00
División área sucia	1 unidad	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
Total costos			\$ 1.802,46

Nota: Costos de implementación del Reglamento Interno de Seguridad, Higiene y Salud Ocupacional.

Adaptado de “Comercial Kywi”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

3.5. Área de finanzas

3.5.1. Balances de la asociación sin la implementación del plan de mejoramiento

Como se indica en el capítulo 2 en el área de finanzas, al momento la asociación no cuenta con un registro de las ventas, compras e inventarios que se realizan en la misma, por lo que se procedió a realizar la proyección en base a la información brindada por los socios del año 2012 y año 2013, para la proyección de los precios se tomó en cuenta la inflación de 2,85% según datos del Banco Central del Ecuador.

La proyección de las ventas, gastos administrativos, costos de ventas y costos de inventarios se presentan a continuación:

Tabla 71.

Ventas proyectadas sin propuesta

Producto	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Miel	7.135,00	8.332,92	9.731,96	11.365,88	13.274,14	15.502,77	18.105,58	21.145,38
Polen	726,00	274,25	103,60	39,14	14,78	5,58	2,11	0,80
Propóleo	143,65	268,00	499,99	932,81	1.740,29	3.246,77	6.057,32	11.300,82
Total ventas	8.004,65	8.875,17	10.335,55	12.337,83	15.029,21	18.755,12	24.165,01	32.446,99

Nota: Ventas proyectadas sin propuesta. Adaptado de “Asociación de Apicultores Juyasha Charingue”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Tabla 72.

Gastos administrativos proyectados sin propuesta

Gasto	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Luz	1,79	1,85	1,90	1,95	2,01	2,07	2,12	2,19
Agua	1,12	1,15	1,19	1,22	1,26	1,29	1,33	1,37
Transporte	291,45	300,00	308,55	317,34	326,39	335,69	345,26	355,10
Depreciación	56,12	56,12	56,12	56,12	56,12	56,12	56,12	56,12
Total	350,49	359,12	367,76	376,64	385,77	395,17	404,83	414,77

Nota: Gastos administrativos proyectados sin propuesta. Adaptado de “Asociación de Apicultores Juyasha Charingue”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Tabla 73.**Costos de producción proyectados sin propuesta**

Producto	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Miel	8.861,16	9.116,62	9.376,44	9.643,67	9.918,52	10.201,19	10.491,93	10.790,95
Polen	1.461,38	556,69	211,38	80,26	30,48	11,57	4,39	1,67
Propóleo	342,63	773,07	1.749,23	3.957,99	8.955,74	20.264,16	45.851,72	103.748,70
Depreciación	194,04	194,04	194,04	194,04	194,04	194,04	194,04	194,04
Luz	5,98	6,15	6,33	6,51	6,70	6,89	7,08	7,28
Agua	3,74	3,85	3,96	4,07	4,18	4,30	4,43	4,55
Total	10.868,92	10.650,42	11.541,38	13.886,54	19.109,65	30.682,16	56.553,59	114.747,19

Nota: Costos de producción proyectados sin propuesta. Adaptado de “Asociación de Apicultores Juyasha Charingue”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Tabla 74.**Inventarios proyectados sin propuesta**

Producto	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Miel	2.402,12	2.886,01	3.467,38	4.165,87	5.005,06	6.013,29	7.224,64	8.679,99
Polen	132,85	179,03	241,26	325,11	438,11	590,39	795,59	1.072,12
Propóleo	57,10	93,71	153,77	252,32	414,05	679,43	1.114,91	1.829,51
Total	2.592,08	3.158,75	3.862,41	4.743,30	5.857,21	7.283,11	9.135,14	11.581,63

Nota: Inventarios proyectados sin propuesta. Adaptado de “Asociación de Apicultores Juyasha Charingue”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

A continuación se muestra un cuadro comparativo entre los años 2012 y 2013 referente al nivel de ventas, producción e inventarios de la asociación:

Tabla 75.**Variación de ventas, inventarios y producción años 2012 - 2013 sin propuesta**

	Ventas			Inventario			Cantidad de producción		
	Miel	Polen	Propóleo	Miel	Polen	Propóleo	Miel	Polen	Propóleo
2012	7.135,00	726,00	143,65	2.402,12	132,85	57,10	1.660,00	110,00	12,00
2013	8.332,92	274,25	268,00	2.886,01	179,03	93,71	1.660,00	40,61	26,40
Diferencia	1.197,92	(451,75)	124,35	483,89	46,18	36,60	0,00	(69,39)	14,40
Porcentaje	16,79%	(62,22%)	86,56%	20,14%	34,76%	64,09%	0,00%	(63,08%)	120,00%

Nota: Variación de ventas, inventarios y producción años 2012 – 2013 sin propuesta. Adaptado de “Asociación de Apicultores Juyasha Charingue”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

- ✓ Estado de resultados proyectado sin propuesta

El Estado de resultados de la asociación proyectado al 2019 sin propuesta es el siguiente:

Tabla 76.

Estado de resultados de la Asociación de Apicultores "Juyasha Charingue" proyectado sin propuesta

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ventas	\$ 8.004,65	\$ 8.875,17	\$ 10.335,55	\$ 12.337,83	\$ 15.029,21	\$ 18.755,12	\$ 24.165,01	\$ 32.446,99
(-) Costos de ventas	\$ 8.276,84	\$ 10.083,75	\$ 10.837,72	\$ 13.005,64	\$ 17.995,74	\$ 29.256,26	\$ 54.701,57	\$ 112.300,70
Utilidad bruta en ventas	(\$ 272,19)	(\$ 1.208,58)	(\$ 502,17)	(\$ 667,82)	(\$ 2.966,53)	(\$ 10.501,13)	(\$ 30.536,56)	(\$ 79.853,71)
Gastos operacionales								
(-) Gastos administrativos	\$ 350,49	\$ 359,12	\$ 367,76	\$ 376,64	\$ 385,77	\$ 395,17	\$ 404,83	\$ 414,77
Utilidad neta del ejercicio	(\$ 622,68)	(\$ 1.567,71)	(\$ 869,93)	(\$ 1.044,46)	(\$ 3.352,30)	(\$ 10.896,30)	(\$ 30.941,39)	(\$ 80.268,48)

Nota: Estado de resultados de la Asociación de Apicultores "Juyasha Charingue" proyectado sin propuesta. Adaptado de "Asociación de Apicultores Juyasha Charingue", por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

- ✓ Balance general proyectado sin propuesta

Seguido se presenta el balance general de la asociación proyectado al 2019 sin propuesta:

Tabla 77.

Balance general de la Asociación de Apicultores "Juyasha Charingue" proyectado sin propuesta

	2012	2013	2014	2015	2016
<u>ACTIVOS</u>					
Activo Corriente					
Caja / Bancos	(372,52)	(1.690,06)	(2.309,83)	(3.104,13)	(6.206,27)
Inventarios	2.592,08	3.158,75	3.862,41	4.743,30	5.857,21
Total Activo Corriente	2.219,56	1.468,69	1.552,57	1.639,17	(349,06)
Activo Biológico	12.150,00	12.150,00	12.150,00	12.150,00	12.150,00
Activo No Corriente					
Propiedad Planta y Equipo	9.724,00	9.724,00	9.724,00	9.724,00	9.724,00
(-) Depreciaciones	(750,48)	(1.000,64)	(1.250,80)	(1.500,96)	(1.751,12)
Total Activo No Corriente	8.973,52	8.723,36	8.473,20	8.223,04	7.972,88
TOTAL ACTIVO	23.343,08	22.342,05	22.175,77	22.012,21	19.773,82
<u>PATRIMONIO</u>					
Capital Social	19.617,08	20.183,75	20.887,41	21.768,30	22.882,21
Donaciones	4.348,68	4.348,68	4.348,68	4.348,68	4.348,68
Pérdida del ejercicio	(622,68)	(1.567,71)	(869,93)	(1.044,46)	(3.352,30)
Pérdida acumulada		(622,68)	(2.190,38)	(3.060,31)	(4.104,77)
Total Patrimonio	23.343,08	22.342,05	22.175,77	22.012,21	19.773,82
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	23.343,08	22.342,05	22.175,77	22.012,21	19.773,82

	2017	2018	2019
<u>ACTIVOS</u>			
Activo Corriente			
Caja / Bancos	(16.852,42)	(47.543,65)	(127.561,97)
Inventarios	7.283,11	9.135,14	11.581,63
Total Activo Corriente	(9.569,30)	(38.408,51)	(115.980,34)
Activo Biológico	12.150,00	12.150,00	12.150,00
Activo No Corriente			
Propiedad Planta y Equipo	9.724,00	9.724,00	9.724,00
(-) Depreciaciones	(2.001,28)	(2.251,44)	(2.501,60)
Total Activo No Corriente	7.722,72	7.472,56	7.222,40
TOTAL ACTIVO	10.303,42	(18.785,95)	(96.607,94)
<u>PATRIMONIO</u>			
Capital Social	24.308,11	26.160,14	28.606,63
Donaciones	4.348,68	4.348,68	4.348,68
Pérdida del ejercicio	(10.896,30)	(30.941,39)	(80.268,48)
Pérdida acumulada	(7.457,07)	(18.353,38)	(49.294,77)
Total Patrimonio	10.303,42	(18.785,95)	(96.607,94)
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	10.303,42	(18.785,95)	(96.607,94)

Nota: Balance general de la Asociación de Apicultores “Juyasha Charingue” proyectado sin propuesta. Adaptado de “Asociación de Apicultores Juyasha Charingue”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

- ✓ Flujo de fondos del inversionista sin propuesta

Tabla 78.

