

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA

UNAN MANAGUA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA PÚBLICA Y FINANZAS



**MONOGRAFÍA PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIATURA EN
BANCA Y FINANZAS**

TEMA:

**ANÁLISIS DE LA VIABILIDAD FINANCIERA PARA LA CREACIÓN DE LA
COOPERATIVA NICAPITAHAYA, R.L. EN EL MUNICIPIO DE LA CONCEPCIÓN
EN EL PERIODO 2022-2026**

AUTORES:

BR. CALERO GONZÁLEZ YEFERSSON DAVID

BR. MEZA ISMAEL RACHELT GUISEL

TUTOR:

MSC. MOISÉS IGNACIO PALACIOS

MANAGUA, FEBRERO 2022



i. Dedicatoria

Dedico este triunfo a Dios y Jesucristo por su influencia en mi vida, porque me han permitido tomar las mejores decisiones y han iluminado mi camino hacia la rectitud y la integridad.

A mis padres Francis y Wilfredo Calero porque día a día, sin ostentación y con todo desinterés han sembrado una semillita de esperanza esperando este día, sabedores que sí daría resultado, ustedes artífices del saber familiar, mi eterna gratitud, hoy están siendo galardonados con nuestro triunfo, mil gracias, en mi vida estarán siempre grabados.

A mis hermanos por brindarme un voto de confianza, esperando que este triunfo pueda animarlos a seguir esforzándose cada día, para superarnos.

A Jared Calero por ayudarme por medio de su ejemplo a dar todo de mí y culminar esta etapa de mi vida.

A don Armando Ruiz por siempre brindarme de su apoyo y actuar con el amor puro de Cristo.

A la familia Sine por todos sus actos de cooperación y aliento de culminar este camino de aprendizaje.

Br. Yefersson David Calero González



Dedicatoria

Dedico este trabajo monográfico a Dios, creador de todas las cosas por permitirme culminar mi tesis, ya que es el me da fuerzas para continuar, cuando estoy a punto de caer.

A mis padres por permitirme superarme y guiarme en el camino de la vida, logrando los objetivos deseados, gracias al sacrificio que han hecho para que pueda cumplir, con mis metas y mis sueños.

A mi familia en general por siempre brindarme apoyo incondicional, y por estar para mí en los buenos y malos momentos.

Br. Rachelt Guissel Meza Ismael



ii. Agradecimiento

Agradezco de lo profundo de mi corazón a nuestro Padre Celestial y Su Hijo Jesucristo por todas sus bendiciones, por permitirme culminar una etapa más de mi vida y brindarme fortaleza en este arduo camino, a Ellos mil gracias.

Agradezco a mis padres Wilfredo y Francis Calero por su amor abnegado, por su esfuerzo constante y acompañamiento inmutable, es una satisfacción compartir con ustedes este triunfo, que lo hemos cultivado juntos y que, sin dudar nunca me han soltado de sus manos. Dios recompensará con creces sus dádivas.

Agradezco a mis hermanos Yoelca, Fernando y Lester Calero por su ayuda y comprensión, muchas gracias. Agradezco a Jared Calero por estar pendiente siempre de mí, apoyarme y motivarme para que este momento llegara.

Hoy al volver la vista atrás es de gran fortuna contar con tantas personas que de una u otra forma han ayudado en este proceso, no soy ajeno a tantas bondades, sé apreciar todo ese caudal que con humildad y buen corazón han querido poner su cooperación en este camino. Gracias don Armando Ruiz, gracias por su buen corazón, gracias familia Sine por su instrucción y apoyo.

Agradezco a nuestro tutor el profesor Moisés Palacios por su ayuda en esta investigación y en todo el proceso educativo. A Oscar Aguirre por su ayuda y talento en el diseño y estructura del acopio. A don Nixón Calero y José Hermenegildo por su valiosa experiencia para ayudarme a conocer del tema de investigación. A mi compañera de grupo, por trabajar en todo este proceso.

Querida UNAN-Managua, nidito donde se fraguó todo nuestro porvenir, jamás me olvidaré de ti, fuiste el recipiente que con el aceite de la sabiduría y el bálsamo de la bondad me permites llegar a la cumbre de mi carrera para enaltecer a Dios, la patria y a mis padres.

Br. Yefersson David Calero González



Agradecimiento

Agradezco especialmente a Dios, por guiar mis pasos y no abandonarme nunca, que por su inmensa bondad me acompaña y me da fuerza todos los días, para seguir adelante.

Agradezco a mis padres que durante mi recorrido en mi formación profesional me enseñaron que la constancia y el esfuerzo daban sus frutos.

También valoro el tiempo y la paciencia de nuestros maestros que han sabido guiarnos en el transcurso de esta carrera, por medio de su sabiduría y conocimientos.

A mi tutor por siempre solucionar mis dudas, por su gran disposición, sus conocimientos y por siempre estar cuando lo necesitamos.

A familia y amigos que con sus palabras de aliento no me dejaron decaer, para que siguiera adelante y siempre sea perseverante y cumplir mis metas.

A mi compañero de trabajo por siempre ayudarme y apoyarme cuando lo necesite, así mismo agradezco su amistad incondicional.

Br. Rachelt Guissel Meza Ismael



iii. Carta aval del tutor

Managua, 08 de febrero de 2022

MSc. Ada Ofelia Delgado Ruz

Directora del Departamento de Contaduría Pública y Finanzas

Facultad de Ciencias Económicas

UNAN-Managua

Su despacho

Estimada maestra Delgado:

Por medio de la presente, remito a usted los juegos resumen final de Monografía correspondiente al II Semestre 2020, con tema general **“ANÁLISIS DE LA VIABILIDAD FINANCIERA PARA LA CREACIÓN DE LA COOPERATIVA NICAPITAHAYA, R.L. EN EL MUNICIPIO DE LA CONCEPCIÓN EN EL PERIODO 2022-2026”** presentado por los bachilleres **YEFERSSON DAVID CALERO GONZÁLEZ** con número de carné **15-20086-0**, y **RACHELT GUISEL MEZA ISMAEL** con número de carné **17-20456-7** para optar al título de Licenciados en Banca y Finanzas

Este trabajo reúne los requisitos establecidos para el informe final de Monografía que especifica el Reglamento de las Modalidades de Graduación de la UNAN-Managua.

Esperando la fecha de defensa final, me suscribo deseándole éxito en sus labores cotidianas.

Cordialmente,

MSc. Moisés Ignacio Palacios
Tutor

Cc.: Archivo



iv. Resumen

El presente trabajo de investigación fue diseñado con el propósito de conocer el “análisis de la viabilidad financiera para la creación de la cooperativa Nicapitahaya, R.L. en el municipio de La Concepción” debido a que el centro de acopio APPINIC, está creando su propio cultivo de pitahaya, razón principal por la que en el futuro disminuirá la compra de pitahayas a los productores de esta zona y es allí que surge la necesidad de crear un nuevo centro de acopio para beneficio de los productores de La Concepción.

Durante esta investigación para saber la demanda y oferta de pitahayas, en el estudio de mercado se aplicó entrevista y guía de observación a productores de las frutas, determinando objetivamente grandes aportes para ejecutar el proyecto. De forma general en la zona existe un alto nivel de producción de pitahayas, esto brindará mayor aportación social, que beneficiará a muchas personas del municipio, y esto permite de gran manera cumplir con el Plan de Desarrollo Humano y Sostenible, siendo un pueblo autosuficiente, dedicado al trabajo digno e involucramiento de la mujer en las labores de producción.

Finalmente, se puede considerar que el presente trabajo muestra resultados en los que durante un periodo de 5 años podrá alcanzarse un nivel apreciable de comercialización de pitahayas, permitiendo que la producción de pitahaya en Nicaragua siga creciendo y manteniendo el primer lugar a nivel centroamericano en exportación.



v. Índice

i.	Dedicatoria.....	i
ii.	Agradecimiento	iii
iii.	Carta aval del tutor.....	iii
iv.	Resumen.....	iv
I.	Introducción	1
1.1.	Antecedentes.....	3
1.1.1.	Antecedentes teóricos.....	3
1.1.2.	Antecedentes de campo.....	3
1.1.2.1.	Antecedentes nacionales	3
1.1.2.2	Antecedentes internacionales	4
1.2.	Justificación	5
1.3.	Planteamiento del problema	5
1.4.	Formulación del problema	7
II.	Objetivos	8
2.1.	Objetivo general	8
2.2.	Objetivos específicos	8
III.	Marco teórico	9
3.1.	Estudio de mercado.....	9
3.1.1.	Definición de mercado	9
3.1.1.1.	Análisis de la demanda	9
3.1.1.2.	Demanda real	9
3.1.1.3.	Demanda potencial.....	10
3.1.2.	Análisis de la oferta.....	10
3.1.3.	Fijación de precio	10
3.1.4.	Proveedores de materia prima.....	10
3.2.	Estudio técnico	11
3.2.1.	Definición de estudio técnico.....	11
3.2.2.	Localización del proyecto	11
3.2.2.1.	Macrolocalización	12



3.2.2.2. Microlocalización	12
3.2.3. Tamaño del proyecto	12
3.2.4. Capacidad de producción	13
3.2.5. Proceso de producción	14
3.2.6. Ingeniería del proyecto	14
3.2.6.1. Equipamiento y uso de tecnologías	15
3.2.7. Distribución de planta:	15
3.2.8. Balance de equipos y maquinarias	16
3.2.9. Balance de obras físicas	16
3.2.10. Materiales e insumos	16
3.2.11. Cálculo de costos de producción	16
3.3. Estudio legal y administrativo	17
3.3.1. Definición de estudio legal	17
3.3.1.1. Marco legal del proyecto	17
3.3.2. Obligaciones fiscales	18
3.3.2.1. Impuestos tributarios	18
3.3.2.2. Impuesto sobre la renta (IR)	18
3.3.2.3. Impuesto al valor agregado (IVA)	18
3.3.2.4. Alícuotas	18
3.3.3. Obligaciones sociales	19
3.3.3.1. Horas extras	19
3.3.3.2. Vacaciones	19
3.3.3.3. Aguinaldo	19
3.3.3.4. Salario básico	20
3.4. Estudio administrativo	20
3.4.1. Plan de estratégico	20
3.4.2. Misión	20
3.4.3. Visión	21
3.4.4. Valores	21
3.4.5. Estrategias	21
3.4.6. Objetivos estratégicos	21
3.4.7. Organigrama	22



3.5. Estudio financiero	22
3.5.1. Definición de estudio financiero	22
3.5.2. Inversión del proyecto	22
3.5.2.1. Inversión inicial	23
3.5.3. Ingresos y egresos	23
3.5.4. Capital de trabajo	24
3.5.5. Flujo de caja del proyecto	24
3.5.6. Financiamiento	26
3.5.6.1. Tipos de financiamiento	26
3.5.6.2. Fuentes internas	27
3.5.6.3. Fuentes externas	27
3.5.7. Indicadores financieros	27
3.5.7.1. Costo de capital	27
3.5.7.2. Tasa de descuento	27
3.5.7.3. Valor Actual Neto	28
3.5.7.4. Tasa Interna de Retorno	29
3.5.7.5. Relación Beneficio Costo	30
3.5.7.6. Periodo de Recuperación de Inversión	30
3.5.8. Rentabilidad del proyecto	31
IV. Preguntas directrices	32
V. Operacionalización de las variables	33
VI. Diseño metodológico	35
VII. Análisis de los resultados	38
7.1.1. Análisis de la demanda	38
7.1.2. Análisis de la oferta	40
7.1.3. Comercialización	41
7.1.4. Precios	42
7.2. Estudio técnico	43
7.2.1. Localización	43
7.2.1.1. Macrolocalización	43
7.2.1.2. Microlocalización	44
7.2.2. Tamaño del proyecto	46



7.2.3. Proceso productivo.....	52
7.2.4. Diagrama de proceso	55
7.2.5. Variedades de pitahaya	56
7.2.5.1. Rojas.....	56
7.2.5.2. Lisas.....	57
7.2.5.3. Orejonas.....	58
7.2.5.4. Chocoyas	58
7.2.5.5. Moradas	59
7.2.6. Balance de materiales	60
7.3. Estudio legal y administrativo	69
7.3.1. Aspectos legales	69
7.3.1.1. Ley de concentración tributaria	69
7.3.1.1.1. Base imponible y su determinación.....	69
7.3.1.1.2. Vínculos económicos de las rentas de actividades económicas de fuente nicaragüense	70
7.3.1.1.3. Alícuotas del IR.....	70
7.3.1.1.4. Requisitos para trámite de IR Anual de Cooperativas.....	71
7.3.1.2. Impuesto al valor agregado.....	71
7.3.1.2.1. Naturaleza.....	71
7.3.1.2.2. Alícuotas.....	71
7.3.1.2.3. Traslación o débito fiscal.....	72
7.3.1.3. Ley de cooperativas.....	72
7.3.1.3.1. Constitución de cooperativa	72
7.3.1.3.2. Las cooperativas deben reunir las siguientes condiciones y requisitos:	72
7.3.1.3.3. Las cooperativas para constituirse deberán tener un mínimo de asociados fundadores:.....	73
7.3.1.3.4. El estatuto de la cooperativa deberá tener como mínimo las siguientes disposiciones:	73
7.3.1.4. Exportación	74
7.3.1.4.1. Requisitos y trámites de exportación en Nicaragua.....	74
7.3.1.4.2. Documentos necesarios para registrarse como exportador.....	74
7.3.1.4.3. Documentos necesarios para obtener el número ruc	75
7.3.1.4.4. Requisitos de exportación para frutas y vegetales (productos agrícolas)	75



7.3.1.4.5. Requisitos fitosanitarios	76
7.3.1.4.6. Etiquetado.....	76
7.3.1.4.6.1. Reglas generales en el etiquetado de alimentos	76
7.3.1.4.7. Documentos a presentar en el puerto de destino.....	76
7.3.1.5. Código del trabajador.....	77
7.3.1.5.1. Jornadas de trabajo	77
7.3.1.5.1.1. Jornadas ordinarias	77
7.3.1.5.1.2. Jornadas extraordinarias	78
7.3.1.5.2. Vacaciones	78
7.3.1.6. Ley de salario mínimo	79
7.3.1.7. Ley de seguridad social.....	79
7.3.2. Estudio administrativo	80
7.3.2.1. Misión.....	80
7.3.2.2. Visión.....	80
7.3.2.3. Valores	80
7.3.2.4. Principios	80
7.3.2.5. Objetivos estratégicos	81
7.3.2.6. Logotipo	81
7.3.2.7. Organigrama	81
7.3.2.8. Manual de funciones	83
7.3.2.8.1. Organigrama de distribución del personal de producción.....	90
7.3.2.9. Horario de atención	90
7.3.2.10 Salario de los trabajadores.....	90
7.4. Estudio financiero	92
7.4.1. Proyección de ventas.....	92
7.4.2. Compra de la fruta.....	93
7.4.3. Gastos de servicios básicos del proceso productivo	93
7.4.4. Proyección de salario para el personal del proceso productivo	94
7.4.5. Proyección salario supervisores del proceso productivo	95
7.4.6. Proyección de salario proceso productivo.....	96
7.4.7. Proyección salario supervisores	97
7.4.8. Proyección material consumible.....	98



7.4.9. Proyección de embalaje	98
7.4.10. Gastos fijos.....	99
7.4.11. Inversión fija.....	99
7.4.12. Proyección salario personal administrativo y ventas.....	100
7.4.13. Salario departamento de administración y ventas.....	100
7.4.14. Proyección de precios de activos fijos.....	101
7.4.15. Adquisición de activos fijos	102
7.4.16. Depreciación de activos fijos	103
7.4.17. Ingreso por ventas de activos	104
7.4.18. Amortización de activos intangibles	104
7.4.19. Flujo de caja puro	105
7.4.20. Renta a pagar	106
7.4.21. Flujo de caja del inversionista.....	107
7.4.22. Renta a pagar	108
7.4.23. Propuesta de financiamiento terreno y edificio.....	108
7.4.24. Amortización	109
7.4.25. Propuesta de financiamiento maquinaria y equipo	109
7.4.26. Amortización	110
7.4.27. Combinación de préstamos	110
7.4.28. Cálculo de costo de capital promedio ponderado.....	111
7.4.29. Indicadores financieros.....	111
VIII. Conclusiones	113
IX. Recomendaciones	114
X. Bibliografía	115
XI. Anexos	117



I. Introducción

La producción y comercialización de pitahaya es una de las actividades más importantes en Nicaragua, significativamente se convierte en una de las actividades económicas que permite fortalecer la economía nacional y que el país, pueda destacarse como el principal exportador de pitahayas a nivel centroamericano. Con este estudio se pretende analizar la viabilidad financiera para la creación de la Cooperativa Nicapitahaya, R.L. en el municipio La Concepción, en el periodo 2022-2026. El cual pueda ser desarrollado mediante los estudios de mercado, técnico, legal-administrativo y financiero.

En el estudio de mercado se determinó la demanda y oferta del producto a nivel nacional e internacional, siendo abarcado el primero por los consumidores mayoristas, para luego distribuirlo en todo el país y el segundo por medio de Greenworld, a la vez, se estimó el precio y los proveedores. En el estudio técnico se detalló el tamaño del proyecto, la localización, la planta y equipos y el proceso productivo. En el estudio legal y administrativo se presentan los trámites de constitución y funciones que se realizarán en cada área y por último el estudio financiero, el cual, abarca desde la inversión inicial hasta la rentabilidad del proyecto.

Mediante estos estudios se logró conocer la problemática que están afrontando los productores de pitahaya, APPINIC el centro de acopio de esta localidad, está creando su propio cultivo de pitahayas razón principal por la que en el futuro estos productores no podrán vender su cosecha y su economía se vería totalmente afectada. Se realizó concientización a los productores de esta zona para que puedan agremiarse y crear una cooperativa que les permita exportar su producto directamente y que sus utilidades en el futuro no se vean afectadas y sobretodo puedan incrementar.

La estructura utilizada para esta monografía es la siguiente:

En el capítulo I, se encuentra la introducción en ella se presenta la estructura de la investigación dividida en los diferentes apartados, de forma general se describe la problemática para conocer la razón principal de la investigación, los antecedentes que permiten comprender el tema y sirven como guía o referencia para adentrarse en el estudio de investigación, la justificación que destaca la importancia de la investigación para la solución del problema, consiguientemente



manifiesta quiénes serán los beneficiados y el aporte que la misma puede brindar al lugar objeto de estudio, la nación, la institución educativa y otros agentes indirectos.

El capítulo II, está conformado por los objetivos de la investigación, tanto objetivo general, como específicos, siendo el estudio a desarrollar el análisis de la viabilidad financiera para la creación de la cooperativa Nicapitahaya, R.L. en el municipio de La Concepción en el periodo 2022-2026.

El capítulo III, el marco teórico, fundamental para sustentar todo el estudio investigativo realizado mediante la aplicación de la teoría, preparado con estructura lógica para explicar e interpretar el problema y mediante una secuencia detallada llegar al resultado de la investigación, citando a los autores y agregando las fuentes correctamente.

El capítulo IV, corresponde a las preguntas directrices crucial para fundamentar el propósito de la investigación, relacionado completamente con la problemática y la dependencia de los diversos estudios.

El capítulo V, la operacionalización de variables, realizada mediante una matriz, indicando los estudios, definición conceptual y operacional, indicadores y los ítems a tomar en cuenta para dar prioridad a cada objetivo planteado,

El capítulo VI, comprende el diseño metodológico indicando, metodología de la investigación, población y muestra que fue por conveniencia, los instrumentos y técnicas para recopilar información.

