

Universidad Nacional de Costa Rica

Sede Regional Chorotega, Campus Liberia

Licenciatura en Administración con Énfasis en Gestión Financiera

Trabajo Final de Graduación

Viabilidad económica financiera para la producción y comercialización de hortalizas de la Asociación de Productores Agropecuarios en Río Naranjo de Bagaces.

Sustentantes

Marchena Villarreal María José

Pizarro Sandoval Hazel Vanessa

Liberia, Guanacaste

Febrero, 2021

Dedicatoria

Dedico este proyecto con todo mi corazón a mis padres Ana Cecilia y Tonys; pilares importantes en mi vida y lo más preciado que tengo, mami y papito gracias por enseñarme a nunca rendirme a siempre luchar por mis sueños y anhelos, gracias porque por ustedes soy una persona de bien.

También, dedico mi proyecto a mis hermanas Adriana y Laura, mis sobrinos Jimena, María Fernanda, Jashua y Ana Lía, son lo más importante para mí y los que me han enseñado a ser mejor cada día, por siempre impulsarme por el camino del bien.

¡Gracias Familia! Porque por ustedes soy una profesional ¡Los Amo!

María José Marchena Villarreal

Licenciada en administración con énfasis en Gestión Financiera

Dedicado a los dos seres que siempre me han apoyado a lo largo de mi vida, por ser mi guía, mi sostén, por ser mi apoyo incondicional y quienes siempre me han impulsado a ser la profesional que hoy soy; muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los cuales se incluye este, con todo mi amor esto es para ustedes papi y mami.

A la persona que llegó a mi vida a darme ese impulso que me faltaba para salir adelante y terminar mi tesis. A mi hijo que ha sido la motivación más grande para concluir con éxito este proyecto de tesis quien a su corta edad me ha enseñado y me sigue enseñando muchas cosas de la vida. ¡Esto es por ti Erick Mateo! ¡Te amo!

Y por último al ángel que hoy vela por mí en el cielo y que siempre me instó a estudiar, a seguir adelante a superarme, a ser un mejor ser humano. A la “Gueli” que siempre fue mi ejemplo por seguir. Y quien estaría muy feliz de verme triunfar.

Hazel Pizarro Sandoval

Licenciada en administración con énfasis en Gestión Financiera

Agradecimientos

Ante esta larga trayectoria quiero externar mi profundo agradecimiento primeramente a Dios por que, con su amor, su fe y su gracia me permitió llegar hasta aquí.

A mis padres Tonys y Ana Cecilia que fueron pilar importante en este proceso, que estuvieron conmigo día a día, dándome su amor, su apoyo y espíritu de lucha; también agradezco a mis hermanas, mis sobrinos, mis amigos y mi pareja los cuales siempre me brindaron palabras de apoyo y motivación en todo momento para poder culminar con éxito este proyecto.

Asimismo; mi profundo agradecimiento al Profesor Diego Campos, quien fue nuestro guía todo esto tiempo donde nos demostró su paciencia, profesionalismo y dedicación para obtener un trabajo de calidad.

Y por último y no menos importante a mi amiga y compañera Hazel Pizarro, la cual me siento muy agradecida, fuimos un excelente equipo de trabajo, siempre estuvimos una a la otra en todo momento brindándonos apoyo, motivación y comprensión; también a su familia que siempre estuvo con nosotras brindándonos toda su atención y su apoyo. Me siento muy feliz por culminar una etapa más como profesional, estoy muy agradecida con la Universidad por abrirme sus puertas y por formarme de la mejor manera.

María José Marchena Villarreal

Licenciada en administración con énfasis en Gestión Financiera

“Nadie llega a ningún lado sin la ayuda de los demás” Franklin Chang Diaz.

Es por esta razón que agradezco infinitamente al Creador del Universo a Dios, por el don de la vida, por brindarme la oportunidad de cursar esta Licenciatura, guiando nuestros pasos, por darnos la sabiduría para salir adelante, a pesar de las adversidades y de largo tiempo que tomó terminar el proyecto. Por su protección, amor e infinita misericordia que hoy nos tienen aquí.

A mis padres Juan Ernesto y Nayubel que me han brindado su amor, me han enseñado valores, y la oportunidad de estudiar, de quienes nunca he recibido un ¡No! como respuesta, sus palabras siempre fueron: ¡siga adelante!, ¡usted puede! Y lo más importante ¡Tiene nuestro apoyo! Gracias porque a mis veintiséis años siguen ahí para mí en todo momento.

A mis familiares cercanos que han sido de gran apoyo: a mi pareja, Tita, Toto (que hoy goza de la presencia del señor y no pudo verme concluir este proceso) , Tía Nay, mi hermana Katherine y amigos cercanos; gracias por sus oraciones, palabras de aliento y compañía en este proceso son lo mejor que Dios y la vida me ha regalado.

A nuestro director del proyecto, MBA. Diego Campos Campos, por estar siempre comprometido con nosotras y por tanta paciencia, así como a nuestros lectores Albert Espinoza Sánchez, Roberto Villalobos Paniagua y a los profesores de la Universidad Nacional, Sede Regional Chorotega, Campus Liberia, quienes nos formaron académicamente.

A la Asociación de productores de Hortalizas de Río Naranjo de Bagaces por confiar en nosotras y brindarnos la oportunidad de poder realizar nuestro proyecto de graduación para la asociación.

Y por último a mi compañera de tesis que siempre fue un pilar importante tanto en mi vida personal desde los tiempos de colegio luego en la universidad y ahora compañera de tesis, gracias María José porque cada vez que todo parecía interminable tus palabras y apoyo me reconfortaban y me hacían sacar fuerzas y seguir adelante.;

también a su familia que siempre estuvo con nosotras brindándonos mucho amor, apoyo y atención son la familia por elección que me dio la vida. ¡Infinitas gracias a todos!

Hazel Pizarro Sandoval

Licenciada en administración con énfasis en Gestión Financiera

Página de aprobación

M.Sc. Doriam Chavarría López
Vicedecana Sede Regional Chorotega

M.Ed. Wagner Castro Castillo
Director Académico, Campus Liberia

M.B.A Diego Campos Campos
Director del Proyecto

M.B.A Albert Espinoza Sánchez
Lector

M.B.A Roberto Villalobos Paniagua
Lector

Carta de aprobación filológica.

San José, 3 de febrero del 2021

Señores
UNIVERSIDAD NACIONAL
Sede Regional Chorotega, Campus Liberia
Facultad de Ciencias Sociales
Escuela de Administración

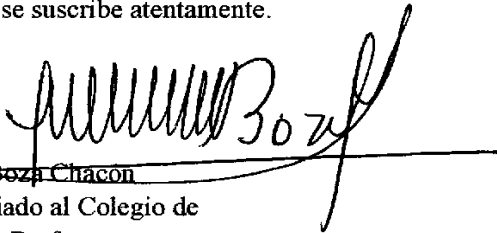
Estimados señores:

Yo, Mario Boza Chacón, mayor, casado, Filólogo, incorporado al Colegio de **Licenciados y Profesores**, con el número de carné **5034**, vecino de **Coronado**, portador de la cédula de identidad **103580444**, hago constar:

Que he revisado el trabajo final de graduación para optar al grado académico de Licenciatura en Administración con Énfasis en Gestión Financiera, denominado Viabilidad económica financiera para la producción y comercialización de hortalizas de la Asociación de Productores Agropecuarios en Río Naranjo de Bagaces.

1. Que el trabajo final de graduación es sustentado por las estudiantes Marchena Villarreal María José y Pizarro Sandoval Hazel Vanessa.
2. Que se le han hecho las correcciones pertinentes en acentuación, ortografía, puntuación, concordancia gramatical y otras del campo filológico.

En espera que mi participación satisfaga los requerimientos de la UNIVERSIDAD NACIONAL se suscribe atentamente.


Prof. Mario ~~Boza~~ Chacón
Filólogo Afiliado al Colegio de
Licenciados y Profesores

Resumen ejecutivo

El tema de investigación es: Viabilidad económica financiera para la producción y comercialización de hortalizas de la Asociación de Productores Agropecuarios en Río Naranjo de Bagaces.

La producción de hortalizas ha predominado en Costa Rica, con el uso de cierta cantidad de agroquímicos, plaguicidas, pesticidas, fertilizantes, mano de obra intensiva, uso de maquinaria agrícola debido al tipo de suelo existente en la zona por cuestiones de tipo de clima, zona rural o urbana, entre otros. Se ha investigado mediante instituciones públicas, como el Instituto de Desarrollo Rural y el Ministerio de Agricultura y Ganadería, impulsan el desarrollo de la horticultura en Guanacaste puesto que la mayor cantidad de frutas y verduras provienen de la Meseta Central, es por ello que del 100% de afiliados, un 73,33% de los miembros de la Asociación, siembran en tierras alquiladas (27%), prestadas (47%) y propias (26%). La situación presente, lleva a que los miembros de la Asociación decidan optar por la compra de un terreno que tenga las condiciones adecuadas, para la siembra de hortalizas de calidad para la producción y comercialización en la zona de Guanacaste, con el fin de mejorar la situación económica de sus miembros y del distrito de Río Naranjo.

El objetivo principal de este proyecto es. Determinar la viabilidad económica financiera para la producción y comercialización de hortalizas de la Asociación de Productores Agropecuarios en Río Naranjo de Bagaces. Además, los objetivos específicos son realizar un estudio de mercado, técnico, organizativo, legal, ambiental y financiero, esto debido a que es un requisito que solicita el Instituto de Desarrollo Rural (INDER) para otorgarles el terreno para el proyecto de la producción y comercialización de hortalizas.

Executive Summary

The research topic is: Viability of the project for the production and commercialization of vegetables of the Association of Agricultural Producers in Río Naranjo de Bagaces.

The production of vegetables has predominated in Costa Rica, with the use of a certain number of agrochemicals, pesticides, fertilizers, intensive labor, use of agricultural machinery due to the type of soil existing in the area for reasons of type of climate, rural or urban area, among others. It has been investigated through public institutions, such as the Rural Development Institute and the Ministry of Agriculture and Livestock promote the development of horticulture in Guanacaste since the largest number of fruits and vegetables come from the Central Plateau, that is why of the 100 % of affiliates, 73.33% of the members of the Association, sow on rented (27%), borrowed (47%) and own (26%) land. The present situation leads the members of the Association to decide to opt for the purchase of land that has the appropriate conditions, for the sowing of quality vegetables for production and marketing in the Guanacaste area, in order to improve the economic situation of its members and the district of Río Naranjo.

The main objective of this project is to determine the financial economic viability for the production and commercialization of vegetables of the Association of Agricultural Producers in Río Naranjo de Bagaces. In addition, the specific objectives are to carry out a technical, organizational, legal, environmental and financial market study, this, because it is a requirement requested by the Rural Development Institute (INDER) in order to grant them the land for the project of the production and marketing of vegetables.

Información de contacto

Sustentantes

María José Marchena Villarreal, cédula: 1 1573 0741, teléfono: 60 36 15 95, correo electrónico: marchenav5@gmail.com

Hazel Vanessa Pizarro Sandoval, cédula: 5 0397 0876, teléfono: 84 02 00 47, correo electrónico: hvpizarro@gmail.com

Responsable académico

M.B.A Diego Campos Campos

Tabla de contenido

Tabla de contenido	
Dedicatoria.....	1
Página de aprobación.....	5
Resumen ejecutivo.....	7
Executive Summary	8
Lista de figuras.....	13
Capítulo I.....	16
Aspectos metodológicos.....	16
1.1 Planteamiento del problema y descripción del problema.....	16
<i>1.1.1 Interrogante de la investigación</i>	<i>18</i>
<i>1.1.2 Justificación de la investigación.</i>	<i>18</i>
<i>1.1.3 Delimitación temporal, espacial y descripción institucional.....</i>	<i>21</i>
1.2 Objetivos de la investigación	22
<i>1.2.1 Objetivo General.....</i>	<i>22</i>
<i>1.2.2 Objetivos Específicos</i>	<i>22</i>
1.3 Modelo de análisis	23
<i>1.3.1 Conceptualización, Operacionalización e instrumentalización de las variables.</i>	<i>23</i>
1.4 Estrategia de investigación aplicada.	28
<i>1.4.1 Enfoque de la investigación</i>	<i>28</i>
<i>1.4.2 Fuentes de investigación</i>	<i>28</i>
<i>1.4.3 Población</i>	<i>28</i>
<i>1.4.4 Recopilación de los datos.....</i>	<i>29</i>
<i>1.4.5 Análisis e interpretación de la información.</i>	<i>30</i>
1.5 Alcances y limitaciones.....	31
<i>1.5.1 Alcances</i>	<i>31</i>
<i>1.5.2 Limitaciones.....</i>	<i>31</i>
Capítulo II.....	33
Marco teórico.....	33
2.1 Desarrollo de la teoría específica	33
<i>2.1.1 Estudio viabilidad</i>	<i>34</i>
<i>2.1.2 Estudio de Mercado.</i>	<i>34</i>

2.1.3 Estudio Técnico	35
2.1.4 Estudio Organizativo	36
2.1.5 Estudio legal	37
2.1.6 Estudio financiero	37
Capítulo III	39
Presentación y análisis de los resultados	39
3.1 Estudio de mercado	39
3.1.1 Producto	39
3.1.2 Mercado meta	39
3.1.3 Perfil de consumidor	40
3.1.4 Oferta	43
3.1.5 Demanda	43
3.1.6 Precio	54
3.2.1 Misión	58
3.2.2 Visión	58
3.2.3 Objetivos	58
3.2.4 Valores	58
3.2.5 Descripción de puestos de la empresa	59
3.2.6 Organigrama	61
3.3 Estudio Legal y ambiental	63
3.3.1 Constitución de la empresa	63
3.3.2 Legislación específica del proyecto	63
3.3.3 Trámites generales	64
3.3.3 Ministerio de Salud	67
3.4 Estudio Técnico	69
3.4.1 Localización	69
3.4.2 Distribución e instalación de la obra	70
3.4.3 Inversión de la obra física	71
3.4.4 Inversión en equipo	72
3.4.5 Insumos	73
3.4.6 Costo de planilla	73
3.4.7 Gastos operativos	74
3.4.8 Presupuesto de la inversión inicial	74

3.4.9 Fuente de financiamiento	75
3.4.10 Proceso productivo y cronograma de producción	76
3.4.12 Flujo de costos mensual	85
3.5.1 Supuestos generales	86
3.5.2 Cálculo del modelo CAPM	90
3.5.3 Indicadores financieros	90
3.5.4 Capital de Trabajo	92
3.5.5 Cálculo del Valor de Desecho	92
3.5.6 Flujo de efectivo mensual del inversionista dólares	95
3.5.7 Flujo de efectivo anual del inversionista dólares (Escenario base)	97
3.5.8 Flujo del activo (Escenario base)	99
3.5.1.9 VAN Préstamo	100
3.5.1.10 VAN Ajustado	101
3.5.11 Tasa interna de retorno del Flujo de efectivo anual del inversionista	101
3.5.12 Índice de deseabilidad del Flujo de efectivo anual del inversionista	101
3.5.13 Punto de Equilibrio	102
3.5.14 Estado de resultados	103
3.5.15 Balance General dólares	104
Capítulo IV	112
Conclusiones y recomendaciones	112
4.1 Conclusiones	112
4.2 Recomendaciones	113
Referencias bibliográficas.....	114
Anexos.....	119

Lista de figuras

Figura 1. Delimitación temporal, espacial y descripción institucional	21
Figura 2. Variable 1: Estudio de mercado	23
Figura 3. Variable 2: Estudio técnico	24
Figura 4. Variable 3: Estudio organizativo.....	25
Figura 5. Variable 4: Estudio Legal y ambiental	26
Figura 6. Variable 5: Estudio financiero.....	27
Figura 7. Número de comercios de la población de interés que se va a encuestar	29
Figura 8. Aspectos por indagar en el estudio de mercado.....	30
Figura 9. Mercado meta	40
Figura 10. Nombre del negocio	41
Figura 11. Mapa de distritos.....	42
Figura 12. Producción anual.....	43
Figura 13. Ventas mensuales en unidades	44
Figura 14. Compra de Hortalizas Zona de Bagaces (Kilogramo)	45
<i>Figura 15.</i> Compra de Hortalizas Zona de Bagaces (Unidad).....	46
Figura 16. Compra de Hortalizas Zona de Cañas (Kilogramo).....	47
Figura 17. Compra de Hortalizas Zona de Cañas (Unidad)	47
Figura 18. Compra de Hortalizas Zona de Río Naranjo (Kilogramo)	48
Figura 19. Compra de Hortalizas Zona de Río Naranjo (Unidad)	48
Figura 20. Compra de Hortalizas Zona de Upala (Kilogramo)	49
Figura 21. Compra de Hortalizas Zona de Upala (Unidad)	49
Figura 22. Compra anual de hortalizas	50
Figura 23. Disposición de compra.....	50
Figura 24. Proveedor de hortalizas	51
Figura 25. Forma de pago del proveedor.....	52
Figura 26. Calidad del producto	52
Figura 27. Calidad del servicio.....	53
Figura 28. Precio de hortalizas	54
Figura 29. Ventas mensuales en unidades	55
Figura 30. Resumen en de ventas en dólares	56
Figura 31. Resumen en dólares	56
Figura 32. Proyección de ventas Escenario Base.....	57
Figura 33. Organigrama de la asociación de productores de Río Naranjo	62
Figura 34. Planilla mensual	62
Figura 35. Tabla para calcular impuesto sobre la renta	66
Figura 36. Permisos.....	67
Figura 37. Mapa Río Naranjo de Bagaces	70
Figura 38. Croquis del terreno de producción de hortalizas	71
Figura 39. Resumen de la inversión	72
Figura 40. Equipo de producción	72
Figura 41. Equipo para centro de acopio	73
Figura 42. Resumen de insumos de producción	73
Figura 43. Planilla mensual	74

Figura 44. Gastos operativos	74
Figura 45. Presupuesto inversión inicial.....	75
Figura 46. Tabla Resumen Amortización	75
Figura 47. Proceso de producción de pepino	76
Figura 48. Proceso de producción de lechuga	77
Figura 49. Proceso de producción de tomate.....	78
Figura 50. Proceso de producción de chile dulce	79
Figura 51. Proceso de producción de vainica	79
Figura 52. Proceso de producción de cebollino	80
Figura 53. Proceso de producción de camote	81
Figura 54. Proceso de producción de culantro.....	82
Figura 55. Proceso de producción de tiquisque	83
Figura 56. Producción total anual.....	84
Figura 57. Flujo de Costo Mensual	85
Figura 58. Resumen de costo de ventas.....	86
Figura 59. Gastos operativos	87
Figura 60. Precios hortalizas	88
Figura 61. Unidades a vender.....	88
Figura 62. Proyección de ventas Escenario Base	89
Figura 63. Proyección de ventas Escenario Optimista.....	89
Figura 64. Proyección de ventas Escenario Pesimista	90
Figura 65. Información indicadores financieros	91
Figura 66. Cálculo Beta, (K_e) y CPPC.....	91
Figura 67. Capital de trabajo	92
Figura 68. Valor de desecho del equipo para producción.....	93
Figura 69. Equipo para centro de acopio	93
Figura 70. Requerimiento de equipo	94
Figura 71. Resumen Valor en libros.....	94
Figura 72. Flujo de efectivo mensual del inversionista dólares	95
Figura 73. Flujo de efectivo anual del inversionista dólares (Año base)	97
Figura 74. Datos financieros del flujo de efectivo anual del inversionista.....	98
Figura 75. Flujo del activo	99
Figura 76. Resultado Flujo del activo.....	100
Figura 77. VAN Préstamo	100
Figura 78. Resultado VAN Préstamo	101
Figura 79. VAN Ajustado	101
Figura 80. Tasa interna de retorno.....	101
Figura 81. Índice de deseabilidad	101
Figura 82. Cálculo del punto de equilibrio	102
Figura 83. Estado de resultados en dólares.....	103
Figura 84. Balance General Dólares.....	104
Figura 85. Flujo de efectivo anual del inversionista (escenario optimista)	105
Figura 86. Estado de Resultados	106
Figura 87. Balance General Dólares.....	107

Figura 88. Datos Financieros.....	108
Figura 89. Flujo anual del inversionista (escenario pesimista)	108
Figura 90. Estado de resultados dólares	109
Figura 91. Balance general dólares.....	110
Figura 92. Datos financieros	111

Capítulo I

Aspectos metodológicos

1.1 Planteamiento del problema y descripción del problema

La Asociación de Productores Agropecuarios de Río Naranjo de Bagaces, cuya actividad principal se enfoca en la producción de hortalizas, se han visto limitados en realizar una producción constante ya que no cuentan con un terreno propio para ejercer la actividad hortícola debido a esto tienen que alquilar terrenos pequeños que en ocasiones no se encuentran disponibles. Por esta razón, se acude al Instituto de Desarrollo Rural (INDER), que se encarga de velar por el desarrollo y bienestar de los futuros empresarios de la zona rural; y así realizar todas las gestiones e investigaciones para poder optar por tierras propias, mediante un estudio de viabilidad. En relación con el apartado anterior, se describe la situación de los pequeños agricultores en Costa Rica, donde Loaiza (2005) citado por Ramírez & Nienhuis (2012) divulgan lo siguiente:

Por mucho tiempo en Costa Rica, la producción de hortalizas se ha llevado a cabo a campo abierto y no en sistemas de cultivo protegido, esto se debe, entre otras razones, a las ventajas de un clima que permite sembrar a lo largo de todo el año, suelos fértiles con aptitud agrícola y una cultura hortícola desarrollada a nivel local. Sin embargo, el cambio climático global, la presión de plagas y enfermedades, el crecimiento urbanístico y comercial ha afectado también la actividad hortícola a campo abierto en las zonas tradicionales de cultivo. Los sistemas de producción de hortalizas en Costa Rica han sido de tipo intensivo, en ellos se consume mucha mano de obra y se utilizan grandes cantidades de agroquímicos (p.3).

Descrito lo anterior, la horticultura en Costa Rica presenta la siguiente problemática: plagas, que, a consecuencia de ello, el productor debe utilizar gran cantidad de agroquímicos, plaguicidas, pesticidas y fertilizantes, exceso de mano de obra, poco uso de la maquinaria agrícola debido al tipo de suelo.

Seguidamente, la situación de los pequeños agricultores en la Región Chorotega busca impulsar el desarrollo de la horticultura puesto que la mayor cantidad de frutas y verduras

proviene de la meseta central, es por esta razón que se incentiva esta actividad en la región guanacasteca. El Gobierno de la República de Costa Rica (2016), plantea como objetivos:

Impulsar en seis de los once cantones de Guanacaste (Cañas, Hojancha, Nandayure, Bagaces, Nicoya y Liberia) mantener una oferta constante de cultivos de hortalizas frescas. “El propósito es producir bajo ambientes protegidos de una manera más eficiente en el uso del agua y riego, evitar el ingreso de plagas y así disminuir considerablemente el uso de plaguicidas, afirmó Ramírez. Para producir hortalizas en Guanacaste, una zona de altas temperaturas, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria y el Ministerio de Agricultura y Ganadería recomiendan la implementación de módulos de bajo costo, como lo son micro túneles, túneles altos, casas de malla y casas de sombra. Estos medios de producción permiten mantener una oferta constante de hortalizas durante todo el año, mejorar la seguridad alimentaria y aumentar la competitividad de los horticultores. (Párr.7-8)

Descrito lo anterior, la problemática en el nivel país en cuanto a producción de hortalizas es el tipo de clima que hay en la zona, principalmente en la provincia de Guanacaste, además de las plagas y enfermedades que se pueden generar, debido a ello en la región Chorotega se desea impulsar nuevas estrategias de siembra para fomentar la producción hortícola, entre ellas están: micro túneles, casas malla y casa sombra.

Por otro lado, la Asociación de Productores Agropecuarios de Río Naranjo se dedica a la producción de hortalizas de: pepino, lechuga, tomate, chile, vainica, cebollino y cebolla, ellos actualmente comercializan a cierta población de la zona e igualmente para consumo propio. Por consiguiente, la situación de la Asociación de productores agropecuarios de Río Naranjo es la siguiente; según el Instituto de Desarrollo Rural (INDER) (2017) manifiesta que: Del 100% de los asociados, un 73,33% de los miembros de la Asociación de Agricultores de Río Naranjo, siembran en tierras alquiladas y prestadas. Los afiliados restantes siembran en tierras propias al representar un 26,67%. Esta situación les genera una constante incertidumbre con respecto de sus posibilidades de continuar cultivando, ya que dependen de la decisión de los dueños de las tierras de si les alquila o les presta. Lo anterior, tiene como consecuencia, no poder hacer inversiones en mejoras en los terrenos donde siembran,

limitando sus posibilidades de aumentar la producción, lo que les limita también por el acceso a créditos. (p.3)

Es por esta razón, que la asociación decidió optar por la compra de un terreno que tenga las condiciones agronómicas adecuadas, para la siembra de hortalizas de calidad para la comercialización en la zona de Guanacaste, con el fin de mejorar el entorno económico del distrito de Río Naranjo. La finca será manejada por la Asociación de Productores Agropecuarios de Río Naranjo. Se iniciaría con la planificación de la finca y de la producción. La misma es para establecer las zonas aptas para cada cultivo y de la producción para establecer los momentos y cantidades que se deben generar de acuerdo con la demanda del mercado.

En síntesis, la situación de la falta de terrenos propios y las condiciones climáticas de la zona, genera como consecuencia falta de inversiones en mejoras de terreno, y de ventas; además escasez de producción y no tener la oportunidad de acceder a créditos por la falta de sostenibilidad económica tanto familiar como asociativamente, eso implica la imposibilidad de resolver riesgos como compra de materia prima, manejo del viento, equipo para operar, entre otros.

1.1.1 Interrogante de la investigación

¿Es viable la producción y comercialización de hortalizas en la asociación de productores de Río Naranjo de Bagaces?

1.1.2 Justificación de la investigación.

La importancia de realizar este trabajo de investigación para la Asociación de Productores Agropecuarios de Río Naranjo es determinar la viabilidad técnica, de mercado, financiera, organizacional, legal y ambiental para la producción y comercialización de hortalizas, el INDER (2017), en su ficha de orientación, manifiesta que:

La tenencia de un terreno en el cual los agricultores puedan tener la seguridad de su continuidad y así les permitirá realizar inversiones permanentes como riego, tapavientos, cultivos en ambientes protegidos, sistemas de cultivo más amigables con el ambiente (rotación de cultivos, manejo orgánico), planificación de fincas, entre otros que se traduce en una producción constante y la seguridad de ofrecer al mercado productos de manera constante. (p.3)

Relacionado con lo anterior, el cumplir con el objetivo del proyecto, beneficiaría a la asociación en aspectos como: aumento del volumen de producción y la calidad de los productos. Además, de obtener producción constante, la oportunidad de incursionar en otros proyectos, generar más utilidades y a las familias para poder subsistir y aumentar su capacidad adquisitiva, e indirectamente a la comunidad por el desarrollo de la economía local y la obtención de productos frescos en la zona y con precios accesibles.

Esta investigación beneficiaría a la asociación en la comercialización interna, debido a que al organizar donde es necesario promover la organización de los productores para que al aumentar volumen tengan mayor poder de negociación, así como mejorar las tecnologías de información y comunicación para ofrecer información oportuna a los productores y productoras, acerca de dónde cómo y cuándo vender y en qué condiciones (MIDEPLAN, 2014). En cuanto a estos beneficios otorgados, la asociación obtiene más ayuda en cuanto a infraestructura y reconocimiento para la participación en ferias del agricultor, eventos con PYMES para así poder darse a conocer en el mercado.

La página del Instituto de Desarrollo Rural Dirección Regional Chorotega (2015) en el informe de caracterización manifiesta que “El índice de desarrollo social del distrito de Río Naranjo es 53,2 ubicándose en el quintil 2 (Q2) y ocupa la posición 321, lo que significa que es un área de menor desarrollo relativo” (p. 74). Por consiguiente, para una mejora en el desarrollo social en Río Naranjo, es que se impulsen proyectos como lo es la compra de un terreno para la generación de nuevos empleos, al obtener bienestar social.

Por otro lado, este proyecto vendría a contribuir con lo planteado por el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN) (2014) en el Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018, en lo que se refiere a los objetivos uno y dos de la propuesta estratégica sectorial en su objetivo uno plantea: “Aumentar el valor agregado agropecuario, impulsando la mejora en la productividad y el desarrollo rural sostenible”. Además, en su objetivo dos divulga: “Apoyar la meta nacional de reducción de la pobreza mediante acciones que mejoren las condiciones de vida en los territorios rurales y propicien la dignificación de la población rural”. (p. 293).

El Plan de Desarrollo Agropecuario y Rural Región Chorotega, tiene como objetivo estratégico de fortalecer la integración de los servicios de las instituciones, mediante la

coordinación de acciones sectoriales y el establecimiento de alianzas estratégicas, que permitan atender de forma integral la problemática de los productores y sus organizaciones, en procura del desarrollo del agro y el mejoramiento de la calidad de vida de estos. (Comité Sectorial Agropecuario Chorotega, 2015)

Se busca entonces, ayudar a disminuir las condiciones de pobreza rural, ya que según el INEC (2017) dice que la pobreza en esta zona es de un 24,1% respecto del año anterior mostrado una baja de 1,6%. Se estima que según los estudios de la encuesta nacional de hogares refleja que por tercer año consecutivo ha disminuido la condición de pobreza en la zona estudiada.

1.1.3 Delimitación temporal, espacial y descripción institucional

Figura 1. *Delimitación temporal, espacial y descripción institucional*

Delimitación temporal	Delimitación espacial	Delimitación institucional
2019-2020	Guanacaste (Cañas, Bagaces, Upala centro; Río Naranjo y Bijagua).	Asociación de Productores Agropecuarios de Río Naranjo de Bagaces.

Fuente: Elaboración propia

1.2 Objetivos de la investigación

1.2.1 Objetivo General

Determinar la viabilidad económica financiera para la producción y comercialización de hortalizas de la Asociación de Productores Agropecuarios en Río Naranjo de Bagaces.

1.2.2 Objetivos Específicos

1. Demostrar la viabilidad de mercado para conocer la demanda actual, potencial; así como el perfil del consumidor y el mercado meta de las hortalizas que se tienen previsto sembrar.
2. Determinar la viabilidad técnica para el establecimiento, la capacidad de producción, inversión, costos operativos, localización, requerimiento de equipo y materia prima de las hortalizas por sembrar en el terreno que se desea adquirir.
3. Establecer un modelo organizativo que permita la definición de la administración adecuada y la descripción de cada puesto, para la producción y comercialización de hortalizas.
4. Identificar las regulaciones legales costarricenses relacionadas con la adquisición, manejo del terreno y la producción para determinar la viabilidad ambiental en la comercialización para la siembra de hortalizas.
5. Determinar la viabilidad financiera del proyecto, mediante indicadores y herramientas para conocer la producción y comercialización de hortalizas.

