



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AGRARIA**

FACULTAD DE DESARROLLO RURAL

**"Por un Desarrollo Agrario
Integral y Sostenible"**

Trabajo de Graduación

PLAN DE NEGOCIO

**Viabilidad y factibilidad del establecimiento de un apiario en
la comunidad de Santa Isabel, Somoto, Madriz, 2016-2020**

AUTORES:

**Br. Elia Margarita Martínez Martínez
Br. Ernesto Emilio Ruiz**

ASESOR:

Lic. Msc. José Francisco Bravo Martínez

**Noviembre, 2015
Managua, Nicaragua**



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AGRARIA
FACULTAD DE DESARROLLO RURAL**

Trabajo de Graduación

PLAN DE NEGOCIO

**Viabilidad y factibilidad del establecimiento de un apiario en la comunidad de Santa
Isabel, Somoto, Madriz, 2016-2020**

AUTORES

Br. Elia Margarita Martínez Martínez

Br. Ernesto Emilio Ruiz

ASESOR

Lic.Msc. José Francisco Bravo Martínez

Managua, Nicaragua

Noviembre, 2015

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA

FACULTAD DE DESARROLLO RURAL

Trabajo de Graduación

Plan de negocio

**Viabilidad y factibilidad del establecimiento de un apiario en la comunidad de Santa
Isabel, Somoto, Madriz, 2016-2020**

**Trabajo sometido a consideración por el honorable tribunal examinador de la Facultad
de Desarrollo Rural de la Universidad Nacional Agraria para optar al grado de:
Licenciatura en Agronegocios**

AUTORES

Dr. Elia Margarita Martínez Martínez

Dr. Ernesto Emilio Ruiz

ASESOR

Lic. Msc. José Francisco Bravo Martínez

Managua, Nicaragua

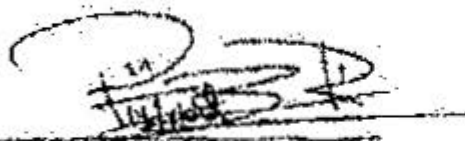
Noviembre, 2015

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

Este trabajo de graduación fue evaluado y aprobado por el honorable tribunal examinador designado por la decanatura de la Facultad de Desarrollo Rural como requisito parcial para optar al título profesional de:

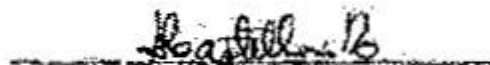
Licenciatura en Agronegocios

Miembros del tribunal examinador



Lic. Msc. Pedro Noel Torrez Rodríguez

Presidente



Lic. Heana Castellón

Secretaria



Lic. María Salomé Antoquerz

Vocal

Lugar y Fecha (Día/mes/año): _____

ÍNDICE DE CONTENIDOS

SECCIÓN	PÁGINA
DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
ÍNDICE DE CUADROS.....	iii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	v
ÍNDICE DE ANEXOS.....	vi
RESUMEN EJECUTIVO.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. OBJETIVOS DEL PLAN DE NEGOCIO.....	3
III. MARCO DE REFERENCIA.....	4
IV. METODOLOGÍA.....	13
4.1. Ubicación del área de estudio.....	13
4.2. Diseño metodológico del estudio.....	13
4.3. Tipo de estudio.....	16
4.4. Variables a evaluar.....	16
4.4.1. Constructo.....	16
4.4.2. Variables principales.....	17
4.5. Población y muestra.....	17
V. CONTENIDO DEL PLAN NEGOCIO.....	18
5.1. Naturaleza de la empresa.....	18
5.1.1. Nombre del negocio.....	18
5.1.2. Logotipo.....	18
5.1.3. Letras.....	18
5.1.4. Colores del negocio.....	19
5.1.5. Giro del negocio.....	19
5.1.6. Análisis FODA.....	19
5.1.7. Declaración de Misión.....	23
5.1.8. Declaración de Visión.....	23
5.1.9. Objetivos del negocio.....	23
5.1.10. Ventajas competitivas del negocio.....	24
5.1.11. Modelo de negocio.....	24
5.2. Plan de marketing.....	27

5.2.1.	Objetivos de marketing.....	27
5.2.2.	Descripción de los productos en el mercado	27
5.2.3.	Estudio de mercado	28
5.2.4.	Análisis de precios	37
5.2.5.	Matriz de evaluación de costos, precio de venta y utilidad de cada producto.....	37
5.2.6.	Competidores.....	38
5.2.7.	Análisis de cliente.....	40
5.2.8.	Canales de distribución y venta.....	41
5.2.9.	Publicidad del negocio y sus productos.....	42
5.2.10.	Proyecciones de ventas.....	43
5.2.11.	Cobertura de la demanda de COMBRUMA por parte de ABFFLOR	44
5.3.	Plan de producción.....	45
5.3.1.	Objetivos de producción.....	45
5.3.2.	Especificaciones técnicas de los productos	45
5.3.3.	Proceso de producción.....	47
5.3.4.	Actividades de producción	48
5.3.5.	Maquinaria, equipos, herramientas, activos biológicos para la producción.....	55
5.3.6.	Estudio de insumos y servicios a utilizar	57
5.3.7.	Proveedores	58
5.3.8.	Tecnología de producción	59
5.3.9.	Inversión en estructuras.....	59
5.3.10.	Distribución de las colmenas en el terreno destinado para el apiarío.....	60
5.3.11.	Producción esperada.....	61
5.4.	Plan de organización empresarial	62
5.4.1.	Objetivos.....	62
5.4.2.	Estructura organizacional	63
5.4.3.	Organigrama de ABFFLOR.....	63
5.4.4.	Descripción de los cargos.....	64
5.4.5.	Plan de capacitación del personal.....	67
5.4.6.	Aspecto legal del negocio.....	68
5.5.	Plan financiero	68
5.5.1.	Objetivos financieros.....	68

5.5.2.	Presupuestos de costos, gastos e inversiones	69
5.5.3.	Plan global de inversión	69
5.5.4.	Tabla de origen y destino de fondos	69
5.5.5.	Presupuesto de inversión fija	70
5.5.6.	Presupuesto de inversión diferida	75
5.5.7.	Presupuesto de capital de trabajo	76
5.5.8.	Presupuesto de costos totales de producción	76
5.5.9.	Flujo de efectivo	80
5.5.10.	Estado de resultado	81
5.5.11.	Balance general	82
5.5.12.	Cálculos de los indicadores financieros VAN Y TIR	84
5.5.13.	Punto de equilibrio en unidades monetarias	85
5.5.14.	Conclusión del plan financiero	86
5.6.	Análisis de impacto ambiental	87
VI.	CONCLUSIONES DEL PLAN DE NEGOCIO	92
VII.	RECOMENDACIONES	93
VIII.	LITERATURA CITADA	94
IX.	ANEXOS	97

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo:

A Dios nuestro padre celestial quien nos acompaña y bendice día a día.

A nuestros padres y madres terrenales, por el apoyo incondicional brindado en todos los momentos de nuestras vidas.

A nuestros hermanos que nos apoyaron y animaron en los momentos de éxitos y dificultades que enfrentamos a lo largo de nuestra carrera universitaria.

Br. Elia Margarita Martínez Martínez

Br. Ernesto Emilio Ruiz

AGRADECIMIENTO

Agradecemos primeramente a Dios por habernos permitido realizar este trabajo de graduación, concluyendo exitosamente nuestra formación académica y profesional.

De igual manera agradecemos a nuestros padres y madres por el sacrificio que hicieron para apoyarnos en todo momento.

Un especial agradecimiento al cuerpo de docentes de la Facultad de Desarrollo Rural que compartieron con nosotros sus conocimientos durante nuestra formación académica superior para convertirnos en Licenciados en Agronegocios.

Br. Fija Margarita Martínez Martínez

Br. Ernesto Emilio Ruiz

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO	PÁGINA
Cuadro 1. Matriz FODA	20
Cuadro 2. Modelo de negocio CANVAS de ABEFLOR	25
Cuadro 3. Lógica del negocio de ABEFLOR	26
Cuadro 4. Productos ofertados por la COMJERUMA R.L.	31
Cuadro 5. Capacidad de acopio de COMJERUMA R.L.	31
Cuadro 6. Cálculo de demanda insatisfecha de COMJERUMA R.L.	32
Cuadro 7. Demanda proyectada de COMJERUMA R.L en kg.	33
Cuadro 8. Productos y servicios ofertado por la cooperativa a sus socios	34
Cuadro 9. Precios de compra de productos a proveedores socios e independiente	35
Cuadro 10. Parámetros de clasificación de miel	35
Cuadro 11. Costos y ganancias por producto	37
Cuadro 12. Costos, gastos, ingresos y utilidades por colmena al año	38
Cuadro 13. Competidores	39
Cuadro 14. Análisis de competidores	40
Cuadro 15. Gasto de transporte por mes de cosecha	42
Cuadro 16. Proyecciones de ventas en unidades físicas	43
Cuadro 17. Proyecciones de ventas en unidades monetarias	43
Cuadro 18. Cobertura de la demanda de la cooperativa por parte de ABEFLOR	44
Cuadro 19. Características de los productos de ABEFLOR	46
Cuadro 20. Actividades de producción de ABEFLOR	49
Cuadro 21. Diagrama de las actividades de producción de ABEFLOR	51
Cuadro 22. Requerimientos de equipos y herramientas para la producción de ABEFLOR	55
Cuadro 23. Requerimientos de maquinaria	56
Cuadro 24. Requerimientos de activos biológicos	56
Cuadro 25. Insumos y servicios a utilizar	57
Cuadro 26. Proveedores de ABEFLOR	58
Cuadro 27. Productos y rendimiento de la colmena al año	61
Cuadro 28. Producción esperada	61
Cuadro 29. Plan de capacitación	67
Cuadro 30. Plan global de inversión año 2016	69
Cuadro 31. Tabla de origen y destino de fondos	70
Cuadro 32. Presupuesto de inversión fija año 2016	70
Cuadro 33. Presupuestos de activos biológicos año 2016	71
Cuadro 34. Presupuesto de equipos y herramientas de trabajo	72
Cuadro 35. Presupuesto de mobiliario y equipos de oficina	74
Cuadro 36. Presupuesto de maquinaria año 2016	74
Cuadro 37. Presupuesto de terreno año 2016	75

Cuadro 38. Presupuesto de inversión en bodega año 2016	75
Cuadro 39. Presupuesto de inversión diferida año 2016	75
Cuadro 40. Presupuesto de capital de trabajo año 2016	76
Cuadro 41. Presupuesto de costos totales de producción año 2016	76
Cuadro 42. Presupuesto costos directos de producción año 2016	77
Cuadro 43. Presupuesto de insumos año 2016	77
Cuadro 44. Presupuesto de mano de obra directa año 2016	78
Cuadro 45. Presupuesto de costos indirectos de fabricación año 2016	78
Cuadro 46. Presupuesto de mano de obra indirecta año 2016	79
Cuadro 47. Presupuestos de gastos de administración año 2016	79
Cuadro 48. Presupuesto de gasto de venta año 2016	80
Cuadro 49. Flujo de efectivo años 2016 al 2020 en C\$	81
Cuadro 50. Estado de resultado años 2016 al 2020 en C\$	82
Cuadro 51. Balance general años 2016-2020 en C\$	83
Cuadro 52. Flujo neto de efectivo años 2016-2020	84
Cuadro 53. Indicadores financieros VAN, TIR y B/C	84
Cuadro 54. Punto de equilibrio en unidades Monetarias	85
Cuadro 55. Criterios utilizados para la evaluación de los impactos	87
Cuadro 56. Valoración de Impactos Ambientales por componente del negocio ABEFLOR	88
Cuadro 57. Resumen de valoración del Impacto Ambiental de ABEFLOR (Matriz de Impactos Relevantes)	89
Cuadro 58. Plan de acción Ambiental del negocio	91

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA	PÁGINA
Figura 1. Nombre del negocio.....	18
Figura 2. Logotipo del negocio.....	18
Figura 3. Colores del negocio.....	19
Figura 4. Presencia de los productos de COMIERUMA R.L en Nicaragua, 2010 y 2015.....	30
Figura 5. Canal de distribución y venta de ABEFLOR.....	42
Figura 6. Diagrama de flujo de procedimientos de producción apícola de ABEFLOR.....	54
Figura 7. Distribución de las colmenas en el terreno destinado para el apícola.....	60
Figura 8. Estructura organizacional de ABEFLOR.....	64
Figura 9. Punto de equilibrio.....	85

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO	PÁGINA
Anexo 1. Plan global de inversión años 2017 al 2020	97
Anexo 2. Presupuesto de inversión fija años 2017 al 2020	97
Anexo 3. Presupuesto de activos biológicos años 2017 al 2020	98
Anexo 4. Presupuesto de capital de trabajo años 2017 al 2020 en C\$	99
Anexo 5. Presupuesto de insumos año 2017	99
Anexo 6. Presupuesto de insumos año 2018	100
Anexo 7. Presupuesto de insumos año 2019	101
Anexo 8. Presupuesto de insumos año 2020	102
Anexo 10. Costos indirectos de fabricación años 2017 al 2020 en C\$	104
Anexo 11. Presupuesto de mano de obra indirecta años 2017 al 2020	105
Anexo 12. Presupuesto de gastos de administración años 2017 al 2020 en C\$	106
Anexo 13. Presupuesto de gastos de ventas años 2017 al 2020 en C\$	107
Anexo 14. Presupuesto de costos totales de producción años 2017 al 2020 en C\$	107
Anexo 15. Presupuesto de costos directos de producción años 2017 al 2020	107
Anexo 16. Agotamiento de activos biológicos	108
Anexo 17. Depreciación de trajes apícolas completos	108
Anexo 18. Depreciación de botas de hule	109
Anexo 19. Depreciación de ahumadores	109
Anexo 20. Depreciación de cepillos	110
Anexo 21. Depreciación de espátula	110
Anexo 22. Depreciación de cuchillos desoperculador	111
Anexo 23. Depreciación de caja jeter	111
Anexo 24. Depreciación de excluidores de reina	112
Anexo 25. Depreciación de trampas para polen	112
Anexo 26. Depreciación de bidones	113
Anexo 27. Depreciación de machetes	113
Anexo 28. Depreciación de mesa plástica	114
Anexo 29. Depreciación de polines	114
Anexo 30. Depreciación de patas	115

Anexo 31. Depreciación de cajas plásticas para almacenar polen	115
Anexo 32. Depreciación de caja plástica para almacenar propóleos	116
Anexo 33. Depreciación de trampas para propóleos.....	116
Anexo 34. Depreciación de linternas.....	117
Anexo 35. Depreciación de plástico transparente	117
Anexo 36. Depreciación de centrífuga	118
Anexo 37. Depreciación de escritorio	118
Anexo 38. Depreciación de sillas plásticas	119
Anexo 39. Depreciación de bottega.....	119
Anexo 40. Amortización del préstamo.....	120
Anexo 41. Detalle de pagos del préstamo	120
Anexo 42. Amortización diferida	120
Anexo 43. Presupuesto de jarabe de mantenimiento para 10 colmenas productivas	121
Anexo 44. Presupuesto para jarabe de estímulo para 10 colmenas productivas	121
Anexo 45. Presupuesto de tortas proteicas para 10 colmenas productivas	122
Anexo 46. Presupuesto de medicamentos para abejas ácido oxálico y picas de vaselina con mechas de lampazo.....	122
Anexo 47. Presupuesto para tratamiento de control de insectos.....	122
Anexo 48. Calendario floral de ABEFLOR	125
Anexo 49. Catálogo de cuentas de ABEFLOR	125
Anexo 50. Instrumento de recolección de datos (Entrevista semi-estructurada)	129

Plan de negocio: Viabilidad y factibilidad del establecimiento de un apiario en la comunidad de Santa Isabel, Somoto, Madriz, 2016-2020.

Autores: Br. Elia Margarita Martínez Martínez

Br. Braesto Emilio Ruiz.

Asesor: Msc. José Francisco Bravo Martínez.

RESUMEN EJECUTIVO

El propósito de este plan de negocio es determinar la viabilidad y factibilidad, para el establecimiento de un apiario en la comunidad de Santa Isabel del municipio de Somoto, departamento de Madriz. El apiario producirá miel, polen, propóleos y cera de abejas para comercializarlos posteriormente a la cooperativa COMJERUMA R.L. en el período 2016-2020. El documento cuenta con un plan de marketing en el cual se presentan los resultados del estudio de mercado efectuado en la cooperativa COMJERUMA R.L., determinando la demanda insatisfecha, oferta y requerimientos productivos de los productos apícolas que acopia dicha organización. El estudio de mercado demostró que la cooperativa posee un demanda insatisfecha del 38% de su capacidad de acopio en el rubro de miel y 75% en los rubros de polen, propóleos y cera, también se demuestra el interés de la cooperativa por aumentar las cantidades de productos a ser acopiados e incrementar el número de socios. En el plan de producción se determinaron los requerimientos de insumos, equipos, herramientas, activos biológicos, maquinaria, mobiliario e infraestructura necesarios para la obtención de los productos. En el plan organizacional se establece el personal y la estructura organizativa necesaria para la óptima funcionalidad del negocio en el período planificado y en el plan financiero se analizó y evaluó la rentabilidad del negocio, obteniendo una tasa interna de retorno del 21% y valor actual neto positivo de C\$ 23,895.2, con un beneficio costo de C\$0.29 por cada C\$1 invertido. Tomando como base estos resultados, se afirma que el establecimiento del negocio es viable y factible desde el punto de vista comercial, productivo, organizativo y financiero.

Palabras Claves: Miel, polen, propóleos, cera, marketing, producción, organización, plan financiero, rentabilidad.

Business Plan: Feasibility and practicability of establishing a community apiary in Santa Isabel, Somoto, Madriz, 2016-2020.

Authors: Dr. Elia Margarita Martínez Martínez

Dr. Ernesto Faillio Ruiz.

Adviser: Msc. José Francisco Bravo Martínez.

EXECUTIVE SUMMARY

The purpose of this business plan is to determine the feasibility and practicality for the establishment of a community apiary in the municipality of Santa Isabel Somoto, department of Madriz. The apiary produce honey, pollen, propolis and beeswax to further commercialize the cooperative COMJERUMA RL in the period 2016-2020. The document has a marketing plan in which the results of market research conducted in the cooperative COMJERUMA, RL are presented, determining unmet demand, supply and production requirements of bee products that gathers the organization. The market survey showed that the cooperative has an unmet demand of 38% of its capacity in the field collecting honey and 75% in the areas of pollen, propolis and wax, the interest of the cooperative is also shown to increase the quantities of products to be collected and increase the number of partners. In the production plan input requirements, equipment, tools, biological assets, machinery, furniture and infrastructure needed to obtain the products are determined. In the organizational plan staff and the necessary organizational structure for optimal business functionality in the planning period and the financial plan set was analyzed and evaluated the profitability of the business, obtaining a net present internal rate of return of 21% and value C \$ 23,895.2 positive, at a cost of C \$ 0.29 per C \$ 1 invested profit. Based these findings, it is claimed that the establishment of the business is viable and feasible from the point of commercial, productive, organizational and financial terms.

Keywords: Honey, pollen, propolis, wax, marketing, production, organization, financial planning, profitability.

I. INTRODUCCIÓN

La idea de establecer un negocio dedicado a producir miel, polen, propóleos y cera de abejas, surge como resultado de la ejecución del programa de voluntariado "Servicio de Ciudadanía Internacional Emprendedor" (ICS-E), que tiene presencia en la comunidad de Santa Isabel del municipio de Somoto, departamento de Madriz, el Organismo No. Gubernamental (ONG), RAJHIG, del Reino Unido, con el apoyo de su socio de proyecto, el Instituto de Promoción Humana de Somoto (IMPRHU) y la colaboración de voluntarios nicaragüenses y británicos, quienes durante un periodo de 10 semanas, que inició el 5 de febrero y finalizó el 15 de abril del año 2015, apoyaron a jóvenes emprendedores de dicha comunidad con capacitaciones en temáticas como emprendedurismo, evaluación de ideas de negocios, y estudio de mercado, elaboración de modelos de negocio bajo metodología CANVAS.

Durante el desarrollo de este programa, un grupo de jóvenes emprendedores y voluntarios realizaron una visita a las instalaciones de la cooperativa Multisectorial Jóvenes Emprendedores Rurales de Madriz (COMJERUMA R.L.) que se ubican en la comunidad de las Lomas en el mismo municipio en donde se ejecuta el voluntariado. Esta cooperativa se dedica a la producción, acopio, procesamiento y comercialización de miel y productos derivados de las abejas, así como a la producción de café, frijol y hortalizas, en dicha visita los jóvenes emprendedores conocieron aspectos básicos de la producción apícola de la cooperativa, y la necesidad de la misma de aumentar sus volúmenes acopiados de miel, polen, propóleos y cera de abejas e integrar más socios a la misma. Como resultado de esta visita a los jóvenes le surge la idea, de un negocio para producir miel y subproductos apícolas y venderlos a la cooperativa COMJERUMA R.L. este negocio podría convertirse en fuente de empleo que genere ingresos en la comunidad, contribuyendo a la conservación, cuidado y protección del medio ambiente, motivándolos a desarrollar un modelo de negocio bajo la metodología CANVAS, una metodología que fue impartida por los voluntarios durante las capacitaciones del programa de voluntariado, para luego presentar este modelo de negocio al socio de proyecto IMPRHU y beneficiarse de la posibilidad de obtener el financiamiento que ofrecen en dicho programa estos organismos, para establecer pequeños negocios en las comunidades donde se ejecutaba el voluntariado.

Los jóvenes emprendedores al final de la primera fase del programa ICS-E, construyeron un modelo de negocio bajo la metodología CANVAS, que consiste en "establecer un apiario para la producción de miel, polen, cera y propóleos de abejas en la comunidad de Santa Isabel, para venderse a la cooperativa COMJERUMA R.L., ubicada en la comunidad de las Lomas, modelo que fue presentado y defendido por los jóvenes, ante los representantes del socio del proyecto IMPRHU y los representantes de la ONG RALEIGH, obteniendo una calificación de excelente y la promesa de financiamiento.

Esta idea de negocio es novedosa en la comunidad de Santa Isabel, porque no existe otro negocio de apicultura, la que será trabajada por jóvenes emprendedores que están en función de generar oportunidades de empleo, explotando de forma amigable con el medio ambiente los recursos naturales de la comunidad, aprovechando la oportunidad de apoyo que les brindan los organismos, para satisfacer la demanda de productos apícolas, de la cooperativa COMJERUMA R.L.

El modelo de negocio CANVAS elaborado por los emprendedores de Santa Isabel se retomará en el presente trabajo, para desarrollar y profundizar cada uno de los aspectos y convertirlo en un plan de negocio completo, que permita evaluar la viabilidad y factibilidad técnica, productiva, comercial y financiera del establecimiento de un apiario en la comunidad de Santa Isabel.

II. OBJETIVOS DEL PLAN DE NEGOCIO

Objetivo general

Diseñar un plan de negocio para la medición de la viabilidad y factibilidad del establecimiento de un aparcamiento en la comunidad Santa Isabel, en el municipio de Somoto, Madriz, 2016-2020.

Objetivos específicos

1. Establecer los elementos de la naturaleza del negocio.
2. Determinar la viabilidad comercial del negocio a través de un plan de marketing.
3. Determinar la factibilidad técnica del negocio a través de un plan de producción.
4. Elaborar un plan organizacional que defina la estructura organizativa adecuada para el negocio.
5. Elaborar un plan financiero que determine la rentabilidad del negocio.
6. Analizar el impacto ambiental que provoca el negocio.

III. MARCO DE REFERENCIA

3.1. Antecedentes

La idea de negocio de un apiarío, se proyecta de la iniciativa de diez jóvenes de la comunidad de Santa Isabel Somoto como una respuesta a las necesidades de acopio de miel polen propóleos y cera de la cooperativa COMJERUMA R.L, así como para resolver la necesidad de empleos que generen ingresos económicos para dichos jóvenes.

Raleigh Internacional trabaja de la mano con Organismos No Gubernamentales (IMPRHU, EJM), en comunidades rurales con jóvenes que tienen iniciativas de negocios y que quieren desarrollar habilidades para mejorar su nivel de vida.

El Programa de voluntariado de Raleigh ejecuta proyectos basados en 3 temas diferentes: Agua y Saneamiento, Gestión de Recursos Naturales, Emprendedurismo Rural, ofrecen a las comunidades y organizaciones asociadas la información que necesitan para tomar decisiones, a través de la realización de las encuestas de línea de base y otras técnicas participativas y de diagnóstico económico-social en las comunidades.

El programa de emprendedurismo rural o Servicio Ciudadano Internacional (ICS) Emprende (ICS-E) es una oportunidad única para desarrollar habilidades profesionales a través de una experiencia en campo trabajando en el desarrollo de comunidades rurales contribuyendo a su auto sostenibilidad. Su objetivo es construir capacidades en comunidades rurales de Nicaragua para empoderarlas hacia un proceso de desarrollo sostenible.

Los voluntarios en el programa ICS-E trabajan con los jóvenes emprendedores desean contribuir al desarrollo de su comunidad a través de la promoción y participación de la juventud en temas relevantes y de necesidad para la comunidad, desarrollando sus capacidades y habilidades, creando modelos de negocio bajo la metodología CANVAS la cual según Quijano, G en su página web de marketing y finanzas de fine el modelo CANVAS como una herramienta que consiste en poner sobre un lienzo o cuadro nueve elementos esenciales de las empresas y testar estos elementos hasta encontrar un modelo sustentable para crear un negocio exitoso. (Quijano, G 2013).

La comunidad de Santa Isabel está conformada por 292 familias y 2233 habitantes los cuales la principal actividad económica que sustenta a las familias es la siembra de granos básicos en la época de invierno lo cual deja pocas opciones laborales en el resto del año y donde el impacto del cambio climático es notable por los grandes deslaves ya que se ven reflejados en la existencia de la poca áreas de sombra y en las sequías de los pozos de agua. Por lo cual los jóvenes no tienen muchas oportunidades de desarrollarse ampliamente muchos de ellos solo terminan su secundaria y no tienen la oportunidad de estudiar la universidad porque los ingresos de las familias no se ajusta, es donde muchos jóvenes deciden emigrar hacia otros países o departamentos buscando mejorar su situación de vida pero algunos deciden quedarse en la comunidad sin empleo, desperdiciando su vida en drogas, alcohol, etc.

Para los jóvenes es una gran oportunidad empezar con un negocio relacionado a la apicultura, ya que será algo nuevo e innovador en su comunidad que además de generarles una fuente de empleo e ingresos económicos contribuirá al cuida del medio ambiente, causando un desarrollo tanto para ellos como para la comunidad.

En Nicaragua la apicultura se ha practicado de forma artesanal, y hasta hace poco tiempo se le ha atribuido mayor importancia porque representa una alternativa agrícola con gran potencial económico y gran contribución a la conservación del medio ambiente, así como a la productividad de los cultivos agrícolas (SWISSCONTACT, 2010). es por esto que los jóvenes ven en la apicultura un futuro prometedor en esta comunidad debido a que existen condiciones ambientales que favorecen a las abejas en su producción y además por la existencia de un cliente mayorista (la cooperativa COMJERUMA R.L) con una demanda creciente que lo obliga a aumentar sus volúmenes acopiados de miel polen Propóleos y cera, así como también a integrar mas socios a su organización para lograr expandirse como empresa.

3.1 Plan de negocio

Diversos autores tienen definido que plan de negocio debe entenderse como un estudio que de una parte incluye un análisis del mercado, del sector y de la competencia, y de otra, el plan desarrollado por la empresa para incursionar en el mercado con un producto y/o servicio, una estrategia, y un tipo de organización, proyectando esta visión de conjunto a corto plazo, a través de la cuantificación de las cifras que permitan determinar el nivel de atractivo económico del negocio, y la factibilidad financiera de la iniciativa; y a largo plazo, mediante la definición de una visión empresarial clara y coherente. (Bravo, 2007).