El capítulo VII, análisis de los resultados, en él se incluyen todos los estudios realizados para obtener respuestas del proyecto tanto cualitativo como cuantitativo.

El capítulo VIII, se presentan las conclusiones del estudio investigativo de acuerdo a los objetivos formulados, en el capítulo IX, comprenden las recomendaciones sobre la investigación, en el capítulo X, se detalla la bibliografía utilizada en la teoría y práctica de la investigación, en el capítulo XI, los anexos detallando los instrumentos que se utilizaron para dicha investigación, facturas proformas, imágenes del lugar visitado.



1.1. Antecedentes

1.1.1. Antecedentes teóricos

La pitahaya es originaria de América, siendo los países centroamericanos y del caribe, los lugares que presentan el mayor número de especies, esta fruta es utilizada desde tiempos precolombinos, siendo ocupada, de diferentes maneras, en la alimentación, tintes, medicina, entre otros. Se cree que, en 1654, los holandeses introdujeron la siembra de este fruto en Taiwán, debido a que es una planta que se adapta fácilmente y no requiere fertilización, ni de mucho cuidado.

En la actualidad la pitahaya, se considera una fruta exótica, debido a su inusual forma y color, además que posee numerosas propiedades nutricionales. Para el cultivo comercial de esta fruta se destacan una amplia gama de países como: México, Nicaragua, Guatemala, Estados Unidos, Taiwán, Vietnam, Filipinas e Israel. Así mismo, Vietnam se posiciona en el primer lugar como el país que, en exportar la pitahaya roja a nivel mundial, en donde su principal destino es el mercado chino.

Nicaragua es conocida por posicionarse como el mayor productor de pitahaya roja a nivel centroamericano, el cual tiene destinado un área para el cultivo de esta fruta de 1,000 manzanas, lo que produce más de 6,160 toneladas, así mismo, más del 50% de la producción de este fruto es para la exportación. De igual forma podemos adquirir este producto en los meses de junio a noviembre, que es cuando se encuentran en disponibilidad.

1.1.2. Antecedentes de campo

1.1.2.1. Antecedentes nacionales

Según Rivera, S. y Silva, C. (2015), en su tesis realizada en la Universidad Nacional Politécnica de Nicaragua (UPOLI), titulada “Proyecto de Fortalecimiento Organizacional en APPINIC, como elemento fundamental para el acopio y comercialización de Pitahaya fresca y pulpa congelada en el periodo 2016-2018”, planteo principal objetivo, analizar cómo la empresa APPINIC puede mejorar la calidad en sus unidades acopio y comercialización.

Se concluyó que la empresa APPINIC, está bien posicionada en lo que se refiere a la comercialización, sin embargo, no cuenta con personal calificado en administración, en lo que



respecta al cultivo de pitahaya roja, existe un amplio nivel de aceptación, tanto a nivel nacional como internacional.

Chavarría, Z., Valdivia Y. y Ruiz, M. (2015) en su tesis realizada en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Estelí, titulada “Proceso de producción de las cooperativas asociadas a PRODECOOP R, L para la exportación de café orgánico a mercados preferenciales 2014-2015”, planteo como objetivo principal, analizar la producción de café de los productores socios de la cooperativa PRODECOOP R, L.

Plantearon como conclusión que la Cooperativa PRODECCOP R, L. posee muchas cualidades para competir con cooperativas que se dedican a la producción de café, tanto a nivel nacional como internacional, así mismo, está posicionada en el mercado diferenciado, debido a que posee tres certificaciones que la respalda.

1.1.2.2 Antecedentes internacionales

Olvera, E., Orellana, D. y Segara, K. (2013), en su tesis realizada en Universidad de Guayaquil, titulada “Desarrollo de estrategias para incrementar la exportación de pitahaya hacia los mercados de Holanda y España” planteo como objetivo principal, determinar estrategias para la exportación de Pitahaya.

Plantearon como principales conclusiones, que los productores de pitahaya tienen que conocer los beneficios que genera cultivar y comercializar esta fruta, siendo un producto no tradicional y bastante demandado en el mercado internacional, por tanto, se plantearon estrategias que producirá un impacto en el mercado europeo.

Cevallos, S. y Yu, M. (2016), en su tesis realizada en la Universidad de Guayaquil, titulada “Exportación de la pitahaya producida en el Cantón Palora de las Provincias de Morona Santiago hacia mercados internacionales” planteo como objetivo analizar los aspectos de la exportación de la pitahaya y efectuar el diseño logístico para la exportación directa de la pitahaya hacia el mercado extranjero en función de las necesidades del mercado alemán.

Plantearon como conclusiones que Ecuador posee particularidades climáticas que permite la producción de pitahaya, por tanto, una vez cosechada estaría lista para la exportación. Sin embargo, para exportar directamente a mercados extranjeros, se debe cumplir con múltiples aspectos, para



obtener la autorización, y de esta manera brindar un buen servicio y cumplir con las expectativas del consumidor.

1.2. Justificación

Debido a las dificultades de exportación que presentan los productores de pitahaya al requerir de un intermediario para su comercialización y que han propiciado que muchos de ellos tengan que disminuir el precio de su producto, surge la presente investigación, análisis de la viabilidad financiera para la creación de la Cooperativa Nicapitahaya, R.L. en el municipio de La Concepción en el periodo 2022-2026.

Se consideró que ejecutar esta idea de proyecto en el municipio de La Concepción del departamento de Masaya es de gran importancia para que los productores de pitahaya que presentan problemas de exportación puedan agremiarse y cumplir con los requerimientos legales y financieros para lograr la certificación que les permitirá comercializar su producto directamente.

El cumplimiento de este proyecto es importante porque aportará el precio justo a los integrantes de la cooperativa, se aprovecharán más los terrenos con el aumento de los cultivos por la demanda percibida del producto, a la vez aumentarían las utilidades al satisfacer a los potenciales consumidores, también generando empleos que a su vez aportarán a la economía familiar y del país y el cual dará respuesta al Programa Nacional de Desarrollo Humano.

En vista de que en el país no se cuenta con muchas empresas que cumplan con los estándares de calidad para comercializar este producto, se aprovechó la necesidad existente en el mercado para crear esta cooperativa y que pueda beneficiar a los pequeños y medianos productores de pitahaya en el municipio de La Concepción. Esta investigación aportará ayuda para la sociedad que desea conocer del tema y sobre todo iniciar a desarrollarlo, de igual manera, será de provecho para todos los estudiantes que deseen consolidar sus conocimientos respecto a la viabilidad de proyectos de inversión y ejecución de estos.

1.3. Planteamiento del problema

Síntomas:



En Nicaragua la producción y exportación de pitahaya se ven limitados, debido a que existen pocas organizaciones, que están certificadas para exportar esta fruta, esto genera que los acopiadores, se lleven la mayor ganancia, y el productor solo obtenga una mínima cantidad de lo generado.

Causas:

Las exportaciones para los países son de mucha importancia debido, ya que mediante ellos se recibe divisas, lo que sirve como medio de pago para adquirir bienes importados. En Nicaragua para poder exportar ya sea frutas o un producto en específico, se debe obtener una legalización, la cual es muy difícil de conseguir para los diferentes productores, debido a que se deben cumplir diversos requisitos y se debe pagar una cantidad de dinero, para poder conseguirla, estos requerimientos son otorgados por el Centro de trámites de las exportaciones (CETREX).

La falta de acceso de financiamiento genera un obstáculo para las exportaciones de pitahaya, en Nicaragua la banca dispone de recursos necesarios para financiar la agroexportación, sin embargo, los productores consideran que no existe suficiente financiamiento, así como la carencia de estructura adecuada para cumplir con los requisitos de calidad y fitosanitaria que exige el mercado internacional al igual que el cambio climático.

Consecuencias

Al no cumplir con los requerimientos legales de exportación, se pierde competitividad y oportunidades de crecimiento, esto conlleva a que los productores nacionales decidan vender sus productos en el mercado local y perciban ganancias por debajo de lo esperado, provocando de esta manera una disminución en el rendimiento esperado de la cosecha de pitahaya y reducción de sus utilidades.

Sumado a esto afecta la balanza comercial al no satisfacer la demanda internacional, no genera divisas al país y provoca desinterés en los productores de pitahaya para aumentar la producción en los siguientes periodos.



Medidas correctivas

Ante los planteamientos descritos anteriormente se necesita crear una cooperativa que agremie a los productores de pitahaya del municipio La Concepción, departamento de Masaya que permita adquirir el financiamiento para realizar los trámites de certificación de exportación, la cual ayudará a que ellos puedan exportar directamente una parte de su producción al mercado internacional, obtener un mejor precio, abrir nuevas rutas de mercado, ser más competitivos y aumentar sus utilidades.

1.4. Formulación del problema

¿La creación de una cooperativa que agremie a los productores de pitahaya en el municipio de La Concepción permitirá la exportación directa de dicho producto al mercado internacional?



II. Objetivos

2.1. Objetivo general

Analizar la viabilidad financiera para la creación de la cooperativa Nicapitahaya, R.L. en el municipio de La Concepción en el periodo 2022-2026

2.2. Objetivos específicos

- Elaborar un estudio de mercado donde se conozca la demanda, oferta y precios de la Cooperativa Nicapitahaya, R.L. en el municipio de La Concepción en el periodo 2022-2026
- Realizar un estudio técnico que detalle el tamaño del proyecto, la localización, planta y equipo y proceso productivo de la Cooperativa Nicapitahaya, R.L.
- Presentar el marco legal y administrativo que regule los trámites de constitución y organización de la Cooperativa Nicapitahaya, R.L. en el periodo 2022
- Determinar mediante el estudio financiero la viabilidad para la creación de la cooperativa Nicapitahaya, R.L. en el municipio de la Concepción a ejecutarse durante el año 2022



III. Marco teórico

3.1. Estudio de mercado

3.1.1. Definición de mercado

De acuerdo con Núñez, E. (1997) considera que:

El objetivo de este estudio es determinar cuál es la demanda del servicio o producto considerada que puede esperarse sea atendida por el proyecto al entrar en operación. La posible participación que el proyecto tendría en la atención de la demanda insatisfecha esperada debe determinarse en función de varios elementos, como el precio o la tarifa aplicable y servicios de apoyo, que condicionan el éxito del proyecto y deben de ser precisados como resultado del análisis de mercado. (p. 61)

3.1.1.1. Análisis de la demanda

En la opinión de Baca, G. (2010) argumenta:

El principal propósito que se persigue con el análisis de la demanda es determinar y medir cuáles son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado respecto a un bien o servicio, así como establecer la posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de dicha demanda. La demanda está en función de una serie de factores, como son la necesidad real que se tiene del bien o servicio, su precio, el nivel de ingreso de la población, y otros, por lo que en el estudio habrá que tomar en cuenta información proveniente de fuentes primarias y secundarias, de indicadores econométricos, etcétera. (p.15)

3.1.1.2. Demanda real

La demanda real es la suma total de los bienes o servicios vendidos en un período. Teniendo en cuenta a Cabezut, B. (2009) establece que: “La demanda real de un cierto producto o servicio a diferentes precios puede considerarse como los requerimientos de cualquier tipo de consumidor” (p.28). Haciendo énfasis en identificar las necesidades de los individuos, considerar que el producto esté alineado a características propias de los clientes potenciales y que ellos puedan adquirir el producto a un precio establecido.



3.1.1.3. Demanda potencial

Como opina Tórrez, P. (2016) señala que:

Deberá entenderse como la cuantificación de la necesidad real o psicológica de una población. La demanda es inversamente proporcional al precio, o sea, que, si los precios tienden a la baja, la demanda tiende a incrementarse y viceversa si los precios suben la demanda tiende a contraerse. (p.22)

3.1.2. Análisis de la oferta

Desde el punto de vista de Baca, G. (2010) indica:

El propósito que se persigue mediante el análisis de la oferta es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o un servicio. La oferta, al igual que la demanda, está en función de una serie de factores, como son los precios en el mercado del producto, los apoyos gubernamentales a la producción, etc. La investigación de campo que se haga deberá tomar en cuenta todos estos factores junto con el entorno económico en que se desarrollará el proyecto.

3.1.3. Fijación de precio

Como lo hace notar Rosa, I., Rondán, F. y Díez E. (2008) enfatizan que:

El precio puede definirse como la cantidad de dinero (también cabe la posibilidad de utilizar productos y servicios) que el comprador intercambia por productos y/o servicios recibidos del vendedor. La fijación acertada es una tarea difícil de realizar, ya que los cambios continuos del ámbito comercial, así como su carácter marcadamente borroso, impiden que las decisiones sobre precios puedan ser adoptadas mediante la simple aplicación de formulaciones matemáticas o contables. De este modo, la fijación del precio de un producto se ve influida por un conjunto de factores y de objetivos. Por ello es necesario tener en cuenta tres restricciones fundamentales costes, demanda y competencia (p.37)

3.1.4. Proveedores de materia prima

De acuerdo con Sapag, C. 2011 argumenta:



En el mercado de los proveedores se deben estudiar tres aspectos fundamentales: el precio, la disponibilidad y la calidad de los insumos. El precio de los insumos determinará una parte de los costos del proyecto e influirá en el monto de las inversiones, tanto de activos fijos como de capital operativo. La disponibilidad de los insumos se deduce del estudio de la existencia de capacidad productiva en toda la cadena de abastecimiento y determinará en definitiva el costo al cual podrá adquirirlo el proyecto. Si hay disponibilidad de materias primas, el precio al que se podrá comprar será inferior al que se lograría si no existiese disponibilidad. (p.69)

3.2. Estudio técnico

3.2.1. Definición de estudio técnico

Teniendo en cuenta a Baca, G. (2010) señala: “El estudio técnico es aquel que presenta la determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto y análisis organizativo, administrativo y legal”. (p.75).

Desde el punto de vista de Sapag, N. (2008) resalta:

Una de las conclusiones más importantes derivada en este estudio, es que se deberá definir la función de producción que optimice el empleo de los recursos disponibles en la producción del bien o servicio del proyecto. De aquí podrá obtenerse la información de las necesidades de capital, mano de obra y recursos materiales, tanto para la puesta en marcha como para la posterior operación del proyecto. (p.138)

De modo similar a lo antes mencionado se puede determinar que el estudio técnico permite proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación, además identifica las inversiones, maquinarias, materias primas y las instalaciones necesarias para el proyecto.

3.2.2. Localización del proyecto

En la opinión de Baca G. (2010) considera que:

La localización óptima de un proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre capital o a obtener el costo unitario mínimo. El objetivo

general de este punto es, llegar a determinar el sitio donde se instalará la planta. En la localización óptima del proyecto se encuentran dos aspectos: la Macro localización (ubicación del mercado de consumo; las fuentes de materias primas y la mano de obra disponible) y la Micro localización (cercanía con el mercado consumidor, infraestructura y servicios). (p.87)

3.2.2.1. Macrolocalización

Teniendo en cuenta a Córdoba, M. (2011) establece que:

La macrolocalización de los proyectos se refiere a la ubicación de la macrozona dentro de la cual se establecerá un determinado proyecto. Ésta tiene en cuenta aspectos sociales y nacionales de la planeación basándose en las condiciones regionales de la oferta y la demanda y en la infraestructura existente. Además, compara las alternativas propuestas para determinar las regiones o terrenos más apropiados para el proyecto. (p. 119)

3.2.2.2. Microlocalización

De acuerdo con Vigo, V. y Sánchez, M. (2018) resaltan que:

La Microlocalización es la selección de un sitio específico dentro del área geográfica donde se establecerá el domicilio comercial del proyecto para realizar sus actividades comerciales. El estudio de la microlocalización sólo indicará cuál es la mejor alternativa de instalación dentro de la región elegida. Sin embargo, es importante tener en cuenta que el estudio de la microlocalización no corregirá los errores en que se pudo haber incurrido durante la selección de la macrolocalización. (p.143)

3.2.3. Tamaño del proyecto

Dicho con palabras de Sapag N. (2008) señala que:

El estudio del tamaño de un proyecto es fundamental para determinar el monto de las inversiones y el nivel de operación que, a su vez, permitirá cuantificar los costos de funcionamiento y los ingresos proyectados. Varios elementos se conjugan para la definición del tamaño: la demanda esperada, la disponibilidad de los insumos, la localización del proyecto, el valor de los equipos, etcétera. (p.135)

Por otra parte, Vigo, V. y Sánchez, M. (2018) enfatizan que:

Hace referencia a la capacidad de producción de bienes y servicios del proyecto, y consiste en determinar la dimensión de las instalaciones, así como la capacidad de la maquinaria y equipos requeridos para alcanzar un volumen de producción óptimo, la definición del tamaño debe adecuarse a la naturaleza de cada proyecto. (p.143)

Es de importancia considerar que el tamaño del proyecto está ligado al volumen y capacidad de unidades que se pueden realizar en condiciones normales de trabajo, destacando el periodo de funcionamiento y los factores de dicho proyecto, las definiciones de ambos autores reflejan una determinación clara de los elementos necesarios para atender satisfactoriamente la demanda del mercado.

3.2.4. Capacidad de producción

Como lo hace notar Sapag, N. (2008) describe que:

Máximo nivel de producción que puede ofrecer una estructura económica determinada: desde una nación hasta una empresa, una máquina o una persona. La capacidad de producción indica qué dimensión debe adoptar la estructura económica, pues si la capacidad es mucho mayor que la producción real estaremos desperdiciando recursos.

Lo ideal es que la estructura permita tener una capacidad productiva flexible (minimizando costos fijos e incrementando los variables), que nos permita adaptarnos a variaciones de los niveles de producción. Esto se puede conseguir con herramientas como la subcontratación. (p.112)

Así como la capacidad de producción indica una determinada dimensión que se debe adoptar, de igual forma se sugiere estimar los requisitos de capacidad, identificando la capacidad disponible y sobretodo desarrollar planes alternativos para cubrir brechas y hacer una elección final.

3.2.5. Proceso de producción

El proceso de producción es vital importancia para generar eficiencia y proporcionar resultados óptimos, según Sapag, N. y Sapag, R. (2012) señalan que “El proceso de producción se define como la forma en que una serie de insumos se transforman en productos mediante la participación de una determinada tecnología (combinación de mano de obra, maquinaria, métodos y procedimientos de operación, etcétera)” (p.145).

SÍMBOLO	NOMBRE	FUNCIÓN
	Inicio / Final	Marca el inicio y el final del proceso
	Línea de flujo	Marca el orden de la ejecución de las operaciones
	Entrada / Salida	Lectura de datos en la entrada e impresión de datos en la salida
	Proceso	Representa una operación
	Decisión	Analizar una situación para tomar decisiones
	Inspección / Firma	Representa acciones que requieren supervisión
	Documento	Marca que se ha utilizado un documento en el proceso

Figura 1. Simbología de flujograma de procesos. Fuente: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=ria&uact=8&ved=2ahUKEwihq->

3.2.6. Ingeniería del proyecto

La ingeniería del proyecto permite definir los recursos necesarios para la ejecución de planes a tareas. Según Pimentel, E. (2008) “La ingeniería del proyecto es una fase técnica vinculada al sistema de producción que se pretende utilizar e interviene tanto en la etapa de la formulación del proyecto como en su etapa de realización” (p.131).

De acuerdo con Baca G. (2010) deduce que:

El objetivo es resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta, desde la descripción del proceso, adquisición del equipo y la maquinaria, se

determina la distribución óptima de la planta, hasta definir la estructura jurídica y de organización que habrá de tener la planta productiva. En síntesis, resuelve todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta. (p.89)

En base a las definiciones anteriores, la ingeniería de proyecto proporciona una planeación clara y detallada de las tareas a ejecutar, lo que permite tener un orden adecuado de los recursos que se utilizarán y el funcionamiento de estos.

