



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

Elaboración de un plan de negocios para la instalación de una empresa apícola en la ciudad  
de Sullana el año 2017

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Administración

AUTORA:

Br. Galea Castillo, Brenda Alejandra (ORCID: 0000-0001-8525-4322)

ASESOR:

Dr. Castillo Palacios, Freddy William (ORCID: 0000-0001-5815-6559)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de Organizaciones

PIURA – PERÚ

2017

## **PÁGINA DEL JURADO**

## **DEDICATORIA**

Dedico el presente trabajo de investigación, a Dios que a lo largo del camino recorrido me ha iluminado y cuidado, a mis padres quienes me enseñaron la diferencia entre lo bueno y lo malo, supieron escucharme, comprenderme, aconsejarme y ayudarme en todo momento

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero agradecer sinceramente a todas las personas que debo parte de este triunfo, de alcanzar la culminación académica.

A Dios, mi guía, a quien me encomiendo, quien me ayuda ilumina, da fuerzas y valor en los momentos que más lo necesito.

A toda mi familia, a mis amigos, al equipo de trabajo para la realización y culminación de esta tesis.

Y a todas las personas que de una manera u otra colaboraron o participaron en la realización de esta investigación, hago extensivo mi más sincero agradecimiento.

### **Declaratoria de autenticidad**

Yo, Galea Castillo, Brenda Alejandra identificada con DNI 46777248 estudiante del décimo ciclo 2019 de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Escuela Académico Profesional de Administración de la “Universidad César Vallejo”.

Declaro la autenticidad de mi estudio de investigación denominado “ELABORACIÓN DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA LA INSTALACIÓN DE UNA EMPRESA APÍCOLA EN LA CIUDAD DE SULLANA EL AÑO 2017”, para lo cual, me someto a las normas sobre elaboración de estudios de investigación al respecto.

Así mismo, declaramos también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Piura, 10 de diciembre de 2017.

  
Galea Castillo, Brenda Alejandra  
DNI 46777248

## ÍNDICE

|                                                                                    |      |
|------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Carátula .....                                                                     | i    |
| Página del jurado .....                                                            | ii   |
| Dedicatoria .....                                                                  | iii  |
| Agradecimiento .....                                                               | iv   |
| Declaratoria de autenticidad .....                                                 | v    |
| Índice .....                                                                       | vi   |
| Índice de tablas .....                                                             | viii |
| Índice de imágenes .....                                                           | x    |
| Índice de figuras .....                                                            | xi   |
| RESUMEN .....                                                                      | xii  |
| ABSTRACT .....                                                                     | xiii |
| I. INTRODUCCIÓN .....                                                              | 1    |
| II.MÉTODO .....                                                                    | 8    |
| 2.1. Diseño de Investigación.....                                                  | 8    |
| 2.2. Variables de Operacionalización .....                                         | 8    |
| 2.3. Población, muestra y muestreo .....                                           | 10   |
| 2.3.1. Población.....                                                              | 10   |
| 2.3.2. Muestra .....                                                               | 10   |
| 2.3.3. Criterios de Selección .....                                                | 11   |
| 2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad..... | 12   |
| 2.4.1. Técnica.....                                                                | 12   |
| 2.4.2. Instrumento de la recolección de datos .....                                | 12   |
| 2.4.3. Validez .....                                                               | 12   |
| 2.4.4. Confiabilidad.....                                                          | 12   |
| 2.5. Método de análisis de datos .....                                             | 13   |
| 2.6. Aspectos éticos .....                                                         | 13   |
| III. RESULTADOS .....                                                              | 14   |
| IV. DISCUSIÓN .....                                                                | 80   |
| V. CONCLUSIONES.....                                                               | 84   |
| VI. RECOMENDACIONES .....                                                          | 85   |
| REFERENCIAS .....                                                                  | 86   |

|                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------|-----|
| ANEXOS.....                                                     | 87  |
| Anexo N° 01 Matriz de consistencia.....                         | 88  |
| Anexo N°02 Cuestionario .....                                   | 90  |
| Anexo N°03 Técnicas de producción.....                          | 92  |
| Anexo N° 04 Validaciones .....                                  | 110 |
| Anexo N° 05 Acta de aprobación de originalidad de la tesis..... | 120 |
| Anexo N° 06 Pantallazo del software del turnitin.....           | 121 |
| Anexo N° 07 Autorización de la publicación.....                 | 122 |
| Anexo N° 08 Autorización de la versión .....                    | 123 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|                                                                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1. Población económicamente activa en la ciudad de Sullana.....                                     | 10 |
| Tabla 2. Ciudadanos de Sullana que compran productos apícolas.....                                        | 18 |
| Tabla 3. Marcas de productos apícolas que compran los ciudadanos de Sullana.....                          | 19 |
| Tabla 4. Otras marcas.....                                                                                | 20 |
| Tabla 5. Productos apícolas que compran los ciudadanos de Sullana.....                                    | 22 |
| Tabla 6. Razones por las que los ciudadanos de Sullana compran productos apícolas.....                    | 23 |
| Tabla 7. Razones por las que los ciudadanos de Sullana no compran productos apícolas..                    | 24 |
| Tabla 8. Razones por las que los ciudadanos de Sullana compran la marca de su<br>preferencia.....         | 24 |
| Tabla 9. Rangos promedio en soles de los productos apícolas que compran los ciudadanos de<br>Sullana..... | 26 |
| Tabla 10. Frecuencia de compra de productos apícolas.....                                                 | 27 |
| Tabla 11. Lugares de compra de productos apícolas de los ciudadanos de Sullana.....                       | 28 |
| Tabla 12. Presentaciones que prefieren los ciudadanos de Sullana.....                                     | 28 |
| Tabla 13. Medios de información que utilizan los ciudadanos de Sullana.....                               | 29 |
| Tabla 14. Datos para la proyección de la demanda.....                                                     | 30 |
| Tabla 15. Proyección de la demanda.....                                                                   | 30 |
| Tabla 16. Datos para la proyección de la oferta.....                                                      | 31 |
| Tabla 17. Proyección de la oferta.....                                                                    | 31 |
| Tabla 18. Demanda del proyecto en productos.....                                                          | 32 |
| Tabla 19. Demanda del proyecto según el producto.....                                                     | 32 |
| Tabla 20. Precios de los productos apícolas.....                                                          | 37 |
| Tabla 21. Maquinarias y equipos apícolas.....                                                             | 41 |
| Tabla 22. Asignación del puntaje ponderado.....                                                           | 44 |
| Tabla 23. Inversión total del proyecto.....                                                               | 56 |
| Tabla 24. Detalle de obras civiles.....                                                                   | 56 |
| Tabla 25. Total maquinaria y equipos.....                                                                 | 57 |
| Tabla 26. Herramientas y equipos apícolas.....                                                            | 57 |
| Tabla 27. Maquinaria apícola.....                                                                         | 58 |
| Tabla 28. Equipos para oficina y tienda.....                                                              | 58 |
| Tabla 29. Otros equipos.....                                                                              | 59 |
| Tabla 30. Unidades de transporte.....                                                                     | 59 |



|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 31. Muebles y enseres.....                                    | 60 |
| Tabla 32. Gastos de constitución, estudios y puesta en marcha.....  | 60 |
| Tabla 33. Caja y bancos.....                                        | 61 |
| Tabla 34. Colmenas.....                                             | 61 |
| Tabla 35. Insumos, materiales auxiliares y otros.....               | 62 |
| Tabla 36. Servicios, alquileres y otros.....                        | 63 |
| Tabla 37. Materiales de limpieza.....                               | 64 |
| Tabla 38. Beneficios sociales.....                                  | 64 |
| Tabla 39. Planillas.....                                            | 65 |
| Tabla 40. Financiamiento.....                                       | 65 |
| Tabla 41. Servicio de la deuda.....                                 | 66 |
| Tabla 42. Presupuesto de ingresos.....                              | 67 |
| Tabla 43. Proyección de costos de producción.....                   | 68 |
| Tabla 44. Depreciación.....                                         | 69 |
| Tabla 45. Gastos financieros.....                                   | 69 |
| Tabla 46. Ventas de punto de equilibrio por producto apícola.....   | 71 |
| Tabla 47. Balance inicial (s/.).....                                | 72 |
| Tabla 48. Estado de resultados (s/.).....                           | 73 |
| Tabla 49. Cálculo del costo promedio ponderado del capital.....     | 74 |
| Tabla 50. Flujo de caja económica y financiero proyectado.....      | 75 |
| Tabla 51. Indicadores de rentabilidad económica.....                | 76 |
| Tabla 52. Indicadores de rentabilidad financiera.....               | 76 |
| Tabla 53. Flujo de caja con sensibilidad.....                       | 78 |
| Tabla 54. Indicadores de rentabilidad con sensibilidad.....         | 79 |
| Tabla 55. Floraciones y épocas.....                                 | 93 |
| Tabla 56. Costo unitario de miel de abeja presentación de 1 kg..... | 95 |
| Tabla 57. Costo unitario de polen presentación de 1/4 kg.....       | 95 |
| Tabla 58. Costo unitario del propóleos presentación de 10 ml.....   | 95 |
| Tabla 59. Costo unitario de la jalea real presentación de 10gr..... | 96 |
| Tabla 60. Proyección de precios unitarios (s/.).....                | 96 |
| Tabla 61. Presupuesto anual de materia prima (s/.).....             | 96 |

## ÍNDICE DE IMÁGENES

|                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------|-----|
| Imagen 1. Colmena estándar de tres pisos.....                       | 94  |
| Imagen 2. Colmena para plurireinas.....                             | 94  |
| Imagen 3. Caja piso o alza para colmenas.....                       | 97  |
| Imagen 4. Marcos o cuadros para colmenas.....                       | 97  |
| Imagen 5. Guantes para apicultor.....                               | 98  |
| Imagen 6. Máscara para apicultor.....                               | 98  |
| Imagen 7. Uniforme para apicultor.....                              | 99  |
| Imagen 8. Cepillo desabejador.....                                  | 99  |
| Imagen 9. Ahumador.....                                             | 100 |
| Imagen 10. Palanca de acero inoxidable para manejo de colmenas..... | 100 |
| Imagen 11. Soplador de aire para desabejar.....                     | 101 |
| Imagen 12. Espuela eléctrica para pegar cera de abejas.....         | 101 |
| Imagen 13. Decantador de miel de abejas.....                        | 102 |
| Imagen 14. Centrífuga inoxidable a motor.....                       | 102 |
| Imagen 15. Laminadora y estampadora de cera de abejas.....          | 103 |
| Imagen 16. Prensa para opérculos.....                               | 103 |
| Imagen 17. Tanque de aluminio.....                                  | 104 |
| Imagen 18. Colmenar.....                                            | 104 |
| Imagen 19. Colmenar de núcleos.....                                 | 105 |
| Imagen 20. Llegada de un enjambre.....                              | 105 |
| Imagen 21. Marcos o cuadros con cera estampada.....                 | 106 |
| Imagen 22. Marcos o cuadros con cera estirada.....                  | 106 |
| Imagen 23. Marco para jalea real.....                               | 107 |
| Imagen 24. Cúpulas o celdas reales.....                             | 107 |
| Imagen 25. Revisión de colmenas.....                                | 108 |
| Imagen 26. Trampa para polen.....                                   | 108 |
| Imagen 27. Entrada de la abeja a la colmena por la trampa.....      | 109 |
| Imagen 28. Tamización del polen.....                                | 109 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| Figura 1. Plano de distribución del local.....   | 48 |
| Figura 2. Plano de distribución del local 2..... | 49 |
| Figura 3. Organigrama de empresa apícola.....    | 52 |

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo elaborar un plan de negocios para la instalación de una empresa apícola en la ciudad de Sullana el año 2017. La unidad de análisis fue la población económicamente activa de la ciudad de Sullana, tomando como muestra a 381 habitantes. Esta investigación se encuentra dentro del lineamiento de investigación de emprendimiento y es un diseño de tipo descriptivo, no experimental de corte transversal. Los resultados de los estudios de mercado, técnico, económico y la evaluación financiera permitieron probar que instalar una empresa apícola en la ciudad de Sullana es viable y rentable y vale ser puesto en marcha por la demanda potencial y la oportunidad de incursionar en el mercado de Sullana. Las utilidades y flujos de efectivos son autosuficientes y podrán cumplir con los compromisos financieros y con todos los costos que se generen de la producción y comercialización de productos apícolas. La evaluación financiera reveló la rentabilidad del proyecto y recomendó su instalación en un corto plazo.

**Palabras claves:** Plan de negocio, empresa apícola, oferta, demanda, rentabilidad

## ABSTRACT

The objective of this research was to prepare a business plan for the installation of an apiculture company in the city of Sullana in 2017. The analysis unit was the economically active population of the city of Sullana, taking as sample 381 inhabitants. This research is within the guidelines of entrepreneurship research and is a design of descriptive, non-experimental cross-sectional type. The results of the market, technical, economic and financial evaluation studies proved that installing a beekeeping company in the city of Sullana is viable and profitable and it is worth starting up due to the potential demand and the opportunity to enter the market. Sullana The profits and cash flows are self-sufficient and can meet financial commitments and all costs that are generated from the production and marketing of bee products. The financial evaluation revealed the profitability of the project, its installation and recommended in a short term.

**Keywords:** Business plan, apiculture company, supply, demand, profitability

## I. INTRODUCCIÓN

Desde sus inicios en la segunda mitad del siglo XX la globalización juega un papel muy importante en el desarrollo de las economías de todos los países del mundo, a causa de ello, los sectores económicos han asumido un papel de desarrollo continuo en base a los niveles de competitividad que los mercados del exterior presentan. Esta evolución ya no sólo rivalizaba a los productores, comerciantes, empresas de subcontratación o industrias internas que competían por ser parte del presupuesto del gasto del consumidor de un país, sino que gracias a la importación y exportación de nuevas y en algunos casos mejores materias primas y productos terminados los niveles de competitividad exigen ser otros.

Los mercados, a expectativas de sus consumidores están cambiando. Según el estudio “ConsumerInsights” realizado por la firma de investigación de mercados KantarWorldpanel, indica que en el Perú salvo el segmento alto, todos los demás niveles socioeconómicos experimentaron una importante expansión alentados por una mayor capacidad adquisitiva. Según este estudio el comprador peruano ha evolucionado y se muestra cada vez más exigente y sofisticado. Las familias están dejando de fijarse en el precio para exigir productos con mayor valor agregado. Esta investigadora de mercados encontró también que en la categoría de alimentos y del cuidado personal las familias peruanas empezaron a consumir con mayor frecuencia productos premium.

La apertura de las fronteras y los fenómenos de las empresas multinacionales hacen que las presiones competitivas vayan en aumento. Todos los sectores económicos de un mercado nacional e internacional, según Hammer y Champy (2014) en su Bestseller Reingeniería, se rigen por “las tres C”; los clientes son los que asumen el mando, la competencia se intensifica cada vez más y que el cambio es permanente.

En el Perú, los sectores económicos están sub divididos en cuatro; sector primario en donde se encuentra que las principales actividades económicas son la agricultura la ganadería, la silvicultura, la apicultura, la acuicultura y la pesca; el sector secundario que es el que transforma materias primas en productos terminados o semi elaborados, el sector terciario considerado como sector de servicios y el sector cuaternario que produce servicios altamente intelectuales tales como investigación, desarrollo, innovación e información.

La apicultura es una actividad dedicada a la crianza de las abejas y a prestarles los cuidados necesarios con el objeto de obtener y consumir los productos que son capaces de elaborar y recolectar. El principal producto que se obtiene de esta actividad es la miel y el norte de nuestro país por el clima, la geografía y su vegetación es propicio para el desarrollo de este campo; viéndose esto como una oportunidad de negocio.

La actividad apícola es económicamente rentable y con un gran potencial aún por vislumbrar, se cree que la crianza de abejas puede aportar fundamentalmente al sector rural bajo las formas de capacidades, ingresos económicos y contribución a la conservación del medio ambiente; cumpliendo en el país con la función de complemento económico del poblador rural, los que tienen entre 15 y 25 colmenas orientando la venta de su producción al mercado local.

En el caso de la región Piura, se tiene que Tambogrande y el Valle de San Lorenzo cuentan con 42 mil hectáreas de producción agrícola, donde dada su vegetación y clima, se puede hacer una alta producción apícola todo el año; pero es necesario hacer proyectos de inversión que aseguren la sostenibilidad de dichos emprendimientos.

En una economía globalizada y cada vez más competitiva, la formalidad brinda muchas ventajas tales como dar mayor confianza y garantías a los clientes y proveedores, aporta seguridad jurídica, posibilidad de crecer el mercado a la vez que se hace conocida la marca y sus productos, acceso a financiamiento y sobre todo hacer visible ante la sociedad la contribución al desarrollo de nuestro país. En este contexto de oportunidades, resulta pertinente plantear un plan para la creación de un negocio apícola en Sullana, determinando la pertinencia de un proyecto empresarial.

En función a las referencias internacionales se tiene a González (2017) "Estudio de Pre-factibilidad de una microempresa de envasado y comercialización de miel de abeja". Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala. El autor señala que en la producción de la miel es un negocio generador de divisas sin embargo son pocas las empresas que se dedican a ello. Se determinó que para realizar la producción se requiere de una inversión de Q 685,537.50. El proyecto se visualiza como rentable con un costo de capital del 20%, obteniéndose la TIR del 47.63 % y el VAN de Q 626,381.95. El proyecto demuestra mucha

sensibilidad al crecimiento de costos de producción, asimismo manifiesta sensibilidad frente a la caída de los ingresos. La vida útil es de 5 años, en cuyo tiempo se puede recuperar el capital.

En el Perú, se tiene al Gobierno local de la Municipalidad Provincial de Pasco - Chaupimarca (2011) con el estudio “Fortalecimiento de la cadena productiva de miel de abeja en la provincia de Pasco”. La producción apícola en los distritos de Huachón, Huariaca, Pallanchacra y Paucartambo es mínima, la mayoría de los apicultores tienen poca cantidad de colmenas. La producción de miel de abeja es una de las actividades que mayor beneficio ofrece en la época de verano, el proyecto busca cultivar la floración de especies variadas incrementando la producción anual de los apicultores, para satisfacer la demanda de los pobladores alcanzando mejores rendimientos de los que se tienen actualmente y aprovechando que en épocas de floración de los cultivos las colmenas cumplen la función de polinizadoras; mejorando aún más su producción.

Mientras que en el plano local se tiene a Augusto (2016) son la investigación “El negocio apícola: un potencial agroexportador” Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad de Piura. Refiere que la apicultura se ha desarrollado en los últimos años informalmente, con un inadecuado manejo de apiarios con un número de reducido de colmenas. Se planteó la creación de una organización que produzca miel de abeja para exportarla. La ubicación inicial se propone en bosques, asimismo se calculó 350,000 colmenas distribuidas en Lambayeque, Piura y Tumbes a instalar, aun cuando actualmente las colmenas instaladas no ascienden a 60,000.

En las teorías relacionadas al tema, se tiene que el plan de negocio es un estudio que implica el análisis de mercado del sector y un plan de desarrollo para entrar a un mercado o servicio específico, cuantificando las cifras que midan la magnitud económica del negocio y la viabilidad financiera del mismo. (Borello, 2010).

(Stutely, 2015) “Un plan de negocio ayuda a clarificar y a enfocar el desarrollo del negocio. El negocio no predice el futuro, pero ayuda a tomar en cuenta del rango de acciones futuras y estar listo para cuando sucedan”.



(Abrams, 2016) “Uno de los mayores beneficios del plan de negocios del desarrollo del plan de negocios es conocer la industria y el mercado meta. Para ello el plan de negocio ayuda a entender el crecimiento de la compañía, conocer que fuerzas tienen impacto en el éxito de la empresa”.

(Weinberger, 2011) “El plan de negocios es un documento, escrito de manera clara, precisa y sencilla que es el resultado del proceso de planeación. Sirve para guiar un negocio, porque muestra desde los objetivos que se quieren lograr hasta las actividades cotidianas que se desarrollarían para alcanzarlos”.

El plan de Negocios es una herramienta de comunicación escrita que tiene esencialmente dos funciones: una que se llama administrativa o interna, y otra que es conocida como financiera y externa.

Desde el punto de vista interno, el Plan de negocios es fundamental debido a que ayuda a conocer específicamente el entorno del negocio así como del medio interno, atraer a talento humano necesario para el negocio, determinar los factores críticos de la organización y sus procesos, realizar los análisis de sensibilidad considerando los elementos de más variación, como: costos de insumos, paridad del cambio de moneda; desarrollar un plan estratégico y planes operativos para las respectivas áreas, tomar decisiones oportunamente reduciendo riesgos.

Desde el punto de vista externo el plan de negocios está orientado a: búsqueda de recursos del proyecto, buscar proveedores y clientes, así como vender la idea a potenciales socios.

Entre las principales características del pronóstico de un plan de negocios se encuentran: evaluar la industria donde se llevará a cabo el plan; establecer un plan específico para lograr el éxito del negocio, determinar con precisión las etapas del negocio, recabar la información indispensable para estimar la probabilidad que puede tener el negocio de ser exitoso y el nivel de riesgo que se podrá alcanzar, así como los aspectos fuertes y débiles en relación al mercado en general.

Medianero (2016) indica que es el potencial de una organización para implementar un proyecto. Flórez (2010) argumenta se trata de una posibilidad de implementar un plan de negocio, tanto desde el punto de vista técnico, financiero y legal. Tipos de viabilidad según sea el caso, ya sea como viabilidad financiera, legal y técnica.

Sapag (2011) refiere que los evaluadores deben aportar información a efecto de que quienes tomen decisiones importantes estén en la capacidad seleccionar las mejores opciones. Existen diferentes tipos de viabilidad:

Viabilidad política, referida a la potestad de decisión de los que asumirán o no la implementación del plan.

Viabilidad económica, concluye si el proyecto es rentable a través de la comparación de beneficios y costos.

Viabilidad de gestión, permite determinar si existen elementos que se puedan oponer a la marcha del proyecto.

Viabilidad técnica, establece la posibilidad de ejecutar un proyecto tanto física como materialmente.

En tanto respecto a la viabilidad de Mercado, Morales y Morales (2009) indican que dicha viabilidad permite conocer si el mercado aceptará o no la oferta de la empresa. Permitiendo establecer si existen necesidades insatisfechas o no en este mercado.

Por su parte, Flórez (2010) indica que la demanda se relaciona con algunos elementos entre los que se incluye la preferencia de los consumidores, la tasa de crecimiento de la población, el nivel de ingreso que tienen los consumidores. Por ello, es necesario conocer la tendencia del producto y con ello proyectar el comportamiento futuro de dicha demanda.