Un plan de negocios (también conocido como proyecto de negocio o plan de empresa) es un documento en donde se describe y explica un negocio que se va a realizar, así como diferentes aspectos relacionados con éste, tales como sus objetivos, las estrategias que se van a utilizar para alcanzar dichos objetivos, el proceso productivo, la inversión requerida y la rentabilidad esperada. (Crece negocios, 2013a).

El plan de negocios es un documento esencial para un empresario, grandes compañías y para una pequeña y mediana empresa. Es además una herramienta de trabajo, ya que por medio de su preparación se hace una evaluación de la factibilidad de la idea de negocio. (ClubPlanea, Trabajo de 2006).

Para elaborar un plan de negocios no existe una estructura definida, sino que se puede adoptar la que mejor convenga de acuerdo a los objetivos a alcanzar con el plan, pero siempre asegurando de que ésta le de orden y lo haga fácilmente entendible. (Crece negocios, 2013b).

3.1.1 Componentes del plan de negocio

El plan de negocio estará compuesto por cinco planes: La naturaleza del negocio, plan de mercado, plan de producción, plan de organización, plan financiero y un plan de evaluación de impacto ambiental, cuyo definición e importancia se detallan a continuación:

3.1.1.1 Naturaleza del negocio

La naturaleza del negocio es lo que el negocio muestra que es ante la sociedad por lo cual está conformada por el nombre del negocio, la descripción del giro del negocio, la misión y visión del negocio, objetivos del negocio, las ventajas competitivas, análisis de la industria, la descripción del producto del negocio y calificaciones para entrar al área. (Alicaraz. R, 2006a).

Antes de iniciar cualquier negocio, es necesario definir en forma concisa la esencia del mismo, es decir, con qué objetivo será creado, cual es la misión que persigue y porque se considera justificable desarrollarlo. A través de la definición de la naturaleza del proyecto, el emprendedor establece y define que es su negocio. El primer elemento a considerar para formar una empresa de éxito está en lo creativo de la idea que el origen. Las oportunidades están en cualquier parte, solo hay que saber buscarlas. (Alicaraz. R, 2006b).

Nombre de la empresa: es una carta de presentación, es el reflejo de su imagen su sello distintivo y, por ende, debe reunir una serie de características específicas, el nombre debe ser: Descriptivo, Original, Atractivo, Claro y Simple, Significativo, Agradable. (Alicaraz. R, 2006c).

Giro de la empresa: el giro de una empresa es su objetivo u ocupación principal. Existen tres giros en lo que toda empresa se puede clasificar: Comercial, Industrial y Servicio.

Ubicación: Alicaraz dice "la ubicación de la empresa permite determinar el ambiente cercano a la empresa".

Tamaño: para Alicaraz "la empresa se determina de acuerdo con la clasificación establecida por organismos del gobierno".

Misión: Alicaraz dice "la misión de una empresa es su razón de ser; es el propósito o motivo por el cual existe, y por lo tanto da sentido y guía a las actividades de la empresa. La misión debe contener y manifestar características que le permitan permanecer en el tiempo".

Visión: Es la capacidad de ver más allá, en tiempo, espacio, y por encima de los demás, significa visualizar, ver con los ojos de la imaginación, en términos del resultado final que se pretende alcanzar. (William.A 2003).

Objetivos: para Alcaraz "Los objetivos de una empresa son los puntos intermedios de la misión. En el segundo del pasa para determinar el rumbo de la empresa y acercar los proyectos a la realidad. En los objetivos los deseos se convierten en metas y compromisos específicos, claros y ubicados en tiempo".

3.1.1.2 Plan de marketing

Para (Delores.V 2012) el Plan de marketing es un documento en el que se recogen todos los elementos, estrategias, estudios, objetivos, etc., imprescindibles para definir y dar forma a esa hoja de ruta que nos hemos planteado como válida para conseguir llegar a nuestra meta. En las pymes y grandes empresas, la necesidad de contar con un buen plan de mercado es equiparable al plan de negocio, y ambos conforman un total con el presupuesto anual, al menos.

Oferta: la cantidad de bienes y/o servicios que los productores están dispuestos a vender un precio dado. (Kreimer, 2006a).

La oferta "es la cantidad de productos que los vendedores quieren y pueden vender en el mercado a un precio y en un periodo de tiempo determinado para satisfacer necesidades o deseos. Y en cuanto a cada una de ellas. En economía, se define la oferta como aquella cantidad de bienes que los productores están dispuestos a vender a los distintos precios de mercado". (Gregory 2015).

Demanda: Es la cantidad de individuos que desean comprar bienes o servicios a un precio dado. (Kreimer, 2006b).

Producto: Es Cualquier bien, servicio, idea, persona, lugar, organización o institución que se ofrezca en un mercado para su adquisición, o uso que satisfaga una necesidad. La política de producto incluye el estudio de 4 elementos fundamentales: La cartera de producto, la diferenciación de productos, la marca, la presentación. (Kotler, 2013a).

Precio: Es el valor de intercambio del producto, determinado por la utilidad o la satisfacción derivada de la compra y el uso o el consumo del producto.

Es el elemento de la mezcla que se fija más a corto plazo y con el que la empresa puede adaptarse rápidamente según la competencia, costos. (Kotler, 2013b).

Según (fernandes 2009) dice que el precio "es la cantidad de dinero que se requiere para adquirir un producto o servicio y satisfacer una necesidad".

Plaza: Las definiciones sobre canal de ventas y formas de comercialización impactan en tu negocio. No es lo mismo el mercado mayorista, minorista o de venta hacia el gobierno y organismos públicos. Venta directa, distribuidores, venta online y franquicias son opciones comerciales que puedes evaluar y que implican distintos acercamientos a los clientes. (Kotler, 2013c).

Para Manuel Plaza "Es una estructura de negocios y de organizaciones interdependientes que va desde el punto del origen del producto hasta el consumidor. Un canal de distribución está formado por personas y compañías que intervienen en la transferencia de la propiedad de un producto, a medida que este pasa del fabricante al consumidor final o al usuario industrial". (Aguayo 2007).

Publicidad: es una forma de comunicación impersonal y de largo y alcance que es pagada por un patrocinador identificado para informar, persuadir o recordar a un grupo objetivo acerca de los productos, servicios, ideas, que promueve, con la finalidad de atraer a posibles compradores, espectadores, usuarios, seguidores u otros. (Thompson 2008).

3.1.1.3 Plan de producción

"Es una herramienta metodológica que le permite a una OEP, generar información de tipo productivo y le ayuda a organizar y a tomar decisiones sobre su producción en respuesta a la demanda del mercado. Esta información que se refiere a la disponibilidad de recursos, a las acciones productivas y sus costos, al ser generada de manera participativa le permite a la OEP conocer sus limitaciones y ventajas productivas y diseñar en base a ellas acciones rápidas y consensuadas en respuesta a la demanda del mercado". (Mamani y Espinoza 2007).

"El objetivo del Plan de Producción es detallar cómo se van a fabricar los productos que se ha previsto vender. Se trata de conocer los recursos humanos y materiales que habrá que movilizar para llevar adelante la nueva empresa". (MEGACONSULTING ASESORES 2007).

Se deben explicar los aspectos técnicos y organizativos que forman parte en la fabricación de los productos o de la prestación de los servicios. Aunque resulte difícil se recomienda realizar la descripción de forma sencilla, ordenada y lo más completa posible de la organización del sistema de producción, identificando las etapas del proceso. En este apartado se indica cuál es el proceso de producción, los principales proveedores y el impacto ambiental de la actividad. Se recomienda utilizar gráficos para facilitar la visualización de la información.

3.1.1.4 Plan de organización

La organización es la forma en la que se dispone o se asigna el trabajo entre el personal del negocio, para alcanzar eficientemente los objetivos propuestos; los objetivos planteados en el plan de organización deben estar en concordancia con los objetivos del negocio, en este plan se deben definir los procesos operativos del negocio, describir los puestos, en qué forma se va a captar y desarrollar el personal y la forma de administración de sueldos y salarios. (Alcaraz R. 2006J).

Es la organización de cargos y responsabilidades que deben cumplir los miembros de una organización; es un sistema de roles que han de desarrollar los miembros de una entidad para trabajar en equipo, de forma óptima y alcanzar las metas propuestas en el plan estratégico y plan de empresa. (Taringa 2012).

Se entiende la estructura organizacional como el medio del que se sirve una organización cualquiera para conseguir sus objetivos. En su sentido más amplio, la estructura organizacional da orden a la empresa. Responsabiliza el talento humano de la organización en cada una de las áreas que se han definido previamente. (Palacio 2011).

Según Agustín Reyes Ponce en Munch Galindo organización es la estructuración de las relaciones que deben existir entre las funciones, niveles y actividades de los elementos materiales y humanos de un organismo social, con el fin de lograr su máxima eficiencia dentro de los planes y objetivos señalados. Y para Munch Galindo es el establecimiento de la estructura necesaria para la sistematización racional de los recursos, mediante la determinación de jerarquías, disposición, correlación y agrupación de actividades, con el fin de poder realizar y simplificar las funciones del grupo social. (Munch 2006).

3.1.1.5 Plan financiero

Según (Saavedra 2006) dice que el "plan financiero es la expresión en cifras de lo que se espera de la empresa, comprende la fijación de los objetivos, el estudio y selección de las estrategias que se usarán para alcanzarlos, la colocación de metas, etc."

El plan financiero para (Gestión 2003)"es la traducción en números del resto del plan. Recogida la información sobre lo que precisamos para empezar la empresa, la gente que vayamos a contratar, la previsiones de venta que hayamos realizado, etc. Es ahora, en esta parte del plan, de traducimos a números para así poder ver la viabilidad del proyecto y cuáles son las previsiones."

Para (Arrollo, 2014) este apartado ofrece una visión de las necesidades económicas del inicio de la empresa y de la forma en la que se va a financiar, así como la evolución que se prevé en un periodo de tiempo.

El primer año de cualquier empresa es el más difícil; conseguir hacerse un espacio en el mercado sin tener muchas pérdidas es el objetivo de todos los emprendedores. Un buen plan

financiero puede evitar cometer errores que provoquen recurrir a más capital o incluso el cierre del negocio. (Pastoraa 2013).

3.1.1.6 Análisis de impacto ambiental

El análisis del impacto ambiental es el proceso de determinación de impacto ambiental ocasionado por las diversas actividades de un proyecto. Estos pueden ser positivos o negativos y de diferente importancia y magnitud. El objetivo último de esta evaluación consiste en la creación de alternativas que permita prevenir, controlar, eliminar o mitigar los impactos negativos identificados, y maximizar los Positivos. (CEGESTI, 2010).

El proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) es un procedimiento administrativo científico-técnico que permite identificar y predecir cuales efectos ejercerá sobre el ambiente, una actividad, obra o proyecto, cuantificándolos y ponderándolos para conducir a la toma de decisiones. El objetivo de la EIA, es evaluar los impactos que una actividad, obra o proyecto pueda ocasionar sobre el ambiente, para prevenir, controlar, mitigar y compensar los impactos que un proyecto pueda producir sobre el medio. (SETENA, 2000).

IV. METODOLOGÍA

4.1. Ubicación del área de estudio

La comunidad de Santa Isabel está ubicada en el municipio de Soroto del departamento de Madriz, a 216km de Managua, con una latitud de $13^{\circ}27'0,36''$ y una longitud de $86^{\circ}35'31,2''$. Esta posee un clima tropical seco, con una topografía irregular.

4.2. Diseño metodológico del estudio

Para llevar a cabo el presente trabajo se realizó una alianza con las instituciones RALFOH e IMPREBU, logrando la participación en el voluntariado ICS-E, siguiendo las etapas de trabajo mostradas a continuación:

#1 Etapa previa:

- Convocar a los jóvenes emprendedores de la comunidad Santa Isabel.
- Se realizaron encuestas en la comunidad de Santa Isabel.
- Realización de reuniones grupales para la planeación de sesiones.
- Se impartieron 7 sesiones de capacitación a los jóvenes.
- Se aplicó la técnica de lluvia de ideas con la matriz de soluciones para seleccionar la idea del negocio.
- Selección de idea del negocio.
- Elaboración del modelo CANVAS.
- Elaboración de presupuesto de cada negocio para determinar el capital inicial.
- Revisiones finales del trabajo.
- Entrega del modelo de negocio.
- Defensa del modelo de negocio.

#2 Etapa inicial: Se describirá cada paso que se realizó al inicio de la metodología:

- Elaboración del protocolo
- Redacción de plan de negocio
- Selección y determinación de modelo de negocio a realizar.
- Diseño de la estructura del plan de negocio.

- Refacción de la introducción y objetivo general y específicos del plan, metodología que se va a utilizar en la elaboración del plan de negocio, la recopilación de información secundaria a través de internet y libros, etc.
- Diseño y validación del instrumento de recolección de datos utilizar (entrevista con preguntas semiestructuradas)
- Identificación de posible cliente.

#3 Etapa intermedia: Esta fase consiste en la elaboración y búsqueda de información primaria.

En la elaboración de la naturaleza del negocio se tomará en cuenta la misión, visión, logo, lema, colores, nombre y FODA del negocio que fueron realizadas por los jóvenes emprendedores del negocio del en Santa Isabel, se creó el giro del negocio.

Para la elaboración del plan de marketing, este conllevó la realización de un estudio de mercado para obtener información que permitiera la elaboración de este y los demás planes, en este estudio de mercado se plantearon previamente los siguientes aspectos:

a. Definición de necesidades de información

Es necesario para desarrollar el estudio de mercado en la cooperativa COMJERUMA R.L, tener claro el objetivo del estudio, la problemática e interrogantes que se pretenden investigar y responder, el tipo de instrumento que se utiliza para recolectar la información sobre: la capacidad de acopio que posee la cooperativa, las cantidades de miel, polca, ceta y propóleos que actualmente acopian y las que necesitan acopiar, el precio de compra de estos productos, la forma de utilización de los productos acopiados, los organismos con cuales trabaja la cooperativa, el número de proveedores, los tipos de beneficios que reciben sus socios, los productos y los mercados donde comercializan, como promocionan sus productos, su nivel de organización, sus competidores.

h. Determinación de fuentes de información

Fuente primaria: Es el colaborador Juan Alberto Pérez Vásquez de la cooperativa COMERUM⁺ R.L., quien respondió las preguntas de la entrevista semiestructurada.

Fuentes Secundarias: Se deberán consultar los siguientes documentos que abordan temáticas relacionadas a la apicultura:

- ✓ Estudio de mercado de miel de abejas y estrategias de comercialización Nicaragua y Honduras realizado por el SWISSCONTACT.
- ✓ Guía práctica sobre manejo técnico de colmenas del BID, PYME RURAL, SWISSCONTACT y la cooperación Suiza en América central.
- ✓ Manual básico de apicultura del programa nacional para el control de la abeja africana.
- ✓ La apicultura y factores que influyen en producción, calidad, inocuidad y comercio de la miel elaborado por el equipo de investigadores de la UNAN-LEON Y UNAH en el año 2013.

c. Aplicación de la entrevista semiestructurada

Previo a la aplicación de la entrevista, se visitó la cooperativa COMERUMA R.L. en Somoto, para solicitar la autorización de efectuar dicha entrevista a la persona seleccionada, bajo los parámetros establecidos anteriormente en la definición de la muestra y así obtener la información pertinente, veraz y objetiva.

Luego de haber solicitado y obtenido la autorización, se procedió a entrevistar de forma verbal, personal y directa, al joven Juan Alberto Pérez Vásquez, al cual se le solicitó, permiso para grabar dicha entrevista y que contestara con toda veracidad y sinceridad cada pregunta, con el fin de obtener resultados reales.

Los datos obtenidos en el estudio de mercado fueron ordenados y analizados con las herramientas de WORD, EXCEL y se presentan en el plan de marketing con los demás aspectos como precios de los productos, costos, canales de distribución y venta, proyecciones de ventas en unidades físicas y monetarias.

Para la elaboración del plan de producción se estará visitando a empresas y negocios para cotizar y realizar proformas sobre precios de equipos, herramientas e insumos que se utilizarán

en el negocio. También se obtuvo información del proceso productivo y los requerimientos de materiales e insumos a través de datos de la entrevista semiestructurada mencionada anteriormente.

En el plan de organización se elaboró la estructura organizacional acorde al tamaño del negocio, las funciones específicas por puesto, se tomó en cuenta el modelo CANVAS que los jóvenes emprendedores tienen para recopilar información y así elaborar el organigrama del negocio para los puestos específicos de cada quien.

En plan financiero se recopilara datos de inversión y se elaborarán presupuestos en base a lo proyectado por los jóvenes en el modelo CANVAS para determinar la inversión inicial y proyectar los ingresos y egresos del negocio en un período determinado, luego se procedió a la elaboración de los estados financieros (Flujo de Efectivo, Estado de resultado, Balance general), para posteriormente realizar el cálculo de los indicadores financieros VAN, TIR Y B/C.

#4 Etapa final: En esta fase se ven finalmente cada elemento del plan de negocio

- Se redactarán los resultados finales
- Elaborar los contenidos que tendrá el plan de negocio.
- Corrección de avance y posibles recomendaciones por el asesor.
- Finalización del trabajo
- Revisiones del documento final por el docente.
- Remodelación del trabajo final de acuerdo a las sugerencias del tutor.
- Presentación del trabajo final.

4.3. Tipo de estudio

El tipo de investigación que se llevará a cabo será: descriptiva no experimental.

4.4. Variables a evaluar

4.4.1. Constructo

Elaboración del plan de negocio.

4.4.2. Variables principales.

Naturaleza del negocio

Plan de Mercadeo.

Plan de Producción.

Plan Organizacional.

Plan financiero.

4.5. Población y muestra

Población

La población que se tomará como objeto de estudio en la investigación es la Cooperativa Multisectorial de Jóvenes Emprendedores de Matriz COMJERUMA R.L., a través de sus colaboradores.

Muestra

Muestra razonada

La muestra para el presente estudio es de tipo razonada debido a que para la selección del informante se establecieron criterios que permitieran obtener a una persona colaboradora de la cooperativa COMJERUMA R.L. que bríndase información veraz, objetiva y pertinente para la el presente estudio y que además tuviera la disponibilidad y tiempo de atendernos.

Criterios para seleccionar el informante:

- ✓ Que sea un trabajador actual de la cooperativa.
- ✓ Que sea representante legal de la cooperativa.
- ✓ Que posea más de 5 años de experiencia laboral con la cooperativa.
- ✓ Que posea conocimientos técnicos de: producción, marketing, administrativos y económicos del negocio.
- ✓ Que tenga disponibilidad de brindarnos la información veraz y objetiva.

V. CONTENIDO DEL PLAN NEGOCIO

5.1. Naturaleza de la empresa

5.1.1. Nombre del negocio

ABEFLOR

Figura 1. Nombre del negocio

Se designó este nombre al negocio debido a que es la unión de la abreviatura ABE- de abeja y la palabra FLOR- que es la fuente principal generadora de la materia prima para los productos de la colmena.

5.1.2. Logotipo



Figura 2. Logotipo del negocio

El logotipo del negocio es una imagen de dos abejas de color negro y amarillo característica de dichos insectos, que transportan la materia prima de las flores, árboles o plantas con una canasta, para elaborar los subproductos apícolas, en este logo también se incluye en la parte inferior, el nombre del negocio ABEFLOR, sustituyendo la letra "o" por una flor para hacerlo más atractivo.

5.1.3. Lema

"ABEFLO LO MÁS DULCE DE LA NATURALEZA"

Es fácil de memorizar, ya que hace mención al negocio y el origen de los productos.

5.1.4. Colores del negocio

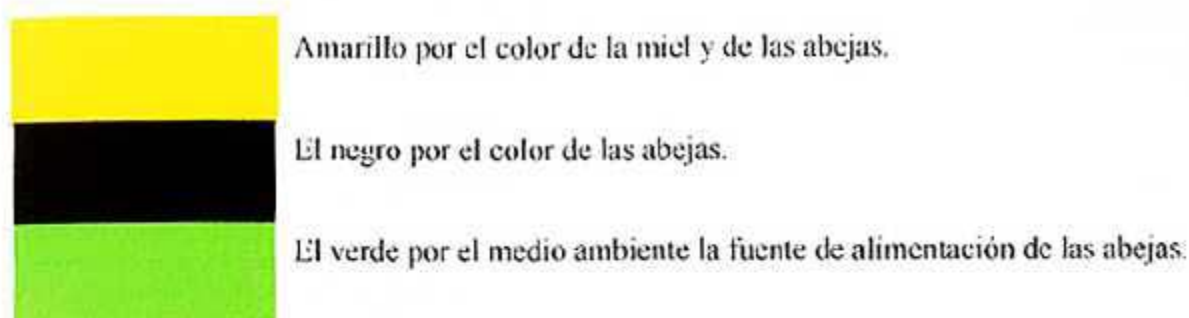


Figura 3. Colores del negocio

5.1.5. Giro del negocio

ABEFLOR, se dedicará al establecimiento, cuidado y manejo de un apiario, que constará inicialmente de 10 colmenas productivas de tipo langstron, para producir miel, polen, propóleos y cera de las mismas y los que serán vendidos a la cooperativa COMJERUMA R.L.

5.1.6. Análisis FODA

A través de la herramienta FODA se analizaron, los factores internos y externos del negocio, que se consideraron para tomar decisiones estratégicas que permitan facilitar el cumplimiento de los objetivos.

Cuadro I. Matriz FODA

	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
OBJETIVO ESTRATEGICO	✓ IMPHRU oferta a los jóvenes emprendedores del negocio capacitaciones en apicultura gratuita.	✓ Los cambios climáticos.
Realizar alianzas con organizaciones gubernamentales y no gubernamentales para facilitar el desarrollo y operaciones del negocio	<p>✓ La cooperativa COMJERUMA R.L. brindará a los jóvenes emprendedores del negocio los materiales biológicos y servicio de asistencia técnica para el negocio.</p> <p>✓ MEFCCA apoyará con capacitación de cooperativismo a los jóvenes emprendedores de ABEFLOR.</p> <p>✓ Los emprendedores tienen buena relación con la cooperativa COMJERUMA R.L. acopiadora y procesadora de miel.</p> <p>✓ Los propietarios del negocio están involucrados con organismos gubernamentales y no gubernamentales que brinda ayuda.</p> <p>✓ Los emprendedores tienen la posibilidad de obtener financiamiento a través del concurso ideas de negocio de la cooperativa COMJERUMA R.L.</p> <p>✓ La cooperativa COMJERUMA, R.L. tienen interés de insertar a los jóvenes como socio de la misma.</p> <p>✓ La demanda de productos apícolas por parte de la cooperativa.</p> <p>✓ El negocio no tiene competencia a nivel de la comunidad.</p> <p>✓ En la comunidad existen plantas florales y área de cultivos propios para la alimentación de las abejas.</p> <p>✓ Existencia de enjambres silvestres en la comunidad que pueden capturar.</p>	<p>✓ Las enfermedades por hongos y bacterias a las abejas.</p> <p>✓ Ataque de plagas a las colmenas.</p> <p>✓ Robo y daño de las colmenas por parte de otras personas.</p> <p>✓ Enjambrazón de las colmenas.</p> <p>✓ Aplicación de agroquímicos en zonas cercanas.</p> <p>✓ Surgimiento de competidores en la zona.</p> <p>✓ El medio de transporte (urbano) no es adecuado para el traslado de sus productos a la cooperativa.</p>

Cuadro 1. Matriz FODA continuación.

FORTALEZAS	ESTRATEGIA (FO)	ESTRATEGIA (FA)
✓ El grupo de emprendedores cuenta con un terreno para el establecimiento de las colmenas.	✓ Aprovechar la capacitación que brindan las organizaciones para obtener conocimientos de apicultura, organización y administración.	✓ Realizar una campaña de reforestación en conjunto con la escuela de la comunidad para disminuir o crear conciencia del impacto de cambio climático.
✓ Los jóvenes emprendedores tienen motivación por la apicultura.	✓ Mantener el contacto y trabajo en la cooperativa u otros organismos para obtener beneficios para el negocio.	✓ Promover la conservación del medio ambiente sembrando más árboles florales y frutales en la comunidad.
✓ En el equipo de trabajo existe un nivel de educación superior.	✓ Administrar y emplear bien los conocimientos, equipos, y donaciones que le faciliten las organizaciones.	✓ Monitorear las condiciones climatológicas y los efectos del cambio climático en la zona.
✓ Los emprendedores cuentan con un pozo y un vivero de planta florales para la reforestación.	✓ Aprovechar los recursos de bajo costo con los que disponer en la comunidad (medio ambiente, mano de obra).	✓ Consultar a expertos de la cooperativa sobre cómo controlar las plagas y enfermedades en las colmenas.
✓ Los jóvenes serán su propia mano de obra en el negocio.	✓ Aumentar el número de apiarios del negocio para ampliar las cantidades producidas.	✓ Crear un plan de vigilancia de las colmenas entre los mismos miembros para evitar robo y daños a las mismas.
✓ Tienen conocimientos de la metodología de modelo CANVAS.	✓ Tecnificar su producción tomando en cuenta las normas técnicas para producción apícola.	✓ Contribuir a crear las condiciones climáticas apropiadas para las abejas sembrando árboles florales.
✓ Poseen un modelo de negocio.		✓ Capacitarse en la implementación de Buenas Prácticas Apícolas
✓ Su producto será natural y amigable con el medio ambiente.		✓ Realizar una investigación sobre cuáles son los agroquímicos que utilizan los agricultores de la zona cercana al apiario.
		✓ Coordinar con el MAG charla de buenas prácticas de agricultura a los productores de las zonas cercanas a los apiarios.
		✓ Involucrar más jóvenes al negocio para evitar la formación de competidores.

Cuadro 1. Matriz FODA continuación

DEBILIDADES	ESTRATEGIA (DO)	ESTRATEGIA (DA)
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Son jóvenes de escasos recursos económicos. ✓ El grupo de emprendedores no posee cajas para capturar enjambres silvestres. ✓ Los jóvenes no cuentan con el equipo ni la maquinaria para la producción de miel. ✓ Los jóvenes no poseen conocimientos ni experiencia en apicultura. ✓ El negocio sólo posee un cliente seguro (la cooperativa COMIBRUMA R.L). ✓ Los jóvenes No cuentan con un medio de transporte propio para el traslado de los productos a la cooperativa. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presentar el plan de negocio ante Raleigh e IMPRHU, para obtener el financiamiento y poder comprar los equipos y maquinaria apícolas. ✓ Aprovechar los recursos y materiales apícolas que la cooperativa les facilitara. ✓ Insertarse como socios de la cooperativa para obtener apoyo de la misma. ✓ Gestionar con la cooperativa la facilitación de un transporte para la miel. ✓ Asociarse a la cooperativa para que le faciliten la obtención de colmenas. ✓ Involucrarse en la capacitación de apicultura gratuita que le ofrece IMPRHU, para recibir los materiales apícolas. ✓ Dar a conocer su trabajo por medio de las redes sociales en la comunidad u otras empresas acopiadoras de miel para crear nuevos clientes. ✓ Adquirir experiencias con los talleres prácticos en la cooperativa. ✓ Solicitar asesoría técnica a la cooperativa cuando sea necesario. ✓ Diversificar su mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fortalecer los conocimientos de apicultura obteniendo así un mejor control de las plagas y enfermedades en el apiario. ✓ Utilizar los medios de transporte rurales para trasladar sus productos a la cooperativa. ✓ Contactar a otras cooperativas apícolas para la posibilidad de vender sus productos.