Flujo de fondos del inversionista proyectado sin propuesta

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ventas	8.004,65	8.875,17	10.335,55	12.337,83	15.029,21	18.755,12	24.165,01	32.446,99
(-)Costos de ventas	8.276,84	10.083,75	10.837,72	13.005,64	17.995,74	29.256,26	54.701,57	112.300,70
Utilidad bruta	(272,19)	(1.208,58)	(502,17)	(667,82)	(2.966,53)	(10.501,13)	(30.536,56)	(79.853,71)
Gastos operacionales								
(-)Gastos administrativos	350,49	359,12	367,76	376,64	385,77	395,17	404,83	414,77
Utilidad neta	(622,68)	(1.567,71)	(869,93)	(1.044,46)	(3.352,30)	(10.896,30)	(30.941,39)	(80.268,48)
(+)Depreciación	250,16	250,16	250,16	250,16	250,16	250,16	250,16	250,16
Flujo de fondos del inversionista	(372,52)	(1.317,55)	(619,77)	(794,30)	(3.102,14)	(10.646,14)	(30.691,23)	(80.018,32)

Nota: Flujo de fondos del inversionista proyectado sin propuesta. Adaptado de “Asociación de Apicultores Juyasha Charingue”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Para las donaciones se toma en cuenta las realizadas por la Administración Zonal de del Valle de los Chillos, lo que corresponde a la adquisición de los activos fijos, excepto el terreno, y a 15 colmenas, únicamente las abejas. El costo de las abejas por cada colmena es de \$75, mismo que no varía ya que las abejas se encargan de crear una nueva reina cuando hace falta una, así como colocar crías.

3.5.2. Estudio financiero del proyecto

3.5.2.1. Inversión inicial

✓ Activos fijos

La inversión que se realiza en activos fijos es la siguiente:

Tabla 79.

Inversión en activos fijos

Activos fijos	Cantidad	Valor Unitario	Total
Centrífuga a motor	1	\$ 1.300,00	\$ 1.300,00
Horno	1	\$ 1.300,00	\$ 1.300,00
Congelador	1	\$ 409,79	\$ 409,79
Seleccionadora de polen	1	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
Sujetadores de cuadros	2	\$ 33,60	\$ 67,20
Trampas de polen	11	\$ 60,00	\$ 660,00
Molino	1	\$ 37,00	\$ 37,00
Botellón	1	\$ 11,00	\$ 11,00
Manguera	2	\$ 0,60	\$ 1,20
Contenedor acero inoxidable	1	\$ 40,00	\$ 40,00
Cajones	36	\$ 40,00	\$ 1.440,00
Marcos	648	\$ 1,25	\$ 810,00
Vitrina	1	\$ 130,00	\$ 130,00
Computadora	1	\$ 668,00	\$ 668,00
Impresora	1	\$ 95,00	\$ 95,00
Vestidor de 2 m. por 2 m. en estructura metálica	1	\$ 305,00	\$ 305,00
Locker guardaropa	2	\$ 110,00	\$ 220,00
Ducha eléctrica	1	\$ 27,26	\$ 27,26
División área sucia	1	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
Total activos fijos			\$ 10.021,45

Nota: Inversión en activos fijos. Adaptado de “Proformas de proveedores”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

✓ Gastos iniciales

Dentro de los gastos iniciales se toman en cuenta los gastos para legalizar y registrar la empresa dentro de la Economía Popular y Solidaria, obtención del registro sanitario, registro de la marca en el IEPI, y los gastos de venta y administrativos necesarios para dar inicio a las actividades:

Tabla 80.

Inversión en gastos iniciales

Gastos iniciales	Cantidad	Valor unitario	Total
Token Ecuapass	1	\$ 72,80	\$ 72,80
Tabla nutricional miel de abeja	1	\$ 89,60	\$ 89,60
Registro Sanitario	2	\$ 430,29	\$ 860,58
Estudios para ARCSA	2	\$ 410,00	\$ 820,00
Registro marca en el IEPI	1	\$ 132,00	\$ 132,00
Legalización de la asociación	1	\$ 1.020,00	\$ 1.020,00
Botiquín	1	\$ 60,00	\$ 60,00
Señalética	7	\$ 4,50	\$ 21,00
Elaboración de página web	1	\$ 600,00	\$ 600,00
Decoración del punto de venta	1	\$ 200,00	\$ 200,00
Rotulo	1	\$ 60,00	\$ 60,00
Cartel	1	\$ 80,00	\$ 80,00
Total gastos iniciales			\$ 4.015,98

Nota: Inversión en gastos iniciales. Adaptado de “Proformas de proveedores”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

✓ Capital de trabajo

El capital de trabajo será para dos meses, ya que se podrá otorgar crédito de 1 mes a los centros naturistas, y se toma un mes adicional en el caso de que sea necesario un período más largo.

Tabla 81.

Inversión en capital de trabajo

Capital de Trabajo	Total año	Total 2 meses
Costos de producción	\$ 32.319,21	\$ 5.386,53
Gastos administrativos	\$ 8.874,13	\$ 1.479,02
Gastos de ventas	\$ 15.808,00	\$ 2.634,67
Total Capital de Trabajo	\$ 57.001,34	\$ 9.500,22

Nota: Inversión en capital de trabajo. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

El total de la inversión que se realizará es \$23.537,65

3.5.2.2. Depreciaciones

Las depreciaciones de los activos fijos son las siguientes:

Tabla 82.

Depreciación de activos fijos

Activos Fijos	Valor	Valor residual	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Valor en libros
Centrífuga a motor	1.300,00	130,00						117,00	117,00	117,00	117,00	117,00	715,00
Horno para hacer líquida la miel	1.300,00	130,00						117,00	117,00	117,00	117,00	117,00	715,00
Decantador	300,00	30,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	30,00
Secadora de polen	400,00	40,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	40,00
Congelador	409,79	40,98						36,88	36,88	36,88	36,88	36,88	225,38
Seleccionadora de polen	1.500,00	150,00						135,00	135,00	135,00	135,00	135,00	825,00
Mesa de desoperculación	600,00	60,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	54,00	60,00
Total Maquinaria y Equipo	5.809,79	580,98	117,00	117,00	117,00	117,00	117,00	522,88	522,88	522,88	522,88	522,88	2.610,38
Sillas	280,00	28,00	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	25,20	28,00
Escritorio	100,00	10,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	10,00
Vitrina	130,00	13,00						11,70	11,70	11,70	11,70	11,70	71,50
Total Muebles y Enseres	510,00	51,00	34,20	34,20	34,20	34,20	34,20	45,90	45,90	45,90	45,90	45,90	109,50
Computador	668,00	222,67						148,44	148,44	148,44			222,67
Impresora	95,00	31,67						21,11	21,11	21,11			31,67
Total Equipo de Computación	763,00	254,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	169,56	169,56	169,56	0,00	0,00	254,33

Activos Fijos	Valor	Valor residual	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Valor en libros
Sujetador	67,20	6,72						6,05	6,05	6,05	6,05	6,05	36,96
Trampas de polen	660,00	66,00						59,40	59,40	59,40	59,40	59,40	363,00
Molino	37,00	3,70						3,33	3,33	3,33	3,33	3,33	20,35
Botellon	11,00	1,10						0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	6,05
Manguera	1,20	0,12						0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,66
Contenedor acero inoxidable	40,00	4,00						3,60	3,60	3,60	3,60	3,60	22,00
Cajones	1.440,00	144,00						129,60	129,60	129,60	129,60	129,60	792,00
Marcos	810,00	81,00						72,90	72,90	72,90	72,90	72,90	445,50
Desoperculador	44,00	4,40	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	4,40
Herramientas	3.110,40	311,04	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	279,94	279,94	279,94	279,94	279,94	1.690,92
Edificio	2.000,00	100,00	95,00	95,00	95,00	95,00	95,00	95,00	95,00	95,00	95,00	95,00	1.050,00
Ducha eléctrica	27,26	1,36						1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	20,79
Division de area	1.000,00	50,00						47,50	47,50	47,50	47,50	47,50	762,50
Vestidores	305,00	15,25						14,49	14,49	14,49	14,49	14,49	232,56
Locker guardaropa	220,00	11,00						10,45	10,45	10,45	10,45	10,45	167,75
Total Edificio	3.552,26	177,61	95,00	95,00	95,00	95,00	95,00	168,73	168,73	168,73	168,73	168,73	2.233,60
Totales	13.745,45	1.374,97	250,16	250,16	250,16	250,16	250,16	1.187,01	1.187,01	1.187,01	1.017,45	1.017,45	6.898,74

Nota: Depreciación de activos fijos. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

3.5.2.3. Financiamiento

El financiamiento se realizará de la siguiente manera:

Tabla 83.

Financiamiento del proyecto

Descripción	Valor
Total inversion	\$ 23.537,65
Fondos propios	\$ 3.537,65
Préstamo	\$ 20.000,00

Nota: Financiamiento del proyecto. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Para el préstamo se solicitará un microcrédito en el Banco Nacional de Fomento a una tasa del 11% anual por un valor de \$20.000.

Monto = \$20.000,00

Tasa de interés = 11% anual

Tiempo = 5 años

Períodos = 10 semestres

Tabla 84.

Tabla de amortización del crédito

Año	Saldo inicial	Interés	Cuota	Capital amortizado	Valor final
1	\$ 20.000,00	\$ 1.100,00	\$ 2.653,36	\$ 1.553,36	\$ 18.446,64
2	\$ 18.446,64	\$ 1.014,57	\$ 2.653,36	\$ 1.638,79	\$ 16.807,85
3	\$ 16.807,85	\$ 924,43	\$ 2.653,36	\$ 1.728,92	\$ 15.078,93
4	\$ 15.078,93	\$ 829,34	\$ 2.653,36	\$ 1.824,01	\$ 13.254,92
5	\$ 13.254,92	\$ 729,02	\$ 2.653,36	\$ 1.924,33	\$ 11.330,58
6	\$ 11.330,58	\$ 623,18	\$ 2.653,36	\$ 2.030,17	\$ 9.300,41
7	\$ 9.300,41	\$ 511,52	\$ 2.653,36	\$ 2.141,83	\$ 7.158,58
8	\$ 7.158,58	\$ 393,72	\$ 2.653,36	\$ 2.259,63	\$ 4.898,94
9	\$ 4.898,94	\$ 269,44	\$ 2.653,36	\$ 2.383,91	\$ 2.515,03
10	\$ 2.515,03	\$ 138,33	\$ 2.653,36	\$ 2.515,03	\$ 0,00

Nota: Tabla de amortización del crédito. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

$$\text{Cuota} = P \left(\frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \right)$$

$$\text{Cuota} = 20.000 \left(\frac{0,055(1+0,055)^{10}}{(1+0,055)^{10} - 1} \right)$$

$$\text{Cuota} = \$2.653,36$$

3.5.2.4. Costos y gastos

En el capítulo 3 en el área de marketing se detallan los costos variables y fijos para la elaboración de cada producto a continuación se presenta el resumen de los mismos:

Tabla 85.