Según Morales y Morales la demanda es determinada por (2009) incluyen: el tamaño y crecimiento de la población o tamaño de la demanda, los hábitos de consumo, así como los gustos y preferencias de los consumidores.

En tanto, respecto a la oferta, Sapag y Sapag (2008) señalan que es el volumen de unidades de un producto que los ofertantes pueden vender a precios determinados. Morales y Morales (2009, p. 69) la asumen como “la cantidad de productos que los ofertantes disponen en los diversos mercados para la compra de los consumidores y posterior satisfacción de su necesidad”.

Respecto a la Viabilidad Organizacional, para Morales y Morales (2009) esta viabilidad posibilita conocer las necesidades de la organización. Para ello, se establecen los diferentes puestos de trabajo, junto a con sus responsabilidades y niveles de autoridad. Asimismo, se selecciona la forma de estructura organizacional y legal a tomar en cuenta.

La formulación del problema está estructurada en función al problema general ¿Es viable el plan de negocios para la instalación de una empresa apícola en la ciudad de Sullana el año 2017? siendo sus problemas específicos ¿Existe viabilidad de mercado para la instalación de una empresa apícola en la ciudad de Sullana el año 2017?; ¿La instalación de una empresa apícola en la ciudad de Sullana el año 2017 es viable técnicamente? y ¿Existe viabilidad económica financiera para la instalación de una empresa apícola en la ciudad de Sullana el año 2017?

En cuanto a la justificación de la investigación, la presente investigación tiene una justificación económica pues se propone con el fin de contribuir a un mayor dinamismo del sector primario de la provincia de Sullana. La futura implementación de la empresa podrá generar divisas al exportar sus productos a mercados internacionales, contribuir tributariamente, generar empleo, aportar al PBI de la provincia de Sullana y consecuentemente al departamento de Piura.

Otra de las razones importantes es que existe una alta motivación para que a través de la implementación de la empresa se pueda ofrecer al mercado un producto tradicional como lo es la miel, así como nuevos productos innovadores y ecológicos a un precio competitivo.

Por otra parte, existe la posibilidad de contribuir al bienestar social de la región al implementar una empresa que elabore productos 100% naturales que son benéficos para la salud de las personas.

Y, por último, el lograr implementar una empresa apícola contribuirá con desarrollo sostenible ya que son las abejas unos de los insectos más importantes en el equilibrio del medio ambiente, su papel es fundamental en la polinización de la mayoría de los cultivos que consumimos y en la flora silvestre de todo el planeta.

En relación con la hipótesis general del estudio, esta se planteó como: Si es viable el plan de negocios para la instalación de una empresa apícola en la ciudad de Sullana el año 2017. Siendo las hipótesis específicas: H1: Si existe viabilidad de mercado para la instalación de una empresa apícola en la ciudad de Sullana el año 2017; H2: La instalación de una empresa apícola en la ciudad de Sullana el año 2017 si es viable técnicamente y H3: Si existe viabilidad económica financiera para la instalación de una empresa apícola en la ciudad de Sullana el año 2017.

Este estudio, fue estructurado en función al objetivo general: Determinar la viabilidad del plan de negocios para la instalación de una empresa apícola en la ciudad de Sullana el año 2017. Siendo sus objetivos específicos: Determinar la viabilidad de mercado para la instalación de una empresa apícola en la ciudad de Sullana el año 2017; Evaluar la viabilidad técnica para la instalación de una empresa apícola en la ciudad de Sullana el año 2017 y Determinar la viabilidad económica financiera para la instalación de una empresa apícola en la ciudad de Sullana el año 2017.

## **II. MÉTODO**

### **2.1. Diseño de Investigación**

El estudio es no experimental, transversal y descriptivo, debido a que se observaron los hechos de la forma como se presentaron en el contexto natural, siendo luego analizados, asimismo los datos fueron recolectados en una sola etapa específica de tiempo. (Hernández, Fernández & Baptista, 2014)

De otra parte, es una investigación aplicada, dado que los datos son empleados para solucionar limitaciones y problemáticas en la empresa. Es descriptiva, porque se recogió los datos tal como ocurrieron para luego caracterizarlos. Se trata de una investigación libre porque el tema ha sido elegido por voluntad propia.

Finalmente, se agrega que es una investigación con un enfoque cuantitativo pues se hizo uso de encuestas y estadística para la el análisis de los datos.

### **2.2. Variables de Operacionalización**

#### **Plan de negocios:**

Documento que describe por escrito un negocio que se pretende iniciar o que ya se ha iniciado.

## Matriz de Operacionalización

| Variable         | Definición conceptual                                                                          | Dimensiones                       | Definición operacional                                                                                                                                                                                            | Indicadores                                                                 | Escala de medición  |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Plan de negocios | Documento que describe por escrito un negocio que se pretende iniciar o que ya se ha iniciado. | Viabilidad de mercado             | Se determina la demanda y oferta existente, realizando la encuesta, determinando los hábitos y consumo, gustos y preferencias y nivel socioeconómico de los consumidores, con la finalidad de conocer el mercado. | Oferta<br>Demanda                                                           | Nominal/<br>Ordinal |
|                  |                                                                                                | Viabilidad técnica                | Para determinar la viabilidad técnica se realizaran encuestas y técnicas de observación para determinar tamaño, localización y distribución.                                                                      | Tamaño de oferta<br>Localización                                            |                     |
|                  |                                                                                                | Viabilidad organizacional         | Se determinará la viabilidad organizacional a través de la revisión de documentos organizacionales y marcos legales                                                                                               | Estructura organizacional<br>Tipo de personería jurídica<br>Marco normativo |                     |
|                  |                                                                                                | Viabilidad económico – financiera | Se analizará las fuentes de financiamiento y el capital al mismo tiempo la inversión con el fin de determinar la viabilidad económica financiera                                                                  | VAN<br>TIR                                                                  |                     |

## 2.3. Población, muestra y muestreo

### 2.3.1. Población

Se tomarán datos de la población económicamente activa - PEA:

**Tabla 1. Población económicamente activa en la ciudad de Sullana**

| <b>Empleo</b>                         | <b>Habitantes en Sullana</b> |
|---------------------------------------|------------------------------|
| PEA ocupada sin seguro de salud       | 36812                        |
| PEA ocupada con trabajo independiente | 15644                        |
| <b>Total</b>                          | <b>52 456</b>                |

Fuente: INEI – Censos nacionales de población y 2007

Se tiene con esto una población de 52 456 habitantes.

### 2.3.2. Muestra

Se empleó la fórmula:

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

Dónde:

n = Muestra

z = Nivel de confianza = 1.96

e = 5% = 0.05

p = 50% = 0.5

q = 1 - p = 0.5

N = Población Finita = 52 456

$$n = \frac{52\,456 \cdot (1.96^2)(0.5)(0.5)}{(52\,456 - 1)(0.05^2) + (1.96^2)(0.5)(0.5)}$$

$$n = 381.3743$$

$$n = 381 \text{ habitantes}$$

#### **Fórmula de ajuste:**

Para determinar que la muestra es la indicada aplicaremos la siguiente fórmula:

$$fórmula\ de\ ajuste = \frac{n}{N}$$

Dónde:

Sí:

- $FA <$  que margen de error, entonces, la muestra es correcta.
- $FA >$  que margen de error, entonces, la muestra es incorrecta.

$$F.A = \frac{381}{52\,456}$$

$$F.A = 0.007$$

Como el margen de error es 0.05 entonces la muestra es correcta.

#### **2.3.2.1. Muestreo:**

Se empleó el muestreo estratificado aleatorio simple.

#### **2.3.3. Criterio de selección**

Como criterios de inclusión se consideró a aquellos pobladores varones y damas mayores de 20 años que viven en la localidad desde hace tres años a más.

Los criterios de exclusión fueron incluyeron a las personas con limitaciones mentales que residen en la zona.



## **2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

### **2.4.1. Técnicas**

Se aplicó la encuesta. Esta técnica se emplea como procedimiento de investigación, pues posibilita recabar datos rápidamente y con mucha eficacia. (Casas, & otros, 2013).

### **2.4.2 Instrumentos**

**Cuestionario:** instrumento de tipo cuantitativo, empleado para la generación de los datos requeridos alcanzando los objetivos establecidos en el estudio. En la tesis se empleó a través de una lista de preguntas estructuradas que se aplicaron a la muestra seleccionada.

### **2.4.3. Validez**

Se confirmó por medio del análisis de profesionales que verificaron la coherencia del instrumento y su relación lógica con los diversos ítems y dimensiones de la matriz. Asimismo, se verificó la pertinencia del cuestionario respecto a la naturaleza de la investigación y la suficiencia de este para abordar la totalidad de las dimensiones del estudio.

### **2.4.4. Confiabilidad**

Para calcular la fiabilidad del cuestionario se hizo uso del índice de Alpha de Cronbach, con el cual se pudo comprobar la alta confiabilidad del instrumento.

## **2.5. Métodos de análisis de datos**

Los datos obtenidos fueron analizados a través del paquete estadístico SPSS versión 18 y el programa Excel para Windows. Representando los resultados por medio de tablas de frecuencia estadística.

## **2.6. Aspectos éticos**

Fueron consideradas diversos criterios éticos como el respeto al carácter anónimo de las personas que proporcionaron información; autenticidad y honestidad al procesar los datos, sin que sufran ninguna manipulación o interpretación subjetiva. Finalmente, se respetaron los derechos de autor, citando según lo establece la norma APA vigente.

### **III. RESULTADOS**

En la actualidad, las personas buscan día a día cuidar su salud, es por ello que prefieren productos naturales que además de brindarles este beneficio satisfagan muchas de sus necesidades y cuiden el medio ambiente, motivando así la idea de crear una empresa apícola que se dedique al cuidado, extracción y elaboración de los productos que ofrecen las abejas. El atractivo de esta idea de negocio se basa en las tendencias de la sociedad actual, la que se percibe como activa y está en constante búsqueda de productos que complementen su nutrición y que ayuden a llevar el ritmo de vida que necesitan.

La instalación de una organización apícola en Sullana es una gran oportunidad de negocio. Los productos que ofrecen las abejas son altos en nutrientes, proteínas, vitaminas, minerales, aminoácidos, azúcares naturales, entre muchos otros otorgando vitalidad, potencia, firmeza, fuerza y resistencia.

La empresa se dedicará al cuidado y manejo de apiarios y colmenares de abejas con la finalidad de extraer productos tales como miel, polen, propóleos y jalea real, los que serán procesados para ser envasados y puestos a la venta.

#### **3.1. Análisis del entorno:**

##### **3.1.1. Económico:**

Este año según el Banco Central de Reserva del Perú, la economía crecería 5.7%. En su segundo trimestre - 2017 creció 6,1% gracias al dinamismo de la demanda interna que se expandió 8,7% según la metodología de cálculo del INEI. Mientras que las exportaciones disminuyeron 3%, debido a la menor demanda externa, originada en un contexto de crisis financiera en la zona del euro y el menor crecimiento de la economía mundial. Cabe indicar que, con estos resultados la oferta y demanda global de la economía se expandió en 7,1%.

En el primer semestre del presente año, el Producto Bruto Interno (PBI) acumuló un crecimiento de 6,1% impulsado por los sectores del comercio creciendo un 7.1% y la construcción un 15.7%.

Perú mejoró seis posiciones en el Reporte de Competitividad 2016 – 2017, elaborado por el Foro Económico Mundial (WEF) de Suiza con el apoyo de la Sociedad Nacional de Industrias (SNI). Avanzó del puesto 67, ubicado el año pasado, al puesto 61 de un total de 144 países analizados.

Además, según el WEF, la mejora de Perú en el Índice Global de Competitividad (IGC) se sustenta fundamentalmente, en la variable estabilidad macroeconómica, que se refleja en la estabilidad y sostenibilidad de políticas responsables de gasto y endeudamiento. En esta variable Perú avanzó 31 escalones, del lugar 52 al lugar 21.

La economía de la región Piura se sustenta en la producción petrolera, pesquera, y agrícola con producción de algodón, arroz, maíz, mango y limón. Cuenta con el segundo puerto del país, Paita y con un complejo pesquero importante. Su extensión agrícola irrigable bordea 130 mil hectáreas, la mayoría de las cuales está en manos de decenas de miles de pequeños agricultores, quienes cuentan con riego regulado producto de las grandes obras de infraestructura como las de los departamentos más importantes del país.

### **3.1.2. Tecnológico:**

La globalización y la apertura de fronteras permiten que avances tecnológicos como el internet y sistemas de información estén a la mano y se puedan desarrollar nuevos y mejores productos. La importación de maquinarias y materiales innovadores y automatizados ayudan a transformación de materias primas, permitiendo la

industrialización, acceder a nuevos mercados y obtener mayores resultados económicos.

### **3.1.3. Político:**

El Perú es una república presidencialista de representación democrática con un sistema multipartidario. Organizada bajo un Estado, conformado con base en la Constitución política del Perú aprobada en 1993 mediante referéndum, promulgada a finales de ese mismo año y vigente desde el 1 de enero de 1994.

El gobierno Regional de Piura actual apoya el fortalecimiento del proceso de descentralización. En el área político legal, los problemas que ameritan atención, son los conflictos por las explotaciones mineras, distribución de los recursos, demandas laborales ya que generan huelgas, disturbios entre otras manifestaciones.

### **3.1.4. Social:**

Después de la crisis del año 2008 el Perú ha presentado un crecimiento económico sostenible, teniendo con esto que la pobreza se ha reducido un 27.8%; dejando de ser pobres 790 mil personas, no obstante, aún existen más de 8 millones de personas que se encuentran en situación de pobreza; según regiones naturales, la Selva tuvo una mayor reducción de la pobreza al registrar una baja de 4,6% al pasar de 39,8% a 35,2% entre el 2016 y el 2017. Le sigue la Sierra con un descenso de 3,7% (de 45,2% a 41,5%) y la Costa con 2% (de 19,8% a 17,8%).

Se espera que el presupuesto del 2018 disminuya niveles de pobreza y desigualdad; priorizará pilares importantes como la prevención de desastres, la seguridad ciudadana y la inclusión social. El presupuesto condensará los principales lineamientos sociales de la política emprendida por el presidente Humala para bienestar del pueblo, redistribuyendo los ingresos fiscales para lograr bajar los niveles de pobreza y desigualdad en el Perú, presupuesto que asciende a 108 mil 418 millones

909 mil 559 soles, es decir se incrementa en un 13% respecto a la partida presupuestal del 2017.

En Piura la desnutrición crónica infantil bajó 9% este año, el año pasado la Tasa de Analfabetismo en la población de 15 y más años de edad fue de 7,1% y el 98,3% de la población en edad de trabajar tenía un empleo.

### **3.1.5. Cultural:**

El escenario cultural contemporáneo del mundo está en base al desarrollo de todos los países; la globalización hace que en la medida que un país avanza, avancen, aunque en algunos casos a menor paso, el resto de las economías, adoptándose, gracias a la información que juega un papel muy importante, nuevas costumbres, prácticas, códigos, normas, formas de vida y hasta tradiciones existentes en las culturas.

La Dirección Regional de Cultura de Piura, elabora un Plan de Desarrollo Cultural Piura 2012-2021. Hay que destacar el rol de la cultura como un factor decisivo del capital social, este debe basarse en ser una realidad en la que las personas pueden reconocerse mutuamente, crecer en conjunto y desarrollar la autoestima colectiva.

La cultura no es solamente un conjunto de objetos, música, idiomas, comida o preservación del patrimonio cultural; la cultura es también ahora: cambios y continuidades; identidades, incentivos y aspiraciones; reconocimiento de fronteras entre nosotros y ellos.

### 3.2. Análisis de la industria, mercado y estimación de la demanda:

#### 3.2.1. Análisis de la industria:

- **Cientes:**

El cliente son las personas de ambos sexos, sin especificación de edad y pertenecientes a la ciudad de Sullana. Al preguntar si compran productos apícolas; en su mayoría, fueron afirmativas las respuestas del sexo femenino, denotando que nuestros clientes potenciales son las mujeres, por lo tanto, las podemos considerar dentro de las oportunidades de mayor significancia.

**Tabla 2. CIUDADANOS DE SULLANA QUE COMPRAN PRODUCTOS APÍCOLAS**

| ¿Compra productos apícolas? | Femenino |        | Masculino |        | Total |        |
|-----------------------------|----------|--------|-----------|--------|-------|--------|
|                             | N°       | %      | N°        | %      | N°    | %      |
| Si                          | 248      | 91.2%  | 66        | 60.6%  | 314   | 82.4%  |
| No                          | 24       | 8.8%   | 43        | 39.4%  | 67    | 17.6%  |
| Total                       | 272      | 100.0% | 109       | 100.0% | 381   | 100.0% |

Fuente: Encuesta estructurada

El estudio incluyó a 381 individuos de Sullana – Piura de los cuales 272 (71.4%) son del sexo femenino y 109 (28.6%) del sexo masculino. En el caso de las mujeres, el 91.2% afirma comprar productos apícolas, cifra mayor a la de los hombres, que es el 60.6%. En general Considerando a todos los encuestados, la cifra que compra productos apícolas suma 82.4%. Clara mente se observa que estos productos son altamente adquiridos por los ciudadanos de Sullana y mayormente por las mujeres.

- **Competencia:**

Según la encuesta realizada se puede apreciar que otras marcas tienen la mayor participación del mercado y, que le sigue Santa natura, además de que las personas marcaban, en muchas ocasiones más de una marca.

**Tabla 3. MARCAS DE PRODUCTOS APÍCOLAS QUE COMPRAN LOS CIUDADANOS DE SULLANA**

| ¿Qué marca compra? | Femenino   |               | Masculino |               | Total      |               |
|--------------------|------------|---------------|-----------|---------------|------------|---------------|
|                    | N°         | %             | N°        | %             | N°         | %             |
| Santa natura       | 61         | 24.4%         | 7         | 10.9%         | 68         | 21.7%         |
| UNP                | 36         | 14.4%         | 10        | 15.6%         | 46         | 14.6%         |
| No tiene marca     | 27         | 10.8%         | 9         | 14.1%         | 36         | 11.5%         |
| Otra marca         | 126        | 50.4%         | 38        | 59.4%         | 164        | 52.2%         |
| <b>Total</b>       | <b>250</b> | <b>100.0%</b> | <b>64</b> | <b>100.0%</b> | <b>314</b> | <b>100.0%</b> |

Fuente: Encuesta estructurada

La tabla anterior muestra que, en su mayoría, los compradores de productos apícolas prefieren Otras marcas 52.2%. De las especificadas Santa natura es la que cuenta con mayor aceptación con 21.7% seguida de los productos de la Universidad Nacional de Piura 14.6%. En una tercera opción los encuestados, compran productos que *no tienen marca* 11.5%.



**Tabla 4. OTRAS MARCAS**

| Otra marca      | Femenino |        | Masculino |        | Total |        |
|-----------------|----------|--------|-----------|--------|-------|--------|
|                 | N°       | %      | N°        | %      | N°    | %      |
| San José obrero | 18       | 21.4%  | 10        | 12.5%  | 28    | 17.1%  |
| Talina          | 6        | 7.1%   | 10        | 12.5%  | 16    | 9.8%   |
| Mercado         | 3        | 3.6%   | 7         | 8.8%   | 10    | 6.1%   |
| Bauvi           | 10       | 11.9%  | 0         | 0.0%   | 10    | 6.1%   |
| Abeja maya      | 20       | 23.8%  | 2         | 2.5%   | 22    | 13.4%  |
| Kaita           | 3        | 3.6%   | 9         | 11.3%  | 12    | 7.3%   |
| Cautivo         | 1        | 1.2%   | 2         | 2.5%   | 3     | 1.8%   |
| Galea           | 5        | 6.0%   | 3         | 3.8%   | 8     | 4.9%   |
| La españolita   | 0        | 0.0%   | 2         | 2.5%   | 2     | 1.2%   |
| El ayabaquino   | 3        | 3.6%   | 2         | 2.5%   | 5     | 3.0%   |
| Otra marca      | 15       | 17.9%  | 33        | 41.3%  | 48    | 29.3%  |
| Total           | 84       | 100.0% | 80        | 100.0% | 164   | 100.0% |

Fuente: Encuesta estructurada

En la tabla 4 la mayoría de los encuestados incidieron con 52.2% que eligen otras marcas de productos apícolas, de éstas indicaron que prefieren *San José ero* con 17.1%, *Abeja Maya* con 13.4% y en menor referencia *Talina* con 9.8%, y con mayor importancia, se encontró un vacío de 29% ya que los encuestados no indican ninguna marca.

- **Proveedores:**

Existe un importante número de proveedores adquirir insumos, equipos y herramientas necesarias en la extracción, elaboración y preparación de productos apícolas.

Los proveedores aportarán seguridad y garantía. Otorgarán créditos y facilidades de pago, además de ser inmediata la disponibilidad de los materiales.

Siendo una de las fuentes de ventaja principal del proyecto generar valor de marca acumulado (véase último punto de fuentes de ventaja en la página 85), a través de la percepción de calidad de los clientes sobre nuestros productos, es importante poder contar

con los mejores insumos, materiales y herramientas que los siguientes proveedores nos pueden suministrar:

- Abejas del Perú: materiales y herramientas para el manejo de colmenares (cajas, marcos, piqueras, tabancos, trampas para polen, entre tapas, rejilla excluidora, tapas, cera, centrifuga, desapercolador, decantador, palanca, overoles, guantes, máscaras y botas).
  - Dropaksa: Pomos de vidrio y plástico, botellas de vidrio y sellos de seguridad.
  - Publiarte: Diseño y elaboración de etiquetas, banners, afiches y volantes.
- 
- **Grupos de interés:**

Un Grupo de Interés está constituido por personas, organizadas o no, que tienen un interés en la empresa, que pueden demandar algo de ella, o que pueden verse afectados por sus acciones.

La empresa se compromete a generar empleo y desarrollo profesional apoyado de charlas y capacitaciones, respetar la legislación laboral así como las del desempeño correcto de las actividades de la empresa según su rumbo impuestas por los gobiernos; además de comprometerse con la comunidad y con la preservación del medio ambiente.

### **3.2.2. Análisis del mercado:**

Los productos naturales y orgánicos están manteniendo sus niveles de demanda gracias a que, en el rango de prioridades del consumidor, están cada vez más latentes aquellos productos que son buenos para su salud, su bienestar personal y el cuidado y preservación del medio ambiente, lo que manifiesta tendencias favorables de creación de empresas que los produzcan, como en este caso una empresa apícola.

- **Productos a comercializar:**

Del manejo de colmenares, se obtienen productos tales como:

- Miel de Abejas.
- Polen
- Propóleos
- Jalea Real

- **Tamaño del mercado:**

Se tomó la población económicamente activa de Sullana como criterio de elección, la cual asciende a 52 456 habitantes según INEI.