5.1.7. Declaración de Misión

Somos un negocio enfocados en satisfacer parte de la demanda de los productos apícolas del centro de acopio de la cooperativa COMJERUMA R.L, de la comunidad de Lomas L. Somoto Madriz, a través de la producción de miel, polen, propóleos y cera de abejas, utilizando equipos y tecnología adecuada para su cultivo y manejo, con el fin de beneficiar tanto a los jóvenes propietarios, como contribuir al desarrollo socioeconómico y ambiental de la comunidad, siendo un negocio nuevo e innovador apegado a los valores de igualdad, respeto, responsabilidad, preocupados por el bienestar de sus colaboradores.

5.1.8. Declaración de Visión

Ser arte de la cooperativa COMJERUMA R.L. teniendo la capacidad de promover en los jóvenes la inserción laboral, para producir, acopiar, procesar productos apícolas y darles valor agregado, para ofertarlos y comercializarlos en los distintos mercados, pensando siempre en los valores de igualdad, respeto, responsabilidad, tanto para los miembros del negocio como para sus clientes y de esta manera nos vean como una empresa productiva y con preocupación social, que satisfaga la necesidad de sus clientes y contribuya al desarrollo socioeconómico ambiental de su municipio.

5.1.9. Objetivos del negocio

A corto plazo

1. Establecer un apiario de 10 colmenas dedicado a la producción de miel, polen, propóleos y cera, en la comunidad de Santa Isabel del municipio de Somoto en el departamento de Madriz a finales del año 2015.

A mediano plazo

1. Producir miel, polen, propóleos y cera, provenientes de las 10 colmenas ya establecidas en el apiario para comercializarlos a la cooperativa COMJERUMA R.L a partir del año 2016.
2. Obtener C\$32,613.00 en utilidades netas, de la actividad comercial del negocio a partir del año 2017.

A largo plazo

1. Ampliar a 21 el número de colmenas productivas en el año 2020.

2. Obtener C\$154,090.49 en utilidades netas, de la actividad comercial del negocio en el año 2020.

5.1.10. Ventajas competitivas del negocio

- ✓ **Recursos forestales para mejorar la producción:** cuentan con un vivero establecido, con especies florales aptas para la apicultura, con el cual refuerzan la comunidad y el área del apiario.
- ✓ **Origen de los productos:** El negocio ofertará productos naturales que son obtenidos a través de las abejas con altas propiedades medicinales
- ✓ **Apoyos de organismos:** cuentan con el apoyo de RALEGH, IMPRHU SOMOTO, MOVIMIENTO COMUNAL DE SOMOTO.
- ✓ **Buena coordinación e integración con los comités comunitarios:** Cuentan con una buena relación con los comités y líderes de la comunidad.
- ✓ **Ubicación geográfica:** poseen buena ubicación geográfica para la producción de miel y cercana a la cooperativa con varias rutas de acceso (caminos, carretera, trochas).
- ✓ **Trabajo en equipo:** tienen una buena coordinación y delegación de funciones.

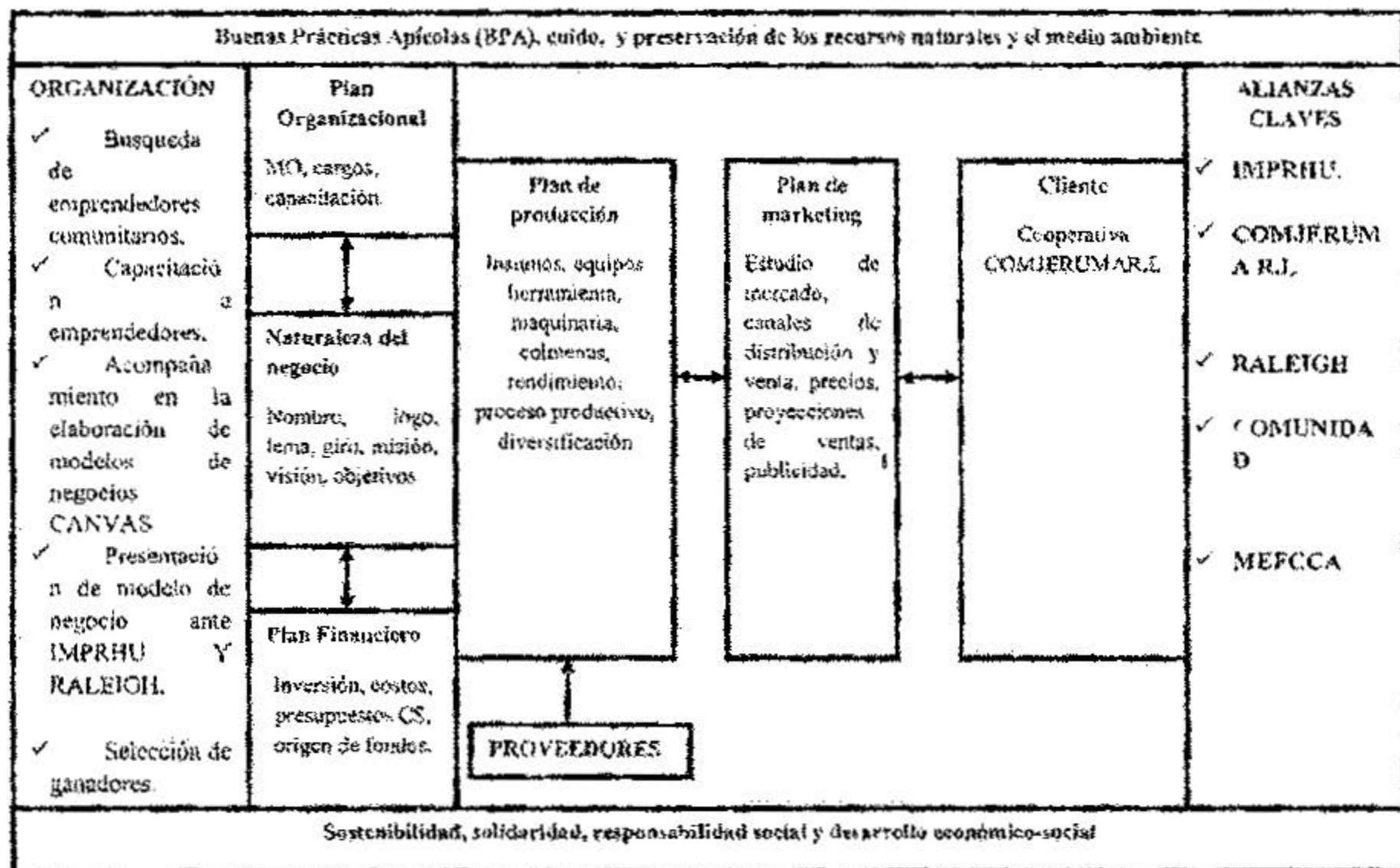
5.1.11. Modelo de negocio

Se retomaron de los aspectos generales que brinda el modelo de negocio CANVAS elaborado por los jóvenes emprendedores de Santo Isabel durante la etapa del voluntariado, para crear un modelo más detallado y completo de un plan de negocio.

Cuadro 2. Modelo de negocio CANVAS de ABEFLOR

Socios claves (2)	Actividades claves (4)	Propuesta de valor (3)	Relación con el cliente (9)	Segmento de clientes (1)
COMJERU MAR L. RALEIGH	Cuido y manejo de colmenas. Producción de miel polen propóleos y cera	Diversificación de oferta. Amigable con el Medio Ambiente.	Socios, proveedor, comprador	Cooperativa COMJERU MAR L.
IMPRIU COMUNIDA D	Recursos claves (8) Colmenas, trajes y herramientas apícolas, MO, \$, Medio ambiente (floración).	Nuevo en la comunidad.	Canales de venta (5) Venta directa	
Estructura de costos (7) Capital de trabajo: C\$28, 976.00		Fuentes de Ingresos (6) Venta de: Miel, polen, propóleos y cera de abejas		

Cuadro 3. Lógica del negocio de ABEFLOK



5.2. Plan de marketing

Desde el aspecto de marketing el negocio es factible debido a la creciente demanda de miel, polen, propóleos y cera que presenta la cooperativa COMJERUMA R.L, lo cual deja una oportunidad para que el negocio venda sus productos a un precio que les permita generar ganancia.

5.2.1. Objetivos de marketing:

Objetivos a corto plazo

1. Vender a la cooperativa COMJERUMA R.L. en el año 2016, las cantidades de 550kg de miel convencional, 30kg de polen, 20kg de Propóleos y 20kg de cera producida por abejas melíferas.
2. Tener una cobertura de la demanda de la cooperativa del, 1.56% en miel, 28.57% en polen, 23.53% en propóleos y 7.50% en cera, para el año 2016.

Objetivo a mediano plazo

1. Incrementar las cantidades vendidas de productos apícolas un 20 y 8.33% con respecto al año anterior, para los periodos 2017 y 2018 respectivamente.
2. Tener una cobertura de la demanda de la cooperativa del, 2.42% en miel, 27.69% en polen, 21.82% en propóleos y 2.40% en cera, en el año 2017.

Objetivo a largo plazo

1. Incrementar las cantidades vendidas de productos apícolas un 30.77 y 23.53% con respecto al año anterior, para los años 2019 y 2020.
2. Tener una cobertura de la demanda de la cooperativa del, 2.58% en miel, 30.73% en polen, 22.70% en propóleos y 2.63% en cera, en el año 2020.

5.2.2. Descripción de los productos en el mercado

Los productos que oferta el negocio a la cooperativa COMJERUMA R.L son los siguientes:

- 1) **Miel de abeja convencional:** este producto contiene propiedades 100% naturales de color amarillo claro y una consistencia espesa, será vendida al cliente a granel, en bidones plásticos de 20l, equivalente a 30kg por bidón.

- 2) **Polen:** Empacado en bolsas plásticas que contendrán partículas de polen en granos, de color amarillo, blanco, rojo o verde según la floración, con una consistencia suave, medido en kilogramos.
- 3) **Propóleos:** Empacado en bolsa plástica transparente conteniendo propóleos que es una sustancia de color oscuro, consistencia semi-sólida pegajosa, la cual se mide en kilogramos.
- 4) **Cera de abejas:** Cera solidificada, de color amarillo oscuro, medida en kilogramos empacada en bolsas plásticas.

Todos estos productos mencionados anteriormente, serán utilizados por la cooperativa para la elaboración de sus líneas de productos ofertados en sus mercados.

5.2.3. Estudio de mercado

5.2.3.1. Definición del problema a investigar

Determinar la demanda insatisfecha de productos apícolas, en la cooperativa COMJERUMA R.L., así como los parámetros, requerimientos e interés para la compra de estos productos.

5.2.3.2. Objetivos del estudio de mercado

1. Calcular la demanda insatisfecha de miel, polen, cera y propóleos de la cooperativa COMJERUMA R.L.
2. Establecer los parámetros y requerimientos para venderle miel, polen, cera y propóleos a la cooperativa COMJERUMA R.L.
3. Determinar el número de proveedores de la cooperativa.
4. Determinar el interés y apoyo que le brindaría la cooperativa COMJERUMA R. a un nuevo proveedor.

5.2.3.3. Resultados del estudio de mercado

5.2.3.3.1. Desarrollo y crecimiento de la cooperativa

Con base a la entrevista aplicada en la cooperativa COMJERUMA R.L., se pudo apreciar la siguiente información que describe como ha sido el desarrollo actual de la cooperativa así como su crecimiento.

La cooperativa inició como una asociación de 45 apicultores de la zona de San Lucas Matriz, que con el apoyo de las organizaciones como el IMPRHU y FUNICA lograron constituirse legalmente a finales del año 2010 en una cooperativa, y adoptaron el nombre jurídico de COMJERUMA R.L., esta cooperativa inició con una oficina en un local facilitada por el IMPRHU, se dedicaba inicialmente a la producción y venta de frijoles, café, hortalizas y miel, a intermediarios de la cabecera departamental de Matriz Somoto.

En el rubro de miel iniciaron produciendo 1 barril (13 bidones de 20l. C/U equivalentes a 390kg), el cual era vendido a un intermediario (Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos) de Somoto obteniendo poca ganancia del producto.

En la actualidad, luego de cuatro años, la cooperativa continúa trabajando con el apoyo de los organismos IMPRHU y FUNICA, y nuevas instituciones como Ministerio de Economía Familiar Comerciante Cooperativa y Asociativa (MEFCCA), Ministerio Agropecuario, PNUD, MINSA, BATAS, quienes les facilitan la ejecución de proyectos para involucrar a jóvenes en sus labores y seguir creciendo como empresa, para contribuir al desarrollo social en las comunidades de Matriz.

Esta cooperativa ha mostrado un crecimiento operativo y productivo, al contar con un local propio, con 8 colaboradores, incrementar sus socios en un 77%, pasando de 45 a 77 miembros e incrementar su producción 2400% al pasar de producir y vender 1 barril, a producir, acopiar y comercializar 25 barriles (325 bidones de 20l. C/U equivalentes a 9.750kg) de miel en forma de productos derivados con valor agregado.

De igual manera presentan un bajo nivel de innovación, desarrollo y penetración de sus mercados y productos, que se refleja en los aspectos siguientes:

- ✓ Obtención de un local para operar como centro de acopio con maquinaria semi-remediada.
- ✓ Aumento de su capacidad de acopio y/o producción de miel a 40 barriles.
- ✓ Pasar de la producción y venta a un único intermediario de Somoto (UNAG), a producir, acopiar, transformar y comercializar sus productos en departamentos del país (Madriz, Nueva Segovia, Esteli, Managua y León).

ESTADO DE LA COOPERATIVA COMJERUMA R.L. EN EL 2010 PRESENCIA DE LA COOPERATIVA COMJERUMA R.L. EN EL 2015



Figura 4. Presencia de los productos de COMJERUMA R.L. en Nicaragua, 2010 y 2015

- ✓ Diversificación de sus líneas de productos apícolas, contando actualmente con 13 líneas de productos derivados de la miel, polen y propóleos, identificados con su etiqueta y marca legalmente registrada bajo el nombre de TERPECSOMOTO.

Cuadro 4. Productos ofertados por la COMJERUMA R.L

Productos ofertados por la cooperativa y sus precios de ventas		
No	Productos ofertados	Precios de venta C.
1	Miel natural 250ml	50.00
2	Miel natural 375ml	60.00
3	Miel natural 500ml	80.00
4	Miel natural 1/2 galón	275.00
5	Miel natural 1 galón	550.00
6	Miel con polen 70ml	60.00
7	Miel con polen 120ml	100.00
8	Miel con polen 200ml	120.00
9	Miel en pajilla 10g	1.00
10	Polen 38g	100.00
11	Miel cremada	80.00
12	Miel con panal	80.00
13	Comas de propóleos 50g	45.00

Tipo de cambio en dólar S27.15 según BCN

5.2.3.3.2. Capacidad de acopio

Además de producir la cooperativa COMJERUMA R.L. cuenta con una capacidad de acopio para el año 2015 en cada uno de sus productos (Miel, polen, propóleos y cera) que se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro 5. Capacidad de acopio de COMJERUMA R.L.

Productos	Capacidad de Acopio
Miel	15,000 kg
Polen	80 kg
Propóleos	60 kg
Cera	600 kg

Es importante mencionar que COMJERUMA R.L. tiene proyectado un aumento anual en su capacidad de acopio de 5,850kg para miel, 25kg para polen, 25 kg para Propóleos y 200kg para cera

5.2.3.3.3. Demanda insatisfecha de COMJERUMA R.L.

La demanda insatisfecha de los productos acopiados por COMJERUMA R.L. se observa en la siguientes tabla, esta se cálculo restando de la demanda potencial que posee la cooperativa en cada producto las cantidades que ofertan sus proveedores actuales.

Cuadro 6. Cálculo de demanda insatisfecha de COMJERUMA R.L.

Productos	Demanda potencial de COMJERUMA R.L.	Oferta de sus proveedores actuales	Demanda insatisfecha
Miel	15,600 kg	9750 kg	5,850 kg
Polen	80 kg	20 kg	60 kg
Propóleos	60 kg	15 kg	45 kg
Cera	600 kg	150kg	450 kg

Expresado en porcentaje la cooperativa del 100% de su capacidad, logra acopiar en miel un 62% dejando una demanda insatisfecha del 38%, en polen Propóleos y cera logra acopiar un 25% dejando una demanda insatisfecha del 75%.

5.2.3.3.4. Proyecciones de la demanda de acopio en la cooperativa años 2016 al 2020

Como se menciona anteriormente en el pie del cuadro5 COMJERUMA R.L. anualmente aumenta su capacidad de acopio, esto provoca un aumento en la demanda anual por lo tanto en el siguiente cuadro se muestra la proyección de la demanda que tendrá esta cooperativa en los próximos 5 años.

Cuadro 7. Demanda proyectada de COMJERUMA R.L en kg

Años	Miel	Polen	Propóleos	Cera
2016	21,450	105	85	800
2017	27,300	130	110	1,000
2018	33,150	155	135	1,200
2019	39,000	180	160	1,400
2020	44,850	205	185	1,600

El aumento de las ventas de cada uno de los productos apícolas ofertados por la cooperativa, la proyección hacia nuevos mercados, la capacidad insatisfecha del centro de acopio, así como la no existencia de competidores en la zona, son razones por la cual la cooperativa muestra interés de integrar más socios, que les sirvan como proveedores de miel, polen, propóleos y cera, para lograr acopiar en totalidad su capacidad y satisfacer la creciente demanda en sus productos, tanto de sus mercados actuales, como en los nuevos que pretenden incursionar a lo largo de los años siguientes.

5.2.3.3.5. Clasificación de proveedores en la cooperativa COMJERUMA R.L.

Esta cooperativa clasifica sus proveedores según su vínculo con la misma en dos tipos de proveedores los productores independientes y los productores asociados a la cooperativa.

Los productores independientes: son las personas que producen miel de forma independiente que no están registrados en los libros de la cooperativa como socios y que por tal razón no gozan de los beneficios sociales, es decir, les compran su producto a un menor precio, no pueden acceder a los productos, equipos apícolas o servicios a bajo costo, no son beneficiados ni incluidos en la ejecución de programas o donaciones.

Los requisitos para ser un proveedor independiente de COMJERUMA R.L son:

- ✓ Cumplir con las normas sanitarias para la producción de miel.
- ✓ Presentar el registro de trazabilidad del producto en el centro de acopio.
- ✓ Llevar el producto al centro de acopio.

El segundo tipo de proveedor es el socio de la cooperativa: este si está legalmente registrado en los libros, acude a reuniones y participa en las actividades de la misma y por lo tanto obtienen los beneficios que como socios estipulan los estatutos.

Los requisitos para ser un proveedor socio en la cooperativa son los siguientes:

- ✓ Estar legalmente registrado en los libros de la cooperativa.
- ✓ Cumplir con las normas sanitarias para la producción de miel.
- ✓ Presentar o comprobar la trazabilidad del producto en el centro de acopio.
- ✓ Llevar el producto al centro de acopio.

Los socios de la cooperativa gozan de beneficios como:

- ✓ Capacitación y asistencia técnica en temáticas apícolas.
- ✓ Participación en programas de organizaciones que ejecuta la cooperativa (Donaciones, Capacitaciones, etc.)
- ✓ Pagos en efectivos de cada producto.
- ✓ Precios especiales al momento de comprarles su miel (C\$2,000.00 el bidón de 20l. equivalente a 30 kg).
- ✓ Accesibilidad a servicios, equipos, insumos y/o materiales biológicos a precios bajos.

Cuadro 8. Productos y servicios ofertado por la cooperativa a sus socios

Productos y/o Servicios	Unidad de medida	Precio C\$
Equipo de protección (overol, velo blusa, Guantes)	Unidad	1,800.00
Espátula	Unidad	200.00
Ahumador Jumbo	Unidad	650.00
Cepillo	Unidad	200.00
Cuchillo desaperculador	Unidad	200.00
Lamina de cera	Unidad	27.00
Acido oxálico	kilo	15.00
Servicio de extracción de miel de panales	servicio	100.00

Tipo de cambio en dólar \$27.15 según BCN

Cuadro 9. Precios de compra de productos a proveedores socios e independiente

Productos	Precio socio CS	Precio particular CS	Diferencia CS
Valdes de Miel l	100.00	80.00	20.00
Polen Libra	420.00	420.00	0.00
Cera Libra	90.00	90.00	0.00
Propóleos Libra	324.00	324.00	0.00

Tipo de cambio en dólar \$27.15 según BCN

5.2.3.3.6. Clasificación de los productos acopiados en la cooperativa

La cooperativa clasifica la miel en tres categorías esta para evaluar el tipo de miel y el uso de la misma la de tipo A y B es envasada para comercialización y la de tipo C es utilizada como aditivo en la elaboración de productos como láminas de cera, miel cremada entre otros.

Cuadro 10. Parámetros de clasificación de miel

Categorías	Parámetros
Miel tipo A	Textura espesa, 18% humedad, color claro, 9 y/o 6 grados brix.
Miel tipo B.	Textura semisólida, 20% humedad, color oscuro, sabor más ácido.
Miel tipo C.	Textura semilíquida, 22% humedad, color oscuro intenso, sabor agri dulce.

Para los demás productos como polen, cera y propóleos no tiene ninguna clasificación únicamente exigen higiene y sanidad en el proceso de producción de estos es decir que no contengan restos de químicos adulterantes.

5.2.3.3.7. Conclusiones del estudio de Mercado

Según datos del estudio de mercado se concluye lo siguiente:

La cooperativa necesita aumentar sus cantidades de miel, polen, propóleos y cera acopiados, para satisfacer la demanda de productos procesados que oferta en sus mercados, genera una demanda insatisfecha de dichos productos en su centro de acopio de: 15 barriles (195 bidones de 20l. C/U 5850kg) de miel, 60kg de polen, 45kg de propóleos, 450kg de cera, lo cual es una oportunidad para ABIFLOR ya que su producción podrá ser adquirida por la cooperativa que a la misma vez impulsa el proyecto.

El precio que la cooperativa está dispuesto a pagar al negocio por sus productos es de: C\$66.67 el kg de miel es decir C\$2.000 el bidón de 30kg, C\$840 el kg de polen, C\$648 el kg de propóleos, C\$180 el kg de cera. esto es debido a la oportunidad que ofrece a los emprendedores del negocio de formar parte de los socios de la misma y gozar de más beneficios.

Las proyecciones de crecimiento de la cooperativa garantizan un mercado estable para el negocio, debido a que existe una demanda creciente en el centro de acopio de la cooperativa.

El apoyo de las organizaciones tanto gubernamentales como no gubernamentales le permite ejecutar programas a la cooperativa que pueden beneficiar a los jóvenes emprendedores del negocio por tal razón se considera que el hecho de formar parte de los socios de la cooperativa contribuiría en gran medida al desarrollo del negocio.

Se identificaron a los organismos que pueden brindar apoyo en el proceso de desarrollo del negocio como IMPRHU, FUNICA, así como los aspectos productivos que permitirán desarrollar el presente plan de negocio.

Los competidores del negocio serán los productores independientes los cuales venden miel a la cooperativa debido a que los productores socios ya existentes, estarán dentro de la misma institución que los jóvenes propietarios del negocio.

5.2.4. Análisis de precio

5.2.4.1. Políticas de precios

La fijación del precio para los productos se regirá, por el tipo de política de precio que establezca la cooperativa para sus proveedores socios, el cual fija los siguientes precios: C\$66.67 el kg de miel, es decir C\$2.060 córdobas el bidón de 20 l (Equivalente a 30kg), cera kg C\$180, polen kg C\$840, propóleos kg C\$648. Por tal razón el negocio tendrá una política de fijación de precio por costumbre y siguiendo al competidor, debido al hecho que es un sólo cliente, el cual tiene fijado su precio y los competidores reciben el mismo valor por su producto, sin embargo cabe destacar que basado en los principios cooperativos el cliente garantiza siempre un precio justo a sus proveedores.

5.2.5. Matriz de evaluación de costos, precio de venta y utilidad de cada producto

En el cuadro II, se muestra la inversión por colmena en la que incurrirá el negocio para producir cada uno de los productos, y su ganancia con relación a los precios de venta que fija la cooperativa COMJERUMAR.L.

Cuadro II. Costos y ganancias por producto

Productos	UM	Costo fijo unitario C\$	Costo variable unitario C\$	Total Costo C\$	Precio de Venta C\$	Ganancia C\$
Miel	Kg.	29.95	14.95	44.91	66.67	21.76
Polen	Kg	377.41	188.40	565.81	840.00	274.19
Propóleos	Kg	291.14	145.34	436.48	648.00	211.52
Cera	Kg	80.87	40.37	121.24	180.00	58.76

Tipo de cambio en dólar \$27.15 según BCN

Es decir que ABEFLOR obtendrá un 33% de ganancia con relación al precio de venta por cada kg vendido de cada uno de sus productos.

En el cuadro 12 observamos que cada colmena genera una inversión en costos de C\$5,282.79 que se divide en costos fijos por C\$3523.78 y costos variables por C\$1,759.01, estos costos fueron prorrateados tomando en cuenta el precio de venta de cada producto y el rendimiento productivo de cada colmena, dejando la siguiente división en los costos fijos y variables por cada producto un 46.75% la miel, el 32.13% para el polen, un 6.52% para el propóleos y un 4.59% para la cera.

Cuadro 12. Costos, gastos, ingresos y utilidades por colmena al año

Productos	UM	Rendimiento	Precio unit. C\$	Ingresos C\$	Costo de Producción por colmena		Utilidad C\$
					C.F	C.V	
Miel	Kg	55	66.67	3,666.85	1,647.50	822.41	1,196.93
Polen	Kg	3	840.00	2,520.00	1,132.23	565.19	822.58
Propóleos	Kg	2	648.00	1,296.00	582.29	290.67	423.04
Cera	Kg	2	180.00	360.00	161.75	80.74	117.51
Totales		Ingreso por colmena C\$		7,842.85	Costos de producción C\$		5,282.79

Tipo de cambio en dólar \$27.15 según BCN

5.2.6. Competidores

Los competidores para el negocio serán, los apicultores clasificados como independientes, que actualmente venden sus productos a la cooperativa COMJERUMAR.L, estos cuentan con las siguientes ventajas y desventajas frente al negocio.

Cuadro 13. Competidores

Competidores	Ventaja ante el negocio	Desventajas ante el negocio
Santa María 4 apicultores independientes	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Practican trashumancia por lo cual no invierten en alimentación. ✓ Cosechan 9 veces al año. ✓ Poseen experiencia en apicultura. ✓ Tienen experiencia en el rubro apícola. ✓ Mayor experiencia vendiendo el producto. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ No cuentan con un plan de negocio. ✓ No reciben apoyo de las organizaciones RALEIGH, IMPRHU, MOVIMIENTO COMUNAL. ✓ No poseen conocimientos administrativos. ✓ No poseen un vivero para reforestación. ✓ Están a mayor distancia del centro de acopio de la cooperativa lo cual incrementa el gasto de transporte de sus productos. ✓ No cuentan con los beneficios que tienen los socios de la cooperativa.
San Juan de Limay 6 apicultores independientes	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Practican trashumancia menor inversión en alimentación. ✓ Cosechan 9 veces al año. ✓ Poseen experiencia en apicultura. ✓ Tienen experiencia en el rubro apícola. ✓ Mayor experiencia vendiendo el producto. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ No cuentan con un plan de negocio. ✓ No reciben apoyo de las organizaciones RALEIGH, IMPRHU, MOVIMIENTO COMUNAL. ✓ No poseen conocimientos administrativos. ✓ No poseen un vivero para reforestación. ✓ Están a mayor distancia del centro de acopio de la cooperativa lo cual incrementa el gasto de transporte de sus productos. ✓ No cuentan con los beneficios que tienen los socios de la cooperativa.

5.2.6.1. Análisis de competidores

En la presente tabla se analizan los competidores tomando en cuenta los aspectos productivos y comerciales.