Costos fijos y variables para la elaboración de los productos

Producto	Costo variable	Costo fijo	Total costos
Miel 320 g	\$ 10.978,33	\$ 570,99	\$ 11.549,31
Miel 620 g	\$ 12.208,59	\$ 692,60	\$ 12.901,19
Polen 125 g	\$ 5.898,65	\$ 86,88	\$ 5.985,54
Propóleo 30 ml	\$ 1.879,43	\$ 3,74	\$ 1.883,17
Total costos de producción	\$ 30.965,00	\$ 1.354,21	\$ 32.319,21

Nota: Costos fijos y variables para la elaboración de los productos. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Los gastos de ventas y administración en los que se incurren son los siguientes:

Tabla 86.

Gastos de ventas

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Publicación en libro Hogar Cocina	1	\$ 400,00	\$ 400,00
Publicación en revista Vivelight	6	\$ 298,00	\$ 1.788,00
Publicación revista Familia	12	\$ 1.000,00	\$ 12.000,00
Elaboración de tarjetas de presentación (4000 u.)	1	\$ 320,00	\$ 320,00
Elaboración trípticos (15.000 u.)	1	\$ 900,00	\$ 900,00
Inflable	1	\$ 400,00	\$ 400,00
Total Gastos de ventas			\$ 15.808,00

Nota: Gastos de ventas. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Dentro de los gastos de administración se encuentra los suministros de oficina:

Tabla 87.

Gastos suministros de oficina

Suministros de oficina	Q	V. Unitario	Total
Resmas papel	6	\$ 6,00	\$ 36,00
Tinta impresora	3	\$ 30,00	\$ 90,00
Esferos (cajas de 24)	2	\$ 8,50	\$ 17,00
Carpetas	50	\$ 0,70	\$ 35,00
Archivadores	2	\$ 60,00	\$ 120,00
Perforadora	1	\$ 8,00	\$ 8,00
Grapadora	1	\$ 5,00	\$ 5,00
Clips (cajas)	10	\$ 3,00	\$ 30,00
Tinta corrector	5	\$ 4,00	\$ 20,00
Documentos:			
Facturas (100 unidades)	6	\$ 16,00	\$ 96,00
Guías de remisión (100 unidades)	8	\$ 10,00	\$ 80,00
Total			\$ 537,00

Nota: Gastos suministros de oficina. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Tabla 88.

Gastos administrativos

Descripción	Valor
Teléfono	\$ 180,00
Internet	\$ 264,00
Luz	\$ 69,23
Agua	\$ 41,54
Depreciación	\$ 56,12
Sueldos	\$ 6.026,24
Capacitación	\$ 350,00
Suministros de oficina	\$ 537,00
Medicamentos	\$ 120,00
Movilización	\$ 1.200,00
Extintor	\$ 30,00
Total Gastos Administrativos	\$ 8.874,13

Nota: Gastos administrativos. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Los gastos de agua y luz corresponden al área de ventas y administrativa.

En la siguiente tabla, se presentan los costos de producción de cada producto y su proyección:

Tabla 89.

Proyección de costos de producción con propuesta

Producto		2015	2016	2017	2018	2019
Miel de abeja 320 g	Cantidad	7.168	7.273	7.378	7.483	7.588
	Costo variable	11.451,41	11.950,23	12.468,18	13.005,95	13.564,24
	Costo fijo	903,51	917,85	932,60	947,77	963,37
Miel de abeja 620 g	Cantidad	4.488	4.553	4.619	4.685	4.750
	Costo variable	12.733,35	13.288,01	13.863,94	14.461,91	15.082,70
	Costo fijo	1.095,95	1.113,35	1.131,24	1.149,63	1.168,56
Polen 125 g	Cantidad	2792	2833	2874	2915	2956
	Costo variable	6.152,64	6.420,65	6.698,93	6.987,87	7.287,83
	Costo fijo	137,48	139,67	141,91	144,22	146,59
Propóleo 30 ml	Cantidad	2.537	2.574	2.611	2.648	2.685
	Costo variable	1.938,45	2.022,89	2.110,56	2.201,60	2.296,10
	Costo fijo	5,91	6,00	6,10	6,20	6,30
Total costos		34.418,70	35.858,64	37.353,46	38.905,13	40.515,69

Nota: Proyección de costos de producción con propuesta. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

A continuación se presenta la proyección de sueldos:

Tabla 90.

Sueldos proyectados con propuesta

Año	Sueldo mensual	Sueldo anual	Aporte Patronal 12,15%	13er sueldo	14to sueldo	Vacación	Fondos de reserva	Provisión liquidación	Total
2014	350,20	4.202,40	510,59	350,20	350,20	175,10	0,00	437,75	6.026,24
2015	377,90	4.534,86	550,99	377,90	377,90	188,95	187,14	472,38	6.690,13
2016	407,80	4.893,62	594,57	407,80	407,80	203,90	407,80	509,75	7.425,25
2017	440,06	5.280,76	641,61	440,06	440,06	220,03	440,06	550,08	8.012,68
2018	474,88	5.698,53	692,37	474,88	474,88	237,44	474,88	593,60	8.646,57
2019	512,45	6.149,35	747,15	512,45	512,45	256,22	512,45	640,56	9.330,62

Nota: Sueldos proyectados con propuesta. Adaptado de “Ministerio de Relaciones Laborales”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

A continuación se muestran los cuadros de proyección de gastos administrativos y gastos de ventas:

Tabla 91.

Proyección de gastos administrativos proyectados con propuesta

Descripción	2015	2016	2017	2018	2019
Teléfono	\$ 185,13	\$ 190,41	\$ 195,83	\$ 201,41	\$ 207,15
Internet	\$ 271,52	\$ 279,26	\$ 287,22	\$ 295,41	\$ 303,83
Luz	\$ 71,20	\$ 73,23	\$ 75,32	\$ 77,47	\$ 79,67
Agua	\$ 42,72	\$ 43,94	\$ 45,19	\$ 46,48	\$ 47,80
Depreciación	\$ 225,68	\$ 225,68	\$ 225,68	\$ 56,12	\$ 56,12
Sueldos	\$ 6.690,13	\$ 7.425,25	\$ 8.012,68	\$ 8.646,57	\$ 9.330,62
Capacitación	\$ 359,98	\$ 370,23	\$ 380,79	\$ 391,64	\$ 402,80
Suministros de oficina	\$ 552,30	\$ 568,05	\$ 584,23	\$ 600,89	\$ 618,01
Medicamentos	\$ 123,42	\$ 126,94	\$ 130,56	\$ 134,28	\$ 138,10
Movilización	\$ 1.234,20	\$ 1.269,37	\$ 1.305,55	\$ 1.342,76	\$ 1.381,03
Extintor	\$ 30,86	\$ 31,73	\$ 32,64	\$ 33,57	\$ 34,53
Total Gastos Administrativos	\$ 9.787,14	\$ 10.604,10	\$ 11.275,69	\$ 11.826,59	\$ 12.599,67

Nota: Proyección de gastos administrativos proyectados con propuesta. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Tabla 92.

Proyección gastos de ventas proyectados con propuesta

Gastos de ventas	2015	2016	2017	2018	2019
Hogar Cocina	411,40	423,12	435,18	447,59	460,34
Hogar Cocina	1.838,96	1.891,37	1.945,27	2.000,71	2.057,73
Familia	12.342,00	12.693,75	13.055,52	13.427,60	13.810,29
Dominio y hosting pagina web	123,42	126,94	130,56	134,28	138,10
Tarjetas de presentación	329,12	338,50	348,15	358,07	368,27
Tripticos	925,65	952,03	979,16	1.007,07	1.035,77
Inflable	411,40	423,12	435,18	447,59	460,34
Depreciación	11,70	11,70	11,70	11,70	13,00
Total gasto de ventas	16.393,65	16.860,53	17.340,73	17.834,60	18.343,86

Nota: Proyección de gastos de ventas proyectados con propuesta. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

3.5.2.5. Ingresos

Los ingresos se detallan en el siguiente cuadro, para determinar la cantidad de frascos que se venderán por producto a cada mercado se tomó en cuenta la demanda potencial que existe para cada uno de acuerdo al siguiente cuadro, el número de frascos que se elaborará por producto se determina en el capítulo 3 en el área de producción en el cuadro 78 para la miel de abeja, cuadro 80 para el polen y cuadro 81 para la tintura de propóleo:

Tabla 93.