De acuerdo con los datos recabados con el cuestionario, se comprobó la potencial aceptación del producto, las razones de compra, la frecuencia de compra, los medios de comunicación para promocionar y publicitar el negocio.

**Tabla 5. PRODUCTOS APÍCOLAS QUE COMPRAN LOS CIUDADANOS DE SULLANA**

| ¿Qué tipo de productos compra? | Femenino   |               | Masculino |               | Total      |               |
|--------------------------------|------------|---------------|-----------|---------------|------------|---------------|
|                                | N°         | %             | N°        | %             | N°         | %             |
| Miel                           | 238        | 81.5%         | 53        | 55.8%         | 291        | 75.2%         |
| Polen                          | 37         | 12.7%         | 28        | 29.5%         | 65         | 16.8%         |
| Propóleos                      | 16         | 5.5%          | 13        | 13.7%         | 29         | 7.5%          |
| Jalea Real                     | 1          | 0.3%          | 1         | 1.1%          | 2          | 0.5%          |
| <b>Total</b>                   | <b>292</b> | <b>100.0%</b> | <b>95</b> | <b>100.0%</b> | <b>387</b> | <b>100.0%</b> |

Fuente: Encuesta estructurada

Según se desprende de los resultados, el producto apícola más adquirido por los ciudadanos de Sullana es la *Miel de Abeja* con un 75.2% (81.5% mujeres y 55.8% varones), le sigue con una cifra inferior el *Polen* con sólo un 16.8% y por debajo el *Propóleos* con 7.5% y la *Jalea Real* con un 0.5%.

**Tabla 6. RAZONES POR LAS QUE LOS CIUDADANOS DE SULLANA COMPRAN PRODUCTOS APÍCOLAS**

| ¿Por qué razones los compra? | Femenino |        | Masculino |        | Total |        |
|------------------------------|----------|--------|-----------|--------|-------|--------|
|                              | N°       | %      | N°        | %      | N°    | %      |
| Porque le gusta a la familia | 16       | 6.2%   | 35        | 42.2%  | 51    | 15.0%  |
| Salud                        | 137      | 53.1%  | 5         | 6.0%   | 142   | 41.6%  |
| Costumbre                    | 27       | 10.5%  | 27        | 32.5%  | 54    | 15.8%  |
| Por complemento nutricional  | 74       | 28.7%  | 16        | 19.3%  | 90    | 26.4%  |
| Otros                        | 4        | 1.6%   | 0         | 0.0%   | 4     | 1.2%   |
| Total                        | 258      | 100.0% | 83        | 100.0% | 341   | 100.0% |

Fuente: Encuesta estructurada

A la luz de los resultados, los compradores de productos apícolas de la ciudad de Sullana exponen que la mayor razón por la que compran dichos productos es por *Salud* con un 41.6%, (resaltando que un 53.1% corresponde a las mujeres y 6% a los varones) y también por la razón de ser usados como *complemento nutricional* 26.4%. Le dan casi la misma importancia a las razones *Porque le gusta a la familia* 15% y por *Costumbre* 15.8%.

**Tabla 7. RAZONES POR LAS QUE LOS CIUDADANOS DE SULLANA NO COMPRAN PRODUCTOS APÍCOLAS**

| ¿Por qué razón no compra? | Femenino  |               | Masculino |               | Total     |               |
|---------------------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|
|                           | N°        | %             | N°        | %             | N°        | %             |
| Porque son caros          | 2         | 8.3%          | 10        | 23.3%         | 12        | 17.9%         |
| Porque no los consumo     | 10        | 41.7%         | 18        | 41.9%         | 28        | 41.8%         |
| Porque soy alérgico       | 4         | 16.7%         | 6         | 14.0%         | 10        | 14.9%         |
| Porque no me gustan       | 6         | 25.0%         | 9         | 20.9%         | 15        | 22.4%         |
| Otros motivos             | 2         | 8.3%          | 0         | 0.0%          | 2         | 3.0%          |
| <b>Total</b>              | <b>24</b> | <b>100.0%</b> | <b>43</b> | <b>100.0%</b> | <b>67</b> | <b>100.0%</b> |

Fuente: Encuesta estructurada

Según la tabla anterior, de los encuestados que respondieron que no compran productos apícolas, 67 personas (17.6%), una de las razones más importantes de no hacerlo es *porque no los consumen* 41.8% (41.7% mujeres y 41.9% varones), también se menciona *que no les gustan* con 22.4% (25% mujeres y 20.9% varones) y otra razón, aunque con prioridad 3, es *por el precio* 17.9%. El resto de razones de acuerdo con los resultados, resultan menos importantes.

**Tabla 8. RAZONES POR LAS QUE LOS CIUDADANOS DE SULLANA COMPRAN LA MARCA DE SU PREFERENCIA**

| ¿Por qué razón elige dicha marca? | Femenino   |               | Masculino |               | Total      |               |
|-----------------------------------|------------|---------------|-----------|---------------|------------|---------------|
|                                   | N°         | %             | N°        | %             | N°         | %             |
| Presentación                      | 51         | 20.6%         | 15        | 22.7%         | 66         | 21.0%         |
| Calidad                           | 91         | 36.7%         | 32        | 48.5%         | 123        | 39.2%         |
| Marca                             | 69         | 27.8%         | 16        | 24.2%         | 85         | 27.1%         |
| Precio                            | 37         | 14.9%         | 3         | 4.5%          | 40         | 12.7%         |
| <b>Total</b>                      | <b>248</b> | <b>100.0%</b> | <b>66</b> | <b>100.0%</b> | <b>314</b> | <b>100.0%</b> |

Fuente: Encuesta estructurada

Los gráficos anteriores muestran que la razón más importante de adquirir dicha marca es por *Calidad* 39.2% (36.7% del sexo femenino y 48.5% del sexo masculino), luego sigue en orden de importancia *Marca* 27.1% y *Presentación* 21.0%. El precio no resulta un factor tan importante por los compradores.

**Tabla 9. RANGOS PROMEDIO EN SOLES DE LOS PRODUCTOS APÍCOLAS QUE COMPRAN LOS CIUDADANOS DE SULLANA**

| ¿Qué cantidad en soles compra al mes? | Femenino   |               |           |               |           |               |            |               | Masculino  |               |           |               |           |               |            |             |
|---------------------------------------|------------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|------------|-------------|
|                                       | Miel       |               | Polen     |               | Propóleos |               | Jalea Real |               | Miel       |               | Polen     |               | Propóleos |               | Jalea Real |             |
|                                       | N°         | %             | N°        | %             | N°        | %             | N°         | %             | N°         | %             | N°        | %             | N°        | %             | N°         | %           |
| De 0 a 9                              | 9          | 6.6%          | 0         | 0.0%          | 0         | 0.0%          | 0          | 0.0%          | 12         | 7.2%          | 0         | 0.0%          | 0         | 0.0%          | 0          | 0.0%        |
| De 10 a 19                            | 16         | 11.7%         | 7         | 18.9%         | 5         | 45.5%         | 0          | 0.0%          | 88         | 52.7%         | 8         | 42.1%         | 12        | 85.7%         | 0          | 0.0%        |
| De 20 a 29                            | 88         | 64.2%         | 29        | 78.4%         | 4         | 36.4%         | 0          | 0.0%          | 55         | 32.9%         | 8         | 42.1%         | 2         | 14.3%         | 0          | 0.0%        |
| De 30 a 39                            | 23         | 16.8%         | 1         | 3.6%          | 2         | 18.2%         | 1          | 50.0%         | 9          | 5.4%          | 3         | 15.8%         | 0         | 0.0%          | 0          | 0.0%        |
| De 40 a más                           | 1          | 0.7%          | 0         | 0.0%          | 0         | 0.0%          | 1          | 50.0%         | 3          | 1.8%          | 0         | 0.0%          | 0         | 0.0%          | 0          | 0.0%        |
| <b>Total</b>                          | <b>137</b> | <b>100.0%</b> | <b>37</b> | <b>100.9%</b> | <b>11</b> | <b>100.0%</b> | <b>2</b>   | <b>100.0%</b> | <b>167</b> | <b>100.0%</b> | <b>19</b> | <b>100.0%</b> | <b>14</b> | <b>100.0%</b> | <b>0</b>   | <b>0.0%</b> |

| Total      |               |           |               |           |               |            |               |            | Total General |               |   |
|------------|---------------|-----------|---------------|-----------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|---------------|---|
| Miel       |               | Polen     |               | Propóleos |               | Jalea Real |               |            |               | Total General |   |
| N°         | %             | N°        | %             | N°        | %             | N°         | %             | N°         | %             | N°            | % |
| 21         | 6.9%          | 0         | 0.0%          | 0         | 0.0%          | 0          | 0.0%          | 21         | 5.4%          |               |   |
| 104        | 34.2%         | 15        | 26.8%         | 17        | 68.0%         | 0          | 0.0%          | 136        | 35.1%         |               |   |
| 143        | 47.0%         | 37        | 66.1%         | 6         | 24.0%         | 0          | 0.0%          | 186        | 48.1%         |               |   |
| 32         | 10.5%         | 4         | 7.1%          | 2         | 8.0%          | 1          | 50.0%         | 39         | 10.1%         |               |   |
| 4          | 1.3%          | 0         | 0.0%          | 0         | 0.0%          | 1          | 50.0%         | 5          | 1.3%          |               |   |
| <b>304</b> | <b>100.0%</b> | <b>56</b> | <b>100.0%</b> | <b>25</b> | <b>100.0%</b> | <b>2</b>   | <b>100.0%</b> | <b>387</b> | <b>100.0%</b> |               |   |

Fuente: Encuesta estructurada

Los resultados dejan entrever que los compradores de productos apícolas, en la *Miel de Abeja* el 47% (64.2% mujeres y 32.9% varones) compran mensualmente entre 20 y 29 soles lo mismo que por el *Polen* con un 66.1%, por el Propóleos 68% entre 10 y 19 soles mientras que para la jalea real estarían igual de dispuestos a pagar de 30 a 39 y de 40 soles a más con 50% y 50%.

**Tabla 10. FRECUENCIA DE COMPRA DE PRODUCTOS APÍCOLAS POR PARTE DE LOS CIUDADANOS DE SULLANA**

| ¿Con qué frecuencia compra? | Femenino |        | Masculino |        | Total |        |
|-----------------------------|----------|--------|-----------|--------|-------|--------|
|                             | N°       | %      | N°        | %      | N°    | %      |
| Una vez al mes              | 167      | 67.3%  | 15        | 22.7%  | 182   | 58.0%  |
| Cada tres meses             | 65       | 26.2%  | 14        | 21.2%  | 79    | 25.2%  |
| Una vez al año              | 9        | 3.6%   | 35        | 53.0%  | 44    | 14.0%  |
| Otro                        | 7        | 2.8%   | 2         | 3.0%   | 9     | 2.9%   |
| Total                       | 248      | 100.0% | 66        | 100.0% | 314   | 100.0% |

Fuente: Encuesta estructurada

Al preguntarles a los encuestados por la frecuencia de compra de productos apícolas en su mayoría respondieron que es *una vez al mes* 58% (67.3% sexo femenino y 22.7% sexo masculino), mientras que menos de la mitad respondieron comprar *cada tres meses* 25.2%. Una vez al año sólo compra el 14%.



**Tabla 11. LUGARES DE COMPRA DE PRODUCTOS APÍCOLAS DE LOS CIUDADANOS DE SULLANA**

| ¿En qué lugar o lugares compra? | Femenino   |               | Masculino |               | Total      |               |
|---------------------------------|------------|---------------|-----------|---------------|------------|---------------|
|                                 | N°         | %             | N°        | %             | N°         | %             |
| Supermercados                   | 61         | 24.2%         | 22        | 24.2%         | 83         | 24.2%         |
| En el campo                     | 23         | 9.1%          | 23        | 25.3%         | 46         | 13.4%         |
| Tiendas naturistas              | 39         | 15.5%         | 20        | 22.0%         | 59         | 17.2%         |
| Otros lugares                   | 129        | 51.2%         | 26        | 28.6%         | 155        | 45.2%         |
| <b>Total</b>                    | <b>252</b> | <b>100.0%</b> | <b>91</b> | <b>100.0%</b> | <b>343</b> | <b>100.0%</b> |

Fuente: Encuesta estructurada

Al indagar sobre los lugares donde los clientes asisten a comprar productos apícolas, tenemos que asisten a *otros lugares* 45.2% (51.2% para las mujeres y 28.6% para los varones) esto debido a que en anteriores resultados los encuestados expresan otras marcas que no son adquiridas en los lugares indicados como alternativas en la encuesta. Los supermercados tienen un 24.2%, en tiendas naturistas un 17.2% y en el campo 13.4%.

**Tabla 12. PRESENTACIONES QUE PREFIEREN LOS CIUDADANOS DE SULLANA**

| ¿Qué presentaciones prefiere? | Femenino   |               | Masculino |               | Total      |               |
|-------------------------------|------------|---------------|-----------|---------------|------------|---------------|
|                               | N°         | %             | N°        | %             | N°         | %             |
| Botella de vidrio             | 148        | 58.7%         | 24        | 36.4%         | 172        | 54.1%         |
| Botella de plástico           | 9          | 3.6%          | 4         | 6.1%          | 13         | 4.1%          |
| Pomo de vidrio                | 72         | 28.6%         | 20        | 30.3%         | 92         | 28.9%         |
| Pomo de plástico              | 18         | 7.1%          | 13        | 19.7%         | 31         | 9.7%          |
| Bolsa biodegradable           | 3          | 1.2%          | 4         | 6.1%          | 7          | 2.2%          |
| Otra presentación             | 2          | 0.8%          | 1         | 1.5%          | 3          | 0.9%          |
| <b>Total</b>                  | <b>252</b> | <b>100.0%</b> | <b>66</b> | <b>100.0%</b> | <b>318</b> | <b>100.0%</b> |

Fuente: Encuesta estructurada

De acuerdo a los resultados anteriores, se observa que las presentaciones que prefieren los compradores de productos apícolas de ciudad de Sullana son las de botella de vidrio con

un 54.1% perteneciendo un 58.7% a las mujeres y un 36.4% a los varones; le sigue menos de la mitad la presentación de pomo de vidrio 28.9%. El resto de las presentaciones no representan cifras significativas según lo indagado.

**Tabla 13. MEDIOS DE INFORMACIÓN QUE UTILIZAN LOS CIUDADANOS DE SULLANA**

| ¿Qué medios utiliza para informarse? | Femenino |        | Masculino |        | Total |        |
|--------------------------------------|----------|--------|-----------|--------|-------|--------|
|                                      | Nº       | %      | Nº        | %      | Nº    | %      |
| Radio                                | 53       | 21.4%  | 8         | 6.6%   | 61    | 16.5%  |
| Periódico                            | 15       | 6.0%   | 71        | 58.2%  | 86    | 23.2%  |
| TV                                   | 73       | 29.4%  | 13        | 10.7%  | 86    | 23.2%  |
| Internet                             | 107      | 43.1%  | 30        | 24.6%  | 137   | 37.0%  |
| Total                                | 248      | 100.0% | 122       | 100.0% | 370   | 100.0% |

Fuente: Encuesta estructurada

Los medios más empleados son: internet 37% correspondiente de un 43.1% por parte del sexo femenino y un 24.6% del sexo masculino, le siguen con igual importancia para los entrevistados la televisión y el periódico y en tercer lugar la radio con 16.5%.

### 3.2.3. Estimación de la demanda:

**Tabla 14. DATOS PARA LA PROYECCIÓN DE LA DEMANDA**

|                                                                     |                          |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>POBLACIÓN<br/>2017</b>                                           | <b>52,456 habitantes</b> |
| Población que si<br>demanda los<br>productos apícolas<br><br>82.40% | 43,224 habitantes        |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 15. PROYECCIÓN DE LA DEMANDA**

| <b>AÑO</b> | <b>POBLACIÓN<br/>TOTAL<br/><br/>habitantes</b> | <b>POBLACIÓN<br/>DEMANDANTE<br/>82.4%<br/><br/>habitantes</b> | <b>DEMANDA DE<br/>PRODUCTOS<br/>APÍCOLAS</b> |
|------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 2017       | 52,456                                         | 43,224                                                        | 518,685                                      |
| 2018       | 53,610                                         | 44,175                                                        | 530,096                                      |
| 2019       | 54,789                                         | 45,147                                                        | 541,758                                      |
| 2020       | 55,995                                         | 46,140                                                        | 553,677                                      |
| 2021       | 57,227                                         | 47,155                                                        | 565,858                                      |
| 2022       | 58,486                                         | 48,192                                                        | 578,307                                      |

Fuente: Elaboración propia

Para proyectar la demanda se consideró la tasa de crecimiento de la población del a PEA de Sullana proyectada por el INEI la que es 0.022; la cual fue multiplicada .y sumada a la población 2017. Para determinar la demanda de productos apícolas anual, se tomó en cuenta, de las entrevistas, que las personas compran 1 producto apícola al mes, teniendo una demanda de 12 productos apícolas al año, esta demanda se multiplico por la población demandante en habitantes para obtener dicho resultado.

Para la estimación de la demanda insatisfecha, necesitamos el análisis de la oferta, según el estudio de mercado realizado, se tiene que la demanda atendida es 52.2%.

**Tabla 16. DATOS PARA LA PROYECCIÓN DE LA OFERTA**

|                                            |                          |
|--------------------------------------------|--------------------------|
| <b>POBLACIÓN 2017</b>                      | <b>52,456 habitantes</b> |
| Oferta de Productos apícolas<br><br>52.20% | 22,563 habitantes        |

Fuente: Elaboración propia

De la misma forma se estimó la proyección de la oferta, según la demanda atendida empleando la tasa de crecimiento poblacional de la PEA.

**Tabla 17. PROYECCIÓN DE LA OFERTA**

| <b>AÑO</b> | <b>POBLACIÓN TOTAL</b> | <b>POBLACIÓN OFERTANTE</b> |
|------------|------------------------|----------------------------|
|            | <b>Habitantes</b>      | <b>Productos apícolas</b>  |
| 2017       | 22,563                 | 270,754                    |
| 2018       | 23,059                 | 276,710                    |
| 2019       | 23,566                 | 282,798                    |
| 2020       | 24,085                 | 289,019                    |
| 2021       | 24,615                 | 295,378                    |
| 2022       | 25,156                 | 301,876                    |

Fuente: Elaboración propia

En este caso se multiplicó la población total ofertante en habitantes por 12, que representan los productos apícolas que demandan anualmente.

### 3.2.3.1. Balance Demanda – Oferta:

Para determinar la demanda potencial se realizará el balance oferta y demanda, que es la resta de los condicionantes del mercado. Se desea cubrir al 10% de la demanda insatisfecha por capacidad de inversión.

**Tabla 18. DEMANDA DEL PROYECTO EN PRODUCTOS**

| <b>AÑO</b> | <b>POBLACIÓN DEMANDANTE</b> | <b>POBLACIÓN OFERTANTE</b> | <b>DEMANDA POTENCIAL</b> | <b>CUBRIMIENTO DE LA DEMANDA</b> | <b>DEMANDA DEL PROYECTO</b> |
|------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| 2017       | 518,685                     | 270,754                    | 247,931                  | 10.00%                           | 24,793                      |
| 2018       | 530,096                     | 276,710                    | 253,386                  | 10.00%                           | 25,339                      |
| 2019       | 541,758                     | 282,798                    | 258,960                  | 10.00%                           | 25,896                      |
| 2020       | 553,677                     | 289,019                    | 264,658                  | 10.00%                           | 26,466                      |
| 2021       | 565,858                     | 295,378                    | 270,480                  | 10.00%                           | 27,048                      |
| 2022       | 578,307                     | 301,876                    | 276,431                  | 10.00%                           | 27,643                      |

Fuente: Elaboración propia

Así mismo se proyecta la demanda en productos, según los tipos de productos apícolas; determinada por las preferencias de los encuestados presentadas en anteriores tablas.

**Tabla 19. DEMANDA DEL PROYECTO SEGÚN EL PRODUCTO**

| <b>PRODUCTOS</b> | <b>MIX DE DEMANDA</b> | <b>2017</b> | <b>2018</b> | <b>2019</b> | <b>2020</b> | <b>2021</b> | <b>2022</b> |
|------------------|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Miel             | 75.20%                | 18644       | 19055       | 19474       | 19902       | 20340       | 20788       |
| Polen            | 16.80%                | 4165        | 4257        | 4351        | 4446        | 4544        | 4644        |
| Propóleos        | 7.50%                 | 1859        | 1900        | 1942        | 1985        | 2029        | 2073        |
| Jalea Real       | 0.50%                 | 124         | 127         | 129         | 132         | 135         | 138         |

Fuente: Elaboración propia

### 3.3. Planeamiento estratégico:

#### 3.3.1. FODA:

| <b>FODA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>FORTALEZAS</b>                                                          | <b>DEBILIDADES</b>                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Know how.</li> <li>2. Producción directa.</li> <li>3. Precios competitivos.</li> <li>4. Búsqueda de innovación constante.</li> <li>5. Futuros proveedores cerca de la empresa.</li> </ol> |
| <b>OPORTUNIDADES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>ESTRATÉGIA FO</b>                                                       | <b>ESTRATÉGIA DO</b>                                                                                                                                                                                                                |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tendencia al cuidado de la salud y consumo de productos orgánicos.</li> <li>2. Disponibilidad de financiamiento.</li> <li>3. Estabilidad económica del país.</li> <li>4. Nuevas tecnologías.</li> <li>5. Disponibilidad de nuevos proveedores</li> </ol> | <p>Crear alianzas estratégicas con los proveedores (F1,F2,F3,F5,O3,O5)</p> | <p>Diseñar un Plan de Marketing (D1,O1)</p>                                                                                                                                                                                         |
| <b>AMENAZAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>ESTRATÉGIA FA</b>                                                       | <b>ESTRATÉGIA DA</b>                                                                                                                                                                                                                |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Llegada de nuevos competidores.</li> <li>2. Clima.</li> <li>3. Morbilidad de las abejas.</li> </ol>                                                                                                                                                      | <p>Adquisición de equipos de alta tecnología (F1,F4,A1,A3)</p>             | <p>Capacitación en temas organizacionales y crianza de abejas. (D2,A1, A3)</p>                                                                                                                                                      |

Fuente: Elaboración propia

### **3.3.2. Visión:**

“Ser la empresa líder en el sector apícola”.

### **3.3.3. Misión:**

“Cuidar y proteger la salud de nuestros clientes”.