Cuadro 14. Análisis de competidores

Aspecto competitivo	Comp. Santa María	Comp. San Juan de Lirio
Número de competidores	4	6
Cantidades de miel vendidas a la cooperativa	3 BARRILES AL AÑO	5 BARRILES AL AÑO
Porcentaje satisfecho de la demanda total (40 barriles) de miel de COMJERUMA R.L.	7.5%	12.5%
Tipo de producto	Miel convencional	Miel convencional
Canales de distribución	Venta directa a la cooperativa. A una distancia de 26.7km del centro de acopio.	Venta directa a la cooperativa. A una distancia de 79.5km del centro de acopio.
Políticas comerciales	Menores precios de compra en sus productos por no ser socios. Mayores precios en la compra de equipos o utensilios apícolas y servicios de asistencia técnica apícolas que oferta la cooperativa.	Menores precios de compra en sus productos por no ser socios. Mayores precios en la compra de equipos o utensilios apícolas y servicios de asistencia técnica apícolas que oferta la cooperativa.

5.2.7. Análisis de cliente

El único cliente del negocio es la cooperativa COMJERUMA R.L. que está ubicada en la comunidad de la Lomas del municipio de Somoto Madriz, la cual tiene presencia en 5 departamentos del país, con sus 13 diversas líneas de productos derivados de la miel, y con un enfoque social de apoyo a los jóvenes, así como a contribuir al desarrollo socio económico de su departamento, cuenta actualmente con 77 socios, los cuales pretende aumentar en los próximos años.

La cooperativa produce y acopia miel convencional no certificada, polen, propóleos y cera, producida de forma natural por medio de abejas Apis mellifera de los productores asociados y no asociados a ella, para luego darle valor agregado envasándolo, etiquetándolo o elaborando productos derivados, para comercializarlos bajo la marca registrada y patentada de TEPECSOMOTO, además apoya a sus socios facilitándole a través de proyectos o programas de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, en la adquisición de equipos, materiales, maquinaria e insumos, a bajo costos ofertados en su tienda y también les ofrece servicios de asistencia técnica, capacitación y extracción de miel para mejorar el desarrollo y crecimiento de sus socios.

Actualmente el cliente tiene la necesidad de aumentar las cantidades acopiadas de productos apícolas, esto debido al crecimiento de la demanda de sus líneas de productos que ofertan en los mercados donde tienen presencia.

Dentro de las perspectivas del negocio al culminar su 5to año de operación, se encuentra la posibilidad de buscar nuevos clientes para ofertarles sus productos.

5.2.8. Canales de distribución y venta

El negocio utilizará el canal directo para la venta de sus productos transportando sus productos al centro de acopio de la cooperativa COMBRUMA R.L., en bates plásticos, de 20l. para la miel y bolsas plásticas transparente para el propóleos, polen y cera, utilizando el transporte público rural, el transporte facilitado por la cooperativa, o bicicletas propiedad de los jóvenes emprendedores, garantizando en todo momento la higiene y seguridad del producto, cabe destacar que los productos tardan 30 minutos en ser transportados hacia la cooperativa.

En la siguiente figura 5 se muestra la cadena de distribución y venta del negocio la cual está conformada por dos eslabones.

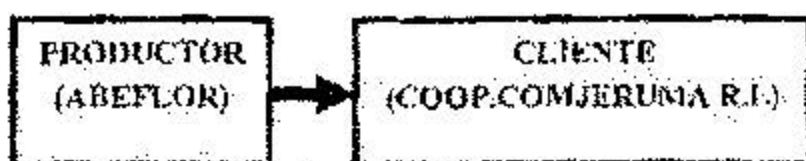


Figura 5. Canal de distribución y venta de ABEFLOR

Debido a que la forma de venta se realizara de manera directa al cliente, el costo de transporte de los productos al centro de acopio es el que se muestra en la siguiente tabla:

Cuadro 15. Gasto de transporte por mes de cosecha

Gasto:	UM	Cantidad	Costo unit. CS	Costo total CS
Transporte de producto al centro de acopio de COMJERUMA R.L.	Viajes	6	100	600

5.2.9. Publicidad del negocio y sus productos

Para que el cliente (COMJERUMA R.L.) conozca el trabajo y la calidad de los productos del negocio se deberán implementar las estrategias siguientes:

- ✓ Invitar representantes de la cooperativa a visitar el aptario para que evalúen el trabajo, la calidad e higiene en la producción y de esta manera atraer su interés de compra de los productos que le oferta el negocio.
- ✓ Utilizará las redes sociales que ya han sido elaboradas por los jóvenes emprendedores, Facebook, Whatsapp o teléfonos, del negocio para mantener el contacto con la cooperativa y ofertarle los productos y dar a conocer las actividades que realizan como negocio.
- ✓ Los emprendedores se integrarán como socios de la cooperativa COMJERUMA R.L para mantener un contacto cercano, participando en las actividades que realiza y de esta manera atraer su interés para apoyar el desarrollo del negocio.

5.2.10. Proyecciones de ventas

Este negocio de producción de miel y otros subproductos de las colmenas, contará con un apiario de 10 colmenas productivas tipo langston, de las cuales tomando en cuenta sus rendimientos productivos, se proyecta obtener y vender las siguientes cantidades para cada uno de los primeros 5 años de operaciones.

Cuadro 16. Proyecciones de ventas en unidades físicas

Productos	Kilogramos				
	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020
Miel	550	660	715	935	1,135
Polen	30	36	39	51	63
Propóleos	20	24	26	34	42
Cera	20	24	26	34	42
Total	620	744	806	1,054	1,302

Nota: El aumento en las cantidades proyectadas a vender cada año, se debe al incremento del número de colmenas en el apiario (ver cuadro 28).

Cuadro 17. Proyecciones de ventas en unidades monetarias

Productos	Proyecciones de ventas en unidades monetarias				
	ventas C\$ por años				
	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020
Miel	36,668.50	48,842.44	58,733.04	85,253.26	116,897.27
Polen	25,200.00	33,566.40	40,363.60	58,589.31	80,336.29
Propóleos	12,960.00	17,262.72	20,758.42	30,131.65	41,315.80
Cera	3,600.00	4,795.20	5,766.23	8,369.90	11,476.61
Total	78,428.50	104,466.76	125,621.28	182,344.12	250,025.97

Nota: El aumento de las ventas en unidades monetarias a partir del 2do año, se debe al incremento de las cantidades proyectadas a vender (ver cuadro 16); así como el aumento del 11% en el precio de los productos apícolas (ver precio de venta en cuadro 11).

5.2.11. Cobertura de la demanda de la cooperativa COMJERUMA por parte de ABEFLOR

La participación de ABEFLOR en la cobertura de la demanda de COMJERUMA R.L. se determinó tomando en cuenta el incremento anual establecido por esta cooperativa en la demanda de su materia prima, de igual manera se consideró la proyección de producción y venta de ABEFLOR en los próximos cinco años (cuadro 18).

Cuadro 18. Cobertura de la demanda de la cooperativa por parte de ABEFLOR

Años	Demanda de COMJERUMA R.L. kg				Producción de ABEFLOR kg				Participación de ABEFLOR en la cobertura de COMJERUMA R.L.			
	Miel	Polen	Propóleos	Cera	Miel	polen	Propóleos	cera	miel	polen	Propóleos	cera
2016	15600	80	60	800	550	30	20	20	3.53%	37.50%	33.33%	3.33%
2017	21450	105	85	800	660	36	24	24	3.08%	34.29%	28.24%	3.00%
2018	27300	130	110	1000	715	39	26	26	2.62%	30.00%	23.64%	2.60%
2019	33150	155	135	1200	935	51	34	34	2.82%	32.90%	25.19%	2.83%
2020	39000	180	160	1400	1155	63	42	42	2.96%	35.00%	26.25%	3.00%

5.3. Plan de producción

El negocio es factible desde el aspecto productivo por que cuenta con la disponibilidad de equipos, herramientas e insumos necesarios para el cuidado de las abejas, sumado al hecho que será el primer negocio de este tipo en la comunidad, contando con la localización adecuada y un medio ambiente propicio para el establecimiento del apiario.

Es importante resaltar que a como se mostró en el cuadro 18 la factibilidad del negocio es sustentada porque ABEFLOR tendrá la capacidad de producir en el año 2016 un 3.53% de la demanda de miel, un 37.50% de la demanda de polen, un 33.33% de la demanda de Propóleos y 3.33% de la demanda de cera, esta con relación a las cantidades que demandara la cooperativa COMERUMA R.L.

5.3.1. Objetivos de producción

Objetivo a corto plazo

1. Establecer un apiario de 10 colmenas tipo langstroth para la producción de 550kg de miel convencional, 30kg de polen, 20kg de propóleos, 20 kg de cera, en el año 2016.

Objetivo a mediano plazo

1. Incrementar en 15 y 8% con respecto al año anterior, la cantidad de colmenas tipo langstroth en el apiario, para el aumento de la producción en los años 2017 y 2018 respectivamente.

Objetivo a largo plazo

1. Incrementar en 31 y 24% con respecto al año anterior la cantidad de colmenas productivas tipo langstroth en el apiario, para el aumento de la producción en los años 2019 y 2020 respectivamente.

5.3.2. Especificaciones técnicas de los productos

Para garantizar la calidad de los productos se tomarán en cuenta los parámetros de clasificación que establece la cooperativa COMERUMA R.L., a sus proveedores para comprar miel y otros productos apícolas provenientes de las colmenas (ver cuadro .8, pag 35).

Los productos del negocio serán 100% naturales, debido a que son obtenidos utilizando las abejas apís mellífera, para la extracción de néctar, polen, resina y cera de las flores, árboles o cultivos de la zona de la comunidad de S. Ana Isabel.

En el cuadro 19 se aprecian las características de los productos que serán vendidos a COMJERUMA R.L.

Cuadro 19. Características de los productos de ABEPIJON

Productos	Características	Uso
Miel de abeja cosechada	100% natural, 18 grados de humedad, Entre 6 ó 9 grados brix. Color amarilló claro. potasio, calcio, fósforo Contiene proteínas, aminoácidos, ácidos orgánicos, sustancias, polen, sacarosa, maltosa, vestigios de hongos, algas, levaduras.(COMJERUMAR.L. 2010).	Será utilizada para la elaboración de las 13 líneas de productos derivados que comercializa la cooperativa COMJERUMA R.L.
Polen	Cada 100g de polen contienen: Proteínas: Entre 15 a 30%. Aminoácidos libres, hidratos de carbono 20 a 40%. Azúcares reducidos: 25%. Azúcares no reducidos: 3%. Fibra: 4%,PH: 4.7 A 5.2. Sales minerales. 2.5 a 3.5 Humedad: 3 a 4%. Vitaminas: A, B, C, D, Colina. Ácido fólico. Textura granulada, Color según floración (rojo, verde, blanco, amarillo).(INNATIA 2015)	Será utilizada por la cooperativa para elaborar la miel con polen en presentaciones de 70ml y 120 ml que comercializan en sus mercados bajo la marca y etiqueta de TEPECSOMOTO a precio de C\$60 y C\$100 respectivamente, también es envasado y comercializado en presentación de 38ga un precio de C\$100.

Cuadro 19. Características de los productos de ABEFLOOR continuación

Productos	Características	Uso
Propóleos	Los propóleos son polímeros balsámicos resinosos que elaboran las abejas a partir de diversas resinas de plantas.	Será utilizado por la cooperativa para elaborar gomas de propóleos.
Cera	Textura semisólida. Color amarillento. Olor a miel.	Será utilizado por la cooperativa para elaborar las láminas estampadas que se utilizan en los marcos de las colmenas y que comercializan a \$1 dólar.

5.3.3. Proceso de producción

La producción para el primer año de ABEFLOOR será de: 550kg de miel, 30kg de polen, 20kg de propóleos y 20 kg de cera, para esto el apiarío contará con 10 colmenas productivas, las cuales según las fuentes de información tienen un promedio de producción anual de 55kg de miel, 3kg polen, 2kg de propóleos y 2 kg de cera.

En el apiarío se realizará una correcta alimentación y manejo de las colmenas, es decir se realizarán visitas de mantenimiento cada 8 días para un total de 48 visitas al año dividida de la siguiente manera:

- ✓ 13.5 visitas serán para alimentación, las cuales se distribuyen de la manera siguiente en el año: enero 4, en octubre 4, para aplicar alimentación de jarabe de estímulo. En junio 2, en julio 2, en agosto 1.5, en septiembre 2, para aplicación de jarabe de mantenimiento.
- ✓ 3.5 visitas serán para el control de plagas y/o enfermedades si se detectaran durante el proceso de revisión rutinaria distribuidas de la manera siguiente 2.5 en el mes de agosto y 3 en el mes de diciembre, para aplicación de ácido oxálico si hubiese presencia de varroa en crías abiertas o aplicación de tiras de lampazo con cera, miel y vaselina si hubiese presencia de varroa en abejas adultas.

- ✓ 21 visitas para revisión rutinaria de inspección en coluinas, el mantenimiento y limpieza del área en el apiario, así como la revisión y recolección de polen, propóleos, y el cambio de panales viejos para obtención de cera, crianza y cambio reinas. Posteriormente a la recolección de la cera, polen, propóleos, éstos serán empacados en bolsas plásticas para su almacenamiento y transporte.
- ✓ 6 visitas para cosechas una cada mes de mayor floración según el calendario floral de la zona de Santa Isabel, Sanoto, Madrid estos meses serán: febrero, marzo, abril, mayo, noviembre y diciembre, durante esta visita se revisan los panales para evaluar el estado de maduración de la miel (el 80% o más de opérculo en cada marco), se retirara el opérculo de cada marco a cosechar y se introducirá a la centrifuga para extraer la miel, luego se colara la miel y se envasará en los bidones de 20l., esta actividad puede durar hasta 8 horas según clima y agresividad de abejas.
- ✓ Transportar hacia el centro de acopio de la cooperativa COMJERUMA R.L. en las lomas los productos apícolas (miel, polen, propóleos, cera) esta actividad tiene una duración de 30 minutos aproximadamente según el medio de transporte que se utilice.

5.3.4. Actividades de producción

El proceso de producción está expresado anualmente, debido a que las actividades varían según los meses del año y según las épocas de cosecha, esto dependerá de la floración de los árboles o cultivos en la zona.

Cuadro 20. Actividades de producción de ABIFLOR

Calendario de actividades para producción anual				
Descripción de la actividades	Actividades	Fecha de inicio	Duración	Fecha de finalización
Establecimiento de colmenas	1	29/12/2015	1 día	30/12/2015
Primera alimentación de estímulo	2	01/01/2016	4-5hrs	02/01/2016
Segunda alimentación de estímulo	3	09/01/2016	4-5hrs	10/01/2016
Tercera alimentación de estímulo	4	17/01/2016	4-5hrs	18/01/2016
Cuarta alimentación de estímulo	5	25/01/2016	4-5hrs	26/01/2016
Visita de mantenimiento	6	02/02/2016	4-5hrs	03/02/2016
Visita de mantenimiento	7	10/02/2016	4-5hrs	11/02/2016
Visita de mantenimiento	8	18/02/2016	4-5hrs	19/02/2016
Cosecha de miel, polen, propóleos y cera	9	26/02/2016	8hrs	27/02/2016
Visita de mantenimiento	10	05/03/2016	4-5hrs	06/03/2016
Visita de mantenimiento	11	13/03/2016	4-5hrs	14/03/2016
Visita de mantenimiento	12	21/03/2016	4-5hrs	22/03/2016
Cosecha de miel, polen, propóleos y cera	13	29/03/2016	8hrs	30/03/2016
Visita de mantenimiento	14	06/04/2016	4-5hrs	07/04/2016
Visita de mantenimiento	15	14/04/2016	4-5hrs	15/04/2016
Visita de mantenimiento	16	22/04/2016	4-5hrs	23/04/2016
Cosecha de miel, polen, propóleos y cera	17	30/04/2016	8hrs	01/05/2016
Visita de mantenimiento	18	08/05/2016	4-5hrs	09/05/2016
Visita de mantenimiento	19	16/05/2016	4-5hrs	17/05/2016
Visita de mantenimiento	20	24/05/2016	4-5hrs	25/05/2016
Cosecha de miel, polen, propóleos y cera	21	27/05/2016	8hrs	28/05/2016
Visita de mantenimiento	22	04/06/2016	4-5hrs	05/06/2016
Visita de alimentación de mantenimiento	23	12/06/2016	4-5hrs	13/06/2016
Visita de mantenimiento	24	20/06/2016	4-5hrs	21/06/2016

Cuadro 20. Actividades de producción de ABEF10R continuación

Calendario de actividades para producción anual				
Descripción de la actividades	Actividades	Fecha de inicio	Duración	Fecha de finalización
Visita de alimentación de mantenimiento	25	28/06/2016	4-5hrs	29/06/2016
Visita de mantenimiento	26	06/07/2016	4-5hrs	07/07/2016
Visita de alimentación de mantenimiento	27	14/07/2016	4-5hrs	15/07/2016
Visita de mantenimiento	28	22/07/2016	4-5hrs	23/07/2016
Visita de alimentación de mantenimiento	29	30/07/2016	4-5hrs	31/07/2016
Visita de alimentación de mantenimiento	30	07/08/2016	4-5hrs	08/08/2016
Visita de mantenimiento aplicación de tiras y ácido oxálico	31	15/08/2016	4-5hrs	16/08/2016
Visita de mantenimiento aplicación de tiras y ácido oxálico	32	23/08/2016	4-5hrs	23/08/2016
Visita de alimentación de mantenimiento y aplicación de tiras y ácido	33	29/08/2016	4-5hrs	30/08/2016
Visita de mantenimiento	34	06/09/2016	4-5hrs	07/09/2016
Visita de alimentación con tortas proteicas	35	14/09/2016	4-5hrs	15/09/2016
Visita de mantenimiento	36	22/09/2016	4-5hrs	23/09/2016
Visita de alimentación con tortas proteicas	37	28/09/2016	4-5hrs	29/09/2016
Primera alimentación de estímulo	38	06/10/2016	4-5hrs	07/10/2016
Segunda alimentación de estímulo	39	14/10/2016	4-5hrs	15/10/2016
Tercera alimentación de estímulo	40	22/10/2016	4-5hrs	23/10/2016
Cuarta alimentación de estímulo	41	28/10/2016	4-5hrs	29/10/2016
Cosecha de miel, polen, propóleos y cera	42	05/11/2016	8hrs	06/11/2016
Visita de mantenimiento	43	13/11/2016	4-5hrs	14/11/2016
Visita de mantenimiento	44	21/11/2016	4-5hrs	22/11/2016
Visita de mantenimiento	45	29/11/2016	4-5hrs	30/11/2016
Cosecha de miel, polen, propóleos y cera	46	07/12/2016	8hrs	08/12/2016
Visita de mantenimiento crianza de reinas	47	15/12/2016	4-5hrs	16/12/2016
Visita de mantenimiento	48	23/12/2016	4-5hrs	24/12/2016
Visita de mantenimiento cambio de reinas	49	30/12/2016	4-5hrs	31/12/2016

5.3.4.1. Diagrama de actividades

Cuadro 21. Diagrama de las actividades de producción de ABEFI-OR

Años	2015				2016																
	Actividades				Dic.	Ener.	Feb.	Marz.	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agost.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Establecimiento de colmenas																					
Primera alimentación de estímulo																					
Segunda alimentación de estímulo																					
Tercera alimentación de estímulo																					
Cuarta alimentación de estímulo																					
Visita de mantenimiento																					
Visita de mantenimiento																					
Visita de mantenimiento																					
Cosecha de miel, polen, propóleos y cera																					
Visita de mantenimiento																					
Visita de mantenimiento																					
Visita de mantenimiento																					
Cosecha de miel, polen, propóleos y cera																					
Visita de mantenimiento																					
Visita de mantenimiento																					
Visita de mantenimiento																					
Cosecha de miel, polen, propóleos y cera																					
Visita de mantenimiento																					
Visita de alimentación de mantenimiento																					
Visita de mantenimiento																					

Cuadro 21. Diagrama de actividades de producción de ABUFLOK continuación

Años	2015				2016											
	Dic.	Ener	Feb.	Marz.	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agost.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.			
Actividades	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4			
Visita de alimentación de mantenimiento																
Visita de mantenimiento																
Visita de alimentación de mantenimiento																
Visita de mantenimiento																
Visita de alimentación de mantenimiento																
Visita de alimentación de mantenimiento																
Visita de mant. aplic. de tiras y ácido oxálico																
Visita de mant. aplicación de tiras y ácido oxálico																
Visita de alimentación de mantenimiento y aplicación de tiras y ácido																
Visita de mantenimiento																
Visita de aliment. con tortas proteicas																
Visita de mantenimiento																
Visita de aliment. con tortas proteicas																
Primera alimentación de estímulo																
Segunda alimentación de estímulo																
Tercera alimentación de estímulo																
Cuarta alimentación de estímulo																
Cosecha de miel, polen, propóleos y cera																
Visita de mantenimiento																
Visita de mantenimiento																
Visita de mantenimiento																
Cosecha de miel, polen, propóleos y cera																
Visita de mant. crianza de reinas																
Visita de mantenimiento																
Visita de mant. cambio de reinas																

Cuadro 21. Diagrama de actividades de producción de ABEFLOR continuación

Leyenda	
Establecimiento de colmenas	
Alimentación de estímulo	
Visita de mantenimiento	
Cosecha de miel, polen, propóleos y cera	
Visita de mantenimiento aplicación de tiras y ácido oxálico	
Visita de alimentación con tortas proteicas	
Visita de mantenimiento crianza de reinas	
Visita de mantenimiento cambio de reinas	

5.3.4.2. Diagrama del procedimiento productivo para miel, polen, propóleos, cera de ABLEFLOR

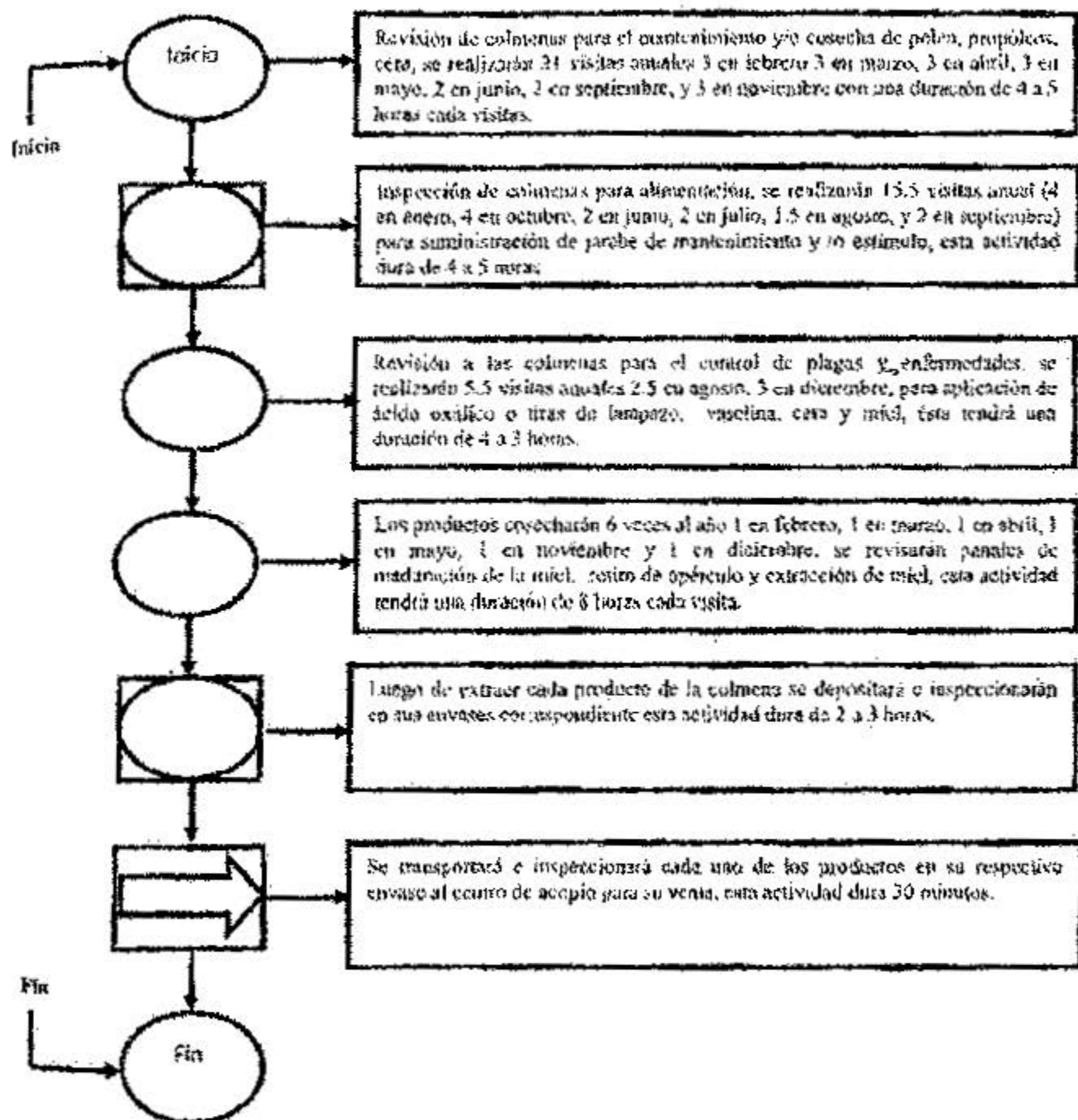


Figura 6. Diagrama de flujo de procedimientos de producción apícola de ABLEFLOR.

5.3.5. Maquinaria, equipos, herramientas, activos biológicos para la producción

Para llevar a cabo la obtención de cada uno de los productos que ofertará el negocio, se deberá contar con los activos biológicos (colmenas productivas) que son los que darán origen a sus productos, pero además se deberá contar con maquinaria, equipos y herramientas para el correcto cuidado, manejo y alimentación de los mismos, para esto se especifican las cantidades y descripciones de los requerimientos en las siguientes matrices:

Cuadro 22. Requerimientos de equipos y herramientas para la producción de ABEFLOR.

Nombre	Un	Cant	Especificaciones técnicas
Traje apícola completo (overol, velo, blusa, guantes)	Unidad	6	Traje blanco de tela gruesa para una persona que contiene un overol con elásticos en los extremos de las manos y pies, un velo blusa en forma de sombrero que cubre la cara y cabeza con una careta enrollada, así como un par de guantes de tela con el extremo de la mano de cuero suave, este se utiliza para las revisiones o visitas al apiario ya sea para mantenimiento, alimentación o cosecha.
Botas de hule	Pares	6	Material hule. Usadas para trabajo de campo.
Abumador	Unidad	2	Abumador sencillo de zinc lizo
Cepillo	Unidad	2	Cepillo apícola de cerdas suave plástico para retirar abejas al momento de cosecha
Espátula	Unidad	2	Espátula metálica con punta afilada y guicho
Cuchillo desoperculador	Unidad	2	Cuchillo metálico con dientes para retirar opérculo de los panales con miel.
Caja jenter	Unidad	1	Caja plástica con copas selladas para crianza de reinas
Excluidores de reina	Unidad	5	Es una jaula de plástico colada para cajalar reinas al momento de captura o división de colmenas
Trampas para polen	Unidad	10	Trampa de madera con pie lisa para extraer el polen de las abejas
Trampas para propóleos (Maya)	Mts	10	Maya plástica
Cajas de plástico para guardar polen	Unidad	1	Caja térmica plástica con tapadera
Cajas de plástico para guardar propóleos	Unidad	1	Caja térmica plástica con tapadera
Bidones plásticos de 20l.	Unidad	4	Bidones plásticos con agarradero metálico, con capacidad de 20 l.