1.3 Modelo de análisis

1.3.1 Conceptualización, Operacionalización e instrumentalización de las variables.

Figura 2. Variable 1: Estudio de mercado

Objetivo específico	Variable	Conceptualización	Operacionalización	Instrumentalización
Demostrar la viabilidad de mercado para conocer la demanda actual, potencial; así como el perfil del consumidor y el mercado meta de las hortalizas que se tienen previsto sembrar.	Grado de viabilidad de mercado	Según Baca (2013) en su libro de Evaluación de proyectos dice que un estudio de mercado es la “Investigación que consta de la determinación y cuantificación de la demanda y la oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización (p. 5).	Consiste en determinar la demanda y oferta que enfrenta la asociación a partir de la realización de un estudio de mercado dirigido a las pulperías, minisúper, sodas de la zona de Cañas, Bagaces, Río Naranjo, Bijagua, Upala.	<ul style="list-style-type: none"> • Sondeo • Encuesta • Entrevista individual a los encargados de las pulperías, minisúper, sodas de la zona de Cañas, Bagaces, Río Naranjo, Bijagua, Upala.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 3. Variable 2: Estudio técnico

Objetivo específico	Variable	Conceptualización	Operacionalización	Instrumentalización
Determinar la viabilidad técnica para el establecimiento de la capacidad de producción, inversión, costos operativos, localización, requerimiento de equipo y materia prima de las hortalizas por sembrar en el terreno que se desea adquirir.	Grado de viabilidad técnica	Baca (2013) afirma que un estudio técnico es la “Investigación que consta de la determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta e ingeniería del proyecto” (p. 6).	Mediante el análisis del proceso de producción y comercialización se determinará el nivel de producción, las especificaciones técnicas, la localización óptima del proyecto, el tamaño de la planta, capacidad instalada, cotizaciones, activos, equipo requeridos inversión, depreciación, costos operativos y generales.	Entrevista grupal a los miembros de la junta directiva. -Entrevista individual a técnicos especializados en la materia. Costos. Proformas. Investigación de campo.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 4. Variable 3: Estudio organizativo

Objetivo específico	Variable	Conceptualización	Operacionalización	Instrumentalización
Elaborar un estudio organizativo que permita la definición de la administración adecuada y la descripción de cada puesto, para la producción y comercialización de hortalizas.	Modelo de estructura administrativa	Sapag (2014) en su libro de Preparación y evaluación de proyectos afirma que un estudio organizativo es el “Estudio que define si existen las condiciones mínimas necesarias para garantizar la viabilidad de la implementación de un proyecto, tanto en lo estructural como en lo funcional” (p. 26).	Entrevista a asociación para determina la estructura actual y determinar si es la estructura adecuada para el proyecto, para describirlo mediante un organigrama, y la respectiva descripción de puestos.	Investigación sobre estructuras organizacionales en agricultura.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 5. Variable 4: Estudio Legal y ambiental

Objetivo específico	Variable	Conceptualización	Operacionalización	Instrumentalización
Identificar las regulaciones legales costarricenses relacionadas con la adquisición, manejo del terreno, producción para establecer la viabilidad ambiental en la comercialización para la siembra de hortalizas.	Tipo de regulaciones existentes	Sapag (2007) en su libro de Proyectos de inversión, formulación y evaluación explica que “Por la viabilidad legal de un proyecto se determina la existencia o la inexistencia de normas que pudieran restringir la realización del negocio o condicionar su materialización al cumplimiento de algunos requisitos mínimos para poder implementarlo (p. 136).	Por medio de la página del INDER (ley n° 2825), Ministerio de Salud, Ministerio de Hacienda, Municipalidad de Bagaces se debe conocer la legislación, permisos, normas jurídicas y jurídicas ambientales correspondientes	Revisión documental de leyes en códigos y reglamentos. Entrevista individual con los funcionarios competentes.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 6. Variable 5: Estudio financiero

Objetivo específico	Variable	Conceptualización	Operacionalización	Instrumentalización
Determinar la viabilidad financiera del proyecto, mediante indicadores y herramientas para conocer la producción y comercialización de hortalizas.	Modelo de estructura financiera	Baca (2013) dice que un estudio financiero “Describe los métodos de evaluación que toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo, anota sus limitaciones de aplicación y los compara con métodos contables de evaluación, para mostrar la aplicación práctica de ambos (p. 7).	A través de, indicadores y herramientas financieras para conocer la rentabilidad del proyecto, tales como el VAN, VAN Ajustado, TIR, Punto de Equilibrio, Periodo de Recuperación; que denoten si es viable o no la realización del proyecto.	Por medio de los indicadores VAN, TIR, PR, ID, modelo de valoración de activos financieros (CAPM), costo de capital. y los antes mencionados.

Fuente: Elaboración propia.

1.4 Estrategia de investigación aplicada.

En este apartado se explicarán los métodos para la realización de cada uno de los elementos que compone un estudio de viabilidad, tipo de investigación, fuentes de información, muestra, así como las técnicas y herramientas para la recolección de esta.

1.4.1 Enfoque de la investigación

El trabajo final de graduación tendrá un enfoque mixto. Es cuantitativo puesto que los resultados serán guiados por muestreos mediante una encuesta a la población de interés para obtener información que ayudará a formular recomendaciones que se le brindará a la Asociación de Productores de Hortalizas de Río Naranjo.

Asimismo, es cualitativa ya que se recopiló información a través de fuentes bibliográficas en medios electrónicos y entrevistas a los miembros de la asociación y otras instituciones.

1.4.2 Fuentes de investigación

Fuentes. Son los miembros de la Asociación de Productores de Río Naranjo de Bagaces los cuales brindaron información para la realización del proyecto investigativo, además, se aplicó una encuesta a los dueños de los negocios de pulperías, sodas, minisúper y restaurantes de las zonas de Cañas, Bagaces, Río Naranjo y Upala mencionados en la Figura 10.

Además, se recolectó información por medio de instituciones públicas como municipalidades y Ministerio de Salud de Cañas, Bagaces y Upala, normas técnicas del funcionamiento legal y ambiental del proyecto. Entrevista a los funcionarios del INDER de Liberia.

Se investigaron distintas páginas de Internet como página del BCCR, Comité Sectorial Agropecuario, Damodaran, Gobierno de la República, Google maps, entre otros; ayudaron a encontrar información veraz para facilitar el desarrollo del trabajo de investigación mencionadas en la bibliografía.

1.4.3 Población

La población mencionada en la tabla 8, es la que se estudiará para conocer la demanda, oferta, clientes potenciales, conocimiento de futuros competidores en cuanto a productos; precio, calidad, distribución, frescura. Además, la cantidad de proveedores de cada local a encuestar, formas de pago, ganancia, productos estrella que vende el negocio, entre otros aspectos. Las encuestas serán realizadas a los dueños de cada comercio al detalle indicados en la tabla antes mencionada, ya que

es la persona que más conocimiento tiene de su comercio y de esta manera es más factible proveer la información que se desea adquirir.

Figura 7. *Número de comercios de la población de interés que se va a encuestar*

Población de interés					
Distrito	Pulperías	Mini súper	Sodas	Restaurantes	Total
Cañas	3	4	10	3	20
Bagaces	1	-	7	1	9
Río Naranjo	-	2	3	1	6
Upala	-	-	8	-	8
Total	4	6	28	4	42

Fuente: Elaboración propia (2019)

1.4.4 Recopilación de los datos

Se investigará en las instituciones correspondientes (Ministerio de Salud, Municipalidades, Ministerio de Hacienda) aspectos importantes para los estudios legal- ambiental y organizacional, así mismo se realizan entrevistas a profesionales y miembros de la asociación para el estudio técnico. La técnica por utilizar para la recolección de información es entrevista individual a los dueños de los comercios, mediante el instrumento encuesta, a continuación, se detallan los aspectos que se abordarán para determinar la información requerida en el estudio de mercado:

Figura 8. Aspectos por indagar en el estudio de mercado

Sodas, mini súper, pulperías, restaurantes	
Nombre de la empresa	
Ubicación	
Cantidad de proveedores	
Quiénes son sus proveedores	
Frecuencia de pedidos	
Productos ofrecidos	
Productos más vendidos	
Presentación del producto	
Formas de abastecimiento (directa o intermediario)	
Calidad del producto	
Distribución del producto	

Fuente: Elaboración propia

1.4.5 Análisis e interpretación de la información.

El análisis estadístico por realizar será de tipo descriptivo por medio de la investigación de mercado, se tabulará la información recopilada de la encuesta que se realizó en Cañas, Bagaces, Río Naranjo, Upala que permite una mejor interpretación de los datos obtenidos, al reflejar la realidad del mercado de las hortalizas que se pretende ofrecer. Una vez tabulados los datos se busca determinar la demanda de las hortalizas por ofrecer (pepino, chile, cebolla, culantro, tomate, lechuga, cebollino) nos brinda una visión de la realidad del proyecto que se desea evaluar. Asimismo, con el análisis de los datos obtenidos, también se realizará el estudio técnico el cual indica los costos para poder iniciar el proyecto. A su vez con estos datos se determinará los costos por incurrir en compra de activos, materia prima que se necesita, costos fijos y operativos para establecer el monto de la inversión inicial.

Entre otros aspectos que se toman en cuenta para evaluar son la parte organizacional de la empresa, es decir cómo se va a organizar internamente, cuánto y cuál personal necesitan y cuáles serán sus funciones; y la parte legal-ambiental ya que se debe cumplir con normas, códigos y legislaciones para iniciar con el proyecto. Todos los análisis de los estudios anteriores se ven reflejados en el estudio financiero donde se determina mediante indicadores financieros, entre los más relevantes se puede mencionar el VAN y la TIR, así como el índice de deseabilidad y periodo de recuperación.

1.5 Alcances y limitaciones.

1.5.1 Alcances

Dentro de los alcances que pretende la Asociación de Productores de Río Naranjo de Bagaces son: mediante este proyecto obtener un terreno propio financiado por el INDER, así para no evitar gastos por alquiler de terreno o pedir prestado a vecinos de la zona, con este terreno se quiere aumentar su producción y así obtener mayores ingresos.

Además, aumentar su mercado meta, no solo concentrarse en la zona de Río Naranjo sino expandirse a lugares como Upala, Bagaces, Cañas donde se plantea ofrecer hortalizas en minisúper, pulperías, sodas y restaurantes.

Por último, otro de los objetivos de la Asociación es que en un futuro pueda ingresar al Mercado Regional Chorotega, pero para ello se requiere de una capacidad instalada y mayor producción para hacerle frente a una necesidad aún mayor.

1.5.2 Limitaciones

Dentro de las limitaciones observadas a lo largo del proceso investigativo, se determina que falta mayor organización por parte de los asociados, muchas veces se programaron reuniones con seis u ocho miembros porque el resto no mostraba algún interés, siempre se reunían las mismas personas.

Asimismo, mayor capacitación a estos pequeños productores, son personas humildes cuyo único conocimiento es la siembra y producción es por ello que mayor acompañamiento de profesionales en administración, mercadeo, PYMES; para así ampliar sus conocimientos.

Si bien es cierto, la Asociación mediante su producción le brinda sustentos a sus familias y a la comunidad de Río Naranjo, pero para un mayor ingreso económico, se requiere de su expansión del negocio; que se den a conocer en lugares cercanos a su pueblo.

Capítulo II

Marco teórico

2.1 Desarrollo de la teoría específica

A continuación, se detalla las bases conceptuales sobre las cuales se desarrolla esta investigación y explica los diferentes conceptos utilizados a lo largo de la investigación, esto con el fin de introducir al lector a lo largo del trabajo.

3.1.1 Producción de hortalizas

La asociación de productores agropecuarios de Río Naranjo, se dedican a la producción de hortalizas, esto para que por medio de esta actividad les brinden sustento a sus familias y tener una mejor calidad de vida, es por esta razón que mediante estos ingresos solicitan un terreno para así poder producir de forma constante. Según el texto que se mencionará a continuación, se define horticultura como “La ciencia, tecnología, y comercio aplicado a la producción intensiva de cultivos para uso humano, incluyendo frutas, hortalizas y plantas ornamentales. Las cadenas de valor hortícolas son complejas, independientemente del país o producto específico de que se trate.” (González, Livio y Wilson, 2013, p.8). Actualmente en nuestro país existe un tamaño promedio de fincas agropecuarias de veinticinco coma nueve hectáreas, donde Guanacaste tiene la mayor extensión de cincuenta y cuatro coma seis hectáreas. (CentralData.com, 2015)

“Los cultivos hortícolas, particularmente las hortalizas y las frutas, son clave para el aumento de la seguridad alimentaria en los países de la región de Centro América. Los ingresos de los establecimientos y comercios rurales pueden aumentarse brindando asistencia a los pequeños productores para que participen en mayor medida en las cadenas de valor hortícolas, enfocándose en el aumento de la producción, el mejoramiento en el manejo post cosecha, el agregado de valor mediante el procesamiento de los productos, y facilitando la comercialización de los mismos” (González, Livio y Wilson, 2013, p.8)

Existen dos sistemas para la producción de hortalizas, los cuales son ambientes protegidos y campo abierto; a continuación, se describirán:

“Los ambientes protegidos consisten en la utilización de las llamadas “casas de tapado” que permiten la producción de hortalizas todo el año, especialmente en los meses más cálidos y de sol intenso. Esta forma de producción es importante por asegurar el suministro de hortalizas frescas

de alta calidad al mercado de frontera, turismo y población. Hoy día el cultivo protegido en el mundo se reconoce como una tecnología agrícola avanzada.” (Villarino y Ríos, 2013, p.22)

“Por ser el sistema de producción de cultivos protegidos relativamente nuevo y de características diferentes a la producción abierta.” (Villarino y Ríos, 2013, p.2). La producción bajo ambientes protegidos se divide de la siguiente manera:

1. Micro túneles
2. Ambientes controlados

El sistema de producción a campo abierto, según Jerez (s.f), dice que es “la producción que se lleva en parcelas más o menos regulares sin separación entre ellas por medio de ningún tipo de obstáculos, valla, seto o muro; de ahí la denominación de campos abiertos, pues las lindes carecen de obstáculos que separen las parcelas.” (párr. 1)

2.1.1 Estudio viabilidad

Según Sapag (2014) Un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema que tiende a resolver, entre tantos, una necesidad humana. Cualquiera que sea la idea que se pretende implementar, la inversión, la metodología o la tecnología por aplicar, ella conlleva necesariamente la búsqueda de proposiciones coherentes destinadas a resolver las necesidades humanas. (p.1)

En relación con lo anterior, la Asociación decide comprar el terreno para resolver la necesidad de no tener donde producir esto con el fin de diversificar y aumentar el volumen de producción.

La importancia del estudio de viabilidad es medir la rentabilidad del proyecto, recursos propios y la capacidad de este, esto permite evaluar los siguientes elementos técnico, mercadológico, económico, organizacional, legal y ambiental con el fin de la toma de decisiones, que este caso sería la ejecución o no del proyecto. Los elementos que componen un estudio de viabilidad son los siguientes: estudio de mercado, estudio técnico, estudio organizativo, estudio financiero, estudio legal y estudio ambiental, a continuación, se explicarán cada uno de ellos:

2.1.2 Estudio de Mercado.

Según Baca (2013) dice que la “Investigación que consta de la determinación y cuantificación de la demanda y la oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización (p. 5). Es importante realizar un estudio de mercado ya que permite conocer la oferta y la demanda,

comercialización, clientes reales y potenciales, distribución del producto y promoción. Los elementos que incluye el estudio de mercado son los siguientes:

2.1.2.1. 1 Demanda

La demanda en este caso se determinará aplicando cuestionarios a diferentes cantones para así conocer cuando están dispuestos a comprarle a la asociación y de esta forma obtener una demanda potencial, es por ello que Vivallo (s.f) explica que “es la relación entre precios y cantidades demandas.” (p. 46) Se determinará por medio de la aplicación de instrumentos como cuestionario aplicado a las personas, supermercados, pulperías, sodas de la zona de Río Naranjo, Bagaces, Cañas y Upala centro.

2.1.2.1. 2 Oferta

Vivallo (s.f) relata que “es la relación que existe entre el precio de un bien y las cantidades que un empresario desearía ofrecer de ese bien por unidad de tiempo.” (p. 47). Los productos que ofrece la Asociación son los siguientes: tomate, camote, chile, pepino, vainica, culantro, apio, mostazas también disponibles en mini super, pulperías, carros ambulantes y otras asociaciones productoras de hortalizas.

2.1.2.1. 3 Segmentación de mercado

Kotler & Armstrong (2012) afirma que: “La segmentación de mercado es dividir un mercado en grupos más pequeños con distintas necesidades, características o comportamientos, y que podrían requerir estrategias o mezclas de marketing distintas.” (p.190). Los mercados a los que irá dirigido el producto son a familias, pulperías, supermercados, sodas de la zona de Río Naranjo, Bagaces, Cañas y Upala centro.

2.1.3 Estudio Técnico

Baca (2013) afirma que un estudio técnico es la “investigación que consta de la determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta e ingeniería del proyecto (p. 6). La importancia de este estudio es que permite conocer los requerimientos técnicos, turno en producción, capacidad instalada, volumen, tamaño, localización y proceso productivo del proyecto, dichos requerimientos son dados por un profesional especializado en la

materia, dicho profesional es brindado por el INDER, este determinará los activos que se requerirán, el sistema de siembra, tecnología que se va a utilizar y sus respectivos criterios técnicos.

Los componentes del estudio técnico son:

2.1.2.2.1 Capacidad instalada

Según know.net enciclopedia temática (2015) la capacidad instalada:

Es el potencial de producción o volumen máximo de producción que una empresa en particular, unidad, departamento o sección, puede lograr durante un período de tiempo determinado, teniendo en cuenta todos los recursos que tienen disponibles, sea los equipos de producción, instalaciones, recursos humanos, tecnología, experiencia/conocimientos, etc. (párr. 2)

Es el volumen máximo de producción que puede lograr la Asociación por medio de la capacidad productiva de acuerdo con la demanda, insumos, equipos y tecnologías.

2.1.2.2. 2 Materia Prima

Vivallo (s.f) dice que se debe “especificar la disponibilidad de la materia prima en tiempo y espacio en el ámbito local, nacional o internacional. Las características de la oferta distancian de la materia prima al proyecto, forma de transporte, embalaje y conservación.” (p. 103). La materia prima serían las semillas, fertilizantes, tierra.

2.1.2.2.3 Equipos de producción

Los equipos de producción son todos aquellos que serán utilizados para poder ejecutar las labores diarias, tal es el que se define como “Especificaciones técnicas, de las máquinas, equipos; los servicios post ventas, las garantías, lugar de compra, los productos que genera, tamaño” (Vivallo, s.f., p. 107). Los equipos por utilizar para la producción de hortalizas son pala, pico, azadón, bomba de espalda, moto bomba.

2.1.4 Estudio Organizativo

Sapag (2014) afirma que un estudio organizativo es el “estudio que define si existen las condiciones mínimas necesarias para garantizar la viabilidad de la implementación de un proyecto, tanto en lo estructural como en lo funcional (p. 26). El estudio organizativo permite conocer la

estructura idónea para el funcionamiento de la actividad productiva, asimismo; la planificación estratégica, manual de puestos, y permite llevar un control de las responsabilidades de cada personal.

2.1.5 Estudio legal

Sapag (2007) explica que “Por la viabilidad legal de un proyecto se determina la existencia o la inexistencia de normas que pudieran restringir la realización del negocio o condicionar su materialización al cumplimiento de algunos requisitos mínimos para poder implementarlo” (p. 136). Un estudio legal bien realizado va a garantizar la ejecución correcta del proyecto, puesto que, si los demás estudios realizados son viables, pero no se ejecutan correctamente difícilmente el negocio no se puede llevar a cabo.

El estudio legal se compone por los siguientes términos como leyes (Sistema Costarricense de Información Jurídica); regulaciones en el nivel regional por medio de municipalidades como: patentes, permisos. Además, en Costa Rica existen otras regulaciones encargadas de la legalidad como lo son: el Ministerio de Hacienda, Ministerio de Salud.

2.1.6 Estudio financiero

Baca (2013) dice que “describe los métodos de evaluación que toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo, anota sus limitaciones de aplicación y los compara con métodos contables de evaluación, para mostrar la aplicación práctica de ambos” (p. 7).

La importancia de realizar un estudio financiero es que refleja económicamente la viabilidad del negocio y por medio de este conocer si se ejecutará o no el mismo. Los elementos que compone el estudio son: flujo de efectivo, balance de situación financiera, estado de resultados, capital de trabajo, inversión inicial, modelo de valoración de activos financieros (CAPM), costo de capital. Estos elementos citados anteriormente conllevan a los siguientes indicadores: valor actual neto, tasa interna de retorno, período de recuperación.

3.1.2.5.1 Modelo de valoración de los activos financieros (CAPM)

Sapag, N., Sapag, R., y Sapag, J. M. (2014) explican que el CAPM “postula que el costo de capital de los recursos propios debe ser igual a la rentabilidad de los valores de riesgo cero; asimismo, explica el riesgo de una determinada inversión mediante la existencia de una relación positiva entre riesgo y retorno”. (pp.)

2.1.2.5. 2 Modelo de costo de capital

Según Gitman (2007) explica que la “tasa de rendimiento que una empresa debe obtener en los proyectos en los que invierte para mantener su valor de mercado de sus acciones y atraer fondos”.
(p. 402)

Capítulo III

Presentación y análisis de los resultados

A continuación, se mostrará el análisis e interpretación de los resultados del proyecto por medio de un estudio de viabilidad que comprende los siguientes estudios: Estudio de mercado, técnico, organizacional, legal, ambiental y financiero; cada uno se explicará en el siguiente apartado:

3.1 Estudio de mercado

El presente estudio de mercado indicará cuál es el producto, mercado meta, perfil del consumidor, oferta, demanda, precio, canal de distribución, proveedores, comercialización con el fin de determinar la demanda del proyecto mediante el instrumento encuesta (Ver anexo 1 y 2). La población encuestada se distribuye de la siguiente forma: sodas, restaurantes, mini super, pulperías de los distritos aledaños de donde se va a ubicar el proyecto los cuales son: parte central de Cañas, Bagaces, Upala y Río Naranjo.

3.1.1 Producto

Los productos que se desean comercializar son: pepino, lechuga tomate, chile dulce, vainica, cebollino, camote, culantro, tiquisque. Estos productos se obtienen con técnicas manuales, de dos maneras: siembra en campo abierto o bajo ambientes controlados o invernadero.

3.1.2 Mercado meta

El producto por ofrecer va dirigido a cuarenta y cuatro establecimientos ubicados en los distritos de Cañas, Bagaces, Río Naranjo y Upala, a ellos se les pretender vender las hortalizas que va a producir la Asociación. A continuación, se aprecia en la figura la división del mercado meta.

Figura 9. Mercado meta

	<u>Upala</u>	<u>Cañas</u>	<u>Río Naranjo</u>	<u>Upala</u>	<u>Total</u>
Soda	7	10	3	8	28
Minisúper		4	3		7
Pulpería	1	3			4
Restaurante	1	3	1		5
Total					44

Fuente: Elaboración propia (2019)

3.1.3 Perfil de consumidor

Las hortalizas se van a vender en estos establecimientos ya que son los que se ubican en el centro de cada distrito, lo que facilita su distribución y la existencia de una mayor demanda del producto por la accesibilidad. A continuación, se nombran los establecimientos potenciales donde se van a vender las hortalizas:

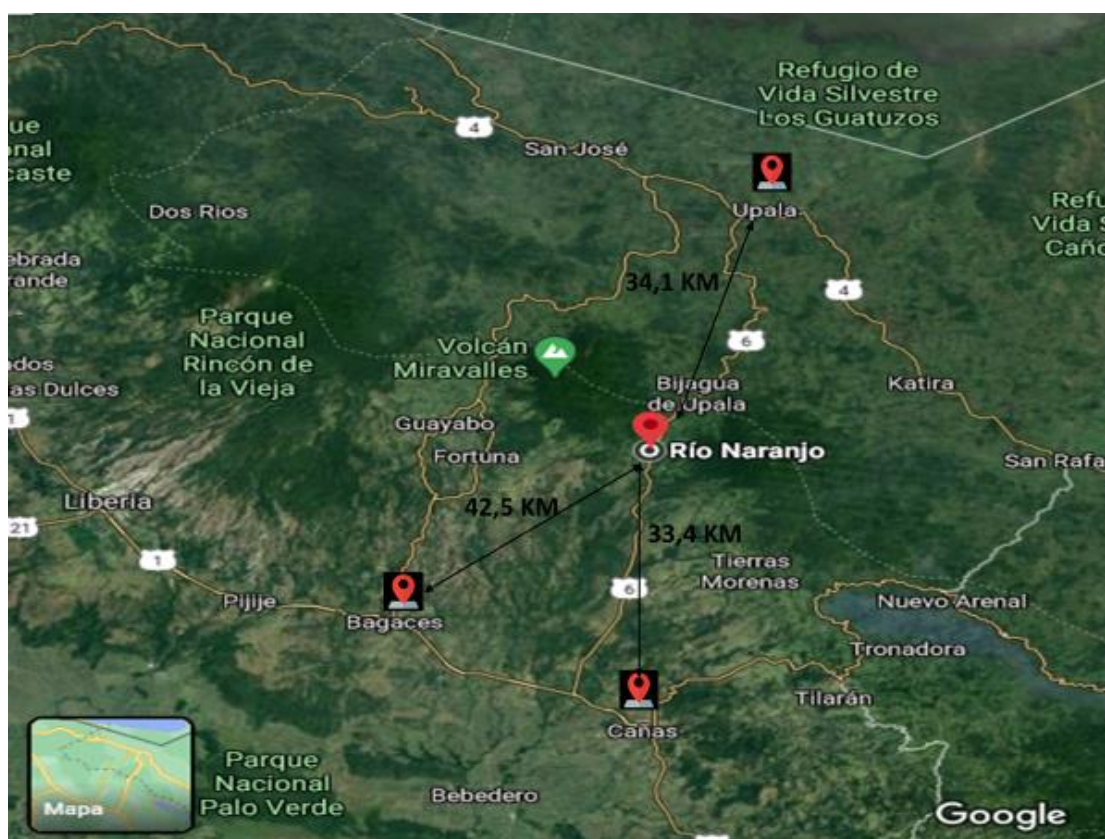
Figura 10. Nombre del negocio

Bagaces	Cañas	Río Naranjo	Upala
Soda Diana	Minisuper Las Cañas	Soda Mirador Tenorio	Soda Maleku
Delicomidas-Soda	Super San Cristobal	Soda Matamoros	Soda El jardín
Soda y Cafetería La Tertulia	Almacén Chorotega	Super El Pueblito	Soda Matarrita
Abastecedor La Trinidad	Minisúper La Palma	Restaurante Manti	Soda El Oasis
Pizzería Marcio	Pulpería S	Super Hermanos Camacho	Soda Olga
Pollo Crispy-Soda	Pulpería La Shekinah	Más que sabor	Soda Marita
Soda La Fuente	Pulpería La Hoja		Soda La Ventana
Soda La Negrita	Restaurante Pollo Frito Los Ases		Pollos Jack
La Ventanita del buen sabor-soda	Restaurante Mimi		
	Soda Tamarindo		
	Cevichería El Limoncito		
	Hamburguesas K		
	Soda La Pantera		
	Pollos Confi		
	Comidas rápidas la Ventanita		
	Soda Yack		
	Pollolandia		
	Alma del Café Soda		
	Soda Los Antojitos		

Fuente: Elaboración propia

Otro punto importante, es la cercanía al proyecto lo que facilita su transporte, mediante la figura 11 se evidencia lo anterior. Donde de Río naranjo a Bagaces la distancia que hay que recorrer para entregar las hortalizas es de 42,5 kilómetros aproximadamente 34 minutos. Asimismo, de Río Naranjo a Upala son 39 minutos es decir 34,1 kilómetros. Y por último de Río Naranjo a Cañas son 33,4 kilómetros es decir 28 minutos de distancia.

Figura 11. Mapa de distritos.



Fuente: Google Maps (2020)

3.1.4 Oferta

La oferta se refiere a la cantidad de bienes y servicios ofrecidos al consumidor, en la zona de influencia en estudio la oferta está dada por los mini super, pulperías, carros ambulantes y otras asociaciones productoras de hortalizas, se comercializan las siguientes hortalizas: pepino, lechuga, tomate, chile dulce, vainica, cebollino, camote, culantro, tiquisque entre otros.

En este caso la asociación ha decidido producir anualmente las siguientes hortalizas que se determinaron por medio del ciclo de producción se determina la cantidad de hortalizas ofrecidas, que serán consumidas por cada uno de los clientes potenciales, en la figura se detallará la producción anual de hortalizas por parte de la Asociación:

Figura 12. *Producción anual*

Producción anual		
Pepino	4872	kg
Lechuga	36144	und
Tomate	18456	kg
Chile Dulce	48960	und
Vainica	2640	rollos
Cebollino	5184	rollos
Culantro	480	rollos

Fuente: Elaboración propia.

3.1.5 Demanda

La demanda se define como la cantidad de hortalizas que los consumidores están dispuestos a comprar, es por ello que por medio de la encuesta se determinó la cantidad en unidades que estarían dispuestos a comprar los clientes potenciales. A continuación, se muestra la demanda mensual en unidades.

Figura 13. Ventas mensuales en unidades

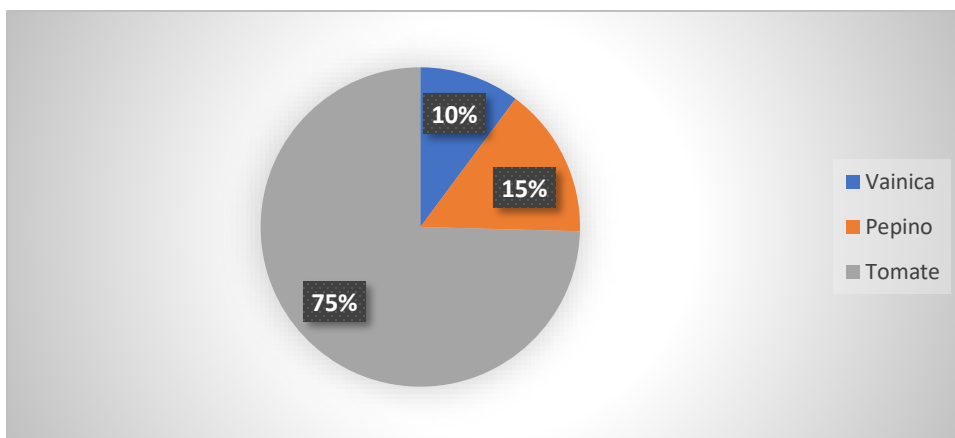
<i>Ventas mensuales</i>														
<i>Cantón</i>	<i>Pepino</i>	<i>Unidad</i>	<i>Lechuga</i>	<i>Unidad</i>	<i>Tomate</i>	<i>Unidad</i>	<i>Chile Dulce</i>	<i>Unidad</i>	<i>Vainica</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cebollino</i>	<i>Unidad</i>	<i>Culantro</i>	<i>Unidad</i>
Bagaces	90	Kilos	340	Unidades	440	Kilos	744	Unidades	60	Kilos	44	Rollos	20	Rollos
Cañas	196	Kilos	2 152	Unidades	486	Kilos	1 884	Unidades	16	Kilos	116	Rollos		Rollos
Río Naranjo	16	Kilos	100	Unidades	152	Kilos	380	Unidades	24	Kilos	60	Rollos	20	Rollos
Upala	104	Kilos	420	Unidades	460	Kilos	1 072	Unidades	120	Kilos	212	Rollos		Rollos
TOTAL	406	Kilos	3 012	Unidades	1 538	Kilos	4 080	Unidades	220	Kilos	432	Rollos	40	Rollos

Fuente: Elaboración propia

Resultado de la encuesta

El siguiente gráfico hace referencia al cantón de Bagaces, donde se refleja que el producto que más se compra en los minisúper, sodas, restaurantes, pulperías es el tomate, seguido del pepino y vainica.

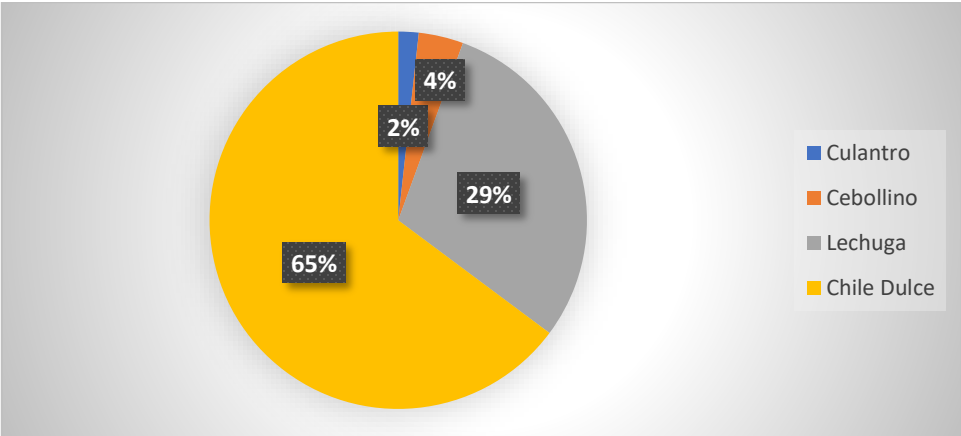
Figura 14. *Compra de Hortalizas Zona de Bagaces (Kilogramo)*



Fuente: Elaboración propia.

Se evidencia que, en la zona de Bagaces, los comercios pretenden comprar chile dulce, lechuga, cebollino y culantro; los comercios estarían dispuestos a comprar en su mayoría chile dulce.

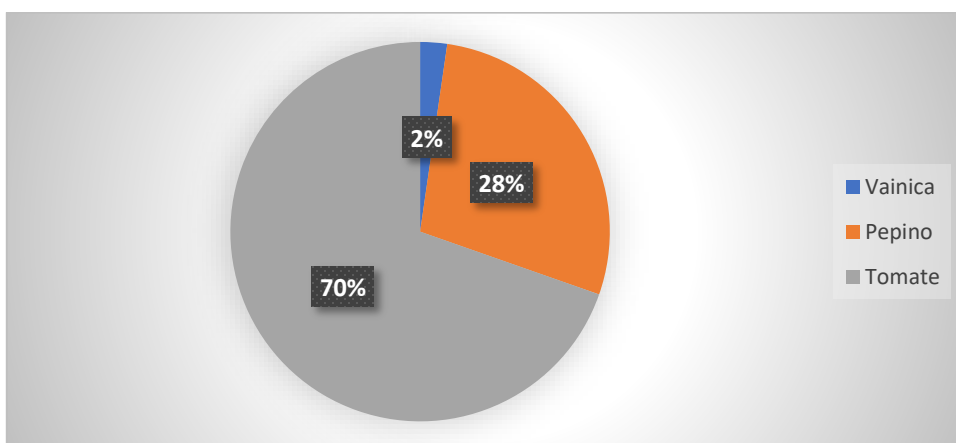
Figura 15. Compra de Hortalizas Zona de Bagaces (Unidad)



Fuente: Elaboración propia.