### **3.3.4. Objetivos estratégicos:**

- Posicionarse el año 2022 como la mejor empresa del sector apícola.
- Desarrollar una cultura organizacional de excelencia basada en principios y valores como la veracidad, honradez, puntualidad, respeto y laboriosidad.
- Reclutar al personal calificado para el óptimo desempeño de cada actividad en la empresa según los perfiles descritos en el manual de organización y funciones (MOF) y los procedimientos del Plan de recursos humanos.
- Realizar alianzas estratégicas con los proveedores.
- Ofrecer productos que sean y se perciban de calidad.
- Determinar lugares estratégicos para el posicionamiento de las colmenas descrito en la parte de localización del Plan de Operaciones y obtenido de las entrevistas realizadas a las empresas apícolas.
- Tecnología.
- Obtener certificaciones (ISO, OSHA).

### **3.3.5. Estrategias del negocio:**

- Estrategia de diferenciación: se buscará constantemente mantener características y atributos que diferencia a la empresa de la competencia, como calidad, precio más bajo y promociones.
- Penetración en el mercado: La penetración del mercado busca obtener clientes mediante una buena publicidad, mayor distribución, reducciones de precio, nuevos envases entre otros.

### **3.4. Plan de Marketing:**

Tomando en cuenta el análisis del mercado, tenemos que nuestro público objetivo es la población económicamente activa de la ciudad de Sullana.

#### **3.4.1. Productos:**

Los productos que ofrecerá al mercado la empresa apícola son los siguientes:

##### **Miel de abejas:**

La miel es un fluido dulce y viscoso producido por las abejas a partir del néctar de las flores. Las características físicas, químicas y organolépticas de la miel vienen determinadas por el tipo de néctar que recogen las abejas. Tiene propiedades antimicrobianas y antisépticas, la miel ayuda a cicatrizar y a prevenir infecciones en heridas o quemaduras superficiales además de ser utilizada en cosmética. Gracias a su contenido de azúcares simples, de asimilación rápida, la miel es altamente calórica, por lo que es útil como fuente de energía rápida; además de ser una fuente de nutrición debido a que contiene proteínas, aminoácidos, vitaminas, enzimas, hormonas naturales y minerales.



**Polen:**

El polen es un polvillo producido por los órganos masculinos de las flores, encargado de fecundar sus órganos femeninos; las abejas recogen el polen con sus patas y lo humedecen con néctar dándole forma de pequeñas bolas que transportan a la colmena para alimentar a las abejas obreras, mediante estos viajes de flor en flor contribuyen, desinteresadamente, a la polinización de muchas especies; el polen contiene proteínas, casi todos los aminoácidos esenciales, y es fuente conocida de vitaminas, minerales e hidratos de carbono convirtiéndose en un complemento alimenticio ideal en periodos de escasa energía.

**Propóleo:**

El propóleo es una resina que obtienen las abejas de las yemas de los árboles y que luego procesan en la colmena, convirtiéndola en un potente antibiótico con el que cubren las paredes de la colmena, con el fin de combatir las bacterias, virus y hongos que puedan afectarla.

Contiene diversos materiales minerales como aluminio, plata, bario, boro, cromo, cobalto, estaño y hierro, también contiene provitamina A y vitaminas del grupo B, especialmente B3 y entre las propiedades medicinales que se le reconocen a este producto están las antibióticas, antivirales, antitumorales, cicatrizantes, antiinflamatorias, analgésicas, antialérgicas, epitelizantes, anestésicas e inmunoestimulantes.

**Jalea Real:**

Es una sustancia segregada por las glándulas hipofaríngeas de la cabeza de abejas obreras jóvenes, de entre 5 y 15 días, que mezclada con secreciones estomacales sirve de alimento a todas las larvas durante los primeros tres días de vida. Solo la

abeja reina y las larvas de celdas reales que darán origen a una nueva reina son siempre alimentadas con jalea real.

### 3.4.2. Estrategias de precios:

Los precios se estimaron con lo siguiente:

- Todos los costos de producción inmersos en la producción de cada producto apícola.
- Se tomaron en cuenta también los precios de la competencia brindados por parte de encuestados.
- Pero esencialmente teniendo como principal estrategia *la penetración* de una nueva marca de productos apícolas *al mercado*, con precios menores a los de la competencia.

Teniendo en cuenta lo anterior, los precios de los productos serán los siguientes:

**Tabla 20. PRECIOS DE LOS PRODUCTOS APÍCOLAS**

| <b>PRODUCTOS</b> | <b>PRECIOS</b> |
|------------------|----------------|
| MIEL             | S/. 18.00      |
| POLÉN            | S/. 20.00      |
| PROPÓLEO         | S/. 9.00       |
| JALEA REAL       | S/. 45.00      |

Fuente: Elaboración propia

### 3.4.3. Canales de distribución:

Como estrategias de distribución y teniendo en cuenta que en el proyecto se considera en el Plan de operaciones en la parte de selección de tamaño, un “Local 2” como tienda o punto de venta principal de la empresa apícola, además de prever otros tipos de distribución, se utilizarán los siguientes tipos de comercialización:

- **Canal de distribución directo:** Sin intermediarios, a través del contacto inmediato con los clientes en el punto de venta
- **Canal de distribución detallista:** Además de contar con el punto de venta principal, el proyecto conviene en trabajar la comercialización de productos apícolas con intermediarios como bodegas, tiendas naturistas y supermercados.

### 3.4.4. Promociones:

La promoción de los productos de la empresa apícola, se realizará por medio de lo siguiente:

Para la distribución directa, en el Punto de venta:

- Se elaborarán canastas de productos con precios especiales y amarres con ofertas de los productos de mayor rotación, con productos de menor rotación.
- Se promocionarán los productos, obsequiando pequeñas muestras por la compra de cualquiera de los productos.
- Entregar al mismo precio mayor contenido, la miel de abeja en presentación bolsa que no contenga de un kg si no 1 kilo 150 gr. al mismo precio.

- La empresa lleve una lista de los clientes y compras para que por acumulación o montos de compras de 70 soles ellos reciban descuentos del 10% ó 15% en la siguiente compra.

Para la distribución detallista o con intermediarios:

- A las empresas que trabajen con nosotros, se ofrecerá la promoción de docena más una, es decir por cada docena de un producto apícola que compren se les obsequiará una unidad de dicho producto.
- Se promocionarán los productos, obsequiando pequeñas muestras por la compra de cualquiera de los productos.

#### **3.4.5. Publicidad:**

La publicidad que se empleará será de contenido, es decir se dará información de valor a los clientes, lo que ayudará a fidelizarlos con la marca, esto a través del marketing de contenido.

Según los resultados de la encuesta estructurada, el medio de información que más utilizan las personas que compran productos apícolas es el internet, además de publicidad en la radio y en los periódicos; con esto se realizará lo siguiente:

- Empleo de un blog y videos dando información de los productos, promociones, imágenes e información relevante de las bondades de los productos, lo que contribuirá a que los clientes nos compren más adelante.
- Anuncios en la radio.
- Avisos en los periódicos.
- Cupones en los diarios, que además de acumularlos para canjear productos, incluyan información de las bondades de los productos.

- Volantes informativos que atraigan a los clientes por hacer conocidos los productos y sus bondades.

Se propone realizar los puntos “a” y “b”:

**a) Branding – Marca:**

Coordinación con cunas y centros educativos para activación de nuestros productos a través de la abeja “ABI” un divertido personaje, persona disfrazada de la abeja de la marca, que narra a los niños el valor nutricional de la miel de abeja y los beneficios que les da. Abi les contará, alrededor de aventuras que ellos podrán correr más, jugar más, hacer las tareas más rápido, serán más fuertes y más felices ellos y sus mamás.

**b) Sampling- Ejemplo**

En aquella visita Abi les entregará muestras pequeñas de los productos con la marca y logo de la empresa, además de folletos y volantes informativos para que los niños les muestren a sus padres.

**3.5. Plan de operaciones:**

En este se establecen los procesos de los productos apícolas, recursos materiales y recursos humanos.

**3.5.1. Tecnología:**

Los equipos que se utilizarán en la presente investigación serán equipos no manuales y sofisticados para lograr ser más eficientes y eficaces, además de alcanzar la plena satisfacción de nuestros clientes determinados por el porcentaje de cobertura del 10%, determinado por la capacidad de inversión, de la demanda estimada.

**Tabla 21. MAQUINARIAS Y EQUIPOS APÍCOLAS**

| <b>MAQUINARIAS Y EQUIPOS</b>              | <b>CANTIDAD</b> |
|-------------------------------------------|-----------------|
| Espuela eléctrica para pegar cera         | 2               |
| Decantador                                | 2               |
| Centrífuga inoxidable a motor de 6 marcos | 3               |
| Laminadora y estampadora de cera          | 2               |
| Prensa para opérculos                     | 2               |
| Tanque de aluminio                        | 5               |

Fuente: Elaboración propia

### **3.5.2. Capacidad de inversión:**

La inversión es equivalente a S/.206,922.58, del cual el 60% se financiará a través del Banco Continental y el 40% con inversionistas terceros.

### **3.5.3. Selección del Tamaño:**

Para el correcto desempeño de la empresa es necesario contar con dos ambientes:

- **Local 1:** de 108 m<sup>2</sup>, estará destinado para el procesamiento, envasado y etiquetado de productos, además del almacenamiento de materiales y equipos. Se dividirá en las siguientes áreas:
  - Área de descarga.
  - Almacén de equipos y materiales apícolas.
  - Área de centrifugado.
  - Área de decantación y tamizado.
  - Área de baño maría y enfriado.
  - Área de secado de polen.
  - Cuarto de lavado envasado y etiquetado.
  - Cuarto de insumos.

- Almacén de Productos terminados.
  - Vestidores.
  - Baños.
- 
- **Local 2:** Un espacio 24 m<sup>2</sup>, será la tienda o punto de venta, en éste se realizarán las actividades de ventas. Se dividirá en las siguientes áreas:
    - Área administrativa.
    - Área de almacenamiento de productos terminados y embalaje.
    - Recepción - Holl - Tienda.
    - Baños.

La ubicación de este local 2 se detalla en el siguiente punto.

#### **3.5.4. Localización:**

La localización del local 1 será en villa primavera, un local alquilado, en una parcela debido que es un lugar estratégico según la recomendación de ubicación de los colmenares descritos en el punto de localización de colmenas del presente trabajo.

Teniendo en cuenta las características que deben tener los ambientes 1 y 2 descritas en el punto de Terrenos y edificaciones, se empleará el modelo de puntaje ponderado para determinar la localización del local 2 que se desarrolla a continuación:

### **3.5.4.1. Modelo de puntaje ponderado:**

- **Alternativas:**

- A. Centro de Sullana
- B. Calle José de Lama
- C. Urbanización Jardín

- **Fuerzas Locacionales:**

- I. Energía
- II. Agua
- III. Cercanía al mercado
- IV. Infraestructura Vial
- V. Alcantarillado

- **Ponderación**

- I. 4
- II. 6
- III. 2
- IV. 10
- V. 8

- **Calificación**

- Bueno = 6
- Regular = 4
- Malo = 2



### 3.5.4.2. Cuadro de asignación de puntaje ponderado:

Tabla 22. ASIGNACIÓN DEL PUNTAJE PONDERADO

| Factores locacionales | Ponderación | Puntaje calificado sin ponderación |   |   | Puntaje Calificado con Ponderación |            |            |
|-----------------------|-------------|------------------------------------|---|---|------------------------------------|------------|------------|
|                       |             | A                                  | B | C | A                                  | B          | C          |
| I                     | 4           | 6                                  | 6 | 4 | 24                                 | 24         | 16         |
| II                    | 6           | 6                                  | 4 | 4 | 36                                 | 24         | 24         |
| III                   | 2           | 6                                  | 6 | 6 | 12                                 | 12         | 12         |
| IV                    | 10          | 6                                  | 6 | 6 | 60                                 | 60         | 60         |
| V                     | 8           | 4                                  | 4 | 4 | 32                                 | 32         | 32         |
| <b>TOTAL</b>          |             |                                    |   |   | <b>164</b>                         | <b>152</b> | <b>144</b> |

Fuente: Elaboración propia

**CONCLUSIÓN:** De acuerdo a los resultados arrojados en el cuadro de método de puntaje ponderado, resultó con mayor calificación la localización en la Sullana, pues se tiene la mejor opción para llevar a cabo el proyecto. Además, no se necesita hacer muchas obras adicionales que eleven el costo ya que muchos de los locales que se alquilan en esta zona están acoplados a las necesidades del proyecto.

### 3.5.4.3. Localización de las Colmenas:

Hay que tener en cuenta el lugar de ubicación de las colmenas, éstas tienen que estar distribuidas cerca de terrenos de abundante vegetación y lejos de lugares de concentración de personas, se recomiendan los siguientes lugares, debido a la cercanía a la ciudad de Sullana y por su follaje:

- La Margarita.
- Querecotillo.

- Chocán.
- Salitral.
- Santa Elena.
- Cieneguillo.

### **3.5.5. Requerimientos:**

#### **3.5.5.1. Mano de Obra:**

- **Mano de Obra Directa:**

Jefe de producción y procesos.

Personal de producción y procesos 1.

Personal de producción y procesos 2.

Investigador.

- **Gastos Administrativos:**

Administrador.

- **Gastos de ventas:**

Vendedor.

- **Gastos generales**

Personal de Limpieza

### **3.5.5.2. Materiales e Insumos:**

- **Miel de abeja:**

- Miel de Abeja.
- Pomos.
- Etiquetas.
- Sellos de seguridad.

- **Polen:**

- Polen.
- Pomos.
- Etiquetas.
- Sellos de seguridad.

- **Propóleos:**

- Propóleo.
- Pisco.
- Goteros.
- Etiquetas.
- Papel tisú.
- Sellos de seguridad.

- **Jalea Real:**

- Jalea Real.
- Pomos de vidrio
- Pomos de plástico.
- Etiquetas.

- Sellos de seguridad.

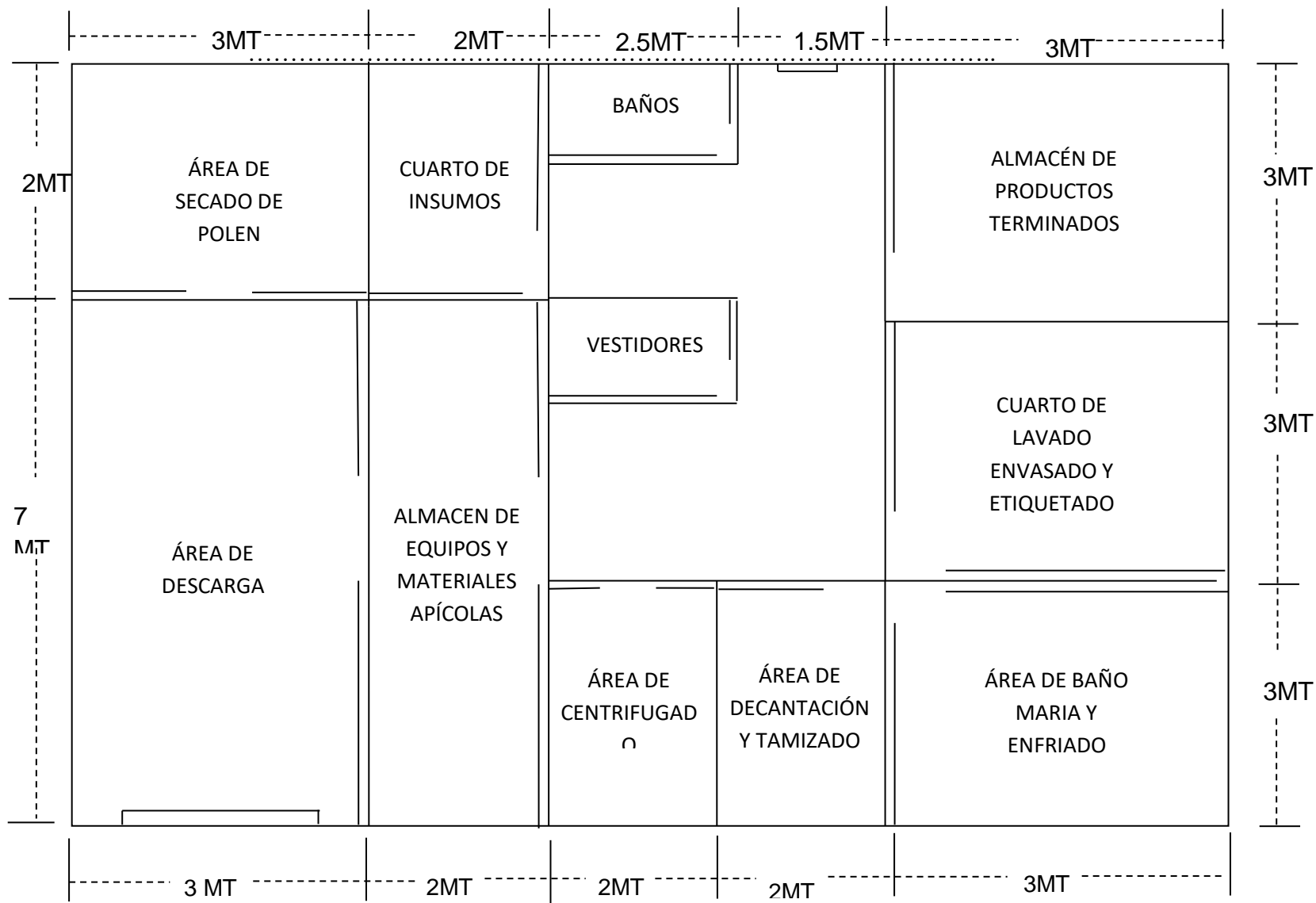
### **3.5.5.3. Terrenos y edificaciones:**

Se contarán con dos locales:

**Local 1:** Alquilado, será la planta de procesos contará con un espacio de 108 m<sup>2</sup>, distribuido acorde a las necesidades de los procesos como se muestra en el plan de operaciones en los puntos de selección del tamaño en la página 88 y en el punto de localización en la página 90, además de contener y almacenar la maquinaria, equipos, y herramientas agrícolas.

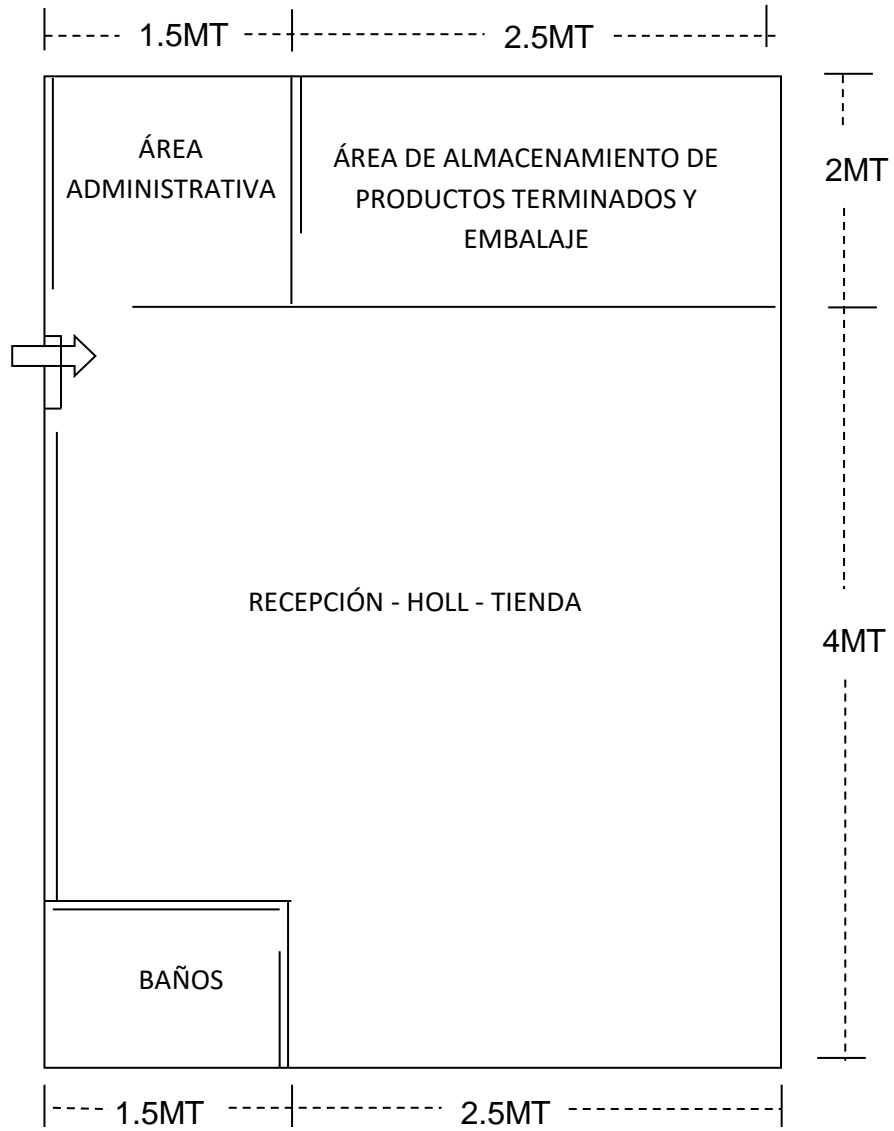
**El local 2:** Alquilado de 24 m<sup>2</sup>, amplio, moderno, acogedor ubicado en la localidad de Sullana, con decoración a la vanguardia, acorde a temas agrícolas y equipado con los muebles de oficina y tienda descritos posteriormente en el punto de equipos de tienda y oficina.