Cuadro 22. Requerimientos de equipos y herramientas para la producción de ABEFLORES
continuación

Nombre	Um	Cant	Especificaciones técnicas
Machetes	Unidad	2	Machete metálico afilados en un extremo para eliminar malezas marca Impensa.
Mesa plástica	Unidad	1	Mesa de plástico para 4 personas
Linterna	Unidad	3	Linterna recargables para uso portable de mano
Polines o soportes de madera para colmena	Unidad	10	Polines de madera con una altura de 30cm y un grosor de 5 pulgadas armados en forma de cuadro para sostener a la colmena lanstrongh.
Plástico transparente	Mts	7	Plástico color transparente para cubrir las el techo de las colmenas del agua
Bolsas plásticas	Cien	1	Bolsas plásticas transparentes de 5 libras
Bicicletas	Unidad	2	Bicicletas montañeras para una persona
Palas	Unidad	2	Palas metálicas con mango de madera marca avacasa

Cuadro 23. Requerimientos de maquinaria

Nombre	Um	Cantidad	Especificaciones técnicas
Centrífuga manual	Unidad	1	Centrífuga metálica de acción manual para extraer miel de panales desoperculados, con una capacidad de 2 panales.

Cuadro 24. Requerimientos de activos biológicos

Nombre	Um	Cantidad	Especificaciones técnicas
Colmenas productivas lanstrongh	Unidad	10	Colmenas con cámara de cría y primera alza, cajambre de abejas Apis mellifera con reina fecundada, 20 marcos con panales, con un buen estado sanitario y buena capacidad productiva.

5.3.6. Estudio de Insumos y servicios a utilizar

Los insumos y los servicios que utilizarán para el proceso de producción de la miel, polen, propóleos y cera son las siguientes:

Cuadro 25. Insumos y servicios a utilizar.

<p>Insumos</p>	<ul style="list-style-type: none"> a) Alimentación de jarabe de estimulación, formulación 1x1 <ul style="list-style-type: none"> ✓ Azúcar ✓ Agua b) Alimentación de jarabe de mantenimiento, formulación 2x1 <ul style="list-style-type: none"> ✓ Azúcar ✓ Agua c) Alimentación de torta proteica <ul style="list-style-type: none"> ✓ Soya. ✓ Maíz. ✓ Frijol canaryalia. ✓ Miel. ✓ Sorgo. d) Medicamento para plagas <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ácido oxálico. ✓ Aceite negro. ✓ Grasa. ✓ Ceniza. e) Mechas de lampazo para plagas afectada en abejas adultas. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Vaselina. ✓ Cera. ✓ Miel. ✓ Mechas de lampazo. f) Láminas de cera estampada.
<p>Servicios</p>	<p>Energía eléctrica Agua El servicio de agua se utiliza para elaborar la alimentación de las abejas y sirve como fuentes de agua para la misma.</p>

5.3.7. Proveedores

Para la obtención de los recursos, materiales o servicios de calidad que serán utilizados en el proceso de producción, el negocio cuenta con proveedores previamente identificados con capacidad de abastecerlos los cuales se muestra en la siguiente matriz.

Cuadro 26: Proveedores de ABEFLOR

Proveedor	Insumo	Disponibilidad	Tiempo disponible	Observación
Distribuidora Madriz	Azúcar	Indefinida	Todo el tiempo excepto días feriados	Teléfono: 72222155
Super. mercado Pali		Indefinida	Todo el tiempo excepto días feriados	Teléfono: 27222405
Pozo familiar Cutiérrez	Agua	Indefinida	Todo el tiempo	Eymar Amilcar
Productores de la comunidad de Santa Isabel	Sorgo	Según producción	Temporal	Royri Jiménez
	Maíz	Según producción	Temporal	Royri Jiménez
	Frijol canavalia	Según producción	Temporal	Esteban Jiménez
Distribuidora Chinito	Soya	Indefinida	Todo el tiempo excepto días feriados	Teléfono: 72220155
Supermercado Pali		Indefinida	Todo el tiempo excepto días feriados	Teléfono: 27222405
Taller de bicicleta El gato	Accite negro	Indefinida	Todo el tiempo excepto días feriados	Celular 87771354
Ferretería MFTAMACOSÉN	Grasa	Indefinida	Todo el tiempo excepto días feriados	Teléfono: 27132820
COMJERUMA R.L	Acido oxálico	Indefinida	Todo el tiempo excepto días feriados	Celular 89284053
Farmacia Sandoval	Vaselina simple	Indefinida	Todo el tiempo excepto días feriados	Teléfono: 72222150
COMJERUMA R.L	Miel	Indefinida	Todo el tiempo excepto días feriados Todo el tiempo excepto días feriados	Celular 89284053
COMJERUMA R.L	Equipos apícolas	Indefinida	Todo el tiempo excepto días feriados	Celular: 89284053
Ferretería pveio	Buen Mecha de lampara	Indefinida	Todo el tiempo excepto días feriados	Teléfono: 27140731

5.3.8. Tecnología de producción

Los equipos tecnológicos que utilizará el negocio es la centrífuga manual con capacidad para dos panales y una vida útil de 5 años, comprada a la cooperativa COMJERUMA R.L. siendo este el proveedor más cercano de este tipo de equipos y es el que le brinda la facilidad para obtenerlo a un mejor precio. Esta maquinaria será usada en el proceso de extracción de la miel de cada colmena, el negocio ha decidido hacer uso de este tipo de tecnología para bajar costos por el beneficio que esta tecnología le brinda al no tener que reemplazar los panales en las colmenas al momento de la cosecha de la miel.

El nivel productivo de ABETLOR será semitecnificado por el poco uso de maquinaria tecnológica para la obtención de los productos, y la implementación de técnicas semitradicionales, amigables con el medioambiente para garantizar un producto lo más natural posible.

5.3.9. Inversión en estructuras

El negocio hará inversión en la compra de un terreno donde estará ubicado el apiario, el cual tendrá 7026 mts² (11x2) de dimensión, según lo sugerido en la guía práctica sobre manejo de colmenas del proyecto apícola SWISSCONTACT (2019). Esta se debe a que las colmenas productivas requieren una distancia de 2mts² entre cada colmena y 200mts de distancia entre el apiario y los lugares de concurrencia de la población (casa, caminos o carreteras con mucho tráfico de personas y/o animales, pozos, pilas, corrales, baños comunales etc.). El terreno tiene un costo de C\$25,000.00.

El negocio cuenta con una bodega propiedad del joven emprendedor Kevin Jiménez, la cual pondrá a la disposición para guardar los equipos y maquinaria agrícola, ésta posee un área de 4x5 mts, equivalentes a 20mts², con una puerta de entrada y salida de 2x1 mts, y piso de concreto. Esta estructura está valorada en C\$ 8,000.00.

5.3.10. Distribución de las colmenas en el terreno destinado para el apiario

El área para el apiario en donde se ubicaran las colmenas, la huedega, el vivero y la fuente de agua tiene la siguiente distribución y descripción simbólica.

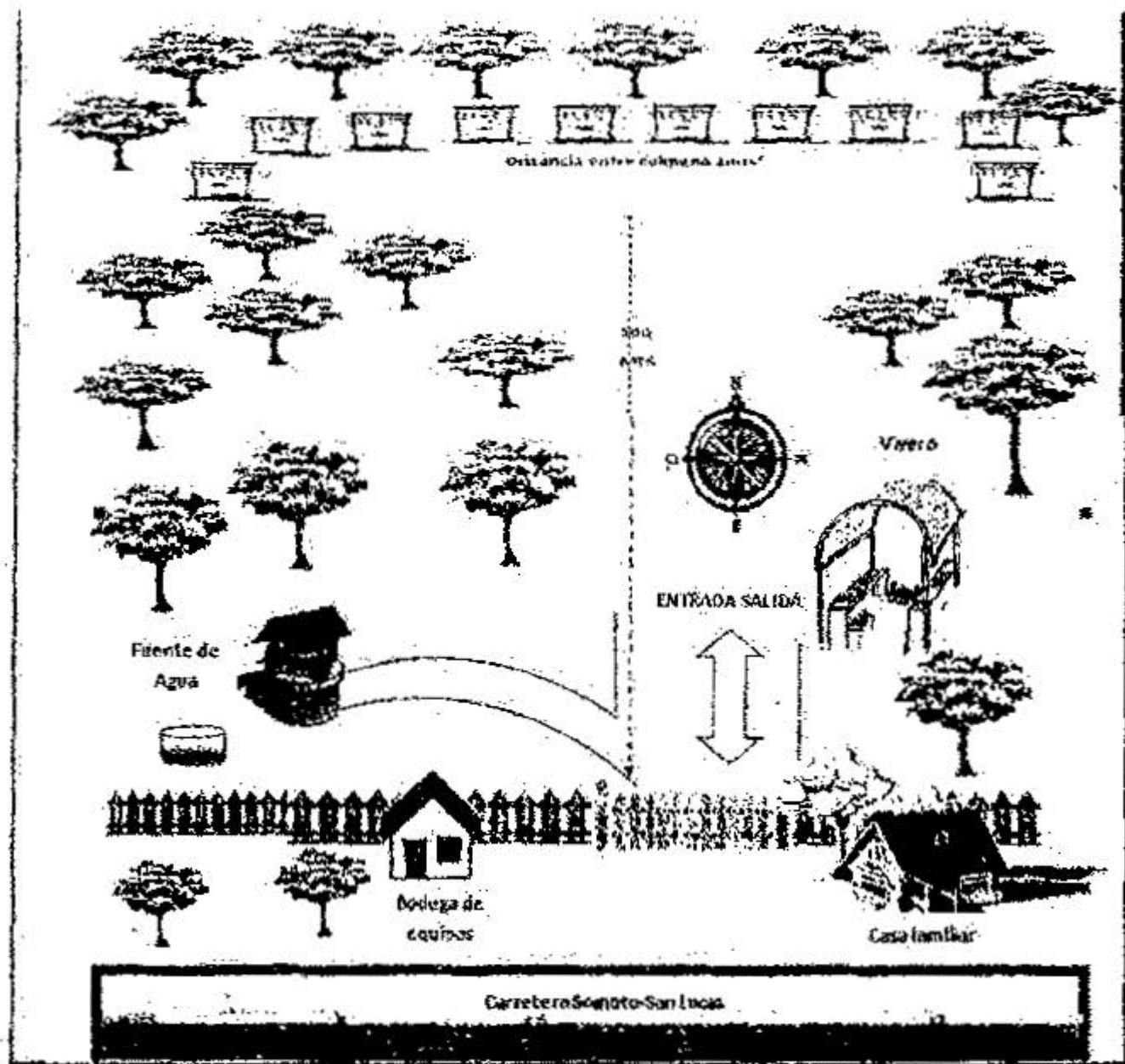


Figura 7. Distribución de las colmenas en el terreno destinado para el apiario.

5.3.11. Producción esperada

De acuerdo al manejo, la alimentación y el cuidado que se le darán, tanto a las colmenas como al área del apiario, y según los datos de promedio productivo de las colmenas en Nicaragua en la zona norte del país, obtenidos en las fuentes de información primaria (la cooperativa COMJERUMA R.L) y secundaria (estudio de mercado de miel apícola en Nicaragua (SWISSCONTACT 2010c)), se establece un promedio productivo para cada uno de los productos del negocio, por cada colmena expresado en la tabla siguiente:

Cuadro 27. Productos y rendimiento de la colmena al año

Productos	UM	Producción anual en KG
Miel	Kg	55
Polen	Kg	3
Propóleos	Kg	2
Cera	Kg	2
Total	Kg	62

Tomando en cuenta el número de colmenas esperada en cada año, el negocio estará en toda la capacidad de producir las siguientes cantidades de miel, polen, propóleos y cera para los primeros 5 años de operación:

Cuadro 28. Producción esperada

Productos	Crecimiento % anual	Años	Cantidad de colmenas		Producción esperada en kg
			Aumentadas	Existentes	
Miel	0%	1	0	10	550
	15%	2	2	12	660
	8%	3	1	13	715
	31%	4	4	17	935
	24%	5	4	20	1155
Polen	0%	1	0	10	30
	15%	2	2	12	36
	8%	3	1	13	39
	31%	4	4	17	51
	24%	5	4	20	63

Cuadro 28. Producción esperada continuación

Productos	Crecimiento % anual	Años	Cantidad de colmenas		Producción esperada en kg
			Aumentadas	Existentes	
Propóleos	0%	1	0	10	20
	15%	2	2	12	24
	8%	3	1	13	26
	31%	4	4	17	34
	24%	5	4	20	42
Cera	0%	1	0	10	20
	15%	2	2	12	24
	8%	3	1	13	26
	31%	4	4	17	34
	24%	5	4	20	42

5.4. Plan de organización empresarial

El diseño organizacional del negocio es factible porque se apega a su tamaño, permitiendo de esta forma una fluidez en la información, al momento de tomar y ejecutar las decisiones, contando con la disponibilidad de los recursos humanos que requiere para cada cargo laboral establecido y con un plan de capacitación para mejorar los conocimientos de sus colaboradores alcanzando un mejor desempeño en cada labor realizada.

5.4.1. Objetivos

A corto plazo

1. Diseñar una estructura organizacional que refleje cada uno de los puestos de trabajo dentro del negocio en el año 2016.
2. Definir las responsabilidades y requerimientos para cada puesto de trabajo dentro del negocio en el año 2016.
3. Capacitar al 100% del personal en manejo apícola antes del inicio de operaciones en el año 2016.

A mediano plazo

1. Actualizar los expedientes de los 4 colaboradores del negocio en el año 2018.
2. Fortalecer en un 100% la capacitación al personal con temáticas de cooperativismo, administración y contabilidad en el año 2018.

A largo plazo

1. Rediseñar el plan de capacitación incluyendo 3 nuevas temáticas apícolas para el fortalecimiento de los colaboradores involucrados en el manejo de las abejas en el año 2020.

5.4.2. Estructura organizacional

ABEFLOR posee una estructura organizacional sencilla de tipo horizontal que va acorde a su tamaño, con este tipo de estructura el negocio logra establecer su nivel jerárquico y subordinación de manera gráfica en cada puesto de trabajo obteniendo una mayor fluidez en la información y en la ejecución de las decisiones tomadas por la junta de socios quien en el puesto con mayor poder dentro del negocio. De forma general el negocio contiene los tres niveles necesarios para este tipo de estructura como son: nivel estratégico (Junta de socios), nivel táctico (Responsable del apiario), nivel operativo (operarios #1, 2, 3).

Las 4 plazas laborales existentes en el negocio serán ocupadas de forma rotativa, por los jóvenes emprendedores de Santa Isabel que están desarrollando su idea en un negocio, los cuales se contratarán para realizar cada una de las actividades necesarias para el funcionamiento del mismo, este tipo de contratación de la mano de obra se debe a que se iniciará como un negocio pequeño el cual no cuenta con la capacidad de contratar un personal de forma permanente.

5.4.3. Organigrama de ABEFLOR

En el organigrama de la figura 8, se observa gráficamente la estructura organizacional que describe la funcionalidad de cada puesto de trabajo del negocio.



Figura 8. Estructura organizacional de ABEFLOR

5.4.4. Descripción de los cargos

La función, dependencia, tareas, funciones, requisitos y demás necesidades para cada uno de los cargos en el negocio son descritos en las siguientes fichas.

Nombre del cargo:

Junta de socios

Nivel jerárquico: Estratégico

Relación de subordinación: Ninguna

Relación de colaboración: Responsable del apiario y socios

Relación de superioridad: Responsable del apiario

Salario asignado: Ninguno

Descripción de junta de socios

Está conformada por todos los socios pertenecientes al negocio, es el órgano en cargo de regular, fiscalizar y tomar decisiones de forma conjunta sobre del negocio.

Funciones del cargo de junta de socios

Decide, delega, planifica, organiza y controla todo lo referente al negocio.

Resuelve conflictos.

Requisitos del cargo de junta de socios

Ser socio activo de ABEFLOR.

Responsabilidad y autoridad

Poseo la máxima autoridad, de tal manera que controla, organiza, dirige el negocio tomando decisiones para dar soluciones a los problemas que se presenten.

Nombre del cargo:

Responsable del apiario

Nivel jerárquico: Táctico

Relación de subordinación: Junta de socios

Relación de colaboración: Ninguna

Relación de superioridad: Operarios

Salario asignado: C\$250,00 el día laborado.

Descripción del cargo de responsable del apiario

Es la persona responsable del negocio autoridad otorgada por la junta de socios, que se encarga de ejecutar, organizar, dirigir, y controlar, las actividades productivas, comerciales, contables y financieras, de manera que permitan garantizar el correcto funcionamiento del negocio.

Funciones del cargo de responsable del apiario

Ejecuta, planifica, dirige y controla, los recursos humanos y materiales del negocio.

Coordinar la capacitación al personal.

Realizar trámites de índole administrativo.

Garantizar el buen funcionamiento de su equipo de trabajo.

Requisitos del cargo de responsable del apiario

Ser miembro socio activo de ABEFLOR,

Con habilidades numéricas.

Estudios superiores

Tener buen control y nivel organizacional de equipo de trabajo.

Disponibilidad de tiempo para gestiones administrativas del negocio.

Cualidad y habilidades del responsable del apiario

Tomar iniciativas antes problemas y situaciones del negocio.

Capacidad para poder identificar, analizar y resolver problemas.

Interactuar con las personas de su entorno.

Responsabilidad y autoridad del responsable del apiario

Posee la responsabilidad de garantizar la correcta ejecución de las actividades y decisiones tomadas por la junta de socio, la autoridad controlar la parte táctica dentro del negocio.

Nombre del cargo: Operarios de producción.

Nivel jerárquico: Operativo

Relación de subordinación: Responsable del apiario

Relación de colaboración: Con los demás operarios y el responsable del apiario

Relación de superioridad: Ninguno

Salario asignado: Según su labor (C\$100.00 día de labor de mantenimiento y C\$250.00 por cosecha).

Descripción del cargo de operario de producción

Realiza las labores de producción.

Funciones del cargo de operario de producción

Realizar las actividades de producción asignadas por el responsable del apiario.

Colaborar en las revisiones de las colmenas en el apiario

Apoyar las actividades de limpieza del apiario.

Apoyar en la actividad de cosecha de productos apícolas.

Requisitos del cargo del operario de producción.

Poseer conocimientos de manejo apícola.

Ser miembro socio activo de ABFLOR.

Tener disponibilidad de tiempo.

Cualidad y habilidades del operario de producción

Que sea capaz de desarrollar de manera práctica sus conocimientos en apicultura.

Responsabilidad del operario de producción

Responsable de ejecutar las actividades productivas asignadas por el responsable del apiario.

5.4.5. Plan de capacitación del personal.

Durante los próximos tres años, el negocio pretende reforzar los conocimientos del personal con las capacitaciones en las temáticas siguientes:

Cuadro 29: Plan de capacitación

No	Nombre del curso solicitado	Participantes	Período y duración del curso	Institución que lo imparte
01	Manejo de contabilidad y finanzas de negocios	Responsables del apiario	3 Meses (12-02-2016 al 12-04-2016)	RALEIGH E IMPRHU
02	Resolución de conflictos en negocios	Todos los miembros del negocio	3 meses	COMJERUMA R.L.
03	Cooperativismo	Todos los miembros del negocio	40 hrs (02 junio 2015 08 de junio)	COMJERUMA R.L Y MEFCCA
04	Nuevas técnicas de producción apícolas	Los operarios	5 días	MEFCCA Y COMJERUMA R.L

Cabe señalar que las capacitaciones no tienen costo debido a que serán impartidas por organismos gubernamentales o no gubernamentales, los cuales no le cobrarán al negocio por este servicio.

5.4.6. Aspecto legal del negocio

ABEFLOR es un pequeño negocio con una clasificación de tipo agrícola y está ubicado en una comunidad rural, este trabajará inicialmente de una manera informal, es decir que al igual que los productores que se dedican a la crianza de ganado para producción de leche o carne, los agricultores que cosechan distintos granos básicos, los jóvenes emprendedores propietarios de ABEFLOR cuidaran y alimentaran a las colmenas para obtener sus productos que venderán al acopiador (COMJERUMA R.L.), es por esto que al iniciar el negocio no presenta ninguna obligación ni fiscal o de legalización, sin embargo si este decidiera en un mediano o largo plazo ofertar sus productos a la comunidad u otro tipo de consumidor de manera directa deberá de registrarse como empresa y patentar su marca ante el ministerio de fomento industria y comercio y la alcaldía de Somoto y cumplir con las obligaciones legales y fiscales que le establece la ley No 645 (ley de promoción, fomento y desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa (ley MIPYME).

5.5. Plan financiero

El negocio es rentable financieramente puesto que genera ganancias por medio de la inversión que realiza, dejando un buen clima financiero soportado por los indicadores financieros VAN de C\$23,895.27, TIR de 21% y B/C de C\$1.29 por cada C\$100 invertido, esto es positivo para el negocio ya que da garantía a los inversores de confiar su capital para cohar a andar este negocio.

5.5.1. Objetivos financieros

1. Obtener una tasa interna de retorno de 21% y un beneficio costo de C\$0.29.
2. Alcanzar un valor actual neto de C\$ 23,895.27 tomando en cuenta los primeros cinco años de operaciones del negocio.

5.5.2. Presupuestos de costos, gastos e inversiones

Los presupuestos para el presente plan se expresan de forma anual, esto facilita tener un cálculo más exacto de los ingresos y egresos del negocio en un periodo de tiempo determinado, debido a su giro. Se toma en cuenta un imprevisto del 5,06% en cada presupuesto, dicho porcentaje se retomó de la tasa de inflación interanual que presentó el país a finales del 2014, se considero un aumento en los precios del 10% para insumos, productos, servicios y 11,48% para la mano de obra que se aplica a partir del segundo año.

Cabe destacar que los datos en córdobas, están expresados según la tasa cambiaria del dólar del día 25 de septiembre del año 2015, la cual es de CS27.5685 córdobas por cada dólar. (BCN 25-09-15).

5.5.3. Plan global de inversión

Cuadro 30. Plan global de inversión año 2016

No	Descripción	Monto Total CS
1	Inversión Fija	114,760.00
2	Inversión diferida	1,500.00
3	Capital de Trabajo	39,043.31
Subtotal inversión		155,303.31
Imprevisto 5.06%		5,520.02
Total Plan Global de Inversión		160,823.33

Nota: Para el cálculo del imprevisto se toman en cuenta los imprevistos correspondientes a la inversión fija y al capital de trabajo.

5.5.4. Tabla de origen y destino de fondos

En el cuadro 31 se observa que en lo que corresponde a los fondos, el aporte privado está distribuido de la manera siguiente, la inversión fija está compuesta por la suma de terrenos y bodega, la inversión diferida es el 100% del pago por elaboración del plan de negocio, el presupuesto de capital de trabajo está compuesto por la suma de la MOD, el sueldo del responsable del aparcamiento, alquiler del terreno, servicio de agua, servicio de luz, por lo cual el aporte privado representa el 42.78% del total de la inversión y el financiamiento un 57.22%.

Cuadro 31. Tabla de origen y destino de fondos

Origen	Privado C\$	Financiamiento C\$	Total C\$
Inversión Fija	33,000.00	81,760.00	114,760.00
Inversión diferida	1,500.00	0.00	1,500.00
Capital de Trabajo	31,940.00	7,103.31	39,043.31
Total C\$	66,440.00	88,863.31	155,303.31

5.5.5. Presupuesto de inversión fija

En el cuadro 32 se observa lo referente a la inversión fija en donde los activos biológicos son la mayor inversión con un 32,94% de la inversión total sin incluir el imprevisto.

Cuadro 32. Presupuesto de inversión fija año 2016

No	Concepto	Monto total C\$
1	Activos biológicos (Coluvenas)	37,800.00
2	Equipos y Herramientas	34,160.00
3	Mobiliario y equipo de oficina	1,800.00
4	Maquinaria	8,000.00
5	Terreno	25,000.00
6	Bodega	8,000.00
Subtotal Ppto de Inversión Fija		114,760.00
Imprevisto 5.06 %		4,197.17
Total inversión fija		118,957.17

Nota: Para el cálculo del imprevisto no se toman en cuenta los montos por terreno y bodega debido a que estos no variarán.

5.5.1. Presupuesto de activos biológicos

Cuadro 33. Presupuestos de activos biológicos año 2016

Nombre	UM	Cantidad	Especificaciones técnicas	Precio Unit en el mercado CS	Total inversión CS
Colmenas Productivas Lanstrongh	Unidad	10	Colmenas con cámara de cría y primera alza, conjunto de abejas Apis mellifera con reina fecundada, 20 marcos con panales, con un buen estado sanitario y buena capacidad productiva.	3,780.00	37,800.00
Subtotal activos biológicos					37,800.00
Imprevistos 5.06%					1,912.68
Total activos biológicos					39,712.68

5.5.2. Presupuesto de equipos y herramientas de trabajo

En el cuadro 34 se reflejan los equipos y herramientas de los que hará uso el negocio teniendo una mayor participación en la compra de trajes apícolas con una inversión del 31.61% en relación a la inversión total sin tomar en cuenta el imprevisto.

Cuadro 34. Presupuesto de equipos y herramientas de trabajo

Presupuesto de equipos y herramientas de trabajo Año 2016					
Nombre	UM	Cant.	Especificaciones técnicas	Precio unit en el mercado CS	Total inversión CS
Traje apícola completo (overol, velo blusa, guantes)	Unidad	6	Traje de tela gruesa para una persona, contiene un overol con elásticos en los extremos de las manos y pies, un velo blusa que cubre la cara y cabeza con una careta enmallada, un par de guantes de tela con el extremo de la mano de cuero suave, este se utiliza para protección de picaduras.	1.800,00	10.800,00
Botas de hule	Pares	6	Bota de caucho usada para trabajos industriales o de campo	200,00	1.200,00
Ahumador	Unidad	2	Ahumador sencillo de metal	650,00	1.300,00
Cepillo	Unidad	2	Cepillo apícola de cerdas suave, usado para retirar abejas al momento de cosecha	200,00	400,00
Espátula	Unidad	2	Espátula metálica con punta afilada y gancho	200,00	400,00
Cuchillo desoperculador	Unidad	2	Cuchillo Metálico con dientes para retirar opérculo de los panales con miel	200,00	400,00
Caja jester	Unidad	1	Caja plástica con copas soldadas para crianza de reinas	5.400,00	5.400,00
Excluidores de reinas	Unidad	5	Jaula de plástico calada para excerrar reinas al momento de captura o división de colmenas.	120,00	600,00
Trampas para polen	Unidad	10	Trampa de ple ibón para retener el polen de las abejas	675,00	6.750,00

Cuadro 34. Presupuesto de equipos y herramientas de trabajo continuación

Presupuesto de equipos y herramientas de trabajo Año 2016					
Nombre	UM	Cant.	Especificaciones técnicas	Precio unit en el mercado C\$	Total inversión C\$
Trampas para propóleos (Maya)	Mts	10	Maya plástica	80.00	800.00
Bidones plásticos de 20l.	Unidad	4	Bidones plásticos, con agaradero metálico, y capacidad de 20 l.	120.00	480.00
Machetes	Unidad	2	Machete metálico, con mango plástico, usado para cortar malezas	140.00	280.00
Mesa plástica	Unidad	1	Mesa de plástico, para 4 personas	400.00	400.00
Linterna	Unidad	3	Linternas de mano recargables	200.00	600.00
Palmas o superficies de madera para colmena	Unidad	10	Palmas con una altura de 30cm y un grosor de 5 pulgadas, armados en forma de cuadro para sostener a la colmena lanstrongh	300.00	3,000.00
Plásticos transparentes	Mts	7	Plástico transparente, para cubrir las el techo de las colmenas del agua	50.00	350.00
Palas	Unidad	2	Palas metálicas, con mango de madera marca imaxaxa	300.00	600.00
Cajas de plástico para guardar polen	Unidad	1	Caja térmica de plástico con tapadera	200.00	200.00
Cajas de plástico para guardar Propóleos	Unidad	1	Caja térmica de plástico con tapadera	200.00	200.00
Subtotal ppto de equipos y herramientas agrícolas					34,160.00
Imprevisto 5.06%					1,728.50
Total presupuesto					35,888.50

5.5.5.3. Presupuesto de mobiliario y equipos de oficina

En el cuadro 35 se refleja lo referente a mobiliario y equipo de oficina del negocio destacando la mayor inversión en la adquisición de un escritorio que refleja el 66.67% de la inversión total.