La figura 16 refleja que, en el cantón de Cañas, pretende consumir tomate y pepino, es por esta razón que las sodas, pulpería, restaurantes y minisúper encuestados manifiestan que una de las hortalizas que más se consume es el tomate, es por ello; que se proyecta una venta mensual de cuatrocientas ochenta y seis kilogramos.

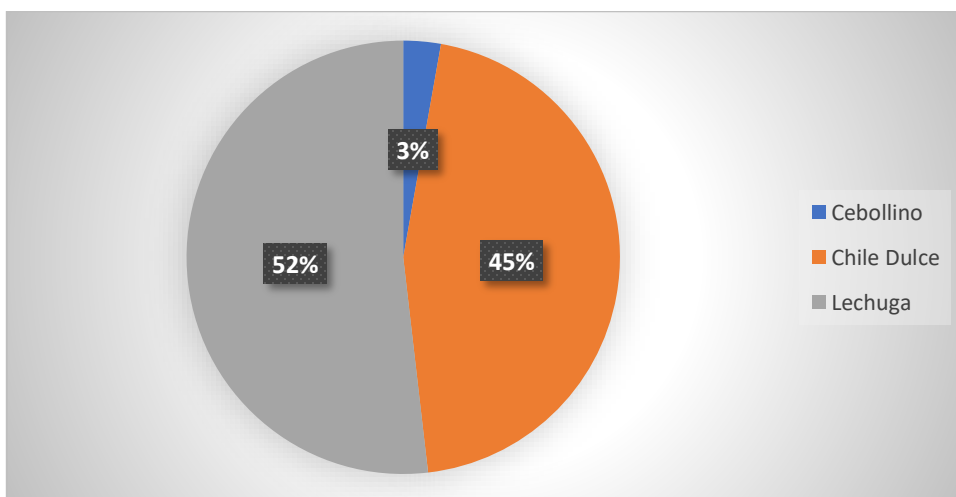
Figura 16. *Compra de Hortalizas Zona de Cañas (Kilogramo)*



Fuente: Elaboración propia.

En el cantón de Cañas, según la figura 17 se evidencian las hortalizas que compran por unidad tales como la lechuga, chile dulce y cebollino, siendo la lechuga en su mayoría la más comprada.

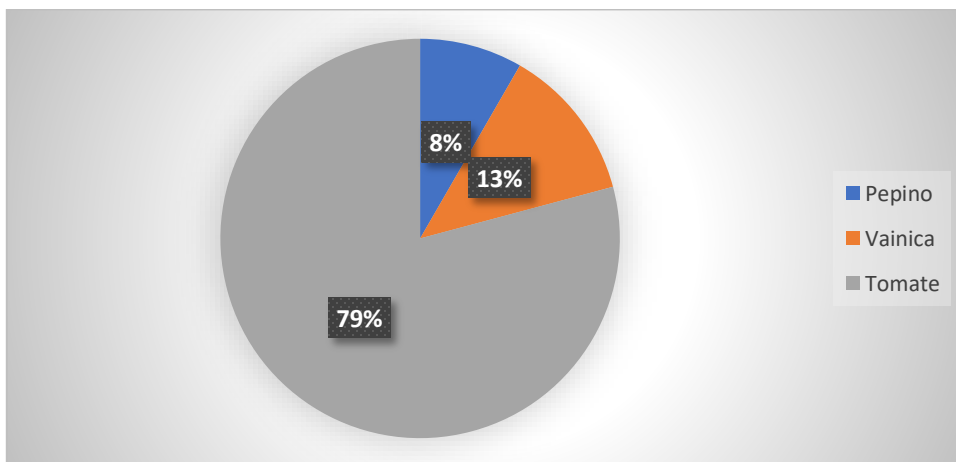
Figura 17. *Compra de Hortalizas Zona de Cañas (Unidad)*



Fuente: Elaboración propia

La figura número 18 hace referencia al distrito de Río Naranjo, donde los comercios encuestados reflejan que compran treinta y ocho kg de tomate, seis kg de vainica y cuatro kg de pepino esto es por semana.

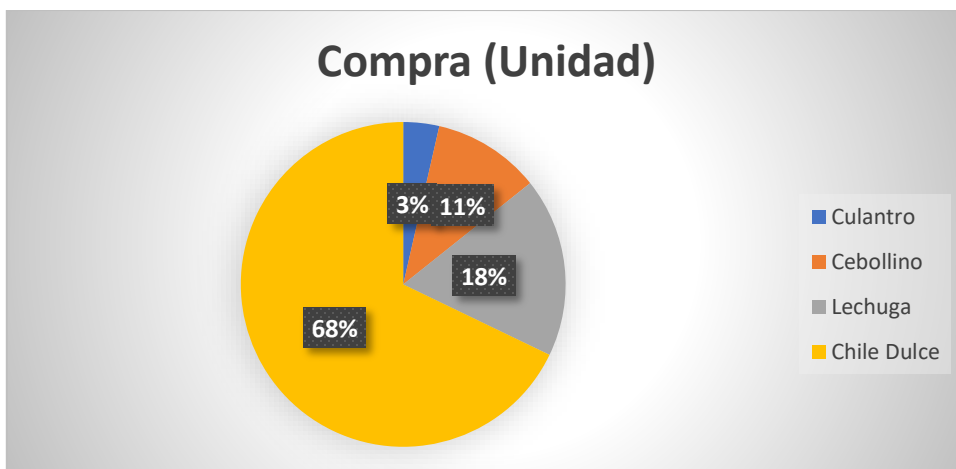
Figura 18. *Compra de Hortalizas Zona de Río Naranjo (Kilogramo)*



Fuente: Elaboración propia

La zona de Río Naranjo encuestada, son todos los comercios que están situados en la zona y que consumen hortalizas ya sea para sus sodas o bien para la venta, es por ello que el resultado demuestra que el chile dulce se consume en su mayoría seguido de la lechuga.

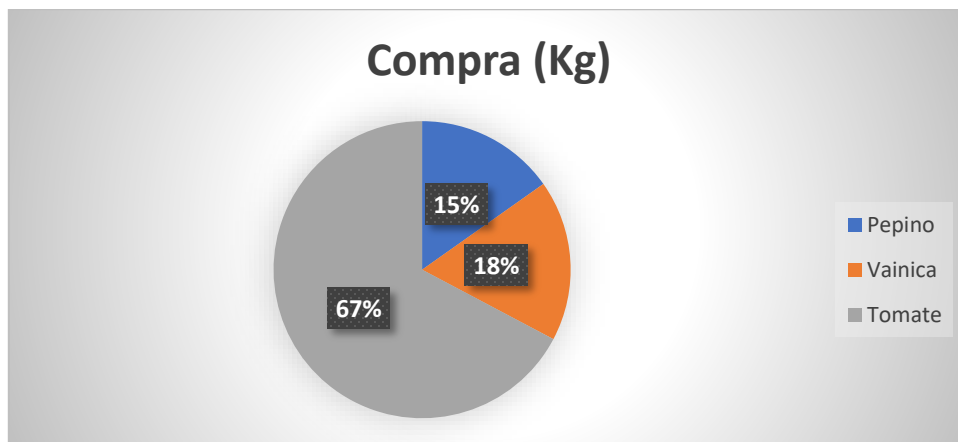
Figura 19. *Compra de Hortalizas Zona de Río Naranjo (Unidad)*



Fuente: Elaboración propia

La figura (número 20), muestra que en la zona de Upala los comercios compran semanalmente ciento quince kilogramos de tomate, treinta de vainica y veintiséis de pepino.

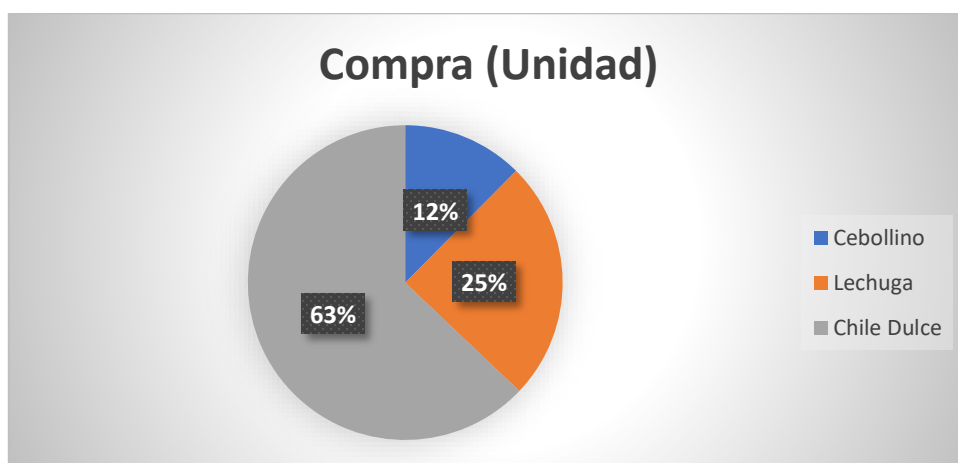
Figura 20. *Compra de Hortalizas Zona de Upala (Kilogramo)*



Fuente: Elaboración propia

La siguiente figura 21 hace referencia a la compra de hortalizas por unidad en la zona de Upala, tomando en cuenta que el chile dulce se vende semanalmente en los diferentes puestos mencionados doscientos sesenta y ocho unidades, lechuga ciento cinco unidades y cebollino cincuenta y tres unidades, esto es de acuerdo con la demanda, entonces conforme se van acabando las hortalizas se van comprando con el fin de no tener pérdidas de los productos.

Figura 21. *Compra de Hortalizas Zona de Upala (Unidad)*



Fuente: Elaboración propia (2019)

Basado en la investigación realizada, se determinó que las hortalizas que más se consumen son el chile dulce con un total de cuarenta y ocho mil novecientos sesenta kilogramos, seguido de la lechuga con treinta y seis mil ciento cuarenta y cuatro unidades y por último el tomate con dieciocho mil cuatrocientos cincuenta y seis kilogramos, asimismo; hace referencia a la demanda anual en unidades por cada cantón encuestado, cabe destacar que cada uno de los comercios encuestados no optaron ni por tiquisque ni camote como hortalizas que puedan vender u ofrecer en sus negocios.

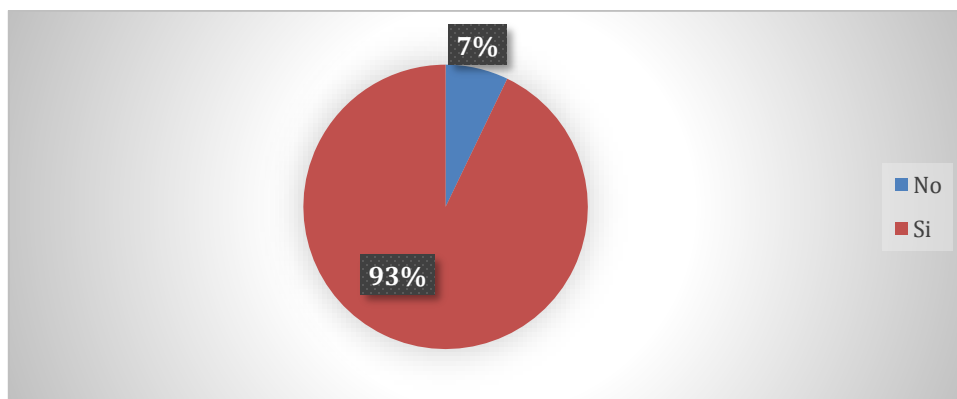
Figura 22. *Compra anual de hortalizas*

<i>Compra Anual</i>														
<i>Cantón</i>	<i>Pepino</i>		<i>Lechuga</i>		<i>Tomate</i>		<i>Chile Dulce</i>		<i>Vainica</i>		<i>Cebollino</i>		<i>Culantro</i>	
Bagaces	1 080	Kg	4080	Ud.	5 280	Kg	8 928	Ud.	720	Kg	528	Ud.	240	Ud.
Cañas	2 352	Kg	25824	Ud.	5 832	Kg	22 608	Ud.	192	Kg	1 392	Ud.		
Río Naranjo	192	Kg	1200	Ud.	1 824	Kg	4 560	Ud.	288	Kg	720	Ud.	240	Ud.
Upala	1 248	Kg	5040	Ud.	5 520	Kg	12 864	Ud.	1 440	Kg	2 544	Ud.		
TOTAL	4 872	Kg	36 144	Ud.	18 456	Kg	48 960	Ud.	2 640	Kg	5 184	Ud.	480	Ud.

Fuente: Elaboración propia

La siguiente figura determina la disposición de compra de los establecimientos comerciales encuestadas comprarían hortalizas a la Asociación de Productores de Río Naranjo.

Figura 23. *Disposición de compra*

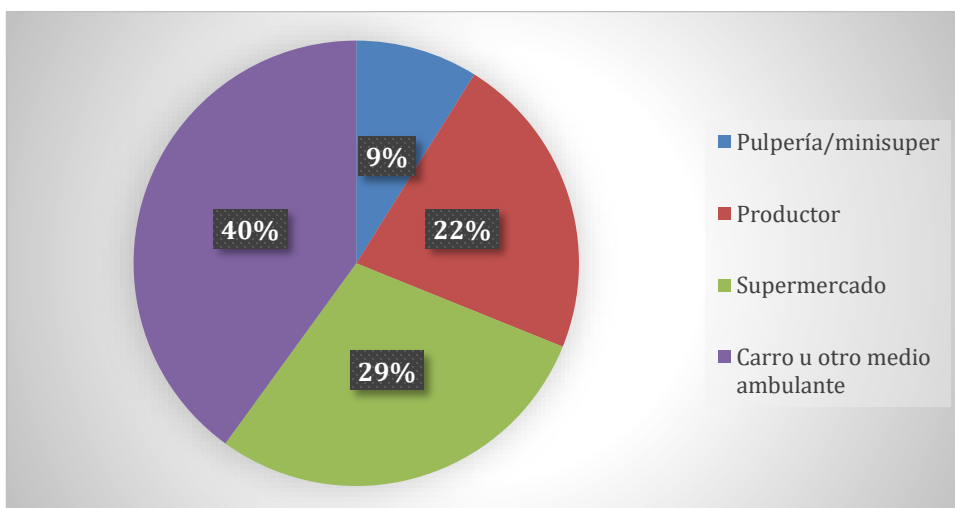


Fuente: Elaboración propia.

Proveedores

En este apartado se darán a conocer los proveedores, en este caso son las personas encargadas de distribuir las hortalizas a los comercios encuestados, tales como: pulpería/minisúper, productores, supermercados, carro u otro medio ambulante; adicional a eso se conocerán formas de pago, aspectos de calidad del producto y calidad del servicio, estos serán explicados de la siguiente manera; el siguiente gráfico, evidencia que quién abastece a los locales comerciales de hortalizas son los carros de las verduras u otro medio ambulante.

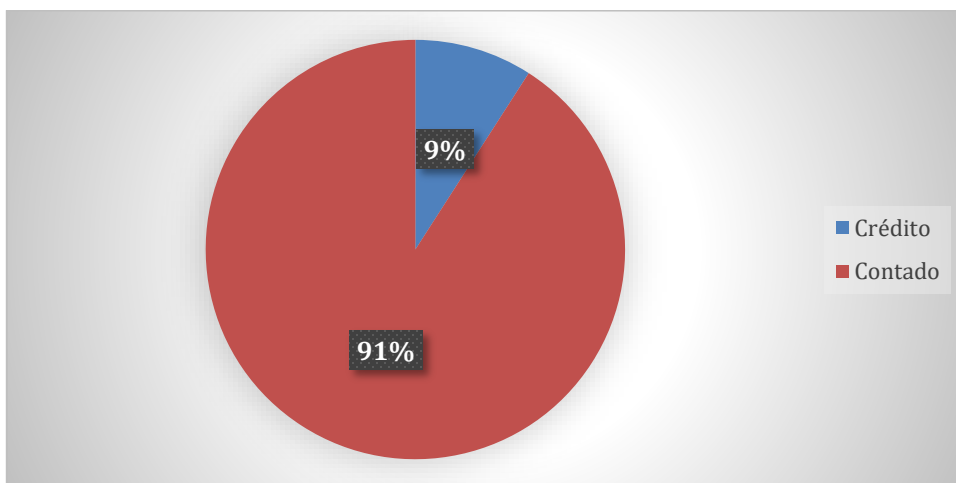
Figura 24. *Proveedor de hortalizas*



Fuente: Elaboración propia.

Las formas de pago más utilizada de las compras y ventas que se realizan de hortalizas es de contado. Lo que permite a la asociación tener un flujo de efectivo constante. Sin embargo, hay clientes que manejan el crédito, pero es una minoría.

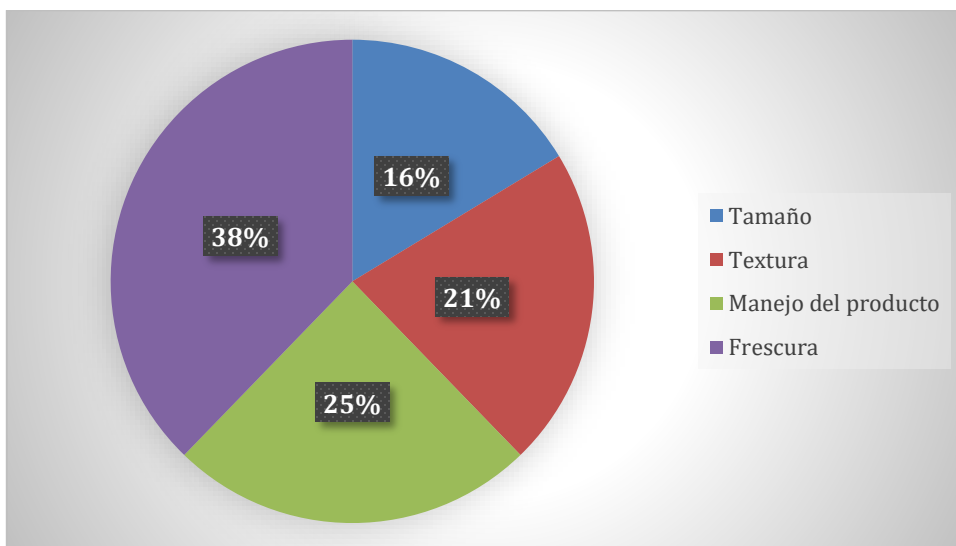
Figura 25. *Forma de pago del proveedor*



Fuente: Elaboración propia.

La siguiente figura, hace referencia a los aspectos de compra que toman en cuenta los negocios encuestados en el momento de adquirir las hortalizas, esto corresponde a la calidad del producto manifiestan que a primera instancia toman en cuenta la frescura y el manejo del producto, por último, la textura y el tamaño.

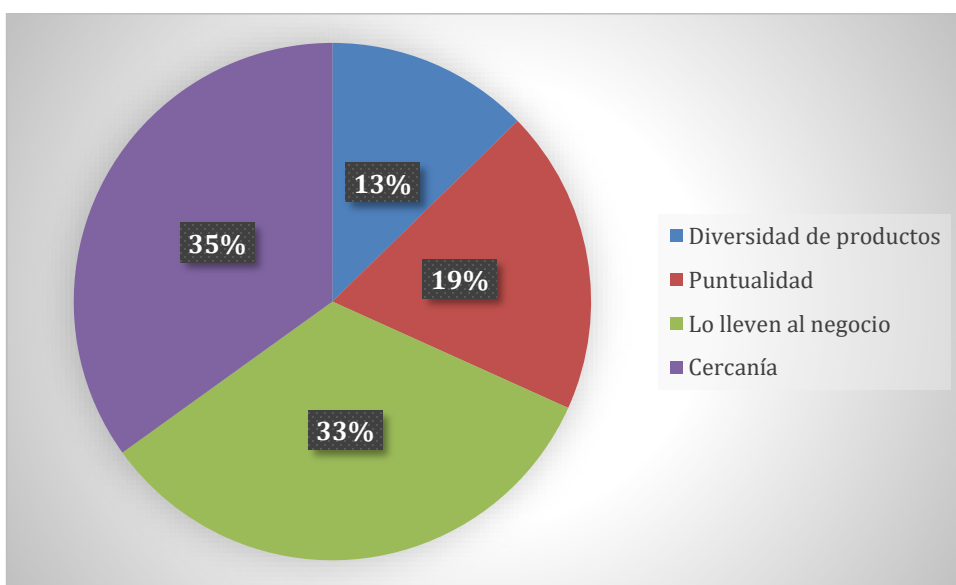
Figura 26. *Calidad del producto*



Fuente: Elaboración propia.

El siguiente gráfico, se refiere a los aspectos que se consideran en cuanto a la calidad del servicio, los encuestados manifiestan que tanto la calidad del producto como el servicio son importantes en el momento de comprar, siendo la cercanía el aspecto que con más frecuencia se menciona ya que en el momento de comprar se evita recorrer distancias largas o bien cuando se tenga una emergencia lo ideal es la cercanía y que lleven el producto al negocio ya que a veces por falta de tiempo se dificulta salir a comprar.

Figura 27. *Calidad del servicio*



Fuente: Elaboración propia

3.1.6 Precio

En cuanto a política de precios está basado a los precios de El Centro Nacional de Abastecimiento y Distribución de Alimentos (CENADA) y a sus costos fijos y variables, inflación, competencia, materia prima; los precios son los siguientes:

Figura 28. Precio de hortalizas

Hortaliza	Unidad	Precio
Pepino	Kilos	\$ 0,42
Chile Dulce	Unidades	\$ 0,25
Tomate	Kilos	\$ 0,83
Culantro	Rollos	\$ 0,17
Lechuga	Unidades	\$ 0,33
Tiquisque	Kilos	\$ 1,33
Camote	Kilos	\$ 0,67
Cebollino	Rollos	\$ 0,33
Vainica	Kilos	\$ 0,83

Fuente: Asociación de Productores Agropecuarios de Río Naranjo (2020)

A continuación, se mostrará un cuadro donde se detallarán demanda mensual, ventas mensuales, anuales y una proyección de ventas anual por cinco años:

Demanda mensual

Figura 29. *Ventas mensuales en unidades*

<u><i>Ventas mensuales</i></u>														
<i>Cantón</i>	<i>Pepino</i>	<i>Unidad</i>	<i>Lechuga</i>	<i>Unidad</i>	<i>Tomate</i>	<i>Unidad</i>	<i>Chile Dulce</i>	<i>Unidad</i>	<i>Vainica</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cebollino</i>	<i>Unidad</i>	<i>Culantro</i>	<i>Unidad</i>
Bagaces	90	Kilos	340	Unidades	440	Kilos	744	Unidades	60	Kilos	44	Rollos	20	Rollos
Cañas	196	Kilos	2 152	Unidades	486	Kilos	1 884	Unidades	16	Kilos	116	Rollos		Rollos
Río Naranjo	16	Kilos	100	Unidades	152	Kilos	380	Unidades	24	Kilos	60	Rollos	20	Rollos
Upala	104	Kilos	420	Unidades	460	Kilos	1 072	Unidades	120	Kilos	212	Rollos		Rollos
TOTAL	406	Kilos	3 012	Unidades	1 538	Kilos	4 080	Unidades	220	Kilos	432	Rollos	40	Rollos

Fuente: Elaboración propia

La figura anterior corresponde a la demanda mensual tanto en kilogramos como en unidades, donde se muestra que del mes uno al mes doce las demandas serán cuatrocientos seis, tres mil doce, mil quinientos treinta y ocho, cuatro mil ochenta, doscientos veinte, cuatrocientos treinta y dos y cuarenta unidades o kilos por cada hortaliza correspondiente.

Ventas mensuales en dólares

El resumen de ventas en dólares fue calculado por el precio de cada hortaliza por las unidades que se van a vender en cada zona encuestada, a continuación, se mostrarán los resultados:

Figura 30. *Resumen en de ventas en dólares*

<u>Lugar</u>	<u>Ventas</u>
Bagaces	\$771,50
Cañas	\$1.727,00
Río Naranjo	\$305,00
Upala	\$1.005,33
Total	\$3.808,83

Fuente: Elaboración propia

Ventas anuales en dólares

Las ventas anuales se obtuvieron con la suma del precio de cada hortaliza por las unidades vendidas correspondientes a cada mes, esto genera como resultado:

Figura 31. *Resumen en dólares*

<u>Lugar</u>	<u>Ventas</u>
Bagaces	\$ 9.258
Cañas	\$ 20.724
Río Naranjo	\$ 3.660
Upala	\$ 12.064
Total	\$ 45.706

Fuente: Elaboración propia

Proyección de ventas

A continuación, se muestra la proyección de ventas por un período de cinco años, con el supuesto de que el crecimiento se da en las unidades en tres diferentes escenarios: año base con un 3%, un escenario optimista de un 5% y un escenario pesimista con un crecimiento de un 2%.

Figura 32. *Proyección de ventas Escenario Base*

Crecimiento en unidades vendidas (Escenario Base)					
	1	2	3	4	5
Pepino	4872	5018	5169	5324	5483
Lechuga	36144	37228	38345	39496	40680
Tomate	18456	19010	19580	20167	20772
Chile Dulce	48960	50429	51942	53500	55105
Vainica	2640	2719	2801	2885	2971
Cebollino	5184	5340	5500	5665	5835
Culantro	480	494	509	525	540

Fuente: Elaboración propia

Figura 33. *Proyección de ventas Escenario Optimista*

Crecimiento en unidades vendidas (Escenario Optimista)					
	1	2	3	4	5
Pepino	4872	5116	5371	5640	5922
Lechuga	36144	37951	39849	41841	43933
Tomate	18456	19379	20348	21365	22433
Chile Dulce	48960	51408	53978	56677	59511
Vainica	2640	2772	2911	3056	3209
Cebollino	5184	5443	5715	6001	6301
Culantro	480	504	529	556	583

Fuente: Elaboración propia

Figura 34. *Proyección de ventas Escenario Pesimista*

Crecimiento en unidades vendidas (Escenario Pesimista)					
	1	2	3	4	5
Pepino	4872	4872	4969	5069	5170
Lechuga	36144	36144	36867	37604	38356
Tomate	18456	18456	18825	19202	19586
Chile Dulce	48960	48960	49939	50938	51957
Vainica	2640	2640	2693	2747	2802
Cebollino	5184	5184	5288	5393	5501
Culantro	480	480	490	499	509

Fuente: Elaboración propia

3.2 Estudio organizacional

En este estudio se definirán los factores propios de la actividad ejecutiva de su administración y organización: misión, visión, objetivos, valores, funciones (perfil del puesto), organigrama. Es de gran importancia conocer esta estructura para tener claro las necesidades de personal calificado para la posterior ejecución y organización en general de la empresa.

3.2.1 Misión

Producir y comercializar hortalizas de una manera asociativa para satisfacer las necesidades de los clientes ofreciendo un producto fresco, de calidad y a la mano del cliente.

3.2.2 Visión

Ser reconocidos en un nivel más allá de lo regional y mejorar estándares de calidad para que el producto alcance un incremento en la producción y comercialización.

3.2.3 Objetivos

Producir y comercializar hortalizas de una manera asociativa con el fin de poder optar por la compra de un terreno en uno de los proyectos del INDER.

3.2.4 Valores

Los valores son parte importante en la organización, gracias a ello les brinda identidad y es una forma de poder conocer la empresa desde un punto de vista más amplio. La asociación

de productores agropecuarios de Río Naranjo de Bagaces, destacan los valores de la siguiente manera:

- Respeto. La empresa se caracteriza bajo este valor, ya que representa a cada uno de los miembros de la organización, tomando en cuenta sus opiniones, experiencias; gracias a este valor la asociación de productores opera de una forma íntegra y eficiente fomentando el respeto.
- Responsabilidad. Realizar todas las funciones requeridas en la asociación de manera leal, segura y puntual para así lograr los objetivos propuestos.
- Honestidad. Contar con el personal idóneo, para una ejecución correcta de todas las funciones que se deban realizar en la organización; tomando en cuenta personal capacitado y de buenos principios.
- Amabilidad. Tener la destreza necesaria para la atención al público, al escuchar sus necesidades y sugerencias tanto de clientes reales y potenciales.
- Trabajo en equipo. Los miembros de la asociación deben trabajar de forma conjunta, tener compañerismo y sentir que cada uno es parte importante de la organización, de esta forma se realizan las obligaciones con más confianza tanto empresarial como a nivel de equipo.

3.2.5 Descripción de puestos de la empresa

Asamblea de asociados

Es el órgano máximo de la sociedad, está compuesta por la totalidad de miembros de la Asociación de Productores Agropecuarios de Río Naranjo de Bagaces, dentro de sus funciones se destacan:

- Organizar reuniones, llevar una bitácora donde hace constar las reuniones que se han realizado y los temas vistos en el día acordado.
- Conversar temas de mejoras, proyectos, ideas en pro de la organización.
- Conocer en las reuniones acordadas miembros de nuevo ingreso a la asociación.

- Tomar decisiones que coadyuven al mejoramiento de los objetivos que tiene la empresa, tal es el caso de la compra de un terreno apto para la producción de hortalizas.

A su vez cumplen funciones de productores donde se ocupan de todo el proceso operativo de la asociación, conocer y ejecutar cada paso para una producción de hortalizas eficiente y con los estándares más altos de calidad, el puesto comprende las siguientes funciones:

- Validar el proceso de producción.
- Conocer los costos recurrentes a la producción de hortalizas.
- Mantener comunicación con el administrador en cuanto insumos y materia prima.
- Revisar que el equipo de trabajo cuente con las condiciones necesarias para ejecutar la actividad.
- Contar con los estándares de calidad para llevar a cabo cada uno de los procesos productivos.
- Asegurar que se cumplan las normas de seguridad e higiene estipuladas.

Y son los encargados de velar por la comercialización y distribución de las hortalizas, para así hacer constar que el producto final sea vendido en excelentes condiciones a los clientes, entre sus funciones está:

- Velar de que el producto se venda en condiciones óptimas.
- Promocionar mediante redes sociales, volantes, página web, teléfono.
- Establecer metas y objetivos.
- Realizar presupuestos de ventas.

Administrador (a)

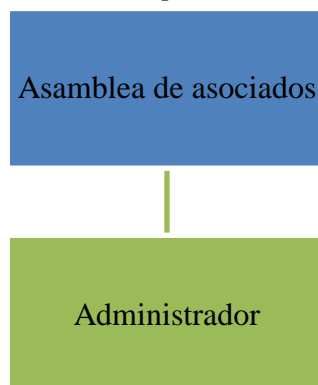
Es el encargado de la planeación, organización, dirección y control del negocio, sus funciones específicas son:

- Administrar las actividades financieras y técnicas de la organización.
- Conocer las necesidades de la asociación en cuanto a compra de insumos y materia prima para su operación.
- Selección y contratación de personal en caso de ser necesario.
- Velar por el orden y mantenimiento de todo el ciclo operacional de la asociación.
- Organizar reuniones cuando se crea oportuno para tratar temas del negocio.
- Contacto con proveedores, clientes reales y potenciales.
- Realizar y revisar los informes financieros (contabilidad).

3.2.6 Organigrama

La estructura organizacional de la Asociación de Productores Agropecuaria de Río Naranjo, estará representada por medio de un organigrama, donde se detalla la Asamblea de Asociados, Administrador (a), es importante destacar que los miembros de la asociación pueden ser parte de una o unos puestos en específico, todos tendrán la capacidad para aportar ideas en pro de la asociación, sin embargo en cada puesto se delegará a un encargado para tener mayor planeación y organización en beneficio del giro del negocio.

Figura 35. Organigrama de la asociación de productores de Rio Naranjo



Fuente: Elaboración propia.

Se considera que la estructura organizacional idónea para la Asociación de Productores de Hortalizas de Río Naranjo de Bagaces es una estructura simple, de enfoque tradicional y jerárquico de acuerdo a Chiavenato (2009) que menciona que:

“La base del diseño organizacional es de control jerárquico y el flujo vertical del trabajo. La naturaleza de la organización hace hincapié en una administración centrada en la cúpula, la supervisión personal y directa de las relaciones verticales donde se basa en la división del trabajo y la especialización” (p.103) (párr. 2)

Relacionado con lo anterior se evidencia que en este caso la Asamblea de socios es el órgano máximo de la sociedad y está compuesta por la totalidad de miembros de la Asociación siendo el único que puede tomar decisiones que ayuden al mejoramiento de los objetivos y luego están quienes implementan esas decisiones en acciones determinadas de acuerdo a sus funciones y a su vez son los encargados de la producción, comercialización y distribución de las hortalizas: Mientras que el administrador lleva el control del proceso. Además, este tendría un costo mensual como se evidencia en la figura siguiente donde se contemplan el salario a medio tiempo y sus cargas sociales respectivas.