**Figura 1. PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL LOCAL 1**



Fuente: elaboración propia

**Figura 2. PLANO DE DISTRIBUCIÓN DEL LOCAL 2**



Fuente: elaboración propia

#### **3.5.5.4. Equipos:**

Entre los equipos apícolas, maquinaria, muebles de oficina y tienda tenemos los siguientes:

##### **Herramientas y equipos apícolas**

- Cajas
- Marcos
- Máscaras
- Overoles
- Guantes
- Botas
- Cepillo desabejador
- Ahumador
- Palanca acero inoxidable
- Espátula acero inoxidable
- Soplador de aire para desabejar
- Coladores especiales
- Pinzas para producción de Jalea

##### **Maquinaria apícola:**

- Espuela eléctrica para pegar cera
- Decantador
- Centrífuga inoxidable a motor de 6 marcos
- Laminadora y estampadora de cera
- Prensa para opérculos
- Tanque de aluminio

### **Equipos para oficina y tienda:**

- Computadora
- Televisor
- Equipo de sonido
- Teléfono
- Multifuncional
- Friobar Samsung
- Útiles de oficina

### **Otros equipos:**

- Cocina industrial a gas
- Olla industrial
- Termómetro especial
- Lentes
- Mandiles
- Guantes
- Cascos
- Zapatos de seguridad
- Aspiradora
- Ventilador recirculador
- Balde de 25 kg
- Extinguidor
- Lustradora

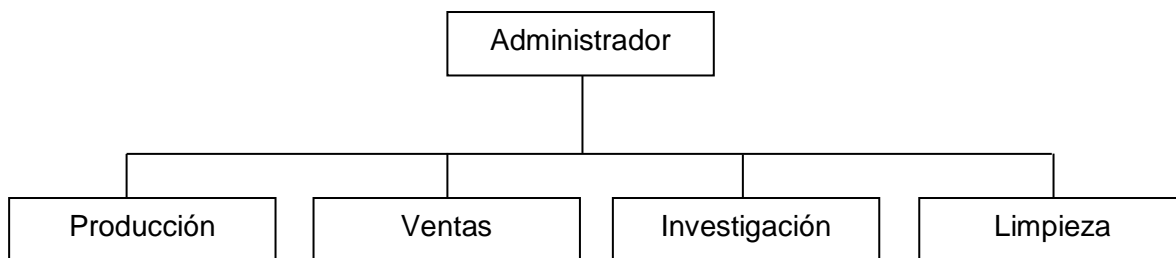


### 3.6. Estructura y requerimiento del personal:

#### 3.6.1. Estructura:

El negocio se constituirá como una Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada, con el nombre de “Galea’s Apícola SCRL” según la Ley 26887.

La estructura del negocio será la siguiente:



**Figura 3. ORGANIGRAMA DE EMPRESA APÍCOLA**

Fuente: Elaboración propia

#### 3.6.2. Plan de Recursos Humanos:

##### 3.6.2.1. Manual de organización y funciones – MOF

###### 1. CARGO: ADMINISTRADOR:

###### Funciones:

- Brindar un ambiente adecuado de trabajo.
- Organizar adecuadamente los recursos humanos, materiales y económicos.
- Realizar labores de presupuestos.

- Realizar funciones de planeamiento estratégico.
- Realizar funciones de control de ingresos y gastos.
- Es responsable de los controles de calidad, tanto de los de servicios de venta, así como de los productos apícolas.
- Es responsable del mantenimiento de los equipos y de herramientas.
- Supervisa el suministro de materiales y equipos.

## **2. CARGO: JEFE DE PRODUCCIÓN:**

### **Funciones:**

- Organizar y gestionar con criterios de rentabilidad y sustentabilidad los procesos de producción apícola.
- Realiza operaciones de manejo de colmenas.
- Realizar operaciones de cosecha, obtención, acondicionamiento y transporte de productos apícolas.
- Realizar el armado, mantenimiento y reparaciones de los materiales inherentes a la colmena.
- Mantenimiento de las instalaciones y equipos de la planta de procesos apícola.

## **3. CARGO: ASISTENTE DE PRODUCCIÓN Y PROCESOS:**

### **Funciones:**

- Realiza operaciones de manejo de colmenas.
- Realizar operaciones de cosecha y transporte de productos apícolas

- Realizar mantenimiento y reparaciones de los materiales inherentes a la colmena.
- Realiza los procesos y preparación de los productos para el envasado.
- Se encarga de envasar, etiquetar y sellar los productos apícolas.

#### **4. CARGO: JEFE DE INVESTIGACIÓN:**

##### **Funciones:**

- Realizar pruebas con productos apícolas y otros productos.
- Desarrollar nuevos productos.
- Investigar tendencias de consumo de distintos productos naturales.

#### **5. CARGO: RECEPCIONISTA/ VENDEDOR:**

##### **Funciones:**

- Atender a los clientes en el punto de venta.
- Contactar a los clientes.
- Concretar ventas.
- Asistir al administrador.
- Ofrecer nuestros productos a nuevos mercados y posibles clientes.

### **3.7. Proyección de los estados Financieros:**

#### **3.7.1. Inversiones:**

Las inversiones se constituirán por los recursos que se requieran para implementar el negocio.

##### **3.7.1.1. Inversión fija:**

Es la inversión en activos que se realiza en la fase de implementación de la empresa la cual se emplea durante la vida útil del proyecto, en este proyecto de 5 años. Dentro de este tipo de inversiones se tiene: inversión fija tangible e intangible.

##### **3.7.1.2. Capital de trabajo:**

Son todos los recursos que requiere la empresa para operar.

Se refiere la inversión requerida en insumos, materia prima, mano de obra, es decir mantener inventarios, además de afrontar pagos, por lo que es muy importante establecer el mínimo de caja que pueda cubrir tres meses los insumos, materiales auxiliares, alquileres, materiales de limpieza y planillas.

**Tabla 23. INVERSIÓN TOTAL DEL PROYECTO**

| <b>INVERSIÓN TOTAL</b>                 | <b>TOTAL</b>         | <b>%</b>      |
|----------------------------------------|----------------------|---------------|
| <b>I. INVERSIÓN FIJA</b>               | <b>S/.41,172.00</b>  | <b>22.31%</b> |
| <b>Inversión Fija Tangible</b>         | <b>S/.39,272.00</b>  |               |
| Obras civiles                          | S/.5,000.00          |               |
| Maquinaria y Equipos                   | S/.25,002.00         |               |
| Unidades de transporte                 | S/.4,000.00          |               |
| Muebles y enseres                      | S/.5,270.00          |               |
| <b>Inversión Fija Intangible</b>       | <b>S/.6,900.00</b>   |               |
| Gastos de Estudios                     | S/.1,500.00          |               |
| Puesta en marcha                       | S/.1,000.00          |               |
| Gastos de Constitución                 | S/.4,400.00          |               |
| <b>II. CAPITAL DE TRABAJO</b>          | <b>S/.159,913.58</b> | <b>77.69%</b> |
| Caja y Bancos                          | S/.6,440.00          |               |
| Colmenas                               | S/.116,500.00        |               |
| Insumos, Materiales Auxiliares y otros | S/.10,197.98         |               |
| Alquileres                             | S/.5,940.00          |               |
| Materiales de limpieza                 | S/.1,335.60          |               |
| Planillas                              | S/.20,337.00         |               |
| <b>INVERSIÓN TOTAL</b>                 | <b>S/.206,922.58</b> | <b>100%</b>   |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 24. DETALLE DE OBRAS CIVILES**

| <b>RUBRO</b>      | <b>UNIDAD</b> | <b>CANTIDAD</b> | <b>PRECIO<br/>S/.</b> | <b>TOTAL<br/>S/.</b> |
|-------------------|---------------|-----------------|-----------------------|----------------------|
| Pintura           | GALONES       | 20              | 25                    | 500                  |
| Refacciones       | GLOBAL        |                 |                       | 1000                 |
| Acondicionamiento | GLOBAL        |                 |                       | 1500                 |
| Ladrillos         | MILLAR        | 8               | 80                    | 640                  |
| Accesorios        | GLOBAL        |                 |                       | 500                  |
| Otros             | GLOBAL        |                 |                       | 860                  |
| <b>TOTAL</b>      |               |                 |                       | <b>S/.5,000</b>      |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 25. TOTAL MAQUINÁRIA Y EQUIPOS**

| <b>RUBRO</b>                    | <b>MONTO S/.</b>    |
|---------------------------------|---------------------|
| Herramientas y equipos apícolas | S/.7,497.00         |
| Maquinaria Apícola              | S/.8,160.00         |
| Equipos para oficina y tienda   | S/.5,480.00         |
| Otros equipos                   | S/.3,865.00         |
| <b>TOTAL MAQ Y EQUIPOS</b>      | <b>S/.25,002.00</b> |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 26. HERRAMIENTAS Y EQUIPOS APÍCOLAS**

| <b>RUBRO</b>                    | <b>UNIDAD</b> | <b>CANTIDAD</b> | <b>PRECIO UNITARIO S/.</b> | <b>PRECIO TOTAL S/.</b> |
|---------------------------------|---------------|-----------------|----------------------------|-------------------------|
| Cajas                           | Unidad        | 100             | 30                         | 3000                    |
| Marcos                          | Unidad        | 500             | 3                          | 1500                    |
| Máscaras                        | Unidad        | 6               | 45                         | 270                     |
| Overoles                        | Unidad        | 6               | 95                         | 570                     |
| Guantes                         | Unidad        | 6               | 25                         | 150                     |
| Botas                           | Unidad        | 6               | 40                         | 240                     |
| Cepillo desabejador             | Unidad        | 6               | 38                         | 228                     |
| Ahumador                        | Unidad        | 4               | 80                         | 320                     |
| Palanca acero inoxidable        | Unidad        | 6               | 25                         | 150                     |
| Espátula acero inoxidable       | Unidad        | 6               | 25                         | 150                     |
| Soplador de aire para desabejar | Unidad        | 2               | 290                        | 580                     |
| Coladores especiales            | Unidad        | 3               | 18                         | 54                      |
| Pinzas para producción de Jalea | Pack          | 3               | 95                         | 285                     |
| <b>TOTAL</b>                    |               |                 |                            | <b>S/.7,497.00</b>      |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 27. MAQUINARIA APÍCOLA**

| <b>RUBRO</b>                              | <b>UNIDAD</b> | <b>CANTIDAD</b> | <b>PRECIO UNITARIO S/.</b> | <b>PRECIO TOTAL S/.</b> |
|-------------------------------------------|---------------|-----------------|----------------------------|-------------------------|
| Espuela eléctrica para pegar cera         | Unidad        | 2               | 250                        | 500                     |
| Decantador                                | Unidad        | 2               | 230                        | 460                     |
| Centrífuga inoxidable a motor de 6 marcos | Unidad        | 3               | 750                        | 2250                    |
| Laminadora y estampadora de cera          | Unidad        | 2               | 1800                       | 3600                    |
| Prensa para opérculos                     | Unidad        | 2               | 350                        | 700                     |
| Tanque de aluminio                        | Unidad        | 5               | 130                        | 650                     |
| <b>TOTAL</b>                              |               |                 |                            | <b>S/8,160.00</b>       |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 28. EQUIPOS PARA OFICINA Y TIENDA**

| <b>RUBRO</b>      | <b>UNIDAD</b> | <b>CANTIDAD</b> | <b>PRECIO UNITARIO S/.</b> | <b>PRECIO TOTAL S/.</b> |
|-------------------|---------------|-----------------|----------------------------|-------------------------|
| Computadora       | Unidad        | 1               | 1500                       | 1500                    |
| Televisor         | Unidad        | 1               | 2000                       | 2000                    |
| Equipo de sonido  | Unidad        | 1               | 1000                       | 1000                    |
| Teléfono          | Unidad        | 1               | 100                        | 100                     |
| Multifuncional    | Unidad        | 1               | 280                        | 280                     |
| Frio bar Samsung  | Unidad        | 1               | 450                        | 450                     |
| Útiles de oficina | Global        | 1               | 150                        | 150                     |
| <b>TOTAL</b>      |               |                 |                            | <b>S/5,480.00</b>       |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 29. OTROS EQUIPOS**

| <b>RUBRO</b>            | <b>UNIDAD</b> | <b>CANTIDAD</b> | <b>PRECIO UNITARIO S/.</b> | <b>PRECIO TOTAL S/.</b> |
|-------------------------|---------------|-----------------|----------------------------|-------------------------|
| Cocina industrial a gas | Unidad        | 1               | 360                        | 360                     |
| Olla industrial         | Unidad        | 4               | 30                         | 120                     |
| Termómetro especial     | Unidad        | 2               | 65                         | 130                     |
| Aspiradora              | Unidad        | 1               | 100                        | 100                     |
| Lente                   | Unidad        | 5               | 10                         | 50                      |
| Mandil                  | Unidad        | 5               | 15                         | 75                      |
| Guante                  | Unidad        | 10              | 40                         | 400                     |
| Casco                   | Unidad        | 5               | 4                          | 20                      |
| Zapato                  | Unidad        | 5               | 250                        | 1,250                   |
| Ventilador recirculador | Unidad        | 2               | 120                        | 240                     |
| Balde de 25 kg          | Unidad        | 100             | 9                          | 900                     |
| Extintor                | Unidad        | 1               | 120                        | 120                     |
| Lustradora              | Unidad        | 1               | 100                        | 100                     |
| <b>TOTAL</b>            |               |                 |                            | <b>S/3,865.00</b>       |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 30. UNIDADES DE TRANSPORTE**

| <b>RUBRO</b>      | <b>UNIDAD</b> | <b>CANTIDAD</b> | <b>PRECIO UNITARIO S/.</b> | <b>PRECIO TOTAL S/.</b> |
|-------------------|---------------|-----------------|----------------------------|-------------------------|
| Trimóvil de carga | 1             | 1               | 4,000                      | 4,000                   |
| <b>TOTAL</b>      |               |                 |                            | <b>S/4,000.00</b>       |

Fuente: Elaboración propia



**Tabla 31. MUEBLES Y ENSERES**

| <b>RUBRO</b>      | <b>UNIDAD</b> | <b>CANTIDAD</b> | <b>PRECIO UNITARIO S/.</b> | <b>PRECIO TOTAL S/.</b> |
|-------------------|---------------|-----------------|----------------------------|-------------------------|
| Mesa de trabajo   | Unidad        | 2               | 1,100                      | 2,200                   |
| Botiquín equipado | Global        | 1               | 50                         | 50                      |
| Silla             | Unidad        | 4               | 120                        | 480                     |
| Estante           | Unidad        | 2               | 150                        | 300                     |
| Percha            | Unidad        | 2               | 180                        | 360                     |
| Escritorio        | Unidad        | 1               | 180                        | 180                     |
| Estante de madera | Unidad        | 1               | 200                        | 200                     |
| Juego de muebles  | Unidad        | 1               | 1,500                      | 1,500                   |
| <b>TOTAL</b>      |               |                 |                            | <b>S/5,270.00</b>       |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 32. GASTOS DE CONSTITUCIÓN, ESTUDIOS Y PUESTA EN MARCHA**

| <b>RUBRO</b>                     | <b>CANTIDAD</b> | <b>PRECIO UNITARIO S/.</b> | <b>PRECIO TOTAL S/.</b> |
|----------------------------------|-----------------|----------------------------|-------------------------|
| Licencia de funcionamiento       | 1               | 700                        | 700                     |
| Elaboración de minuta            | 1               | 150                        | 150                     |
| Tramite de RUC ante SUNAT        | 1               | -                          |                         |
| Búsqueda en RRPP                 | 1               | 60                         | 60                      |
| Escrituras y gastos notariales   | 1               | 400                        | 400                     |
| Permisos y licencias             | 1               | 300                        | 300                     |
| Registros de marcas y patentes   | 1               | 500                        | 500                     |
| Estudios técnicos                | 1               | 400                        | 400                     |
| Otros                            | 1               | 100                        | 100                     |
| Otros Gastos                     | 1               | 160                        | 160                     |
| DIGESA                           | 1               | 150                        | 150                     |
| SUNARP                           | 1               | 1,200                      | 1,200                   |
| Ministerio de trabajo            | 1               | 80                         | 80                      |
| Legalización de libros contables | 1               | 200                        | 200                     |
| <b>TOTAL</b>                     |                 |                            | <b>S/4,400.00</b>       |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 33. CAJA Y BANCOS**

| <b>DESCRIPCIÓN</b> | <b>UNIDAD</b> | <b>CANTIDAD</b> | <b>PRECIO<br/>UNITARIOS</b> | <b>VALOR<br/>S/.</b> |
|--------------------|---------------|-----------------|-----------------------------|----------------------|
| Servicios          | Global        | 1               | 5,940                       | 5,940                |
| Contingencias      | V.U           | 1               | 500                         | 500                  |
| <b>TOTAL</b>       |               |                 |                             | <b>S/. 6,440.00</b>  |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 34. COLMENAS**

| <b>TIPO</b>                     | <b>UNIDAD</b> | <b>CANTIDAD</b> | <b>PRECIO<br/>UNITARIO<br/>S/.</b> | <b>PRECIO<br/>TOTAL S/.</b> |
|---------------------------------|---------------|-----------------|------------------------------------|-----------------------------|
| Colmena de Abejas en producción | UNIDAD        | 466             | S/.250.00                          | S/.116,500.00               |
| <b>TOTAL</b>                    |               |                 |                                    | <b>S/.116,500.00</b>        |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 35. INSUMOS, MATERIALES AUXILIARES Y OTROS**

| <b>INSUMOS Y MATERIALES AUXILIARES</b> |                 | <b>TOTAL ANUAL</b> |                           | <b>S/. 40,791.907</b> |
|----------------------------------------|-----------------|--------------------|---------------------------|-----------------------|
| <b>INSUMOS MIEL</b>                    |                 |                    |                           |                       |
| <b>INSUMOS MIEL</b>                    | <b>CANTIDAD</b> | <b>COSTO</b>       | <b>CANTIDAD REQUERIDA</b> | <b>COSTO TOTAL</b>    |
| POMOS DE 1KG                           | 100             | 130                | 18644.44                  | 24237.77              |
| ETIQUETA MIEL                          | 270             | 35                 | 18644.44                  | 2416.87               |
| SELLO DE SEGURIDAD                     | 100             | 30                 | 18644.44                  | 5593.33               |
| <b>TOTAL</b>                           |                 |                    |                           | <b>S/. 32247.98</b>   |
| <b>INSUMOS POLEN</b>                   |                 |                    |                           |                       |
| <b>INSUMOS POLEN</b>                   | <b>CANTIDAD</b> | <b>COSTO</b>       | <b>CANTIDAD REQUERIDA</b> | <b>COSTO TOTAL</b>    |
| POMOS DE 1/4 KG                        | 100             | 52                 | 4165.25                   | 2165.93               |
| ETIQUETA POLEN                         | 270             | 35                 | 4165.25                   | 539.94                |
| SELLO DE SEGURIDAD                     | 100             | 30                 | 4165.25                   | 1249.57               |
| <b>TOTAL</b>                           |                 |                    |                           | <b>S/. 3955.44</b>    |
| <b>INSUMOS PROPÓLEO</b>                |                 |                    |                           |                       |
| <b>INSUMOS PROPÓLEO</b>                | <b>CANTIDAD</b> | <b>COSTO</b>       | <b>CANTIDAD REQUERIDA</b> | <b>COSTO TOTAL</b>    |
| POMOS 10 ML                            | 100             | 21.00              | 1859.49                   | 390.49                |
| ETIQUETA PROPÓLEO                      | 270             | 35.00              | 1859.49                   | 241.04                |
| SELLO DE SEGURIDAD                     | 100             | 30.00              | 1859.49                   | 557.85                |
| PISCO                                  | 750 ML          | 40.00              | 24.79                     | 991.73                |
| BOTELLONES VÍDRO                       |                 | 45.00              | 25.00                     | 1125.00               |
| PAPEL FILTRO                           | 1859.48         | 5.00               | 18.59                     | 92.97                 |
| <b>TOTAL</b>                           |                 |                    |                           | <b>S/. 3399.08</b>    |
| <b>INSUMOS JALEA REAL</b>              |                 |                    |                           |                       |
| <b>INSUMOS JALEA REAL</b>              | <b>CANTIDAD</b> | <b>COSTO</b>       | <b>CANTIDAD REQUERIDA</b> | <b>COSTO TOTAL</b>    |
| FRASCO DE PLASTICO                     | 100             | 35.00              | 123.97                    | 43.39                 |
| ETIQUETA JALEA REAL                    | 270             | 35.00              | 123.97                    | 16.07                 |
| SELLO DE SEGURIDAD                     | 100             | 30.00              | 123.97                    | 37.19                 |

|                                |          |       |        |                     |
|--------------------------------|----------|-------|--------|---------------------|
| PALETAS                        | 100      | 1.50  | 123.97 | 1.86                |
| FRASCO DE VIDRIO AMBAR 10GR    | 100      | 80.00 | 123.97 | 99.17               |
| BOLSAS PLÁSTICAS PARA DESPACHO | 24793.14 | 4.00  | 247.93 | 991.73              |
| <b>TOTAL</b>                   |          |       |        | <b>S/. 1,189.40</b> |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 36. SERVICIOS, ALQUILERES Y OTROS**

| <b>RUBRO</b> | <b>UNIDAD</b> | <b>CANTIDAD</b> | <b>PRECIO UNITARIO S/.</b> | <b>PRECIO TOTAL S/.</b> |
|--------------|---------------|-----------------|----------------------------|-------------------------|
| Alquiler     | Unidad        | 12              | 600                        | 7,200                   |
| Alquiler     | Unidad        | 12              | 500                        | 6,000                   |
| Luz          | Unidad        | 12              | 200                        | 2,400                   |
| Agua         | Unidad        | 12              | 180                        | 2,160                   |
| Publicidad   | Unidad        | 12              | 500                        | 6,000                   |
| <b>TOTAL</b> |               |                 |                            | <b>S/.23,760.00</b>     |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 37. MATERIALES DE LIMPIEZA**

| <b>EQUIPOS</b>  | <b>UNIDAD</b> | <b>CANTIDAD</b> | <b>PRECIO UNITARIOS S/.</b> | <b>TOTAL S/ MENSUAL</b> |
|-----------------|---------------|-----------------|-----------------------------|-------------------------|
| Escoba          | V.U           | 2               | 8                           | 16                      |
| Lejía           | V.U           | 1               | 11                          | 11                      |
| Detergente      | KG            | 5               | 39                          | 195                     |
| Papel higiénico | V.U           | 1               | 28                          | 28                      |
| Recogedor       | V.U           | 2               | 4                           | 8                       |
| Franelas        | MTS           | 4               | 2.8                         | 11.2                    |
| Trapeador       | V.U           | 2               | 11                          | 22                      |
| Cera            | V.U           | 4               | 7                           | 28                      |
| Ambientadores   | V.U           | 4               | 6.5                         | 26                      |
| Otros           | Global        | 1               | 100                         | 100                     |
| <b>TOTAL</b>    |               |                 |                             | <b>S/. 445.2</b>        |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 38. BENEFICIOS SOCIALES**

| <b>PERSONAL</b>    | <b>N°</b> | <b>SUELDO</b>   | <b>BENEFICIOS SOCIALES</b> |            |                   |                  | <b>TOTAL MENSUAL</b> | <b>TOTAL ANUAL</b> |
|--------------------|-----------|-----------------|----------------------------|------------|-------------------|------------------|----------------------|--------------------|
|                    |           |                 | <b>ESSAL UD</b>            | <b>CTS</b> | <b>VACACIONES</b> |                  |                      |                    |
|                    |           | <b>MENSUAL</b>  | <b>0.045</b>               | <b>No</b>  | <b>15 días</b>    |                  |                      |                    |
| Investigador       | 1         | 900             | 41                         | 0          | 450               | 41               | 936                  |                    |
| Administrador      | 1         | 1300            | 58.5                       | 0          | 650               | 59               | 1352                 |                    |
| Jefe de producción | 1         | 1000            | 45                         | 0          | 500               | 45               | 1040                 |                    |
| Ayudantes          | 2         | 1500            | 67.5                       | 0          | 750               | 68               | 1560                 |                    |
| Recepcionista      | 1         | 750             | 34                         | 0          | 375               | 34               | 780                  |                    |
| Limpieza           | 1         | 750             | 34                         | 0          | 375               | 34               | 780                  |                    |
| Contador           | 1         | 300             | 0                          | 0          | 0                 | 0                | 0                    |                    |
| <b>TOTAL</b>       |           | <b>S/.6,500</b> | <b>TOTAL</b>               |            |                   | <b>S/.279.00</b> | <b>S/.6,448</b>      |                    |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 39. PLANILLAS**

| <b>RUBRO</b>            | <b>CANIDAD</b> | <b>REMUNERACIÓN MENSUAL</b> |
|-------------------------|----------------|-----------------------------|
| Administrador           | 1              | 1,300                       |
| Jefe de producción      | 1              | 1,000                       |
| Ayudantes de producción | 2              | 1,500                       |
| Investigador            | 1              | 900                         |
| Contador                | 1              | 300                         |
| Recepcionista/Vendedor  | 1              | 750                         |
| Personal de limpieza    | 1              | 750                         |
| <b>TOTAL</b>            |                | <b>S/. 6,500.00</b>         |

Fuente: Elaboración propia

El total planillas resulta de la suma total mensual de los beneficios sociales más la remuneración mensual, multiplicándola por 3 meses.