3.2.6.1. Equipamiento y uso de tecnologías

De acuerdo con Pimentel E. (2008) observa que:

La tecnología se ha convertido en un factor tan importante en las empresas y en nuestras vidas que muchos la consideran como el eje fundamental del crecimiento económico. La selección de tecnologías inadecuadas conduce a desarrollos no sustentables y puede ocasionar severos daños al medio ambiente o constituirse en pérdidas de empleos. En otros casos se pueden generar incompatibilidades entre la tecnología seleccionada y la cultura predominante en la sociedad lo cual se traduce en una fuente de inviabilidad para el proyecto. (p.132)

3.2.7. Distribución de planta:

Teniendo en cuenta Sapag N. (2008) sostiene que:

La distribución en planta implica la ordenación física de los elementos industriales. Esta ordenación, ya practicada o en proyecto, incluye tanto los espacios necesarios para el movimiento del material, almacenamiento, trabajadores, como todas las otras actividades o servicios, incluido mantenimiento. (p.75)

Desde la posición de Baca G. (2001) resalta que:

Una buena distribución del equipo en la planta corresponde a la distribución de las máquinas, los materiales y los servicios complementarios que atienden de la mejor manera las necesidades del proceso productivo y asegura los menores costos y la más alta productividad, a la vez que mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar para los trabajadores. (p.94)



3.2.8. Balance de equipos y maquinarias

Desde el punto de vista de Sapag N. (2008) observa que:

La primera inversión que se debe calcular incluye a todos los activos físicos necesarios para asegurar el correcto funcionamiento del proyecto. En esta etapa no interesa definir si convendrá obtenerlos mediante una compra, un leasing o un arriendo normal, ya que su objetivo es recolectar información. En caso de existir más de una opción tecnológica de solución, se tendrán que elaborar balances diferenciados para cada una de ellas, con objeto de evaluarlas económicamente para optar por la más conveniente. (p.122)

3.2.9. Balance de obras físicas

Otra forma de contribuir Sapag, y N. Sapag, R. (2008) deducen que: “Los sistemas y procedimientos que definen a cada proyecto en particular también determinan la inversión en estructura física. La simulación de su funcionamiento permitirá definir las necesidades de espacio físico para oficinas, pasillos estacionamiento, jardines vías de acceso” (p.29).

3.2.10. Materiales e insumos

De acuerdo con Pimentel, E. (2008) considera que:

Representan los equipos necesarios para realizar el proceso productivo e incluye a los equipos de apoyo al proceso. Las inversiones de este rubro deberán estimarse en base a cotizaciones y/o facturas proformas de los equipos y maquinarias, obtenidas en base a las especificaciones de la ingeniería del proyecto. (p.145)

3.2.11. Cálculo de costos de producción

Como afirma Sapag N. (2008) deduce que:

Se refiere a las erogaciones o gastos en que se incurre para producir un bien o un servicio, en donde se incluyen los siguientes costos: Costos directos de producción (materias primas), mano de obra directa y costos indirectos (depreciación, mano de obra indirecta, insumos o materiales menores). (p.176)

3.3. Estudio legal y administrativo

3.3.1. Definición de estudio legal

Según Córdoba, M. (2011) señala que: “Es el andamiaje jurídico que regula las relaciones de los diferentes miembros de la organización, las cuales deben estar enmarcadas en la Constitución y la Ley” (p.165).

Teniendo en cuenta a Mendieta, B. (2005) sostiene que:

Será imprescindible tomar en consideración la legislación local y nacional existente para el tipo de proyecto en estudio, así como la política de descentralización y desarrollo regional. Además de la existencia de incentivos, subsidios o impuestos nacionales o regionales u otras obligaciones que puedan afectar al proyecto. (p.129)

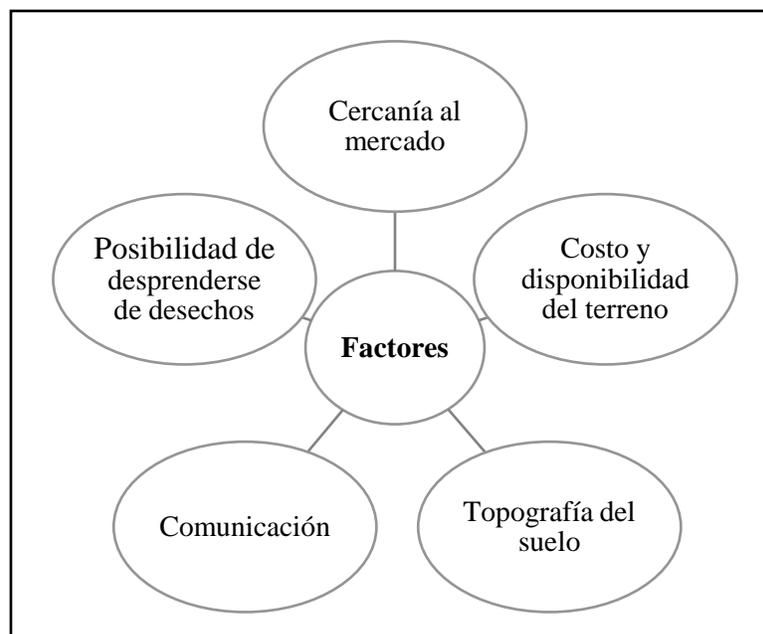


Figura 2. Factores que influyen en dependencia del tipo de proyectos. Fuente: Mendieta, B. (2005) Formulación y Evaluación de proyectos de inversión

3.3.1.1. Marco legal del proyecto

De acuerdo con Mendieta, B. (2005) indica que:

En toda nación existe una constitución o su equivalente que rige los actos tanto del gobierno en el poder como de las instituciones y los individuos. A esa norma la siguen una serie de códigos de la más diversa índole, como el fiscal, el sanitario, el civil y el penal; finalmente,

existe una serie de reglamentaciones de carácter local o regional, casi siempre sobre los mismos aspectos. Es obvio señalar que tanto la constitución, como una gran parte de los códigos y reglamentos locales, regionales y nacionales, repercuten de alguna manera sobre un proyecto, y, por tanto, deben tomarse en cuenta, ya que toda actividad empresarial y lucrativa se encuentra incorporada a determinado marco jurídico. (p.141)

3.3.2. Obligaciones fiscales

3.3.2.1. Impuestos tributarios

De acuerdo a la Asamblea Nacional, (2015) indica que el impuesto: “Es el tributo que nace cuando se cumple determinada condición estipulada en la ley, obligando al pago de una prestación a favor del estado sin que ello implique otorgar al contribuyente algo a cambio”. (p.18).

3.3.2.2. Impuesto sobre la renta (IR)

Como expresa la Asamblea Nacional, (2015) considera que:

El impuesto sobre la renta es un impuesto directo y personal que grava las rentas de fuentes nicaragüense obtenidas por los contribuyentes, residentes o no residentes: Las rentas de trabajo, las rentas de las actividades económicas, las rentas de capital y las ganancias y pérdidas de capital. (p.18)

3.3.2.3. Impuesto al valor agregado (IVA)

Como lo hace notar la Asamblea Nacional, (2015) argumenta que:

Es un impuesto indirecto que grava el consumo general de los bienes o mercancías, servicios, y el uso o goce de bienes, mediante la técnica de valor agregado. El cual grava los actos realizados en el territorio nicaragüense sobre las actividades siguientes: Enajenación de bienes, Importación e internación de bienes, Exportación de bienes y servicios, Prestación de servicios y uso o goce de bienes. (p.68)

3.3.2.4. Alícuotas

Como expresa la Asamblea Nacional, (2015) sostiene que:

La alícuota del IVA es del quince por ciento (15%), salvo en las exportaciones de bienes de producción nacional y de servicios prestados al exterior, sobre las cuales se aplicará una



alícuota del cero por ciento (0%). Para efectos de la aplicación de la alícuota del cero por ciento (0%), se considera exportación la salida del territorio aduanero nacional de las mercancías de producción nacional, para su uso o consumo definitivo en el exterior. Este mismo tratamiento corresponde a servicios prestados a usuarios no residentes. (p.69)

3.3.3. Obligaciones sociales

3.3.3.1. Horas extras

De acuerdo con la Asamblea nacional, (1996) considera que: “Las horas extraordinarias y las que labore el trabajador en su día de descanso o compensatorio por cualquier causa, se pagarán un cien por ciento más de lo estipulado para la jornada normal respectiva.” (p.16).

3.3.3.2. Vacaciones

Como expresa la Asamblea Nacional, (1996) declara que:

Todo trabajador tiene derecho a disfrutar de quince días de descanso continuo y remunerado en concepto de vacaciones, por cada seis meses de trabajo ininterrumpido al servicio de un mismo empleador. Los trabajadores al servicio del Estado y sus Instituciones disfrutarán de vacaciones con goce de salario desde el Sábado Ramos al Domingo de Pascuas inclusive; del veinticuatro de diciembre al Primero de Enero inclusive; y de dieciséis días más durante el año. En todos los casos, por interés del empleador o del trabajador o cuando se trate de las labores cíclicas del campo o de servicios que por su naturaleza no deban interrumpirse, la época de disfrute de las vacaciones podrá convenirse en fecha distinta a la que corresponda. Es obligación de los empleadores elaborar el calendario de vacaciones y darlo a conocer a sus trabajadores. (p.19)

3.3.3.3. Aguinaldo

Como afirma la Asamblea Nacional, (1996) indica que:

Todo trabajador tiene derecho a que su empleador le pague un mes de salario adicional después de un año de trabajo continuo, o la parte proporcional que corresponda al período de tiempo trabajado, mayor de un mes y menor de un año. Se entiende por salario adicional o decimotercer mes la remuneración en dinero recibido por el trabajador en concepto de salario ordinario conforme este Código. (p.21)



Artículo 94: El salario adicional anual o décimo tercer mes se pagará conforme al último mes de salario recibido, salvo cuando se devengare salario por comisiones, obra, al destajo y cualquier otra modalidad compleja; en estos casos se pagará conforme el salario más alto recibido durante los últimos seis meses.

Artículo 95: El decimotercer mes deberá ser pagado dentro de los primeros diez días del mes de diciembre de cada año, o dentro de los primeros diez días después de terminado el contrato de trabajo. En caso de no hacerlo el empleador pagará al trabajador una indemnización equivalente al valor de un día de trabajo por cada día de retraso.

3.3.3.4. Salario básico

Desde el punto de vista de la Asamblea Nacional, (1996) emplea que: “Se considera salario la retribución que paga el empleador al trabajador en virtud del contrato de trabajo o relación laboral”. (p.20).

Artículo 68: El salario se estipulará libremente por las partes, pero nunca podrá ser menor que el mínimo legal.

3.4. Estudio administrativo

Como opina Córdoba, M. (2008) “En toda actividad organizada se plantea una división del trabajo y una coordinación de esas tareas para llegar al trabajo final. Todo esto nos lleva a distribuir, asignar y coordinar las tareas dentro de la organización” (p.168).

3.4.1. Plan de estratégico

Desde la posición de Steiner, G. (1983) enfatiza que:

La planeación estratégica es el esfuerzo sistemático y más o menos formal de una compañía para establecer sus propósitos, objetivos, políticas y estrategias básicas, para desarrollar planes detallados con el fin de poner en prácticas las políticas y estrategias, y así lograr los objetivos y propósitos básicos de la compañía. (p.21)

3.4.2. Misión

Desde el punto de vista de Illera, C. (2015) considera que la misión: “Describe el propósito de la empresa, esto es, su razón de ser. Determina, además, en cuales negocios participará y en



cuales no competirá, que mercado servir, como se administrará, y como crecerá la compañía” (p25.).

3.4.3. Visión

En la opinión de Illera, C. (2015) argumenta:

Es el resultado que nos dice a dónde queremos ir, visualizando la posición de futuro que quiere alcanzar la empresa. Se enfoca en los fines y no en los medios, lo cual nos indica que lo importante es el punto a donde se quiere llegar, no como llegar ahí. La visión debe ser idealista, positiva y lo suficiente completa y detallada, debe tener alcance, de forma que todos en la empresa conozcan cuál será su contribución al logro de esta. (p.27)

3.4.4. Valores

Como lo hace notar Landívar, R. (2006) considera que: “Es una energía, una fuerza que acompaña los acontecimientos de la vida. Quizás podría abstraerse un poco más la descripción diciendo que es una calidad que se encuentra en las dimensiones de la vida” (p.12).

3.4.5. Estrategias

De acuerdo a Mintzberg, H. y Quinn, J. (1993) consideran que:

Una estrategia, es el patrón o plan que integra las principales metas y políticas de una organización, y, a la vez, establece la secuencia coherente de las acciones a realizar. Una estrategia adecuadamente formulada ayuda a poner orden y asignar, con base tanto en sus atributos como en sus deficiencias internas, los recursos de la organización, con el fin de lograr una situación viable y original, así como anticipar los posibles cambios en el entorno y las acciones imprevistas de los oponentes inteligentes. (p.5)

3.4.6. Objetivos estratégicos

Empleando las palabras de Illera, C. (2015) indica que:

Es la determinación de estados positivos y deseados que la organización, en sus planes, aspira alcanzar a partir de una situación negativa o problemática específica. En tal sentido, tiene que ser congruente con el escenario más probable, o más deseable. Al mismo tiempo, debe ser congruente con la visión y misión de la organización. Son las guías que le dan



direccionabilidad a la empresa, describen el futuro deseado; de allí que tengan una relación estrecha con la visión de la organización. (p.29)

3.4.7. Organigrama

Teniendo en cuenta a Franklin, E. (1998) resalta que:

Un organigrama es la representación gráfica de la estructura orgánica de una institución o de una de sus áreas o unidades administrativas, en la que se muestran las relaciones que guardan entre sí los órganos que la componen. Son el instrumento idóneo para plasmar y transmitir en forma gráfica y objetiva la composición de una organización, a la vez proporcionan una imagen formal de la organización, constituyen una fuente de consulta oficial, facilitan el conocimiento de una organización, así como de sus relaciones de jerarquía y representan un elemento técnico valioso para el análisis organizacional. (p.65)

De acuerdo con Brume, M. (2019) declara:

Es un sistema utilizado para definir una jerarquía dentro de una organización. Identifica cada puesto, su función y dónde se reporta dentro de la organización. Esta estructura se desarrolla para establecer cómo opera una organización y ayudar a lograr las metas para permitir un crecimiento futuro. La estructura se ilustra utilizando una tabla organizacional. (p.8)

3.5. Estudio financiero

3.5.1. Definición de estudio financiero

Desde el punto de vista de Sapag, N., Sapag R. y Sapag, J. (2014) resaltan que:

La última etapa del análisis de viabilidad financiera de un proyecto es el estudio financiero. Los objetivos de esta etapa son ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionaron las etapas anteriores, elaborar los cuadros analíticos y datos adicionales para la evaluación del proyecto y estudiar los antecedentes para determinar su rentabilidad. (p.34).

3.5.2. Inversión del proyecto

Como lo hace notar Meza, J. (2005) enfatiza que:

Un proyecto de inversión lo podemos describir como “un plan, al que, si se le asigna un determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, podrá producir un bien o servicio útil a la sociedad”. Un proyecto de inversión constituye un conjunto de acciones, que, una vez implementadas, incrementan la eficiencia y distribución de un bien o servicio.

Es la etapa del ciclo del proyecto en la cual se materializan las acciones, que dan como resultado la producción de bienes o servicios y termina cuando el proyecto comienza a generar beneficios. La inversión se realiza en un período de tiempo determinado y generalmente termina con un producto o con los elementos necesarios para la prestación de un servicio. (p.17)

De acuerdo con Sapag, N., Sapag R. y Sapag, J. (2014) señalan que:

El objetivo de este capítulo es analizar cómo debe ordenarse la información que proveen los estudios de mercado, técnico y organizacional-legal, para definir la cuantía de las inversiones de un proyecto, con el fin de ser incorporada como un antecedente más en la proyección del flujo de caja que posibilite su posterior evaluación. (p.199)

3.5.2.1. Inversión inicial

Tomando en cuenta a Sapag, N., Sapag R. y Sapag, J. (2014) argumentan que:

Las inversiones efectuadas antes de la puesta en marcha del proyecto pueden agruparse en tres tipos: inversiones en activos fijos, en activos intangibles y en capital de trabajo. Además, del ordenamiento y sistematización de todos los antecedentes atinentes a las inversiones iniciales en activos fijos e intangibles del proyecto, debe elaborarse un calendario de inversiones previas a la operación que identifique los montos para invertir en cada periodo anterior a la puesta en marcha del proyecto. (p. 199)

3.5.3. Ingresos y egresos

Como lo hace notar Sapag, N., Sapag R. y Sapag, J. (2014) resaltan que:

Ingresos y egresos afectos a impuesto son todos aquellos que aumentan o disminuyen la utilidad contable de la empresa, como los ingresos de explotación, los costos directos y los gastos de administración y ventas también denominados costos indirectos de fabricación. (p.229)



3.5.4. Capital de trabajo

Empleando las palabras de Sapag, N. y Sapag, R. (2008) argumentan “que es importante la inversión en capital de trabajo dado que constituye el conjunto de recursos necesarios, en la forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo, para una capacidad y tamaño determinados” (p.262).

3.5.5. Flujo de caja del proyecto

Desde la posición de Mendieta, B. (2005) declara que:

El flujo de fondos o flujo de caja consiste en un esquema que presenta sistemáticamente los costos e ingresos registrados año por año (período por período). Estos se obtienen de los estudios técnicos de mercado administrativo, etc. Por lo tanto, el flujo de fondos puede considerarse como una síntesis de todos los estudios realizados como parte de la etapa de pre-inversión o como parte de la etapa de ejecución. (p.157)

Desde la posición de Sapag, N. y Sapag, R. (2008) argumentan que:

La proyección del flujo de caja constituye uno de los elementos más importantes del estudio de un proyecto, ya que la evaluación del mismo se efectuará sobre los resultados que se determinen en ella. La información básica para realizar esta proyección está contenida tanto en los estudios de mercado, técnico y organizacional. Al proyectar el flujo de caja será necesario incorporar información adicional relacionada, principalmente, con los efectos tributarios de la depreciación, de la amortización del activo nominal, del valor residual, de las utilidades y pérdidas. El flujo de caja de cualquier proyecto se compone de cuatro elementos básicos: a) los egresos iniciales de fondos, b) los ingresos y egresos de operación, c) el momento en que ocurren estos ingresos y egresos, y d) el valor de desecho o salvamento del proyecto. (p.291)

+ Ingresos afectos a impuestos
– Egresos afectos a impuestos
– Gastos no desembolsables
= Utilidad antes de impuesto
– Impuesto
= Utilidad después de impuesto
+ Ajustes por gastos no desembolsables
– Egresos no afectos a impuestos
+ Beneficios no afectos a impuestos
= Flujo de caja

Figura 3. Estructura del flujo de caja. Fuente: Elaboración propia

+	Ingresos afectos a impuestos
-	Egresos afectos a impuestos
-	Intereses del préstamo
-	Gastos no desembolsables
=	Utilidad antes de impuesto
-	Impuesto
=	Utilidad después de impuesto
+	Ajustes por gastos no desembolsables
-	Egresos no afectos a impuestos
+	Beneficios no afectos a impuestos
+	Préstamo
-	Amortización de la deuda
=	Flujo de caja

Figura 4. Estructura del flujo de caja con financiamiento. Fuente: Análisis financiero. Proyecto 2.doc. pág. 3 (utn.edu.ar)

3.5.6. Financiamiento

De acuerdo con Hernández, A. y Hernández A. (2001) señalan que:

Al proceso que permite la obtención de recursos financieros a las empresas, ya sean éstos, propios o ajenos, se le llama financiamiento. Y a los medios por los cuales las personas físicas o morales se hacen llegar de los recursos financieros en su proceso de operación, creación o expansión, en lo interno o externo, a corto, mediano y largo plazo, se le conoce como fuentes de financiamiento. (p.129).