Cantidad de frascos a vender a cada mercado

Mercado	Demanda potencial	%	Frascos por mercado
Miel 320 g			7.065
Familias	25.575,01	0,8163	5.767
Centros naturistas	5.753,91	0,1837	1.298
Miel 620 g			4.423
Familias	25.575,01	0,8163	3.611
Centros naturistas	5.753,91	0,1837	812
Polen 125 g			2.752
Familias	785,64	0,3140	864
Centros naturistas	1.716,15	0,6860	1.888
Propóleo 30 ml			2.465
Familias	299,00	0,2989	737
Centros naturistas	701,32	0,7011	1.728

Nota: Cantidad de frascos a vender a cada mercado. Adaptado de “Encuestas a las familias de Amaguaña y a los centros naturistas del cantón Quito”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

De acuerdo a esta información seguido se presentan los ingresos por la venta de los productos, de acuerdo a los precios que se describen en el capítulo 3 en el área de marketing en la determinación del precio:

Tabla 94.**Ingresos por la comercialización de los productos**

Producto	Mercado	Cantidad	Precio	Ventas
Miel 320 g	Familias	5.767	\$ 3,65	\$ 21.025,88
	Naturistas	1.298	\$ 2,19	\$ 2.842,51
Miel 620 g	Familias	3.611	\$ 6,45	\$ 23.275,75
	Naturistas	812	\$ 5,10	\$ 4.146,64
Propóleo 30 ml	Familias	737	\$ 2,60	\$ 1.913,82
	Naturistas	1.728	\$ 1,80	\$ 3.115,86
Polen 125 g	Familias	864	\$ 6,20	\$ 5.356,99
	Naturistas	1.888	\$ 4,20	\$ 7.924,37
Total ingresos 2014				\$ 69.601,83

Nota: Ingresos por la comercialización de los productos. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

A continuación se presenta la proyección de los ingresos hasta el año 2019:

Tabla 95.**Proyección ingresos con propuesta**

Producto		2015	2016	2017	2018	2019
Miel 320 g	Familia	21.940,31	22.896,03	23.888,40	24.918,73	25.988,39
	Centro Naturista	2.966,13	3.095,33	3.229,49	3.368,78	3.513,39
Miel 620 g	Familia	24.288,66	25.346,67	26.445,25	27.585,87	28.770,02
	Centro Naturista	4.327,10	4.515,58	4.711,30	4.914,50	5.125,46
Propóleo 30 ml	Familia	2.025,51	2.113,74	2.205,36	2.300,48	2.399,23
	Centro Naturista	3.297,71	3.441,36	3.590,52	3.745,38	3.906,15
Polen 125 g	Familia	5.589,99	5.833,49	6.086,33	6.348,84	6.621,37
	Centro Naturista	8.269,04	8.629,24	9.003,25	9.391,58	9.794,72
Total ingresos		72.704,46	75.871,45	79.159,90	82.574,16	86.118,74

Nota: Proyección ingresos con propuesta. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

3.5.2.6. Estado de costos de productos vendidos con propuesta

Tabla 96.

Estado de costos de productos vendidos proyectado con propuesta

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Materiales directos (utilizados)	14.495,80	32.275,84	33.681,77	35.141,61	36.657,31	38.230,87
Materiales directos (II)	3.158,75					
(+) Compra de materiales directos	11.337,05					
(+) Mano de obra directa (utilizada)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Costo Primo	14.495,80	32.275,84	33.681,77	35.141,61	36.657,31	38.230,87
(+) Costos indirectos de fabricación	204,32	2.142,86	2.176,87	2.211,85	2.247,82	2.284,82
Luz	6,33	75,66	77,81	80,03	82,31	84,66
Agua	3,96	142,41	146,47	150,64	154,93	159,35
Depreciación	194,04	949,63	949,63	949,63	949,63	949,63
Plástico film adherente	0,00	276,62	284,50	292,61	300,95	309,52
Desinfectante	0,00	143,17	147,25	151,44	155,76	160,20
Uniforme	0,00	509,11	523,62	538,54	553,89	569,67
Guantes quirúrgicos	0,00	46,28	47,60	48,96	50,35	51,79
Costo de Producción y Ventas	14.700,12	34.418,70	35.858,64	37.353,46	38.905,13	40.515,69

Nota: Estado de costo de productos vendidos proyectado con propuesta. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

3.5.2.7. Estado de Resultados con propuesta

Tabla 97.

Estado de resultados Asociación de Apicultores "Juyasha Charingue" proyectado con propuesta

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ventas	14.805,60	72.704,46	75.871,45	79.159,90	82.574,16	86.118,74
(-) Costo de produccion y Ventas	14.700,12	34.418,70	35.858,64	37.353,46	38.905,13	40.515,69
Utilidad Bruta en Ventas	105,47	38.285,76	40.012,81	41.806,44	43.669,03	45.603,06
Gastos Operativos						
(-) Gastos administrativos	367,76	12.863,12	10.604,10	11.275,69	11.826,59	12.599,67
(-) Gastos de ventas	0,00	17.333,65	16.860,53	17.340,73	17.834,60	18.343,86
(-) Gasto Financieros		2.200,00	1.846,75	1.454,63	1.019,39	536,27
Utilidad antes de participación trabajadores	(262,29)	5.888,99	10.701,43	11.735,39	12.988,44	14.123,26
(-) 15% Participación trabajadores		883,35	1.605,22	1.760,31	1.948,27	2.118,49
Utilidad antes de impuesto a la renta	(262,29)	5.005,64	9.096,22	9.975,08	11.040,18	12.004,77
(-) 22 % Impuesto a la renta		1.101,24	2.001,17	2.194,52	2.428,84	2.641,05
Utilidad Neta del Ejercicio	(262,29)	3.904,40	7.095,05	7.780,56	8.611,34	9.363,72

Nota: Estado de resultados Asociación de Apicultores “Juyasha Charingue” proyectado con propuesta. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Debido a que el año 2014 constituye el año de inversión se tomó en el Estado de resultados los valores del mismo año sin la implementación del plan de mejoramiento, incrementando la venta de los inventarios, la misma que corresponde a \$4.470,05; y cuyo costo lo podemos observar en el cuadro No. 130 correspondiente al Estado de Costo de Productos Vendidos. Para los gastos administrativos del año 2015 se consideró los gastos proyectados de este rubro más los gastos iniciales correspondiente al área administrativa, los mismos que se encuentran detallados en el área de inversión, y se observan en el siguiente cuadro:

Tabla 98.

Total gastos administrativos año 2015

Gastos iniciales	Total
Token Ecuapass	\$ 72,80
Tabla nutricional miel de abeja	\$ 89,60
Registro Sanitario	\$ 860,58
Estudios para ARCOSA	\$ 820,00
Registro marca en el IEPI	\$ 132,00
Legalización de la asociación	\$ 1.020,00
Botiquín	\$ 60,00
Señalética	\$ 21,00
Gastos administrativos del período	\$ 9.787,14
Total gastos administrativos	\$ 12.863,12

Nota: Total de gastos administrativos año 2015. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Los gastos de venta del período y los gastos iniciales se muestran en el siguiente cuadro:

Tabla 99.

Total gastos de ventas año 2015

Gastos ventas	Total
Elaboración de página web	\$ 600,00
Decoración del punto de venta	\$ 200,00
Rotulo	\$ 60,00
Cartel	\$ 80,00
Gastos ventas del period	\$ 16.393,65
Total gastos ventas	\$ 17.333,65

Nota: Total gastos de ventas año 2015. Elaborado por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

3.5.2.8. Balance general con propuesta

El Balance general proyectado con propuesta de la asociación es el siguiente:

Tabla 100.

Balance general de la Asociación de Apicultores "Juyasha Charingue" proyectado con propuesta

	2014	2015	2016
ACTIVOS			
Activo Corriente			
Caja / Bancos	11.814,02	15.678,61	22.017,79
Total Activo Corriente	11.814,02	15.678,61	22.017,79
Total Activo Biológico	14.850,00	14.850,00	14.850,00
Activo No Corriente			
Propiedad, Planta y Equipo	19.745,45	19.745,45	19.745,45
(-) Depreciaciones	(1.250,80)	(2.437,81)	(3.624,81)
Total No Corriente	18.494,65	17.307,64	16.120,64
TOTAL ACTIVOS	45.158,67	47.836,25	52.988,43
PASIVO			
Pasivo Corriente			
Participación			
Trabajadores por Pagar	0,00	883,35	1.605,22
Impuesto Renta por Pagar	0,00	1.101,24	2.001,17
Total Pasivo Corriente	0,00	1.984,59	3.606,38
Pasivo No Corriente			
Pasivo L/P	20.000,00	16.788,59	13.223,93
Total Pasivo No Corriente	20.000,00	16.788,59	13.223,93
TOTAL PASIVO	20.000,00	18.773,18	16.830,32
PATRIMONIO			
Capital Social	23.262,65	23.262,65	23.262,65
Donaciones	4.348,68	4.348,68	4.348,68
Utilidad (pérdida) del ejercicio	(262,29)	3.904,40	7.095,05
Utilidad (pérdida) acumulada	(2.190,38)	(2.452,67)	1.451,73
Capital de trabajo			
Total Patrimonio	25.158,67	29.063,07	36.158,12
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	45.158,67	47.836,25	52.988,43

	2017	2018	2019
ACTIVOS			
Activo Corriente			
Caja / Bancos	27.377,03	33.036,08	52.440,75
Total Activo Corriente	27.377,03	33.036,08	52.440,75
Total Activo Biológico	14.850,00	14.850,00	14.850,00
Activo No Corriente			
Propiedad, Planta y Equipo	19.745,45	19.745,45	19.745,45
(-) Depreciaciones	(4.811,82)	(5.829,26)	(6.846,71)
Total No Corriente	14.933,63	13.916,19	12.898,74
TOTAL ACTIVOS	57.160,67	61.802,27	80.189,49
PASIVO			
Pasivo Corriente			
Participación Trabajadores por Pagar	1.760,31	1.948,27	2.118,49
Impuesto Renta por Pagar	2.194,52	2.428,84	2.641,05
Total Pasivo Corriente	3.954,83	4.377,11	4.759,54
Pasivo No Corriente			
Pasivo L/P	9.267,16	4.875,14	0,00
Total Pasivo No Corriente	9.267,16	4.875,14	0,00
TOTAL PASIVO	13.221,99	9.252,25	4.759,54
PATRIMONIO			
Capital Social	23.262,65	23.262,65	23.262,65
Donaciones	4.348,68	4.348,68	4.348,68
Utilidad (pérdida) del ejercicio	7.780,56	8.611,34	9.363,72
Utilidad (pérdida) acumulada	8.546,78	16.327,35	24.938,69
Capital de trabajo			13.516,20
Total Patrimonio	43.938,68	52.550,02	75.429,95
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	57.160,67	61.802,27	80.189,49

Nota: Balance general de la Asociación de Apicultores “Juyasha Charingue” proyectado con propuesta. Adaptado de “Asociación de Apicultores de Juyasha Charingue”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Para determinar el capital social se toma en cuenta lo siguiente:

Tabla 101.

Cálculo capital social

Concepto	Valor
Capital social inicial	\$ 17.025,00
Inversión realizada por los socios	\$ 3.537,65
Incremento activo biológico por el incremento de las colmenas	\$ 2.700,00
Total Capital Social	\$ 23.262,65

Nota: Cálculo capital social. Adaptado de “Asociación de Apicultores Juyasha Charingue”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

3.5.2.9. Flujo de fondos del inversionista con propuesta

Tabla 102.