### 3.7.2. Financiamiento:

**Tabla 40. FINANCIAMIENTO**

|                        |                   |             |
|------------------------|-------------------|-------------|
| <b>INVERSIÓN TOTAL</b> | <b>206,922.58</b> | <b>100%</b> |
| Aporte propio          | 82,769.03         | 40%         |
| Financiamiento         | 124,153.55        | 60%         |

Fuente: Elaboración propia

### PRÉSTAMO AL BANCO

|                  |       |
|------------------|-------|
| Tasa Efectiva    | 0.135 |
| Capitalización   | 1     |
| Capitalización 1 | 4     |

|               |            |
|---------------|------------|
| Tasa : i      | 0.03216    |
| Periodos : n  | 20         |
| P.de gracia:K | 0          |
| V Actual : VA | 124,153.55 |
|               |            |
| Cuota         | 8,512.61   |

**Tabla 41. SERVICIO DE LA DEUDA**

| <b>PERÍODO</b> | <b>SALDO DE CAPITAL</b> | <b>AMORTIZACIÓN DE CAPITAL</b> | <b>INTERESES</b> | <b>CUOTA</b> |
|----------------|-------------------------|--------------------------------|------------------|--------------|
| 0              | 0                       | 0                              | 0                | 0            |
| 1              | 30183.42                | 1098.78                        | 970.84           | 2069.62      |
| 2              | 29084.64                | 1134.12                        | 935.50           | 2069.62      |
| 3              | 27950.52                | 1170.60                        | 899.02           | 2069.62      |
| 4              | 26779.92                | 1208.25                        | 861.37           | 2069.62      |
| total 01       | 0                       | <b>4611.76</b>                 | <b>3666.72</b>   | 0.00         |
| 5              | 25571.66                | 1247.12                        | 822.50           | 2069.62      |
| 6              | 24324.55                | 1287.23                        | 782.39           | 2069.62      |
| 7              | 23037.32                | 1328.63                        | 740.99           | 2069.62      |
| 8              | 21708.68                | 1371.37                        | 698.25           | 2069.62      |
| total02        | 0                       | <b>5234.35</b>                 | <b>3044.13</b>   | 0.00         |
| 9              | 20337.32                | 1415.48                        | 654.14           | 2069.62      |
| 10             | 18921.84                | 1461.01                        | 608.61           | 2069.62      |
| 11             | 17460.84                | 1508.00                        | 561.62           | 2069.62      |
| 12             | 15952.84                | 1556.50                        | 513.12           | 2069.62      |
| total 03       | 0                       | <b>5940.98</b>                 | <b>2337.49</b>   | 0.00         |
| 13             | 14396.34                | 1606.57                        | 463.05           | 2069.62      |
| 14             | 12789.77                | 1658.24                        | 411.38           | 2069.62      |
| 14             | 11131.53                | 1711.58                        | 358.04           | 2069.62      |
| 16             | 9419.95                 | 1766.63                        | 302.99           | 2069.62      |
| total04        | 0                       | <b>6743.01</b>                 | <b>1535.46</b>   | 0.00         |
| 17             | 7653.32                 | 1823.45                        | 246.17           | 2069.62      |
| 18             | 5829.87                 | 1882.10                        | 187.52           | 2069.62      |
| 19             | 3947.77                 | 1942.64                        | 126.98           | 2069.62      |
| 20             | 2005.12                 | 2005.12                        | 64.49            | 2069.62      |
| total 05       | 0                       | <b>7653.32</b>                 | <b>625.15</b>    |              |

Fuente: Elaboración propia

### 3.7.3. Presupuesto de ingresos y egresos:

#### 3.7.3.1. Presupuesto de ingresos:

El precio se ha determinado considerando los precios de la competencia y los costos de cada producto.

**Tabla 42. PRESUPUESTO DE INGRESOS**

| <b>AÑO</b>   | <b>2017</b>   | <b>2018</b>   | <b>2019</b>   | <b>2020</b>   | <b>2021</b>   | <b>2022</b>   |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Miel         | 335600        | 354130.09     | 373683.38     | 394316.31     | 416088.48     | 439062.81     |
| Polen        | 83305         | 87904.63      | 92758.29      | 97879.93      | 103284.38     | 108987.22     |
| Propóleo     | 16735         | 17659.41      | 18634.48      | 19663.38      | 20749.09      | 21894.75      |
| Jalea real   | 5578          | 5886.47       | 6211.49       | 6554.46       | 6916.36       | 7298.25       |
| <b>TOTAL</b> | <b>441219</b> | <b>465581</b> | <b>491288</b> | <b>518414</b> | <b>547038</b> | <b>577243</b> |

Fuente: Elaboración propia

#### 3.7.3.2. Presupuesto de egresos:

Se toma en consideración cómo se clasifican los costos directos e indirectos para la operación y el mantenimiento de la empresa, así como depreciaciones y costos financieros.



**Tabla 43. PROYECCIÓN DE COSTOS DE PRODUCCIÓN**

| <b>AÑO</b>                                     | <b>2017</b>      | <b>2018</b>      | <b>2019</b>       | <b>2020</b>       | <b>2021</b>       | <b>2022</b>       |
|------------------------------------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>I. COSTOS DE FABRICACIÓN</b>                | <b>270106.20</b> | <b>283171.47</b> | <b>296921.48</b>  | <b>311392.87</b>  | <b>326624.23</b>  | <b>342656.25</b>  |
| <b>1.1 Materia Prima Y Materiales Directos</b> | <b>207406.75</b> | <b>218858.72</b> | <b>230943.00</b>  | <b>243694.52</b>  | <b>257150.11</b>  | <b>271348.65</b>  |
| Miel                                           | 157398.79        | 166089.56        | 175260.20         | 184937.19         | 195148.50         | 205923.62         |
| Polen                                          | 42874.47         | 45241.79         | 47739.81          | 50375.77          | 53157.26          | 56092.34          |
| Propoleo                                       | 6257.10          | 6602.59          | 6967.15           | 7351.84           | 7757.77           | 8186.12           |
| Jalea real                                     | 876.39           | 924.78           | 975.84            | 1029.72           | 1086.58           | 1146.58           |
| Depreciación                                   | 12369.45         | 12369.45         | 12369.45          | 12369.45          | 12369.45          | 12369.45          |
| <b>1.2 Mano de obra directa</b>                | <b>45536</b>     | <b>47015.92</b>  | <b>48543.9374</b> | <b>50121.6154</b> | <b>51750.5679</b> | <b>53432.4613</b> |
| Amortización                                   | 690              | 690              | 690               | 690               | 690               | 690               |
| luz 90%                                        | 2160             | 2230.20          | 2302.68           | 2377.52           | 2454.79           | 2534.57           |
| agua 90%                                       | 1944             | 2007.18          | 2072.41           | 2139.77           | 2209.31           | 2281.11           |
| <b>II. GASTOS DE OPERACIÓN</b>                 | <b>58953</b>     | <b>62253</b>     | <b>62253</b>      | <b>62253</b>      | <b>62253</b>      | <b>62253</b>      |
| <b>2.1 Gastos Administrativos</b>              | <b>22448</b>     | <b>22448</b>     | <b>22448</b>      | <b>22448</b>      | <b>22448</b>      | <b>22448</b>      |
| Remuneraciones (incluye beneficios sociales)   | 20552            | 20552            | 20552             | 20552             | 20552             | 20552             |
| Agua 10%                                       | 216              | 216              | 216               | 216               | 216               | 216               |
| Luz 10%                                        | 240              | 240              | 240               | 240               | 240               | 240               |
| Teléfono fijo                                  | 840              | 840              | 840               | 840               | 840               | 840               |
| <b>2.2 Gastos de Ventas</b>                    | <b>16380</b>     | <b>16380</b>     | <b>16380</b>      | <b>16380</b>      | <b>16380</b>      | <b>16380</b>      |
| Publicidad                                     | 6000             | 6000             | 6000              | 6000              | 6000              | 6000              |
| Combustible                                    | 600              | 600              | 600               | 600               | 600               | 600               |
| <b>2.3. Gastos Generales</b>                   | <b>20125.2</b>   | <b>23425.2</b>   | <b>23425.2</b>    | <b>23425.2</b>    | <b>23425.2</b>    | <b>23425.2</b>    |
| Remuneraciones (incluye beneficios sociales)   | 9780             | 9780             | 9780              | 9780              | 9780              | 9780              |
| Material de limpieza                           | 445.2            | 445.2            | 445.2             | 445.2             | 445.2             | 445.2             |
| Alquiler                                       | 9900             | 13200            | 13200             | 13200             | 13200             | 13200             |
| <b>COSTO TOTAL</b>                             | <b>329059.40</b> | <b>345424.67</b> | <b>359174.68</b>  | <b>373646.07</b>  | <b>388877.43</b>  | <b>404909.45</b>  |

Fuente: Elaboración propia

### 3.7.4. Depreciación:

Es el desgaste del valor de cada activo y se expresa de la siguiente fórmula:

$$D = AF * CDK$$

Dónde:

D= Depreciación

AF=Activo Fijo

CDK=Coeficiente de depreciación del capital

**Tabla 44. DEPRECIACIÓN**

| CONCEPTO              | PORCENTAJE | VALOR             | DEPRECIACIÓN         |
|-----------------------|------------|-------------------|----------------------|
| Maquinaria            | 0.1        | 8160              | 816                  |
| Muebles y enseres     | 0.25       | 10750             | 2687.5               |
| Obras civiles         | 0.03       | 5000.00           | 150                  |
| Herramientas y equipo | 0.1        | 7497              | 749.7                |
| Otros equipos         | 0.25       | 3865              | 966.25               |
| Vehículos             | 0.2        | 35000             | 7000                 |
| <b>TOTAL</b>          |            | <b>S/. 70,272</b> | <b>S/. 12,369.45</b> |

Fuente: Elaboración propia

### 3.7.5. Gastos Financieros:

**Tabla 45. GASTOS FINANCIEROS**

| CONCEPTO                    | AÑO 1          | AÑO 2          | AÑO 3          | AÑO 4          | AÑO 5          |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| INTERESES                   | 3666.72        | 3044.13        | 2337.49        | 1535.46        | 625.15         |
| AMORTIZACIÓN                | 4611.76        | 5234.35        | 5940.98        | 6743.01        | 7653.32        |
| <b>SERVICIO DE LA DEUDA</b> | <b>8278.48</b> | <b>8278.48</b> | <b>8278.48</b> | <b>8278.48</b> | <b>8278.48</b> |

Fuente: Elaboración propia

### 3.7.6. Punto de equilibrio:

El volumen de ventas experimenta una utilidad de cero; donde el costo total y ventas son similares.

#### a) Porcentaje de volumen de producción:

$$VP = \frac{CT}{VT}$$

VP = Porcentaje volumen producción

CT= Costo total

VT= Venta total

$$VP = \frac{345424.67}{465580.60}$$

$$VP = 0.74192237$$

b) **Unidades de punto de equilibrio:** Se requiere saber el número de productos que se venderán anualmente a efecto de equilibrar el costo total.

$$UPE = P * VP$$

UPE = Unidades punto de equilibrio

P = Unidades vendidas

VP = porcentaje volumen producción

$$UEP = 25339 * 0.74192237$$

$$UEP = 18799$$

**Tabla 46. VENTAS DE PUNTO DE EQUILIBRIO POR PRODUCTO APÍCOLA**

| <b>PRODUCTOS</b> | <b>PRODUCCIÓN</b> | <b>UNIDADES EN PUNTO DE EQUILIBRIO</b> |
|------------------|-------------------|----------------------------------------|
| Miel             | 19055             | 14137                                  |
| Polen            | 4257              | 3158                                   |
| Propóleos        | 1900              | 1310                                   |
| Jalea Real       | 127               | 94                                     |
| <b>TOTAL</b>     | <b>25339</b>      | <b>18799</b>                           |

Fuente: Elaboración propia

Se necesitan vender 18 799 productos apícolas el primer año a efecto de lograr el punto de equilibrio, cubriendo los costos sin ganancias ni pérdidas.

**3.7.7. Estados financieros proyectados:**

**3.7.7.1. Balance inicial:**

**Tabla 47. BALANCE INICIAL (S/.)**

| Balance Inicial En Nuevos Soles  |                   |                                  |                   |
|----------------------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------|
| <b>ACTIVO</b>                    |                   | <b>PASIVO</b>                    |                   |
| <b>Activo Corriente</b>          |                   | <b>Pasivo No Corriente</b>       |                   |
| Existencias                      | 116500.00         |                                  |                   |
| Disponibles                      | 44250.58          | Obligaciones Financieras         | 124153.55         |
| <b>Total Activo Corriente</b>    | <b>160750.58</b>  | <b>Total Pasivo</b>              | <b>124153.55</b>  |
| <b>Activo No Corriente</b>       |                   | <b>Patrimonio</b>                |                   |
| Tangible                         | 39272.00          | Capital                          | 82769.03          |
| Intangible                       | 6900.00           |                                  |                   |
| <b>Total Activo No Corriente</b> | <b>46172.00</b>   | <b>TOTAL PATRIMONIO</b>          | <b>82769.03</b>   |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>              | <b>206,922.58</b> | <b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b> | <b>206,922.58</b> |

Fuente: Elaboración propia

3.7.7.2. Estado de resultados:

Tabla 48. ESTADO DE RESULTADOS (S/.)

| <b>RUBRO</b>              | <b>2018</b>      | <b>2019</b>      | <b>2020</b>      | <b>2021</b>      | <b>2022</b>      |
|---------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Ingreso Por Ventas        | 465580.60        | 491287.64        | 518414.08        | 547038.32        | 577243.04        |
| Costo de Fabricación      | 283171.47        | 296921.48        | 311392.87        | 326624.23        | 342656.25        |
| <b>UTILIDAD BRUTA</b>     | <b>182409.14</b> | <b>194366.15</b> | <b>207021.21</b> | <b>220414.09</b> | <b>234586.79</b> |
| Gastos Operativos         | 62253            | 62253            | 62253            | 62253            | 62253            |
| Gastos de ventas          | 16380            | 16380            | 16380            | 16380            | 16380            |
| Gastos de Administración  | 22448            | 22448            | 22448            | 22448            | 22448            |
| Gastos generales          | 23425.2          | 23425.2          | 23425.2          | 23425.2          | 23425.2          |
| <b>UTILIDAD OPERATIVA</b> | <b>120155.94</b> | <b>132112.95</b> | <b>144768.01</b> | <b>158160.89</b> | <b>172333.59</b> |
| Gastos Financieros        | 3666.72          | 3044.13          | 2337.49          | 1535.46          | 625.15           |
| U. ANTES DE IMP.          | 116489.22        | 129068.82        | 142430.52        | 156625.43        | 171708.44        |
| I. Renta (30%)            | 34946.77         | 38720.65         | 42729.16         | 46987.63         | 51512.53         |
| <b>U. NETA</b>            | <b>81542.45</b>  | <b>90348.18</b>  | <b>99701.36</b>  | <b>109637.80</b> | <b>120195.91</b> |

Fuente: Elaboración propia

### 3.7.7.3. Tasa de Descuento:

Para determinar el costo de oportunidad del proyecto vamos a utilizar el método del costo ponderado del capital, en el cual obtendremos una tasa intermedia al ponderar las tasas del capital propio y del capital prestado.

Para el caso de la evaluación económica se considerará un promedio ponderado de las rentabilidades alternativas de inversión que se ha tenido que sacrificar para asignar los recursos del proyecto. El COK es del 10,47%

**Tabla 49. CÁLCULO DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL**

| <b>TASA DE RENDIMIENTO EXIGIDA</b>                      |                |               |
|---------------------------------------------------------|----------------|---------------|
|                                                         |                | <b>0.12</b>   |
| TEA pasiva más alta del mercado                         |                | 0.1           |
| Riesgo                                                  |                | 0.02          |
| <b>TEA DEL PRESTAMO</b>                                 |                |               |
|                                                         |                | <b>0.135</b>  |
| INVERSION TOTAL                                         | S/. 206,922.58 |               |
| APORTE PROPIO                                           | S/. 82,769.03  | 0.4           |
| FINACIAMIENTO                                           | S/. 124,153.55 | 0.6           |
| <b>CÁLCULO DEL COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL</b> |                |               |
|                                                         |                | <b>0.1047</b> |

Fuente: Elaboración propia

3.7.7.4. Flujo de caja económico y financiero:

Tabla 50. FLUJO DE CAJA ECONÓMICO Y FINANCIERO PROYECTADO

| RUBROS                           |                   | 1                | 2                | 3                | 4                | 5                |
|----------------------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>I. INGRESOS</b>               |                   | <b>465580.60</b> | <b>491287.64</b> | <b>518414.08</b> | <b>547038.32</b> | <b>581170.24</b> |
| VENTAS                           |                   | 465580.60        | 491287.64        | 518414.08        | 547038.32        | 577243.04        |
| V. RESIDUAL                      |                   |                  |                  |                  |                  | 3927.20          |
| <b>II. EGRESOS</b>               |                   | <b>380371.43</b> | <b>397895.33</b> | <b>416375.22</b> | <b>435865.05</b> | <b>456421.98</b> |
| 2.1 INVERSIONES                  | -206922.58        |                  |                  |                  |                  |                  |
| 2.2 COSTOS DE PRODUCCIÓN         |                   | 283171.47        | 296921.48        | 311392.87        | 326624.23        | 342656.25        |
| 2.3. GASTOS OPERATIVO            |                   | 62253.20         | 62253.20         | 62253.20         | 62253.20         | 62253.20         |
| 2.5. IMPUESTO A LA RENTA         |                   | 34946.77         | 38720.65         | 42729.16         | 46987.63         | 51512.53         |
| <b>III. FLUJO NETO ECONOMICO</b> | <b>-206922.58</b> | <b>85209.17</b>  | <b>93392.31</b>  | <b>102038.86</b> | <b>111173.26</b> | <b>124748.26</b> |
| IV) FLUJO FINANCIERO             |                   |                  |                  |                  |                  |                  |
| PRÉSTAMO                         | 124153.55         |                  |                  |                  |                  |                  |
| AMORTIZACIÓN                     |                   | 4612             | 5234             | 5941             | 6743             | 7653             |
| INTERESES                        |                   | 3667             | 3044             | 2337             | 1535             | 625              |
| SEGURO DESGRAVAMEN               |                   | 445              | 445              | 445              | 445              | 445              |
| ESCUDO FISCAL                    |                   | 1100             | 913              | 701              | 461              | 188              |
| <b>V.FLUJO NETO FINANCIERO</b>   | <b>-82769.03</b>  | <b>77586</b>     | <b>85582</b>     | <b>94017</b>     | <b>102910</b>    | <b>116212</b>    |

El valor residual se calcula considerando el 10% de la IF tangible

Fuente: Elaboración propia



### 3.7.8. Evaluación Económica y Financiera:

#### 3.7.8.1. Evaluación económica:

**Tabla 51. INDICADORES DE RENTABILIDAD ECONÓMICA**

| <b>EVALUACIÓN</b> |           |
|-------------------|-----------|
| <b>VANE</b>       | 157676.19 |
| <b>TIRE</b>       | 38%       |

Fuente: Elaboración propia

- **VALOR ACTUAL NETO - VANE**

Con la tasa de rendimiento de 12% se llega a un VANE de S/. **157,676.19**

Por ello se puede calificar al proyecto de **rentable**.

- **TASA INTERNA DE RETORNO ECONÓMICA - TIR**

La Rentabilidad medida con la TIR resulta de **38%**, esto permite financieramente cubrir costos a través de un horizonte planificado.

#### 3.7.8.2. Evaluación Financiera:

**Tabla 52. INDICADORES DE RENTABILIDAD FINANCIERA**

| <b>EVALUACIÓN</b> |           |
|-------------------|-----------|
| <b>VANF</b>       | 267067.45 |
| <b>TIRF</b>       | 99%       |

Fuente: Elaboración propia

Se establece la rentabilidad financiera considerando el flujo de caja financiero y la tasa de descuento financiero.

El VANF es de S/./267,067 por tanto es positivo, siendo el proyecto **rentable desde el análisis financiero**.

- **TASA INTERNA DE RETORNO FINANCIERA - TIRF**

La TIR es la tasa de actualización de flujos en que el valor Actual Neto Financiero tiende a cero.

La TIR del proyecto es **99%**. Significa que la alternativa de financiamiento le maximiza rentabilidad al negocio.

### **3.7.9. Análisis de sensibilidad:**

Se asume una disminución de los precios en 3%, para proyectar el escenario pesimista. Ante ello se tiene una caída del VANE de S/.128,469 y VANF de S/. 236,627 asimismo, se visualiza la disminución de la TIRE y TIRF de 33% y 90% respectivamente.