Cuadro 35. Presupuesto de mobiliario y equipos de oficina

Muebles o Equipos	Um	Cantidad	Descripción	Costo unitario C\$	Inversión total C\$
Escritorio	Unidad	1	Escritorio metálico de dos gavetas	1,200.00	1,200.00
Sillas plásticas	Unidad	4	Sillas de plásticas	150.00	600.00
Subtotal presupuesto de mobiliario y equipos de oficina					1,800.00
Imprevisto 5.06%					91.08
Total presupuestos mobiliario y equipo de oficina					1,891.08

5.5.5.4. Presupuesto de maquinaria

Cuadro 36. Presupuesto de maquinaria año 2016

Maquinaria	UM	Cant.	Especificaciones técnicas	Precio unit en el mercado C\$	Total inversión C\$
Centrífuga manual de 2 panales	Unidad	1	Centrífuga metálica de acción manual, usada para extraer miel de panales des operculados, con una capacidad de 2 panales	8,000.00	8,000.00
Subtotal presupuesto de maquinaria					8,000.00
Imprevisto 5.06%					404.80
Total					8,404.80

5.5.5. Presupuesto de terreno

Cuadro 37. Presupuesto de terreno año 2016

No	Concepto	UM	Cant.	Descripción	Precio CS	Total CS
1	Terreno	Mz	1	Una manzana de terreno urbanizado, con una dimensión de 7026 m, con vía de acceso a la carretera.	25,000.00	25,000.00
Subtotal						25,000.00
Total						25,000.00

5.5.6. Presupuesto de bodega

Cuadro 38. Presupuesto de inversión en bodega año 2016

No	Concepto	UM	Cant.	Descripción	Precio CS	Total CS
2	Bodega	Unidad	1	Una construcción de 4x5 m, con paredes de barro, piso de concreto, una puerta de 2x1 m de madera, techo de zinc.	8,000.00	8,000.00
Subtotal						8,000.00
Total						8,000.00

5.5.6. Presupuesto de inversión diferida

Cuadro 39. Presupuesto de inversión diferida año 2016.

No	Descripción	Monto CS
1	Plan de negocio	1,500.00
Total inversión diferida		1,500.00

5.5.7. Presupuesto de capital de trabajo

En el cuadro 40 se detalla lo referente al capital de trabajo teniendo mayor inversión el pago de mano de obra directa con un 33.04% respecto al total, sin tomar en cuenta el imprevisto.

Cuadro 40. Presupuesto de capital de trabajo año 2016

No	Descripción	Monto total CS
1	Insumos	4,690.23
5	MOD	12,900.00
6	CIF	17,025.00
4	Gastos de administración	2,628.08
3	Gastos de venta	1,800.00
Subtotal capital de trabajo		39,043.31
Imprevisto		1,322.85
Total capital de trabajo		40,366.16

Nota: El imprevisto se calculo en base al monto de insumos, CIF y los gastos debido a que la MOD estipula un aumento anual.

5.5.8. Presupuesto de costos totales de producción

En el cuadro 41 se observa que los costos indirectos de producción son los de mayor incidencia con un 66.70% dentro de los costos totales.

Cuadro 41. Presupuesto de costos totales de producción año 2016

No	Descripción	Valor CS
1	Costos directos de producción	17,590.23
2	Costos indirectos de producción	35,237.67
Subtotal CTP		52,827.90
Imprevisto		1,098.79
Total CTP		53,926.69

5.5.8.1. Presupuesto Costos directos de producción

En el cuadro 42 se observa que de los costos directos de producción la mayor inversión requerida es para la MOD con un 73.36% del total sin tomar en consideración el imprevisto.

Cuadro 42. Presupuesto costos directos de producción año 2016

Concepto	Costo total CS
Insumos	4,690.23
Mano de obra directa	12,900.00
Subtotal CO	17,590.23
Imprevisto	237.33
Total costos directos	17,827.56

5.5.8.1.1. Presupuesto de insumos

En el cuadro 43 se presentan los insumos para alimentación de las abejas en las épocas de baja floración según el calendario floral destacándose la inversión en láminas de cera estampada y azúcar con un 57.57% y 30.70% respectivamente, cabe destacar que para los años siguientes se aplica un 10% de incremento en los precios de los insumos.

Cuadro 43. Presupuesto de insumos año 2016

No	Descripción	Um	Cant. CS	Costo unit. CS	Costo total CS
1	Azúcar	Kl	36.00	40.00	1,440.00
2	Soya	Lb.	2.50	16.00	40.00
3	Maíz	Lb.	2.50	6.00	15.00
4	Frijol canavalia	Lb.	2.50	10.00	25.00
5	Sorgo	Lb.	2.50	4.00	10.00
6	Miel para tortas	Ml	468.75	0.16	75.00
7	Acido oxálico	g	15.00	0.15	2.25
8	Mechas de lampazo	Unidad	40.00	0.50	20.00
9	Vaselina	g	120.00	0.17	20.40
10	Cera para tiras	Lb.	0.50	45.00	22.50
11	Miel para tiras	Ml	188.00	0.16	30.08
12	Agua	l	26.00	10.00	260.00
13	Aceite negro	l	1.00	20.00	20.00
14	Laminas de cera est	Unidad	100.00	27.00	2,700.00
15	Ceniza	Lb.	2.00	5.00	10.00
Subtotal presupuesto para insumos					4,690.23
Imprevisto 5,06%					237.33
Total presupuesto para insumos					4,927.56

5.5.8.1.2. Presupuesto de mano de obra directa

La mano de obra, tanto de mantenimiento como de cosecha, será contratada de manera temporal para las actividades y las personas que se contraten deberán ser los integrantes del equipo de emprendedores lo referente al pago de la mano de obra directa se detalla en el cuadro 44.

Cuadro 44. Presupuesto de mano de obra directa año 2016

Nº	Concepto	U m	Trabajadores	Días	Costo unitario C\$	Costo total C\$
1	Mano de obra de mantenimiento de colmenas	Dh	2	42	100	8.400,00
2	Mano de obra para cosecha de productos	Dh	3	6	250	4.500,00
Total presupuesto de MOD						12.900,00

5.5.8.2. Presupuesto de costos indirectos de fabricación

En el cuadro 45 se puede observar que los costos indirectos de fabricación en su gran mayoría se ve representado por las depreciaciones que son un 51,68% del total sin incluir el imprevisto.

Cuadro 45. Presupuesto de costos indirectos de fabricación año 2016

Nº	Descripción	Monto total en C\$
1	salarios de responsable del apiarío (MOI)	12.900,00
2	Bolsas plástica	25,00
3	Alquiler de terreno	5.000,00
Subtotal		17.925,00
1	Depreciaciones de activos biológicos	7.560,00
2	Depreciación de equipo y herramientas de trabajo	7.452,67
3	Depreciación de bodega	1.600,00
4	Depreciación de maquinaria	1.600,00
Subtotal CIF depreciaciones		18.212,67
Subtotal		36.137,67
Imprevisto 5,66%		861,47
Total CIF		36.999,13

Nota: El 5,66% de imprevisto no se aplica a las depreciaciones. Para el detalle de las depreciaciones ver anexos 16, 17 al 35, 36 y 39.

5.5.8.2.1. Presupuesto de mano de obra indirecta

El pago para el responsable del apiario será por cada día laborado y este trabajará cada 8 días es decir 48 días al año como se observa en el cuadro 46.

Cuadro 46. Presupuesto de mano de obra indirecta año 2016

Nº	Descripción	Cantidad de trabajadores	Días	Costo mensual C\$	Costo anual C\$
1	Responsable del apiario		48	250.00	12.000.00
Subtotal de MOI					12.000.00
Imprevisto 5.06%					607.20
Total presupuesto de MOI					12.607.20

5.5.8.3. Presupuesto de gastos de operación (Gastos de admón. y Ventas)

En el cuadro 47 se observa el detalle de los gastos administrativos destacando los correspondiente a la papelería y útiles de oficina así como los servicios básicos que son el 75,34% del total de este presupuesto sin tomar en cuenta el imprevisto, es de destacar que el imprevisto se calculo sin tomar en cuenta el saldo de depreciaciones y amortizaciones.

Cuadro 47. Presupuestos de gastos de administración año 2016

Nº	Descripción	Costo total C\$
1	Servicio de agua	240.00
2	Servicio de luz	600.00
3	Gasto telefónicos	600.00
4	Ampios	92.92
5	Folders	178.00
6	Lapiceros	23.16
7	Tablas de campo	360.00
8	Palégrafos	100.00
9	Libros contables	210.00
10	Reglas	24.00
11	Resma de papel blanco	200.00
Subtotal		2.628.08
1	Depreciación de mobiliario y equipo de oficina	300.00
2	Amortización diferida	500.00
Subtotal depreciación y amortización		860.00
Subtotal gastos de administración		3.488.08
Imprevisto 5.06%		132.98
Total gastos administración		3.621.06

En el cuadro 48 se observa el detalle del gasto de venta, en el cual se incurre mayormente en pago del personal que trasladará los productos al centro de acopio de COMERUMA R.L, siendo este un 66.67% del total sin tomar en cuenta el impuesto.

Cuadro 48. Presupuesto de gasto de venta año 2016

Nº	Descripción	Costo total CS
1	Transporte de los productos	600.00
2	Pago de personal para transporte de productos	1,200.00
Subtotal		1,800.00
Imprevisto 5.06%		91.08
Total gastos de venta		1,891.08

5.5.9. Flujo de efectivo

En el Cuadro 49 se reflejan las cifras del flujo de efectivo del negocio, no considerando el pago de impuestos 30%, debido a que sus propietarios serán socios de la cooperativa COMERUMA R.L y como parte de esta cooperativa están exentos de impuestos, cabe destacar además que en el monto del costo de producción no se incluyen los montos referentes a las depreciaciones.

Cuadro 49. Flujo de efectivo años 2016 al 2020 en US

ABEFLOOR					
Periodos 2015 y 2016 con proyecciones 2016-2020					
	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020
Ingresos					
Ventas de contado	78,428.50	104,466.76	125,621.28	182,344.12	250,025.97
Aportación social	66,440.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Préstamo recibido	88,863.31	0.00	0.00	0.00	0.00
Total de ingresos	233,731.81	104,466.76	125,621.28	182,344.12	250,025.97
Egresos					
Inversión fija	114,760.00	7,938.00	4,167.45	17,503.29	18,378.44
Inversión diferida	1,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Costos de producción	34,615.23	41,259.31	45,058.32	54,234.72	63,885.57
Gastos de admon	2,528.08	1,584.00	3,168.10	1,916.64	2,108.30
Gastos de venta	1,800.00	2,129.76	2,435.13	3,020.16	3,698.17
Amortización del financiamiento	0.00	29,621.10	29,621.10	29,621.10	0.00
Pago de intereses	0.00	9,774.96	6,220.43	2,665.90	0.00
Pago de impuestos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Utilidades repartidas	4,741.90	14,675.85	22,860.03	44,934.68	69,340.72
Total de egresos	160,045.21	106,982.98	113,530.57	153,896.50	157,411.21
FNE	73,686.60	-2,516.22	12,090.71	28,447.62	92,614.76
FNE acumulado		71,170.38	83,261.09	111,708.71	204,323.47

Los datos reflejan que el negocio obtiene una mayores ingresos que egresos en efectivo durante la mayoría de los años, exceptuando el segundo año donde sus egresos superan a los ingresos, debido al monto de las utilidades repartidas; sin embargo el flujo neto acumulado del 2016 le permite al negocio solventar este flujo negativo del año 2017 para presentar un flujo acumulado positivo.

5.5.10. Estado de resultado

En el Cuadro 50 se detalla lo referente a estado de resultado del negocio, es importante destacar que el negocio desde su primer año de operaciones logra obtener utilidades del 13.43% en relación a sus ventas, las que se incrementarían a lo largo del periodo 2016-2020 para alcanzar 61.63% en el último año.

Cuadro 50. Estado de resultado años 2016 al 2020 en C\$

ABEFLOR					
Períodos 2015 y 2016 con proyecciones 2016-2020					
Conceptos	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020
Ventas	78,428.50	104,466.76	125,621.28	182,344.12	250,025.97
Gtos de producción (-)	52,827.90	61,059.57	65,692.08	77,192.47	89,769.01
Utilidad bruta	25,600.60	43,407.19	59,929.21	105,151.65	160,256.96
Gtos de operación (-)	5,288.08	4,573.76	6,463.23	5,296.80	6,166.47
Utilidad de la operación	20,312.52	38,833.43	53,465.97	99,854.85	154,090.49
Intereses (-)	9,774.96	6,220.43	2,665.90	0.00	0.00
Utilidades desp de inteses	10,537.56	32,613.00	50,800.08	99,854.85	154,090.49
Impuestos 30% (-)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Utilidad neta	10,537.56	32,613.00	50,800.08	99,854.85	154,090.49
Utilidades repartidas 50% (-)	4,741.90	14,675.85	22,860.03	44,934.68	69,340.72
Utilidades del período	5,795.66	17,937.15	27,940.04	54,920.17	84,749.77
Utilidades retenidas		23,732.81	51,672.85	106,593.01	191,342.78

5.5.11. Balance general

En el cuadro 51 se detallan los saldos de cada una de las cuentas de ABEFLOR, destacando en los activos la inversión en colmenas que representa un 28.75% del total de activos.

Cuadro 51. Balance general años 2016-2020 en C\$

Activos					
Activos circulantes					
Caja	73,686.60	71,170.38	83,261.09	111,708.71	204,323.47
Total activos circulante	73,686.60	71,170.38	83,261.09	111,708.71	204,323.47
Activos fijos					
Activos biológicos (colmenas)	37,800.00	45,738.00	49,905.45	67,408.74	85,787.18
Agot. acumulado de act. biológicos. (-)	7,560.00	16,707.60	26,688.69	40,170.44	57,327.87
Equipos y herramientas de trabajo	34,160.00	31,160.00	34,160.00	34,160.00	34,160.00
Dep. acum. de equipo y h. de trabajo(-)	7,452.67	14,905.33	22,358.00	28,634.00	34,160.00
Mobiliario y equipo de oficina	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00
Dep. acum. de mobiliario de oficina(-)	360.00	720.00	1,080.00	1,440.00	1,800.00
Maquinaria	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
Dep. acumulada de maquinaria(-)	1,600.00	3,200.00	4,800.00	6,400.00	8,000.00
Terreno	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00
Bodega	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
Depreciación acumulada de bodega (-)	1,600.00	3,200.00	4,800.00	6,400.00	8,000.00
Total activos fijos	96,187.33	83,965.07	67,138.76	61,324.30	53,459.31
Activos diferidos					
Consultoría	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Amortiz. acumulada de Consultoría(-)	500.00	1,000.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Total activos diferidos	1,000.00	500.00	0.00	0.00	0.00
Total activos	170,873.93	155,635.44	150,399.85	173,033.01	257,782.78
Pasivos					
Pasivos a corto plazo					
Préstamos por pagar de C/P	29,621.10	29,621.10	29,621.10	0.00	0.00
Intereses por pagar de C/P	9,774.96	6,220.43	2,665.90	0.00	0.00
Total de pasivos a C/P	39,396.07	35,841.54	32,287.00	0.00	0.00
Pasivos a largo plazo					
Préstamo a L/P	59,242.21	59,242.21	59,242.21	0.00	0.00
Amort. acum. de préstamo. L/P(-)	0.00	29,621.10	59,242.21	0.00	0.00
Total pasivos a L/P	59,242.21	29,621.10	0.00	0.00	0.00
Total pasivos	98,638.27	65,462.64	32,287.00	0.00	0.00
Capital					
Capital social	66,440.00	66,440.00	66,440.00	66,440.00	66,440.00
Utilidades o pérdidas	5,795.66	23,732.81	51,672.85	106,593.01	191,342.78
Total capital	72,235.66	90,172.81	118,112.85	173,033.01	257,782.78
Total pasivo + capital	170,873.93	155,635.44	150,399.85	173,033.01	257,782.78

5.5.12. Cálculos de los indicadores financieros VAN Y TIR

En el cuadro 52 se detallan los datos retomados del flujo de efectivo para calcular los indicadores financieros.

Cuadro 52. Flujo neto de efectivo años 2016-2020

Años	0	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Saldo
Ingresos		233731.84	184466.76	125621.28	182344.12	250125.97	896189.94
Egresos		160045.21	106982.98	113530.57	153896.50	157411.21	691866.47
Flujo neto Efectivo	-116,269.00	73686.60	-2516.22	12090.71	28447.62	92614.76	204323.47
Saldo Inicial		73686.60	73,686.60	71,170.38	83,261.09	111,708.71	0.00
Saldo final		73686.60	71,170.38	83,261.09	111,708.71	204,323.47	0.00

En el cuadro 53 los indicadores financieros del negocio muestran que la decisión de invertir los C\$116,260, les generará un valor actual neto de C\$23,895.27, por lo que se considera más beneficioso invertir para implementar el negocio que depositar como ahorro en una entidad bancaria o prestar a una tasa del 12% esa misma cantidad de dinero, ya que según la tasa interna de retorno del 21% que refleja el negocio este genera 9% más en ganancias comparando con la tasa del préstamo u ahorro, logrando obtener un beneficio costo de C\$0.29 por cada córdoba que se invierte, lo cual deja un buen escenario financiero para los inversores del negocio.

Cuadro 53. Indicadores financieros VAN, TIR y B/C

Tasa 12%		Se acepta la inversión, arriba del 12% si hay un excedente de	
VAN	C\$ 23,895.27	Máximo retorno de la inversión.	
TIR	21%	Por cada córdoba invertida se obtiene	0.29532212
B/C	1.29532212	Por cada C\$100 invertidos se obtiene	29.53221204

5.5.13. Punto de equilibrio en unidades monetarias

En el Cuadro 54 observa el cálculo del punto de equilibrio en unidades monetarias correspondiente a cada año con la fórmula $(PEUM = CF / (1 - CV/ventas))$.

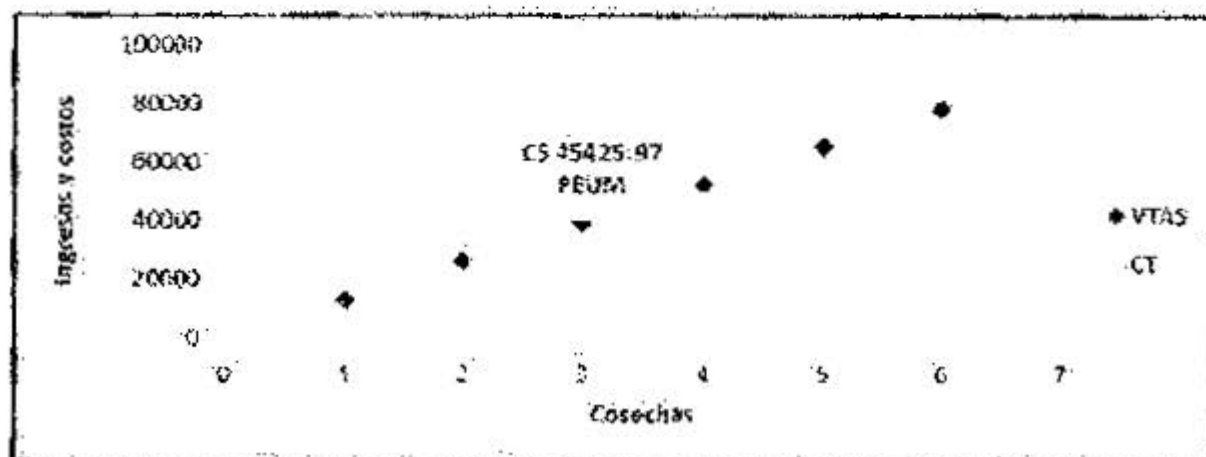
Cuadro 54. Punto de equilibrio en unidades Monetarias.

Año	Ingresos	Costo Variable	Costo Fijo	PEUM
2016	78,428.50	17,590.23	35,237.67	45,425.97
2017	104,466.76	22,854.21	38,205.37	48,904.13
2018	125,621.28	25,114.72	40,577.36	50,716.88
2019	182,344.12	32,576.05	44,616.42	54,320.94
2020	250,025.97	40,314.97	49,454.04	58,961.11
Total	740,886.63	65,559.16	114,020.39	258,329.03

Nota: El aumento en los costos fijos se debe al aumento en el número de colmenas que genera un aumento en el agnacimiento de las colmenas anual.

En la Figura 9 se observa como el negocio logra su punto de equilibrio, es decir recupera lo equivalente de sus costos fijos y variables en cada año, al realizar 3 ½ cosechas; esto debido a que es en está en momento que logra recuperar los costos fijos en los que incurrirá todo el año y los costos variables equivalentes a esa cosecha.

Figura 9. Punto de equilibrio



5.5.14. Conclusión del plan financiero

Luego de evaluar rentabilidad de la inversión en el negocio a través de los indicadores económicos del Valor Actual Neto, la Tasa Interna de Retorno y la relación Beneficio Costo se concluye que:

El negocio tiene una tasa interna de retorno del 21% y que actualizando los flujos de efectivos de los primeros 5 años de operaciones a una tasa del 12%, se obtiene como resultado un valor actual neto de C\$C\$ 23,895.27, además la inversión genera un beneficio costo de C\$29.53 por cada C\$100 invertidos.

Esto indica que el negocio tiene un ambiente positivo financieramente, ya que la inversión genera a lo largo del tiempo utilidades, además de recuperar el monto invertido.

5.6. Análisis de impacto ambiental

El medio ambiente es de suma importancia para el negocio debido a que en este se encuentra la fuente natural para alimentación y producción de las abejas, es por esto que ASEFLOR tiene la responsabilidad social y ambiental de contribuir y fomentar la preservación y cuidado del medio ambiente en la comunidad de Santa Isabel principalmente.

Para evaluar el impacto que causaría el negocio ASEFLOR en el medio ambiente, se aplicó la metodología del IICA sobre Evaluación y seguimiento de impactos ambiental en proyectos de inversión para el desarrollo agrícola y rural San José Costa Rica 1995. dicha metodología consiste en evaluar y clasificar las actividades del negocio que afectan el ambiente través de una escala de puntuación que va del 2 a 10, según criterios como: intensidad, extensión, duración, reversibilidad y riesgo de cada una de estas actividades, logra clasificar los proyectos según su puntaje obtenido en cuatro distintas categorías que van desde beneficiosos al ambiente (CATEGORIA I), hasta impactos ambientales negativos severos y significativos (CATEGORIA IV).

Cuadro 55. Criterios utilizados para la evaluación de los impactos:

Intensidad	Extensión	Duración	Reversibilidad	Riesgo	Puntaje
Alta	General	Permanente	Irreversible baja capacidad o irrecuperable	Alto	9-10
Media	Local	Larga	Mediana irreversible a largo plazo	Medio	3-5
Baja	Puntual	Corta	Reversible a corto plazo	Bajo	2-3

Nota: Para ponderaciones ubicados en las categorías III Y IV, se debe de hacer el análisis de impacto o proponer un plan de acción con las medidas de impacto ambiental respectivo.

- CATEGORIA I Beneficioso al ambiente, impactos ambientales positivos.
- CATEGORIA II Neutral al ambiente, impactos ambientales inocuos.
- CATEGORIA III Impactos ambientales negativos moderados, existiendo soluciones apropiadas o alternativas tecnológicas. (3-5)
- CATEGORIA IV Impactos ambientales negativos severos y significativos.

Resultados mayores 6 a 10 Puntos se tiene que hacer medidas de corrección, prevención o mitigación para contrarrestar los efectos negativos del proyecto.

Cuadro 56. Valoración de Impactos Ambientales por componente del negocio ABEFLOR.

Componente	Actividad	Descripción Impactos	Intensidad	Extensión	Duración	Reversibilidad	Riesgo	VIA
Establecimiento y manejo del apiario	Aplicación de humo	Emisión de dióxido de carbono	2(.20)	2(.20)	2(.20)	7(.20)	3(.20)	
		Total VIA	0.4	0.4	0.4	1.40	0.6	3.2
	Aplicación de aceite negro	Contaminación al suelo	2(.20)	2(.20)	3(.20)	3(.20)	3(.20)	
		Total VIA	0.4	0.4	0.6	0.6	0.6	2.6

A continuación se elabora un cuadro resumen de valoración del impacto Ambiental DEL NEGOCIO (Cuadro No.). En la primera columna se describen los impactos clasificados de acuerdo al medio natural o social y en las filas se agrega cada criterio con su total VIA y promedios respectivos en la primera columna según cuadro No. Que a continuación se describe.

Cuadro 57. Resumen de valoración del Impacto Ambiental de ABEFLOR (Matriz de Impactos Relevantes)

Impactos	Inten sidad	Exten sión	Duración	Reversi bilidad	Riesgo	VIA
Medio natural	2 (.20)	2 (.20)	2(.20)	3(.20)	3(.20)	
Descripción del Impactos Emisión de dióxido de carbono por aplicación de humo para control de agresividad de las abejas.						
	Subto tal VIA					
	0.4	0.4	0.4	1.40	0.6	3.2
Medio natural	2(.20)	2(.20)	3(.20)	3(.20)	3(.20)	
Descripción del Impactos Contaminación del suelo por la aplicación de aceite negro en la parte inferior de los polines de las colmenas para controlar insectos.						
	Subto tal VIA					
	0.4	0.4	0.6	0.5	0.6	2.6
Totales	0.8	0.8	1	2	1.2	5.8
Promedio	0.4	0.4	0.5	1	0.6	2.9

Según los criterios ambientales evaluados el impacto ambiental que causa el negocio ABEFLOR es de 2.9 puntos clasificado como CATEGORÍA I beneficioso para el ambiente y causa impactos positivos y por lo tanto este no requiere de un plan de acción para la mitigación.

Cabe señalar en este aspecto que los jóvenes propietarios de ABFFLOR durante la etapa del voluntariado construyeron un vivero con diferentes especies de árboles florales con el apoyo de los voluntarios, esto lo hicieron con el propósito de que una vez se pusiera en marcha el negocio implementarían una campaña de reforestación en la comunidad, para lo cual previamente se impartirán charlas sobre cuidado al medioambiente en la escuela tratando de crear conciencia en los niños y jóvenes de la comunidad, además reforestar también contribuiría a garantizar las fuentes de alimento y producción para las abejas.

Resultados del análisis ambiental del negocio

De acuerdo a los resultados en la evaluación el proyecto generó datos de bajo impacto (3.95 puntos) que clasifica en la categoría I (incluye criterios de intensidad, extensión, duración, reversibilidad y riesgo) generando impactos ambientales bajos beneficiosos y positivos. Sin embargo se impulsarán medidas y acciones de prevención y conservación de los recursos naturales, para hacer conciencia en los estudiantes para una mejor cultura de cuidado y protección ambiental, las cuales se presentan en el plan de acción que se presenta a continuación:

Plan de acción de ABEFLOR: Medidas de prevención y preservación del ambiente natural

Negocio: ABEFLOR. (Apiario para la producción de miel polen propóleo y cera de abejas)

Inspector: Emisión de dióxido de carbono y contaminación del suelo con aceite negro.