Figura 36. Planilla mensual

Planilla mensual	
Salarios	\$ 1.001
Cargas Sociales (26,5%)	\$ 265

Fuente: Elaboración propia

3.3 Estudio Legal y ambiental

En el siguiente apartado, se desarrollará el estudio legal, donde se tomará en cuenta lo siguientes aspectos: constitución de la empresa, normativas relacionadas con adquisición, manejo, producción y comercialización de hortalizas, además aspectos legales en cuanto a formalización y operatividad del negocio; Ministerio de Hacienda y Ministerio de Salud esto para conocer la existencia o no de normativas que influyan con el desarrollo de la organización.

3.3.1 Constitución de la empresa

3.3.1.1 Nombre de la organización

Asociación de Productores Agropecuarios de Río Naranjo de Bagaces.

3.3.1.2 Fecha de fundación

14 de diciembre del 2012.

3.3.1.3 Cédula Jurídica

3-002-668352

3.3.1.4 Ley que la ampara

Ley de Asociaciones y sus reformas N° 218 del 8 de agosto de 1939.

3.3.2 Legislación específica del proyecto

- Ley N.ª 2825: Ley de tierras y colonización regulada por el INDER.
- Ley N.ª 7554: Ley Orgánica del ambiente dirigida por la Asamblea Legislativa de Costa Rica.
- Ley N.ª 8591: Reglamento para el Desarrollo, Promoción y Fomento de la Actividad Agropecuaria Orgánica regularizada por el Ministerio de Agricultura y Ganadería.
- Ley N.ª 5395: Ley General de Salud dirigida por el Ministerio de Salud Pública.

3.3.3 Trámites generales

3.3.3.1 Municipalidad de Bagaces

Para el funcionamiento de la Asociación de Productores ubicada en Naranjo se deben cumplir ciertos requisitos para solicitud de patentes, la Municipalidad de Bagaces en su página principal (2013) divulga la siguiente información:

- Fotocopia de Cédula Jurídica Vigente.
- Fotocopia de Personería Jurídica Vigente.
- Certificación de la Sociedad de Servicios Municipales y Bienes Inmuebles, estar al día (1 timbre de archivo y 1 timbre fiscal).
- Fotocopia de Cédula de Identidad del Representante Legal.
- Certificación de Servicios Municipales y Bienes Inmuebles del representante, estar al día (1 timbre de archivo y 1 timbre fiscal).

La información suministrada anteriormente, hace referencia a los requisitos que la Asociación debe seguir para adquirir un permiso y así operar bajo las condiciones que exige la ley. (Ver anexo 3)

3.3.3.2 Ministerio de Hacienda

Impuestos

Impuesto sobre la renta.

Actualmente la Asociación de Productores de Río Naranjo de Bagaces en la parte de impuestos lo único que debe cancelar es el Impuesto sobre la Renta que según la página web del Ministerio de Hacienda hace referencia a la Ley del Impuesto sobre la Renta N° 7092 donde dice:

Artículo 1- Impuesto que comprende la ley, hecho generador y materia imponible. Se establece un impuesto sobre las utilidades de las personas físicas, jurídicas y entes colectivos sin personalidad jurídica, domiciliados en el país, que desarrollen actividades lucrativas de fuente costarricense.

El hecho generador del impuesto sobre las utilidades es la percepción o devengo de rentas en dinero o en especie, continuas u ocasionales, procedentes de actividades lucrativas de fuente costarricense, así como cualquier otro ingreso o beneficio de fuente costarricense no exceptuado por ley.

Este impuesto es sobre el margen de los ingresos y utilidades que genere la asociación en el periodo fiscal correspondiente, en la página web de Ministerio de Hacienda, sintetiza en una tabla los porcentajes de renta de acuerdo con el ingreso:

Figura 37. Tabla para calcular impuesto sobre la renta

TABLA PARA CALCULAR EL IMPUESTO SOBRE LA RENTA
Período Fiscal 2020

Decreto 41948-H-Gaceta N°182, 26 setiembre 2019 Rige del 1° de octubre de 2019 al 31 de diciembre de 2020 (15 meses)

Personas Jurídicas <i>(Renta bruta que no supere los ¢109,032,000.00)</i>		Personas Física con actividad lucrativa <i>(Profesionales liberales y otros sin ser asalariados)</i>	
Ingreso Neto (Utilidad)	Tasa	Ingreso Neto (Utilidad)	Tasa
Hasta ¢5,143.000	5%	Hasta ¢3,732.000	EXENTO
Sobre el exceso de ¢5,143.000 hasta ¢7,715.000	10%	Sobre el exceso de ¢3,732.000 hasta ¢5,573.000	10%
Sobre el exceso de ¢7,715.000 hasta ¢10,286.000	15%	Sobre el exceso de ¢5,573.000 hasta ¢9,296.000	15%
Sobre el exceso de ¢10,286.000	20%	Sobre el exceso de ¢9,296.000 hasta ¢18,631.000	20%
Cuando la Renta Bruta supere los ¢109,032,000 la tarifa que debe aplicar será del 30% sobre la utilidad.		Sobre el exceso de ¢18,631.000	25%

Fuente: Página web del Ministerio de Hacienda

Actualmente la Asociación no paga el impuesto sobre el valor agregado, debido a que existe un periodo de gracia para este sector de la población por ser el primer año, lo único que hacen es realizar la declaración con un monto de cero colones.

Sin embargo, a partir de junio del 2020 deberán gravar el 1% de este impuesto, pero cada cuatro meses, ya que existe una ley que los protege (Régimen especial agropecuario) el cual también los exenta de realizar la facturación electrónica. El capítulo III de la ley 96345 Fortalecimiento de las finanzas públicas evidencia lo anterior:

Artículo 11- Tarifa reducida. Se establecen las siguientes tarifas reducidas:

... 3. Del uno por ciento (1%) para los siguientes bienes o servicios:

a. Las ventas, así como las importaciones o internaciones, de los bienes agropecuarios incluidos en la canasta básica definida en el inciso anterior, incluyendo las transacciones de semovientes vivos, la maquinaria, el equipo, las materias primas, los servicios e insumos necesarios, en toda la cadena de producción, y hasta su puesta a disposición del consumidor final.

3.3.3 Ministerio de Salud

Según la página principal del Ministerio de Salud (2016) explica que “De acuerdo con la Ley General de Salud y el Reglamento General para Autorizaciones y Permisos Sanitarios de Funcionamiento otorgados por el Ministerio de Salud, todos los establecimientos industriales, comerciales y de servicio deben contar la autorización o permiso sanitario de Funcionamiento para operar en el territorio nacional, según sea la actividad”. (párr. 1) La documentación que debe solicitar la Asociación, son:

- Formulario con su instructivo para la solicitud de permisos sanitario de funcionamiento. (ver anexo 4,5,6,7)
- Declaración jurada para el Trámites de Solicitud de Permisos Sanitarios de Funcionamiento por primera vez o renovaciones. (ver anexo 8)

Por consiguiente, se explicarán los aspectos referentes a temas ambientales, ya que mediante este se conozca la viabilidad ambiental de la asociación. El Artículo 4, inciso d, de la Ley Orgánica del ambiente 7554 (1995) dice que:

“El fin de la ley es regular la conducta humana, individual o colectiva, y la actividad pública o privada respecto del ambiente, así como las relaciones y las acciones que surjan del aprovechamiento y la conservación ambiental” podemos determinar las actividades que van a generar impacto ambiental en el proyecto para la producción y comercialización de hortalizas de la Asociación de Productores Agropecuarios en Río Naranjo de Bagaces y la solución de la misma”.

Debido a que la asociación ya estaba jurídicamente constituida los únicos permisos que deben en incurrir son los permisos municipales que no tienen ningún costo y el permiso del Ministerio de Salud que tiene el siguiente costo.

Figura 38. *Permisos*

Permisos	
Permisos (Ministerio de Salud)	\$ 50

Fuente: Elaboración propia.

Actividad 1: Construcción de la infraestructura (bodega, oficina, ambientes protegidos)

Impacto ambiental:

- Deforestación de árboles.
- Pérdida del hábitat de animales.

Solución:

- Reforestación de árboles en la zona cercana a la finca para compensar el impacto ambiental generado por la actividad de la hortícola.

Actividad 2: Preparación del terreno a campo abierto.

Impacto ambiental:

- Pérdida de elementos del terreno tales como cobertura y materia orgánica del suelo, humedad y esto genera la disminución capacidad de regeneración de vegetación.
- Infertilidad del suelo.

Solución:

- Utilizar técnicas que no sean tan agresivas para la preparación del terreno.
- Tratar de no utilizar maquinaria industrial para la preparación del terreno ya que esta genera mayor impacto.

Actividad 3: Siembra bajo uso de fertilizantes y plaguicidas.

Impacto ambiental:

- Contaminación de los suelos (suelos ácidos).
- Contaminación de aguas subterráneas.
- Aumento de microorganismos que a largo plazo pueden tener un efecto contrario y dañar la producción.

Solución:

- Tratar de minimizar el uso de fertilizantes y plaguicidas industriales y sustituir su uso por productos naturales.

Actividad 4: Tratamiento y manejo de agua.

Impacto ambiental:

- Deterioro del suelo y saturación de agua si no realiza adecuadamente.
- Si no hay un control adecuado este puede generar enfermedades tanto en el productor como en el consumidor final.
- Contaminación de la producción.

Solución:

- Realizar un plan de cómo se van a tratar y manejar las aguas en el proyecto para evitar su impacto ambiental.
- Reutilización de las aguas para riego.
- Aprovechar que en la zona llueve mucho y recolectar agua de lluvia, tratarla y utilizarla.

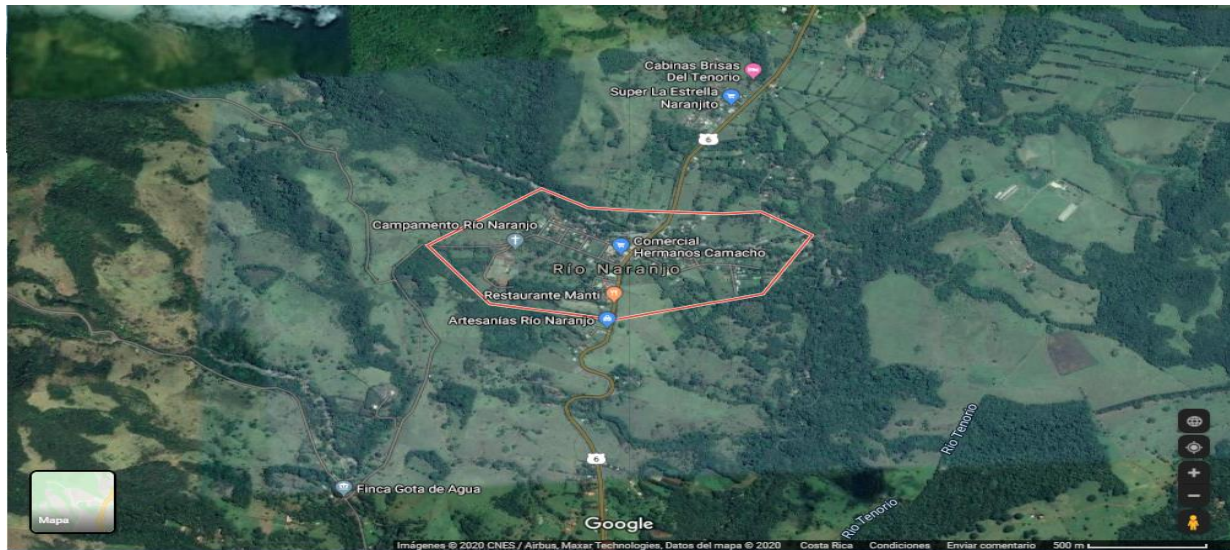
3.4 Estudio Técnico

El estudio técnico, abarca todo lo relacionado con los aspectos técnicos – operativos del proyecto que comprende desde su localización, distribución e instalación de la obra, inversión de la obra física, inversión en equipo, insumos, costo de planilla, gastos operativos, presupuesto de la inversión inicial, fuente de financiamiento, proceso productivo del proyecto con el fin de cuantificar la inversión, el costo y los requerimientos del proyecto.

3.4.1 Localización

El proyecto de la Asociación de productores agropecuarios de Río Naranjo estará ubicado en la provincia de Guanacaste, cantón de Bagaces, distrito de Río Naranjo.

Figura 39. *Mapa Rio Naranjo de Bagaces*



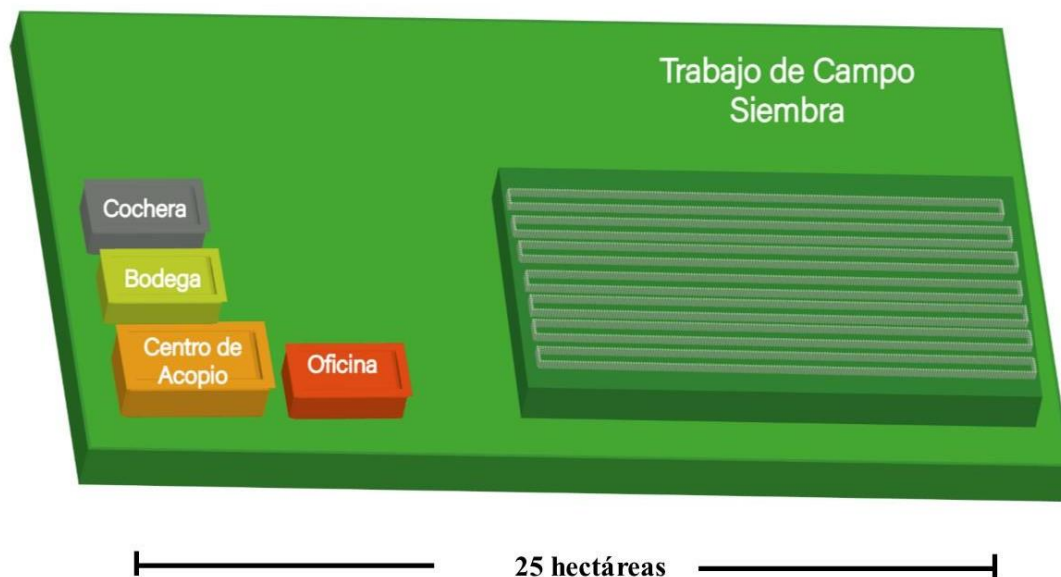
Fuente: Google Maps (2020)

3.4.2 Distribución e instalación de la obra

A continuación, se mostrará la distribución del proyecto, donde se especifica que la Asociación de Productores de Río Naranjo de Bagaces, requiere de un terreno de veinticinco hectáreas para poder producir sus hortalizas, este terreno será utilizado para la siembra e instalaciones tales como bodega, centro de acopio, oficina y una cochera para almacenar el vehículo. De esta forma se detallará en la siguiente imagen cada una de las medidas correspondientes:

Figura 40. Croquis del terreno de producción de hortalizas

Terreno (Producción de Hortalizas)



Fuente: Elaborado por Jorge Arana Moraga, Diseñador gráfico (2020)

Medidas del Terreno:

1. **Cochera:** 25m²
2. **Bodega:** 24m²
3. **Oficina:** 16m²
4. **Centro de acopio:** 110m²
5. **Zona de cultivo:** 24 hectáreas

3.4.3 Inversión de la obra física

La inversión de la obra física para el proyecto es por la suma de \$ 29.108,03 donde contempla la construcción del centro de acopio, oficina, bodega y cochera; flete y mano de obra y el transporte de los artículos. La lista de materiales fue suministrada por los asociados

mediante un maestro de obras, posteriormente se contactó con las empresas correspondientes para cotizar dichos artículos (ver anexo 9,10). A continuación, se mostrará un cuadro de resumen:

Figura 41. Resumen de la inversión

Cuadro de resumen	
Lista de materiales	\$ 7.924,70
Flete	\$ 383,33
Mano de obra	\$ 20.800,00
TOTAL	\$ 29.108,03

Fuente: Elaboración propia

3.4.4 Inversión en equipo

Para el funcionamiento de la producción de hortalizas en el cantón de Bagaces se requerirá de una serie de equipos para poner en marcha el proyecto, estos se detallarán a continuación con su respectivo costo, depreciación (en línea recta) y vida útil de cada artículo (ver anexo 12 y 13):

Figura 42. Equipo de producción

Equipo para producción					
Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Costo total	Depreciación	Vida útil
Motoazada	1	\$ 1.030,98	\$ 1.030,98	\$ 128,87	8
Motobomba de turbina	1	\$ 672,93	\$ 672,93	\$ 84,12	8
Motoguadaña Shindaiwa B450	1	\$ 740,42	\$ 740,42	\$ 92,55	8
Motosierra 365 Husqvarna	1	\$ 731,49	\$ 731,49	\$ 91,44	8
Aisladores de tornillo	200	\$ 0,22	\$ 43,33	\$ 7,22	6
Rollos de alambre liso para cerca	4	\$ 27,30	\$ 109,20	\$ 18,20	6
Camión Izuzu	1	\$ 45.392,18	\$ 45.392,18	\$ 4.539,22	10
Total		\$ 48.595,53	\$ 48.720,54	\$ 4.961,62	

Fuente: Elaboración propia

Figura 43. *Equipo para centro de acopio*

Equipo para el centro de acopio					
Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Costo total	Depreciación	Vida útil
Pila lavado en acero inoxidable	1	\$583,33	\$583,33	\$29,17	20
Mesa de trabajo en ACERO inoxidable de 85	1	\$250,00	\$250,00	\$12,50	20
Romana electronica con capacidad para 100 kg	1	\$142,40	\$142,40	\$47,47	3
Perras de carga	1	\$241,67	\$241,67	\$24,17	10
Selladora de bolsas	1	\$225,99	\$225,99	\$32,28	7
	Total	\$1.443,39	\$1.443,39	\$145,59	

Fuente: Elaboración propia

3.4.5 Insumos

Los insumos para la producción son todos aquellos costos requeridos para la obtención del producto final, para ello se cotizó variedad de fertilizantes, plaguicidas, fungicidas y semillas para la producción (ver anexo 11, 14, 15 y 16), destacar que los insumos mencionados abastecerán un año de producción, a continuación, se muestra el resumen:

Figura 44. *Resumen de insumos de producción*

CUADRO RESUMEN INSUMOS DE PRODUCCIÓN	
Descripción	Costo Total
Fertilizantes	\$ 373,33
Insecticidas	\$ 408,53
Fungicidas	\$ 87,34
Nematicidas	\$ 56,73
Hervicidas	\$ 84,23
Semillas hortalizas	\$ 4.565,86
Abonos	\$ 1.819,61
TOTAL	\$ 7.395,62

Fuente: Elaboración propia

3.4.6 Costo de planilla

El costo de la planilla será incurrido en el administrador y el peón agrícola, donde se detallará a continuación:

Figura 45. Planilla mensual

Planilla Mensual	
Puesto	Salario
Administrador	\$ 472,60
Peón agrícola	\$ 528,27
Total	\$ 1.000,87

Fuente: Elaboración propia

Cabe mencionar que el salario del administrador, corresponde a medio tiempo de la jornada laboral.

3.4.7 Gastos operativos

Referente a los gastos operativos del negocio están los salarios, cargas sociales, servicios públicos tales como agua, electricidad, consumo telefónico, Internet; diesel y gasolina para la maquinaria por utilizar, estos gastos fueron proyectados de forma mensual donde se muestran en la siguiente tabla:

Figura 46. Gastos operativos

GASTOS OPERATIVOS	Precio Unitario	Cantidad	Total
Salario Administrador	\$ 472,60	1	\$ 472,60
Salario Peón	\$ 528,27	1	\$ 528,27
Cargas Sociales (26,5%)	\$ 265,23	1	\$ 265,23
Telefono / Internet	\$ 44,17	1	\$ 44,17
Electricidad	\$ 83,33	1	\$ 83,33
Agua	\$ 55,00	1	\$ 55,00
Diesel	\$ 256,75	1	\$ 256,75
Gasolina maquinaria	\$ 25,00	1	\$ 25,00
Servicios Profesionales	\$ 83,33	1	\$ 83,33
			\$ 1.813,69

Fuente: Elaboración propia

3.4.8 Presupuesto de la inversión inicial

El presupuesto de la inversión inicial es el monto total del proyecto donde se contempla equipo de producción, equipo para centro de acopio, mobiliario y equipo de oficina y construcción de oficina; la inversión inicial es de \$ 81.099 que serán costeados con fondos propios de la asociación, a continuación, se muestran detalladamente:

Figura 47. *Presupuesto inversión inicial*

Activo	Monto
EQUIPO DE PRODUCCIÓN	\$ 48.596
EQUIPOS PARA CENTRO DE ACOPIO	\$ 1.443
MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA	\$ 1.952
CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIO	\$ 29.108
Total Activo	\$ 81.099

Fuente: Elaboración propia

3.4.9 Fuente de financiamiento

La Asociación de Productores de Río Naranjo decide adquirir un crédito mediante Credi Q para financiar la compra de un vehículo de trabajo cuyo costo es de \$ 44 377, donde la prima es de \$ 4.624 y la cuota mensual es de \$644 por un periodo de ocho años con una tasa de interés de 10,95%. A continuación, se muestra la tabla de amortización hasta el año 5 ver anexo 17 el cual indica la proforma realizada en Grupo Q:

Figura 48. *Tabla Resumen Amortización*

A continuación, se muestra la tabla de resumen de amortización del préstamo para la compra del vehículo, que corresponde a 8 años, pero cabe recalcar que solo se muestran los 5 años del horizonte del proyecto:

PERIODO	SALDO	INTERESES	AMORTIZACION	CUOTA
0	\$ 44.377			
1	\$ 40.369	\$ 3.725	\$ 4.008	\$ 7.733
2	\$ 35.996	\$ 3.360	\$ 4.373	\$ 7.733
3	\$ 31.225	\$ 2.961	\$ 4.771	\$ 7.733
4	\$ 26.019	\$ 2.527	\$ 5.206	\$ 7.733
5	\$ 20.338	\$ 2.052	\$ 5.680	\$ 7.733
		\$ 7.558.047	\$ 11.038.980	\$ 38.663

Fuente: Elaboración propia

3.4.10 Proceso productivo y cronograma de producción

En el siguiente apartado se explicará el proceso de operación del negocio, para cada hortaliza en un terreno de treinta hectáreas realizado de la siguiente manera:

Pepino

- Este proceso se realiza a campo abierto y lo primero que se hace es preparar el terreno de 5 hectáreas para la siembra.
- Se compran las semillas híbridas.
- En una turba se ponen a germinar las semillas y una vez que son almácigos se trasplantan en el terreno en aproximadamente a los ocho o diez días.
- Se le da el debido cuidado, riego, abono, postearlo y mantenimiento.
- En cuarenta y cinco días ya se cosechan las primeras matas sembradas. Y durante las tres semanas siguientes se puede cosechar el pepino semanalmente de la misma mata.

El pepino se sembrará de la siguiente manera, donde a un año, donde se indica cada cuánto se siembra y se cosecha, las tablas están distribuidas por cuatrimestre; esto con el fin de ver la temporalidad y entregas de producto.

Figura 49. Proceso de producción de pepino



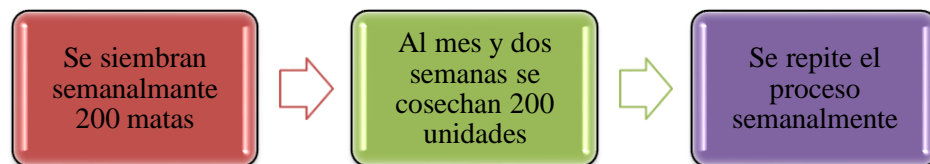
Fuente: Elaboración propia

Lechuga

- Su producción es bajo ambientes controlados. Es decir, se da en un invernadero que tiene un área aproximada de una hectárea. El primer paso es poner germinar las semillas en una turba y una vez que son almácigos se trasplantan en las bandejas que se encuentran en el invernadero a los veintidós días.
- Se le da el debido cuidado, riego, abono y mantenimiento.
- Y en seis semanas ya se cosechan las primeras matas sembradas.

A continuación, se evidencia el proceso productivo de la lechuga donde se indica la cantidad de matas por sembrar y la cosecha en el tiempo esperado.

Figura 50. *Proceso de producción de lechuga*



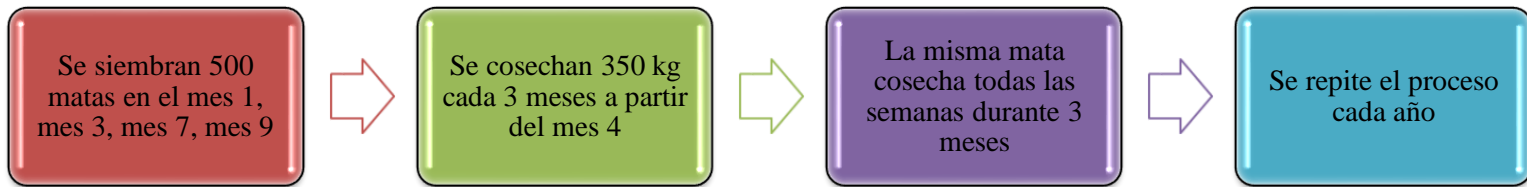
Fuente: Elaboración propia

Tomate

- La siembra del tomate se da a campo abierto en un área de 4 hectáreas. Y lo primero que se hace es poner a germinar las semillas en una turba de ocho a diez días y una vez que son almácigos se trasplantan directamente al terreno a los veintidós días o un mes.
- Una vez trasplantados se estaca, abona, se quita hierbas, se atomiza, se tratan las plagas, se le da el mantenimiento debido, se deshija, se deshoja. Cuando la planta tiene el tamaño adecuado se eliminan las amarras.
- A los noventa días se cosecha por primera vez y estas matas seguirán cosechando semanalmente por seis meses.

Relacionado con lo anterior, se muestra en la figura 53 el proceso que conlleva producir tomate.

Figura 51. *Proceso de producción de tomate*



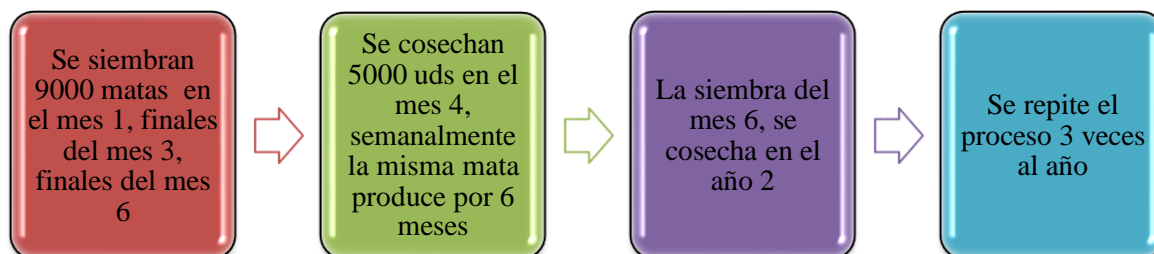
Fuente: Elaboración propia

Chile Dulce

- La siembra se da bajo ambientes controlados es un espacio de 5 hectáreas. El primer paso es poner germinar las semillas en una turba que dura aproximadamente ocho días y una vez que son almácigos se trasplantan en las bandejas que se encuentran en el invernadero al mes.
- Se le da el debido cuidado, riego, abono, mantenimiento.
- A los tres meses se cosechan las primeras matas sembradas y estas matas seguirán cosechando semanalmente durante cuatro meses.

A continuación, se muestra la cantidad de matas de chile que se deben sembrar para dar abasto con la demanda que tiene la asociación y el respetivo tiempo que lleva este.

Figura 52. *Proceso de producción de chile dulce*



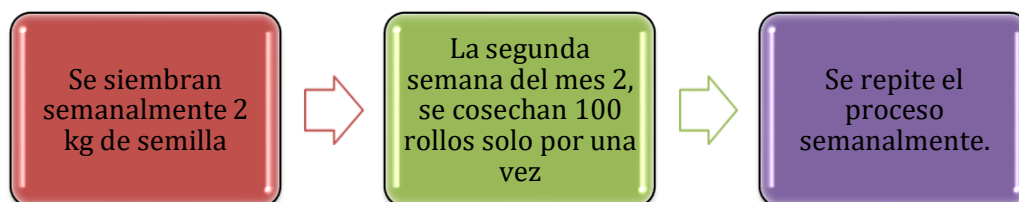
Fuente: Elaboración propia

Vainica

- El proceso productivo se lleva a cabo en campo abierto en un espacio de 3 hectáreas. Lo primero es preparar el terreno para realizar directamente la siembra de la semilla en la tierra para que germine en cuatro días.
- Se le da el debido cuidado, riego, abono, mantenimiento.
- Dentro de cuarenta y cinco días la mata ya está produciendo y se puede cosechar.

En la figura 50 se muestra el proceso de producción de la vainica.

Figura 53. *Proceso de producción de vainica*



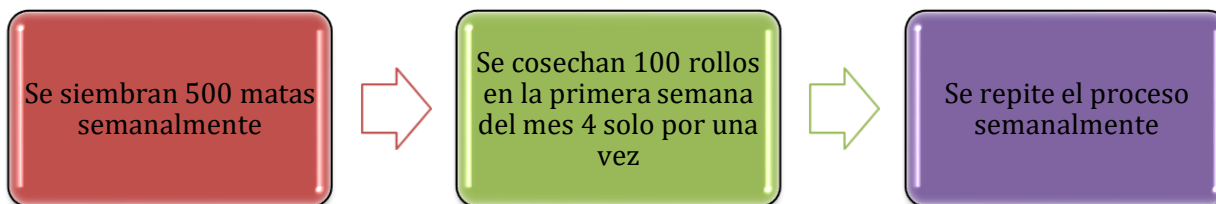
Fuente: Elaboración propia

Cebollino

- La producción de cebollino se da bajo ambientes controlados. Lo primero que se hace es germinar las semillas y al mes que ya es un almácigo se trasplantan en las bandejas del invernadero en un área de 1 hectárea.
- Se le da el debido cuidado, riego, abono, mantenimiento.
- Por último, se realiza la cosecha a los tres meses.

A continuación, se explica el proceso productivo que conlleva cosechar una mata de cebollino.

Figura 54. *Proceso de producción de cebollino*



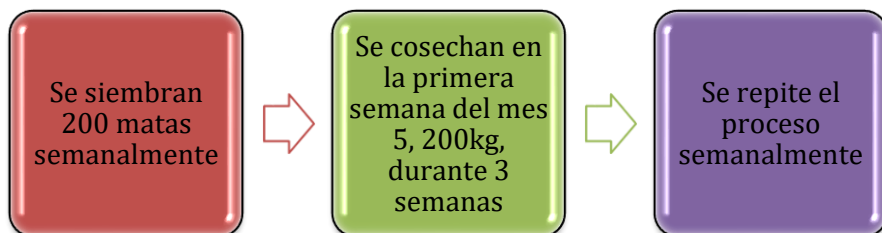
Fuente: Elaboración propia

Camote

- El camote se produce a campo abierto en un terreno de 4 hectáreas. Y lo primero que se hace es poner germinar las semillas y una vez que son almácigos se trasplantan directamente al terreno.
- Se le da el debido cuidado, riego, abono, mantenimiento.
- La cosecha es a los cuatro meses y una misma planta produce durante cinco semanas.

Relacionado con lo anterior la figura 52 muestra cómo se cosecha el camote, la cantidad de matas por sembrar, cosechar y el tiempo que necesita la cosecha

Figura 55. *Proceso de producción de camote*



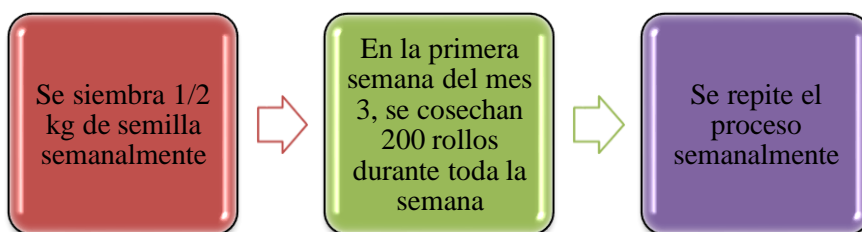
Fuente elaboración propia

Culantro

- Este se da bajo ambientes controlados. Lo primero es poner a germinar las semillas en una turba y una vez que son almácigos se trasplantan en las bandejas a los quince días en un espacio de 2 hectáreas.
- Se le da el debido cuidado, riego, abono y mantenimiento.
- A las ocho semanas ya se cosechan las matas de culantro.

El proceso productivo del culantro se muestra en la siguiente figura.

Figura 56. *Proceso de producción de culantro*



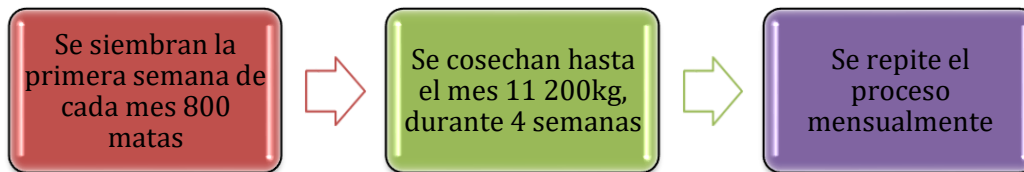
Fuente: Elaboración propia

Tiquisque

- Su producción es a campo abierto. Y lo primero que se hace es poner a germinar las semillas y una vez que son almácigos se trasplantan directamente al terreno de 5 hectáreas.
- Se le da el debido cuidado, riego, abono, mantenimiento.