**Tabla 53. FLUJO DE CAJA CON SENSIBILIDAD**

| <b>RUBROS</b>                    |                | <b>1</b>        | <b>2</b>        | <b>3</b>        | <b>4</b>         | <b>5</b>         |
|----------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| <b>I. INGRESOS</b>               |                | 465581          | 491288          | 518414          | 547038           | 581170           |
| VENTAS                           |                | 465581          | 491288          | 518414          | 547038           | 577243           |
| V. RESIDUAL                      |                |                 |                 |                 |                  | 3927             |
| <b>II. EGRESOS</b>               |                | 388866.58       | 401548.10       | 425717.01       | 445663.78        | 466701.66        |
| 2.1 INVERSIONES                  | -206923        |                 |                 |                 |                  |                  |
| 2.2 COSTOS DE PRODUCCIÓN         | 0              | 291666.61       | 300574.25       | 320734.65       | 336422.95        | 352935.93        |
| 2.3. GASTOS OPERATIVO            | 0              | 62253.20        | 62253.20        | 62253.20        | 62253.20         | 62253.20         |
| 2.5. IMPUESTO A LA RENTA         | 0              | 34946.77        | 38720.65        | 42729.16        | 46987.63         | 51512.53         |
| <b>III. FLUJO NETO ECONÓMICO</b> | <b>-206923</b> | <b>76714.03</b> | <b>89739.53</b> | <b>92697.07</b> | <b>101374.54</b> | <b>114468.57</b> |
| PRÉSTAMO                         | 124154         |                 |                 |                 |                  |                  |
| AMORTIZACIÓN                     | 0              | 4612            | 5234            | 5941            | 6743             | 7653             |
| INTERESES                        | 0              | 3667            | 3044            | 2337            | 1535             | 625              |
| SEGURO DESGRAVAMENT              | 0              | 445             | 445             | 445             | 445              | 445              |
| ESCUDO FISCAL                    | 0              | 1100            | 913             | 701             | 461              | 188              |
| <b>V. FLUJO NETO FINANCIERO</b>  | <b>-82769</b>  | <b>69091</b>    | <b>81929</b>    | <b>84675</b>    | <b>93112</b>     | <b>105933</b>    |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 54. INDICADORES DE RENTABILIDAD CON SENSIBILIDAD**

| <b>EVALUACIÓN</b> |           |
|-------------------|-----------|
| VANE              | 128469.73 |
| TIRE              | 33%       |
| VANF              | 236627.10 |
| TIRF              | 90%       |

Fuente: Elaboración propia

#### IV. DISCUSIÓN

En cuanto al **primer objetivo específico que aborda la viabilidad de mercado para la instalación de una empresa apícola en la ciudad de Sullana el año 2017**, Córdova (2006), refiere que demanda viene a ser la existencia de una necesidad que puede ser satisfecha a través de un bien a ofertar, lo cual indica la oportunidad respecto a esta demanda potencial, misma que debe ser cuantificada empleando fuentes primarias o secundarias. Al respecto en Sullana, se puede ver que un 82.40% de las personas afirman que sí compran productos apícolas y de ellos las marcas que prefieren son Santa Natura y Universidad Nacional de Piura, no obstante, el 52.2% prefiere otras marcas: San José Obrero, Abeja Maya, Kaita y más.

Sapag (2011) refiere que la demanda es la búsqueda de poder satisfacer una necesidad. Dadas las múltiples necesidades y los limitados recursos, los consumidores deben jerarquizar estableciendo relaciones entre las cantidades dispuesto a adquirir y los costos a cancelar. En el estudio de campo, se pudo evidenciar que los consumidores de productos apícolas tienen preferencias por miel (75.2%), polen (16.8%) y los propóleos (7.5%) en cambio para la jalea real la preferencia es menor (0.5%).

González (2007) indica que en Guatemala la miel de abeja es un producto generador de divisas no obstante la cantidad de negocios dedicados al envase es muy limitada y desde luego el comercio del mismo en el país es bajo.

Respecto a la **oferta de productos apícolas**, Sapag y Sapag (2008) refieren que la oferta es la cantidad de bienes que los vendedores van a ofrecer a precios determinados. En el caso de la tesis, para determinar la oferta se consideró la demanda atendida y empleó asimismo la tasa de crecimiento de la PEA de Sullana así mismo se multiplicó la población total ofertante en habitantes por 12, que viene a ser el número de productos que se demandan anualmente.

Al respecto, Augusto (2016) señala que el Perú tiene un inmenso potencial aún sin explotar adecuadamente. Indica asimismo que la apicultura se ha desarrollado a lo largo de

los últimos tiempos informalmente. Sin un adecuado manejo de los apiarios de limitado número de colmenas. Habiendo a nivel nacional alrededor de 18,500 apicultores con 112,000 colmenas.

Por lo expresado en la investigación, la hipótesis específica 1: Si existe viabilidad de mercado para la instalación de una empresa apícola en la ciudad de Sullana el año 2017, **SE ACEPTA.**

Respecto al **segundo objetivo específico en cuanto a la viabilidad técnica para la instalación de una empresa apícola en la ciudad de Sullana el año 2017** Sapag (2011) refiere que en la viabilidad técnica se determina la posibilidad de realizar un proyecto, esta decisión es una responsabilidad de los especialistas del área en la que se ubicará el proyecto. En la presente investigación se conoció que a través de cuestionario y el método de puntaje ponderado es preferible ubicar el local comercial en el centro de Sullana en tanto para la ubicación de las colmenas se propone como sitios posibles: La Margarita, Querecotillo, Chocán, Salitral, Santa Elena y Cieneguillo, dada la proximidad a Sullana y presencia de follaje

Por otro lado, Augusto (2016) indica que la inicial ubicación de sus apiarios son los bosques secos del norte del Perú dado el potencial apícola. Se calcula una capacidad de soporte de alrededor de 350,000 colmenas entre Tumbes, Piura y Lambayeque (Proyecto Algarrobo, 2012).

En el caso de la presente investigación, se establecieron los planos de distribución del local comercial y del centro de producción, del mismo modo se definen los equipos apícolas, máquinas y muebles requeridos para la empresa.

Por lo expresado, la hipótesis específica 2: La instalación de una empresa apícola en la ciudad de Sullana el año 2017 si es viable técnicamente, **SE ACEPTA.**

Respecto al **tercer objetivo específico en cuanto a la viabilidad económica financiera para la instalación de una empresa apícola en la ciudad de Sullana el año 2017**, para Sapag (2011) la viabilidad económica fundamentalmente pretende definir si el

proyecto es rentable en relación con la inversión que demandará, todo ello comparando beneficios y costos del proyecto. En la presente tesis, el VANE es de S/. 157,676.19 > 0. Esto indica que los beneficios generados son mayores a los costos, mientras que la TIRE es mayor a la tasa de interés mínima aceptable (38% > 15%). Significa que la rentabilidad generada en el proyecto es mayor al nivel de desempeño aceptable.

En su estudio, González (2017) refiere que para poder llevar a cabo su producción se requiere de una inversión inicial de Q 685,537.50. Asimismo, se comprobó que, de acuerdo con el flujo de fondos, el proyecto es rentable con un costo de capital del 20%, obteniéndose una TIR del 47.63 %, y un VAN de Q 626,381.95. El proyecto es bastante sensible al crecimiento de los costos de producción, pues soporta hasta un máximo de 17.48%, con un VAN de Q 246.54, en tanto que con un 17.5%, el VAN ya se convierte en negativo en Q -489.02. De forma complementaria, el proyecto es sensible al decrecimiento de ingresos, ya que soporta una hasta 14.5%, logrando un VAN positivo de Q 101.14, mientras que con una baja en las ventas del 14.6%, el VAN se vuelve negativo en Q -4,218.04. La vida útil de proyecto se estima en 5 años.

Respecto a la evaluación financiera, el VANF es Positivo (VANF S/.267,067 > 0). Esto significa que los beneficios obtenidos son superiores a los costos generados. En tanto la TIRF es mayor que la tasa de interés mínima aceptable (99% > 15%). Esto quiere decir que la rentabilidad que genera el proyecto es superior al interés mínimo aceptable.

Dado lo expresado líneas anteriores, el proyecto es viable económica y financieramente, recomendando invertir en el mismo.

Por lo demostrado en el estudio realizado, la hipótesis específica 3: Si existe viabilidad económica financiera para la instalación de una empresa apícola en la ciudad de Sullana el año 2017, **SE ACEPTA.**

Respecto al **objetivo general de investigación: determinar la viabilidad del plan de negocios para la instalación de una empresa apícola en la ciudad de Sullana el año 2017**, Medianero (2016) refiere que el concepto de viabilidad se constituye como el potencial de una institución para poner en marcha un proyecto. Al respecto Flórez (2010) indica que

la viabilidad es una posibilidad para poder emprender un plan requerido, el cual va a ser desarrollado a través de distintas formas de viabilidad: viabilidad financiera, legal y técnica.

En el caso de la presente tesis, se pudo comprobar que el proyecto es viable económica y financieramente. Esto quiere decir que los beneficios generados son mayores a los costos asumidos, por lo cual es aceptable el estudio y por ello recomendable la puesta en marcha, debiendo invertirse en el presente negocio.

En el caso de Álvarez (2012) el objetivo de su tesis fue fortalecer el surgimiento de empresas para el envase y comercio de miel de abeja en la zona Suroccidental de Guatemala, con enfoque sostenible y sustentable, lo cual se pudo lograr pues el proyecto resultó viable de manera similar a la investigación para evaluar la viabilidad para la instalación una empresa apícola en la ciudad de Sullana el año 2017.

Por lo comprobado en la esta investigación, la hipótesis general de investigación: Si es viable el plan de negocios para la instalación de una empresa apícola en la ciudad de Sullana el año 2017, SE ACEPTA.



## V. CONCLUSIONES

- 1) Existe viabilidad de mercado para la instalación de una empresa apícola en la ciudad de Sullana 2017. La demanda por productos apícolas en la localidad es ampliamente mayoritaria, dados los hábitos y necesidades de la población objetivo, la cual evidenció una fuerte disposición a la adquisición de productos apícolas como: miel, polen y propóleos principalmente como complementos nutricionales o para fines de preservar la salud. Entre los factores preferidos por el mercado se encuentran la calidad, la marca y la presentación. Asimismo, se determinó el balance favorable oferta – demanda.
- 2) Existe viabilidad técnica para el tamaño del establecimiento de acuerdo al nivel de demanda encontrado en el estudio. Por su parte, la ubicación del local comercial de la empresa es preferible en el centro de la ciudad de Sullana, mientras que las colmenas se deberían ubicar en zonas como La Margarita, Querecotillo, Chocán, Salitral, Santa Elena o Cieneguillo, debido a su cercanía a Sullana y la existencia de follaje.
- 3) Existe viabilidad económica y financiera para el plan de negocio. Siendo el VANE S/. 157,676.19 > 0 y el VANF S/. S/.267,067. Por su parte la TIRE es mayor que la tasa de interés mínima aceptable (38% > 15%). mientras que lo mismo sucede con la TIRF la cual se estima en 99%.
- 4) Por lo analizado en esta tesis se puede concluir que la instalación de una empresa apícola en la ciudad de Sullana el año 2017| sí es viable.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- 1) Monitorear permanentemente la satisfacción de los clientes de productos apícolas, pues se trata de producto adquirido más por salud y los beneficios colaterales que su consumo otorga a la persona. Por ello la empresa deberá estar en concordancia con los distintos requerimientos de sus clientes.
- 2) Dotar de los equipos y máquinas modernas al negocio a efecto de lograr una producción de calidad para los consumidores, pues de acuerdo a la investigación este es el principal atributo para la compra de los productos apícolas.
- 3) Coordinar efectivamente las actividades de apoyo (logística, servicios diversos, etc.), ya que de la calidad de ellos dependerá en gran parte la calidad del producto brindado al mercado.
- 4) Implementar estrategias de promoción y publicidad orientadas a la consolidación de la imagen y posicionamiento de la empresa, aprovechando que parte de la población objetivo estaría aparentemente fidelizada con el consumo del producto.

## REFERENCIAS

- Abrams, R. (2016). El éxito de un plan de negocios: secretos y estrategias.
- Borello, A. (2010). El plan de negocios. España: McGraw-Hill
- Flórez Uribe, J. A. (2010). “Proyectos de inversión para las PYME: creación de Empresas”. ECOE EDICIONES: Bogotá, Colombia.
- Gonzáles, C. (2007). “Estudio de Pre-factibilidad de una microempresa de envasado y comercialización de miel de abeja en el suroccidente del país”. Guatemala. Recuperado de:  
[http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03\\_2938.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_2938.pdf)
- Hammer, M & Champy, J. (2014). Bestseller Reingeniería. Lima: Grupo editorial Lima.
- Hernández, R., Fernández, C. y Batista, P. (2010). Metodología de la investigación. Quinta edición. Mc Graw Hill : Médico DF: México: Mc Graw Hill.
- Medianero, D. (2016). “Proyectos de Inversión Pública”. Teoría e instrumentos de identificación, formulación y evaluación. Centro de Información de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú. Recuperado de:  
<http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/bitstream/10757/577085/1/Proyectos+de+inversi%C3%B3n+p%C3%ABlica+++1er+cap.pdf>
- Morales A. y Morales J. (2009) Proyectos de inversión Evaluación y Formulación 1era Edición. Editorial McGraw-Hill: México.
- Municipalidad Provincial de Pasco (2011). “Fortalecimiento de la cadena productiva de miel de abeja en la provincia de Chaupimarca”. Pasco. Perú. Recuperado de:  
[https://assets.helvetas.org/downloads/21\\_miel.pdf](https://assets.helvetas.org/downloads/21_miel.pdf)
- Quimper, G. (2016). “Proyecto de apicultura para la exportación de miel de abeja”. Piura. Perú. Recuperado de: <https://pirhua.udep.edu.pe/handle/11042/1331>
- Sapag N, Sapag R (2008). Preparación y evaluación de proyectos. Quinta Edición, Colombia. Pág. (438).
- Stutely, R. (2015). Plan de Negocios, la estrategia inteligente. Edit. Prentice Hall: México.
- Weinberger, K. (2011). Plan de negocios. Lima: Grupo editorial producto.

# **ANEXOS**

*Anexo N° 1. Matriz de Consistencia*

| TEMA                                                                                                                                             | PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN                                                                                                                       | OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN                                                                                                                                 | HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN                                                                                                                      | MÉTODO                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p align="center"><b>“ELABORACIÓN DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA LA INSTALACIÓN DE UNA EMPRESA APÍCOLA EN LA CIUDAD DE SULLANA EL AÑO 2017”</b></p> | <p>Problema General:</p> <p>¿Es viable el plan de negocios para la instalación de una empresa apícola en la ciudad de Sullana el año 2017?</p>     | <p>Objetivo General:</p> <p>Determinar la viabilidad del plan de negocios para la instalación de una empresa apícola en la ciudad de Sullana el año 2017.</p> | <p>Hipótesis General:</p> <p>Si es viable el plan de negocios para la instalación de una empresa apícola en la ciudad de Sullana el año 2017.</p>  | <p>La investigación es no experimental debido que no se manipularán las variables de estudio, siendo transversal y descriptiva ya que la averiguación se presenta en la realidad en una sola etapa de tiempo.</p> <p>La investigación es cuantitativa.</p> |
|                                                                                                                                                  | <p>Problemas específicos:</p> <p>¿Existe viabilidad de mercado para la instalación de una empresa apícola en la ciudad de Sullana el año 2017?</p> | <p>Objetivos específicos:</p> <p>Determinar la viabilidad de mercado para la instalación de una empresa apícola en la ciudad de Sullana el año 2017</p>       | <p>Hipótesis Específica:</p> <p>Si existe viabilidad de mercado para la instalación de una empresa apícola en la ciudad de Sullana el año 2017</p> | <p>Población: La unidad de análisis está constituida por la PEA ocupada de Sullana (52456 personas)</p> <p>La muestra considera a 381 personas</p> <p>La técnica empleada fue la encuesta.</p>                                                             |

|  |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>¿La instalación de una empresa apícola en la ciudad de Sullana el año 2017 es viable técnicamente?</p> <p>¿Existe viabilidad económica financiera para la instalación de una empresa apícola en la ciudad de Sullana el año 2017?</p> | <p>Evaluar la viabilidad técnica para la instalación de una empresa apícola en la ciudad de Sullana el año 2017</p> <p>Determinar la viabilidad económica financiera para la instalación de una empresa apícola en la ciudad de Sullana el año 2017</p> | <p>La instalación de una empresa apícola en la ciudad de Sullana el año 2017 si es viable técnicamente.</p> <p>Si existe viabilidad económica financiera para la instalación de una empresa apícola en la ciudad de Sullana el año 2017.</p> | <p>El instrumento que se aplicó fue el cuestionario.</p> <p>-Método de análisis</p> <p>En caso del instrumento cuantitativo (cuestionario) fue procesado mediante el programa estadístico SPSS versión 18.0, lo cual permitió presentar los resultados mediante tablas para facilitar su interpretación.</p> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Anexo N° 2. Cuestionario



Universidad César Vallejo  
Facultad de Ciencias Empresariales  
Escuela de Administración

### Encuesta

Buen día, la siguiente encuesta tiene un fin netamente académico por lo que le solicitamos nos responda con mayor sinceridad posible las preguntas formuladas. De antemano le agradecemos por la participación y colaboración.

**Instrucciones:** Marque con un aspa o encierre la respuesta que usted crea conveniente.

Sexo:  Masculino  Femenino

1. Teniendo en cuenta la diferencia entre comprar y consumir, ¿Compra productos apícolas (miel de abejas o derivados)?

- Sí  
 No

De ser positiva su respuesta pase a la pregunta número 3.

2. De haber sido negativa su respuesta. ¿Por qué razón no compra productos apícolas?

- Porque son caros  
 Porque no los consumo Porque  
 soy alérgico  
 Porque no me gusta  
 Otros motivos \_\_\_\_\_

Al contestar la pregunta 2 damos por terminada la encuesta. Le agradecemos por su tiempo, muchas gracias.

3. ¿Qué tipo de productos compra?

- Miel  
 Polen  
 Propóleo o Própolis  
 Jalea Real

4. ¿Por qué razones los compra?

- Salud  
 Por complemento nutricional  
 Porque le gusta a la familia  
 Costumbre  
 Otros \_\_\_\_\_

5. ¿Qué marca compra?

- Santa natura  
 Universidad Nacional Piura  
 No tiene marca  
 Otra Marca \_\_\_\_\_

6. ¿Por qué razón elige dicha marca? Elija una respuesta.

- Calidad  
 Precio  
 Marca  
 Presentación  
 Otros \_\_\_\_\_

7. ¿Qué cantidad en soles compra al mes?

Miel S/. \_\_\_\_\_  
Polen S/. \_\_\_\_\_  
Propóleo S/. \_\_\_\_\_  
Jalea Real S/. \_\_\_\_\_

8. ¿Con que frecuencia compra?

- Una vez al mes  
 Cada tres meses  
 Una vez al año  
 Otros \_\_\_\_\_

9. ¿En qué lugar o lugares compra productos apícolas?

- Supermercados  
 En el Campo  
 Tiendas Naturistas  
 Otros \_\_\_\_\_

10. ¿Qué presentaciones prefiere?

- Botella de vidrio  
 Botella de plástico  
 Pomo de vidrio  
 Pomo de plástico  
 Bolsa biodegradable  
 Otros \_\_\_\_\_

11. ¿Qué medios son los que más utiliza para informarse de todo?

- Radio  
 Periódico  
 Tv  
 Internet

Gracias.

# FICHA TÉCNICA

## 1. OBJETIVO

Elaborar un plan de negocios que determine la viabilidad y rentabilidad de instalar una empresa apícola en la ciudad de Sullana el año 2017

## 2. TÉCNICA E INSTRUMENTOS

### 2.1 TÉCNICA DE RECOLECCIÓN

Encuesta

### 2.2. INSTRUMENTO

Cuestionario

### 2.3. VALIDACIÓN DE RECOLECCIÓN:

- ✓ Matriz de Consistencia
- ✓ Instrumento Firmado

## 3. MUESTREO

### 3.1 Muestreo Probabilístico

### 3.2 Universo:

52 456 habitantes de la ciudad de Sullana pertenecientes a la PEA

### 3.3 Tamaño de la muestra:

381 habitantes

### 3.4 Elementos:

- ✓ Grado de Confianza : 95%
- ✓ Margen de error: 7%
- ✓ Probabilidad de ocurrencia: 50%

## 4 SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Método Probabilístico

Aleatorio simple

## 5 MÉTODO DE APLICACIÓN

Cara a cara

## 6 FECHA DE APLICACIÓN

01, 02, 03 y 04 de Noviembre

## 7 PROCESO DE DATOS

Programa SPSS versión 17

## 8 DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

Tablas y gráficos en el programa Excel



### Anexo 3.

#### **TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN PARA MAXIMIZAR COSTOS Y POTENCIALIZAR LA PRODUCCIÓN APÍCOLA:**

- Mayor cantidad de colmenas en un sitio, esto permite tener las colmenas en menos sitios y más de 20 colmenas por sitio o apiario, ayuda reducir costos de tiempo al ir a revisarlas a distintos lugares y cosecharlas, combustible, etc. En países como Chile los apiarios cuentan hasta con 2 000 colmenas por sitio.
- Alimentación Dual, el principal alimento de las abejas es la miel, pero existe otra forma de alimentarlas, con chancaca; según los apicultores entrevistados el alimentarlas con chancaca evita que ellas consuman 10 kg de miel de abeja al mes.
- Las abejas también producen cera, los apicultores recomiendan colocar marcos con cera estampada, ya que las abejas para fabricar 1kg de cera consumen 8 kg de miel de abeja.
- No sólo existen las colmenas, también existen los núcleos, que son más pequeños ya que en una caja estándar entran 10 marcos o cuadros y en un núcleo sólo 5 marcos y son sólo de un piso, con esto se entiende que una colmena por tener mayor población (número de abejas y más pisos) es más fuerte que un núcleo; los apicultores recomiendan quitar a las colmenas los marcos con cera estirada y ponerles sólo marcos con cera estampada y esos marcos ponérselos a los núcleos, con el fin de ayudarlos a producir más rápido.
- TRASHUMANANCIA, consiste en mover las colmenas a lugares donde haya algún tipo de floración, aunque éstas están sujetas al tipo de clima.