Cuadro 58. Plan de acción Ambiental del negocio

No	Descripción	U.M	Cant	Valor CS	Total CS	Periodo	Observaciones
1	Establecimiento de vivero	Planta	3000	10	30,000.00	Abril 2015	El costo de esta actividad no es asumido por el negocio si no por los organismos como IMPRHU Y el movimiento comunal de Somoto, con la colaboración de los jóvenes propietarios de ABEFLOR.
2	Charlas de concientización ambiental en escuela de santa Isabel	hrs	30hrs	100	3,000.00	Enero 2016	El costo de esta actividad será asumido por el IMPRHU Somoto.
3	Reforestación con plantas del vivero	hrs.	24	100	2,400.00	Mayo 2016	Esta actividad se llevara a cabo de forma voluntaria con la colaboración de los jóvenes propietarios del negocio y personas de la comunidad que deseen colaborar.
4	Ubicación de botellas plásticas para aplicación de aceite negro en polines	Botellas	40	3	120.00	Diciembre 2015	Las botellas serán recolectadas en la comunidad, para contribuir a la limpieza de la misma.
	Total				35,520.00		

VI. CONCLUSIONES DEL PLAN DE NEGOCIO

El plan de negocio para el establecimiento de un apiario en la comunidad de Santa Isabel es:

- ✓ Viable desde el punto de vista del Marketing, porque el negocio logra una proyección en sus ventas de 550 kg de miel, 30 kg de polen, 20 kg de propóleos y 20 kg de cera para el año 2016 y estas cantidades tienen una tendencia creciente en los siguientes cuatro años, las cuales serán adquiridas por la cooperativa COMJERUMA R.L.
- ✓ Factible desde el punto de vista productivo ya que el negocio tiene la capacidad de producir en su primer año 550kg de miel, 30kg de polen 20kg de propóleos y 20kg de cera y además proyecta aumentar las cantidades producidas, sumado a la disponibilidad de los insumos, activos biológicos, equipos y herramientas, maquinarias, mobiliario e infraestructura, y localización necesaria para lograr los volúmenes productivos esperados producción.
- ✓ Eficaz desde el punto de vista organizacional por que cuenta con un organigrama con tres niveles estratégico, táctico y operativo, tres fichas de los cargos y los recursos humanos necesarios de acuerdo al tamaño del negocio.
- ✓ Finalmente se considera rentable financieramente, por que presenta una Tasa Interna de Retorno del 21% y un Valor Actual Neto de C\$23,89\$.27, indicando asimismo que el negocio genera una relación beneficio costo de C\$0.29 por cada C\$1.00 invertido.
- ✓ De bajo impacto ambiental, debido a que según la metodología utilizada para esta evaluación se considera de categoría I (Beneficioso al ambiente, impactos ambientales positivos) y por el hecho que las abejas contribuyen en gran medida a la conservación y cuidado del medio ambiente.

VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda a ABEFLOR:

- ✓ Una vez iniciado el negocio tomar en cuenta las estrategias FO, FA, DO, DA, para que de forma estratégica logren superar las debilidades y amenazas que se le presenten.
- ✓ A largo plazo ampliar su cartera de clientes, dar un valor agregado envasando en botellas y etiquetando sus productos para ofertarlo en la comunidad y otros sectores de Sonoto.
- ✓ Considerar de forma anual actualizar tanto el calendario florero como el de actividades de producción debido a que estos pueden sufrir alteraciones por el cambio climático.
- ✓ Mantener siempre una estructura organizacional acorde al tamaño del negocio.
- ✓ Guiarse según cada presupuesto al momento de realizar la inversión.
- ✓ Ampliar el vivero y continuar con las campañas voluntarias de concientización y reforestación ambiental ya que esto garantizará la fuente de alimento y de producción de las abejas.

VIII. LITERATURA CITADA

Documento

- Ajcaez Rafael. 2006, Emprendedor éxito, libro, publicado en México, pag 41, 42, 222, 231.
- Bravo Francisco. 2007, negocios agrarios planes de negocios publicado en febrero del 2007, pag 17, Universidad Nacional Agraria, documento de estudio para la asignatura de negocios agrarios.
- IICA (1995). Evaluación y seguimiento de impactos ambiental en proyectos de inversión para el desarrollo agrícola y rural San José Costa Rica 1995
- Mamani, P.Graido, A., y J Espinoza. Plan de producción y costos. Bolivia: Fundación proimpa, 2007, pag 43,46,47.
- Munch, L. 2006 organización empresarial; publicado en España, pag 14, 16:
- Pastrana Christina. 25 de Septiembre de 2014, Como crear el plan financiero de tu empresa, pag 50,57,58,59
- SWISSCONTACT. noviembre 2010, estudio de mercado de miel de abejas y estrategias de comercialización Nicaragua y Honduras 2010 pag, 48, 73, 78.

Revistas

- COMJERUMAR, L. 2010 catalogo de productos apícolas volumen#1; pag 6.

Sitio web

- Aguayo, Manuel Cuadros. La variable plaza. 14 de Junio de 2007. <http://manolo-marketing.blogspot.com/2007/06/la-variable-plaza-como-elemento.html> (último acceso: 6 de Mayo de 2015).
- Banco central de Nicaragua. 25 de septiembre de 2015 tipo de cambio del córdoba con relación al dólar disponible en: http://www.bcn.gob.ni/estadisticas/mercados_cambiaros/tipo_cambio/cordoba_dolar.
- CEEM. Plan económico financiero. 2013. http://www.ceem.es/plan_9.asp?area=&eta=&pub= (último acceso: 2015 de abril de 23).
- William Amalla Cuevas. 3 de Marzo de 2011, concepto de visión, consultado el 23 de Abril de 2015), disponible en: http://www.trabajo.com.mx/que_es_un_plan_de_negocio_y_para_que_sirva

- Crecer negocios. 12 de noviembre de 2014, Que es un plan de negocio y cual es su utilidad. Revista electrónica, consultado 20 de octubre 2015. Disponible en <http://www.crecernegocios.com/que-es-un-plan-de-negocios-y-cual-es-su-utilidad/> (último acceso: 20 de abril de 2015).
- Dolores Vela. 12 de Diciembre de 2012, El Plan de Marketing: qué es y cómo hacerlo. Consultado el 23 de Abril de 2015). Disponible en <http://www.socialiaediacm.com/el-plan-de-marketing-que-es-y-cómo-hacerlo/>
- Jenniades, Juan Carlos. Precio. 4 de Enero de 2009. <http://es.slideshare.net/jofdcamxvtas/el-precio-presentation> (último acceso: 6 de Mayo de 2015).
- Gestión, 21. plan financiero. 2 de Febrero de 2010. <http://www.madixnuil.com/curso-creacion-empresas-emprendedores/plan-financiero> (último acceso: 29 de Abril de 2015).
- Gregory, Mankiv N. Oferta (Principios de la economía). 23 de Febrero de 2015. <http://es.wikipedia.org/wiki/Oferta> (último acceso: 6 de Mayo de 2015).
- IKANATURA. 01 de 10 de 2015. Características químicas del propóleo disponible en: <http://www.ikanaut.com/es/arti.asp?ref=propoleo> (último acceso: 22 de 08 de 2015).
- INNATIA. INNATIA.COM. 08 de 01 de 2015. Características químicas del polen (último acceso: 22 de 08 de 2015). disponible en: <http://www.innatia.com/s/e-propiedades-de-la-miel-y-composicion-quimica-del-polen.html>.
- Instituto PYME. SMETOOLKIT. 2014. <http://indexico.smetoolkit.org/mexico/ex/content/es/907/Preparaci%C3%B3n-del-plan-de-producci%C3%B3n> (último acceso: 23 de ABRIL de 2015)
- Méjico S. noticiasapicolas.com 01 de 10 de 2015. Características físico químicas control de la calidad y exigencia de la cera de abejas. disponible en: [WWW.noticiasapicolas.com/s/cera.htm](http://www.noticiasapicolas.com/s/cera.htm) (último acceso: 22 de 08 de 2015).
- MEGA CONSULTING ASESORES, S.L. Plan de producción. 15 de Marzo de 2007. http://www.mega-consulting.com/herramientas/plantempresa/5_produccion.htm (último acceso: 6 de Mayo de 2015).
- Palacio, Edwin. Tipos de Estructura Organizacional. 8 de Septiembre de 2011. <https://crearnmaempresaya.wordpress.com> (último acceso: 23 de Abril de 2015).
- Quijano, G. 10 de Marzo de 2013. Modelo canvas una herramientas para generar modelos de negocios. Marketing y Finanzas. Consultado el 23 octubre 2015. Disponible en:

<http://www.marketingyfinanzas.net/2012/03/modulo-canvas-una-herramienta-para-generar-modelos-de-negocios/>

Sobczka, Alberto. plan financiero. 17 de Noviembre de 2006. <http://mas.wikidot.com/plan-financiero> (último acceso: 29 de Abril de 2015).

Turinga. Estructura organizacional en la empresa. 3 de Abril de 2012. <http://www.taringa.net> (último acceso: 23 de Abril de 2015).

Thompson, Ivan. Que es publicidad. Octubre de 2008. <http://www.promonegocios.net/publicidad/que-es-publicidad.html> (último acceso: 6 de Mayo de 2015).

IX. ANEXOS

Presupuestos proyectados años 2017 al 2020

Anexo 1. Plan global de inversión años 2017 al 2020

No	Descripción	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020
1	Inversión fija	7,938.00	4,167.45	17,503.29	18,378.44
2	Inversión diferida	0.00	0.00	0.00	0.00
3	Capital de trabajo	44,973.07	50,661.55	59,171.52	69,692.04
Subtotal inversión		52,911.07	54,829.00	76,674.81	88,070.49
Imprevisto		1,804.09	1,828.37	2,642.70	2,928.25
Total plan global de inversión		54,715.16	56,657.37	79,317.51	90,998.74

Anexo 2. Presupuesto de inversión fija años 2017 al 2020

No	Concepto	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020
	Activos biológicos (colmenas)	7,938.00	4,167.45	17,503.29	18,378.44
3	Equipos y herramientas	0.00	0.00	0.00	0.00
4	Mobiliario y equipo de oficina	0.00	0.00	0.00	0.00
7	Maquinaria	0.00	0.00	0.00	0.00
5	Terreno	0.00	0.00	0.00	0.00
6	Bodega	0.00	0.00	0.00	0.00
Subtotal ppto de inversión fija		7,938.00	4,167.45	17,503.29	18,378.44
Imprevisto		401.66	210.87	885.67	929.95
Total inversión Fija		8,339.66	4,378.32	18,388.96	19,308.39

Anexo 3. Presupuesto de activos biológicos años 2017 al 2020

Nombre	UM	Cant.	Especificaciones técnicas	Precio unit. en el mercado en CS	Total inversión CS	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020
Colmenas productivas (Austrogh)	Unidad	10	Colmenas con cajas de cámara de cría y primera alza, enjambres de abejas Apis mellifera con reina fecundada, 20 marcos con panales, con un buen estado sanitario y buena capacidad productiva.	3,780.00	37,800.00	7,938.00	4,167.40	17,503.29	18,378.44
Total presupuesto de activos biológicos					37,800.00	7,938.00	4,167.45	17,503.29	18,378.44
Imprevisto 5.06%					1,912.68	401.66	210.87	886.67	929.95
Total					39,712.68	8,339.66	4,378.32	18,388.96	19,308.39

Nota: A partir del año 2017 se aplica un incremento del 5% en el precio de las colmenas que se aumentan adquiridas cada año según lo establecido en el plan de producción.

Anexo 4. Presupuesto de capital de trabajo años 2017 al 2020 en C\$

No	Descripción	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020
1	Insumos	5597.1036	6419.52432	5128.48498	10113.0425
5	MOD	17,257.10	18,695.20	24,447.56	30,199.93
6	CFE	18,405.10	19,945.60	21,658.68	23,579.60
4	Gastos de administración	1,584.00	3,168.10	1,916.54	2,108.30
3	Gastos de venta	2,129.76	2,435.13	3,020.16	3,698.17
Subtotal capital de trabajo		44,973.07	50,661.55	59,171.52	69,692.04
Imprevisto		1,402.43	1,617.50	1,757.03	1,998.30
Total capital de trabajo		46,375.50	52,279.05	60,928.56	71,690.34

Anexo 5. Presupuesto de insumos año 2017

No	Descripción	UM	Cantidad	Costo unitario C\$	Costo anual C\$
1	Azúcar	Kl	43.2	44.00	1900.80
2	Soya	Lb.	3	17.60	52.80
3	Maíz	l.b.	3	6.60	19.80
4	Fojol canavalia	l.b.	3	11.00	33.00
5	Sorgo	Lb.	3	4.40	13.20
6	Miel para tiras	Ml	502.5	0.176	99.00
7	Ácido oxálico	g	18	0.165	2.97
8	Mechas de lampazo	Unidad	48	0.55	26.40
9	Vaselina	g	144	0.187	26.928
10	Cera para tiras	l.b.	0.6	49.5	29.70
11	Miel para tiras	Ml	225.6	0.176	39.7056
12	Agua	l	31.2	11.00	343.20
13	Aceite negro	l	1.2	22.00	26.40
14	Láminas de cera estampada	Unidad	100	29.70	2970.00
15	Ceniza	Lb.	2.4	5.50	13.20
Subtotal presupuesto para insumos de un año					5597.1036
Imprevisto 5.06%					283.213442
Total presupuesto para insumos de un año					5880.31704

Anexo 6. Presupuesto de insumos año 2018

No	Descripción	UM	Cantidad	Costo unitario C\$	Costo total año C\$
1	Azúcar	Kl	4.13	4876	228096
2	Soya	Lb.	3.27	1936	6336
3	Maíz	Lb.	3.27	726	2376
4	Frijol canavalia	Lb.	3.27	121	396
5	Sorgo	Lb.	3.27	484	1584
6	Miel para tortas	Ml	613.64	0.1936	118.8
7	Acido oxálico	g	19.64	0.1815	3.564
8	Mechas de lampazo	Unidad	52.36	0.605	31.68
9	Vaselina	g	157.09	0.2057	32.3136
10	Cera para tiras	Lb.	0.65	54.45	35.64
11	Miel para tiras	Ml	246.71	0.1936	47.64672
12	Agua	l	34.04	12.1	411.84
13	Aceite negro	l	1.31	24.2	31.68
14	Laminas de cera estampada	Unidad	100	32.67	3267
15	Ceniza	Lb.	2.62	6.05	15.84
Subtotal presupuesto para insumos de un año					6419.52432
Imprevisto 5.06%					324.827931
Total presupuesto para insumos de un año					6744.35225

Anexo 7. Presupuesto de insumos año 2019

No	Descripción	UM	Cantidad	Costo unitario CS	Costo anual CS
1	Azúcar	Kl	61.63	53.24	3281.07323
2	Soya	Lb.	4.28	21.296	91.1409231
3	Maíz	Lb.	4.28	7.986	34.1778462
4	Frijol canavalia	Lb.	4.28	13.31	56.9630769
5	Sorgo	Lb.	4.28	5.324	22.7852308
6	Miel para tortas	Ml	802.45	0.21296	170.889231
7	Acido oxálico	g	25.68	0.19965	5.12667692
8	Mechas de lampazo	Unidad	68.48	0.6655	45.5704615
9	Vaselina	g	205.43	0.22627	46.4818708
10	Cera para tiras	Lb.	0.86	59.895	51.2667692
11	Miel para tiras	Ml	321.83	0.21296	68.5379742
12	Agua	l	44.51	13.31	592.416
13	Aceite negro	l	1.71	26.62	45.5704615
14	Láminas de cera estam.	Unidad	100	35.937	3593.7
14	Ceniza	Lb.	3.42	6.655	22.7852308
Subtotal presupuesto para insumos de un año					8128.48498
Imprevisto 5.06%					411.30134
Total presupuesto para insumos de un año					8539.78632

Anexo B. Presupuesto de insumos año 2020

No	Descripción	UM	Cantidad	Costo unitario C\$	Costo anual C\$
1	Azúcar	Kl	76.13	58.564	4458.39951
2	Soya	Lb.	5.29	23.4256	123.814431
3	Maíz	Lb.	5.29	8.7846	46.416615
4	Frijol canavalia	Lb.	5.29	14.641	77.4027692
5	Sorgo	Lb.	5.29	5.8564	30.9611077
6	Miel para tortas	Ml	991.26	0.234256	233.298308
7	Ácido oxálico	g	31.72	0.219615	6.96624923
8	Mechas de lampazo	Unidad	84.59	0.73205	61.9222154
9	Vaselina	g	253.76	0.248897	63.1606597
10	Cera para tiras	Lb.	1.06	65.8845	69.6624923
11	Miel para tiras	Ml	397.56	0.234256	93.1310119
12	Agua	l	54.98	14.641	804.9888
13	Aceite negro	l	2.11	29.282	61.9222154
14	Láminas de cen estampada	Unidad	100	39.5307	3953.07
14	Ceniza	Lb.	4.23	7.3205	30.9611077
Subtotal presupuesto para insumos de un año					10115.0425
Imprevisto 5.06%					511.821152
Total presupuesto para insumos de un año					10626.8637

Nota. a partir del año 2017 se aplica un 10% de incremento anual en los precios de los insumos, dicho porcentaje se retoma del aumento en el costo de la canasta básica en el año 2014, así como un aumento en las cantidades de los insumos utilizados debido al aumento del número de colonias en el apiario.

Anexo 9. Presupuesto de mano de obra directa años 2017 al 2020

No	Concepto	UM	Trabajadores	Días	Costo unitario CS	Costo total CS	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020
1	Mano de obra de mantenimiento de cobinas	Dh	2	42	100	8,400.00	11,237.18	12,173.62	15,919.34	19,665.07
2	Mano de obra para cosecha de productos	Dh	3	6	250	4,500.00	6,019.92	6,521.58	8,528.22	10,534.86

Nota: Para las proyecciones de los años 2017 al 2020 se aplica un incremento anual en el pago de la mano de obra del 11.48%, que se retomó del aumento establecido por la comisión del salario mínimo en Nicaragua para el año 2015, además se aplica un aumento en el pago proveniente de los aumentos de cobinas que proyecta el negocio en cada año.

Anexo 10. Costos indirectos de fabricación años 2017 a) 2020 en C\$

Nº	Descripción	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020
1	salarios de responsable del apiario (MOI)	13,377.60	14,913.35	16,625.40	18,534.00
2	Bolsas plásticas	27.59	30.25	33.28	36.60
3	Alquiler de terreno	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
	Subtotal	18,405.19	19,943.60	21,658.68	23,570.60
1	Depreciaciones de activos biológicos	9,147.60	9,981.09	13,451.75	17,157.44
2	Depreciación de equipo y herramientas de trabajo	7,452.67	7,452.67	6,276.00	5,526.00
3	Depreciación de bodega	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
4	Depreciación de maquinaria	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
	Subtotal CIF depreciaciones	19,800.27	20,633.76	22,927.75	25,883.44
	Subtotal	38,205.37	40,577.36	44,616.43	49,454.04
	Imprevisto 5.06%	931.30	1,009.13	1,095.93	1,192.67
	Total CIF	39,136.66	41,586.50	45,712.35	50,646.71

Nota: se aplica un aumento en el salario del responsable del apiario del 11.48%, retenido del aumento que estableció la comisión del salario mínimo de Nicaragua en el año 2015. Además un aumento en las bolsas plásticas del 10% retenido del aumento porcentual de la canasta básica en el año 2014.

Anexo 11. Presupuesto de mano de obra indirecta años 2017 al 2020

Nº	Descripción	Cantidad de trabajadores	Días	Costo mensual C\$	Costo total C\$	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020
1	Responsable del apiario	1	48	250,00	12,000,00	13,377,60	14,913,35	16,625,40	18,534,00
Subtotal de MOI					12,000,00	13,377,60	14,913,35	16,625,40	18,534,00
Imprevisto 5.06%					607,20	676,91	754,62	841,25	937,82
Total presupuesto de MOI					12,607,20	14,054,51	15,667,96	17,466,65	19,471,82

Nota: Se aplica un incremento anual del 11.48% en el pago al responsable del apiario, para la asignación de este aumento se tomó en cuenta el aumento que estableció la comisión tripartita del salario mínimo en el año 2015.

Anexo 13. Presupuesto de gastos de administración años 2017 al 2020 en C\$

Nº	Descripción	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020
1	Servicio de agua	264.00	290.40	319.44	351.38
2	Servicio de luz	660.00	726.00	798.60	878.46
3	Gastos telefónicos	660.00	726.00	798.60	878.46
4	Ampus	0.00	111.50	0.00	0.00
5	Folders	0.00	213.60	0.00	0.00
6	Lapiceros	0.00	27.79	0.00	0.00
7	Tablas de campo	0.00	432.00	0.00	0.00
8	Papelógrafos	0.00	120.00	0.00	0.00
9	Libros contab.es	0.00	252.00	0.00	0.00
10	Reglas	0.00	28.80	0.00	0.00
11	Resma de Papel blanco	0.00	240.00	0.00	0.00
	Subtotal	1,584.00	3,168.10	1,916.64	2,108.30
1	Depreciación de mobiliario y equipo de oficina	360.00	360.00	360.00	360.00
2	Amortización diferida	500.00	500.00	0.00	0.00
	Subtotal: depreciaciones y amortización	860.00	860.00	360.00	360.00
	Subtotal gastos de administración	2,444.00	4,028.10	2,276.64	2,468.30
	Imprevista 5.06%	80.15	160.31	96.98	106.68
	Total gastos administración	2,524.15	4,188.40	2,373.62	2,574.98

Nota: En los pagos de servicios los gastos administrativos, exceptuando las depreciaciones y amortización, se aplica un 10% de incremento cada año, el cual fue establecido tomando en cuenta la tasa de aumento en el costo de la canasta básica del país en el año 2014.

Anexo 13. Presupuesto de gastos de ventas años 2017 al 2020 en C\$

N°	Descripción	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020
1	Transporte de los productos	792.00	943.80	1,357.62	1,844.77
2	Pago de personal para transporte de productos	1,337.76	1,491.33	1,662.54	1,853.40
Subtotal		2,129.76	2,435.13	3,020.16	3,698.17
Imprevisto 5.06%		107.77	123.22	152.82	187.13
Total		2,237.53	2,558.35	3,172.98	3,885.29

Nota: Se aplicó un 10% de aumento cada año en el pago del transporte y un 11.48% en el pago al personal para transportar los productos, estas tasa de aumento se retornaron del aumento de los productos de la canasta básica en el 2014 y de la tasa de aumento salarial que estableció la comisión de salario mínimo en Nicaragua en el 2015 respectivamente.

Anexo 14. Presupuesto de costos totales de producción años 2017 al 2020 en C\$

No	Descripción	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020
1	Costos directos de producción	22,854.21	25,114.72	32,576.05	40,314.97
2	Costos indirectos de fabricación	38,205.37	40,577.36	44,616.42	49,454.11
Subtotal CTP		61,059.57	65,692.08	77,192.47	89,769.01
Imprevisto		1,214.51	1,333.97	1,507.23	1,704.49
Total CTP		62,274.09	67,026.05	78,699.70	91,473.50

Anexo 15. Presupuesto de costos directos de producción años 2017 al 2020

Concepto	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020
Insumos	5,597.10	6,419.52	8,128.48	10,115.04
Mano de obra directa	17,257.10	18,695.20	24,447.56	30,199.93
Subtotal CD	22,854.21	25,114.72	32,576.05	40,314.97
Imprevisto	283.21	324.83	411.38	511.82
Total CD	23,137.42	25,439.55	32,987.35	40,826.80

Anexo 16. Agotamiento de activos biológicos

Cantidad de colmenas inicial	10	Valor unitario en C\$	3,780.00
Monto total en C\$	37,800.00	Años de vida útil	5 Años
Años	Valor menos depreciación	Depreciación anual en C\$	Valor final en C\$
	37,800.00	0.00	37,800.00
1er año 10 colmenas	37,800.00	7,560.00	30,240.00
2do año 12 colmenas	45,738.00	9,147.60	36,590.40
3er año 13 colmenas	49,905.45	9,981.09	39,924.36
4 año 17 colmenas	67,408.74	13,481.75	53,926.99
5 año 21 colmenas	85,787.18	17,157.44	68,629.75

Nota: En el cuadro 16 del agotamiento de los activos biológicos a partir del segundo año se aplica la depreciación equivalente a las colmenas que se aumentan cada año.