Flujo de fondos del inversionista de la Asociación de Apicultores "Juyasha Charingue" proyectado con propuesta

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ventas	14.805,60	72.704,46	75.871,45	79.159,90	82.574,16	86.118,74
(-) Costos de producción y ventas	14.700,12	34.418,70	35.858,64	37.353,46	38.905,13	40.515,69
Utilidad Bruta en Ventas	105,47	38.285,76	40.012,81	41.806,44	43.669,03	45.603,06
Gastos operativos						
(-) Gastos administrativos	367,76	12.863,12	10.604,10	11.275,69	11.826,59	12.599,67
(-) Gastos de ventas		17.333,65	16.860,53	17.340,73	17.834,60	18.343,86
(-) Gastos financieros		2.200,00	1.846,75	1.454,63	1.019,39	536,27
Utilidad antes de participación e impuestos	(262,29)	5.888,99	10.701,43	11.735,39	12.988,44	14.123,26
(-) 15% Participación trabajadores		883,35	1.605,22	1.760,31	1.948,27	2.118,49
Utilidad antes de impuestos	(262,29)	5.005,64	9.096,22	9.975,08	11.040,18	12.004,77
(-) 22 % Impuesto a la renta		1.101,24	2.001,17	2.194,52	2.428,84	2.641,05
Utilidad Neta del Ejercicio	(262,29)	3.904,40	7.095,05	7.780,56	8.611,34	9.363,72
(+) Depreciación	250,16	1.187,01	1.187,01	1.187,01	1.017,45	1.017,45
(-) Activo fijo	10.021,45					
(-) Capital de trabajo	13.516,20					

(+) Recuperación de capital de trabajo						13.516,20
(+) Préstamo	20.000,00					
(-) Amortización del préstamo		3.211,41	3.564,66	3.956,77	4.392,02	4.875,14
Flujo de fondos del inversionista	(3.549,78)	1.880,00	4.717,40	5.010,80	5.236,77	19.022,24

Nota: Flujo de fondos del inversionista de la Asociación de Apicultores “Juyasha Charingue”. Adaptado de “Asociación de Apicultores Juyasha Charingue”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

3.5.2.10. Punto de equilibrio

Para determinar el punto de equilibrio se debe determinar el porcentaje de participación de cada producto en las ventas:

Tabla 103.

Participación de cada producto de acuerdo a las ventas

Producto	Cantidad	%
Miel 320 Familias	5.767	0,3453
Miel 320 Naturistas	1.298	0,0777
Miel 620 Familias	3.611	0,2161
Miel 620 Naturistas	812	0,0486
Polen Familias	737	0,0441
Polen Naturistas	1.728	0,1035
Propóleo Familias	864	0,0517
Propóleo Naturistas	1.888	0,1130
Total	16.705	1,0000

Nota: Participación de cada producto de acuerdo a las ventas. Fuente “Encuestas a las familias de Amaguaña”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

El punto de equilibrio de cada producto es el siguiente:

Tabla 104.

Punto de equilibrio

Producto	Costo	Precio	Margen de Contribución	% Participación	Margen mezcla	Punto de equilibrio (frascos)
Miel 320 Familias	1,63	3,65	2,01	0,35	0,69	212
Miel 320 Naturistas	1,63	2,19	0,56	0,08	0,04	48
Miel 620 Familias	2,92	6,45	3,53	0,22	0,76	133
Miel 620 Naturistas	2,92	5,10	2,19	0,05	0,11	30
Polen Familias	2,17	6,20	4,02	0,04	0,18	27
Polen Naturistas	2,17	4,20	2,02	0,10	0,21	64
Propóleo Familias	0,76	2,60	1,83	0,05	0,09	32
Propóleo Naturistas	0,76	1,80	1,04	0,11	0,12	69
Total				1	2,21	614

Nota: Punto de equilibrio. Adaptado de “Encuestas a las familias de Amaguaña”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Para determinar el punto de equilibrio se toma en cuenta los costos fijos, los cuales son \$1.354,21, y se aplica la siguiente fórmula:

$$P.E. = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{Margen de contribución unitario}}$$

$$P.E. = \frac{1.354,21}{2,21}$$

$$P.E. = 614 \text{ productos}$$

El punto de equilibrio total es de 614 productos, para obtener el punto de equilibrio de cada producto se debe multiplicar el punto de equilibrio total por el porcentaje de participación de cada producto, este dato lo se puede visualizar en el cuadro 103 Participación de cada producto de acuerdo a las ventas. De esta manera se deben elaborar 212 frascos de miel de abeja de 320 g para familias, 48 frascos de miel de abeja de 320 g para centros naturistas, 133 frascos de miel de abeja de 620 g para familias, 30 frascos de miel de abeja de 620 g para centros naturistas, 27 frascos de polen de 125 g

para familias, 64 frascos de polen de 125 g para centros naturistas, 32 goteros de tintura de propóleo de 30 ml para familias, y 69 goteros de tintura de propóleo de 30 ml para centros naturistas.

3.5.2.11. Evaluación económica del proyecto

✓ Tasa mínima aceptable de rendimiento

Para determinar el rendimiento esperado de los socios se realizó el promedio del índice de rentabilidad operacional del patrimonio de las empresas activas que se encuentran registradas en la Superintendencia de Compañías dentro del código CIU correspondiente a la actividad que realiza la asociación al mes de noviembre del 2012 (NIIF), este indicador nos permite identificar la rentabilidad que le ofrece a los socios o accionistas el capital que han invertido en la empresa. El total de empresas es 1.318 y el índice promedio corresponde al 16,82%.

Seguido se presenta el cálculo de la TMAR

Tabla 105.

Cálculo de la TMAR

Inversión	Valor	%	Tasa	TMAR
Pasivo	20.000,00	84,97%	11,00%	0,09
Patrimonio	3.537,65	15,03%	16,82%	0,03
Total	23.537,65	100%		0,12

Nota: Cálculo de la TMAR. Fuente “Asociación de Apicultores Juyasha Charingue”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

✓ Valor actual neto

$$VAN = -3.537,65 + \left[\frac{1.880,00}{(1+0,12)^1} + \frac{4.717,40}{(1+0,12)^2} + \frac{5.010,80}{(1+0,12)^3} + \frac{5.236,77}{(1+0,12)^4} + \frac{19.022,24}{(1+0,12)^5} \right]$$

$$VAN = - 3.537,65 + 1.689,45 + 3.769,11 + 3.578,58 + 3.342,99 + 10.854,29$$

$$VAN = \$19.687,77$$

$$VAN = \$19.687,77 > \$0$$

El proyecto es factible debido a que el VAN es mayor que 0.

✓ Tasa verdadera de retorno

$$VF = 19.022,24 (1+0,12)^0 = 19.022,24$$

$$VF = 5.236,77 (1+0,12)^1 = 5.858,62$$

$$VF = 5.010,80 (1+0,12)^2 = 6.271,49$$

$$VF = 4.717,40 (1+0,12)^3 = 6.605,39$$

$$VF = 1.880,00 (1+0,12)^4 = 2.945,00$$

$$TVR = \sqrt[5]{\frac{32.168,50}{6.371,24}} - 1$$

$$TVR = 0,62998$$

$$TVR = 0,62998 > 0,12$$

Como se puede ver el proyecto es factible ya que la TVR 0,62998 es mayor que la TMAR 0,12.

✓ Relación beneficio costo

$$RBC = \frac{23.225,42}{3.537,65}$$

$$RBC = 6,56 > 1$$

La RBC es mayor que uno por lo que el proyecto es factible, ya que los beneficios son mayores que los costos.

✓ Período de Recuperación

Para determinar el período de recuperación del proyecto se tomó en cuenta la inversión realizada por los socios para implementar el plan de mejoramiento, con la cual el período de recuperación es de 1 año 5 meses y 27 días, de acuerdo al siguiente gráfico:

Tabla 106.

Período de recuperación del inversionista

Años	Valor recuperado
Primero	-1.857,20
Segundo	
Tercero	
Cuarto	
Quinto	

Nota: Período de recuperación del inversionista. Fuente “Asociación de Apicultores Juyasha Charingue”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

Tomando en cuenta que la pérdida que han tenido los socios hasta el año 2014 es \$1.702,19; más la inversión que se realiza, el total es de \$5.239,84; este valor lo recuperan en 1 año 11 meses y 9 días, de acuerdo al siguiente gráfico:

Tabla 107.

Período de recuperación del inversionista más la pérdida acumulada

Años	Valor recuperado
Primero	-3.559,39
Segundo	
Tercero	
Cuarto	
Quinto	

Nota: Período de recuperación del inversionista más la pérdida acumulada. Fuente “Asociación de Apicultores Juyasha Charingue”, por L. Espinosa, Y. Quirola y V. Veloz

CONCLUSIONES

Al constituirse la asociación bajo la Economía Popular y Solidaria se logrará mejorar la calidad de vida de los socios ya que esta forma de organización busca la distribución equitativa y solidaria de los excedentes, por encima de una obtención de lucro y acumulación de capital.

Para iniciar las actividades en el centro de acopio se ha establecido un proceso administrativo adecuado, que permitirá integrar cada área aprovechando los recursos que posee y por lo tanto se logrará cumplir con los objetivos propuestos

Para que la asociación obtenga productos de calidad se han determinado procesos de producción que permiten trabajar con eficiencia, de manera ordenada y siguiendo las normas de higiene necesarias.

Para poder comercializar los productos elaborados en la asociación se ha realizado un plan de marketing que ha permitido definir el mercado objetivo hacia el cual se dirigirá para posteriormente conseguir un buen posicionamiento que permita incrementar los ingresos.

Para garantizar el correcto funcionamiento de la asociación es importante prestar atención al recurso más importante de la misma, es decir, el talento humano; para ello se ha establecido un plan de capacitaciones e incentivos, de la misma manera se desarrolló un reglamento con las medidas de seguridad que permitan al trabajador desarrollarse en un ambiente adecuado y seguro.