- Por primera vez se cosecha hasta los diez meses y luego una misma mata produce durante cuatro semanas.

Figura 57. *Proceso de producción de tiquisque*



Fuente: Elaboración propia

Figura 58. Producción total anual

A continuación, se detalla la información con la producción total de hortalizas durante un año, esta se calculó de acuerdo con la demanda mensual obtenida por medio de la encuesta que se le realizó a los dueños de los locales comerciales de las zonas ya antes mencionadas:

Producción anual		
Pepino	4872	kg
Lechuga	36144	und
Tomate	18456	kg
Chile Dulce	48960	und
Vainica	2640	rollos
Cebollino	5184	rollos
Culantro	480	rollos

Fuente: Elaboración propia

3.4.12 Flujo de costos mensual

A continuación, se detallará el flujo de costos mensuales correspondientes a un año donde los costos fijos son salarios, cargas sociales, teléfono e Internet, electricidad, agua, diésel, gasolina maquinaria, depreciación de equipo y mobiliario, depreciación del edificio e impuestos; los costos variables son los insumos.

Figura 59. Flujo de Costo Mensual

<i>Flujo de Costo Mensual</i>													
	<u>Enero</u>	<u>Febrero</u>	<u>Marzo</u>	<u>Abril</u>	<u>Mayo</u>	<u>Junio</u>	<u>Julio</u>	<u>Agosto</u>	<u>Septiembre</u>	<u>Octubre</u>	<u>Noviembre</u>	<u>Diciembre</u>	<u>Total</u>
Costo Fijos													
Insumos	\$924,45	\$462,23	\$462,23	\$462,23	\$462,23	\$462,23	\$924,45	\$462,23	\$462,23	\$462,23	\$924,45	\$924,45	\$7.395,62
Total de costos fijos	\$924,45	\$462,23	\$462,23	\$462,23	\$462,23	\$462,23	\$924,45	\$462,23	\$462,23	\$462,23	\$924,45	\$924,45	\$7.395,62
Costos Variables													
Salarios	\$1.501,31	\$750,65	\$750,65	\$750,65	\$750,65	\$750,65	\$1.501,31	\$750,65	\$750,65	\$750,65	\$1.501,31	\$1.501,31	\$12.010,48
Cargas Sociales (26,5%)	\$397,85	\$198,92	\$198,92	\$198,92	\$198,92	\$198,92	\$397,85	\$198,92	\$198,92	\$198,92	\$397,85	\$397,85	\$3.182,78
Teléfono / Internet	\$66,25	\$33,13	\$33,13	\$33,13	\$33,13	\$33,13	\$66,25	\$33,13	\$33,13	\$33,13	\$66,25	\$66,25	\$530,00
Electricidad	\$125,00	\$62,50	\$62,50	\$62,50	\$62,50	\$62,50	\$125,00	\$62,50	\$62,50	\$62,50	\$125,00	\$125,00	\$1.000,00
Agua	\$82,50	\$41,25	\$41,25	\$41,25	\$41,25	\$41,25	\$82,50	\$41,25	\$41,25	\$41,25	\$82,50	\$82,50	\$660,00
Diesel	\$385,13	\$192,56	\$192,56	\$192,56	\$192,56	\$192,56	\$385,13	\$192,56	\$192,56	\$192,56	\$385,13	\$385,13	\$3.081,00
Gasolina maquinaria	\$37,50	\$18,75	\$18,75	\$18,75	\$18,75	\$18,75	\$37,50	\$18,75	\$18,75	\$18,75	\$37,50	\$37,50	\$300,00
Depreciación de equipo y mobiliario	\$778,38	\$389,19	\$389,19	\$389,19	\$389,19	\$389,19	\$778,38	\$389,19	\$389,19	\$389,19	\$778,38	\$778,38	\$6.227,06
Depreciación de edificio	\$90,96	\$45,48	\$45,48	\$45,48	\$45,48	\$45,48	\$90,96	\$45,48	\$45,48	\$45,48	\$90,96	\$90,96	\$727,70
Impuestos	\$217,47	\$108,73	\$108,73	\$108,73	\$108,73	\$108,73	\$217,47	\$108,73	\$108,73	\$108,73	\$217,47	\$217,47	\$1.739,73
Total de costos variables	\$3.682,34	\$1.841,17	\$1.841,17	\$1.841,17	\$1.841,17	\$1.841,17	\$3.682,34	\$1.841,17	\$1.841,17	\$1.841,17	\$3.682,34	\$3.682,34	\$29.458,74
Toti de costos	\$4.606,80	\$2.303,40	\$2.303,40	\$2.303,40	\$2.303,40	\$2.303,40	\$4.606,80	\$2.303,40	\$2.303,40	\$2.303,40	\$4.606,80	\$4.606,80	\$36.854,36

Fuente: Elaboración propia

3.5 Estudio Financiero

El presente estudio mostrará la información requerida para determinar si el proyecto es viable o no, mediante la utilización de flujos de efectivo, balance de situación financiera, estado de resultados y de los indicadores de evaluación como el valor actual neto, la tasa interna de retorno, período de recuperación e índice de deseabilidad.

3.5.1 Supuestos generales

Inflación

La inflación es de 1,52%, según los datos obtenidos del BCCR (2020) “La inflación se obtiene del promedio del IPC 2019 menos el promedio del IPC 2018 dividido entre el promedio del IPC del 2018 por 100”.

Costo de ventas

El costo de ventas es el costo en que incurren los productores para la comercialización de las hortalizas. El cálculo del mismo se determina basado en los insumos de producción, donde se establece que para un período de 1 año los insumos corresponden a \$ 14.791,24; este total se divide en los ingresos anuales lo que representa un 32,36%.

Figura 60. Resumen de costo de ventas

Total Período	Períodos Año	Total Año	Total Ingresos Año	Representa
\$ 7.395,62	2	\$ 14.791,24	\$ 45.706,00	32,36%

Fuente: Elaboración propia.

Gastos operativos

Los gastos operativos representan la salida de dinero en los que incurren los productores para poder llevar a cabo la producción. Los gastos operativos tomados en cuenta en el proyecto totalizan un monto de \$1 813,69 anual, el cual incluye desde los salarios (administrador y peón agrícola) servicios básicos (teléfono/internet, electricidad, agua), gasolina para la maquinaria y diésel, servicios profesionales. Los gastos administrativos representan un 63% sobre las ventas correspondientes a un año, los cuales son:

Figura 61. *Gastos operativos*

GASTOS OPERATIVOS	Precio Unitario	Cantidad	Total
Salario Administrador	\$ 472,60	1	\$ 472,60
Salario Peón	\$ 528,27	1	\$ 528,27
Cargas Sociales (26,5%)	\$ 265,23	1	\$ 265,23
Telefono / Internet	\$ 44,17	1	\$ 44,17
Electricidad	\$ 83,33	1	\$ 83,33
Agua	\$ 55,00	1	\$ 55,00
Diesel	\$ 256,75	1	\$ 256,75
Gasolina maquinaria	\$ 25,00	1	\$ 25,00
Servicios Profesionales	\$ 83,33	1	\$ 83,33
			\$ 1.813,69

Fuente: Elaboración propia.

Impuesto de renta

Representa un 10% sobre la utilidad antes de impuestos, según la figura 40 ubicada en el estudio legal, donde especifica que basado al ingreso bruto anual ese es su porcentaje de impuesto de renta.

Precio del bien

Son precios fijados por el CENADA, costos fijos y variables, así como competencia; se detallarán en el siguiente cuadro:

Figura 62. Precios hortalizas

A continuación, se mostrará la lista de precios correspondientes al año uno, para los años siguientes los precios crecerán por inflación:

Hortaliza	Unidad	Precio
Pepino	Kilos	\$ 0,42
Chile Dulce	Unidades	\$ 0,25
Tomate	Kilos	\$ 0,83
Culantro	Rollos	\$ 0,17
Lechuga	Unidades	\$ 0,33
Tiquisque	Kilos	\$ 1,33
Camote	Kilos	\$ 0,67
Cebollino	Rollos	\$ 0,33
Vainica	Kilos	\$ 0,83

Fuente: Elaboración propia

Unidades por vender

Se obtiene basado en la aplicación de la encuesta a los diferentes cantones, esto corresponde a un año.

Figura 63. Unidades a vender.

Unidades a vender						
Pepino	Lechuga	Tomate	Chile dulce	Vainica	Cebollino	Culantro
4872	36144	18456	48960	2640	5184	480

Fuente: Elaboración propia.

Crecimiento de unidades por año

El crecimiento de unidades por año se da por medio de tres supuestos, un escenario base, escenario optimista y pesimista, donde crecerán en un tres por ciento, cinco por ciento y dos por ciento respectivamente.

Figura 64. *Proyección de ventas Escenario Base*

Crecimiento en unidades vendidas (Escenario Base)					
	1	2	3	4	5
Pepino	4872	5018	5169	5324	5483
Lechuga	36144	37228	38345	39496	40680
Tomate	18456	19010	19580	20167	20772
Chile Dulce	48960	50429	51942	53500	55105
Vainica	2640	2719	2801	2885	2971
Cebollino	5184	5340	5500	5665	5835
Culantro	480	494	509	525	540

Fuente: Elaboración propia

Figura 65. *Proyección de ventas Escenario Optimista*

Crecimiento en unidades vendidas (Escenario Optimista)					
	1	2	3	4	5
Pepino	4872	5116	5371	5640	5922
Lechuga	36144	37951	39849	41841	43933
Tomate	18456	19379	20348	21365	22433
Chile Dulce	48960	51408	53978	56677	59511
Vainica	2640	2772	2911	3056	3209
Cebollino	5184	5443	5715	6001	6301
Culantro	480	504	529	556	583

Fuente: Elaboración propia

Figura 66. *Proyección de ventas Escenario Pesimista*

Crecimiento en unidades vendidas (Escenario Pesimista)					
	1	2	3	4	5
Pepino	4872	4872	4969	5069	5170
Lechuga	36144	36144	36867	37604	38356
Tomate	18456	18456	18825	19202	19586
Chile Dulce	48960	48960	49939	50938	51957
Vainica	2640	2640	2693	2747	2802
Cebollino	5184	5184	5288	5393	5501
Culantro	480	480	490	499	509

Fuente: Elaboración propia

Préstamo

Corresponde a un 52% de la inversión inicial, el monto del préstamo para financiar el vehículo es de \$44.376,75, con una tasa de interés anual del 8,75%, por un período de 8 años y la cuota mensual es de \$644,39. Asimismo, al utilizar el tipo de cambio a ¢600.00.

3.5.2 Cálculo del modelo CAPM

El CAPM (Capital Asset Pricing Model) es un modelo financiero que describe la relación del rendimiento esperado, es la tasa a la que se evalúa el proyecto de inversión y va a ser la rentabilidad mínima requerida por el inversor del proyecto. Para elaborar este modelo se necesitan diferentes indicadores como la tasa libre de riesgo, el rendimiento de mercado, el riesgo país, beta apalancado, beta no apalancado los cuales se obtienen de diferentes portales financieros.

3.5.3 Indicadores financieros

A continuación, se mostrará el análisis financiero donde se calcula el valor actual neto, tasa interno retorno e índice deseabilidad:

Figura 67. Información indicadores financieros

Información		
Tasa libre de riesgo	Rf	0.57%
Rendimiento de mercado	RM	11.30%
Riesgo país	Rp	8.09%
Beta apalancado		0.89
Beta no apalancado		0.61
Relación D/E		1.6239
Qd=D/(D+E)		38.00%
Qe=E/(D+E)		62.00%
Impuesto de renta		0.30%
1-T		0.70%
Costo de la deuda Kd		8,75%

Fuentes: Damodaran, Yahoo Finanzas, WSJ Markets

Figura 68. Cálculo Beta, (Ke) y CPPC

Ke (No Apalancado)	Ke (Apalancado)	Costo Promedio Ponderado de Capital
Ke=Rf+B no apalancado(RM-Rf)+RP	Ke=Rf+B (RM-Rf)+RP	CPPC= Qd x Kd (1-T) + Qe x Ke
15.21%	18.21%	14.61%

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con los cálculos anteriores se determina el Ke no apalancado es de 15,21% y el Ke apalancado de 18,21% que representa el capital de patrimonio y siendo la tasa mínima que se debe aceptar el proyecto con capital propio y con financiamiento respectivamente. Asimismo, el costo promedio ponderado de capital da como resultado un 14,61% siendo el mínimo rendimiento que puede esperar la Asociación de Productores para invertir en el proyecto. Y a su vez es la tasa de descuento que se va a utilizar en los flujos de efectivo para determinar el valor presente de los mismos.

Según Sapag, N., Sapag, R., y Sapag, J (2014) menciona que el costo de capital (ke) se define como “aquella tasa que se utiliza para determinar el valor

actual de los flujos futuros que genera un proyecto y representa la rentabilidad que debe exigírsele a la inversión por renunciar a un uso alternativo de los recursos en proyectos de riesgos similares” (p 274).

Además, el Costo Promedio Ponderado de Capital para Sapag, N., Sapag, R., y Sapag, J (2014) se refiere al “costo que tiene como objetivo financiarse con recursos propios o bien solicitar un crédito específico para su financiamiento en un plazo conocido” (p 280).

3.5.4 Capital de Trabajo

Representa un 30% sobre las ventas correspondientes a un año. El capital de trabajo se calculó mediante la suma de los requerimientos de efectivo para permisos y primas, gastos operativos e insumos de producción; correspondiente a seis meses de operación.

Figura 69. *Capital de trabajo*

Capital de Trabajo	Monto
PERMISOS Y PRIMAS	\$ 4.674
GASTOS OPERATIVOS	\$ 1.814
INSUMOS DE PRODUCCIÓN	\$ 7.396
Total Capital de Trabajo	\$ 13.883

Fuente: Elaboración propia.

3.5.5 Cálculo del Valor de Desecho

El valor de desecho es el valor estimado que se le paga al dueño del activo en el final de la vida útil del mismo al determinar su depreciación anual o el gasto de depreciación. El valor de desecho se calculó mediante el método contable donde se suma el valor en libros de los activos en el último periodo de evaluación en los equipos de producción, centro de acopio, requerimiento de equipo tal como se muestra en las siguientes tablas:

Figura 70. Valor de desecho del equipo para producción

Fuente: Elaboración propia.

En la figura 66 se puede observar el equipo de producción requerido para que la asociación de productores pueda realizar sus labores de campo, así como preparación del terreno, distribución del producto final, entre otros.

Equipo para producción						
Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Costo total	Depreciación	Vida útil	Valor en Libros
Motoazada	1	\$ 1.030,98	\$ 1.030,98	\$ 128,87	8	\$ 386,62
Motobomba de turbina	1	\$ 672,93	\$ 672,93	\$ 84,12	8	\$ 252,35
Motoguadaña Shindaiwa B450	1	\$ 740,42	\$ 740,42	\$ 92,55	8	\$ 277,66
Motosierra 365 Husqvarna	1	\$ 731,49	\$ 731,49	\$ 91,44	8	\$ 274,31
Aisladores de tornillo	200	\$ 0,22	\$ 43,33	\$ 7,22	6	\$ 7,22
Rollos de alambre liso para cerca	4	\$ 27,30	\$ 109,20	\$ 18,20	6	\$ 18,20
Camión Izuzu	1	\$ 45.392,18	\$ 45.392,18	\$ 4.539,22	10	\$ 22.696,09
Total		\$ 48.595,53	\$ 48.720,54	\$ 4.961,62		\$ 23.912,45

Figura 71. Equipo para centro de acopio

Equipo para el centro de acopio						
Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Costo total	Depreciación	Vida útil	Valor en libros
Pila lavado en acero inoxidable	1	\$583,33	\$583,33	\$29,17	20	\$437,50
Mesa de trabajo en ACERO inoxidable de 85	1	\$250,00	\$250,00	\$12,50	20	\$187,50
Romana electrónica con capacidad para 100 kg	1	\$142,40	\$142,40	\$47,47	3	-\$94,93
Perras de carga	1	\$241,67	\$241,67	\$24,17	10	\$120,83
Selladora de bolsas	1	\$225,99	\$225,99	\$32,28	7	\$64,57
Total		\$1.443,39	\$1.443,39	\$145,59		\$715,47

Fuente: Elaboración propia.

En la figura 67 se aprecia el equipo requerido para el centro de acopio, donde se necesitan cierta cantidad de implementos para llevar a cabo la producción de hortalizas.

Figura 72. Requerimiento de equipo

Requerimiento de equipo						
Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Costo total	Depreciación	Vida útil	Valor en libros
Computadora portátil marca hp 1	1	\$ 1.028,30	\$ 1.028,30	\$ 171,38	6	\$ 171,38
Impresora Epson L 4160	1	\$ 265,21	\$ 265,21	\$ 44,20	6	\$ 44,20
Escritorio con gavetas	1	\$ 195,14	\$ 195,14	\$ 32,52	6	\$ 32,52
Archivero de 4 gavetas	1	\$ 233,32	\$ 233,32	\$ 29,16	8	\$ 87,49
Organizador	1	\$ 19,98	\$ 19,98	\$ 3,33	6	\$ 3,33
Batería fuente poder	1	\$ 38,33	\$ 38,33	\$ 4,79	8	\$ 14,38
Silla de oficina	2	\$ 45,00	\$ 90,00	\$ 12,86	7	\$ 25,71
Silla de escritorio	1	\$ 81,60	\$ 81,60	\$ 11,66	7	\$ 23,31
	Total	\$ 1.906,88	\$ 1.951,88	\$ 309,91		\$ 402,34

Fuente: Elaboración propia.

En la figura 68 se muestra el listado del equipo que se requiere para la oficina de la asociación.

Figura 73. Resumen Valor en libros

Resumen Valor en libros	
Equipo de Producción	\$ 23.912,45
Centro de acopio	\$ 715,47
Equipo Oficina	\$ 402,34
Total	\$ 25.030,25

Fuente: Elaboración propia

En la figura 69 se muestra el valor en libros de todo el equipo requerido para el funcionamiento del negocio, es por esta razón que el valor en libros del proyecto es de \$25030,25.

3.5.6 Flujo de efectivo mensual del inversionista dólares
Figura 74. Flujo de efectivo mensual del inversionista dólares

Flujo de efectivo mensual del inversionista																		
Datos en Dolares																		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total				
Ventas	\$	5.713	\$	2.857	\$	2.857	\$	2.857	\$	2.857	\$	2.857	\$	5.713	\$	5.713	\$	45.706
(-) Costo de ventas	\$	1.849	\$	924	\$	924	\$	924	\$	924	\$	924	\$	1.849	\$	1.849	\$	14.791
Utilidad Bruta	\$	3.864	\$	1.932	\$	1.932	\$	1.932	\$	1.932	\$	1.932	\$	3.864	\$	3.864	\$	30.915
(-) Gastos operativos																		
<i>Gastos administrativos</i>																		
Salarios	\$	1.001	\$	1.001	\$	1.001	\$	1.001	\$	1.001	\$	1.001	\$	1.001	\$	1.001	\$	12.010
Cargas Sociales	\$	265	\$	265	\$	265	\$	265	\$	265	\$	265	\$	265	\$	265	\$	3.183
Telefono / Internet	\$	44	\$	44	\$	44	\$	44	\$	44	\$	44	\$	44	\$	44	\$	530
Electricidad	\$	83	\$	83	\$	83	\$	83	\$	83	\$	83	\$	83	\$	83	\$	1.000
Agua	\$	55	\$	55	\$	55	\$	55	\$	55	\$	55	\$	55	\$	55	\$	660
Diesel	\$	257	\$	257	\$	257	\$	257	\$	257	\$	257	\$	257	\$	257	\$	3.081
Gasolina maquinaria	\$	25	\$	25	\$	25	\$	25	\$	25	\$	25	\$	25	\$	25	\$	300
Servicios profesionales	\$	83	\$	83	\$	83	\$	83	\$	83	\$	83	\$	83	\$	83	\$	1.000
(-) Depreciación de equipo y mobiliario	\$	519	\$	519	\$	519	\$	519	\$	519	\$	519	\$	519	\$	519	\$	6.227
(-) Depreciación de edificio	\$	61	\$	61	\$	61	\$	61	\$	61	\$	61	\$	61	\$	61	\$	728
Total de gastos operativos	\$	2.393	\$	2.393	\$	2.393	\$	2.393	\$	2.393	\$	2.393	\$	2.393	\$	2.393	\$	28.719
Utilidad/pérdida operativa	\$	1.471	\$	-461	\$	-461	\$	-461	\$	-461	\$	-461	\$	-461	\$	-461	\$	2.196
Gastos por intereses	\$	310	\$	310	\$	310	\$	310	\$	310	\$	310	\$	310	\$	310	\$	3.725
Utilidad /pérdida antes del impuesto	\$	1.161	\$	-771	\$	-771	\$	-771	\$	-771	\$	-771	\$	-771	\$	-771	\$	-1.529
Impuestos sobre la renta (10%)	\$	116	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-153
Utilidad después del impuesto	\$	1.045	\$	-771	\$	-771	\$	-771	\$	-771	\$	-771	\$	-771	\$	-771	\$	-1.376
Depreciación de equipo y mobiliario	\$	519	\$	519	\$	519	\$	519	\$	519	\$	519	\$	519	\$	519	\$	6.227
Depreciación de edificio	\$	61	\$	61	\$	61	\$	61	\$	61	\$	61	\$	61	\$	61	\$	728
(-) Amortización	\$	334	\$	334	\$	334	\$	334	\$	334	\$	334	\$	334	\$	334	\$	4.008
Capital de Trabajo	\$	-13.883																
Inversión	\$	-81.224																
Flujo de Efectivo	\$	-95.107	\$	1.290	\$	-526	\$	-526	\$	-526	\$	-526	\$	-526	\$	-526	\$	954

Fuente: Elaboración propia

Como se muestra en la Figura 74 Flujo de efectivo mensual del inversionista dólares se realiza el flujo de efectivo mensual, este flujo lo que pretende es estimar el movimiento de dinero que se realiza en el proyecto. El flujo mensual está compuesto por el monto de ventas, el costo de la mercadería vendida, los gastos operativos, la depreciación y, por último, la obtención de los flujos netos y el capital de trabajo.

El flujo del proyecto sin financiamiento muestra que los ingresos mensuales no son suficientes para sufragar los costos y gastos de producción cada mes, al exceptuar los meses que tienen mayor incremento de ventas como julio, noviembre, diciembre y enero lo que muestra que bajo este escenario para el primer año no se genera beneficios para la Asociación de Productores de Río Naranjo de Bagaces.

3.5.7 Flujo de efectivo anual del inversionista dólares (Escenario base)

Figura 75. Flujo de efectivo anual del inversionista dólares (Escenario base)

Flujo de Efectivo anual del inversionista (Año Base)						
Datos en dólares						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas		\$ 45.706	\$ 47.077	\$ 48.489	\$ 49.944	\$ 51.443
(-) Costo de ventas		\$ 14.791	\$ 15.016	\$ 15.244	\$ 15.476	\$ 15.711
Utilidad Bruta		\$ 30.915	\$ 32.061	\$ 33.245	\$ 34.468	\$ 35.731
Gastos operativos						
Gastos administrativos		\$ 21.764	\$ 22.095	\$ 22.431	\$ 22.772	\$ 23.118
Depreciación de equipo y mobiliario		\$ 6.227	\$ 6.227	\$ 6.227	\$ 6.227	\$ 6.227
Depreciación de edificio		\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728
Total de gastos operativos		\$ 28.719	\$ 29.050	\$ 29.386	\$ 29.727	\$ 30.073
Utilidad/pérdida operativa		\$ 2.196	\$ 3.011	\$ 3.860	\$ 4.742	\$ 5.658
Gastos por intereses		\$ 3.725	\$ 3.360	\$ 2.961	\$ 2.527	\$ 2.052
Utilidad/pérdida antes del impuesto		\$ -1.529	\$ -348	\$ 898	\$ 2.215	\$ 3.606
Impuestos sobre la renta (10%)		\$ -	\$ -	\$ 90	\$ 221	\$ 361
Utilidad después del impuesto		\$ -1.529	\$ -348	\$ 988	\$ 2.436	\$ 3.967
Depreciación de equipo y mobiliario		\$ 6.227	\$ 6.227	\$ 6.227	\$ 6.227	\$ 6.227
Depreciación de edificio		\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728
(-) Amortización		\$ 4.008	\$ 4.373	\$ 4.771	\$ 5.206	\$ 5.680
(+) Valor de desecho						\$ 25.030
Capital de Trabajo	\$ -13.883					
Inversión	\$ -81.224					
Préstamo	\$ 44.377					
Flujo de efectivo	\$ -50.730	\$ 1.418	\$ 2.233	\$ 3.171	\$ 4.185	\$ 30.271

Fuente: Elaboración propia

Basado en la figura anterior muestra el efectivo que ha sido generado y aprovechado en las actividades operativas, de inversión y financiamiento del proyecto. A pesar de que la Asociación de Productores requiere de un equipo e insumos desde cero ya que no cuentan con estos implementos, en el flujo se puede observar que la inversión y el capital de trabajo son muy elevados en comparación con sus ingresos, asimismo; el préstamo para la obtención del camión de distribución tiene un costo muy elevado.

Figura 76. Datos financieros del flujo de efectivo anual del inversionista (Escenario base)

Datos financieros Flujo de Efectivo anual del inversionista	
CPPC	14,61%
VPFE	\$22.781,92
VAN	-\$27.948,49
TIR	-4,51%
PR	No se recupera

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la tabla anterior el proyecto no es rentable, el flujo del inversionista muestra un valor actual neto negativo y una tasa interna de retorno también negativa, es decir los flujos de efectivos traídos al valor presente son menor que la inversión inicial es por ello que no se logra recuperar la inversión.

3.5.8 Flujo del activo (Escenario base)

Figura 77. Flujo del activo (Escenario base)

VAN DEL ACTIVO							
	0	1	2	3	4	5	
Ingreso		\$ 45.706	\$ 47.077	\$ 48.489	\$ 49.944	\$ 51.443	
(-) Costo de ventas		\$ 14.791	\$ 15.016	\$ 15.244	\$ 15.476	\$ 15.711	
Utilidad Bruta		\$ 30.915	\$ 32.061	\$ 33.245	\$ 34.468	\$ 35.731	
Gastos operativos:							
Gastos administrativos		\$ 21.764	\$ 22.095	\$ 22.431	\$ 22.772	\$ 23.118	
Depreciación		\$ 6.955	\$ 6.955	\$ 6.955	\$ 6.955	\$ 6.955	
Utilidad operativa		\$ 2.196	\$ 3.011	\$ 3.860	\$ 4.742	\$ 5.658	
Intereses		-	-	-	-	-	
Utilidad antes de impuestos		\$ 2.196	\$ 3.011	\$ 3.860	\$ 4.742	\$ 5.658	
Impuestos		\$ 220	\$ 301	\$ 386	\$ 474	\$ 566	
Utilidad después de impuestos		\$ 1.976	\$ 2.710	\$ 3.474	\$ 4.267	\$ 5.093	
Depreciación		\$ 6.955	\$ 6.955	\$ 6.955	\$ 6.955	\$ 6.955	
(-) Amortización		\$ 4.008	\$ 4.373	\$ 4.771	\$ 5.206	\$ 5.680	
(+) Valor de desecho						\$ 25.030	
Equipo	\$ -45.325						
Edificio	\$ -29.108						
Capital de trabajo	\$ -13.883						
Flujo de efectivo	\$ -88.317	\$ 4.923	\$ 5.292	\$ 5.657	\$ 6.016	\$ 31.397	

Fuente: Elaboración propia

A continuación, en la figura 73 se muestra el flujo del activo sin financiamiento. En los siguientes cálculos se mostrarán los resultados de dicho flujo:

Figura 78. Resultado Flujo del activo

Tasa de descuento = Ke (No apalancado)		15,21%
VPFE	\$	30.847
Van del Activo	\$	-57.470

Fuente: Elaboración propia

En la figura mostrada anteriormente, se muestra el cálculo del valor presente de los flujos de efectivo y el valor actual neto del activo, donde se toma como referencia el ke no apalancado, esto porque el flujo no presenta financiamiento.

3.5.1.9 VAN Préstamo

Figura 79. VAN Préstamo (Escenario base)

VAN DEL PRÉSTAMO						
	0	1	2	3	4	5
Intereses		\$ -3.725	\$ -3.360	\$ -2.961	\$ -2.527	\$ -2.052
Amortización		\$ -4.008	\$ -4.373	\$ -4.771	\$ -5.206	\$ -5.680
Escudo fiscal		\$ 1.117	\$ 1.008	\$ 888	\$ 758	\$ 616
Préstamo	\$ 44.377					
Flujo Efectivo		\$ -6.615	\$ -6.725	\$ -6.844	\$ -6.975	\$ -7.117

Fuente: Elaboración propia

Figura 80. Resultado VAN Préstamo

Van del préstamo	
Tasa de descuento = Kd	8,75%
VPFE	-\$26.756
Van del préstamo	\$17.621

Fuente: Elaboración propia

3.5.1.10 VAN Ajustado

Figura 81. VAN Ajustado

VAN AJUSTADO= VAN BÁSICO + VAN DE PRÉSTAMO	
VAN BÁSICO	\$ -57.470
VAN DE PRÉSTAMO	\$ 17.621
VAN AJUSTADO	\$ -39.849

Fuente Elaboración propia

3.5.11 Tasa interna de retorno del Flujo de efectivo anual del inversionista

Figura 82. Tasa interna de retorno

Tasa interna de retorno	
TIR	-4,51%

Fuente Elaboración propia

3.5.12 Índice de deseabilidad del Flujo de efectivo anual del inversionista

Figura 83. Índice de deseabilidad

Índice de deseabilidad	
ID	-0,81%

Fuente Elaboración propia

De acuerdo con las figuras anteriores se observa que en el caso del VAN del activo es menor a 0, esto hace referencia a que la Asociación no tiene la solvencia económica para hacerle frente a la venta de hortalizas con recursos propios, es por ello que el proyecto no es oportuno ejecutarlo.

Por consiguiente, el VAN ajustado es de \$ -39.849, esto da como conclusión que el proyecto a pesar de incurrir en un préstamo no es rentable por eso no conviene ponerlo en

marcha, los costos son muy elevados basado a los ingresos, tiene una tasa interna de retorno del -4,51% y un índice de deseabilidad del -0,81%.

3.5.13 Punto de Equilibrio

A continuación, se detallará el punto de equilibrio para determinar cuántas unidades deben producir la Asociación de Productores de Río Naranjo para no obtener ni pérdidas ni ganancias:

PE=Punto de equilibrio

CF= Costos fijos

CV= Costos Variables

VT= Ventas

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{VT}}$$

Se observará el punto de equilibrio correspondiente a cinco años, destacar que el crecimiento anual de los costos es vía inflación:

Figura 84. Cálculo del punto de equilibrio (Escenario base)

Cálculo del punto de equilibrio					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos Fijos	\$ 29.459	\$ 29.907	\$ 30.361	\$ 30.823	\$ 31.291
Costos variables	\$ 7.396	\$ 7.508	\$ 7.622	\$ 7.738	\$ 7.856
Punto Equilibrio	35 146 unidades	35 581 unidades	36 024 unidades	36 474 unidades	36 931 unidades

Fuente elaboración propia

Para que la Asociación de Productores no obtenga pérdidas ni ganancia deben producir la cantidad de unidades correspondientes para cada año según la tabla 84. Los datos fueron suministrados de la Tabla 61 del estudio técnico.

3.5.14 Estado de resultados

En los siguientes cálculos se mostrará el estado de resultados del proyecto, donde se demostrará la utilidad o pérdida del negocio, si bien es cierto se puede observar que el costo de la mercadería no es tan elevado en comparación con sus gastos operativos que en promedio es un 47% sobre las ventas, esto repercute en cuanto a su utilidad neta.

Asimismo, los intereses, la deuda es muy alta en comparación con sus ingresos, con este escenario difícilmente la Asociación puede adquirir el terreno por parte del INDER, puesto que no existen los rendimientos esperados para la mantención del mismo.