**Tabla 55. FLORACIONES Y ÉPOCAS**

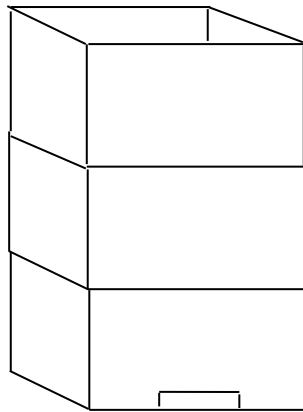
| <b>FLORACIÓN – LUGAR</b>                                                    | <b>ÉPOCA DEL AÑO</b>                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| - <b>Zapote</b><br>(kilómetro 70 desde el cruce de La Matanza hasta Olmos). | Mayo Junio Julio y Agosto                                                          |
| - <b>Polinización Plato</b>                                                 | 15 Setiembre al 15 de Octubre                                                      |
| - <b>Algarrobo</b> - Sullana                                                | Noviembre, Diciembre y los primeros días de enero termina con las primeras lluvias |
| - <b>Algarrobo</b> - Olmos                                                  | Enero y febrero                                                                    |
| - <b>Ceibo</b> - Chirinos, Suyo                                             | Marzo, abril y Mayo                                                                |

Fuente: elaboración propia

- **PLURIREINAS**, tener más de una reina en una colmena, una colmena está compuesta por hasta 3 cajas, a cada caja se le denomina piso; es decir hasta tres pisos uno encima de otro, una reina pone 5 veces su peso en huevos, en época de floración entre 5 000 y 7 000 en un día; es decir si tenemos dos reinas por colmena tenemos mayores abejas obreras, y por ende mayor producción.

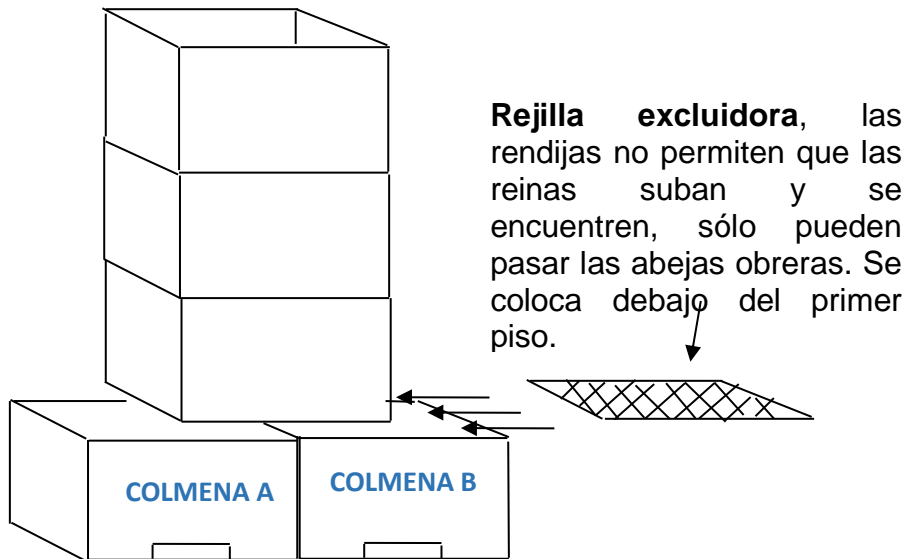
A continuación, se explica esta técnica en las siguientes imágenes.

## IMAGEN 1. COLMENA ESTANDAR DE TRES PISOS



Fuente: Elaboración propia

## IMAGEN 2. COLMENA PARA PLURIREINAS



Fuente: Elaboración propia

La colmena A contiene una de las reinas y la colmena B la otra, estas reinas no pueden subir a las alzas por que la rejilla excluidora no lo permite; ellas ponen los huevos en las cajas A y B y estos al nacer suben a las cajas 1,2 y 3a partir de los 16 días de nacidas cumplen la función de recolectoras.

**Tabla 56. COSTO UNITARIO DE MIEL DE ABEJA PRESENTACIÓN DE 1 KG**

| <b>RUBRO</b>                | <b>S/.</b>  |
|-----------------------------|-------------|
| Miel a granel               | 4.00        |
| Pomos                       | 1.30        |
| Etiqueta                    | 0.13        |
| Sello de seguridad          | 0.30        |
| Cosecha costo de cera       | 3.71        |
| <b>TOTAL COSTO UNITARIO</b> | <b>9.44</b> |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 57. COSTO UNITARIO DE POLEN PRESENTACIÓN DE 1/4 KG**

| <b>RUBRO</b>                | <b>S/.</b>  |
|-----------------------------|-------------|
| Polen a granel              | 5.00        |
| Pomos                       | 0.52        |
| Etiqueta                    | 0.13        |
| Sello de seguridad          | 0.30        |
| Cosecha costo de cera       | 2.34        |
| <b>TOTAL COSTO UNITARIO</b> | <b>8.29</b> |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 58. COSTO UNITARIO DEL PROPÓLEOS PRESENTACIÓN DE 10 ML**

| <b>RUBRO</b>                | <b>S/.</b>  |
|-----------------------------|-------------|
| Propóleos                   | 2.00        |
| Pomos                       | 0.21        |
| Etiqueta                    | 0.13        |
| Sello de seguridad          | 0.30        |
| Pisco                       | 0.01        |
| Cera                        | 0.72        |
| <b>TOTAL COSTO UNITARIO</b> | <b>3.36</b> |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 59. COSTO UNITARIO DE LA JALEA REAL PRESENTACIÓN DE 10GR**

| <b>RUBRO</b>                | <b>S/.</b>  |
|-----------------------------|-------------|
| Jalea                       | 7.00        |
| Frasco de plástico          | 0.21        |
| Etiqueta                    | 0.35        |
| Sello de seguridad          | 0.13        |
| Paletas                     | 0.30        |
| Frasco de vidrio ámbar      | 0.08        |
| <b>TOTAL COSTO UNITARIO</b> | <b>8.07</b> |

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 60. PROYECCIÓN DE PRECIOS UNITARIOS (S/.)**

| <b>PRODUCTO</b> | <b>2017</b> | <b>2018</b> | <b>2020</b> | <b>2021</b> | <b>2022</b> | <b>2023</b> |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Miel            | 9.44        | 9.75        | 10.07       | 10.39       | 10.73       | 11.08       |
| Polen           | 8.29        | 8.56        | 8.84        | 9.13        | 9.43        | 9.73        |
| Propóleos       | 3.36        | 3.47        | 3.59        | 3.70        | 3.82        | 3.95        |
| Jalea real      | 8.07        | 8.33        | 8.60        | 8.88        | 9.17        | 9.47        |

\*Proyección teniendo en cuenta la tasa de inflación del INEI 0.0325

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 61. PRESUPUESTO ANUAL DE MATERIA PRIMA (S/.)**

| <b>AÑO</b>   | <b>2017</b>   | <b>2018</b>   | <b>2020</b>   | <b>2021</b>   | <b>2022</b>   | <b>2023</b>   |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Miel         | 176,043.23    | 184,872.81    | 194,145.24    | 203,882.74    | 214,108.63    | 224,847.41    |
| Polen        | 34,543.98     | 36,276.56     | 38,096.04     | 40,006.77     | 42,013.34     | 44,120.55     |
| Propóleos    | 6,257.10      | 6,570.93      | 6,900.50      | 7,246.60      | 7,610.06      | 7,991.75      |
| Jalea real   | 1,000.36      | 1,050.53      | 1,103.22      | 1,158.55      | 1,216.66      | 1,277.68      |
| <b>TOTAL</b> | <b>217845</b> | <b>228771</b> | <b>240245</b> | <b>252295</b> | <b>264949</b> | <b>278237</b> |

Fuente: Elaboración propia

## HERRAMIENTAS Y EQUIPOS APÍCOLAS:

### IMAGEN 3. CAJA PISO O ALZA PARA COLMENAS



Fuente: Página web de Valle de los Pedroches

### IMAGEN 4. MARCOS O CUADROS PARA COLMENAS



Fuente: Página web de Valle de los Pedroches

## **IMAGEN 5. GUANTES PARA APICULTOR**



Fuente: Página web de Valle de los Pedroches

## **IMAGEN 6. MÁSCARA PARA APICULTOR**



Fuente: Página web de Valle de los Pedroches

## **IMAGEN 7. UNIFORME PARA APICULTOR**



Fuente: Página web de Valle de los Pedroches

## **IMAGEN 8. CEPILLO DESABEJADOR**



Fuente: Página web de Valle de los Pedroches



**IMAGEN 9. AHUMADOR**



Fuente: Página web de Valle de los Pedroches

**IMAGEN 10. PALANCA DE ACERO INOXIDABLE PARA MANEJO DE COLMENAS**



Fuente: Página web de Valle de los Pedroches

### **IMAGEN 11. SOPLADOR DE AIRE PARA DESABEJAR**



Fuente: Página web de Valle de los Pedroches

## **MAQUINARIA APÍCOLA**

### **IMAGEN 12. ESPUELA ELÉCTRICA PARA PEGAR CERA DE ABEJAS**



Fuente: Página web de Valle de los Pedroches

**IMAGEN 13. DECANTADOR DE MIEL DE ABEJAS**



Fuente: Página web de Valle de los Pedroches

**IMAGEN 14. CENTRÍFUGA INOXIDABLE A MOTOR**



Fuente: Página web de Valle de los Pedroches

**IMAGEN 15. LAMINADORA Y ESTAMPADORA DE CERA DE ABEJAS**



Fuente: Página web de Valle de los Pedroches

**IMAGEN 16. PRENSA PARA OPÉRCULOS**



Fuente: Página web de Valle de los Pedroches

### **IMAGEN 17. TANQUE DE ALUMINIO**



Fuente: Página web de Valle de los Pedroches

### **IMAGEN 18. COLMENAR**



**IMAGEN 19. COLMENAR DE NÚCLEOS**



**IMAGEN 20. LLEGADA DE UN ENJAMBRE**



**IMAGEN 21. MARCOS O CUADROS CON CERA ESTAMPADA**



**IMAGEN 22. MARCOS O CUADROS CON CERA ESTIRADA**



**IMAGEN 23. MARCO PARA JALEA REAL**



**IMAGEN 24. CÚPULAS O CELDAS REALES**





**IMAGEN 25. REVISIÓN DE COLMENAS**



**IMAGEN 26. TRAMPA PARA POLEN**



**IMAGEN 27. ENTRADA DE LA ABEJA A LA COLMENA POR LA TRAMPA Y EXTRACCIÓN DEL POLEN**



**IMAGEN 28. TAMIZACIÓN DEL POLEN**



#### Anexo N°4. Validaciones



### **CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Yo, Freddy William Castillo Palacios con DNI N° 02842237 Doctor en Ciencias Administrativas N° ANR: A202528, de profesión Licenciado en Ciencias Administrativas desempeñándome actualmente como docente a tiempo parcial en Universidad César Vallejo de Piura.


Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

Cuestionario

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

| Cuestionario       | DEFICIENTE | ACEPTABLE | BUENO | MUY BUENO | EXCELENTE |
|--------------------|------------|-----------|-------|-----------|-----------|
| 1. Claridad        |            |           |       | X         |           |
| 2. Objetividad     |            |           |       | X         |           |
| 3. Actualidad      |            |           |       | X         |           |
| 4. Organización    |            |           |       | X         |           |
| 5. Suficiencia     |            |           |       | X         |           |
| 6. Intencionalidad |            |           |       | X         |           |
| 7. Consistencia    |            |           |       | X         |           |
| 8. Coherencia      |            |           |       | X         |           |
| 9. Metodología     |            |           |       | X         |           |

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 14 días del mes de Noviembre del Dos mil Diecisiete.



.....  
**Dr Freddy W. Castillo Palacios**  
R.C. UNIC DE CULG. N° 843

DR. : Freddy William Castillo Palacios  
DNI : 02842237  
Especialidad : Administración  
E-mail : [fcastillo1973@hotmail.com](mailto:fcastillo1973@hotmail.com)

**“Elaboración de un plan de negocios para la instalación de una empresa apícola en la ciudad de Sullana el año 2017”**

**FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO**

| Indicadores                   | Criterios                                                | Deficiente<br>0 - 20 |    |    |    | Regular<br>21 - 40 |    |    |    | Buena<br>41 - 60 |    |    |    | Muy Buena<br>61 - 80 |    |    |    | Excelente<br>81 - 100 |    |    |     | OBSERVACIONES |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------|----|----|----|--------------------|----|----|----|------------------|----|----|----|----------------------|----|----|----|-----------------------|----|----|-----|---------------|
|                               |                                                          | 0                    | 6  | 11 | 16 | 21                 | 26 | 31 | 36 | 41               | 46 | 51 | 56 | 61                   | 66 | 71 | 76 | 81                    | 86 | 91 | 96  |               |
| <b>ASPECTOS DE VALIDACION</b> |                                                          | 5                    | 10 | 15 | 20 | 25                 | 30 | 35 | 40 | 45               | 50 | 55 | 60 | 65                   | 70 | 75 | 80 | 85                    | 90 | 95 | 100 |               |
| 1. Claridad                   | Esta formulado con un lenguaje apropiado                 |                      |    |    |    |                    |    |    |    |                  |    |    |    |                      |    |    | x  |                       |    |    |     |               |
| 2. Objetividad                | Esta expresado en conductas observables                  |                      |    |    |    |                    |    |    |    |                  |    |    |    |                      |    |    | x  |                       |    |    |     |               |
| 3. Actualidad                 | Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación |                      |    |    |    |                    |    |    |    |                  |    |    |    |                      |    |    | x  |                       |    |    |     |               |
| 4. Organización               | Existe una organización lógica entre sus ítems           |                      |    |    |    |                    |    |    |    |                  |    |    |    |                      |    |    | x  |                       |    |    |     |               |
| 5. Suficiencia                | Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad. |                      |    |    |    |                    |    |    |    |                  |    |    |    |                      |    |    | x  |                       |    |    |     |               |

|                  |                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------|--------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|                  |                                                                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.Intencionaldad | Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | x |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.Consistencia   | Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.Coherencia     | Tiene relación entre las variables e indicadores                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9.Metodología    | La estrategia responde a la elaboración de la investigación        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   | x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Piura, 14 de noviembre de 2017.




Dr.: Freddy William Castillo Palacios  
 DNI: 02842237  
 Teléfono: 969584019  
 E-mail: [fcastillo30@hotmail.com](mailto:fcastillo30@hotmail.com)

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Yo, Nelisa Rodríguez de Peira con DNI N° 02872139 Dig.  
 en Administración  
 N° ANR/COP..... de profesión Lic. Ciencias Administrativas  
 desempeñándome actualmente como Docente  
 en Universidad César Vallejo

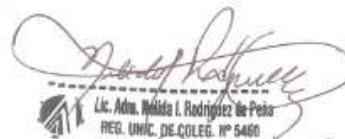
Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

Cuestionario

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

|                    | DEFICIENTE | ACEPTABLE | BUENO | MUY BUENO | EXCELENTE |
|--------------------|------------|-----------|-------|-----------|-----------|
| 1. Claridad        |            |           |       | ✓         |           |
| 2. Objetividad     |            |           |       | ✓         |           |
| 3. Actualidad      |            |           |       | ✓         |           |
| 4. Organización    |            |           |       | ✓         |           |
| 5. Suficiencia     |            |           |       | ✓         |           |
| 6. Intencionalidad |            |           |       | ✓         |           |
| 7. Consistencia    |            |           |       | ✓         |           |
| 8. Coherencia      |            |           |       | ✓         |           |
| 9. Metodología     |            |           |       | ✓         |           |

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 14 días del mes de noviembre del Dos mil diecisiete.



Lic. Adm. Nelisa L. Rodríguez de Peira  
REG. UNIC. DE COLEG. N° 5460

Dig : Nelisa Rodríguez de Peira  
 DNI : 02872139  
 Especialidad : Administración  
 E-mail : nelis - rodriguez@hotmail.com



FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO

| Indicadores            | Criterios                                                          | Deficiente<br>0 - 20 |   |    |    | Regular<br>21 - 40 |    |    |    | Buena<br>41 - 60 |    |    |    | Muy Buena<br>61 - 80 |    |    |    | Excelente<br>81 - 100 |    |    |    | OBSERVACIONES |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------|---|----|----|--------------------|----|----|----|------------------|----|----|----|----------------------|----|----|----|-----------------------|----|----|----|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|
|                        |                                                                    | 0                    | 5 | 10 | 15 | 16                 | 20 | 21 | 25 | 26               | 30 | 31 | 35 | 36                   | 40 | 41 | 45 | 46                    | 50 | 51 | 55 |               | 56 | 60 | 61 | 65 | 66 | 70 | 71 | 75 | 76 | 80 | 81 | 85 | 86 | 90 | 91 | 95 | 96  | 100 |
| ASPECTOS DE VALIDACION |                                                                    | 0                    | 5 | 10 | 15 | 16                 | 20 | 21 | 25 | 26               | 30 | 31 | 35 | 36                   | 40 | 41 | 45 | 46                    | 50 | 51 | 55 | 56            | 60 | 61 | 65 | 66 | 70 | 71 | 75 | 76 | 80 | 81 | 85 | 86 | 90 | 91 | 95 | 96 | 100 |     |
| 1. Claridad            | Esta formulado con un lenguaje apropiado                           |                      |   |    |    |                    |    |    |    |                  |    |    |    |                      |    |    |    |                       |    |    |    |               |    |    |    |    | 75 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |
| 2. Objetividad         | Esta expresado en conductas observables                            |                      |   |    |    |                    |    |    |    |                  |    |    |    |                      |    |    |    |                       |    |    |    |               |    |    |    |    |    |    | 80 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |
| 3. Actualidad          | Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación           |                      |   |    |    |                    |    |    |    |                  |    |    |    |                      |    |    |    |                       |    |    |    |               |    |    |    |    | 70 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |
| 4. Organización        | Existe una organización lógica entre sus ítems                     |                      |   |    |    |                    |    |    |    |                  |    |    |    |                      |    |    |    |                       |    |    |    |               |    |    |    |    |    |    | 80 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |
| 5. Suficiencia         | Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.           |                      |   |    |    |                    |    |    |    |                  |    |    |    |                      |    |    |    |                       |    |    |    |               |    |    |    |    |    |    | 80 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |
| 6. Intencionalidad     | Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación |                      |   |    |    |                    |    |    |    |                  |    |    |    |                      |    |    |    |                       |    |    |    |               |    |    |    |    |    |    | 80 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |





## UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

|                |                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------|-------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 7.Consistencia | Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8.Coherencia   | Tiene relación entre las variables e indicadores            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9.Metodología  | La estrategia responde a la elaboración de la investigación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

En señal de conformidad firmo la presente en la Ciudad de Piura, a los 14 días del mes de NOVIEMBRE del 2017.

Lic. Adm. Melina Rodríguez de Parí  
REG. UNIC. DE COLEG. N° 5460

DNI: Melina Rodríguez de Parí

DNI: 02872139

Teléfono: 969643744

E-mail: melly\_rodri@u.cvu.edu.pe

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Yo, Isidro Iván Vegas Palomino con DNI N° 02847776 Mg  
 en Administración de Negocios y Relaciones Internacionales  
 N° ANR/COPA 1674666 de profesión contador público colegiado  
 desempeñándome actualmente como docente universitario  
 en Universidad César Vallejo

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

Cuestionario

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

|                    | DEFICIENTE | ACEPTABLE | BUENO | MUY BUENO | EXCELENTE |
|--------------------|------------|-----------|-------|-----------|-----------|
| 1. Claridad        |            |           |       | ✓         |           |
| 2. Objetividad     |            |           |       | ✓         |           |
| 3. Actualidad      |            |           |       | ✓         |           |
| 4. Organización    |            |           |       | ✓         |           |
| 5. Suficiencia     |            |           |       | ✓         |           |
| 6. Intencionalidad |            |           |       | ✓         |           |
| 7. Consistencia    |            |           |       | ✓         |           |
| 8. Coherencia      |            |           |       | ✓         |           |
| 9. Metodología     |            |           |       | ✓         |           |

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 14 días del mes de noviembre del Dos mil diecisiete.

  
Isidro Iván Vegas Palomino, MBA  
 CONTADOR PÚBLICO COLEGIADO

Mg.: Vegas Palomino, Isidro Iván  
 DNI : 02847776  
 Especialidad : Adm. Negocios  
 E-mail : cpc\_ivp@hotmail.com



FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO

| Indicadores            | Criterios                                                          | Deficiente<br>0 - 20 |    |    |    | Regular<br>21 - 40 |    |    |    | Buena<br>41 - 60 |    |    |    | Muy Buena<br>61 - 80 |    |    |    | Excelente<br>81 - 100 |    |    |     | OBSERVACIONES |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------|----|----|----|--------------------|----|----|----|------------------|----|----|----|----------------------|----|----|----|-----------------------|----|----|-----|---------------|
|                        |                                                                    | 0                    | 6  | 11 | 16 | 21                 | 26 | 31 | 36 | 41               | 46 | 51 | 56 | 61                   | 66 | 71 | 76 | 81                    | 86 | 91 | 96  |               |
| ASPECTOS DE VALIDACION |                                                                    | 5                    | 10 | 15 | 20 | 25                 | 30 | 35 | 40 | 45               | 50 | 55 | 60 | 65                   | 70 | 75 | 80 | 85                    | 90 | 95 | 100 |               |
| 1. Claridad            | Esta formulado con un lenguaje apropiado                           |                      |    |    |    |                    |    |    |    |                  |    |    |    |                      |    | 75 |    |                       |    |    |     |               |
| 2. Objetividad         | Esta expresado en conductas observables                            |                      |    |    |    |                    |    |    |    |                  |    |    |    |                      |    | 75 |    |                       |    |    |     |               |
| 3. Actualidad          | Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación           |                      |    |    |    |                    |    |    |    |                  |    |    |    |                      |    | 75 |    |                       |    |    |     |               |
| 4. Organización        | Existe una organización lógica entre sus ítems                     |                      |    |    |    |                    |    |    |    |                  |    |    |    |                      |    |    | 77 |                       |    |    |     |               |
| 5. Suficiencia         | Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.           |                      |    |    |    |                    |    |    |    |                  |    |    |    |                      |    |    | 77 |                       |    |    |     |               |
| 6. Intencionalidad     | Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación |                      |    |    |    |                    |    |    |    |                  |    |    |    |                      |    | 75 |    |                       |    |    |     |               |



|                |                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  |    |  |  |  |  |
|----------------|-------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|----|--|--|--|--|
| 7.Consistencia | Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  | 80 |  |  |  |  |
| 8.Coherencia   | Tiene relación entre las variables e indicadores            |  |  |  |  |  |  |  |  | 75 |  |  |  |    |  |  |  |  |
| 9.Metodología  | La estrategia responde a la elaboración de la investigación |  |  |  |  |  |  |  |  |    |  |  |  | 80 |  |  |  |  |

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

En señal de conformidad firmo la presente en la Ciudad de Piura, a los 14 días del mes de Noviembre del 2017.

Iván Vegas Palomino, MB.  
CONTADOR PÚBLICO COLEGIADO

Mg.: Vegas Palomino, Isidro Iván  
DNI: 02047716  
Teléfono: 969623382  
E-mail: cpc-ivp@hotmail.com