Ciertamente el financiamiento es un motor que permite buscar mejores condiciones de acceso en la productividad, innovación y estabilidad en el mercado. De esta manera, los objetivos de las fuentes de financiamiento tienen como finalidad, inyectar recursos frescos a las empresas que les permitan hacer frente a sus compromisos actuales y futuros, entre los que se pueden mencionar: Cubrir sus gastos corrientes o a corto plazo, modernizar sus instalaciones, realizar la reposición de maquinaria y equipo, reestructurar sus pasivos, entre otros. (Amezcuca, 2017). Es por ello, que el financiamiento ayuda a satisfacer las necesidades y percibir el progreso en la organización.

3.5.6.1. Tipos de financiamiento

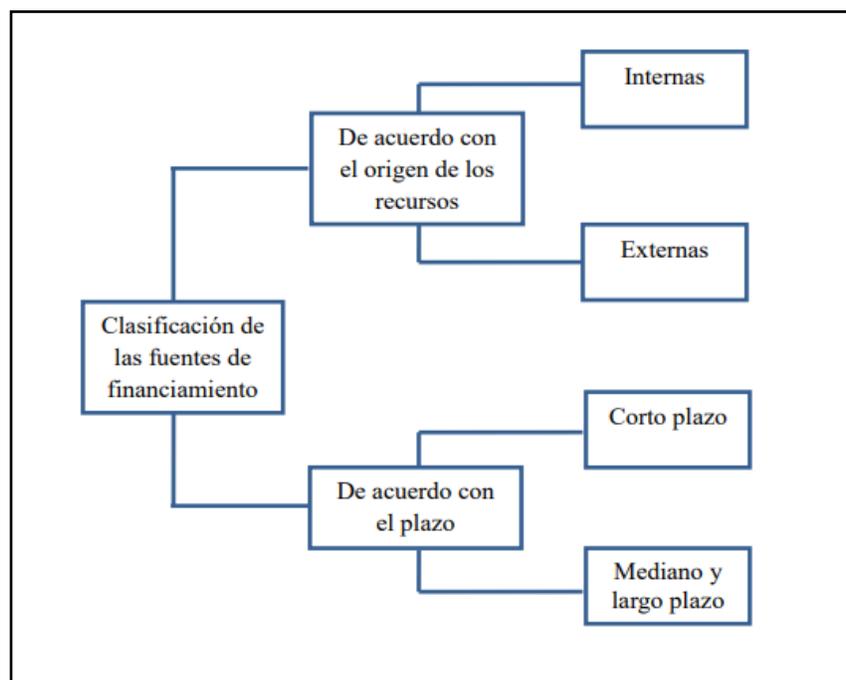


Figura 5. Clasificación de las fuentes de financiamiento. Fuente Evaluación financiera de proyectos y fuentes de financiamiento. Amezcuca, E. (2017)



3.5.6.2. Fuentes internas

Empleando las palabras de Amezcua, E. (2017) resalta que:

Las fuentes internas son generadas por la propia empresa, se trata de la autofinanciación que ella misma efectúa en su favor y que se deriva de sus operaciones normales, por lo que en este caso no recurre a terceras personas para allegarse de los recursos. Como es el caso de: Aportaciones de los socios, reinversión de utilidades, depreciación y amortización, venta de activos, provisiones a corto plazo para pago de obligaciones. (p.238)

3.5.6.3. Fuentes externas

Teniendo en cuenta a Amezcua, E. (2017) deduce que:

Las fuentes externas comprenden aquellas que se obtienen por fuera de la empresa, es decir, corresponde a los recursos ajenos otorgados por personas externas a la organización que utiliza para desarrollar sus actividades. Por lo mismo, la empresa debe sujetarse a las condiciones y requisitos que éstas establezcan, viéndose obligada a cumplir íntegra y oportunamente con los compromisos contraiga al formalizarse el financiamiento. Dentro de las que se encuentran: Proveedores, anticipos de clientes, factoraje financiero, créditos bancarios, arrendamiento financiero, programas de apoyo del gobierno, emisión de acciones, emisión de deuda a largo plazo. (p.238)

3.5.7. Indicadores financieros

3.5.7.1. Costo de capital

En la opinión de Sapag, N., Sapag R. y Sapag, J. (2014) señalan que:

El costo de capital corresponde a 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)

3.5.7.2. Tasa de descuento

Empleando las palabras de Sapag, N. y Sapag R. (2008) describen que:

Una de las variables que más influyen en el resultado de la evaluación de un proyecto es la tasa de descuento empleada en la actualización de sus flujos de caja. Aun cuando todas las

variables restantes se hayan proyectado en forma adecuada, la utilización de una tasa de descuento inapropiada puede inducir un resultado errado en la evaluación. La importancia de este factor, sin embargo, no es comúnmente reconocida en toda su magnitud, observándose proyectos en los cuales todos los estudios parciales se desarrollan con un alto grado de profundidad, pero adolecen de una superficialidad inexplicable en el cálculo de la tasa de actualización. (p.343)

3.5.7.3. Valor Actual Neto

De acuerdo con Sapag, N., Sapag, R., y Sapag, J. (2014) establecen que:

El VAN como criterio representa una medida de valor o riqueza, es decir, al calcular un VAN se busca determinar cuánto valor o desvalor generaría un proyecto para una compañía o inversionista en el caso de ser aceptado. Es por esta misma razón por la cual en su evaluación no se incorporan variables nominales, pues cambios nominales no representan cambios en el poder adquisitivo ni, por lo tanto, en el nivel de riqueza.

El cálculo del VAN variará en función de la tasa de costo de capital utilizada para el descuento de los flujos, es decir, el valor que se estime que generará un proyecto cambiará si cambia la tasa de rendimiento mínimo exigido por la empresa. Mientras mayor sea la tasa, los flujos de los primeros años tendrán mayor incidencia en el cálculo del VAN, no así los flujos posteriores; sin embargo, a medida que la tasa de costo de capital sea menor, la importancia de los flujos proyectados en el cálculo del VAN será mayor. (p.252).

$$VAN \equiv \sum_{t=1}^n \frac{BN_t}{(1+i)^t} - I_0$$

Como lo hace notar Gitman, L., y Zutter, C. (2012) indican que:

El valor presente neto (VPN) se obtiene restando la inversión inicial de un proyecto (I_0) del valor presente de sus flujos de entrada de efectivo (BN_t) descontados a una tasa (k) equivalente al costo de capital de la empresa. $VPN =$ Valor presente de las entradas de efectivo - Inversión inicial. (p.368)

Cuando el VPN se usa para tomar decisiones de aceptación o rechazo, los criterios de decisión son los siguientes:

- Si el VPN es mayor que \$0, el proyecto se acepta.
- Si el VPN es menor que \$0, el proyecto se rechaza.

3.5.7.4. Tasa Interna de Retorno

Como opinan Sapag, N., Sapag, R., y Sapag, J. (2014) argumentan que:

El criterio de la tasa interna de retorno evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento por periodo, con la cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsos expresados en moneda actual. Si la TIR es igual o mayor que esta, el proyecto debe aceptarse; si es menor, debe rechazarse. La consideración de aceptación de un proyecto cuya TIR es igual a la tasa de descuento se basa en los mismos aspectos que la tasa de aceptación de un proyecto cuyo VAN es cero. (p.253)

$$TIR = i_1 + \left[\frac{VAN_1 \times (i_2 - i_1)}{VAN_1 + |VAN_2|} \right]$$

Empleando las palabras de Gitman, L., y Zutter, C. (2012) señalan que:

La tasa interna de rendimiento o de retorno (TIR) es una de las técnicas más usadas de las técnicas de elaboración de presupuesto de capital. La tasa interna de rendimiento (TIR) es la tasa de descuento que iguala el VPN de una oportunidad de inversión con \$0 es la tasa de rendimiento que ganará la empresa si invierte en el proyecto y recibe las entradas de efectivo esperadas. (p.372).

Los criterios de decisión son los siguientes:

- Si la TIR es mayor que el costo de capital, se acepta el proyecto.
- Si la TIR es menor que el costo de capital, se rechaza el proyecto.

Ciertamente en lo anterior referido de los autores, la Tasa Interna de Retorno (TIR) se menciona a menudo como el rendimiento de un proyecto, demostrado por medio de criterios los que garantizan que la empresa o entidad gane por lo menos su rendimiento requerido y esto a su vez permita percibir el resultado que debería aumentar el valor de mercado de la empresa y la capital de sus dueños.

3.5.7.5. Relación Beneficio Costo

De acuerdo con Sapag, N. (2011) resalta que:

La relación beneficio-costos compara el valor actual de los beneficios proyectados con el valor actual de los costos, incluida la inversión. El método lleva a la misma regla de decisión del VAN, ya que cuando este es 0, la relación beneficio-costos es igual a 1. Si el VAN es mayor que 0, la relación es mayor que 1, y si el VAN es negativo, esta es menor que 1. (p.307)

$$RBC = \sum_{t=1}^n \frac{BN_t}{\frac{(1+i)^t}{I_0}}$$

En síntesis, la Relación Beneficio Costo se utilizan para evaluar proyectos de desembolsos capitalizables, la que a su vez se calcula dividiendo el valor presente de las entradas a caja en un proyecto entre la inversión neta en este, la cual adopta criterios de evaluación, teniendo en cuenta que si la razón B/C es mayor a uno el proyecto es aceptable; de otra manera se rechaza.

3.5.7.6. Periodo de Recuperación de Inversión

Como hace notar Sapag, N., Sapag, R., y Sapag, J. (2014) consideran que:

El periodo de recuperación (PR) de la inversión, también conocido como payback, mediante el cual se determina el número de periodos necesarios para recuperar la inversión inicial, resultado que se compara con el número de periodos aceptables por la empresa. Si los flujos fuesen idénticos y constantes en cada periodo, el cálculo se simplifica en la siguiente expresión:

$$PR = \frac{I_0}{B_N}$$

Donde PR, periodo de recuperación, expresa el número de periodos necesarios para recuperar la inversión inicial, I_0 , cuando los beneficios netos generados por el proyecto en cada periodo son B_N . (p.259)

De acuerdo con Gitman, L., y Zutter, C. (2012) resaltan que:

El periodo de recuperación de la inversión es el tiempo requerido para que una compañía recupere su inversión inicial, calculado a partir de las entradas de efectivo. Se calcula dividiendo la inversión inicial entre la entrada de efectivo anual. (p.364).

Se aplican los siguientes criterios:

- Si el periodo de recuperación de la inversión es menor que el periodo de recuperación máximo aceptable, se acepta el proyecto.
- Si el periodo de recuperación de la inversión es mayor que el periodo de recuperación máximo aceptable, se rechaza el proyecto.

Del mismo modo percibido, el período de recuperación de la inversión es el número de años que necesita una empresa para recuperar la inversión neta necesaria en un proyecto por medio de los flujos a caja que este genere y la cual se corrobora por medio de la aplicación de criterios para la toma de decisión.

3.5.8. Rentabilidad del proyecto

Según Jardel, E., y García, J. (2000) deducen que:

La rentabilidad es un concepto financiero que surge de comparar un flujo de utilidad con un stock de inversión (Costos constantes) y un flujo de costos directamente relacionados con las ventas (Costos variables). Si se sigue este enunciado simplista, se cae en la conclusión que muestra a la rentabilidad de un emprendimiento, como su capacidad para generar beneficios por sobre sus costos. (p.69)



IV. Preguntas directrices

- ¿Cómo se determina el comportamiento de comercialización de la pitahaya, a través de los indicadores del estudio de mercado, para la creación de la Cooperativa Nicapitahaya, R.L. en el periodo 2021-2026?
- ¿Qué aspectos técnicos se emplearán para determinar la localización, tamaño y equipos, que se utilizarán en la Cooperativa Nicapitahaya, R.L.?
- ¿Cuál es el marco legal y administrativo que se necesita para constituir la Cooperativa Nicapitahaya, R.L.?
- ¿Al ejecutar un estudio financiero, se determinará la viabilidad del proyecto de la Cooperativa Nicapitahaya, R.L.?

V. Operacionalización de las variables

Objetivos	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Ítems
Elaborar un estudio de mercado donde se conozca la demanda, oferta y precios de la Cooperativa Nicapitahaya, R.L. en el municipio de La Concepción en el periodo 2022-2026	Estudio de mercado	De acuerdo con Núñez, E. (1997) considera que: El objetivo de este estudio es determinar cuál es la demanda del servicio o producto considerada que puede esperarse sea atendida por el proyecto al entrar en operación. (p.61)	Es el conjunto de acciones que se desarrollan para conocer un determinado mercado y determinar las posibles rutas de comercialización de pitahaya.	Demanda Oferta Precios Canales de comercialización	Anexo 1. Guía entrevista Ítems 1, 2, 3, 6, 13 Anexo 2. Guía de observación Ítems 1,2,3
Realizar un estudio técnico que detalle el tamaño del proyecto, la localización, planta y equipo y proceso productivo de la Cooperativa Nicapitahaya, R.L.	Estudio técnico	Teniendo en cuenta a Baca, G. (2010) señala: “El estudio técnico es aquel que presenta la determinación del tamaño óptimo de la planta, la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto y análisis organizativo, administrativo y legal”. (p.75)	Analizar los elementos necesarios para el funcionamiento y operatividad del proyecto	Tamaño Localización Proceso productivo	Anexo 1. Guía entrevista Ítems 4, 5, 8, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 26, 27

Objetivos	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Ítems
Presentar el marco legal y administrativo que regule los trámites de constitución y organización de la Cooperativa Nicipitahaya, R.L. en el periodo 2022	Estudio legal y administrativo	Según Córdoba, M. (2011) señala que: “Es el andamiaje jurídico que regula las relaciones de los diferentes miembros de la organización, las cuales deben estar enmarcadas en la Constitución y la Ley” (p.165).	Consultar a través de las leyes el cumplimiento legal y administrativo, para la creación de Cooperativa, para la exportación de pitahaya	Acta de constitución Impuestos a pagar Trámites de exportación	Anexo 3 Guía de observación documental ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6
Determinar mediante el estudio financiero la viabilidad para la creación de la cooperativa Nicipitahaya, R.L. en el municipio de la Concepción a ejecutarse durante el año 2022	Estudio financiero	Desde el punto de vista de Sapag, N., Sapag R. y Sapag, J. (2014) resaltan que: Los objetivos de esta etapa son ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionaron las etapas anteriores, elaborar los cuadros analíticos para la evaluación del proyecto y estudiar los antecedentes para determinar su rentabilidad. (p.34)	Aplicar los instrumentos financieros para conocer la viabilidad del proyecto.	VAN TIR RBC PRD	Anexo 4 Guía de revisión práctica 1, 2, 3, 4, 5



VI. Diseño metodológico

Enfoque de investigación

La metodología que se utilizó para desarrollar el presente trabajo investigativo fue de orden mixto, el cual permitió aplicar el método cualitativo y cuantitativo, facilitando de esta manera, la obtención de variables cuantificables y de orden lógico, para el cumplimiento de los objetivos propuestos. Es cualitativo porque a través de los instrumentos como: la guía de observación y entrevista se obtiene una recopilación de datos fidedignos, con el fin de diagnosticar la viabilidad del proyecto.

Por otra parte, la investigación es de tipo cuantitativo porque al recopilar la información se obtienen análisis cuantificables y estadísticos para describir, explicar y demostrar condiciones reales, utilizando indicadores en base a los diferentes estudios como: estudio de mercado, estudio técnico y financiero, el cual, permitirá determinar la viabilidad y rentabilidad del proyecto.

Tipo de investigación

La investigación, comprende un estudio correlacional, debido a que posee caracteres analíticos, descriptivos y explicativos, ya que implica la relación de varias variables conectadas entre sí, en la cual se entiende y evalúa la relación estadística entre ellas, como son las guías de observación, análisis y evaluación de resultado.

La investigación es de carácter transversal, esto se debe a que se ejecutan estudios con la misma variable, y por tanto realizan una medición para un determinado periodo, mediante la aplicación de instrumentos, debido a que, en los objetivos establecidos, se plantea el estudio de las variables sin establecer ningún tipo de manipulación, de igual forma se encuentra plasmado en un periodo de tiempo, ya que se llevó a cabo durante el periodo del año 2022.

La investigación es longitudinal, debido a que es un estudio observacional que recoge datos cualitativos y cuantitativos, para implementar medidas continuas o repetitivas para dar seguimiento a individuos en un determinado tiempo. Sin embargo, el entrevistador no interfiere con el entrevistado, ya que son observados durante un periodo de tiempo que va desde mese o hasta décadas para verificar cualquier cambio.

Descripción de las variables



Para la elaboración de este estudio, se desarrolló mediante la ejecución de variables que son en relación con los objetivos establecidos para realizar esta investigación, de esta manera nos permite comprobar las preguntas directrices establecidas en el documento antes mencionadas:

- Estudio de mercado
- Estudio técnico
- Estudio legal y administrativo
- Estudio financiero

Técnicas para la recopilación de datos

- **Entrevista:** Es una investigación cualitativa, porque se utiliza para obtener una visión y percepción general de las personas en un tema específico, así mismo es de gran utilidad en los trabajos investigativos, ya que permite recoger y analizar datos, esto se da mediante una conversación entre el entrevistador y el sujeto de estudio. Esta se realizó a un productor de la pitahaya, mediante la cual, se obtuvo diferentes datos los cuales ayudaron a saber cuál debería de ser el mejor lugar para constituir la cooperativa, así mismo, recopilar información acerca de cuántos productores cultivan pitahaya.
- **Guía de observación:** Es un documento que permite procesar ciertos fenómenos mediante la observación, por medio de esto podemos obtener y analizar diferentes datos. Mediante la observación se determinó en qué tipo de condiciones se cosechan las frutas de pitahaya, así mismo conocer la dificultad que hay para movilizar el producto, debido a que no se cuenta con caminos pavimentados, de igual manera, se observó que no hay muchas cooperativas que ayuden a los productores.

Población o área de estudio

La población o área de estudio es el conjunto de todas las unidades de estudio, las cuales, deben situarse claramente en torno a sus características de contenido, lugar y tiempo para que permitan lograr conclusiones. Por tal razón el área de estudio de esta investigación es el sector de Loma Negra, ubicado en el municipio La Concepción, departamento de Masaya. En este territorio actualmente se encuentran un total de setenta y ocho productores de pitahaya, que se dedican a diario a la producción de dicho fruto.



Muestra

La muestra es el conjunto de unidades de una población, para esta investigación fue prudente utilizar una muestra por conveniencia, ya que fue necesario conocer de la experiencia y capacidad de los productores de pitahaya, esto permite tener un método más sencillo para recopilar datos y es utilizada como fuente de información exploratoria para desarrollar ideas. La muestra a tomar será de un productor con más de treinta y cinco años de experiencia en esta actividad, quien conoce de la producción y comercialización del producto, desempeño de actividades y manejo de las leyes tributarias.