Figura 85. Estado de resultados en dólares (Escenario base)

Estado de Resultados Dólares					
Asociación de productores agropecuarios de Río Naranjo					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	\$ 45.706	\$ 47.077	\$ 48.489	\$ 49.944	\$ 51.443
Costo de Ventas	\$ 14.791	\$ 15.016	\$ 15.244	\$ 15.476	\$ 15.711
Utilidad Bruta	\$ 30.915	\$ 32.061	\$ 33.245	\$ 34.468	\$ 35.731
Gastos operativos	\$ 21.764	\$ 22.095	\$ 22.431	\$ 22.772	\$ 23.118
Depreciación	\$ 6.955	\$ 6.955	\$ 6.955	\$ 6.955	\$ 6.955
Total	\$ 28.719	\$ 29.050	\$ 29.386	\$ 29.727	\$ 30.073
Utilidad operativa	\$ 2.196	\$ 3.011	\$ 3.860	\$ 4.742	\$ 5.658
Gastos por intereses	\$ 3.725	\$ 3.360	\$ 2.961	\$ 2.527	\$ 2.052
Utilidad antes del impuesto	\$ -1.529	\$ -348	\$ 898	\$ 2.215	\$ 3.606
Impuesto (10%)	\$ -	\$ -	\$ 90	\$ 221	\$ 361
Utilidad Neta	\$ -1.529	\$ -348	\$ 808	\$ 1.993	\$ 3.245

Fuente: Elaboración propia

3.5.15 Balance General dólares

A continuación, se explicará el Balance General, donde se determina la liquidez y la solvencia del negocio, presenta los activos circulantes y fijos, igualmente su pasivo y patrimonio:

Figura 86. Balance General Dólares (Escenario base)

Asociación de productores agropecuarios de Río Naranjo					
Balance General Dólares					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cuentas					
Activos					
Activos Circulante					
Efectivo	\$ 45.706	\$ 47.077	\$ 48.489	\$ 49.944	\$ 51.443
Capital de Trabajo	\$ 13.883	\$ 13.883	\$ 13.883	\$ 13.883	\$ 13.883
Total AC	\$ 59.589	\$ 60.960	\$ 62.373	\$ 63.827	\$ 65.326
Activo Fijo					
Edificio	\$ 29.108	\$ 29.108	\$ 29.108	\$ 29.108	\$ 29.108
Mob y equipo de oficina	\$ 52.116	\$ 52.116	\$ 52.116	\$ 52.116	\$ 52.116
Depreciación acumulada	\$ 6.145	\$ 12.290	\$ 18.434	\$ 24.579	\$ 30.724
Total AF	\$ 75.079	\$ 68.934	\$ 62.789	\$ 56.645	\$ 50.500
Total Activo	\$ 134.668	\$ 129.895	\$ 125.162	\$ 120.472	\$ 115.826
Pasivo y Patrimonio					
Pasivo					
Préstamo por pagar	\$ 4.008	\$ 4.373	\$ 4.771	\$ 5.206	\$ 5.680
Intereses por pagar	\$ 3.725	\$ 3.360	\$ 2.961	\$ 2.527	\$ 2.052
Total Pasivo	\$ 7.733	\$ 7.733	\$ 7.733	\$ 7.733	\$ 7.733
Patrimonio					
Capital Social	\$ 128.923	\$ 122.818	\$ 116.677	\$ 110.497	\$ 104.273
Utilidad del periodo	\$ -1.529	\$ -348	\$ 808	\$ 1.993	\$ 3.245
Utilidad acumulada		\$ -1.529	\$ -1.877	\$ -1.069	\$ 924
Total del Patrimonio	\$ 126.936	\$ 122.162	\$ 117.430	\$ 112.739	\$ 108.093
Total Pasivo y Patrimonio	\$ 134.668	\$ 129.895	\$ 125.162	\$ 120.472	\$ 115.826

Fuente: Elaboración propia

Basado en los cálculos anteriores del escenario base, se mostrarán dos escenarios más; el escenario optimista y uno pesimista, los cálculos serán mostrados a continuación:

Escenario Optimista

Figura 87. *Flujo de efectivo anual del inversionista (escenario optimista)*

Flujo de Efectivo anual del inversionista (Escenario optimista)						
Datos en dolares						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas		\$ 45.706	\$ 47.991	\$ 50.391	\$ 51.947	\$ 55.556
(-) Costo de ventas		\$ 14.791	\$ 15.016	\$ 15.244	\$ 15.476	\$ 15.711
Utilidad Bruta		\$ 30.915	\$ 32.975	\$ 35.147	\$ 36.471	\$ 39.845
Gastos operativos						
Gastos administrativos		\$ 21.764	\$ 22.095	\$ 22.431	\$ 22.772	\$ 23.118
Depreciación de equipo y mobiliario		\$ 6.227	\$ 6.227	\$ 6.227	\$ 6.227	\$ 6.227
Depreciación de edificio		\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728
Total de gastos operativos		\$ 28.719	\$ 29.050	\$ 29.386	\$ 29.727	\$ 30.073
Utilidad/pérdida operativa		\$ 2.196	\$ 3.925	\$ 5.761	\$ 6.745	\$ 9.772
Gastos por intereses		\$ 3.725	\$ 3.360	\$ 2.961	\$ 2.527	\$ 2.052
Utilidad/pérdida antes del impuesto		\$ -1.529	\$ 566	\$ 2.800	\$ 4.218	\$ 7.720
Impuestos sobre la renta (10%)		\$ -	\$ 57	\$ 280	\$ 422	\$ 772
Utilidad después del impuesto		\$ -1.529	\$ 622	\$ 3.080	\$ 4.640	\$ 8.491
Depreciación de equipo y mobiliario		\$ 6.227	\$ 6.227	\$ 6.227	\$ 6.227	\$ 6.227
Depreciación de edificio		\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728
(-) Amortización		\$ 4.008	\$ 4.373	\$ 4.771	\$ 5.206	\$ 5.680
(+) Valor de desecho						\$ 25.030
Capital de Trabajo	\$ -13.883					
Inversión	\$ -81.224					
Préstamo	\$ 44.377					
Flujo de Efectivo	\$ -50.730	\$ 1.418	\$ 3.204	\$ 5.263	\$ 6.389	\$ 34.796

Fuente: Elaboración propia

Figura 88. Estado de Resultados (Escenario optimista)

Estado de Resultados Dólares					
<u>Asociación de productores agropecuarios de Río Naranjo</u>					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	\$ 45.706	\$ 47.991	\$ 50.391	\$ 51.947	\$ 55.556
Costo de Ventas	\$ 14.791	\$ 15.016	\$ 15.244	\$ 15.476	\$ 15.711
Utilidad Bruta	\$ 30.915	\$ 32.975	\$ 35.147	\$ 36.471	\$ 39.845
Gastos operativos	\$ 21.764	\$ 22.095	\$ 22.431	\$ 22.772	\$ 23.118
Depreciación	\$ 6.955	\$ 6.955	\$ 6.955	\$ 6.955	\$ 6.955
Total	\$ 28.719	\$ 29.050	\$ 29.386	\$ 29.727	\$ 30.073
Utilidad operativa	\$ 2.196	\$ 3.925	\$ 5.761	\$ 6.745	\$ 9.772
Gastos por intereses	\$ 3.725	\$ 3.360	\$ 2.961	\$ 2.527	\$ 2.052
Utilidad antes del impuesto	\$ -1.529	\$ 566	\$ 2.800	\$ 4.218	\$ 7.720
Impuesto (10%)	\$ -	\$ 57	\$ 280	\$ 422	\$ 772
Utilidad Neta	\$ -1.529	\$ 509	\$ 2.520	\$ 3.796	\$ 6.948

Fuente: Elaboración propia

Figura 89. Balance General Dólares (Escenario pesimista)

Asociación de productores agropecuarios de Río Naranjo					
Balance General Dolares					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cuentas					
Activos					
Activos Circulante					
Efectivo	\$ 45.706	\$ 47.991	\$ 50.391	\$ 51.947	\$ 55.556
Capital de Trabajo	\$ 13.883	\$ 13.883	\$ 13.883	\$ 13.883	\$ 13.883
Total AC	\$ 59.589	\$ 61.875	\$ 64.274	\$ 65.831	\$ 69.439
Activo Fijo					
Terreno	-	-	-	-	-
Edificio	\$ 29.108	\$ 29.108	\$ 29.108	\$ 29.108	\$ 29.108
Dep del edificio	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728
Mob y equipo de oficina	\$ 52.116	\$ 52.116	\$ 52.116	\$ 52.116	\$ 52.116
Dep de mob y equipo de oficina	\$ 6.227	\$ 6.227	\$ 6.227	\$ 6.227	\$ 6.227
Total AF	\$ 88.179	\$ 88.179	\$ 88.179	\$ 88.179	\$ 88.179
Total Activo	\$ 147.768	\$ 150.053	\$ 152.453	\$ 154.009	\$ 157.618
Pasivo y Patrimonio					
Pasivo					
Préstamo por pagar	\$ 4.008	\$ 4.373	\$ 4.771	\$ 5.206	\$ 5.680
Intereses por pagar	\$ 3.725	\$ 3.360	\$ 2.961	\$ 2.527	\$ 2.052
Total Pasivo	\$ 7.733	\$ 7.733	\$ 7.733	\$ 7.733	\$ 7.733
Patrimonio					
Capital Social	\$ 142.023	\$ 142.062	\$ 142.066	\$ 142.031	\$ 141.952
Utilidad del periodo	\$ -1.529	\$ 509	\$ 2.520	\$ 3.796	\$ 6.948
Utilidad acumulada		\$ -1.529	\$ -1.020	\$ 1.500	\$ 5.296
Total del Patrimonio	\$ 140.035	\$ 142.321	\$ 144.720	\$ 146.277	\$ 149.885
Total Pasivo y Patrimonio	\$ 147.768	\$ 150.053	\$ 152.453	\$ 154.009	\$ 157.618

Fuente: Elaboración propia

Figura 90. Datos Financieros (escenario optimista)

Datos financieros Flujo de Efectivo anual del inversionista	
CPPC	14,61%
VPFE	\$28.476,39
VAN	-\$22.254,02
TIR	-0,15%
PR	No se recupera

Fuente: Elaboración propia

Escenario Pesimista

Basado en el escenario pesimista, se dice que las ventas en unidades crecerán en un tres por ciento en los años tres, cuatro y cinco, mientras que los primeros dos años no se mostrará ningún crecimiento:

Figura 91. Flujo anual del inversionista (escenario pesimista)

Flujo de Efectivo anual del inversionista (Escenario Pesimista)						
Datos en dolares						
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas		\$ 45.706	\$ 45.706	\$ 46.620	\$ 47.553	\$ 48.504
(-) Costo de ventas		\$ 14.791	\$ 15.016	\$ 15.244	\$ 15.476	\$ 15.711
Utilidad Bruta		\$ 30.915	\$ 30.690	\$ 31.376	\$ 32.077	\$ 32.792
Gastos operativos						
Gastos administrativos		\$ 21.764	\$ 22.095	\$ 22.431	\$ 22.772	\$ 23.118
Depreciación de equipo y mobiliario		\$ 6.227	\$ 6.227	\$ 6.227	\$ 6.227	\$ 6.227
Depreciación de edificio		\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728
Total de gastos operativos		\$ 28.719	\$ 29.050	\$ 29.386	\$ 29.727	\$ 30.073
Utilidad/pérdida operativa		\$ 2.196	\$ 1.640	\$ 1.990	\$ 2.350	\$ 2.720
Gastos por intereses		\$ 3.725	\$ 3.360	\$ 2.961	\$ 2.527	\$ 2.052
Utilidad/pérdida antes del impuesto		\$ -1.529	\$ -1.720	\$ -971	\$ -177	\$ 667
Impuestos sobre la renta (10%)		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 67
Utilidad después del impuesto		\$ -1.529	\$ -1.720	\$ -971	\$ -177	\$ 734
Depreciación de equipo y mobiliario		\$ 6.227	\$ 6.227	\$ 6.227	\$ 6.227	\$ 6.227
Depreciación de edificio		\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728
(-) Amortización		\$ 4.008	\$ 4.373	\$ 4.771	\$ 5.206	\$ 5.680
(+) Valor de desecho						\$ 25.030
Capital de Trabajo	\$ -13.883					
Inversión	\$ -81.224					
Préstamo	\$ 44.377					
Flujo de Efectivo	\$ -50.730	\$ 1.418	\$ 862	\$ 1.212	\$ 1.572	\$ 27.039

Fuente: Elaboración propia

Figura 92. Estado de resultados dólares

Estado de Resultados Dólares					
Asociación de productores agropecuarios de Río Naranjo					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	\$ 45.706	\$ 45.706	\$ 46.620	\$ 47.553	\$ 48.504
Costo de Ventas	\$ 14.791	\$ 15.016	\$ 15.244	\$ 15.476	\$ 15.711
Utilidad Bruta	\$ 30.915	\$ 30.690	\$ 31.376	\$ 32.077	\$ 32.792
Gastos operativos	\$ 21.764	\$ 22.095	\$ 22.431	\$ 22.772	\$ 23.118
Depreciación	\$ 6.955	\$ 6.955	\$ 6.955	\$ 6.955	\$ 6.955
Total	\$ 28.719	\$ 29.050	\$ 29.386	\$ 29.727	\$ 30.073
Utilidad operativa	\$ 2.196	\$ 1.640	\$ 1.990	\$ 2.350	\$ 2.720
Gastos por intereses	\$ 3.725	\$ 3.360	\$ 2.961	\$ 2.527	\$ 2.052
Utilidad antes del impuesto	\$ -1.529	\$ -1.720	\$ -971	\$ -177	\$ 667
Impuesto (10%)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 67
Utilidad Neta	\$ -1.529	\$ -1.720	\$ -971	\$ -177	\$ 600

Fuente: Elaboración propia

Figura 93. Balance general dólares

Asociación de productores agropecuarios de Río Naranjo					
Balance General Dolares					
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cuentas					
Activos					
Activos Circulante					
Efectivo	\$ 45.706	\$ 45.706	\$ 46.620	\$ 47.553	\$ 48.504
Capital de Trabajo	\$ 13.883	\$ 13.883	\$ 13.883	\$ 13.883	\$ 13.883
Total AC	\$ 59.589	\$ 59.589	\$ 60.503	\$ 61.436	\$ 62.387
Activo Fijo					
Terreno	-	-	-	-	-
Edificio	\$ 29.108	\$ 29.108	\$ 29.108	\$ 29.108	\$ 29.108
Dep del edificio	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728	\$ 728
Mob y equipo de oficina	\$ 52.116	\$ 52.116	\$ 52.116	\$ 52.116	\$ 52.116
Dep de mob y equipo de oficina	\$ 6.227	\$ 6.227	\$ 6.227	\$ 6.227	\$ 6.227
Total AF	\$ 88.179	\$ 88.179	\$ 88.179	\$ 88.179	\$ 88.179
Total Activo	\$ 147.768	\$ 147.768	\$ 148.682	\$ 149.614	\$ 150.565
Pasivo y Patrimonio					
Pasivo					
Préstamo por pagar	\$ 4.008	\$ 4.373	\$ 4.771	\$ 5.206	\$ 5.680
Intereses por pagar	\$ 3.725	\$ 3.360	\$ 2.961	\$ 2.527	\$ 2.052
Total Pasivo	\$ 7.733	\$ 7.733	\$ 7.733	\$ 7.733	\$ 7.733
Patrimonio					
Capital Social	\$ 142.023	\$ 142.062	\$ 142.066	\$ 142.031	\$ 141.952
Utilidad del periodo	\$ -1.529	\$ -1.720	\$ -971	\$ -177	\$ 667
Utilidad acumulada		\$ -1.529	\$ -3.249	\$ -4.220	\$ -4.396
Total del Patrimonio	\$ 140.035	\$ 140.035	\$ 140.949	\$ 141.882	\$ 142.833
Total Pasivo y Patrimonio	\$ 147.768	\$ 147.768	\$ 148.682	\$ 149.614	\$ 150.565

Fuente: Elaboración propia

Figura 94. Datos financieros

<u>Datos financieros Flujo de Efectivo anual del inversionista</u>	
CPPC	14,61%
VPFE	\$17.286,43
VAN	-\$33.443,97
TIR	-9,35%
PR	No se recupera

En la información anterior, se mostraron dos escenarios optimista y pesimista, con estos dos escenarios se realiza una simulación financiera tomando en cuenta que las unidades vendidas crezcan en un 5% por ciento en el escenario optimista cada año durante los 5 años, y que disminuya un 2% en el escenario pesimista para cada año; donde vemos como resultado que en ningún escenario el proyecto se torna rentable, basado a la proyección en la producción de unidades, no genera la rentabilidad suficiente para hacerle frente a las necesidades del proyecto.

Capítulo IV

Conclusiones y recomendaciones

4.1 Conclusiones

Se concluye que el proyecto no es viable por varios aspectos que se mencionarán a continuación.

- El mercado es muy pequeño y los ingresos potenciales no compensan la inversión requerida para poder llevar a cabo el mismo.
- Se evidencia que hay viabilidad técnica, esto porque el negocio se encuentra en una zona ideal y productiva para este tipo de emprendimientos.
- Tanto legal como ambientalmente se encuentra en óptimas condiciones ya que es una idea de negocio que no impacta al medio ambiente, los requisitos legales que se requieren no son trámites difíciles de ejecutar.
- El proyecto no tiene viabilidad financiera, este no genera los suficientes ingresos para poder solventar sus gastos, hay muchos egresos por hacerles frente y no se cuenta con suficientes recursos para cubrirlos.

Basado en los puntos comentados anteriormente, se determina que, para la Asociación de momento no es rentable darle formalidad a su negocio para conseguir un terreno propio y poder producir y así evitar gastos por alquiler de terrenos o pedir prestado para poder sembrar y llevar sustento a sus hogares.

Es importante, que ellos se unan como Asociación y planteen muy claros sus objetivos, su idea de negocio es buena y está en un punto estratégico donde el clima es importante y muy provechoso para una producción exitosa; sin embargo, hay aspectos que reestructurar y replantear para futuras metas, tanto la adquisición de un terreno, como llegar al Mercado Regional Chorotega.

4.2 Recomendaciones

En función de los resultados obtenidos se recomienda que:

- Ampliar su mercado meta e incursionar en el mercado regional Chorotega conocido como el “PIMA” donde hay gran cantidad de clientes potenciales que puede adquirir su producto sin intermediarios y por ende aumentar su rentabilidad.
- Relacionado con lo anterior, crear nuevas alianzas con comercios de las zonas aledañas Liberia, por ejemplo; con dueños de restaurantes, sodas, minisúper en Liberia para colocar su producto.
- Aprovechar al máximo la ayuda que les brinda el INDER con sus diferentes programas e incursionar en más proyectos de emprendimientos y nuevas tecnologías de producción.
- Financieramente no es recomendable que se ejecute el proyecto en las condiciones que están.
- Sacar el máximo provecho a la región donde se ubica el terreno, ya que es el ideal para este tipo de proyecto debido a las condiciones climáticas y geográficas de Río Naranjo.

Referencias bibliográficas

1. Baca, G. (2013). *Evaluación de Proyectos*. México, D.F: Mc Graw Hill Educación. (pp. 5-7, p.175).
2. Banco Central de Costa Rica. (2015). Índice de precios del consumidor. Recuperado de: <https://gee.bccr.fi.cr/indicadoreseconomicos/cuadros/frmvercatcuadro.aspx?idioma=1&codcuadro=%202732>
3. Comité Sectorial Agropecuario Chorotega (2015). *Plan Regional Agropecuario Rural Región Chorotega*. Recuperado de http://www.infoagro.go.cr/MarcoInstitucional/Documents/PLANES/PRDAR_2015-2018_CHOROTEGA.pdf (p. 23).
4. CentralData.com (2015). *Costa Rica: Resultados Censo Agropecuario 2014*. Recuperado de: https://www.centralamericadata.com/es/article/home/Costa_Rica_Resultados_Censo_Agropecuario_2014 (párr. 2)
5. Chiavenato, I. (2009). *Comportamiento Organizacional*. Segunda Edición. McGraw-Hill Editorial. México. (p.103) (párr.2)
6. David, F. (2013) *Administración estratégica*. Décimo cuarta edición. Pearson. México. (p. 5)
7. Damodaran. (2020) *Datos Beta*. Recuperado. Recuperado de: http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html
8. Ebay (2020). *Precio sellador de bolsas*. Recuperado de: https://www.ebay.com/itm/Heat-Plastic-Poly-Bag-Sealing-Table-Machine-Impulse-Sealer-Seal-Machine-New-vee/143169602666?hash=item215592c46a:m:mjuc9YB8IgkULNFT6uSYp_Q&var=442110863777
9. Ferretería EPA (2019). *Precio Lámpara de emergencia*. Recuperado de: <https://cr.epaenlinea.com/luminaria-de-emergencia.html>
10. Gitman, L. (2007). *Principios de administración financiera*. México, D.F: Pearson Educación. (p. 402)
11. Gitman, L., Zutter, Chad. (2012). *Principios de administración financiera*. México, D.F: Pearson Educación. (pp. 403-456)

12. Gobierno de la República de Costa Rica. (2016). *Fortalecen siembra de hortalizas en Guanacaste*. Recuperado de <http://presidencia.go.cr/comunicados/2016/06/fortalecen-siembra-de-hortalizas-en-guanacaste/> (párr.7-8)
13. Google Maps. (s.f.) Mapa de la Zona de Río Naranjo de Bagaces, Guanacaste, Costa Rica. Recuperado el 12 de setiembre del 2020, Hora 09:45am: <https://www.google.com/maps/place/Provincia+de+Guanacaste,+R%C3%ADo+Naranjo/@10.681979,85.0982202,2851m/data=!3m2!1e3!4b1!4m5!3m4!1s0x8f7550b74f6bc053:0xd6a2ee78d48df7b7!8m2!3d10.6812129!4d-85.0895694>
14. Gollo Tienda (2020). *Precio Celular Huawei*. Recuperado de: <https://www.gollotienda.com/productos/telefonía/celulares/huawei-telefono-celular-y7-2019-azul-32-gb.html>
15. Gollo Tienda (2020). *Precio Escritorio*. Recuperado de: <https://www.gollotienda.com/productos/muebles/oficina/kache-escritorio-de-oficina-con-estante-ct-3524-metal-mdf.html>
16. Gollo Tienda (2020). *Precio HP portátil*. Recuperado de: <https://www.gollotienda.com/productos/computo/laptops/hp-computadora-portatil-15dw0004la-ci78gb256-intel-core-i7.html>
17. Gollo Tienda (2020). *Precio Impresora Epson*. Recuperado de: <https://www.gollotienda.com/productos/computo/impresion/epson-impresora-14160-multifuncional.html>
18. Gollo Tienda (2020). *Precio Minicomponente Panasonic*. Recuperado de: <https://www.gollotienda.com/panasonic-minicomponente-sc-akx110pnk-300w.html>
19. Gollo Tienda (2020). *Precio Silla para escritorio*. Recuperado de: <https://www.gollotienda.com/kache-silla-oficina-mc058-plastico.html>
20. González, A. Livio, Tito. Wilson, G (2013). *Promoviendo el desarrollo de la horticultura*. Recuperado de https://horticulture.ucdavis.edu/lac/espanol/horticultura_centro_america.pdf (p. 12).
21. Instituto de Desarrollo Rural Dirección Regional Chorotega. (2015). *Informe de caracterización Básica Territorio Abangares-Cañas-Bagaces-Tilarán*. Recuperado de https://www.inder.go.cr/territorios_inder/region_chorotega/caracterizaciones/Caracterizacion-Abangares-Canas-Bagaces-Tilaran.pdf (p. 74)

22. Instituto de Desarrollo Rural. (30 de marzo del 2017). *Compra de un terreno para la producción y comercialización de hortalizas de la Asociación de Productores Agropecuarios en Río Naranjo*. [Anexo 3 correspondiente a la ficha de orientación del proceso de proyectos del INDER]. (p.3)
23. Instituto de Desarrollo Rural. (2016). *Plan de Desarrollo Territorial y Rural Abangares-Cañas-Bagaces-Tilarán (2016-2021)*. Recuperado de https://www.inder.go.cr/territorios_inder/region_chorotega/planes_desarrollo/PDRT-Abangares-Canas-Bagaces-Tilaran.pdf (p. 286).
24. Instituto de Desarrollo Rural Dirección Regional Chorotega. (2015). *Informe de caracterización Básica Territorio Abangares-Cañas-Bagaces-Tilarán*. Recuperado de https://www.inder.go.cr/territorios_inder/region_chorotega/caracterizaciones/Caracterizacion-Abangares-Canas-Bagaces-Tilaran.pdf (p. 74)
25. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2017). *Encuesta Nacional de Hogares, Julio 2017: Datos generales*. Recuperado de: <http://www.inec.go.cr/sites/default/files/documentos-biblioteca-virtual/reenaho2017.pdf> (p. 43)
26. Jerez, O. (s.f). *Openfield*. Recuperado de <https://vocabulariogeografico.blogspot.com/2012/02/openfield.html>
27. Know.net (2015). *Capacidad instalada*. Recuperado de <http://know.net/es/cieeconcom/gestion/capacidad-instalada/> (párr. 2)
28. Kotler, P; Armstrong, G. (2012) *Marketing*. Decimocuarta edición. Editorial Pearson. México. (pp.190, 201)
29. Ley orgánica del ambiente 7554 (1995). *Sistema Costarricense de información jurídica*. Recuperado de: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=27738&nValor3=93505&strTipM=TC
30. Mercado libre (2020). *Precio fuente de poder*. Recuperado de: https://articulo.mercadolibre.co.cr/MCR-424499574-cdp-r-upr-508-ups-con-regulador-500va-250-watts-8-salidas-_JM?quantity=1#position=4&type=item&tracking_id=878d31b9-8bf6-470f-8c8f-12ee1912ba05

31. Municipalidad de Bagaces. (2013). Recuperado de:
<file:///C:/Users/oUsuari/Downloads/Requisitos+para+Solicitud+de+Patentes+Comerciales.pdf>
32. Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN). (2014). *Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018 Alberto Cañas Escalante*. Recuperado de <file:///E:/Asociaci%C3%B3n%20de%20Productores%20R%C3%ADo%20Naranajo/PND%202015-2018%20Alberto%20Ca%C3%B1as%20Escalante%20WEB.pdf> (p. 293).
33. Ministerio de Salud. (2016). Recuperado de:
<https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/tramites-ms/permisos-a-establecimientos-ms>
34. Office Depot (2018). *Precio Archivero de 4 gavetas*. Recuperado de:
<https://www.officedepot.co.cr/officedepotCR/en/Categor%C3%ADa/Todas/Muebles-y-Decoraci%C3%B3n/Archiveros%2C-Libreros-y-Gabinetes/Archiveros-4-gavetas/ARCHIVERO-4-GAVETAS-NEGRO-OFICIO/p/17735>
35. Office Depot (2018). *Precio Organizador*. Recuperado de:
<https://www.officedepot.co.cr/officedepotCR/en/Categor%C3%ADa/Todas/Oficina/Art%C3%ADculos-y-Accesorios-de-Oficina/Revisteros/ORGANIZADOR-OFICINA-VERTICAL-3-DIV-NEGRO/p/26847>
36. Office Depot (2018). *Precio Pizarra acrílica*. Recuperado de:
<https://www.officedepot.co.cr/officedepotCR/en/Categor%C3%ADa/Todas/Oficina/Planificaci%C3%B3n/Pizarras/PIZARRON-BLANCO-ALFRA-60x90/p/1782>
37. Office Depot (2018). *Precio Silla para oficina*. Recuperado de:
<https://www.officedepot.co.cr/officedepotCR/en/Categor%C3%ADa/Todas/Muebles-y-Decoraci%C3%B3n/Sillas/Sillas-para-Visitas/SILLA-DE-VISITA-NEGRA/p/22083>
38. Office Depot (2018). *Precio Sumadora*. Recuperado de:
<https://www.officedepot.co.cr/officedepotCR/en/Categor%C3%ADa/Todas/Oficina/Calculadoras/Sumadoras-y-repuestos/SUMADORA-ROYAL-CA-1100/p/24260>
39. Office Depot (2018). *Precio Video Beam*. Recuperado de:
<https://www.officedepot.co.cr/officedepotCR/en/Categor%C3%ADa/Todas/Electr%C3%B3nica/Audio-y-Video/Proyectores-y-Accesorios/PROYECTOR-BENQ-MS550-%28SVGA%2C3600-LUNENS%2C-HDMI%29/p/33340>

40. Office Depot (2018). *Precio Proyectora de Video Beam (carpa)*. Recuperado de: <https://www.officedepot.co.cr/officedepotCR/en/Categor%C3%ADa/Todas/Electr%C3%B3nica/Audio-y-Video/Proyectores-y-Accesorios/PANTALLA-KLIP-86%22%22%22-C-TRIPODE/p/15630>
41. Ramírez, C; Nienhuis, J. (Abril-Junio 2012). Cultivo protegido de hortalizas en Costa Rica. *Tecnología en marcha*. Recuperado de http://revistas.tec.ac.cr/index.php/tec_marcha/article/view/303/257 (p.3)
42. Sapag, N., Sapag, R., y Sapag, J. M. (2014). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. México, D.F: Mc Graw Hill Education. (pp. 26, 253-255, 274,277,280,285)
43. Sapag, N. (2007). *Proyectos de inversión, formulación y evaluación*. Estado de México, Naucalpan de Juárez: Pearson Editorial. (p. 136).
44. Villarino, L. Ríos, A. (Diciembre 2013). Fundamentación de fuentes energéticas de baja potencia en casas de cultivos protegidos en Cuba. *Revista ciencias técnicas agropecuarias*. (pp. 2, 22)
45. Vivallo, A. (s.f). *Formulación y evaluación de proyectos*. (pp. 46-47, 103,107)
46. WSJ Markets. (2020) Datos Tasa Libre de Riesgo. Recuperado de: <https://www.wsj.com/market-data/quotes/index/SPX>
47. Yahoo Finanzas. (s.f.) Datos Rendimiento de Mercado. Recuperado de: <https://es-us.finanzas.yahoo.com/quote/%5EGSPC/history?p=%5EGSPC>

Anexos

Estudio de Mercado

Anexo 1: Encuesta mini súper y pulperías, restaurantes, sodas y pulperías.

Estudio de Mercado para la Asociación de Productores Agropecuarios de Río Naranjo.

Buenos días (tardes/noches), somos estudiantes de la Licenciatura con énfasis en Banca y Finanzas de la carrera de Administración de Empresas de la Universidad Nacional de Costa Rica, Sede Regional Chorotega, Campus Liberia, solicitamos su colaboración para realizar esta encuesta, con el fin de conocer la demanda real y potencial para la comercialización de hortalizas en la zona de Bagaces, Cañas, Upala, la información suministrada será tratada meramente con fines estadísticos, muchas gracias por su colaboración.

1. Cantón: _____ 2. Distrito: _____ 3. Barrio: _____
4. Nombre del negocio: _____
5. ¿En su negocio compran los siguientes productos, Si____ No____ si su respuesta es afirmativa estaría dispuesto a comprarle directamente a la Asociación de Productores Agropecuarios de Río Naranjo de Bagaces? (De ser afirmativo complete el siguiente cuadro)

Listado de hortalizas	Unidad de medida (kg, unidad)	Cantidad	Presentación del producto	Cuántas veces a la semana
Pepino				
Lechuga				
Tomate				
Chile				
Vainica				

Cebollino				
Otros:				

6. ¿De las siguientes opciones cual/es considera su proveedor/es y la forma de pago del mismo?

Proveedor					Forma de pago		
Pulpería/ minisúper	Supermercado	Productor	Carro u otro medio ambulante	Verdulería	Contado	Crédito	Plazo

7. ¿Qué aspectos valora o considera usted para decidir comprarle a un proveedor?

-Calidad del producto: Tamaño ____, Frescura ____, Textura ____, Manejo del producto ____

-Calidad del servicio: Puntualidad ____, Se lo llevan al negocio ____, diversidad de productos ____, Cercanía _____


8. ¿Cuáles serían los aspectos que usted considera para comprarle directamente a la Asociación de Productores Agropecuarios de Río Naranjo?

Anexo 2: Entrevista a los productores de la asociación.

1. ¿De las 25 hectáreas, cuantos metros estarán destinados para cada hortaliza?
2. ¿Cuál es la cantidad por producir por cada hortaliza?
3. ¿Cómo se va a comercializar el producto?
4. ¿Cuál es el proceso de producción de las hortalizas?
5. ¿Qué infraestructura tendrá la finca? –
6. Duración de producto (perecedero)
7. Forma de mantenimiento (congelador) cuánto dura almacenado.
8. Forma de distribución, otros.

Estudio legal ambiental

Anexo 3: Requisitos para la resolución municipal



MUNICIPALIDAD DE BAGACES
Plataforma de Servicio
Web: www.bagaces.go.cr

REQUISITOS PARA CERTIFICADO DE RESOLUCION MUNICIPAL DE UBICACIÓN (USO DE SUELO).

1. Copia del Plano de Catastro
2. Estudio Literal---Folio real
Si el plano indica que es por información posesoria debe presentar declaración jurada por un abogado.
3. Persona física: **copia de la cédula de identidad**, en caso de que el Tramitante no sea el interesado, debe presentar autorización.
4. Persona Jurídica: **Personería Jurídica, Copia de la Cedula del Representante Legal**, en caso de que el Tramitante no sea el representante legal, debe presentar autorización debidamente autenticada.