Es importante que se lleven registros sobre las operaciones realizadas por la asociación para conocer la situación económica y financiera en la que se encuentra, por ello se han elaborado los estados financieros del año en curso y de años anteriores de los que se cuenta con información para que en base a estos se puedan tomar las decisiones de

inversión, financiamiento y de políticas de precios que permitan obtener el mayor beneficio para la asociación.

Al implementar el plan de mejoramiento la Asociación de Apicultores “Juyasha Charingue”, incrementará sus ventas en un 603,44%, en relación a las ventas del año 2014 las mismas que fueron de \$10335,55, y en el año 2015 serán de \$72704,46. Por otro lado, con las mejoras propuestas, tanto en equipos como en procesos de producción se mejorará la calidad y el manejo sanitario de los productos dentro de la asociación, de esta manera se podrá ofrecer un producto que satisfaga las necesidades de los consumidores y con ello atraer nuevos clientes.

Los resultados de las encuestas realizadas a las familias de Amaguaña mostraron que un 82.27 % de familias consumen actualmente productos apícolas, por lo que se pudo conocer la gran aceptación de estos productos por parte de este mercado. De igual manera, se obtuvo que el 89.5 % de familias estarían dispuestas a adquirir una nueva marca de productos apícolas, y que un 92.31% de centros naturistas estarían dispuestos a comprar estos productos a un nuevo proveedor; dejando ver que existe oportunidad para que el centro de acopio pueda ingresar en el mercado. También se muestra que el 75.61% de las familias que no consumen actualmente estos productos, estarían dispuestas a adquirirlos al conocer sobre sus beneficios; por lo tanto se pudo conocer que existe otra oportunidad para ingresar los productos del centro de acopio en este mercado.

Con este plan de mejoramiento se puede incrementar el nivel de producción de miel de abeja de 2254,28 kg producidos en el 2013 a 5.002,87 kg; la producción de polen se incrementará de 18.45 kg. a 344 kg.; y la producción de propóleo crecerá de 12 kg. a 14.79 kg., además se comercializarán productos procesados y no solo como materia prima como se hacía anteriormente. Este incremento en la producción se justifica en la demanda insatisfecha que existe de estos productos, debido a esto la asociación tiene la oportunidad de atender a la misma con su oferta.

RECOMENDACIONES

Se recomienda a la Asociación de Apicultores "Juyasha Charingue" aplicar la propuesta presentada en este plan de mejoramiento ya que permitirá eliminar los problemas que tiene actualmente, impulsará el progreso del centro de acopio y contribuirá a mejorar la calidad de vida de los socios

Se recomienda a la asociación aumentar su oferta de productos apícolas lo cual les permita obtener mayores ingresos, ya que, a través de la investigación realizada se pudo conocer que la jalea real es un producto que tiene demanda en el mercado, por lo que se podría ingresar al mismo en un futuro, así como también la cera de abejas, producto demandado por otros apicultores para el desarrollo de sus actividades, este constituiría un nuevo mercado al que la asociación podría atender posteriormente.

Se recomienda a los socios, fomentar la participación de nuevos apicultores dentro de la asociación, quienes pueden aportar con sus conocimientos, experiencia y capital, para de esta manera garantizar el crecimiento continuo que permitirá que la asociación se mantenga dentro del mercado por un largo período.

Una vez que la asociación consiga posicionarse en el mercado se recomienda realizar inversiones en investigación y desarrollo, ya que es importante que se ofrezcan productos transformados y no solo se dediquen a la venta de materia prima que puede ser utilizada para elaborar distintos derivados que requieren procesos más complejos pero que les permitirían obtener mayores ingresos e ingresar a nuevos mercados, lo que les daría la oportunidad de expandirse dentro del mercado nacional, así como posteriormente pensar en ingresar a un mercado internacional.

LISTA DE REFERENCIAS

- Anderson D., Sweeney D. & Williams T. (2004). *Métodos cuantitativos para los negocios*. 9na edición. Cengage Learning Editores. Recuperado el 20 de septiembre del 2013 de:
<http://www.books.google.com.ec/books?id=9pNkg4eNTOC&printsec=frontcover&dq=metodos+cuantitativos+para+los+negocios+anderson&hl=es&sa=X&ei=hjnvUdPbOa3h4APs4oCYAg&ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage&q=metodos%20cuantitativos%20para%20los%20negocios%20anderson&f=false>
- Arias F. (2012). *Administración de recursos humanos para el alto desempeño*. Sexta edición. México. Editorial Trillas
- Banco Central del Ecuador. (2014). *Inflación Anual*. Recuperado el 16 de marzo del 2014 de:
http://www.contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=inflacion
- Banco Central del Ecuador. (2014). *Asuntos Económicos*. Recuperado el 16 de marzo del 2014 de: <http://www.bce.fin.ec/index.php/nuevas-publicaciones1>
- Banco Central del Ecuador. (2014). *Tasa de Desempleo*. Recuperado el 16 de marzo del 2014 de:
http://www.contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=desempleo
- Bateman T. Snell S. (2009). *Administración: Liderazgo y colaboración en un mundo competitivo*. Octava edición. México. McGraw Hill Educación
- Besley S. & Brigham, E. (2009). *Fundamentos de administración financiera*. 14ª. Edición. México: Cengage Learning Editores, S.A. de C.V.
- Bohlander G. (2008). *Administración de Recursos Humanos*. Décima cuarta edición. México. Cengage Learning Editores S.A.
- Bravo M. (2009). *Contabilidad General*. Novena edición. Ecuador. Editora Nuevodía
- Cespedes A. (2008). *Principios de mercadeo*. Quinta Edición. Bogotá. Eco ediciones.
- Chiavenato I. (2009). *Gestión de Talento Humano*. Tercera edición. México. McGraw Hill
- Chiavenato I. (2009). *Comportamiento Organizacional*. Segunda edición. México. McGraw Hill Educación

- Collier, D. & Evans, J. (2009). *J. Administración de Operaciones. Bienes, servicios y cadenas de valor. Segunda Edición*. México, D.F.: Cengage Learning Editores, S.A. de C.V.
- Cuevas J. (2011). *Psicología y Empresa*. Recuperado el 11 de noviembre del 2013 de: <http://www.psicologiayempresa.com/la-gestion-del-talento-humano.html>
- David F. (2008). *Conceptos de Administración Estratégica. Decimoprimer edición*. México: Pearson Educación México, S.A. de C.V.
- Dessler G. (2009). *Administración de Recursos Humanos*. Décimo primera edición. México. Pearson Educación
- Dirección de educación agraria de la Escuela Agrotécnica Salesiana. (S/N). *Manual de Apicultura*. Recuperado el 3 de mayo del 2013 de: <http://www.easdonboscouribe.edu.ar/files/MANUAL%20DE%20APICULTURA.pdf>
- Dumrauf, G. (2010). *Finanzas Corporativas: Un enfoque latinoamericano*, 2da edición. México: Alfaomega Grupo Editor.
- El Comercio. (2012). *Ecuador reajusta a la baja crecimiento del PIB en 2012 (de 5,4% a 4,8%)*. Recuperado el 4 de enero del 2014 de: http://www.elcomercio.com.ec/negocios/Ecuador-reajusta-baja-crecimiento-PIB-economia_0_739126089.html.
- El Diario. (2007). *Beneficios de la miel de abeja*. Recuperado el 15 de mayo del 2013 de: <http://www.eldiario.com.ec/noticias-manabi-ecuador/60047-beneficios-de-la-miel-de-abeja/>
- Ernst Y. (2008). *Gestión por competencias*. Recuperado el 5 de noviembre del 2013 de: <http://www.trabajodegradoups.files.wordpress.com/2014/05/manual-prc3a1ctico-de-apa.pdf>
- Francés A. (2006). *Estrategia y planes para la empresa*. Primera edición. México. Pearson Educación. Recuperado el 7 de mayo del 2013 de: <http://www.books.google.com.ec/books?id=yAmLGvr8BkC&pg=PA146&dq=cadena+de+valor+porter&hl=es&sa=X&ei=5rVNU8KEqbY0QGT3IDgBw&ved=0CDAQ6AEwAQ#v=onepage&q=cadena%20de%20valor%20porter&f=false>
- González C., Sánchez, C. & Sánchez, R. (2009). *El Presupuesto. Generalidades, Tradicional, Áreas y Niveles de Responsabilidad, Programas y Actividades, Base*

Cero, Teoría y Práctica. Décima Edición. México, D.F.: Cengage Learning Editores, S.A. de C.V.

Hernández M. (2012). *Administración de empresas.* Madrid: Ediciones Pirámide, Grupo Anaya, S.A.

Herrero F. (2004), *Lo que Ud. debe saber sobre: Las abejas y la miel.* Recuperado el 11 de junio del 2013 de:
http://www.cajaespana.es/Images/LIBRO%20ABEJAS_tcm6-2366.pdf

INEC. (2012). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los hogares urbanos y rurales 2011- 2012. Resumen Metodológico y Principales Resultados.* Recuperado el 14 de enero del 2014 de:
http://www.inec.gob.ec/Enighur_/Analisis_ENIGHUR%202011-2012_rev.pdf?TB_iframe=true&height=600&width=1000

INEC. (2011). *Población Por Área, Según Provincia, Cantón Y Parroquia De Empadronamiento.* Recuperado el 13 de diciembre del 2013 de:
http://www.inec.gob.ec/tabulados.../1_POBL_PROV_CANT_PARR_AREA.xls

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, (2010), *Instructivo de Aplicación del Reglamento para el Sistema de Auditoria de Riesgos del Trabajo Sart, Resolución N. C.D. 333.* Recuperado el 17 de enero del 2014 de:
http://www.iesg.gob.ec/audidores_externos2011/pdf/Resolucion_333.pdf

Keller K. (2008). *Administración estratégica de marca.* Tercera edición. México. Person Educación.

Kotler F. (2012). *Dirección de Marketing.* Décima cuarta edición. México. Pearson Educación

Kotler F. & Armstrong. (2008). *Fundamentos de Marketing.* 8va edición. Pearson Prentice Hall.