Instrumentos análisis de datos

El uso de este instrumento nos ha permitido medir la variable de estudio, de forma tal que nos permitió la recopilación de datos para comprobar la veracidad de información proporcionada por las diferentes fuentes. Los instrumentos y sujetos a quienes estarán dirigidas:

Guía de observación: Se basa en examinar adecuadamente el hecho o fenómeno que se presenta repentinamente o manteniendo un plan determinado y recopilando datos e información de manera sistemática.

Guía de entrevista: Es una forma de dialogar que nos permite acceder a información cualitativa y cuantitativa, obteniendo diferentes opiniones del entrevistado, siendo respaldados por datos cualitativos que prueban su veracidad.

La entrevista nos permite obtener una mayor cantidad de datos, obteniendo con mayor rapidez la información y veracidad de la respuesta, al igual se puede captar los gestos, tono de voz, énfasis entre otros que aportan una información y la persona entrevistada. La entrevista de la investigación está dirigida a los agricultores del municipio de La Concepción, Masaya.



VII. Análisis de los resultados

El proyecto consiste en la creación de la Cooperativa Nicapitahaya, R.L. que se procura implementar en el periodo 2022-2026, dicha cooperativa será dedicada al acopio de las producciones de pitahaya, así como a la exportación directa al mercado internacional, procurando los más altos estándares de calidad y precios adecuados. Existe una demanda creciente en el mercado internacional por ser esta fruta exótica, muy beneficiosa para la salud por sus componentes naturales.

Consiguientemente este producto, por su proceso de producción y comercialización permite ser adaptable totalmente al clima, ubicación geográfica y sobretodo al suelo. Considerando que en la actualidad el cambio climático es un factor que incide mucho en el recogimiento de las diversas producciones a nivel nacional e internacional.

7.1. Estudio de mercado

El estudio de mercado se ha convertido en una herramienta central en el desarrollo de un negocio o proyecto, puesto que determina la importancia y la atractividad de cada giro, dicho estudio permite minimizar el riesgo, partiendo de una idea objetiva y proyectada a un público, el cual, adoptará esa idea para hacerse de ese servicio.

En el municipio de La Concepción, departamento de Masaya existen aproximadamente setenta y ocho productores de pitahaya, la mayoría están ubicados en zonas aledañas a la comarca Loma Negra, por lo que este proyecto se ubicará en el centro del municipio La Concepción, departamento de Masaya, por el acceso al agua potable y el buen estado de vías de transporte, lo que permitirá comercializar el producto.

7.1.1. Análisis de la demanda

El análisis de la demanda será tomado en base a la entrevista realizada en la comarca Loma Negra, a un productor de la zona, obteniendo como resultado que, en el municipio de La Concepción, la producción de pitahaya posee un alto nivel de demanda tanto en Nicaragua como a nivel internacional, de ello, un 10% se comercializa en los mercados locales y el 90% se exporta a países como: Estados Unidos, El Salvador, Costa Rica y Suiza.

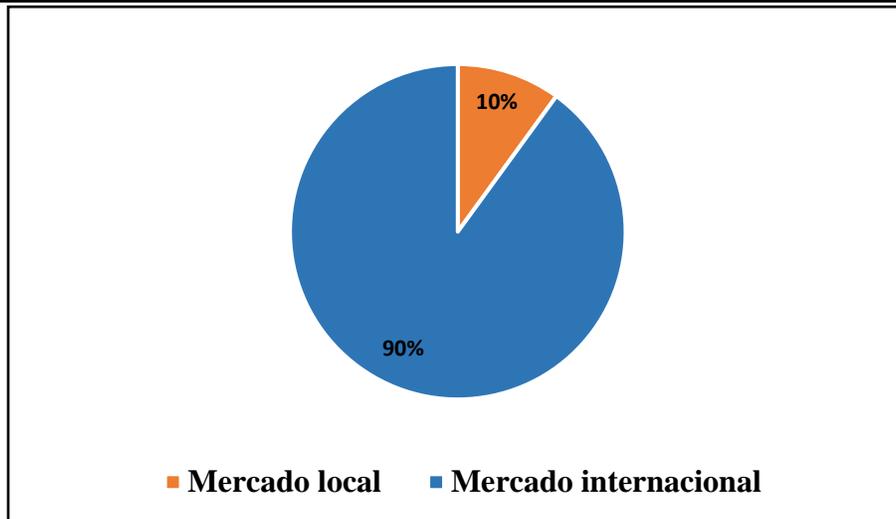


Figura 6. Comercialización de pitahaya. Fuente: Elaboración propia

En la zona hay un total de 265 manzanas de terreno, distribuidas entre setenta y ocho productores, el rendimiento esperado por cada manzana es de siete mil quinientos kilogramos (7,500 kg) de pitahaya, es por ello que la capacidad por cosecha es de 1,987,500.00 kg de la fruta. Distribuidos en 198,750.00 Kg para el mercado local y 1,788,750.00 Kg para el mercado internacional, los cuales son exportados en un total de 260 contenedores por cosecha.

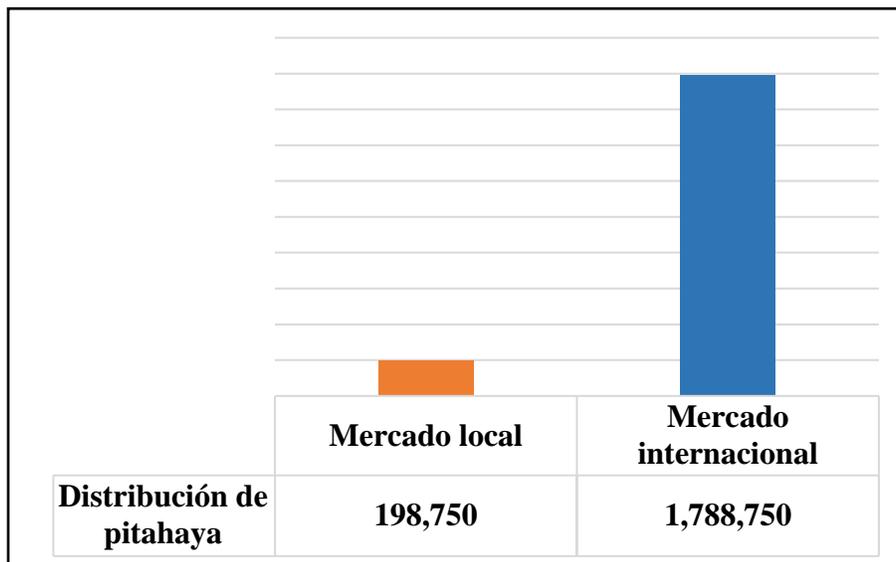


Figura 7. Distribución de pitahaya en kilogramos. Fuente: Elaboración propia

7.1.2. Análisis de la oferta

La producción de pitahaya tiene su auge en 6 meses principales del año, el precio se mantiene constante durante su proceso de cosecha por un monto de C\$36.00 treinta y seis córdobas netos el kilogramo equivalente a \$1.01 dólares y la comercialización del producto se hace efectiva, destacando la cantidad de 7,500 kg de pitahaya distribuidas en los sectores previamente indicados.

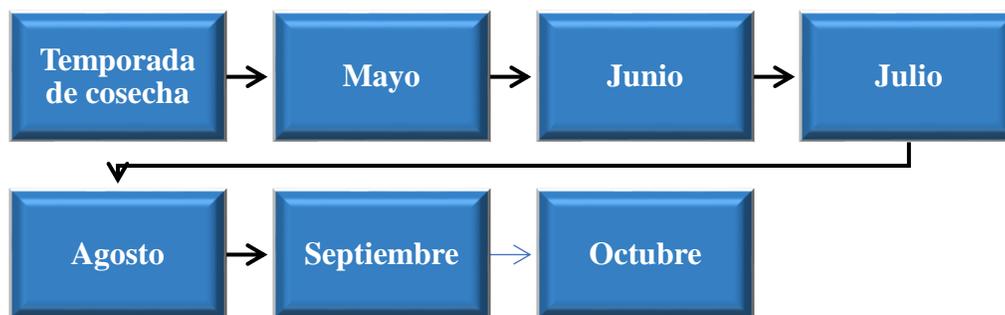


Figura 8. Temporada de la cosecha de pitahaya. Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con las temporadas clasificadas como: baja, media y alta son exportadas las pitahayas y de estas depende la cantidad de contenedores que transporten el producto mensualmente. La temporada baja, la cual, se refiere a los meses mayo y octubre permite enviar un contenedor diario; en la temporada media que comprende los meses junio y septiembre se exportan 37 contenedores mensuales y en la temporada alta que corresponde a los meses julio y agosto se envían dos contenedores diarios.

Tabla 1:

Viajes mensuales por temporada

Temporada baja		Temporada media		Temporada alta		Total
Mayo	Octubre	Junio	Septiembre	Julio	Agosto	
31	31	37	37	62	62	260

Fuente: Elaboración propia

En cada contenedor alcanzan 12 estibas, estas poseen 126 cajas cada una, para un total de 1,512 cajas, con un peso de 4,5454 Kg de pitahaya, para una capacidad total de 6,872Kg en cada envío, es por ello que, los productores en la zona, dedicados al cultivo y cosecha de la pitahaya,

de manera equitativa ofrecen cinco variedades de pitahaya, identificadas por su mayor producción y con las mejores características a través de estudio de evaluación, las cuales se comercializan durante este periodo, entre ellas: Roja, Lisa, Chocoya, Orejona y Morada.

De acuerdo con las estadísticas a nivel nacional Masaya no es el único lugar donde se cultiva la fruta de pitahaya, existen aproximadamente 1,000 manzanas destinadas para la siembra y cultivo de este producto e incluso el centro de acopio APPINIC, está creando su centro de cultivo de pitahaya, razón principal por la que en el futuro disminuirá la compra de pitahayas a los productores de esta zona y es allí que surge la necesidad de crear un nuevo centro de acopio para los productores de La Concepción. Entre los municipios que cultivan pitahaya se encuentran: La Concepción, Masaya, El Crucero, Managua, Carazo, San Jorge en Rivas, San Juan de Limay en Chinandega, Matagalpa, León, Boaco y Granada.

7.1.3. Comercialización

Entre los canales de comercialización de pitahaya, se destacan las rutas a nivel nacional e internacional, destacando que a nivel nacional los distintos mercados distribuyen a los clientes minoristas y ofrecen las frutas por unidades o docenas, mientras tanto a nivel internacional el producto se ofrece en kilogramos. El consumidor más grande a nivel internacional es la empresa Greenworld ubicada en Chicago, Illinois en los Estados Unidos de América.

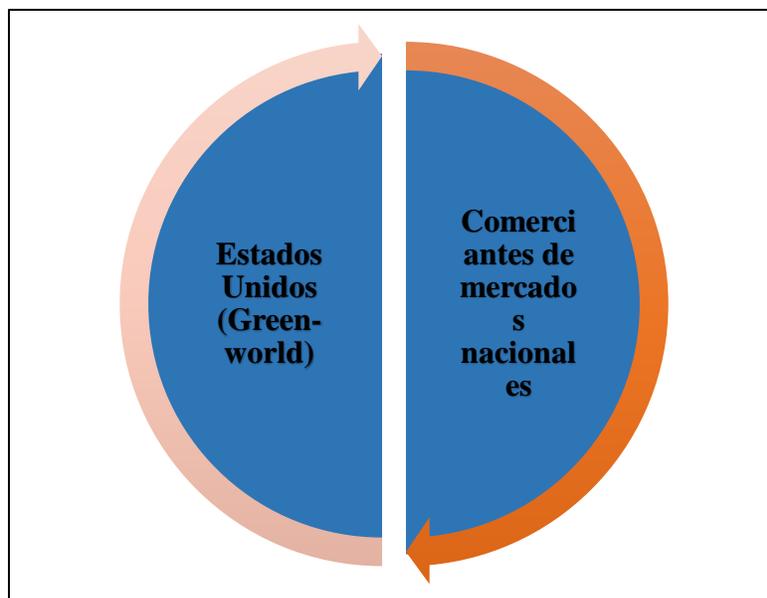


Figura 9. Rutas de comercialización de pitahaya. Fuente: Elaboración propia

La ruta que se requiere para transportar el producto a nivel internacional es realizada de la siguiente manera: en un tráiler es transportado todo el producto, éste tiene capacidad para llevar 12 estibas con un total de 126 cajas con pitahaya cada una respectivamente, este transporte se dirige a Puerto Corinto, lugar donde la fruta es exportada al Puerto de los Ángeles California, Estados Unidos, vendiendo al precio FOB (Free On Board) el cual incluye el embalaje, el empaquetado y puerto de precio de salida, estimado en dólares y el volumen expresado en kilogramo.



Figura 10: Ruta de traslado de la pitahaya de Nicaragua a Estados Unidos. Fuente: Elaboración propia

7.1.4. Precios

La fijación de precios es de vital importancia debido a que a partir este, se estima el coste sumando un margen de beneficio, lo que permite analizar al consumidor potencial de acuerdo con el valor que le da al producto y conociendo en realidad el valor que la competencia pueda otorgar y la calidad del producto. La Cooperativa Nicapitahaya, R.L. por parte de la relación comercial con el cliente comercializará el kilogramo de pitahaya por la cantidad de \$ 2.75 dólares para el

mercado internacional y \$ 0.90 dólares para el mercado nacional aumentando cada año un 7.21% debido a la inflación.

Tabla 2:

Precio de la fruta por Kg.

Proyección de precio						
		1	2	3	4	5
		2021	2022	2023	2024	2025
Unidades Producidas (Kg)		1,987,500.00	1,987,500.00	1,987,500.00	1,987,500.00	1,987,500.00
Unidades Internacionales (Kg)	90%	1,788,750.00	1,788,750.00	1,788,750.00	1,788,750.00	1,788,750.00
Unidades Nacionales (Kg)	10%	198,750.00	198,750.00	198,750.00	198,750.00	198,750.00
Precio Internacional	\$	\$ 2.75	\$ 2.75	\$ 2.75	\$ 2.75	\$ 2.75
Precio Nacional	\$	\$ 0.90	\$ 0.92	\$ 0.94	\$ 0.96	\$ 0.97
Ventas Internacionales		\$4,919,062.50	\$4,919,062.50	\$4,919,062.50	\$4,919,062.50	\$4,919,062.50
Ventas Nacionales		\$ 178,875.00	\$ 182,452.50	\$ 186,101.55	\$ 189,823.58	\$ 193,620.05
Ingresos Totales		\$5,097,937.50	\$5,101,515.00	\$5,105,164.05	\$5,108,886.08	\$5,112,682.55

Fuente: Elaboración propia

7.2. Estudio técnico

El estudio técnico acompañado de otros estudios permite determinar la magnitud del proyecto, en este estudio surgen y se despejan muchas incógnitas del producto o servicio a ofrecer. Dicho proceso ayuda a determinar el tamaño de la producción y el volumen de esta, a la vez conocer la capacidad instalada y la ingeniería del proyecto que se utilizarán para llegar al fin deseado, es aquí donde se estiman la cantidad de personas que operarán en el proyecto y la ubicación de las mismas en el proceso.

7.2.1. Localización

7.2.1.1. Macrolocalización

El municipio La Concepción, localizado en el departamento de Masaya, aproximadamente a 26,1 Km de la Ciudad de Managua, el municipio posee un clima seco. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 19 °C a 31 °C.

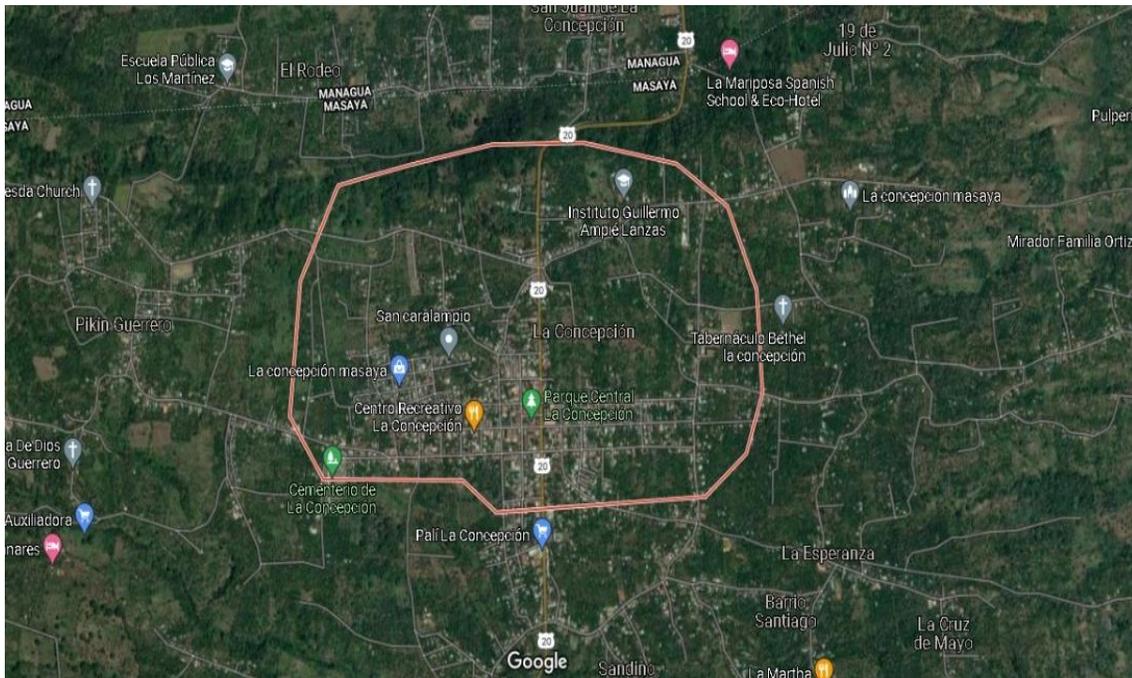


Figura 11. Municipio La Concepción (2021). Fuente: Google Maps

7.2.1.2. Microlocalización

El proyecto de la producción de pitahaya se ubicará en el Barrio San Caralampio, municipio La Concepción, departamento de Masaya, para determinar este lugar se tomó en cuenta muchos factores entre ellos:

Acceso al agua potable, debido a que se requerirá para poder cumplir con los estándares de calidad y sanidad de la fruta.

Medios y costos de transporte, por la necesidad de comercializar más fácil el producto, por el hecho que en la comarca Loma Negra, al acceso a la zona es muy complicado.

Cercanía a las fuentes de abastecimiento, los proveedores, en este caso los productores de la Comarca Loma Negra pueden transportar las pitahayas a este lugar y no hay grandes complicaciones para cumplir con lo requerido.

Disponibilidad de mano de obra, es de suma importancia para poder conocer la cercanía de los trabajadores con el acopio y de esa manera contratar al personal.