PLATAFORMA

5. Constancia de no Morosidad de la **C.C.S.S según ley 17 artículo 74. (Plataforma)**.
6. Constancia al día con **Obligaciones Municipales** (declaración de Bienes Inmuebles). Según Código Municipal **Artículo 85. (Plataforma)**.
7. Constancia de no Morosidad con **F.O.D.E.S.A.F según ley 8783 artículo 22. (Plataforma)**.

8. Nota con la Descripción de proyecto.

SERVICIOS Y COMERCIOS.
Si el local es alquilado debe presentar el contrato de arrendamiento, copia de la cedula.

- Si la propiedad está en derechos presentar permiso autenticado de los demás propietarios.
- Si el Tramitante no es dueño del inmueble, debe presentar autorización del dueño registral
- Por entregado los requisitos el trámite se realizara en un plazo máximo de **15 días**.
- *Nota: Favor entregar de forma completa los requisitos anteriormente descritos, tiene 3 días para completar los requisitos, de lo contrario, la no entrega completa será tomado como base para **El rechazo** de esta solicitud.*

Teléfono: 2690-1300 / 2690-1303 Fax: 2690-1350 / 2690-1351
Correo Electrónico: jorozco@bagaces.go.cr
Bagaces, Guanacaste, "Cuna de la Ecología"

Anexo 4: Formulario con su instructivo para la solicitud de permisos sanitario de funcionamiento.

A. INFORMACION RELATIVA AL ESTABLECIMIENTO Y ACTIVIDAD PARA LA CUAL SOLICITA PERMISO SANITARIO DE FUNCIONAMIENTO:

(No dejar espacios en blanco, escribir claro de preferencia letra imprenta o de molde libre de tachaduras)

1	MOTIVO DE PRESENTACIÓN	2	GRUPO DE RIESGO			3	CÓDIGO(S) CIUU:	4	TIPO DE ACTIVIDAD O SERVICIO ♦PRINCIPAL:	
	1 ERA VEZ		A	B	C		♦ACCESORIA (S):			
	RENOVACION									
5	NOMBRE COMERCIAL DEL ESTABLECIMIENTO, EMPRESA O NEGOCIO QUE SOLICITA PSF:									
6	PROVINCIA:	7	CANTON:			8	DISTRITO:			
9	DIRECCIÓN EXACTA DEL ESTABLECIMIENTO (CALLE/AVENIDA Y OTRAS SEÑAS ESPECIFICAS):									
10	TELÉFONOS:	11	N° DE FAX:			12	APDO. POSTAL:	13	CORREO ELECTRÓNICO:	
14	NOMBRE DEL PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL DE LA ACTIVIDAD O ESTABLECIMIENTO:						15	N° DOCUMENTO DE IDENTIDAD:		
16	TELÉFONOS:	17	N° DE FAX:			18	APDO. POSTAL:	19	CORREO ELECTRÓNICO:	
20	LUGAR O MEDIO DE NOTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ACTIVIDAD O ESTABLECIMIENTO:									
21	RAZÓN SOCIAL DE LA ACTIVIDAD O ESTABLECIMIENTO:						22	CÉDULA JURÍDICA:		
23	NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL INMUEBLE						24	N° DOCUMENTO DE IDENTIDAD:		
25	TELÉFONO:	26	N° DE FAX:			27	APDO. POSTAL:	28	CORREO ELECTRÓNICO:	
29	LUGAR O MEDIO DE NOTIFICACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL INMUEBLE:									
30	N° TOTAL DE EMPLEADOS:		31	N° HOMBRES:		N° MUJERES:		32	N° TOTAL DE OCUPANTES:	
33	HORARIO DE TRABAJO (APERTURA Y CIERRE):				34	HORARIO DE ATENCIÓN DE USUARIOS:				
35	AREA DE TRABAJO EN METROS CUADRADOS:									
36	DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS OFERTADOS: <i>(Ver instrucciones al dorso usar hojas adicionales si es necesario):</i>									
37	GENERA RESIDUOS PELIGROSOS: () SÍ () NO				CANTIDAD POR MES:					
38	FIRMA DEL PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL DE LA ACTIVIDAD O ESTABLECIMIENTO:						AUTENTICACION:			
B. LOS SIGUIENTES ESPACIOS SON DE USO EXCLUSIVO DEL MINISTERIO DE SALUD <i>(Deben llenarse conforme lo señala el instructivo).</i>										
39	FECHA DE RECIBIDO DE SOLICITUD:				40	NOMBRE DEL FUNCIONARIO QUE RECIBE LA SOLICITUD:				
41	SELLO				42	N° DE SOLICITUD:				
C. REQUERIMIENTOS DE LA SOLICITUD										
1. DECLARACIÓN JURADA (Solo en caso de primera vez) ()										
2. COPIA DE COMPROBANTE DE PAGO DE SERVICIOS ()										
3. COPIA DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD (Solo en caso de primera vez) ()										

4. CERTIFICACIÓN REGISTRAL O NOTARIAL DE LA PERSONERÍA JURÍDICA VIGENTE (Solo en caso de primera vez) ()

D. USO EXCLUSIVO PARA ACTIVIDADES DEL GRUPO C:

Para las actividades del Grupo C, el presente formulario con la debida firma del funcionario que recibe la solicitud y sello de la DARS constituirá el Certificado de Permiso de Funcionamiento.



PERMISO SANITARIO DE FUNCIONAMIENTO
N° _____

FECHA: _____

TIENE VALIDEZ DE _____ AÑOS

SELLO

FECHA DE VENCIMIENTO: _____

NOMBRE Y FIRMA:

_____ / _____

(Funcionario que recibe la solicitud)

INSTRUCTIVO PARA LLENAR LA SOLICITUD DE PERMISO SANITARIO DE FUNCIONAMIENTO (PSF)

Casilla N° 1 Motivo de presentación: Marcar con una "x" la Casilla correspondiente:	Solicitud PSF por primera vez: Aplica para establecimientos, empresas o negocios que nunca han solicitado PSF, para aquellos que van a iniciar operaciones. Renovación PSF: aplica para todos los establecimientos, empresas o negocios a los cuales se les ha otorgado el PSF y se encuentra a un mes de su vencimiento.
Casilla N° 2 Grupo de riesgo:	Marcar con una "x" la Casilla del grupo de riesgo al que pertenece la actividad, para la cual usted solicita PSF. (Ver Anexo No. 1 Tabla de clasificación de establecimientos y actividades según riesgo sanitario ambiental del presente Reglamento).
Casilla N° 3 Código CIU:	Anotar el número de código que la "clasificación industrial internacional uniforme" asigna a su actividad, usando como referencia el anexo 1 del presente Reglamento. Si existen varias actividades principales con distintos códigos CIU, deberán indicarse todos estos.
Casilla N° 4 Tipo de actividad o servicio:	Anotar el tipo de actividad principal (aquella actividad que se considera de mayor riesgo sanitario o ambiental según se señala en el Anexo No. 1 del presente Reglamento) que desarrolla dentro de su establecimiento. En caso desarrollar otra (s) actividad (es) accesoria (s) (aquella actividad que se lleva a cabo en un establecimiento como complemento de su actividad principal, depende de esta última y pertenece al mismo propietario o representante legal), se deben señalar.
Casilla N° 5 Nombre comercial del establecimiento, empresa o negocio que solicita PSF:	Anotar claramente el nombre comercial del establecimiento, empresa o negocio para el cual solicita el PSF.
Casillas N° 6, 7, 8:	Anotar de acuerdo a la división territorial existente, el número asignado a la provincia, cantón y distrito donde se ubica el establecimiento, empresa o negocio.
Casilla N° 9 dirección exacta del establecimiento (otras señas específicas):	Anotar claramente la dirección, del local, señalando calles, avenidas, nombre del barrio y cualquier otra seña que permita ubicar correctamente el establecimiento, empresa o negocio.
Casillas N° 10, 11, 12, 13:	Anotar claramente los números telefónicos, fax, apartado postal y correo electrónico, con el fin de mantener una vía oportuna de comunicación con la empresa cuando las circunstancias lo ameriten.
Casilla N° 14 nombre del representante legal de la actividad o establecimiento.	En caso de ser persona física debe anotar forma legible el nombre y apellidos del representante legal de la actividad o del establecimiento. Si es persona jurídica indicar el nombre y apellidos del representante legal.
Casilla N° 15: Número de documento de identidad.	Anotar el número de documento de identidad vigente respectivo.
Casillas N° 16, 17, 18, 19:	Anotar claramente los números telefónicos, fax, apartado postal y correo electrónico del Representante Legal de la actividad o establecimiento, con el fin de mantener una vía oportuna de comunicación con la empresa cuando las circunstancias lo ameriten.
Casilla N° 20: Lugar o medio notificación del representante legal de la actividad o establecimiento.	Anotar en forma legible la dirección o medio para recibir notificaciones y cualquier otra seña que permita ubicar correctamente al representante legal de la actividad o establecimiento.
Casillas N° 21 Y 22 Razón social de la actividad o establecimiento	Anotar claramente la razón social de la actividad o establecimiento y el número de cédula jurídica

Casilla N° 23 y 24 Nombre del representante legal del inmueble.	Anotar el nombre y apellidos, del representante legal del inmueble su N° de documento de identidad.
Casillas N° 25,26,27 y 28:	Anotar claramente los números telefónicos, fax, apartado postal y correo electrónico del Representante Legal del inmueble con el fin de mantener una vía oportuna de comunicación con la empresa cuando las circunstancias lo ameriten.
Casillas N° 29: Lugar o medio de notificación del Representante Legal del inmueble.	Anotar en forma legible la dirección para recibir notificaciones y cualquier otra seña que permita ubicar correctamente al Representante Legal del inmueble.
Casillas N° 30 y 31 Total, de empleados por sexo	Anotar la suma total de trabajadores que laboran en el establecimiento, empresa o negocio, seguidamente anotar el número empleados según sexo.
Casilla N° 32 Número total de clientes u ocupantes	Indicar el número de personas que asisten al establecimiento en calidad de clientes o usuarios (aplica en caso de sitios de reunión pública o cualquier otro establecimiento donde se reúnan personas para recibir un servicio).
Casilla N° 33: Horario de trabajo (apertura y cierre):	Indicar la jornada laboral diaria, que incluya la hora de inicio y final de labores, por ejemplo: 1 turno de 8 horas, de 8am a 4pm.
Casilla N° 34: Horario de atención de usuarios:	Anotar la hora de inicio de atención a los usuarios y la hora en que finaliza. Cuando sea diferente al horario de trabajo.
Casilla N° 35 Área de trabajo en metros cuadrados:	Anotar el tamaño en metros cuadrados del local o establecimiento.
Casillas N° 36 Descripción de los servicios ofertados	Describir en forma detallada la oferta de servicios que prestará el establecimiento, indicar principalmente lo referente a procesos o procedimientos (si el espacio no es suficiente puede hacerlo en hojas adicionales).
Casillas N° 37 Genera residuos peligrosos	Indicar si se generan residuos peligrosos producto del funcionamiento de la empresa o la actividad. En este caso debe contar con un Programa Integral de Manejo de Residuos de acuerdo a lo establecido en este Reglamento a la Ley General de Gestión integral de Residuos DE-N° 37567-S-MINAET-H
Casilla N° 38: Firma del Representante Legal de la actividad o establecimiento	En este espacio se debe consignar la firma del Representante Legal de la actividad o establecimiento. En caso de que no sea el Representante Legal de la actividad quien presente la solicitud, esta firma debe ser autenticada por un abogado.

Anexo 5: Requisito para el registro sanitario

		MINISTERIO DE SALUD REGIÓN CHOROTEGA ÁREA DE SALUD BAGACES	
REQUISITO PARA REGISTRO SANITARIO DE ESTABLECIMIENTOS DECRETO EJECUTIVO N° 32161-S			
Por concepto de:		Clasificación del Establecimiento	
Permiso Sanitario de Funcionamiento	<input type="text"/>	Grupo A \$ 100	<input type="text"/>
Acreditación	<input type="text"/>	Grupo B \$ 50	<input type="text"/>
		Grupo C \$ 30	<input type="text"/>
Depositar en Cuenta Bancaria		Solicitar 3 copias del recibo y con detalle	
Dólares # 617477-5 BNCR			
Colones # 213715-6 BNCR			

Anexo 6: Requisito permiso sanitario de funcionamiento primera vez.

Requisitos Permiso sanitario de funcionamiento PRIMERA VEZ

- Resolución Municipal.
- Formulario de solicitud de Permiso Sanitario de Funcionamiento.
- Declaración Jurada
- Recibo de pago del Banco Nacional 3 copias
- Cédula de identidad O de Residencia Vigente
- Copia de cédula jurídica y Copia de Personería Jurídica. Vigente.
- Calificación del IMAS como beneficiario, en el caso de solicitar exoneración.
- Estar al día con el pago de las cuotas obrero patronales de la C.C.S.S. (Ministerio lo brinda).
 - Contar con el certificado de verificación de las instalaciones eléctricas vigente de acuerdo a lo establecido en el decreto Ejecutivo N°36979 MEIC. Si así lo requiere.
- Certificación de instalaciones de Gas LP. (Aplica para los que cocinan o venden) Enviar correo electrónico de solicitud de inspección a la Sra. Adriana Rodríguez con los siguientes datos: Nombre del propietario, Cédula, Contacto telefónico, dirección, nombre del local comercial.
amrodriguez@bomberos.go.cr
con copia a
prevencion@bomberos.go.cr

Anexo 7: Hoja de verificación de requisitos para la admisibilidad de la solicitud de permiso



DIRECCIÓN REGIONAL DE RECTORÍA DE LA SALUD _____

DIRECCIÓN ÁREA RECTORA DE SALUD _____

HOJA DE VERIFICACIÓN DE REQUISITOS PARA LA ADMISIBILIDAD DE LA SOLICITUD DE PERMISO

SANITARIO DE FUNCIONAMIENTO GRUPOS DE RIESGO A Y B

FECHA: _____

Nº de Trámite _____

Consecutivo

Nº: _____

Nombre del propietario del establecimiento o representante legal:	Nº Documento de identificación:
Razón Social:	Cédula Jurídica:
Nombre del establecimiento:	Tipo de actividad:
Dirección del establecimiento:	Clasificación CIU. _____ Tipo de Riesgo : _____

De conformidad con lo señalado en el Decreto Nº 39472-S Reglamento General para Autorizaciones y Permisos Sanitarios de Funcionamiento Otorgados por el Ministerio de Salud y sus reformas, con respecto al cumplimiento de requisitos indicados en el Artículo 11 o 13 y la normativa conexas según corresponda para la solicitud de Permiso Sanitario de Funcionamiento, se indica lo siguiente:

Marque con una (X) respectivamente si cumple o no cumple.

TRÁMITE POR PRIMERA VEZ ()	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1.- FORMULARIO UNIFICADO DE SOLICITUD DE PSF			
Presenta Formulario de solicitud según Anexo N°4 del DE-39472-S, debidamente lleno, sin tachaduras ni correcciones			
Se verifica que el grupo de riesgo y código CIU corresponden a la actividad según el Anexo I, Tabla de clasificación de establecimientos y actividades comerciales, industriales y de servicios reguladas por el Ministerio de Salud, que se encuentra en la página web de la institución.			
Se firma la solicitud frente al funcionario o se encuentra debidamente autenticado			
2.- DECLARACION JURADA			
Se presenta bajo el formato oficial según se indica en el anexo No.3 del DE-39472-S y sus reformas			
Contiene los datos que relacionan al solicitante con el establecimiento o actividad para la cual se solicita el permiso			
Está autenticada por un notario (en caso de que el administrado no realice personalmente el trámite)			
3.- COMPROBANTE DE PAGO			
Aporta la copia del comprobante de pago de servicios de conformidad con Artículos 10, 12 y 13 del DE-32161-S. Debe incluir al menos la fecha de pago, número de transacción y el monto.			<hr/> Vigencia en casos de servicios de alimentación
4.- CEDULA O DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN (ya sea persona física o jurídica)			
Se verifica identidad de la persona física solicitante y se revisa su documento de identificación (cédula de identidad o DIMEX libre de condición), según Directriz N°52-MP del 13 de junio del 2016			
En caso de persona jurídica verificar certificación registral o notarial de la personería jurídica vigente con no más de un mes de emitida o certificación digital del Registro Público con validez de 15 días naturales.			
5.- AUTORIZACIONES A TERCEROS A REALIZAR EL TRÁMITE			

Se verifica identidad de la persona física del solicitante (eventual permisionario) y se revisa su documento de identificación (cédula de identidad o DIMEX libre de condición) según Directriz N°52-MP del 13 de junio 2016			
Presenta carta de autorización para que realice el trámite			
6.- CALIFICACIÓN DEL IMAS COMO BENEFICIARIO (Artículo 11, DE-39472-S)			
Presenta calificación del IMAS como beneficiario, para la exoneración de pago			Fecha de emisión: _____
7.- CON RESPECTO A DE-41150-MINAE-S REGLAMENTO REGULACIÓN DEL SUMINISTRO DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO			
Presenta informe técnico de inspección emitido por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica o por profesional colegiado inscrito en el Registro de Responsables Técnicos que certifique que las instalaciones, sistemas y accesorios utilizados cumplen la legislación y normativa técnica vigente. (DE-41150-MINAE-S)			
El informe es emitido por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica o por profesional colegiado inscrito en el Registro de Responsables Técnicos			
El informe emitido está vigente (2 años de vigencia, según directriz DM-CB-3639-2019)			Fecha de emisión: _____
8. CON RESPECTO A MICROPYMES			
Se verifica que está inscrito en el Sistema de Información Empresarial Costarricense (SIEC), del Ministerio de Economía, Industria y Comercio.			Fecha de emisión: _____
9. - CON RESPECTO A ÓRDENES SANITARIAS PENDIENTES (Artículo 49, DE-39472-S)			
Se verifica en el expediente del establecimiento si hay órdenes sanitarias pendientes de cumplimiento			
TRÁMITE POR RENOVACIÓN ()	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1.- FORMULARIO UNIFICADO DE SOLICITUD DE PSF			
Presenta Formulario de solicitud según Anexo N°4 del DE-39472-S, debidamente lleno, sin tachaduras ni correcciones			

Se verifica que el grupo de riesgo y código CIU corresponden a la actividad según el Anexo I, Tabla de clasificación de establecimientos y actividades comerciales, industriales y de servicios reguladas por el Ministerio de Salud, que se encuentra en la página web de la institución.			
Se firma la solicitud frente al funcionario o se encuentra debidamente autenticada			
2.- AUTORIZACIONES A TERCEROS A REALIZAR EL TRÁMITE			
Se verifica identidad de la persona física del solicitante (eventual permisionario) y se revisa su documento de identificación (cédula de identidad o DIMEX libre de condición) según Directriz N°52-MP del 13 de junio 2016			
Presenta carta de autorización para que realice el trámite			
3.- COMPROBANTE DE PAGO			
Aporta la copia del comprobante de pago de servicios de conformidad con Artículos 10, 12 y 13 del DE-32161-S. Debe incluir al menos la fecha de pago, número de transacción y el monto.			
4.- PAGO DE CUOTAS OBRERO-PATRONALES DE LA CCSS Y DE FODESAF			
Se verifica que se encuentra al día con las cuotas obrero-patronales de la CCSS, Ley N° 17			
Se verifica que se encuentra al día con las obligaciones con FODESAF, Ley N° 5662			
5.- CON RESPECTO A DE-36979-MEIC "REGLAMENTO DE OFICIALIZACIÓN DEL CÓDIGO ELÉCTRICO DE COSTA RICA PARA LA SEGURIDAD DE LA VIDA Y LA PROPIEDAD"			
Presenta informe de cumplimiento de las instalaciones eléctricas, según DE-36979-MEIC y sus reformas (Aplica solamente para los establecimientos que aparecen señalados con un (*) en el Anexo I del DE-39472-S			
El informe es emitido por un profesional con Constancia de Actualización Profesional (CAP) vigente del CFIA en Diseño Eléctrico de Edificios			Fecha de emisión: _____
6.- CON RESPECTO AL REGISTRO NACIONAL DE INFRACTORES LEY N° 9028			
Se verifica que encuentra al día con la cancelación de las infracciones a la Ley N° 9028			
7.- CON RESPECTO AL REGISTRO EN LA PLATAFORMA SINIGIR			

Se verifica que está registrado y actualizado ante la plataforma SINIGIR el programa de manejo integral de residuos, según DE-41525 del 04 de diciembre 2018			
8.- CON RESPECTO A DE-41150-MINAE-S REGLAMENTO REGULACIÓN DEL SUMINISTRO DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO			
Presenta informe técnico de inspección emitido por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica o por profesional colegiado inscrito en el Registro de Responsables Técnicos que certifique que las instalaciones, sistemas y accesorios utilizados cumplen la legislación y normativa técnica vigente. (DE-41150-MINAE-S)			
El informe es emitido por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Costa Rica o por profesional colegiado inscrito en el Registro de Responsables Técnicos			
El informe emitido está vigente (2 años de vigencia, según directriz DM-CB-3639-2019)			Fecha de emisión: _____
8.1 CON RESPECTO A LAS ACTIVIDADES DE FABRICACIÓN DE ALIMENTOS O EXPENDIO DE ALIMENTOS AL PÚBLICO CON EL INFORME VIGENTE			
Presenta declaración jurada del propietario del establecimiento, que indique que la instalación de Gas LP y la edificación se encuentran sin cambios (Según directriz DM-CB-3639-2019)			
Presenta registros de mantenimiento del sistema de accesorios y equipos de la instalación de Gas LP, firmado por un técnico certificado (Según directriz DM-CB-3639-2019)			
9.- CON RESPECTO A MICROPYMES			
Se verifica que está inscrito en el Sistema de Información Empresarial Costarricense (SIEC), del Ministerio de Economía, Industria y Comercio.			Fecha de emisión: _____
10.- CON RESPECTO A ÓRDENES SANITARIAS PENDIENTES (Artículo 49, DE-39472-S)			
Se verifica en el expediente del establecimiento si hay órdenes sanitarias pendientes de cumplimiento			

RESULTADO:

() Cumple con los requisitos indicados en el Artículo 11(Primera vez) o 13, (renovación) del DE-39472-S Reglamento General para Autorizaciones y Permisos Sanitarios de Funcionamiento Otorgados por el Ministerio de Salud, sus reformas y normativa conexas, para la admisibilidad del trámite y se procede a gestionar la resolución correspondiente.

() No cumple con los requisitos indicados en el Artículo 11(Primera vez) o 13, (renovación) del DE-39472-S Reglamento General para Autorizaciones y Permisos Sanitarios de Funcionamiento Otorgados por el Ministerio de Salud sus reformas y normativa conexas, por lo que se procede a informar al administrado que la documentación está incompleta y se traslada la solicitud a la unidad organizativa responsable para la revisión y análisis de la solicitud y la emisión de la prevención única, según Artículo 14 del Decreto Ejecutivo N°39472-S "Reglamento General para Autorizaciones y Permisos Sanitarios de Funcionamiento Otorgados por el Ministerio de Salud" y el Artículo 6 de la Ley 8220 "Protección al ciudadano del exceso de requisitos y trámites administrativos".

.....

NOMBRE DEL FUNCIONARIO QUE RECIBE LA SOLICITUD

.....

FIRMA FUNCIONARIO QUE RECIBE LA SOLICITUD

Entregado a:
Nombre: _____
Firma: _____
Cédula: _____
En calidad de: _____

SELLO

Original: Interesado

Copia: Archivo

Anexo 8: Declaración jurada para trámites de solicitud de permisos



**DECLARACIÓN JURADA PARA TRÁMITES DE SOLICITUD DE PERMISOS
SANITARIOS DE FUNCIONAMIENTO POR PRIMERA VEZ O RENOVACIONES**

Yo: _____, con domicilio en _____, Distrito
_____, Cantón _____ Provincia _____
Calle/Avenida _____ u Otras _____ señas:

Documento de identidad N° _____ en mi carácter de: () Representante legal o
Apoderado

() Propietario () Inquilino () Otro (Especifique): _____ del establecimiento
denominado: _____, cuyas actividades que se realizan son:

_____, Dirección del establecimiento:
_____, cuya razón social es:

_____, con Cédula Jurídica N° _____, solicito
sea otorgado el permiso que señala la Ley General de Salud, a mi representada, para lo cual declaro bajo fe
de juramento y que de no decir la verdad incurro en perjurio sancionado con pena de prisión según el Código
Penal y consciente de la importancia de lo aquí anotado, lo siguiente:

Primero. -Que la actividad señalada en el formulario de solicitud del PSF que se realizará en el establecimiento
denominado _____ cumple con toda la normativa establecida para el caso en concreto.

Segundo. -Que la información que contiene el formulario unificado que adjunto a esta declaración es verdadera.

Tercero. -Que en cumplimiento de lo establecido en los artículos 44, 74 y 74 bis de la Ley Constitutiva de la
Caja Costarricense de Seguro Social y el artículo 66 del Reglamento del Seguro Social, me comprometo a la
inscripción como patrono, trabajador independiente o en ambas modalidades dentro de los ocho días al inicio
de la actividad. Asimismo, declaro estar al día en el pago de mis obligaciones con esa institución.

Cuarto. -Que cumplo con lo establecido en la Ley N° 9028 del 22 de marzo de 2012 Ley General de Control
de Tabaco y sus Efectos Nocivos a la Salud” y sus reglamentos (así adicionado el punto “tercer bis” anterior
por el inciso a) del artículo 61 del Reglamento a la Ley General de Control de Tabaco y sus Efectos Nocivos en
la Salud, aprobado mediante el decreto ejecutivo N° 37185-S de 26 de junio de 2012).

Quinto. -Que conforme a lo establecido en el Decreto N°36979-MEIC, “RTCR-458:2011 Reglamento de
Oficialización del Código Eléctrico de Costa Rica para la Seguridad de la Vida y de la Propiedad, artículo 5°,
inciso 5.2.4.3, cuando corresponda según el artículo 21 inciso 7 del Reglamento General para Autorizaciones
y Permisos Sanitarios de Funcionamiento Otorgados por el Ministerio de Salud y sus reformas, cumplo con lo
ahí exigido.

Sexto. -Que de conformidad con lo establecido en el Reglamento General para Autorizaciones y de Permisos
Sanitarios de Funcionamiento Otorgados por el Ministerio de Salud en su Artículo 9°, Condiciones Previas, mi
representada cumple con lo ahí solicitado y para ello suministro la siguiente información según corresponda:
(Aplica solo para trámites de Permisos Sanitarios de Funcionamiento por primera vez).

1. Resolución Municipal de Ubicación N° _____ otorgada por la Municipalidad de _____, emitida el día _____ del mes de _____ del año _____.
2. Viabilidad (licencia) Ambiental N° _____ emitida por la SETENA, el día _____ del mes de _____ del año _____.
3. Oficio N° _____ de nota emitida por el Ente Administrador del Alcantarillado Sanitario indicando que acepta el volumen y la calidad físico química de las aguas residuales del establecimiento que serán vertidas en el alcantarillado sanitario, otorgada el día _____ del mes de _____ del año _____ o Permiso de vertido N° _____ emitido por el MINAE que permita descargar aguas residuales al cuerpo de agua _____ otorgado el día _____ del mes de _____ del año _____.
4. Certificado de regencia profesional vigente otorgada por el Colegio Profesional correspondiente:
_____.
5. Certificado de operación del establecimiento vigente extendida por el Colegio Profesional correspondiente:
_____.
6. Permiso de funcionamiento para calderas vigente extendida por el Ministerio
_____.
7. Resolución N° _____ de la DPAH autorizando la utilización de la fuente de emisiones de radiaciones ionizantes.
8. Contrato N° _____ asignado por el Colegio de Ingenieros y Arquitectos a los planos constructivos.

Además, declaro que la actividad para la cual solicito el PSF, cumple con los requisitos señalados para la solicitud del trámite por primera vez del PSF según el Reglamento General para Autorizaciones y Permisos Sanitarios de Funcionamiento Otorgados por el Ministerio de Salud.

Sétimo. -Asimismo, me comprometo a mantener las condiciones debidas por el tiempo de vigencia del permiso y cumplir con los términos de la normativa antes indicada, por ser requisito indispensable para la operación de mi establecimiento, de igual forma me comprometo que todos los servicios brindados y los productos, equipos y materiales que se comercialicen o utilicen dentro del establecimiento que represento, cuando proceda, estarán debidamente autorizados por el Ministerio de Salud y a no ampliar o cambiar de actividad sin la autorización previa de este Ministerio.

Octavo. -Por lo anterior, quedo apercibido de las consecuencias legales y judiciales, con que la legislación castiga el delito de perjurio. Asimismo, exonero de toda responsabilidad a las autoridades del Ministerio de Salud por el otorgamiento del PSF con base en la presente declaración. **ADEMÁS:** condecorador de las consecuencias legales y administrativas de la presente declaración jurada, manifiesto y autorizo en forma expresa para que la autoridad de salud correspondiente, proceda a suspender o a cancelar el Permiso Sanitario de Funcionamiento, según corresponda, y prosiga con la clausura del establecimiento para el cual tramito el presente Permiso Sanitario de Funcionamiento, si se llegase a corroborar alguna falsedad en la presente declaración, errores u omisiones en los documentos aportados, o que los servicios prestados y/o los productos comercializados dentro del establecimiento no cuentan con la debida autorización sanitaria. ES TODO

Firmo en _____ a las _____ horas del día _____ del mes de _____ del
año _____.

Firma: _____

Es auténtica: _____

INSTRUCCIONES

- a) En caso de persona jurídica debe aportar la certificación registral o notarial de la personería la cual tendrá una vigencia de un mes. La certificación digital expedida por el Registro Público tendrá una validez de 15 días naturales.
- b) En caso de que un tercero realice el trámite se debe adjuntar fotocopia de documento de identificación de quien solicita el PSF (eventual titular), además de la respectiva autorización.
- c) Solamente podrá rendir la declaración jurada quien esté facultado legalmente para dicho acto.
- d) Si la firma es digital no se requiere de autenticación. Igualmente, no requerirá autenticación si el gestionante realiza el trámite personalmente. et e tenga poder suficiente para dicho acto.

Estudio técnico

Anexo 9: Lista de materiales para la construcción del centro de acopio



FERRETERIA SAN CARLOS LIBERIA S.A.