Lamb C., Hair J. & Mc Daniel C. (2008) *Marketing.* Recuperado el 10 de diciembre del 2013 de:
<http://www.books.google.es/books?id=K9Hg3Rpf054C&pg=PA238&dq=segmentacion+de+mer&hl=es&sa=X&ei=XUeEUoGADPis4APN84D4DA&ved=0CDkQ6AEwAQ#v=onepage&q=segmentacion%20de%20mer&f=true>

- Luthans F. (2008). *Comportamiento Organizacional*. Undécima edición. México. McGraw Hill
- Ministerio de Relaciones laborales, (2010). *Política de Seguridad y Salud Ocupacional según lo dispuesto en la resolución N. C.D 333*. Recuperado el 17 de enero del 2014 de: <http://www.relacioneslaborales.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2012/12/FORMATO-ELABORACION-DE-REGLAMENTO.pdf>
- Ministerio de Relaciones Laborales. *Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo*. Recuperado el 17 de enero del 2014 de: <http://www.relacioneslaborales.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2012/12/Reglamento-de-Seguridad-y-Salud-de-los-Trabajadores-y-Mejoramiento-del-Medio-Ambiente-de-Trabajo-Decreto-Ejecutivo-2393.pdf>
- Ministerio de Salud Pública. (2013). *Registro oficial No. 896*. Recuperado el 19 de junio del 2013 de: <http://www.cilec.ups.edu.ec/documents/4578433/4594388/REGISTRO+OFICIAL+REGISTRO+SANITARIO+No+896.pdf>
- Ministerio de Salud Pública. (2013). *Acuerdo No. 4522 del Registro Oficial No. 134 del 29 de noviembre del 2013*. Recuperado el 3 de febrero del 2014 de: <http://www.cip.org.ec/es/topicos-de-interes/2012-11-07-17-16-48/jur%C3%ADdicas/404-circulares-diciembre-2013/1900-reglamento-sanitario-de-etiquetado-de-alimentos-procesados-para-el-consumo-humano.html>
- Munch, L. (2010). *Administración. Gestión Organizacional, enfoques y proceso administrativo*. Pearson Educación, Primera edición, México.
- Organismo Internacional Regional de Sanidad Agropecuaria. (2007). *Manual de buenas prácticas de manufactura para plantas exportadoras de miel de abejas*. Recuperado el 8 de junio del 2013 de: <http://www.oirsa.org/aplicaciones/subido/archivos/BibliotecaVirtual/ManualBPMexportadorasMIEL.pdf>
- Pierre J. (2007). *Apicultura Conocimiento de la abeja Manejo de la colmena*. Séptima edición. España. Ediciones Mundi-Prensa.
- Porter, M.E (2009), *Ser Competitivo*. Recuperado el 3 de noviembre del 2013 de: http://www.books.google.com.ec/books?id=C1gKoErmS_MC&printsec=frontcov

er&dq=ser+competitivo&hl=es19&saX&ei=onepage&q=ser%20competitivo&f=false

- Rico M. (2010). *La dirección de la función financiera*. España. Esic Editorial
- Robbins y De Cenzo, 2009, citados por Gallardo, E. (2011). *Fundamentos de la Administración*. Recuperado el 6 mayo del 2013 de: <http://www.diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/17604/6/Fundamentos%20Administracion%20EGallardo.pdf>
- Sánchez J. (2010). *Estrategias y planificación en marketing*. España. Ediciones Pirámide
- Santesmases M. (2001) *Marketing Conceptos y estrategias*. Octava edición. Madrid. Ediciones Pirámide
- Secretaría de Agricultura y Ganadería de Honduras. (2005). *Manual Técnico de Apicultura*. Honduras. Recuperado el 17 de mayo del 2013 de: http://www.mieldemalaga.com/data/manual_apicultura.hon.pdf
- Servicio de Rentas Internas. (2000). *Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno*. Recuperado el 5 de febrero del 2014 de: <http://www.descargas.sri.gov.ec/download/pdf/leytribint.pdf>
- Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador. (2014). *Requisitos para obtener el Registro Sanitario*. Recuperado el 6 de febrero del 2014 de: <http://www.portal.aduana.gob.ec>
- Schermerhorn, J. (2010). *Administración*, Segunda Edición, Editorial Limusa S.A, México.
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2011). *Ley orgánica de la economía popular y solidaria y del sector financiero popular y solidario*. Recuperado el 11 de noviembre del 2013 de: <http://www.seps.gob.ec/documents/10157/a395755b-b264-4659-9692-be9a395f5a5e>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2012). *Reglamento a la ley orgánica de la economía popular y solidaria*. Recuperado el 11 de noviembre del 2013 de: http://www.seps.gob.ec/c/document_library/get_file?uuid=dda0d545-4998-4b61-9bd9-7185090766ef&groupId=10157

- Superintendencia de Compañías. (2012). *Indicadores económico - financieros de empresas activas registradas en la superintendencia de compañías al mes de noviembre del 2012 (NIIF)*. Recuperado el 14 de marzo del 2014 de: <http://www.supercias.gov.ec/consultas/inicio.html#>
- Tautz J. (2010). *Abejas, un mundo biológicamente extraordinario*. España. Editorial Acribia S.A.
- Tennent, J. (2010). *Gestión Financiera. Principios básicos paso a paso*. Quito, Ecuador: Edicuatorial
- Vandame R., Ganz P., Garibay S., Reyes T. (2012). *Manual de Apicultura Orgánica*. Primera edición. México. Ecosur
- Vicente M. (2009). *Marketing y Competitividad*. Primera edición. Buenos Aires. Pearson Educación.
- Zurita G. (2010). *Contabilidad de Costos I*

ANEXOS

Anexo 1. Modelo encuesta para consumidor final

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Dirigido a: Las familias que residan en la parroquia de Amaguaña con ingresos mayores a 1 salario básico unificado que estén dispuestos a adquirir productos apícolas

Objetivos:

- Conocer la demanda de productos apícolas para determinar el nivel de producción del centro de acopio de la asociación de apicultores “JUYASHA CHARINGUE”.
- Obtener información necesaria para desarrollar el plan de marketing para la asociación de apicultores.

Agradecemos su colaboración y el tiempo dedicado al desarrollo de la presente encuesta.

Datos informativos:

Nivel de ingresos:

- a) Menor a \$318 ☐
- b) \$318 - \$636 ☐
- c) \$636 - \$954 ☐
- d) \$954 - \$1.272 ☐
- e) Mayor a 1.272 ☐

Instrucciones:

- Marque con una X en la casilla de su respuesta

Preguntas:

1. ¿Consume usted productos apícolas? Si su respuesta es SI, continúe con la siguiente pregunta; si es NO pase a la pregunta número 10.

a) Si ☐

b) No ☐

2. De los siguientes productos apícolas, ¿Cuáles ha consumido?

a) Miel ☐

b) Polen ☐

c) Propóleo ☐

d) Cera ☐

e) Jalea Real ☐

3. ¿Con qué frecuencia compra Ud. productos apícolas?

Producto

Frecuencia

	Mensual	Bimensual	Trimestral	Semestral	Anual
a) Miel	☐	☐	☐	☐	☐
b) Polen	☐	☐	☐	☐	☐
c) Jalea Real	☐	☐	☐	☐	☐
d) Propóleo	☐	☐	☐	☐	☐
e) Cera	☐	☐	☐	☐	☐

4. De acuerdo a su frecuencia de compra, ¿Qué cantidad de productos apícolas compra Ud.?

<u>Producto</u>	<u>Cantidad</u>		
a) Miel (frascos de 1/4 litro)	1 - 2 ☐	3 - 4 ☐	5 o más ☐
b) Miel (frascos de ½ litro)	1 - 2 ☐	3 - 4 ☐	5 o más ☐
c) Polen (frascos 125 gr.)	1 - 2 ☐	3 - 4 ☐	5 o más ☐
d) Jalea Real (frascos 250 gr.)	1 - 2 ☐	3 - 4 ☐	5 o más ☐
e) Propóleo (goteros 30 ml)	1 - 2 ☐	3 - 4 ☐	5 o más ☐
f) Cera (láminas)	1 - 2 ☐	3 - 4 ☐	5 o más ☐

5. ¿En dónde adquiere este tipo de productos?

- a) Tiendas ☐
- b) Supermercados ☐
- c) Tiendas naturistas ☐
- d) Mercados ☐
- e) Ferias ☐
- f) Productor ☐

6. ¿Qué porcentaje del presupuesto familiar destina a la compra de estos productos?

- a) 2% - 4% ☐
- b) 5% o más ☐

7. ¿Qué marcas de miel de abeja conoce Ud.?

- a) Schullo ☐
- b) Produmiel ☐
- c) La Abejita ☐
- d) La Preferida ☐
- e) Trébol ☐
- f) Ninguna ☐

8. Según su criterio asigne un número del 1 al 5 de acuerdo a la importancia que tienen para Ud. los siguientes beneficios de la miel de abeja, siendo el 1 el de menor importancia y el 5 el más importante.

- a) Regulariza el funcionamiento intestinal ()
- b) Es eficaz para tratar la tos y otras infecciones respiratorias ()
- c) Sirve como alimento y endulzante para distintos platos ()
- d) Se utiliza para la limpieza de la piel ()
- e) Proporciona energía mejorando el rendimiento físico ()

9. ¿Qué características toma en cuenta al momento de comprar productos apícolas?

- a) Calidad ☐
- b) Precio ☐
- c) Presentación ☐

10. ¿Estaría dispuesto a adquirir una nueva marca de productos apícolas que sea 100% naturales y que le brinde beneficios para la salud?

- a) Si ☐
- b) No ☐

11. ¿Estaría dispuesto a adquirir productos apícolas al conocer los beneficios que estos pueden aportar a su salud?

- a) Si ☐
- b) No ☐

Anexo 2. Modelo encuesta para centros naturistas

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Dirigido a: Centros naturistas que se encuentren en el Cantón Quito.

Objetivos:

- Conocer la demanda de productos apícolas para determinar el nivel de producción del centro de acopio de la asociación de apicultores “JUYASHA CHARINGUE”.
- Obtener información necesaria para desarrollar el plan de marketing para la asociación de apicultores.

Agradecemos su colaboración y el tiempo dedicado al desarrollo de la presente encuesta.