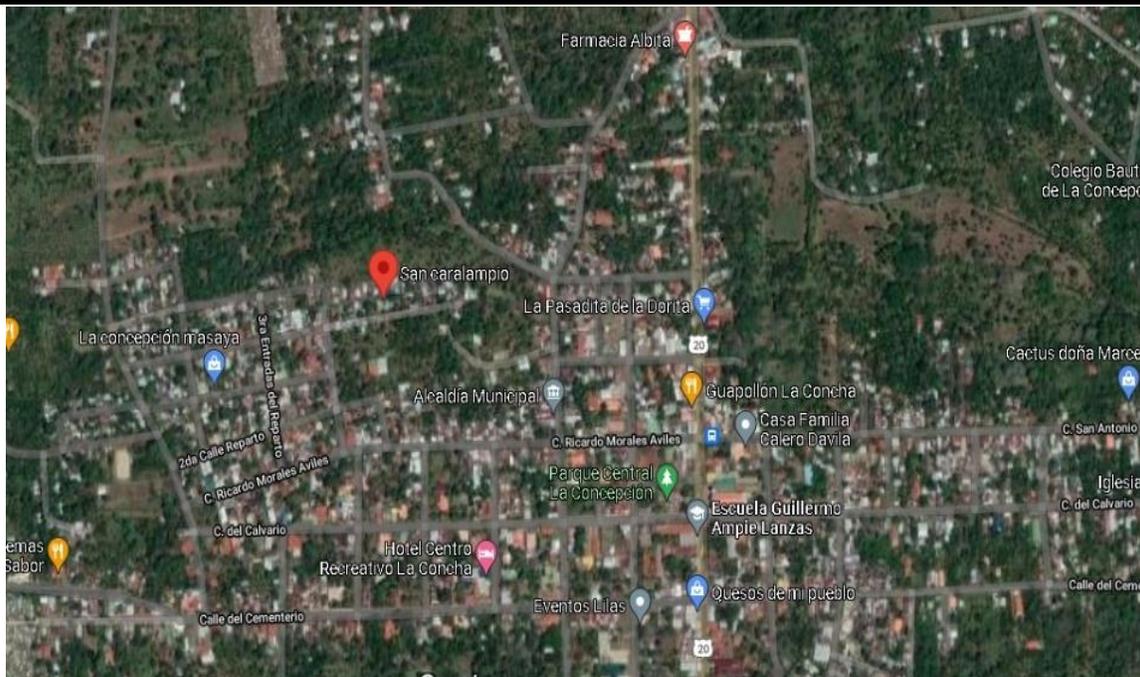


Figura 12. Barrio San Caralampio (2021). Fuente: Elaboración propia



Figura 13. Loma Negra, zona de cosecha de pitahaya (2022). Fuente: Elaboración propia

7.2.2. Tamaño del proyecto

El tamaño de la Cooperativa Nicapitahaya, R.L. contemplará una producción de 1,987,500 kg de pitahaya anualmente, su centro de acopio está ubicado en el barrio San Caralampio 4ta calle reparto, del municipio La Concepción, departamento de Masaya. El acopio posee un tamaño de 340 mtrs.² distribuidos en 8 áreas: recepción, clasificación, lavado, secado, sellado, etiquetado, empaque y cuarto frío.

El terreno total del acopio comprende un tamaño de 1,120 mtrs.² lo que comprende: la planta o centro de acopio, el parqueo, área verde y baños. En lo que respecta a la oficina, está dentro del acopio, ubicada en la parte principal para poder checar todo el proceso productivo, posee un área de 18 mtrs.² En la puerta principal del acopio se encuentra el personal que se encarga de verificar la hora de llegada de los trabajadores, así como sus registros en las hojas de verificación.

Cada una de las áreas dentro del acopio están diseñadas y estructuradas para que haya facilidad dentro de trabajo de las mismas, cumpliendo con las normas y estándares establecidos y siguiendo un patrón para poder operar en el área de recepción hasta dos camiones desde el lugar de cosecha.

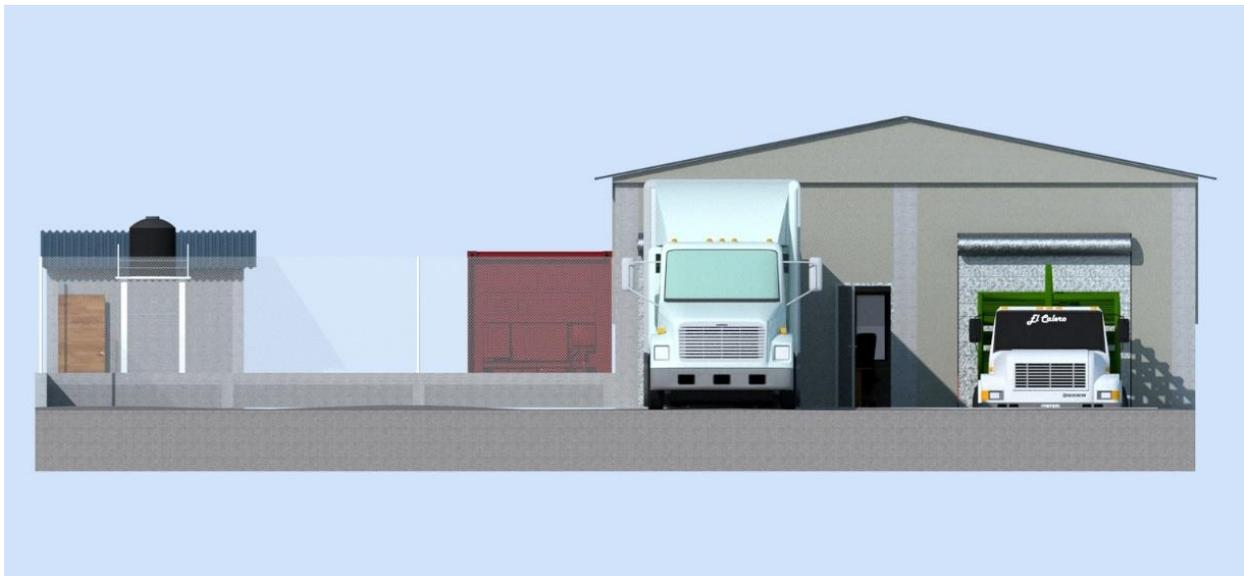


Figura 14. Centro de acopio Nicapitahaya, R.L. vista frontal. Fuente: Elaboración propia

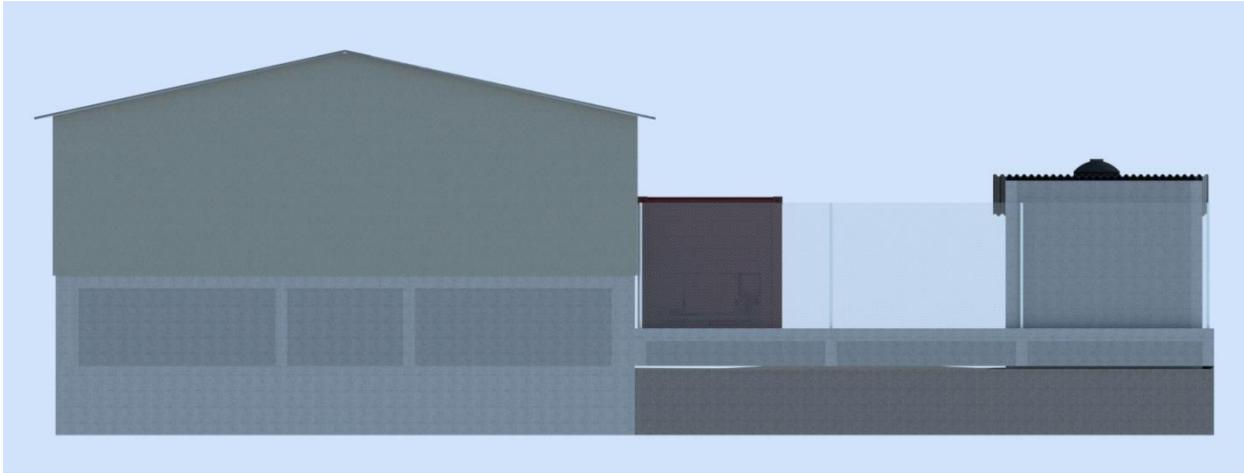


Figura 15. Centro de acopio Nicapitahaya, R.L. vista trasera. Fuente: Elaboración propia



Figura 16. Centro de acopio. vista lateral derecha. Fuente: Elaboración propia

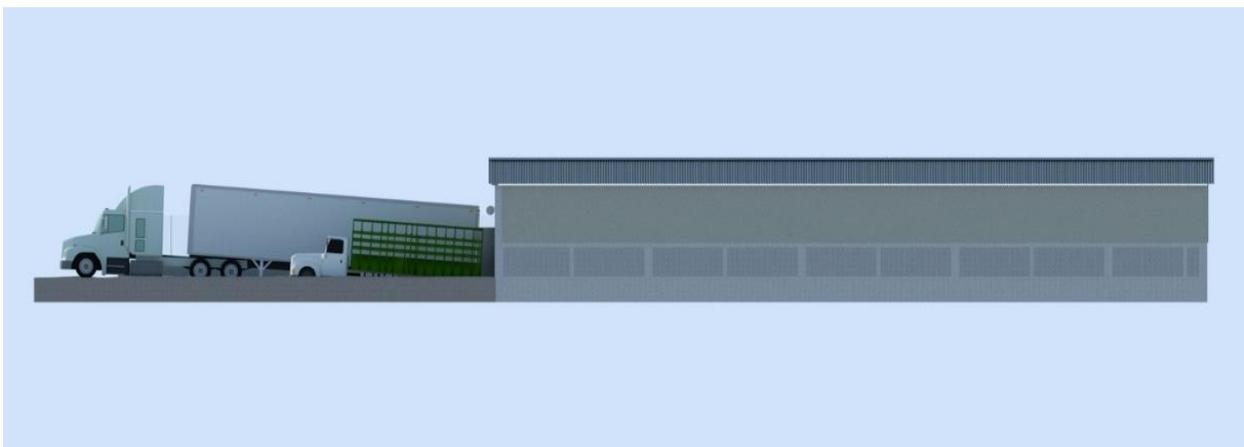


Figura 17. Centro de acopio Nicapitahaya, R.L. vista lateral izquierda. Fuente: Elaboración propia

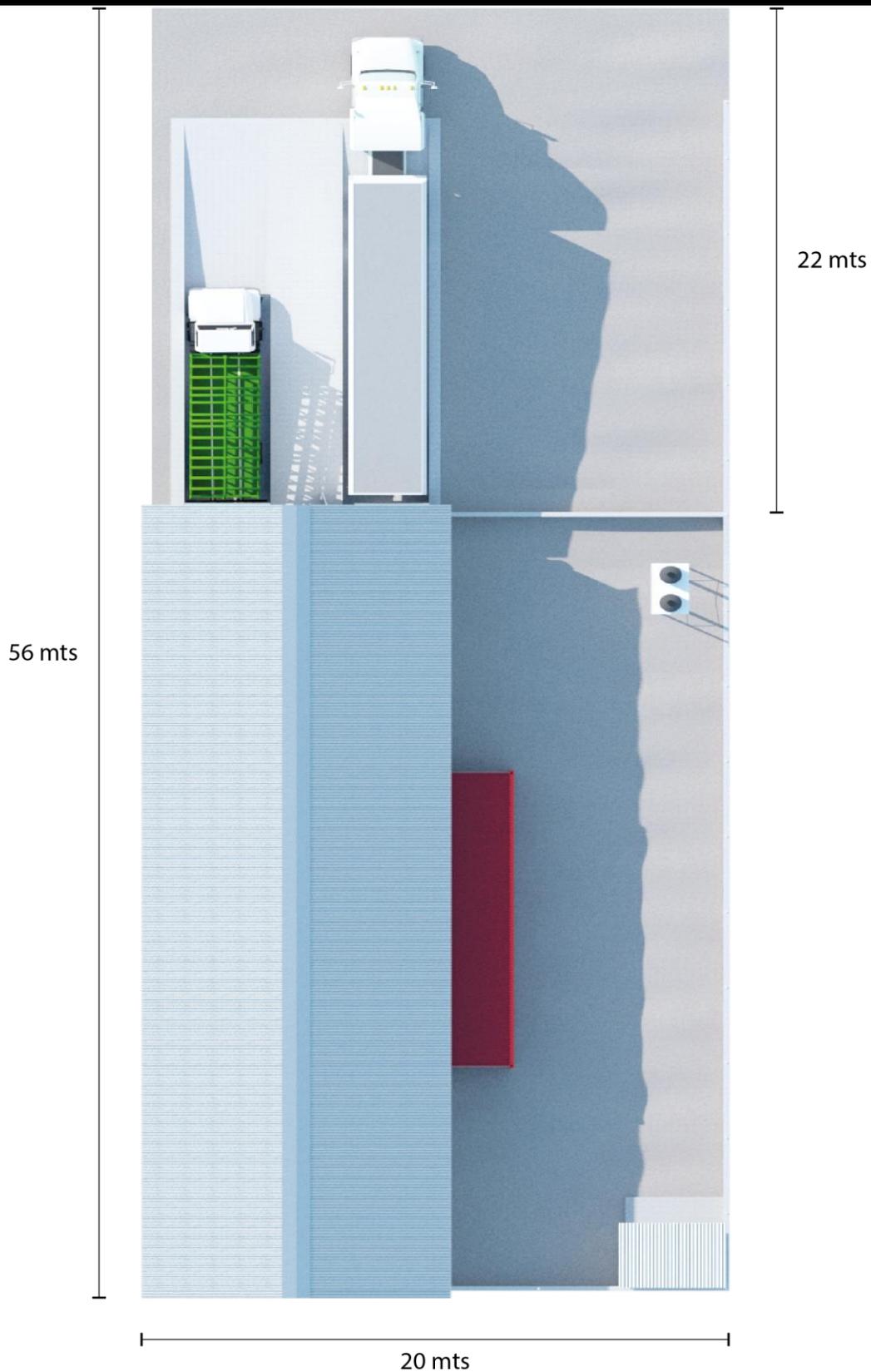


Figura 18. Centro de acopio Nicapitahaya, R.L. Acotaciones.
Fuente: Elaboración propia

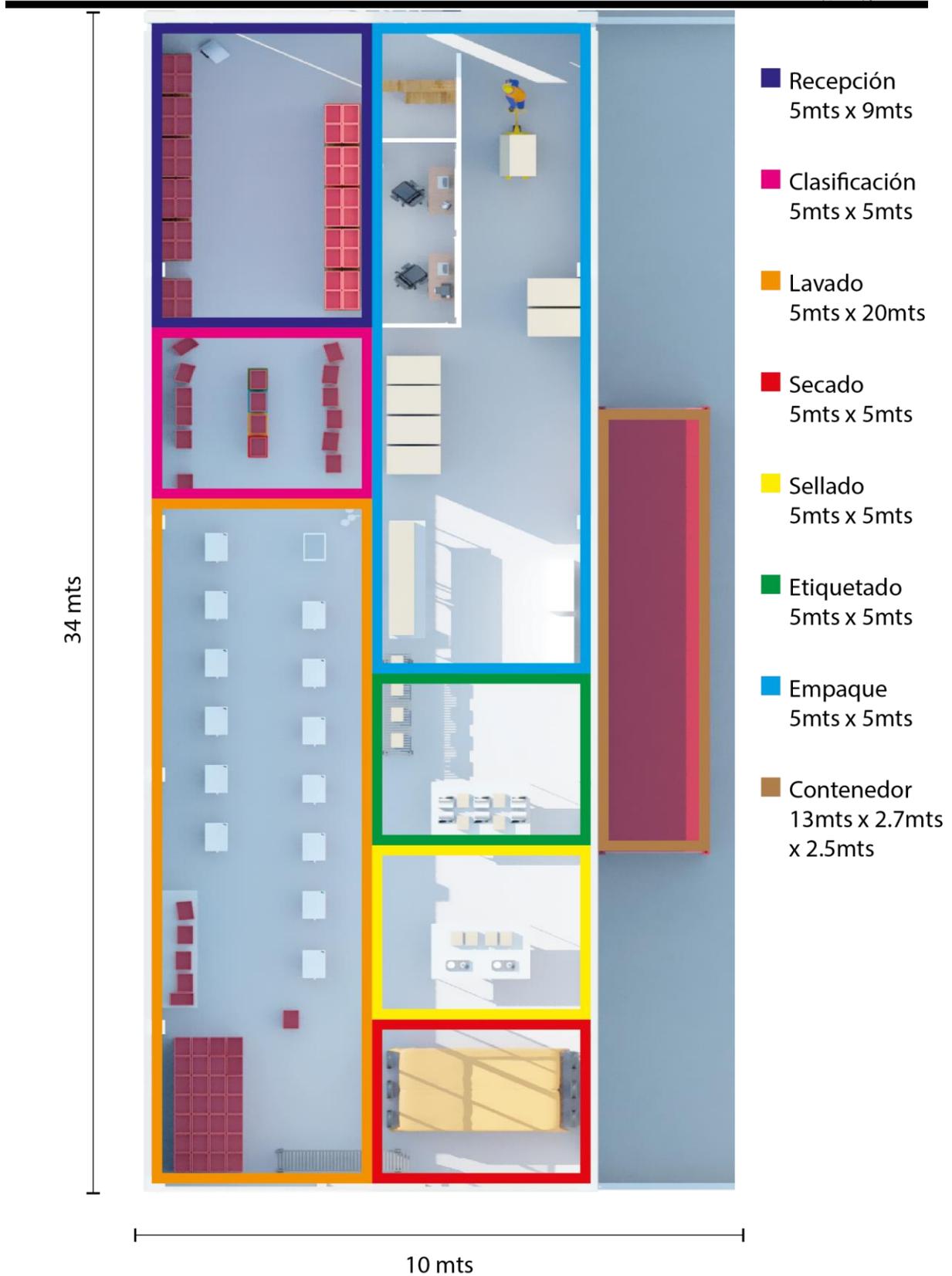


Figura 19. Centro de acopio Nicapitahaya, R.L. Acotaciones. Fuente: Elaboración propia



Figura 20. Centro de acopio Nicapitahaya, R.L. Área de recepción. Fuente: Elaboración propia



Figura 21. Centro de acopio Nicapitahaya, R.L. Área de clasificación. Fuente: Elaboración propia



Figura 22. Centro de acopio Nicapitahaya, R.L. Área de lavado de las frutas. Fuente: Elaboración propia



Figura 23. Centro de acopio Nicapitahaya, R.L. Área de entrega del producto. Fuente: Elaboración propia

7.2.3. Proceso productivo

Área de recepción

Primeramente, el personal del acopio, en esta área dos personas, se encargan de corroborar que cada una de las frutas cumplan con los estándares fitosanitarios requeridos, entre estos están:

- Se deben verificar que las frutas de pitahaya estén frescas y posean una consistencia firme.
- Toda la cascara de la fruta tiene que poseer un color uniforme y estar maduras totalmente.
- Las frutas no deben presentar golpes o magulladuras, ya que estas dañarán al resto de la producción.
- Las cajillas donde son transportadas desde que los proveedores las cortan, contengan peso exacto y no sobrepeso, por lo contrario, se dañarán las pitahayas, estas deben de transportar máximo 30kg.

Área de clasificación

Una vez que se aplicó bien la recepción de las frutas, el personal de esta área pesa cada cajilla y la ubica según su lote, esto puede ser identificado por bandas de colores en las cajillas e iniciales como: A, B, C, D con el fin de reconocer el tamaño de la fruta y realizar el siguiente procedimiento. A la vez esto permite seleccionar la fruta para el mercado local y exportación. En este proceso trabajan cuatro personas. Las frutas que no presentan los estándares necesarios para la exportación son llevadas directamente al área de empaque donde son comercializadas para entregarlas en los mercados locales.

Área de lavado

Esta área es exclusiva para las frutas que serán exportadas una vez que han pasado por el departamento de selección. Hay un prelavado de las frutas introduciendo la cajilla en una cubeta con cloro a 200 PPM (Partes por millón), en este sector se ubican dos personas, los que trasladan las cajillas con las pitahayas prelavadas a las otras veintiséis personas que limpiarán con mayor cuidado utilizando cepillos delgados y suaves, con la finalidad de desaparecer cualquier escama o cochinilla, ya que es parte de las medidas fitosanitarias para la exportación, destacando que en esta



área el agua se cambia constantemente para evitar los hongos y bacterias, añadiendo solución sanitaria y sumergiendo la fruta por última vez, para preservar la fruta hasta su destino y siendo revisada por el personal encargado de esta etapa final.