Cédula Jurídica: 3-101-345337
 100 mts Oeste de Estación de Buses Pulmitan de Liberia
 TeléfonoS:(506) 2665-1413 , (506) 2665-2463 , (506) 2666-9061
 www.depositosancarlos.com - info@depositosancarlos.com

Cotización: PED06-00013934

Cliente:	0 ASOCIACION DE PRODUCTORES DE HORTAL				
Teléfono:	88888888 / 88888888			Fecha:	1-abr-20
Forma de pago:	CONTADO			Vendedor:	Jesner Muñoz Lopez
Dirección:	DETALLE: Liberia			Orden de Compra:	
Código	Descripción	UM	Precio	Cantidad	Total
022844	CEMENTO FORTALEZA UG 50 KG	UND	€5,176.98	130,00	€673,007.40
000011	PIEDRA CUARTA X METRO	UND	€11,863.28	14,50	€172,017.56
000003	ARENA BLANCA MT	UND	€10,883.60	23,00	€250,322.80
053304	REPELLO FINO BLANCO INTACO 40KL	UND	€3,903.52	20,00	€78,070.40
004052	MURO SECO BLANCO INTACO 25KG	UND	€4,509.14	20,00	€90,182.80
052834	BLOQUES 12-20-40	UND	€352.55	1900,00	€669,845.00
* 010586	VARILLA CORR. 3/4 #6 X 6 MTS G40	UND	€6,800.64	145,00	€986,092.80
* 052523	VARILLA LISA 1/4 # 2 G -40	UND	€713.93	130,00	€92,810.90
011062	TUBO CUADRADO HG 2 X 2 X 1.50MM	UND	€9,774.90	100,00	€977,490.00
021895	TUBO ESTRU RECT HG 2 X 4 X 1.50MM	UND	€13,813.87	10,00	€138,138.70
* 020920	ZINC #28 0.81 X 3.66 TERNIUM	UND	€6,400.00	80,00	€512,000.00
004711	TORN TECHO P/BROCA 1/4 X 2	UND	€28.63	2000,00	€57,260.00
003780	CUMBRERA GALVA #28 12 X1.83	UND	€1,342.25	7,00	€9,395.75
017461	LAMINA PLYROCK 1.22 X 2.44 X 10MM	UND	€12,993.18	12,00	€155,918.16
007620	STANLEY BISAGRA 4 X 4 DORADA	UND	€1,935.33	6,00	€11,611.98
019167	LLAVIN DOBLE PASO VERA DERECHO VF-6	UND	€8,192.50	6,00	€49,155.00
009204	MADERA 1 X 12 X 4 FORMALETA	UND	€4,386.00	40,00	€175,440.00
015481	TUBO CONDUIT TIPO A (UL) 1/2X3M	UND	€728.68	40,00	€29,147.20
022206	CABLE THHN VIAKON #12 BLANCO	UND	€195.52	200,00	€39,104.00
022215	CABLE THHN VIAKON #12 ROJO	UND	€191.39	200,00	€38,278.00
000044	CLAVO ACERO BAR 3.5 X 65MM 2-1/2 GRUESO	UND	€35.05	250,00	€8,762.50
011173	KLS SOLDADURA HILCO 6013 3/32 (2.5) (PUNTO ROJO)	UND	€4,197.13	2,00	€8,394.26
005457	BT TOMA DUPLEX DOMINO SENCIA AP1228TR	UND	€1,611.95	12,00	€19,343.40
000356	BT INTERRUPTOR SIMPLE UNIPOLAR DOMINO SENCIA AP5100	UND	€1,013.48	8,00	€8,107.84
000525	CENTRO DE CARGA USA 6 X 125AM EMPOTRAR	UND	€26,205.71	1,00	€26,205.71
004976	BREAKER CH 1X20 AMP	UND	€5,436.29	2,00	€10,872.58
004975	BREAKER CH 1X15 AMP	UND	€5,337.45	3,00	€16,012.35
004972	BREAKER CH 1X30 AMP	UND	€6,168.38	1,00	€6,168.38
006457	AGUILA PLAFON #1175 PLASTICO BLANCO	UND	€744.16	6,00	€4,464.96
018072	SELLADOR P/CONCRETO BLANCO CUB 522-000-05	UND	€44,626.00	1,00	€44,626.00
018301	BASE TRANSPARENTE P/MATIZACION 1100-900-05	UND	€67,032.24	2,00	€134,064.48
016613	CORROSTOP 2300 ACABADO ROJO OX 2300-309-05	UND	€61,393.20	1,00	€61,393.20
000001	TRANSPORTE	OS	€1,000.00	230,00	€230,000.00
-----Ultima Línea-----					

Cotización: PED06-00013934

Cliente: ASOCIACION DE PRODUCTORES DE HORTALIZAS

e-mail:

Encargado:

Teléfono: /

Fecha: 1-abr-20

Forma de pago: CONTADO

Vendedor: Jesner Muñoz Lopez

Orden de Compra:

Código	Descripción	UM	Precio	Cantidad	Total
--------	-------------	----	--------	----------	-------

Banco	Tipo Cuenta	Cuenta Bancaria
Banco Nacional ₡	Corriente	100-01-015-005973-6
Banco Nacional ₡	IBAN	CR36015101510010059739
Banco Nacional \$	Corriente	100-02-155-600318-3
Banco Nacional \$	IBAN	CR23015101510026003184
Banco de Costa Rica ₡	Corriente	225-000-4346-0
Banco de Costa Rica ₡	IBAN	CR39015201225000434603
BAC San Jose ₡	Corriente	904035722
BAC San Jose ₡	IBAN	CR8801020009040357228

Sub-total:	₡	5,783,704.11
Impuesto IVA	₡	545,064.05
Impuesto Consumo	₡	0.00
Total General:	₡	6,328,768.16

Este documento no tiene ningun valor, no es una factura de venta, ni recibo de dinero.

Los precios pueden variar sin previo aviso

Observaciones:

Anexo 10: Lista de materiales para la construcción del centro de acopio

0051 ALMACENES EL COLONO S.A (LIBERIA)

3-101-082969

Telef.: 2523-9280 Fax: 2710-6745

FACTURA PROFORMA

Cliente : 888888 HANZEL

Cuenta : 004 ANDRES UMAÑA ZUÑIGA

Vend. : 0036 JORGE SOLORZANO BERMUDEZ

Dir. : 1

Número : 15624

Plazo : 6 días

Fecha : 01/04/2020

Cantidad	Codigo	Nombre	Presentacion	Bod.	Ubi.	Precio Unitario	Precio Linea
2,000.000	7138027	TORN P/TECHO HG P/BRO 1/4X2"	UND	0001	01	25.43	50,860.00 *
7.000	1020027	CUMBRERA GALVANIZADA #28 18X1.83	UND	0001	02	1,784.29	12,490.03 *
130.000	1000999	CEMENTO GRIS FUERTE 50KG HOLCIM	UND	0001	01	5,168.14	671,858.20 *
23.000	5002574	AGREGADO ARENA DE RIO	M ³	0001	01	9,636.44	221,638.12 *
14.500	5002571	AGREGADO PIEDRA CUARTA	M ³	0001	02	12,452.00	180,554.00 *
20.000	1000158	INTACO REPEMAX MURO SECO BLAN 25KG	UND	0001	02	5,002.53	100,050.60 *
20.000	1013659	INTACO REPEMAX FINO BLANCO 40KG	UND	0001	02	3,687.01	73,740.20 *
1,900.000	5002582	BLOQUE CONCRE 12X20X40 CONCREPAC	UND	0001	01	355.21	674,899.00 *
145.000	1071268	VARILLA CORRUGADA #3X6 G40 ASTM A615	UND	0001	02	1,369.78	198,618.10
130.000	1006007	VARILLA GRAFILADA 5.25X6MTR	UND	0001	02	687.38	89,359.40
100.000	2018399	TUBO ESTRUCTURAL GALVA 50X50X1.50X6.00M	UND	0001	02	9,266.59	926,659.00 *
10.000	2018359	TUBO ESTRUCTURAL GALVA 48X96X1.50X6.00M	UND	0001	02	13,359.02	133,590.20 *
80.000	2035308	ZINC OND GAL #28(0.35)0.81X3.66 AAA GAL	UND	0001	02	8,114.82	649,185.60 *
12.000	1089979	PLYCEM PLYSTONE MH 20MM 122X244CM	UND	0001	02	31,381.85	376,582.20 *
12.000	7031052	BISAGRA 4X4 DORADA	PARES	0001	01	1,574.94	18,899.28 *
6.000	7044307	CERRAD DOB/PASO DER 610-50 #10567 YALE	UND	0001	01	19,519.33	117,115.98 *
160.000	1038341	MADERA SEMIDURO 1X12 S/CEPILLO VRS	VARA	0001	02	1,369.71	219,153.60 *
40.000	7013393	TUBO CONDUIT 12MM 1/2" TIPO A UL	UND	0001	01	859.43	34,377.20 *
1.000	7015430	COND CABLE THHN 12 BLANCO (CAJA)	CAJA 100MTS	0001	01	18,870.22	18,870.22 *
1.000	7015433	COND CABLE THHN 12 NEGRO (CAJA)	CAJA 100MTS	0001	01	18,870.22	18,870.22 *
1.000	7015432	COND CABLE THHN 12 ROJO (CAJA)	CAJA 100MTS	0001	01	18,870.22	18,870.22 *
1.000	7015431	COND CABLE THHN 12 VERDE (CAJA)	CAJA 100MTS	0001	01	19,661.76	19,661.76 *
250.000	7071047	CLAVO ACERO 2 (50MM) 3.5 BAR	UND	0001	01	21.00	5,250.00 *
2.000	7135019	SOLDAD HILCO #6013 3/32 2.5X350	KG	0001	01	3,827.73	7,655.46 *
12.000	7019857	BTI MS TOMA DOBLE TR BLANCO 2228S2B	UND	0001	01	2,018.29	24,219.48 *
8.000	7019844	BTI MS APAGADOR DOBLE BLANCO AE2200EB	UND	0001	01	1,960.43	15,683.44 *
1.000	7043082	CH CENT CARG 8 1F CH8L125FA EMP	UND	0001	01	33,924.23	33,924.23 *
3.000	7043015	CH BREAK PRESION 1X15A CHF115	UND	0001	01	4,001.62	12,004.86 *
2.000	7043017	CH BREAK PRESION 1X20A CHF120	UND	0001	01	4,001.62	8,003.24 *
1.000	7043019	CH BREAK PRESION 1X30A CHF130	UND	0001	01	4,387.14	4,387.14 *
6.000	7050193	BTI OVAL PLAFON BLANCO PARCHE E27 P21B	UND	0001	01	701.07	4,206.42 *
1.000	6028009	SUR SELLA CONCR BLANCO 0522-000 CBT	CUBETA	0001	01	40,426.00	40,426.00 *
2.000	6120096	SUR LAT MAT DEEP 3000-942 CBT	CUBETA	0001	01	54,424.78	108,849.56 *
1.000	6013018	SUR CORROSTYL ROJO OX 9345-307 CBT	CUBETA	0001	01	67,035.40	67,035.40 *

Última Línea

Total en letras: cinco millones setecientos noventa mil quinientos noventa y dos con 60/100.

Observaciones:

SubTotal	¢ 5,157,548.36
Descuento	¢ 0.00
Impuesto:	¢ 633,044.24
Transporte	¢ 0.00
Peso Total: 9,493.2600 Kg	Total Documento ¢ 5,790,592.60

Vigencia de la Oferta : 6 días
 Realizado por: FACTURADORES LIBERIA
 Windows\aarayac

Por ALMACENES EL COLONO S.A (LIBERIA)

Anexo 11: Lista de insumos



ALMACEN AGRO LOGOS COLONIA S.A

Cédula: 3101666394
Central: 2401-3500

Pág: 1

11-03-2020 04:52:27 PM

Núm: 6466

JUNTA ADM CTP UPALA //H//

UPALA, 200MT ESTE DEL HOSPITAL

N.Cit. 25573 Cd. # 3008061028 Tel. 2470-3320

COTIZACION

Fecha de Cotización
11-03-2020

Cant.	Código Descripción	% Dsc.	Prec/Unit.	Total
1.00	214400047 TOMATE HAYSLIP 2GR CORIVET		857.15	857.15
1.00	214400020 LECHUGA AMERICANA PAQ 2.5GR		857.15	857.15
1.00	214400009 CEBOLLINO 1 GR		918.26	918.25
1.00	214100026 ABOPAC ABONO 8-40-12 45KL PELICANO		20,846.00	20,846.00
1.00	214100135 FERTICA ABONO 19-19-19 45 KG		18,479.72	18,479.70
1.00	214100092 FERTICA ABONO 26-0-26 45KG		16,700.85	16,700.85
1.00	214500190 KELIK CALCIO BORO LITRO		6,857.20	6,857.20
1.00	214500356 HUMATE K LITRO		5,600.00	5,600.00
1.00	214300163 VERTIMEC 1.8EC 100CC		11,048.66	11,048.65
1.00	214900087 BENOMIL 50WP 100GRAMOS		1,288.00	1,288.00
1.00	214200006 AMISTAR 50 W G-100 GRS		17,607.80	17,607.80
1.00	214200052 HACHERO 606SL 125CC		6,072.01	6,072.00
1.00	214300215 ONCOL LITRO		22,228.08	22,228.10
1.00	214300096 OXATE 24SL LTR		9,537.50	9,537.50
1.00	214000079 GRAMOXONE SUPERIOR 20 SL LTR		3,748.92	3,748.90
1.00	214000060 FUSILADE 12.5 EC 250CC		7,261.87	7,261.85

* Producto Gravado

Sub.Total	149,909.15
I.V.A.	0.00
TOTAL ¢	149,909.15

(facturaprof3c)

Transp. BODEGAS

Anexo 12: Proforma Equipo de Producción



Empresa SUPER VETERINARIA LIBERIA, S.A.
Céd. Jur. 3-101-105432
Dirección 25 SUR ANTIGUA GOBERNACION, LIBERIA
Teléfonos 2666-3471 2666-2432
Fax credito@suvesacr.com 83795628

Cotización #: 15720			
miércoles, 29 de enero de 2020 03:26:26pm			
Validez: 1 Día(s)	Tiempo Entrega: 0 Día(s)	Moneda: COLON	Tipo : CONTADO
Cliente: MARIA JOSE MARCHENA VILLARREAL			
Contacto: maria jose			

<u>Código</u>	<u>Descripción</u>	<u>Desc.</u>	<u>IVA</u>	<u>Prec. Unitario</u>	<u>Cantidad</u>	<u>SubTotal</u>
8.999	* MOTOAZADA DUCATI DTL9000(1 UNIDAD)	0.00	0.00	618,590.00	1.00	618,590.00

Observaciones: Este Documento no tiene ningún valor, no es una Factura de Venta, ni Recibo de Dinero. Solo sirve para detallar a UD los precios actuales de la mercadería que nos ha solicitado. Los precios incluidos en esta proforma podrán variar sin previo aviso. La entrega será según la existencia al momento de la venta.
 Estos precios son válidos si se factura toda la orden.

Sub Total Gravado: 0.00
Sub Total Exento: 618,590.00
Sub Total: 618,590.00
Transporte: 0.00
Monto Descuento: 0.00
IVA : 0.00
Total: 618,590.00

JONNATHAN CABRERA BORGE
 Cotizado por

Autorizado por

Anexo 13: Proforma Equipo de producción



Empresa SUPER VETERINARIA LIBERIA, S.A.
Céd. Jur. 3-101-105432
Dirección 25 SUR ANTIGUA GOBERNACION, LIBERIA
Teléfonos 2666-3471 2666-2432
Fax credito@suvesacr.com 83795628

Cotización #: 15718

miércoles, 29 de enero de 2020 03:09:06pm

Validez: 1 Día(s) **Tiempo Entrega:** 0 Día(s) **Moneda:** COLON **Tipo:** CONTADO
Cliente: MARIA JOSE MARCHENA VILLARREAL
Contacto: maria jose

<u>Código</u>	<u>Descripción</u>	<u>Desc.</u>	<u>IVA</u>	<u>Prec. Unitario</u>	<u>Cantidad</u>	<u>SubTotal</u>
DM-6120LA *	MOTOBOMBA DE TURBINA DM-6120LA(1 UNIDAD)	5.00	0.00	403,760.00	1.00	403,760.00

Observaciones: Este Documento no tiene ningún valor, no es una Factura de Venta, ni Recibo de Dinero. Solo sirve para detallar a UD los precios actuales de la mercadería que nos ha solicitado. Los precios incluidos en esta proforma podrán variar sin previo aviso. La entrega será según la existencia al momento de la venta.
 Estos precios son válidos si se factura toda la orden.

Sub Total Gravado: 0.00
Sub Total Exento: 403,760.00
Sub Total: 403,760.00
Transporte: 0.00
Monto Descuento: 20,188.00
IVA : 0.00
Total: 383,572.00

JONNATHAN CABRERA BORGE
 Cotizado por

Autorizado por

Anexo 14: Lista de insumos para la producción



Empresa SUPER VETERINARIA LIBERIA, S.A.
Céd. Jur. 3-101-105432
Dirección 25 SUR ANTIGUA GOBERNACION, LIBERIA
Teléfonos 2666-3471 2666-2432
Fax credito@suvesacr.com 83795628

Cotización #: 15611			
martes, 07 de enero de 2020 04:00:10pm			
Validez: 1 Día(s)	Tiempo Entrega: 0 Día(s)	Moneda: COLON	Tipo: CONTADO
Cliente: MARIA JOSE MARCHENA VILLARREAL			
Contacto: n			

Código	Descripción	Desc.	IVA	Prec. Unitario	Cantidad	SubTotal
52.334	* SEMILLA DE CHILE 42/12 1000 SEMILLAS(1 UNIDAD)	0.00	0.00	44,625.60	13.00	580,132.80
53.519	* SEMILLA DE PEPINO TROPI-CUKE(3000 SEMILLAS)	0.00	0.00	48,960.00	6.00	293,760.00
20.22	* SEMILLA VAINICA PROVIDER(1 KILOGRAMOS)	0.00	0.00	4,119.94	30.00	123,598.20
59.069	* SEMILLA DE CULANTRO GRIFFATON(1 KILOGRAMOS)	0.00	0.00	4,512.50	17.00	76,712.50

Observaciones: Este Documento no tiene ningún valor, no es una Factura de Venta, ni Recibo de Dinero. Solo sirve para detallar a UD los precios actuales de la mercadería que nos ha solicitado. Los precios incluidos en esta proforma podrán variar sin previo aviso. La entrega será según la existencia al momento de la venta.
 Estos precios son válidos si se factura toda la orden.

Sub Total Gravado: 0.00
Sub Total Exento: 1,074,203.50
Sub Total: 1,074,203.50
Transporte: 0.00
Monto Descuento: 0.00
IVA : 0.00
Total: 1,074,203.50

FREDDY ODIR RAMIREZ ALMANZOR
 Cotizado por

Autorizado por

Anexo 15: Insumos para la producción

Cooperativa de Productores de Leche, Dos Pinos, R.L. Dos Pinos
 Cédula Jurídica 3004045002
 AV LIBERIA
 Tel: 506 26657376/506 26651948

MARIA JOSE MARCHENA VILLARREAL
 TICKET AV LIBERIA
 LIBERIA

Oferta

Número/Fecha
 20010177 /21.12.2019
 Número referencia/Fecha
 Fecha de emisión
 Day21.12.2019
 N° de cliente
 TICAVLIB
 Período de validez
 21.12.2019 a 25.12.2019

Efectuamos las entregas según las condiciones siguientes:
 Condición de pago: Contado

Moneda CRC

Material	Denominación	Ctd.	Precio Unitario	Valor Total
20006572	F 10-30-10 MF DAC	52 UN	13.615,00	707.980,00
	Impuesto de Venta			
20006581	F 26-0-26 MF DAC	26 UN	13.190,00	342.940,00
	Impuesto de Venta			
20002778	ANTRACOL 750 GR	2 UN	6.665,00	13.330,00
	Impuesto de Venta			
20002893	REGENT 100 CC	10 UN	11.680,00	116.800,00
	Impuesto de Venta			
20005491	ONCOL 40 EC LT	1 UN	19.330,00	19.330,00
	Impuesto de Venta			
20002920	TIGRE 25 EC LT	4 UN	7.185,00	28.740,00
	Impuesto de Venta			
20006651	GLIPHOSATE 35,6 SL 3,5 LITROS	3 UN	9.430,00	28.290,00
	Impuesto de Venta			
20002878	NAVAJO 30.4 SL 3.5 LT	4 UN	18.155,00	72.620,00
	Impuesto de Venta			
20003594	PESCAGRO GL	13 UN	12.155,00	158.015,00
	Impuesto de Venta			

Cooperativa de Productores de Leche, Dos Pinos, R.L. Dos Pinos
 Cédula Jurídica 3004045002
 AV LIBERIA
 Tel: 506 26657376/506 26651948

MARIA JOSE MARCHENA VILLARREAL TICKET AV LIBERIA LIBERIA		Nº de documento/Fecha 20010177 / 21.12.2019	Página 2
20000856	AISL IVA TORNILLO GRANEL 650.502 200 UN	130,00	26.000,00
	Impuesto de Venta		
20000864	ALAMBRE ALU FORCEFLEX 18X400 4 UN	16.380,00	65.520,00
	Impuesto de Venta		
20000917	BOMBA SUPER CARPI 2 UN	57.505,00	115.010,00
	Impuesto de Venta		
20003885	MOTOSIERRA HU 61 1 UN	438.895,00	438.895,00
	Descuento automat	15,000-	65.834,25-
	Impuesto de Venta		
20005819	MOTOBOM HUSQU 25.4 CC M 325S25 1 UN	319.825,00	319.825,00
	Descuento automat	15,000-	47.973,75-
	Impuesto de Venta		
SubTotal			2.453.295,00
Total descuentos			113.808,00-
Precio - descuento			2.339.487,00
Impuesto de Venta			
Importe final			2.339.487,00
Importe final			2.339.487,00
Total líneas:		14	

Usuario: ANPALMA
 Comentarios:

anpalma@dospinos.com

Anexo 16: Lista de insumos para la producción

Agropecuaria La Vaquita Bijagua S.A.

Agropecuaria La Vaquita Bijagua S.A.
 3101542005
 2466-8097 / 2466-6335
 Bijagua, 800mts este del Banco Nacional
 agrolavaquita@gmail.com

Factura Proforma

Ref. B786

Fecha: 02/03/2020

Cliente:	ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS RIO NARANJO, 3002668352				
Dirección:					
Datos:					
Nota:	*				
Cantidad	Código	Descripción	IVA	Unitario	Total
2,00	3605997	SEMILLA TOMATE PIK RIPE 748 (5000 SEMILLAS)	0	377.000,00	754.000,00
13,00	3605995	SEMILLA CHILE DULCE 4212 (1000 SEMILLAS)	0	45.726,48	594.444,24
10,00	3610237	SEMILLA LECHUGA MONICA (5000 SEMILLAS)	0	86.100,00	861.000,00
43,00	3610232	SEMILLA CEBOLLINO ANUL	0	1.170,00	50.310,00
		***** Ultima Línea *****			
IVA = Impuesto al valor agregado, *Exo* = Exonerado				Subtotal:	2.259.754,24
				Impuestos:	0,00
Atendido por: JULIO RUIS CAMACHO				Total CRC:	2.259.754,24
Dos Millones Doscientos Cincuenta Y Nueve Mil Setecientos Cincuenta Y Cuatro Colones Con Venticuatro Decimales					
Esta cotización tiene vigencia 15 días naturales a partir del día de hoy.					

Estudio financiero

Anexo 17: Proforma Préstamo de vehículo



SIRVIENDO CON PASIÓN
Diagonal al Hotel "El Sitio"
PBX: 25227474

ISUZU

COTIZACION No. 732637
14 de marzo del 2020

Señor(a)
MARIA JOSE MARCHENA VILLARREAL

Es para nosotros un gusto saludarle y agradecerle su preferencia.

A continuación presentamos la cotización del vehículo ISUZU:

SERIE REWARD NP 5.0 TONELADAS CHASIS MEDIANO 5.2L (NPR75K)
AÑO 2020
TIPO RUTA: NO_APLICA

CANTIDAD	DESCRIPCION	VALOR UNITARIO	TOTAL
1	Precio de vehículo (con IVA)	\$39,900.00	\$39,900.00
	PRECIO VEHÍCULO CON IVA	\$39,900.00	\$39,900.00
	LEAHO CARGA SECA NPR 5X2.2X2.2	\$6,339.91	\$6,339.91
	SUBTOTAL SERVICIOS Y ACCESORIOS (con IVA)	\$6,339.91	\$6,339.91
	TOTAL A PAGAR	\$46,239.91	\$46,239.91

**Precios en dólares americanos (USD)

COMENTARIO:

FINANCIAMIENTO

Planes a la medida de sus necesidades. Solicite mas información a su Asesor de Ventas.

GARANTIA

CENTROS DE SERVICIOS Y REPUESTOS ORIGINALES ISUZU

Grupo Q cuenta con centros de servicio certificados por el fabricante donde encontrará técnicos capacitados y repuestos originales para darle a su vehículo el mejor mantenimiento.

SERVI CONTRATO

Despreocúpese de los costos de mantenimiento de su vehículo; con Servicontratos obtiene importantes ahorros y facilidades de pago.

Cotización tiene validez de 15 días.

Quedamos a sus órdenes por cualquier consulta adicional.

Eduardo Montes Hidalgo
Asesor de Ventas Isuzu
Tel: 89210372
emontes@grupoq.com

ALEXANDER CARVAJAL LOPEZ
Gerente de Ventas ISUZU
Tel: 25227474

Le informamos que los precios de nuestros vehículos, la prima y las proformas de las mismas son en dólares moneda de curso legal de los Estados Unidos de América y en dicha moneda o su equivalente al tipo de cambio establecido por el Banco Central de Costa Rica al día efectivo de pago deberá cancelarse ya sea la prima, abonos o el valor total del vehículo, por consiguiente se exime de cualquier tipo de responsabilidad a la empresa vendedora por cualquier variación en el tipo de cambio al momento del pago, abono efectivo.



Sabado 14 de Marzo de 2020

Estimado cliente:

En atención a su estimable solicitud de financiamiento, nos permitimos presentarle una oferta formal para la compra de su vehículo bajo las siguientes condiciones de crédito, las cuales esperamos cumplan con sus expectativas:

Agencia: CORPORACION GRUPO Q C.R., S.A.

Información del vehículo: Tipo: Carga Liviana, Marca: ISUZU, NPR, Año: 2020

Financiamiento en:	Dolares	Porcentajes
Valor del Vehículo con Gastos:	46,240.00	
Prima:	4,624.00	10%
Saldo del Vehículo:	41,616.00	
Comisión Formalización:	1,581.41	3.80%
Financiamiento de Seguro:	161.18	
Seguro de Deuda 1er Año:	280.16	
LoJack 1Interact	738.00	
Saldo a Financiar:	44,376.75	

Plazo del Crédito en Meses: 96

Tasa de Interés: EXPO CrediQ (\$) 3MSeg 7.95% - 12.95% Prim 10%

	Mes 1 a 3	Mes 4 a 12	Mes 13 en adelante
Cuota Mensual:	626.21	626.21	730.98
Seguro de Deuda:	20.74	19.08	17.56
Seguro del Vehículo:	0.00	107.46	107.46
Cuota Total:	646.95	752.75	856.00

Tipo de Cambio Venta del Dólar: 600 colones

Ingreso Mínimo Requerido 2,445.71 Dolares

Requisitos

Solicitante Persona Física

- 1 - Solicitud de Crédito debidamente llenada y firmada.
 - 2 - Copia de cédula o documento de identidad vigente.
- * Copia de un recibo de servicio público con la dirección.
- Para Asalariados
- a - Constancia salarial con menos de un mes de emitida.
 - b - Copia de la última Orden Patronal que este vigente.
- Para no Asalariados
- a - Constancia de CPA, con menos de un mes de emitida (El CPA debe venir con su respectiva hoja de trabajo, certificación un año)
- * Estados de Cuenta Bancarios mínimo de últimos 3 meses
- * Facturas, recibos o documentos que justifiquen CPA de 3 meses si la prima es inferior al 40%

Solicitante Jurídico

- 1 - Solicitud de Crédito debidamente llenada y firmada.
 - 2 - Copia de cédula Jurídica.
 - 3 - Certificación Original de Personería Jurídica vigente.
 - 4 - Copia de cédula o documento de identidad del apoderado.
 - 5 - Copia de un recibo de servicio público con la dirección.
 - 6 - Estados Financieros Certificados de los dos últimos periodos, certificados por un CPA. Y un corte reciente de no más de tres meses de emitido.
- * Declaración de Ventas o de Renta de últimos tres periodos.
- * Estados de Cuenta Bancarios mínimo de últimos 3 meses.

La información aquí suministrada se muestra como una orientación en su decisión de acceder los productos o servicios ofrecidos por CrediQ Inversiones CR, S.A. (CrediQ) y no debe interpretarse como su precio final. Dicho precio se compone de múltiples condiciones sujetas a la valoración de CrediQ, propias del entorno en que se desenvuelve el sector, el perfil del cliente y características propias de los productos y/o servicios demandados. Las condiciones del seguro pueden variar según disposiciones de la aseguradora. En caso que CrediQ lo considere necesario, solicitará más información para el análisis del Crédito. El Tipo de cambio se actualiza al día de la formalización. Esta oferta tiene una validez de 8 días naturales.

Eduardo Montes emontes@crediq.com 89210372

Anexo 18: Rendimiento del mercado

<u>Fecha</u>	<u>Abrir</u>	<u>Alto</u>	<u>Bajo</u>	<u>Cierre*</u>	<u>Cierre ajustado**</u>	<u>Volumen</u>
01 de agosto de 2020	3288,26	3351,03	3284,53	3349,16	3349,16	18.265.020.000
01 de julio de 2020	3105,92	3279,99	3101,17	3271,12	3271,12	97.197.020.000
01 de junio de 2020	3038,78	3233,13	2965,66	3100,29	3100,29	131.044.000.000
01 de mayo de 2020	2869,09	3068,67	2766,64	3044,31	3044,31	106.799.100.000
01 de abril de 2020	2498,08	2954,86	2447,49	2912,43	2912,43	123.163.450.000
01 de marzo de 2020	2974,28	3136,72	2191,86	2584,59	2584,59	161.801.100.000
01 de febrero de 2020	3235,66	3393,52	2855,84	2954,22	2954,22	84.292.270.000
01 de enero de 2020	3244,67	3337,77	3214,64	3225,52	3225,52	77.104.420.000
01 de diciembre de 2019	3143,85	3247,93	3070,33	3230,78	3230,78	72.054.000.000
01 de noviembre de 2019	3050,72	3154,26	3050,72	3140,98	3140,98	72.179.920.000
01 de octubre de 2019	2983,69	3050,1	2855,94	3037,56	3037,56	77.564.550.000
01 de septiembre de 2019	2909,01	3021,99	2891,85	2976,74	2976,74	73.992.330.000
01 de agosto de 2019	2980,32	3013,59	2822,12	2926,46	2926,46	79.599.440.000
01 de julio de 2019	2971,41	3027,98	2952,22	2980,38	2980,38	70.349.470.000
01 de junio de 2019	2751,53	2964,15	2728,81	2941,76	2941,76	70.881.390.000
01 de mayo de 2019	2952,33	2954,13	2750,52	2752,06	2752,06	76.860.120.000
01 de abril de 2019	2848,63	2949,52	2848,63	2945,83	2945,83	69.604.840.000
01 de marzo de 2019	2798,22	2860,31	2722,27	2834,4	2834,4	78.596.280.000
01 de febrero de 2019	2702,32	2813,49	2681,83	2784,49	2784,49	70.183.430.000
01 de enero de 2019	2476,96	2708,95	2443,96	2704,1	2704,1	80.401.630.000
01 de diciembre de 2018	2790,5	2800,18	2346,58	2506,85	2506,85	83.522.570.000
01 de noviembre de 2018	2717,58	2815,15	2631,09	2760,17	2760,17	80.080.110.000
01 de octubre de 2018	2926,29	2939,86	2603,54	2711,74	2711,74	91.327.930.000
01 de septiembre de 2018	2896,96	2940,91	2864,12	2913,98	2913,98	62.492.080.000
01 de agosto de 2018	2821,17	2916,5	2796,34	2901,52	2901,52	69.238.220.000
01 de julio de 2018	2704,95	2848,03	2698,95	2816,29	2816,29	64.542.170.000
01 de junio de 2018	2718,7	2791,47	2691,99	2718,37	2718,37	77.439.710.000

01 de mayo de 2018	2642,96	2742,24	2594,62	2705,27	2705,27	75.617.280.000
01 de abril de 2018	2633,45	2717,49	2553,8	2648,05	2648,05	69.648.590.000
01 de marzo de 2018	2715,22	2801,9	2585,89	2640,87	2640,87	76.369.800.000
01 de febrero de 2018	2816,45	2835,96	2532,69	2713,83	2713,83	79.579.410.000
01 de enero de 2018	2683,73	2872,87	2682,36	2823,81	2823,81	76.860.120.000
01 de diciembre de 2017	2645,1	2694,97	2605,52	2673,61	2673,61	65.251.190.000
01 de noviembre de 2017	2583,21	2657,74	2557,45	2584,84	2584,84	95.142.800.000
01 de octubre de 2017	2521,2	2582,98	2520,4	2575,26	2575,26	70.871.570.000
01 de septiembre de 2017	2474,42	2519,44	2446,55	2519,36	2519,36	66.337.980.000

Fuente: Yahoo Finanzas

Anexo 19: Cálculo mensual Rendimiento de mercado

<u>MENSUAL</u>		
<u>Fecha</u>	<u>Cierre</u> <u>ajustado**</u>	<u>CAMBIO=</u> <u>RENDIMIENTO</u>
01 de agosto de 2020	3349,16	2,386%
01 de julio de 2020	3271,12	5,510%
01 de junio de 2020	3100,29	1,839%
01 de mayo de 2020	3044,31	4,528%
01 de abril de 2020	2912,43	12,684%
01 de marzo de 2020	2584,59	-12,512%
01 de febrero de 2020	2954,22	-8,411%
01 de enero de 2020	3225,52	-0,163%
01 de diciembre de 2019	3230,78	2,859%
01 de noviembre de 2019	3140,98	3,405%
01 de octubre de 2019	3037,56	2,043%
01 de septiembre de 2019	2976,74	1,718%
01 de agosto de 2019	2926,46	-1,809%
01 de julio de 2019	2980,38	1,313%
01 de junio de 2019	2941,76	6,893%
01 de mayo de 2019	2752,06	-6,578%
01 de abril de 2019	2945,83	3,931%
01 de marzo de 2019	2834,4	1,792%
01 de febrero de 2019	2784,49	2,973%
01 de enero de 2019	2704,1	7,868%
01 de diciembre de 2018	2506,85	-9,178%
01 de noviembre de 2018	2760,17	1,786%
01 de octubre de 2018	2711,74	-6,940%
01 de septiembre de 2018	2913,98	0,429%
01 de agosto de 2018	2901,52	3,026%
01 de julio de 2018	2816,29	3,602%

01 de junio de 2018	2718,37	0,484%
01 de mayo de 2018	2705,27	2,161%
01 de abril de 2018	2648,05	0,272%
01 de marzo de 2018	2640,87	-2,688%
01 de febrero de 2018	2713,83	-3,895%
01 de enero de 2018	2823,81	5,618%
01 de diciembre de 2017	2673,61	3,434%
01 de noviembre de 2017	2584,84	0,372%
01 de octubre de 2017	2575,26	2,219%
01 de septiembre de 2017	2519,36	

Fuente: Yahoo Finanzas