Instrucciones:

- Marque con una X en la casilla de su respuesta

Preguntas:

1. ¿Qué productos apícolas comercializa en su local?

- a) Miel ☐
- b) Polen ☐
- c) Propóleo ☐
- d) Cera ☐
- e) Jalea Real ☐
- f) Otros ☐

Defina _____

2. ¿Dónde adquiere Ud. los productos apícolas que comercializa en su local?

- a) Ferias ☐
- b) Apicultores independientes ☐
- c) Asociaciones de apicultores ☐
- d) Supermercados ☐
- e) Otros ☐ Defina _____

3. ¿Con qué frecuencia se abastece Ud. de los productos apícolas que comercializa?

<u>Producto</u>	<u>Frecuencia</u>				
	Mensual	Bimensual	Trimestral	Semestral	Anual
a) Miel	☐	☐	☐	☐	☐
b) Polen	☐	☐	☐	☐	☐
c) Jalea Real	☐	☐	☐	☐	☐
d) Propóleo	☐	☐	☐	☐	☐
e) Cera	☐	☐	☐	☐	☐

4. De acuerdo a su frecuencia de abastecimiento, ¿Qué cantidad de productos apícolas compra para su negocio?

<u>Producto</u>	<u>Cantidad</u>			
a) Miel (frascos de ¼ litro)	1- 10 ☐	11 - 20 ☐	21 - 30 ☐	30 o más ☐
b) Miel (frascos de ½ litro)	1- 10 ☐	11 - 20 ☐	21 - 30 ☐	30 o más ☐
c) Polen (frascos 125 gr)	1- 10 ☐	11 - 20 ☐	21 - 30 ☐	30 o más ☐
d) Jalea Real (frascos 320 gr)	1- 10 ☐	11 - 20 ☐	21 - 30 ☐	30 o más ☐
e) Jalea Real (frascos 500 gr)	1- 10 ☐	11 - 20 ☐	21 - 30 ☐	30 o más ☐
f) Propóleo (goteros 30 ml)	1- 10 ☐	11 - 20 ☐	21 - 30 ☐	30 o más ☐
g) Cera (láminas)	1- 10 ☐	11 - 20 ☐	21 - 30 ☐	30 o más ☐

5. ¿A qué precio compra Ud. los productos apícolas que ofrece en su local?

<u>Producto</u>	<u>Precio</u>			
a) Miel (frascos de ¼ litro)	1,5-1,9 ☐	2-2,5 ☐	2,6-3,1 ☐	3,2-3,7 ☐
b) Miel (frascos de ½ litro)	3,5-4,1 ☐	4,2-4,9 ☐	5-5,5 ☐	5,6-6,1 ☐
c) Polen (frascos 125 gr)	2-3 ☐	3,1-3,9 ☐	4 - 5 ☐	5,1 - 6 ☐
d) Jalea Real (frascos 320 gr)	3-3,9 ☐	4 - 5 ☐	5,1 - 6 ☐	6,1 - 7 ☐
e) Jalea Real (frascos 500 gr)	5-5,8 ☐	5,9-6,9 ☐	7-7,9 ☐	8 - 8,5 ☐
f) Propóleo (goteros 30 ml)	1-1,4 ☐	1,5-2 ☐	2,1-2,6 ☐	2,7-3,2 ☐
g) Cera (láminas)	0,5-1 ☐	1,1-1,6 ☐	1,7-2,2 ☐	2,3-2,8 ☐

6. ¿Qué características observa Ud. al momento de adquirir los productos apícolas que vende en su negocio?

- a) Registro Sanitario ☐
- b) Presentación del producto ☐
- c) Calidad ☐
- d) Precio ☐
- e) Tiempo de entrega del producto ☐
- f) Descuentos y promociones ☐

7. ¿Cómo prefiere Ud. que se realice la entrega de los productos?

- a) En su negocio ☐
- b) Retirar directamente del proveedor ☐
- c) No es relevante ☐

8. ¿Quiénes son sus clientes más frecuentes?

- a) Personas menores de 18 años ☐
- b) Personas entre 19 y 30 años ☐
- c) Personas entre 31 y 59 años ☐
- d) Personas mayores de 60 años ☐

9. ¿Estaría dispuesto a adquirir estos productos apícolas a un nuevo proveedor que cuente con los permisos, registros necesarios y ofrezca productos naturales?

a) Si ☐

b) No ☐

Anexo 3. Modelo encuesta para socios

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Dirigido a: Socios que conforman la asociación de apicultores “JUYASHA CHARINGUE”.

Objetivos:

Conocer la opinión de los socios de la asociación de apicultores “JUYASHA CHARINGUE” sobre la mejorara de los distintos procesos que se realizarán dentro de la asociación para impulsar la comercialización y crecimiento de productos apícolas.

Agradecemos su colaboración y el tiempo dedicado al desarrollo de la presente encuesta.

Instrucciones:

- Marque con una X en la casilla de su respuesta

Preguntas:

1. ¿Qué considera Ud. se debe implementar en la asociación para mejorar su desempeño?

a) Sistema de contabilidad

☐

b) Definición de funciones

☐

c) Plan de Marketing

☐

d) Investigación de mercados

☐

e) Tecnificar procesos de producción

☐

f) Capacitaciones

☐

2. ¿Sobre qué temas le gustaría a Ud. recibir capacitaciones?

- a) Procesos de producción ☐
- b) Seguridad industrial ☐
- c) Atención al cliente ☐
- d) Manejo de colmenas ☐
- e) Procesos contables ☐
- f) Proceso administrativo ☐
- g) Otros ☐ Especifique los temas en los cuáles desea capacitarse:_____

3. ¿Considera Ud. necesario que se establezca un área administrativa dentro de la organización?

- a) Si ☐
- b) No ☐

4. ¿Considera Ud. adecuado el conformar legalmente la asociación bajo el sistema de Economía Popular y Solidaria?

- a) Si ☐
- b) No ☐

5. ¿Con cuáles de los siguientes productos estaría dispuesto a abastecer a la asociación?

- a) Miel ☐
- b) Polen ☐
- c) Jalea Real ☐
- d) Propóleo ☐
- e) Veneno de abejas ☐
- f) Cera ☐

6. ¿Está Ud. de acuerdo en abrir un punto de venta en el centro de acopio para la venta directa de los productos apícolas a los consumidores finales?

- a) Si ☐
- b) No ☐

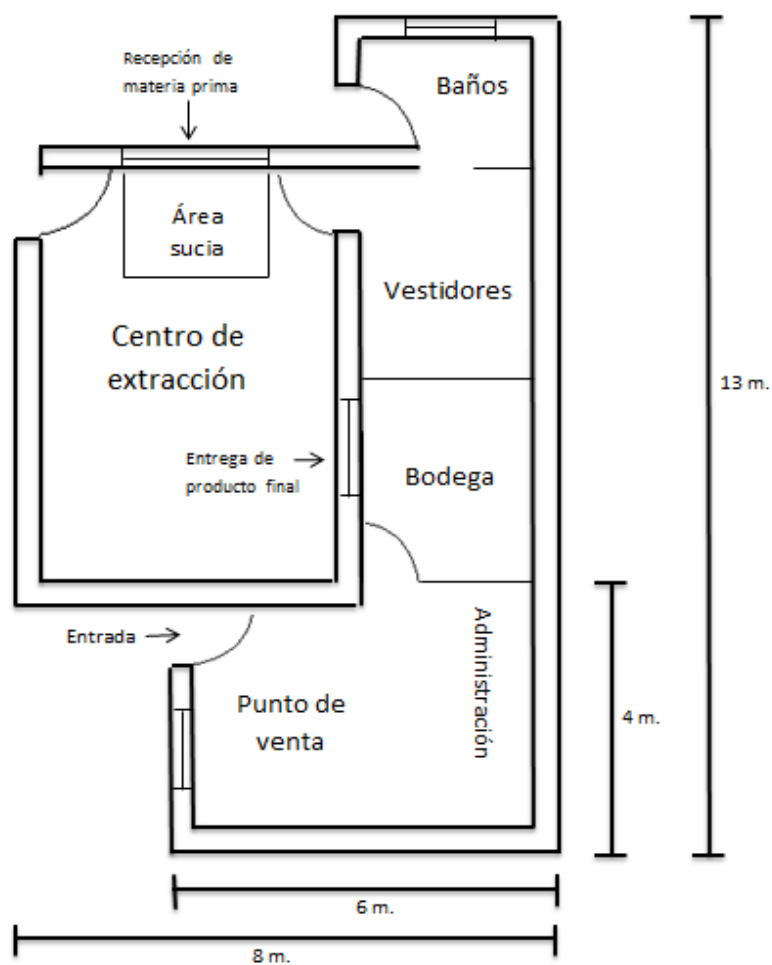
7. ¿Considera Ud. necesaria la obtención del registro sanitario para validar la calidad de los productos que se ofrecen dentro de la asociación?

a) Si ☐ b) No ☐

8. ¿Está Ud. de acuerdo en implementar un plan de mejora integral para la asociación?

a) Si ☐ b) No ☐

Anexo 4. Plano del centro de acopio con la implementación del plan de mejoramiento



Fuente: Asociación de Apicultores “Juyasha Charingue”

Anexo 5. Proforma de equipos para el área de producción



APÍCOLA IMBABURA
HONEY MIEL
RUC: 1002588646001



PROFORMA

Srta. Vanessa Veloz

FECHA: 11 DE FEBRERO 2014

Cantidad	Detalle	Precio Unit.	Precio Total
1	Centrifuga fabricada en acero inoxidable para alimentos a motor capacidad de 6 marcos estándar y media alta	\$ 1.300,00	\$ 1.300,00
1	Seleccionadora de polen 110 - 220 v	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
2	Sujetadores de cuadro	\$ 33,60	\$ 67,20
11	Trampas de polen	\$ 60,00	\$ 660,00
1	Horno para hacer líquida la miel	\$ 1.300,00	\$ 1.300,00
TOTAL			\$ 4.827,20

www.apicolaimbabura.ec

SR. LAUREANO CARLOZAMA

DIRECCIÓN: SAN ANTONIO DE IBARRA – ECUADOR

TELF. 062 932 550

Fuente: Apícola Imbabura