Área de secado

Las pitahayas una vez limpias de cualquier impureza, se trasladan al área de secado por unas bandas metálicas que conecta el departamento anterior con el actual, espacio donde una persona las ubica por lotes, en túneles de ventilación o secado para realizar proceso que dura aproximadamente entre 40 a 45 minutos. En esta área es de suma importancia que se revise la fruta y que esté seca en su totalidad para que no afecte el siguiente proceso.

Área de empaque

Antes de empacarse a cada una de las frutas de pitahaya se les sella el pedúnculo con parafina y se coloca el PLU (Sticker que conlleva la información de la empresa). En esta área trabajan ocho personas. Para protección de la fruta se diseñan cajas estándar que permita manipular la fruta en tamaños de 8/10, 11/14 y 15/18 frutas por caja, en la parte interior hay una esponja que les funciona como protección y por último se utiliza una báscula digital para pesar cada una de las cajas, las que deben arrojar un peso de 4.5454kg.

Cada caja debe contener el número de unidades y el lote de donde provienen, a la vez la fecha de empaque del producto, para luego, de manera ordenada enviar la producción a la siguiente área. En este proceso trabajan ocho mujeres, por el cuidado que tienen, se revisa por última vez el producto, se coloca en polines de madera y luego se traslade al siguiente departamento.

Cuarto frío

Una vez terminado toda la actividad anterior, proceden tres personas a guardar el producto en un cuarto frío con temperatura de 10°C. regulando la temperatura necesaria hasta 6°C. donde las cajas son colocadas en forma de estibas haciendo uso de polines de plástico para aislar el producto del suelo y la pared con el fin de evitar la humedad en la caja, esperando la indicación para ser llevado a su destino final, las cuales son trasladadas en container fríos a diversos puntos de comercialización.

Dentro de los tiempos establecidos para realizar el proceso productivo está primeramente la coordinación de la hora de llegada de los camiones que transportan las frutas de pitahaya desde el terreno del cultivo hasta el acopio, esto se desarrolla de acuerdo con el siguiente horario:

Tabla 3:

Distribución de horarios para recepcionar la pitahaya

Camiones	Hora de llegada	Hora de salida
Camión 1	7:00 am	8:25 am
Camión 2	8:30 am	9:55 am
Camión 3	10:00 am	11:25 am
Camión 4	12:30 pm	1:55 pm
Camión 5	2:00 pm	3:25 pm

Fuente: Elaboración propia

Posteriormente se analiza el tiempo que se necesita para procesar la fruta hasta su resultado final, el cual indica el tiempo real que se trabaja por día, a la vez que se manifiesta el tiempo que se requiere para trabajar el producto por hora de llegada de los camiones.

Tabla 4:

Procesamiento de la pitahaya por producción total y producción por cada camión

Áreas	Horas totales	Horas por camión
Clasificación	6.3 horas	1.26 horas
Prelavado	3 horas	0.6 horas
Lavado	4 horas	0.8 horas
Secado	1.5 horas	0.3 horas
Sello	4 horas	0.8 horas
Etiqueta	4 horas	0.8 horas
Empaque	3.15 horas	0.63 horas
Cuarto frío	0.5 horas	0.10 horas

Fuente: Elaboración propia

7.2.4. Diagrama de proceso

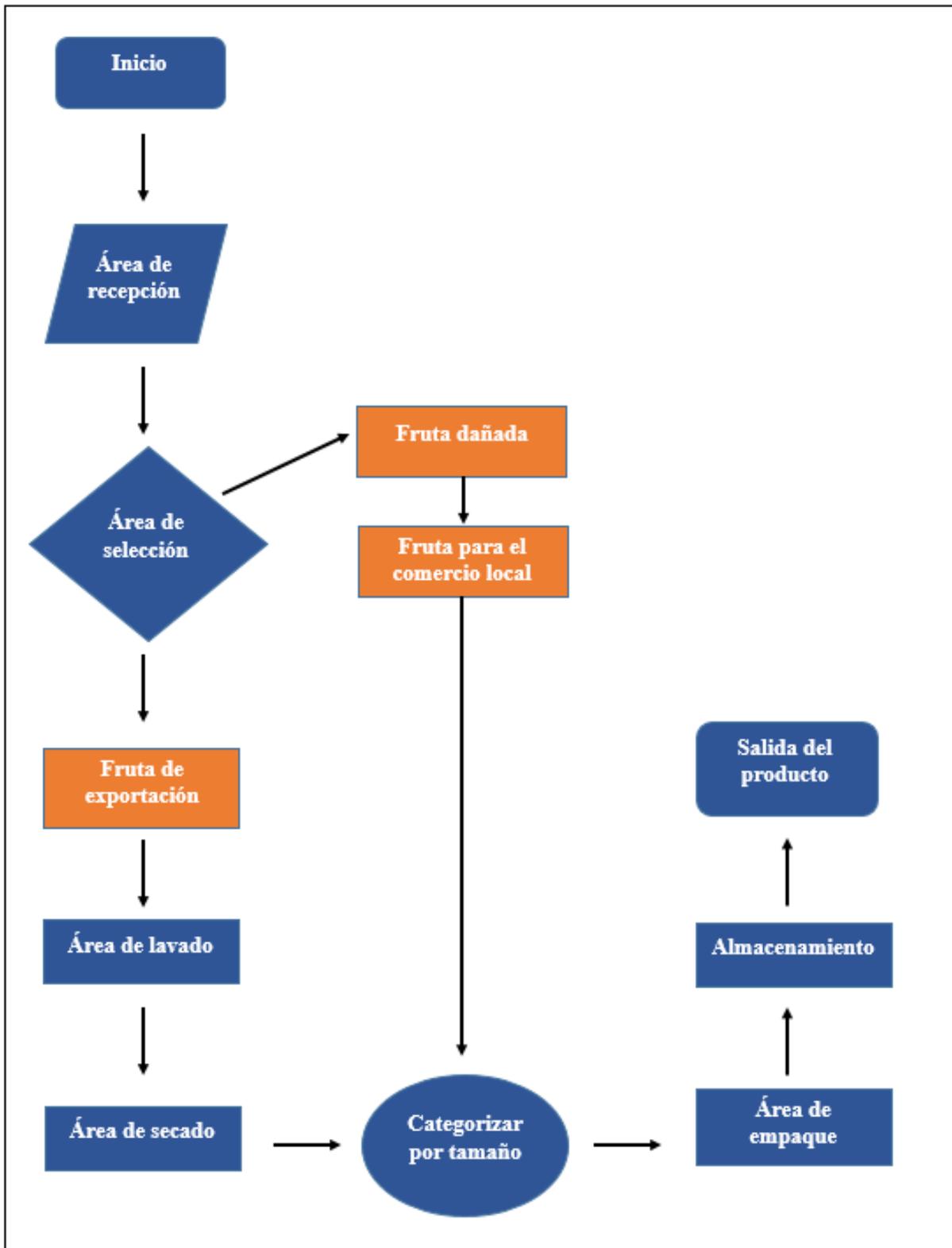


Figura 24. Flujograma del proceso productivo Fuente: Elaboración propia

7.2.5. Variedades de pitahaya

Las distintas variedades de pitahaya permiten obtener muchos beneficios. El uso principal está dirigido al consumo como fruta fresca; también se puede utilizar en cocteles y refrescos. Los frutos poseen grandes propiedades y minerales para la buena digestión del cuerpo, de hecho, en muchas ocasiones el tallo licuado es utilizado para el tratamiento de cálculos renales, eliminación de amebas, para calmar el dolor de cabeza y el cansancio de los pies; también se aplica como desinfectante y en el tratamiento de llagas y tumores de la piel. Las semillas contienen un aceite de efecto laxante suave y efectivo. Destacando que la cáscara quemada sirve para el tratamiento de hemorroides, es por ello que se realiza una clasificación de la misma enumerándolas de la siguiente manera:

Tabla 5:

Clasificación de pitahayas

Clasificación	Peso
Pitahaya de primera	De 400 gramos a 450 gramos
Pitahaya de segunda	De 350 gramos a 400 gramos
Pitahaya de tercera	De 300 gramos - 350 gramos
Pitahaya de cuarta	De 250 gramos – 300 gramos

Fuente: Elaboración propia

7.2.5.1. Rojas

- La planta tiene tallos que son de color verde claro, gruesas y alargadas.
- La yema floral presenta una intensidad rojiza alta y los sépalos de las flores presentan los bordes rojizos.
- El fruto es de forma elíptica con la pulpa roja, alcanza un peso aproximado de 533g.
- Su cáscara es rosada, con brácteas muy separadas, además la cáscara es delgada y a veces se raja cuando el fruto está maduro.
- La pitahaya roja contiene antioxidantes, vitamina b3, riboflavina y tiamina. Sustancias importantes para la nutrición humana.
- Rica en fibra vegetal ayudando con el tránsito intestinal.
- El período de producción es de mayo a octubre.



Figura 25. Pitahaya Roja. Fuente: Bananfruit, S.A. (2020).

7.2.5.2. Lisas

HYLOCEREUS JC05

- Presenta un tallo largo y muy delgado, de color verde pálido.
- El fruto tiene forma ovalada, con un peso aproximado entre 400-450g.
- Su cáscara es de color rojo oscuro con pocas brácteas y gruesas, siendo esta una buena característica ya que resiste el transporte para su comercio.
- El período de producción es de mayo a noviembre.



Figura 26. Pitahayas lisas. Fuente: Bananfruit, S.A. (2020).

7.2.5.3. Orejonas

Hylocereus undatus

- La planta se caracteriza por tener los tallos delgados, alargados, color verde oscuro y miden hasta 1.5 m de largo, estas presentan cuatro aristas o caras.
- *H. undatus* no suele ser un buen polinizante, por lo que la polinización de otros cultivares no sería la más idónea para la obtención de cosecha.
- La yema floral apenas presenta tonalidad rojiza y los sépalos de las flores son verdes.
- El fruto es ovalado (forma de huevo).
- Cuando está completamente madura pesa 482g aproximadamente.
- El período de producción es de mayo a noviembre.



Figura 27. Pitahaya Orejona. Fuente: Bananfruit,

7.2.5.4. Chocoyas

- Su genotipo es de tallos alargados y delgados, son de color verde oscuro intenso entre 50 y 60cm de longitud.
- Se le conoce como Chocoya por su intenso color verde que se diferencia de los demás genotipos.

- El fruto tiene forma ovalado con un peso promedio de 300 a 400g.
- Su cáscara es de color rojo púrpura.



Figura 28. Pitahaya Chocoya. Fuente: Bananfruit, S.A.

7.2.5.5. Moradas

- La pitahaya (*Hylocereus undatus* Haw) es una cactácea nativa de América, adaptable a diversas condiciones ambientales.
- Como especie xerofítica-adaptada a ambientes secos y áridos ha desarrollado mecanismos encaminados a favorecer la captación de agua.
- La fruta es de color morada y tiene forma alargada, con punta alargada.
- Su cascara posee brácteas pequeñas y de color verde pálido.
- Su periodo de cosecha es de mayo a noviembre.



Figura 29. Pitahaya Morada. Fuente: Bananfruit, S.A. (2020).

7.2.6. Balance de materiales

Tabla 6:

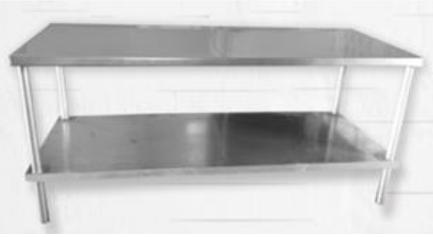
Balance de materiales

Equipo	Descripción	Precio Unitario	Unidad	Total
<p>Báscula de plataforma</p> 	Báscula digital de plataforma 300Kg, 80 cm ²	C\$3,000.00	1	C\$3,000.00
<p>Báscula de mesa ACS</p> 	Báscula de mesa ACS incluye batería recargable	C\$2,275.00	6	C\$13,650.00
<p>Cajillas de plástico</p> 	Envase para transportar la fruta, sus dimensiones son: 60cms*53cms *33cm	C\$180	1,558	C\$280,440.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6.1:

Balance de materiales

Equipo	Descripción	Precio Unitario	Unidad	Total
<p>Mesas metálicas</p> 	<p>Mesas: 110m*0.8mtrs *0.90mtrs Soporta: 500 Libras Aluminio 3.0</p>	C\$ 6,460.00	12	C\$77,520.00
<p>Baldes</p> 	<p>Baldes plásticos con capacidad de 20 litros, utilizado en el proceso de prelavado</p>	C\$100.00	3	C\$300.00
<p>Tinas</p> 	<p>Contenedor tipo tina de 30 litros aproximados de capacidad. Polietileno de media densidad, utilizado en el proceso de lavado</p>	C\$155.00	14	C\$2,170.00
<p>Cepillos finos</p> 	<p>Utilizado en la limpieza de las pitahayas, ya que sus cerdas permiten eliminar las impurezas más difíciles de manipular</p>	C\$15.00	156	C\$2,340.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6.2:

Balance de materiales

Equipo	Descripción	Precio Unitario	Unidad	Total
<p>Cepillos grandes</p> 	<p>Utilizado para dar una limpieza general a la fruta, preferiblemente sus cerdas sean suaves para no penetrar a la fruta</p>	C\$50.00	156	C\$7,800.00
<p>Gorros</p> 	<p>Facilita el desarrollo normal del proceso sin el más mínimo riesgo de contaminación a la fruta</p>	C\$60.00	224	C\$13,440.00
<p>Cajas de mascarillas</p> 	<p>Imprescindible como medida de seguridad, protección e higiene, como es el caso del sector industria</p>	C\$70.00	269	C\$18,830.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6.3:

Balance de materiales

Equipo	Descripción	Precio Unitario	Unidad	Total
<p>Delantales de plástico</p> 	<p>Prenda protectora externa que cubre principalmente el frente del cuerpo por el proceso de limpieza de fruta</p>	C\$80.00	56	C\$4,480.00
<p>Bandas transportadoras metálicas</p> 	<p>Pieza fundamental en el traslado del producto de un departamento al siguiente</p>	C\$1,800.00	2	C\$3,600.00
<p>Ventiladores</p> 	<p>Utilizado para transportar aire y secar las frutas que serán transportadas a otro departamento en mejores condiciones</p>	C\$10,000.00	14	C\$140,000.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6.4:

Balance de materiales

Equipo	Descripción	Precio Unitario	Unidad	Total
<p>Carpas</p> 	<p>Carpas plásticas utilizadas para cubrir las frutas mientras estas pasan por el área de secado</p>	C\$320.00	3	C\$960.00
<p>Sartén</p> 	<p>Instrumento para calentar la parafina</p>	C\$240.00	2	C\$480.00
<p>Cocinas eléctricas</p> 	<p>Utilizada en el área de sello sus dimensiones 30cm*15cm</p>	C\$350.00	2	C\$700.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6.5:

Balance de materiales

Equipo	Descripción	Precio Unitario	Unidad	Total
<p>Palillos parafina</p> 	<p>Utilizados para aplicar parafina a cada una de las frutas</p>	C\$100.00	2	C\$200.00
<p>Montacargas</p> 	<p>Instrumento para transportar estibas. Sus dimensiones son 140cm*90cm</p>	C\$12,100.00	2	C\$24,200.00
<p>Frizzers</p> 	<p>Utilizado para guardar la fruta que está más frágil, su capacidad es 10.95 pies cúbicos</p>	C\$21,000.00	4	C\$84,000.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6.6:

Balance de materiales

Equipo	Descripción	Precio Unitario	Unidad	Total
<p>Batas</p> 	<p>Prenda utilizada en el proceso de sello, etiqueta y empaque de las frutas</p>	C\$450.00	40	C\$18,000.00
<p>Contenedor</p> 	<p>Utilizado como cuarto frío para mantener el producto hasta el momento que será enviado a distintos mercados</p>	C\$532,800.0	1	C\$532,800.00
<p>Polines de plástico</p> 	<p>Utilizado para proteger la fruta mientras está en el área de secado</p>	C\$180.00	15	C\$2,700.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6.7:

Balance de materiales

Equipo	Descripción	Precio Unitario	Unidad	Total
<p>Polines de madera</p> 	<p>Armazón de madera empleado en el movimiento de carga ya que facilita el levantamiento y manejo y sirve de soporte para estibas</p>	C\$300.00	60	C\$18,000.00
<p>Escritorio</p> 	<p>Mueble utilizado en el entorno de trabajo y oficina</p>	C\$3,430.00	1	C\$3,430.00
<p>Silla de oficina</p> 	<p>Asiento regulable en altura y un respaldo reclinable para adaptarla a las características de la columna de cada persona</p>	C\$4,000.00	1	C\$4,000.00
<p>Computadora</p> 	<p>Computadora portátil con 4 GB RAM, 128 GB Hard Drive Disco duro, Windows 10</p>	C\$13,500.00	1	C\$13,500.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6.8:

Balance de materiales

Equipo	Descripción	Precio Unitario	Unidad	Total
<p>Impresora</p> 	Impresora Hp Deskjet Ink multifuncional	C\$1,400.00	1	C\$1,400.00
<p>Teléfono</p> 	Teléfono planta, consola de recepción, llamadas y buzón de voz, inalámbrico	C\$1,100.00	1	C\$1,100.00
<p>Sillas plásticas</p> 	Sillas plásticas para el personal del proceso productivo, cuando corresponda su tiempo de almuerzo	C\$250.00	120	C\$30,000.00

Fuente: Elaboración propia



7.3. Estudio legal y administrativo

Este estudio nos permite determinar aspectos organizativos y legales que toda empresa u organización debe considerar para su apertura, esto determinará el éxito que obtendrá dicho proyecto, algunos de los procedimientos utilizados en dicho estudio son la planificación, estrategias, estructuras organizacionales, estructuras legales, aspectos legales, fiscales, laborales entre otros.

7.3.1. Aspectos legales

7.3.1.1. Ley de Concentración Tributaria

La Cooperativa Nica pitahaya se rige por la ley 822, en la cual informa los beneficios tributarios que poseen las personas al realizar exportaciones.

7.3.1.1.1. Base imponible y su determinación.

La base imponible del IR anual de actividades económicas es la renta neta. La renta neta será el resultado de deducir de la renta bruta no exenta, o renta gravable, el monto de las deducciones autorizadas por la presente Ley. Los sistemas de determinación de la renta neta estarán en concordancia con lo establecido en el artículo 160 del Código Tributario, en lo pertinente.

La renta neta de los contribuyentes con ingresos brutos anuales menores o iguales a doce millones de córdobas (C\$12,000.000.00), se determinará como la diferencia entre los ingresos percibidos menos los egresos pagados, o flujo de efectivo, por lo que el valor de los activos adquiridos sujetos a depreciación será de deducción inmediata, conllevando a depreciación total en el momento en que ocurra la adquisición.

Las cooperativas legalmente constituidas que obtengan rentas brutas anuales mayores a cuarenta millones de córdobas netos (C\$ 40,000,000), liquidaran el impuesto sobre la renta neta por el exceso de los cuarenta millones de córdobas netos (C\$ 40,000,000), debiendo reducir la proporcionalidad de los costos y gastos respectivos por dicha renta gravable. Cuando las cooperativas estén organizadas en uniones y centrales, se tributará de manera individual. No formaran parte de la renta bruta gravable de las cooperativas, uniones o centrales, las donaciones



y los fondos en administración recibidos para financiar programas sociales para el combate a la pobreza y para el desarrollo de las comunidades beneficiadas.