Anexo 17. Depreciación de trajes apícolas completos

Cantidad de trajes	6	Valor unitario en C\$	1,800.00
Monto total a depreciar en C\$	10,800.00	Años de vida útil	5 Años
Monto depreciable anualmente en C\$		2,160.00	
Años	Valor menos depreciación	Depreciación anual en C\$	Valor en C\$
0	10,800.00	0	10,800.00
1	10,800.00	2,160.00	8,640.00
2	8,640.00	2,160.00	6,480.00
3	6,480.00	2,160.00	4,320.00
4	4,320.00	2,160.00	2,160.00
5	2,160.00	2,160.00	0.00

Anexo 18. Depreciación de botas de hule

Cantidad de botas de hule	6	Valor unitario en C\$	200.00
Monto total a depreciar en C\$	1,200.00	Años de vida útil	5 Años
Monto depreciable anualmente en C\$	240.00		
Años	Valor unitario en C\$	Depreciación anual en C\$	Valor final
0	1,200.00	0.00	1,200.00
1	1,200.00	240.00	960.00
2	960.00	240.00	720.00
3	720.00	240.00	480.00
4	480.00	240.00	240.00
5	240.00	240.00	0.00

Anexo 19. Depreciación de ahumadores

Cantidad de ahumadores	2	Valor unitario en C\$	650.00
Monto total a depreciar en C\$	1,300.00	Años de vida útil	3 Años
Monto depreciable anualmente en C\$	433.33		
Años	Valor unitario en C\$	Depreciación anual en C\$	Valor final
0	1,300.00	0.00	1,300.00
1	1,300.00	433.33	866.67
2	866.67	433.33	433.33
3	433.33	433.33	0.00

Anexo 20. Depreciación de cepillos

Cantidad de cepillos	2	Valor unitario en CS	200.00
Monto total a depreciar en CS	400.00	Años de vida útil	3 Años
Monto depreciable anualmente en CS	133.33		
Años	Valor unitario en CS	Depreciación anual en CS	Valor final
0	400.00	0.00	400.00
1	400.00	133.33	266.67
2	266.67	133.33	133.33
3	133.33	133.33	0.00

Anexo 21. Depreciación de espátula

Cantidad de espátula	2	Valor unitario en CS	200.00
Monto total a depreciar en CS	400.00	Años de vida útil	5 Años
Monto depreciable anualmente en CS	80.00		
Años	Valor unitario en CS	Depreciación anual en CS	Valor final
0	400.00	0.00	400.00
1	400.00	80.00	320.00
2	320.00	80.00	240.00
3	240.00	80.00	160.00
4	160.00	80.00	80.00
5	80.00	80.00	0.00

Anexo 22. Depreciación de cuchillos desoperculador

Cantidad de cuchillo desoperculador	2	Valor unitario en C\$	200.00
Monto total a depreciar en C\$	400.00	Años de vida útil	5 Años
Monto depreciable anualmente en C\$		80.00	
Años	Valor unitario en C\$	Depreciación anual en C\$	Valor final
0	400.00	0.00	400.00
1	400.00	80.00	320.00
2	320.00	80.00	240.00
3	240.00	80.00	160.00
4	160.00	80.00	80.00
5	80.00	80.00	0.00

Anexo 23. Depreciación de caja jeter

Cantidad de caja jeter	1	Valor unitario en C\$	5,400.00
Monto total a depreciar en C\$	5,400.00	Años de vida útil	5 Años
Monto depreciable anualmente en C\$		1,080.00	
Años	Valor unitario en C\$	Depreciación anual en C\$	Valor final
0	5,400.00	0.00	5,400.00
1	5,400.00	1,080.00	4,320.00
2	4,320.00	1,080.00	3,240.00
3	3,240.00	1,080.00	2,160.00
4	2,160.00	1,080.00	1,080.00
5	1,080.00	1,080.00	0.00

Anexo 24. Depreciación de excluidores de reyna

Cantidad de excluidores de reyna	5	Valor unitario en C\$	120.00
Monto total a depreciar en C\$	600.00	Años de vida útil	5 Años
Monto depreciable anualmente en C\$	120.00		
Años	Valor unitario en C\$	Depreciación anual en C\$	Valor final
0	600.00	0.00	600.00
1	600.00	120.00	480.00
2	480.00	120.00	360.00
3	360.00	120.00	240.00
4	240.00	120.00	120.00
5	120.00	120.00	0.00

Anexo 25. Depreciación de trampas para polen

Cantidades de trampas para polen	10	Valor unitario en C\$	675.00
Monto total a depreciar en C\$	6,750.00	Años de vida útil	5 Años
Monto depreciable anualmente en C\$	1,350.00		
Años	Valor unitario en C\$	Depreciación anual en C\$	Valor final
0	6,750.00	0.00	6,750.00
1	6,750.00	1,350.00	5,400.00
2	5,400.00	1,350.00	4,050.00
3	4,050.00	1,350.00	2,700.00
4	2,700.00	1,350.00	1,350.00
5	1,350.00	1,350.00	0.00

Anexo 26. Depreciación de bidones

Cantidad de bidones	4	Valor unitario en CS	120.00
Monto total a depreciar en CS	480.00	Años de vida útil	3 Años
Monto depreciable anualmente en CS	160.00		
Años	Valor unitario en CS	Depreciación anual en CS	Valor final
0	480.00	0.00	480.00
1	480.00	160.00	320.00
2	320.00	160.00	160.00
3	160.00	160.00	0.00

Anexo 27. Depreciación de machetes

Machetes	2	Valor unitario en CS	140.00
Monto total a depreciar en CS	280.00	Años de vida útil	5 Años
Monto depreciable anualmente en CS	56.00		
Años	Valor unitario en CS	Depreciación anual en CS	Valor final
0	280.00	0.00	280.00
1	280.00	56.00	224.00
2	224.00	56.00	168.00
3	168.00	56.00	112.00
4	112.00	56.00	56.00
5	56.00	56.00	0.00

Anexo 28. Depreciación de mesa plástica

Mesa plásticas	1	Valor unitario en C\$	400.00
Monto total a depreciar en C\$	400.00	Años de vida útil	3 Años
Monto depreciable anualmente en C\$		133.33	
Años	Valor unitario en C\$	Depreciación anual en C\$	Valor final
0	400.00	0.00	400.00
1	400.00	133.33	266.67
2	266.67	133.33	133.33
3	133.33	133.33	0.00

Anexo 29. Depreciación de polines

Polines	10	Valor unitario en C\$	300.00
Monto total a depreciar en C\$	3,000.00	Años de vida útil	4 Años
Monto depreciable anualmente en C\$		750.00	
Años	Valor unitario en C\$	Depreciación anual en C\$	Valor final
0	3,000.00	0.00	3,000.00
1	3,000.00	750.00	2,250.00
2	2,250.00	750.00	1,500.00
3	1,500.00	750.00	750.00
4	750.00	750.00	0.00

Anexo 30. Depreciación de palas

Palas	2	Valor unitario en CS	300.00
Monto total a depreciar en CS	600.00	Años de vida útil	5 Años
Monto depreciable anualmente en CS		120.00	
Años	Valor unitario en CS	Depreciación anual en CS	Valor final
0	600.00	0.00	600.00
1	600.00	120.00	480.00
2	480.00	120.00	360.00
3	360.00	120.00	240.00
4	240.00	120.00	120.00
5	120.00	120.00	0.00

Anexo 31. Depreciación de cajas plásticas para almacenar polen

Cajas para almacenar polen	1	Valor unitario en CS	200.00
Monto total a depreciar en CS	200.00	Años de vida útil	5 Años
Monto depreciable anualmente en CS		40.00	
Años	Valor unitario en CS	Depreciación anual en CS	Valor final
0	200.00	0.00	200.00
1	200.00	40.00	160.00
2	160.00	40.00	120.00
3	120.00	40.00	80.00
4	80.00	40.00	40.00
5	40.00	40.00	0.00

Anexo 32. Depreciación de caja plástica para almacenar propóleos

Cajas para almacenar propóleos	1	Valor unitario en C\$	200.00
Monto total a depreciar en C\$	200.00	Años de vida útil	5 Años
Monto depreciable anualmente en C\$		40.00	
Años	Valor unitario en C\$	Depreciación anual en C\$	Valor final
0	200.00	0.00	200.00
1	200.00	40.00	160.00
2	160.00	40.00	120.00
3	120.00	40.00	80.00
4	80.00	40.00	40.00
5	40.00	40.00	0.00

Anexo 33. Depreciación de trampas para propóleos

Cantidad de trampas para propóleos	10	Valor unitario	80.00
Monto total a depreciar en C\$	800.00	Años de vida útil	5 Años
Monto depreciable anualmente en C\$		160.00	
Años	Valor unitario en C\$	Depreciación anual en C\$	Valor en C\$
0	800.00	0.00	800.00
1	800.00	160.00	640.00
2	640.00	160.00	480.00
3	480.00	160.00	320.00
4	320.00	160.00	160.00
5	160.00	160.00	0.00

Anexo 34. Depreciación de linternas

Cantidad de linterna	3	Valor unitario en C\$	200.00
Monto total a depreciar en C\$	600.00	Años de vida útil	3 Años
Monto depreciable anualmente en C\$	200.00		
Años	Valor unitario en C\$	Depreciación anual en C\$	Valor en C\$
0	600.00	0.00	600.00
1	600.00	200.00	400.00
2	400.00	200.00	200.00
3	200.00	200.00	0.00

Anexo 35. Depreciación de plástico transparente

Cantidad de plástico transparente	7	Valor unitario en C\$	50.00
Monto total a depreciar en C\$	350.00	Años de vida útil	3 Años
Monto depreciable anualmente en C\$	116.67		
Años	Valor unitario en C\$	Depreciación anual en C\$	Valor en C\$
0	350.00	0.00	350.00
1	350.00	116.67	233.33
2	233.33	116.67	116.67
3	116.67	116.67	0.00

Anexo 36. Depreciación de centrifuga

Centrifuga	1	Valor unitario en C\$	8,000.00
Monto total a depreciar en C\$	8,000.00	Años de vida útil	5 Años
Monto depreciable anualmente en C\$		1,600.00	
Años	Valor unitario en C\$	Depreciación anual en C\$	Valor en C\$
0	8,000.00	0.00	8,000.00
1	8,000.00	1,600.00	6,400.00
2	6,400.00	1,600.00	4,800.00
3	4,800.00	1,600.00	3,200.00
4	3,200.00	1,600.00	1,600.00
5	1,600.00	1,600.00	0.00

Anexo 37. Depreciación de escritorio

Cantidad de escritorio	1	Valor unitario en C\$	1,200.00
Monto total a depreciar en C\$	1,200.00	Años de vida útil	5 Años
Monto depreciable anualmente en C\$		240.00	
Años	Valor de los activos	Depreciación anual en C\$	Valor final
0	1,200.00	0.00	1,200.00
1	1,200.00	240.00	960.00
2	960.00	240.00	720.00
3	720.00	240.00	480.00
4	480.00	240.00	240.00
5	240.00	240.00	0.00

Anexo 38. Depreciación de sillas plásticas

Cantidad de sillas plásticas	4	Valor unitario en C\$	150.00
Monto total a depreciar en C\$	600.00	Años de vida útil	5 Años
Monto depreciable anualmente en C\$		120.00	
Años	Valor de los activos en C\$	Depreciación anual en C\$	Valor final en C\$
0	600.00	0.00	600.00
1	600.00	120.00	480.00
2	480.00	120.00	360.00
3	360.00	120.00	240.00
4	240.00	120.00	120.00
5	120.00	120.00	0.00

Anexo 39. Depreciación de bodega

Cantidad de bodega		Valor unitario en C\$	8,000.00
Monto total a depreciar en C\$	8,000.00	Años de vida útil	5 Años
Monto depreciable anualmente en C\$		C\$ 1,600.00	
Años	Valor unitario en C\$	Depreciación anual en C\$	Valor final
0	8,000.00	0.00	8,000.00
1	8,000.00	1,600.00	6,400.00
2	6,400.00	1,600.00	4,800.00
3	4,800.00	1,600.00	3,200.00
4	3,200.00	1,600.00	1,600.00
5	1,600.00	1,600.00	0.00

Anexo 40. Amortización del préstamo

Detalles del préstamo	
Monto solicitado	88.863,31
Plazo del préstamo	3 años
Plazo de pago	24 meses
Tasa de intereses	12%
Frecuencia de pago	Semestral

Anexo 41. Detalle de pagos del préstamo

Periodos	Intereses en C\$	Principal	Cuotas en C\$	Acumulado en C\$	Saldo en C\$
0	0,00	0,00	0,00	0,00	88863,31
1	5331,80	14810,55	20142,35	20142,35	74052,76
2	4443,17	14810,55	19253,72	39396,07	59242,21
3	3554,53	14810,55	18365,08	57761,15	44431,66
4	2665,90	14810,55	17476,43	75237,60	29621,10
5	1777,27	14810,55	16587,82	91825,42	14810,55
6	888,63	14810,55	15699,18	107524,61	0,00

Anexo 42. Amortización diferida

Amortización diferida		
Periodos	Cuotas C\$	Saldo en C\$
0		1.500,00
1	500,00	1.000,00
2	500,00	500,00
3	500,00	0,00

Anexo 43. Presupuesto de jarabe de mantenimiento para 10 colmenas productivas

presupuesto de jarabe de mantenimiento para 10 colmenas productivas				
Ingredientes	UM	Cantidad	Costo unitario en c\$	Costo total en C\$
Azúcar	KL	2	40.00	80.00
Agua	l	1	10.00	10.00
Costo total jarabe	l	4	22.50	90.00
Veces que se alimenta al mes	Veces		2	
Cantidad de colmenas en apiario	Unidad		10	
Cantidad de jarabe por colmena	l	1	22.50	11.25
Total jarabe para 1 alimentación	l		5.00	
Total jarabe por mes para 10 colmenas	l	10	22.50	225.00

Anexo 44. Presupuesto para jarabe de estímulo para 10 colmenas productivas

Presupuesto para jarabe de estímulo para 10 colmenas productivas (fórmula 1x)				
Ingredientes	UM	Cantidad	Costo unitario C\$	Costo total C\$
Azúcar	KL	1	40.00	40.00
Agua	l	1	10.00	10.00
Costo total jarabe		2.5	20.00	50.00
Veces que se alimenta al mes	Veces		4	
Cantidad de colmenas en apiario	Unidad	10		
Cantidad de jarabe por colmena	l	0.5	20.00	10.00
Total jarabe para 1 alimentación	l	5	20.00	100.00
Total jarabe por mes para 10 colmenas productivas	l	20	20.00	400.00

Anexo 45. Presupuesto de tortas proteicas para 10 colmenas productivas

Ingredientes	UM	Cantidad	Costo unitario CS	Costo total CS
Soya	Lb.	2	16	32
Maz	Lb.	2	6	12
Sorgo	Lb.	2	4	8
Frijol canavalia	l.b.	2	10	20
Miel	MI	375	0.16	60
Total masa para tortas	Lb.	8	16.5	132
Veces que se alimenta al mes	Veces		1	
Cantidad de colmenas en el apiario	Unidad		10	
cantidad de torta por colmena	Lb.		0.5	
Total lb. para 1 alimentación	Lb.		5	
Total de lb. al mes	Lb.	5	16.5	82.5

Anexo 46. Presupuesto de medicamentos para abejas ácido oxálico y tiras de vaselina con neohexa de lampazo

Concepto	UM	Cantidad	Costo unitario CS	Costo total ácido oxálico CS
Acido Oxálico	g	100	0.15	15
Tiras para varros				
Ingredientes	UM	Cantidad	Costo unitario en CS	Costo total tiras en CS
Vaselina simple	g	120	0.17	20.4
Tiras de lampazo	Tiras	40	0.5	20
Miel	MI	188	0.16	30.08
Cera de abejas	Lb.	0.5	45	22.5
Costo de 40 tiras	Tiras	40	2.3245	93

Anexo 47. Presupuesto para tratamiento de control de insectos

Concepto	UM	Cantidad	Precio unit en CS	Total en CS
Aceite negro	l	1	20.00	20.00
Ceniza	lb	2	5.00	10.00
Total anual				30.00

Anexo 48. Calendario floral de ABEFLOR

Calendario floral de la comunidad de Santa Isabel Madriz. Elaborado el 19 07 15												
Árboles de la zona	Ene	Feb	Marz	Abr	May	Jun	Jul	Agos	Sept	Octub	Nov	Dic
Citricos	Yellow	Yellow										
Jocote	Yellow	Yellow										
Campanita	Light Green	Light Green										
Flor de avispa	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red	Red
Madero negro	Light Green	Light Green										
Mango		Light Green	Light Green									
Guacamaya		Yellow	Yellow	Yellow								
Zapote		Light Green	Light Green									
Aceituno		Yellow										
Carbon				Yellow				Yellow				
Nim			Red	Red	Red							
Melero			Yellow	Yellow	Yellow							
Nancite					Yellow							
Malinche				Yellow	Yellow	Yellow	Yellow					
Mamón	Yellow			Yellow								
Sacuanjoche					Yellow	Yellow	Yellow	Yellow				
Eucalipto				Light Green	Light Green							
Acacia					Light Green	Light Green	Light Green	Light Green				
Flor amarilla					Light Green							
Papa miel					Yellow							

Anexo 48. Calendario floral de ABEFLOR continuación

Calendario floral de la comunidad de Santa Isabel Madriz. Elaborado el 19_07_15												
Árboles de la zona	Ene	Feb	Marz	Abr	May	Jun	Jul	Agos	Sept	Octub	Nov	Dic
Jicaro												
Genizaro												
Guanacaste negro												
Guanacaste Blanco												
Papaya												
Frijoles												
Sorgo												
Amarguito												
Maíz												
Jalacate												
Madroño												
Jiñocuabo												
Guayaba												

Leyenda	
Néctar	
Polen	
Néctar y polen	

Anexo 49. Catálogo de cuentas de ABFFLOR

Clasificación	Código	Cuentas
Clase	1-0-00-000	Activos
Grupo	1-1-00-000	Activos circulantes
Cuenta	1-1-01-000	Caja
Subcuenta	1-1-01-001	Caja en córdobas
Cuenta	1-1-02-000	Banco
Subcuenta	1-1-02-001	Banco BAMPRO cuenta en córdobas
Cuenta	1-1-03-000	Clientes
Subcuenta	1-1-03-001	Cliente cooperativa COMJERUMA R.L.
Subcuenta	1-1-03-002	Otros clientes
Cuenta	1-1-04-000	Inventarios
Subcuenta	1-1-04-001	Inventario de miel
Subcuenta	1-1-04-002	Inventario de polen
Subcuenta	1-1-04-003	Inventario de propóleos
Subcuenta	1-1-04-004	Inventario de cera
Cuenta	1-1-05-000	Deudores diversos
Cuenta	1-1-06-000	Provisión por incobrabilidad de cliente
Subcuenta	1-1-06-001	Provisión por incobra. de client. Coop. COMJERUMA R.L.
Subcuenta	1-1-06-002	Provisión por incobrabilidad de otros clientes
Cuenta	1-1-07-000	Otros activos circulantes
Grupo	1-2-00-000	Activos biológicos
Cuenta	1-2-01-000	Colmenas productivas
Grupo	1-3-00-000	Activos de fijos
Cuenta	1-3-01-000	Terrenos
Cuenta	1-3-02-000	Rodega
Cuenta	1-3-03-000	Maquinarias
Cuenta	1-3-04-000	Equipo y herramienta de trabajos
Cuenta	1-3-05-000	Mobiliarios y equipos de oficina
Cuenta	1-3-06-000	Mejoras e instalaciones
Cuenta	1-3-07-000	Otros activos fijos

Anexo 49. Catálogo de cuentas de ABEFI-OR continuación

Cuenta	1-3-08-000	Activos fijos en des uso
Cuenta	1-3-09-000	Depreciaciones acumuladas
Subcuenta	1-3-09-001	Depreciaciones acumuladas bodega
Subcuenta	1-3-09-002	Depreciación acumulados de maquinaria
Subcuenta	1-3-09-003	Depreciación acum. de equipo y herramienta de trabajo
Subcuenta	1-3-09-004	Depreciación acumulados de mobiliarios y equipos de oficinas
Subcuenta	1-3-09-005	Depreciación acumuladas de otros activos
Subcuenta	1-3-09-006	Agotamiento acumulado de activos biológicos
Grupo	1-4-00-000	Activos diferidos
Cuenta	1-4-01-000	Gastos por estudios de factibilidad
Cuenta	1-4-02-000	Gastos por servicios profesionales legales
Clasificación	Código	Cuentas
Cuenta	1-4-03-000	Gastos por servicios profesionales contables
Cuenta	1-4-04-000	Gastos por servicios profesionales administrativos
Cuenta	1-4-05-000	Gastos por servicios profesional de asistencia apícola
Cuenta	1-4-06-000	Anticipos a proveedores
Cuenta	1-4-07-000	Otros servicios pagados por adelantados
Cuenta	1-4-08-000	Amortización de gastos de estudio de factibilidad
Cuenta	1-4-09-000	Amortización de gastos de estudio legales
Cuenta	1-4-10-000	Amort. de gastos por servicios profesionales contables
Cuenta	1-4-11-000	Amort. de gastos por servicios profesionales administ.
Cuenta	1-4-12-000	Amort. de gasto por servicio Prof. de asistencia apícolas
Cuenta	1-4-13-000	Amortización de anticipos a los proveedores
Cuenta	1-4-14-000	Amortización de otros servicios pagados por adelantados
Clase	2-0-00-000	Pasivos
Grupo	2-1-00-000	Pasivos circulantes
Cuenta	2-1-01-000	Proveedores
Subcuenta	2-1-01-001	Proveedor cooperativa COMJERUMA R.L.
Subcuenta	2-1-01-002	Proveedor de súper mercado pali Somoto
Subcuenta	2-1-01-003	Proveedor de distribuidora Madriz
Subcuenta	2-1-01-004	Proveedores de productores de santa Isabel

Anexo 49. Catálogo de cuentas de ABEFLOR continuación

Subcuenta	2-1-01-005	Proveedor fianzosa Sundoval
Subcuenta	2-1-01-006	Proveedor taller de bicicleta el gulo
Subcuenta	2-1-01-007	Proveedor de ferreteria METAMACOSEN S.A
Cuenta	2-1-02-000	Gastos acumulados por pagar
Subcuenta	2-1-02-001	Gastos de servicio de agua potable
Subcuenta	2-1-02-002	Gastos de servicios de energias
Subcuenta	2-1-02-003	Otros gastos acumulados por pagar
Cuenta	2-1-03-000	Sueldo y salarios acumulados por pagar
Cuenta	2-1-09-000	Utilidades por pagar
Cuenta	2-1-12-000	Prestamos por pagar a corto plazo
Cuenta	2-1-13-000	Amortización de préstamos por pagar a corto plazo
Grupo	2-2-00-000	Pasivo fijos
Cuenta	2-2-01-000	Préstamo por pagar a largo plazo
Cuenta	2-2-02-000	Amortización de préstamo por pagar a L/p
Clase	3-0-00-000	Capital contable
Cuenta	3-1-00-000	Capital social
Cuenta	3-2-00-000	Utilidades o pérdidas
Clase	4-0-00-000	Ingresos
Cuenta	4-1-00-000	Ventas
Subcuenta	4-1-00-001	Venta de miel
Subcuenta	4-1-00-002	Venta de polen
Subcuenta	4-1-00-003	Venta de propóleos
Subcuenta	4-1-00-004	Venta de cera
Clasificación	Código	Cuentas
Clase	5-0-00-000	Egresos
Cuenta	5-1-00-000	Insumo
Subcuenta	5-1-00-001	Azúcar
Subcuenta	5-1-00-002	Soya
Subcuenta	5-1-00-003	Mafz
Subcuenta	5-1-00-004	Frijol cañavalia
Subcuenta	5-1-00-005	Sorgo

Anexo 49. Catálogo de cuentas de ABEFLOR continuación

Subcuenta	5-1-00-006	Miel para torta
Subcuenta	5-1-00-007	Ácido oxálico
Subcuenta	5-1-00-008	Mecha de lampazo
Subcuenta	5-1-00-009	Vaselina
Subcuenta	5-1-00-010	Cera para óra.
Subcuenta	5-1-00-011	Miel para tira
Subcuenta	5-1-00-012	Agua
Subcuenta	5-1-00-013	Aceite negro
Subcuenta	5-1-00-014	Lamina de cera de cera estampada
Subcuenta	5-1-00-015	Ceniza
Cuenta	5-2-00-000	Gastos de venta
Subcuenta	5-2-00-001	Pago de transporte de los productos
Subcuenta	5-2-00-002	Pago de personal para transporte de productos
Cuenta	5-3-00-000	Gastos de administración
Subcuenta	5-3-00-001	Servicio de agua
Subcuenta	5-3-00-002	Servicio de luz
Subcuenta	5-3-00-003	Gasto telefónico
Subcuenta	5-3-00-004	Arapos
Subcuenta	5-3-00-005	Folders
Subcuenta	5-3-00-006	Lapiceros
Subcuenta	5-3-00-007	Tablas de campo
Subcuenta	5-3-00-008	Papelógrafos
Subcuenta	5-3-00-009	Libros contable
Subcuenta	5-3-00-010	Reglas
Subcuenta	5-3-00-011	Resma de papel blanco
Cuenta	5-4-00-000	Costo indirecto de fabricación
Subcuenta	5-4-00-001	Salario del responsable del apárico
Subcuenta	5-4-00-002	Bolsas plásticas
Subcuenta	5-4-00-003	Alquiler del terreno

ABEFLOR

Entrevista semi-estructurada para la cooperativa COMJERUMA R.L.

OBJETIVO: Identificar la demanda potencial de miel de abeja, aspectos productivos y operativos del acopio y comercialización de miel de abeja de la cooperativa COMJERUMA R.L., Para la elaboración del plan de negocio de ABEFLOR.

Datos generales

Fecha de la entrevista: _____ Nombre de la persona entrevistada: _____

Cuántos años tiene y qué Cargo que ocupa dentro de la Cooperativa: _____

Temáticas:

Organizacional

Marketing (demanda potencial, oferta, plaza, frecuencia de consumo, precio, ventas).

Producción (materiales, equipos, MTP, MO, forma de producción, rendimiento, gastos de producción, proveedores).

Preguntas.

Organizacional

Historia de la cooperativa.

¿Hace cuánto tiempo se constituyó la cooperativa?

¿Quiénes se involucraron al inicio en la cooperativa?

¿Qué organismos los apoyaron para su formación?

¿Cuántas personas (socios) formaban parte de la cooperativa cuando inició?

¿En qué local se establecieron para iniciar a trabajar?

¿A qué se dedicaba la cooperativa cuando iniciaron?

¿Qué capacidad de acopio y/o producción de miel tenía la cooperativa al inicio?

¿Cómo comercializaban sus productos al inicio?

¿En qué mercado iniciaron a operar?

¿Qué productos ofertaban al inicio?

Estructura organizacional.

¿Cuenta la cooperativa con una estructura organizacional (organigrama) legalmente constituida?

¿Cuántas personas (socios) forman parte de la cooperativa actualmente?

¿Cuántos puestos de trabajo existen actualmente en la cooperativa?

¿Qué cargos tienen dentro de la cooperativa?

¿Qué criterios utilizan para seleccionar a sus colaboradores?

¿Qué alianzas o convenios tienen con otras instituciones?

Marketing: precio, plaza, promoción y producto

Precio

¿A qué precio compran la miel, polen, propóleos, cera en el centro de acopio?

¿Existe un aumento en el precio de compra de los productos en el centro de acopio, cada cuanto y de cuánto es?

Plaza

¿En qué mercados ofertan sus productos apícolas actualmente?

¿Cuántos puestos de venta tiene por cada zona?

¿Quiénes son los clientes que le hacen pedidos?

¿Qué otras empresas o cooperativas consideran sus competidores y de dónde son?

¿En qué nuevo mercado pretende la cooperativa incursionar?

Promoción

¿Qué medios o estrategias utiliza la cooperativa para ofertar y promover sus productos?

Productos

¿Qué productos o servicios oferta la cooperativa actualmente a sus socios y a qué precio?

¿Cuántos productos apícolas oferta la cooperativa en sus mercados? Y ¿a qué precio?

¿Cuáles productos nuevos apícolas espera sacar a la venta?

Demanda potencial

¿En qué unidad de medida compran los productos apícolas en el centro de acopio de la cooperativa?

¿Existe alguna clasificación para los productos apícolas acopiados? ¿si existe según que parámetros la clasifican y en que afecta esta clasificación al precio?

¿Cuál es la capacidad total del centro de acopio que tiene la cooperativa en el año 2015?

¿Cuál es la cantidad de miel, polen, propóleos, cera que actualmente acopia la cooperativa?

¿Cuál es la cantidad de miel que le hace falta acopiar la cooperativa para satisfacer el 100% de su capacidad en el centro de acopio?

¿Cuánto es el crecimiento que espera tener la cooperativa en la capacidad del centro de acopio para los siguientes cinco años?

¿Cuáles son los parámetros que le establecen a sus proveedores para la compra de miel?

¿Cuál es la forma de pago por medio la cual cancelan la compra de miel a sus proveedores?

¿Cuáles la cantidad de miel que esperan acopiar en este año?

Frecuencia de acopio

¿Cada cuánto acopian los productos apícolas y qué cantidad?

¿Cada cuánto distribuyen sus productos a los puestos de ventas?

Ventas

¿Cómo ha sido el comportamiento de las ventas en los últimos 3 años?

¿Qué productos han sido los más vendidos?

Producción

Materiales y equipos

¿Qué materiales y equipos utilizan para la producción de miel?

¿De dónde obtienen los materiales y equipos que utilizan para la producción de miel?

¿Qué precio obtienen cada uno de estos materiales y equipos?

Materias primas

¿Cuáles son las materias primas e insumos que se utilizan para la producción de miel? (alimentación, control de enfermedades y/o plagas) y ¿cuál es su costo?

¿Para que utilizan esta MTP e insumo?

¿Dónde obtienen esta MTP e insumos? Y ¿A qué precio?

Mano de Obra

¿Cuánto de la mano de obra utilizada por la cooperativa es contratada temporalmente y cuánta es permanente?

¿Qué tipo de trabajo realiza la mano de obra utiliza durante la producción de miel?

¿Cuánto es el pago por esta mano de obra?

Proceso de Producción

¿Cuáles son las etapas o pasos a seguir para la producción de productos apícolas?

- ¿Qué aspectos o elementos son de suma importancia para obtener productos de calidad?
- ¿Cuál es el momento más adecuado para visitar el apiario con qué objetivo y con qué frecuencia?
- ¿Cuáles son los alimentos más apropiados para las abejas?
- ¿Cuándo se puede cosechar miel, polen, propóleos y cera?
- ¿Cuántas cosechas se le pueden realizar a una colmena en un año?
- ¿Cuándo se debe alimentar a las abejas?
- ¿Qué enfermedades y plagas atacan a las abejas en el proceso de producción?
- ¿De qué depende la calidad, textura y sabor de los productos apícolas?
- ¿Qué tipo de floración es la más recomendada para producir miel?
- ¿Cuál es el rendimiento por colmena productiva de la zona de Somoto?
- ¿Cuáles son los costos de producción apícola?
- ¿Cuáles son los gastos en que se incurren para la producción de miel?
- ¿Qué normativa regula la producción de miel en Nicaragua?

Proveedores

- ¿Existe en la cooperativa una clasificación para sus proveedores? Si existe ¿De acuerdo a que parámetros los califican?
- ¿Todos los proveedores de la cooperativa son socios?
- ¿De dónde son sus proveedores?
- ¿Qué beneficio brinda la cooperativa a sus proveedores?
- ¿Qué beneficios estarían dispuestos a brindarles a un nuevo proveedor si quisiera vender sus productos apícolas a la cooperativa?
- ¿Qué tan rentable considera que es la apicultura?