7.3.1.1.2. Vínculos económicos de las rentas de actividades económicas de fuente nicaragüense

Se consideran rentas de actividades económicas de fuente nicaragüense las devengadas o percibidas en el territorio nacional, sea con o sin establecimiento permanente:

La exportación de bienes producidos, manufacturados, tratados o comercializados desde el territorio nicaragüense, así como la exportación de servicios aun cuando se preste en o desde el exterior y surtan efectos en Nicaragua.

7.3.1.1.3. Alícuotas del IR.

La alícuota del IR a pagar por la renta de actividades económicas, será del treinta por ciento (30%). Esta alícuota será reducida en un punto porcentual por año, a partir del año 2016 por los siguientes cinco años, paralelo a la reducción de la tarifa para rentas del trabajo dispuesta en el segundo párrafo del artículo 23 de la presente Ley. El Ministerio de Hacienda y Crédito Público mediante Acuerdo Ministerial publicará treinta (30) días antes de iniciado el período fiscal la nueva alícuota vigente para cada nuevo período.

Los contribuyentes personas naturales y jurídicas con ingresos brutos anuales menores o iguales a doce millones de córdobas (C\$12,000.000.00), liquidarán y pagarán el IR aplicándole a la renta neta la siguiente tarifa:

Tabla 7:

Rango para el pago de impuestos según ingresos

Estratos de renta anual		Porcentaje aplicable por renta neta (%)
De C\$	Hasta C\$	
0.01	100,000.00	10%
100,000.01	200,000.00	15%
200,000.01	350,000.00	20%
350,000.01	500,000.00	25%
500,000.01	A más	30%

Fuente: Elaboración propia



7.3.1.1.4. Requisitos para trámite de IR Anual de Cooperativas

Carta de solicitud dirigida a la Dirección Jurídica Tributaria de la DGI, en la que especifiquen la renta en donde se encuentran inscritos, el periodo fiscal, y el impuesto a exonerar, debidamente firmada y sellada por el representante de la cooperativa.

- Acta constitutiva.
- Estatutos.
- Personalidad Jurídica publicada en La Gaceta.
- Certificación de Personalidad Jurídica emitida por MEFCCA, vigente.
- Certificado de Junta Directiva emitida por MEFCCA, vigente.
- Certificado de socios emitida por MEFCCA, vigente.
- Poder especial de representación.
- Copia de cédula del apoderado.

7.3.1.2. Impuesto al valor agregado

Creación, materia imponible, hecho generador y ámbito de aplicación.

Créase el Impuesto al Valor Agregado, en adelante denominado IVA, el cual grava los actos realizados en el territorio nicaragüense sobre las actividades siguientes:

1. Enajenación de bienes;
2. Importación e internación de bienes;
3. Exportación de bienes y servicios; y
4. Prestación de servicios y uso o goce de bienes.

7.3.1.2.1. Naturaleza

El IVA es un impuesto indirecto que grava el consumo general de bienes o mercancías, servicios, y el uso o goce de bienes, mediante la técnica del valor agregado.

7.3.1.2.2. Alícuotas

La alícuota del IVA es del quince por ciento (15%), salvo en las exportaciones de bienes de producción nacional y de servicios prestados al exterior, sobre las cuales se aplicará una alícuota del cero por ciento (0%).



Para efectos de la aplicación de la alícuota del cero por ciento (0%), se considera exportación la salida del territorio aduanero nacional de las mercancías de producción nacional, para su uso o consumo definitivo en el exterior. Este mismo tratamiento corresponde a servicios prestados a usuarios no residentes.

7.3.1.2.3. Traslación o débito fiscal.

El responsable recaudador trasladará el IVA a las personas que adquieran los bienes, reciban los servicios, o hagan uso o goce de bienes.

El traslado consistirá en el cobro del monto del IVA establecido en esta Ley, que debe hacerse a dichas personas. El monto total de la traslación constituirá el débito fiscal del responsable recaudador.

El IVA no formará parte de su misma base imponible, y no será considerado ingreso a los efectos del IR de rentas de actividades económicas, ni para efectos de tributos municipales y regionales.

7.3.1.3. Ley de cooperativas

Cooperativa, es una asociación autónoma de personas que se reúnen voluntariamente para hacer frente a sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales comunes por medio de una empresa de propiedad conjunta y democráticamente controlada.

7.3.1.3.1. Constitución de cooperativa

La constitución de las cooperativas será decidida por Asamblea Nacional de Asociados, en la que se aprobara su Estatuto, se suscribirán las aportaciones, y se elegirán a los miembros de los órganos de dirección y control de la misma. Al constituirse, los asociados, deberán tener pagado al menos un 25% del capital suscrito en el caso de las cooperativas tradicionales y de congestión.

7.3.1.3.2. Las cooperativas deben reunir las siguientes condiciones y requisitos:

- Número mínimo de asociados definidos por la presente ley, el número máximo es ilimitado
- Duración indefinida
- Capital variable e ilimitado
- Neutralidad y no discriminación
- Responsabilidad ilimitada



- Responsabilidad de las reservas sociales, donaciones y financiamiento

7.3.1.3.3. Las cooperativas para constituirse deberán tener un mínimo de asociados fundadores:

Las cooperativas de consumo, agrícolas de producción y de trabajo, de vivienda, pesquera, de servicio público, culturales, escolares, juveniles y otras de interés de la población, requerirán de diez asociados.

7.3.1.3.4. El estatuto de la cooperativa deberá tener como mínimo las siguientes disposiciones:

- Razón social, domicilio, responsabilidad y ámbito territorial de operaciones.
- Objeto de acuerdo cooperativo y enumeración de actividades.
- Deberes y derechos de los asociados y las condiciones para su admisión.
- Régimen de sanciones, causales y procedimientos.
- Procedimientos para resolver diferencias o conflictos dirimibles entre los asociados o entre estos y la cooperativa, por causa o por ocasión de actos cooperativos.
- Régimen de organización interna, constitución, funciones de los órganos de dirección y control, incompatibilidad y forma de elección y remoción de sus miembros.
- Convocatoria de asamblea ordinarias y extraordinarias.
- Representación legal, funciones y responsabilidades.
- Constituir el incremento patrimonial de la cooperativa, reserva y fondos sociales, finalidades y forma de utilización de los mismo.
- Aportes sociales mínimos, forma de pago y devolución, procedimiento para el evaluó de los aportes en especie o en trabajo.
- Forma de aplicación de los excedentes cooperativos. Las reglas para distribuir los excedentes de un determinado ejercicio económico.
- Régimen económico de las cooperativas y de sus asociados.
- Régimen educativo del cooperativismo.
- Normas para la fusión, incorporación, integración, disolución y liquidación.
- Normas y procedimientos para reformar su Estatuto. Podrá establecer normas de voto directo o por representación cuando la cooperativa tenga más de cien asociados.



- La forma de devolver el capital social a las personas que se retiren o sean excluidos de la cooperativa o cuando estos fallezcan, así como el régimen de transmisión de los certificados de aportación.
- El destino de las reservas obligatorias y repartibles entre los asociados en caso de disolución y liquidación de la cooperativa.
- La forma en que la cooperativa ejecutara sus programas de formación y capacitación, respetando el principio de igualdad y equidad de oportunidades para participar en los procesos de educación.
- Las demás estipulaciones que se consideren necesarias para asegurar el adecuado cumplimiento del acuerdo cooperativo y que sean compatibles con sus propósitos.

7.3.1.4. Exportación

7.3.1.4.1. Requisitos y trámites de exportación en Nicaragua

El Centro de Trámites para las Exportaciones (CETREX), tiene como objetivo centralizar la ejecución de las funciones específicas de las entidades públicas, para la documentación referente a las exportaciones, así mismo esta entidad depende de la comisión nacional de promoción de exportadores CNPE/MIFI.

7.3.1.4.2. Documentos necesarios para registrarse como exportador

Presentar ante el CETREX:

Personas Jurídica

- Fotocopia de RUC
- Constancia de contribuyente DGI Registro de firmas
- Escritura de constitución original y fotocopia debidamente inscrita en el registro mercantil.
- Poder general de administración debidamente inscrito en el registro mercantil.
- Las cooperativas deben de presentar La Gaceta donde se les confiere la personería jurídica y documento del MITRAB que certifique la vigencia de la cooperativa.
- Los extranjeros residentes deben de presentar documento de Migración y Extranjería acreditando su residencia temporal o permanente.



- Carta del presidente o gerente general autorizando firmas, o personas encargadas de la empresa a realizar trámites cuando no envían agentes aduaneros.
- Llenar hoja de solicitud de inscripción autenticada por un abogado.

7.3.1.4.3. Documentos necesarios para obtener el número ruc

Persona Jurídica

- Original y copia del acta constitutiva y de los estatutos, debidamente inscrita en el Registro Mercantil.
- Fotocopia de recibo de agua, luz, teléfono o contrato de arriendo (caso de alquiler).
- Fotocopia de cédula del representante legal; en el caso de ser extranjeros presentar copia del pasaporte y cédula de identidad.
- Inscripción de libros contables en la Admón. de Rentas.
- Fotocopia de cédulas de identidad de los socios nicaragüenses y de los pasaportes de los socios extranjeros.

Nota:

- Si la persona extranjera no tiene cédula de residencia deberá presentar fotocopia del pasaporte y constancia del trámite extendida por la Dirección de Migración y Extranjería.
- Si los libros contables están en proceso de registro, se puede presentar la minuta de depósito sellada por el Registro Mercantil.

De los documentos señalados se deben presentar original y copia para el debido cotejo. Las personas que deleguen en un tercero deberán otorgarle poder notariado. Para extranjeros, el requisito de la cédula de identidad se sustituye por la cédula de residencia y pasaporte vigente.

7.3.1.4.4. Requisitos de exportación para frutas y vegetales (productos agrícolas)

- Formulario Declaración de Mercancías de Exportación o SPG
- Factura de exportación
- Permiso de importación (si es solicitado)
- Constancia de certificación fitosanitaria emitida por los servicios regionales del MAGFOR

7.3.1.4.5. Requisitos fitosanitarios

Son medidas, leyes, prescripciones u procedimientos, implementadas por los países, para proteger la vida y la salud de las personas, previendo que no se ingresen plagas o enfermedades que atenten contra el bienestar nacional de un territorio.

- Certificado fitosanitario expedido por las autoridades competentes del país exportador
- Inspecciones en el correspondiente puesto de inspección fronterizo del punto de entrada
- Se notifiquen a las aduanas antes de su llegada al punto de entrada.
- Cumplir con la Regulación, referente a la presencia de contaminantes en los alimentos
- Cumplir con los límites máximos de residuos plaguicidas en las frutas y vegetales frescos y deshidratados.
- Cumplir con los requisitos de higiene de los alimentos

7.3.1.4.6. Etiquetado

7.3.1.4.6.1. Reglas generales en el etiquetado de alimentos

Las etiquetas de productos alimenticios según las reglas deben contener los detalles siguientes:

- El nombre bajo el cual se vende el producto. Ninguna marca o nombre de la suposición pueden substituir el nombre genérico, pero se pueden utilizar como adicionales.
- Los detalles en cuanto a la condición física del producto alimenticio o del tratamiento específico que ha experimentado (pulverizado, liofilizado, deep-frozen, concentrado, ahumado, irradiado o tratado con la radiación de ionización) deben ser incluido donde la omisión de ellos puede confundir al comprador.
- El nombre o nombre y dirección comerciales del fabricante.
- Lugar del origen o de la procedencia

7.3.1.4.7. Documentos a presentar en el puerto de destino

- Factura comercial
- Documentos de transporte
- Lista de carga
- Declaración del valor en aduana



- Seguro de transporte
- Documento Único de Exportación (DUE) SGP

Por ser la factura comercial, un documento de gran relevancia, se presentan algunos detalles sobre la misma.

La factura comercial debe contener la información básica sobre la transacción y siempre es necesaria para el despacho de aduana, incluyéndose los siguientes datos mínimos:

- Identificación del exportador y el importador (nombre y dirección).
- Fecha de expedición.
- Número de factura.
- Descripción de las mercancías (denominación, calidad, etc.).
- Unidad de medida.
- Cantidad de mercancías.
- Valor unitario.
- Valor total.
- Valor facturado total y moneda de pago
- Condiciones de pago (modo y fecha de pago, descuentos, etc.).
- Condiciones de entrega según el correspondiente Incoterm.
- Medio de transporte.

No se exige un formato específico. La factura comercial debe expedirla el exportador según la práctica comercial habitual y debe presentarse el original y al menos una copia, ambas firmadas. Puede presentarse en cualquier idioma, pero se recomienda una traducción al inglés.

7.3.1.5. Código del trabajador

La cooperativa, cumple por lo propuesto en el código laboral en Nicaragua, de igual manera los horarios se ajustarán a las horas permitidas por el mismo, así como lo referente a la ejecución y pago de jornadas extraordinarias.

7.3.1.5.1. Jornadas de trabajo

7.3.1.5.1.1. Jornadas ordinarias

Salvo excepciones contempladas por la ley, el tiempo de trabajo no podrá exceder de ocho horas por día, ni de cuarenta y ocho por semana, en los lugares insalubres serán de seis horas.



La jornada ordinaria de trabajo deberá interrumpirse por uno, o varios descansos cuya duración total no será inferior a dos horas. Estos descansos no se consideran como horas de efectivo trabajo para computar la duración de la jornada diaria y se concederán, en cuanto sea posible, atendiendo a la naturaleza del trabajo.

La jornada ordinaria de trabajo efectivo nocturno no debe ser mayor de siete horas diarias ni exceder de un total de cuarenta y dos horas a la semana.

La Jornada diurna es la que se ejecuta durante el día natural, o sea, entre las seis de la mañana y las veinte horas de un mismo día.

La Jornada nocturna es la que se ejecuta entre las ocho de la noche de un día y las seis horas del día siguiente.

7.3.1.5.1.2. Jornadas extraordinarias

Las horas extraordinarias y las que labore el trabajador en su día de descanso o compensatorio por cualquier causa, se pagarán un cien por ciento más de lo estipulado para la jornada normal respectiva.

Por acuerdo del empleador con los trabajadores se podrá distribuir las horas de trabajo semanales en jornadas diarias de mayor duración a fin de permitir al trabajador el descanso parcial o total del día sábado o cualquier otra modalidad equivalente en el caso que el día de descanso fuere rotatorio.

7.3.1.5.2. Vacaciones

Los trabajadores que laboren en La Cooperativa Nica Pitahaya tendrán derecho a lo descrito en el art 76 del código del trabajador.

Todo trabajador tiene derecho a disfrutar de quince días de descanso continuo y remunerado en concepto de vacaciones, por cada seis meses de trabajo ininterrumpido al servicio de un mismo empleador.

En todos los casos, por interés del empleador o del trabajador o cuando se trate de las labores cíclicas del campo o de servicios que por su naturaleza no deban interrumpirse, la época de disfrute de las vacaciones podrá convenirse en fecha distinta a la que corresponda.

Las vacaciones se pagarán calculándolas en base al último salario ordinario devengado por el trabajador.



En caso de salario variables, se calculará en base al salario ordinario promedio de los últimos seis meses.

7.3.1.6. Ley de salario mínimo

La presente Ley regula la fijación del salario mínimo, a cambio de una prestación laboral, garantizando al trabajador y su familia la satisfacción de las necesidades básicas y vitales, con un mínimo de bienestar compatible con la dignidad humana, conforme al ordinal 1, del artículo 82 de la Constitución Política de la República de Nicaragua.

Salario mínimo es la retribución ordinaria que satisfaga las necesidades mínimas de orden material, seguridad social, moral y cultural del trabajador y que esté en relación con el costo de las necesidades básicas de vida y las condiciones y necesidades en las diversas regiones del país.

El salario mínimo es irrenunciable y no puede ser objeto de compensación, descuento de ninguna clase, reducción, retención o embargo, excepto los de seguridad social, alimentos de familiares del trabajador declarados judicialmente y otros previstos por la ley.

El salario mínimo se fijará cada seis meses atendiendo a las modalidades de cada trabajo y el sector económico. Esta fijación puede ser por unidad de tiempo, obra o por tarea, pudiendo calcularse por hora, día, semana, catorcena, quincena o mes.

7.3.1.7. Ley de seguridad social

La cooperativa tendrá la obligación de pagar por cada uno de los trabajadores el 22.5% del salario en concepto de INSS correspondiente al empleador, al trabajador le corresponderá un pago del 7% a la seguridad social de su salario bruto esto conforme el Decreto de reformas al decreto número 975 “reglamento general de la ley de seguridad social.

La cuota del Seguro de Invalidez, Vejez y Muerte (IVM), que se pagará es de 13.50%, para los empleadores que tengan 50 trabajadores o más, esto se refiere según lo estipulado en la reforma al artículo número 11 del reglamento de la ley de seguridad social.

De igual manera, en el caso de los trabajadores, tienen la responsabilidad de facturar lo correspondiente al pago del INSS laboral que es de un 7% del salario que reciben, ninguno de los trabajadores está exento al pago de la cuota de INSS.



7.3.2. Estudio administrativo

Representa aspectos importantes dentro de un plan de negocios, de tal manera, que, si la estructura administrativa es efectiva, las probabilidades de éxito son mayores, así mismo, este estudio debe incluir la elaboración de organigramas de la empresa, asignación de funciones y responsabilidades, el aspecto legal de la cooperativa, razón y objetivo social, tramites constitución y permisos que requiere.

7.3.2.1. Misión

Promover la igualdad de género por medio, de la práctica de valores y principios de la cooperativa, así mismo busca satisfacer las necesidades de nuestros asociados, ofreciendo un producto y servicio de alta calidad, de igual manera estamos comprometidos con el cuidado del medio ambiente y el bienestar de la comunidad.

7.3.2.2. Visión

Nuestro principal propósito es ser una organización solididad, que contribuya al desarrollo de sus asociados y de la comunidad, de igual manera esperamos establecer alianzas con otros productores para seguir creciendo como cooperativa y continuar satisfaciendo eficazmente las necesidades de los productores, mediante el respeto y la aplicación de nuestros principios.

7.3.2.3. Valores

- Respeto
- Honestidad
- Responsabilidad
- Libertad
- Solidaridad
- Lealtad

7.3.2.4. Principios

- Libertad de expresión y no discriminación
- Democracia entre los socios
- Contribución al capital social
- Autonomía e independencia
- Compromiso con la comunidad

7.3.2.5. Objetivos estratégicos

- Brindar una planta de procesamiento para la pitahaya, dedicada al comercio nacional y extranjero.
- Fomentar la economía local y nacional, mediante la comercialización de la pitahaya a través de la Cooperativa Pitahaya Roja R.L.
- Mejorar la calidad de vida de los productores y productoras a través de un empleo digno.
- Mantener una Población Económica Activa (PEA), y aportar a la economía nacional mediante el Producto Interno Bruto (PIB).

7.3.2.6. Logotipo



Figura 30. Logo de la Cooperativa Nicapitahaya, R.L. Fuente: Elaboración propia

7.3.2.7. Organigrama

Representa como está estructurada la empresa y muestra la relación entre los diferentes departamentos, esto con el objetivo que todos los trabajadores tengan un panorama de cómo está organizada la cooperativa, esto les permite identificar sus roles dentro de la misma, generando un mayor productividad y funcionamiento.

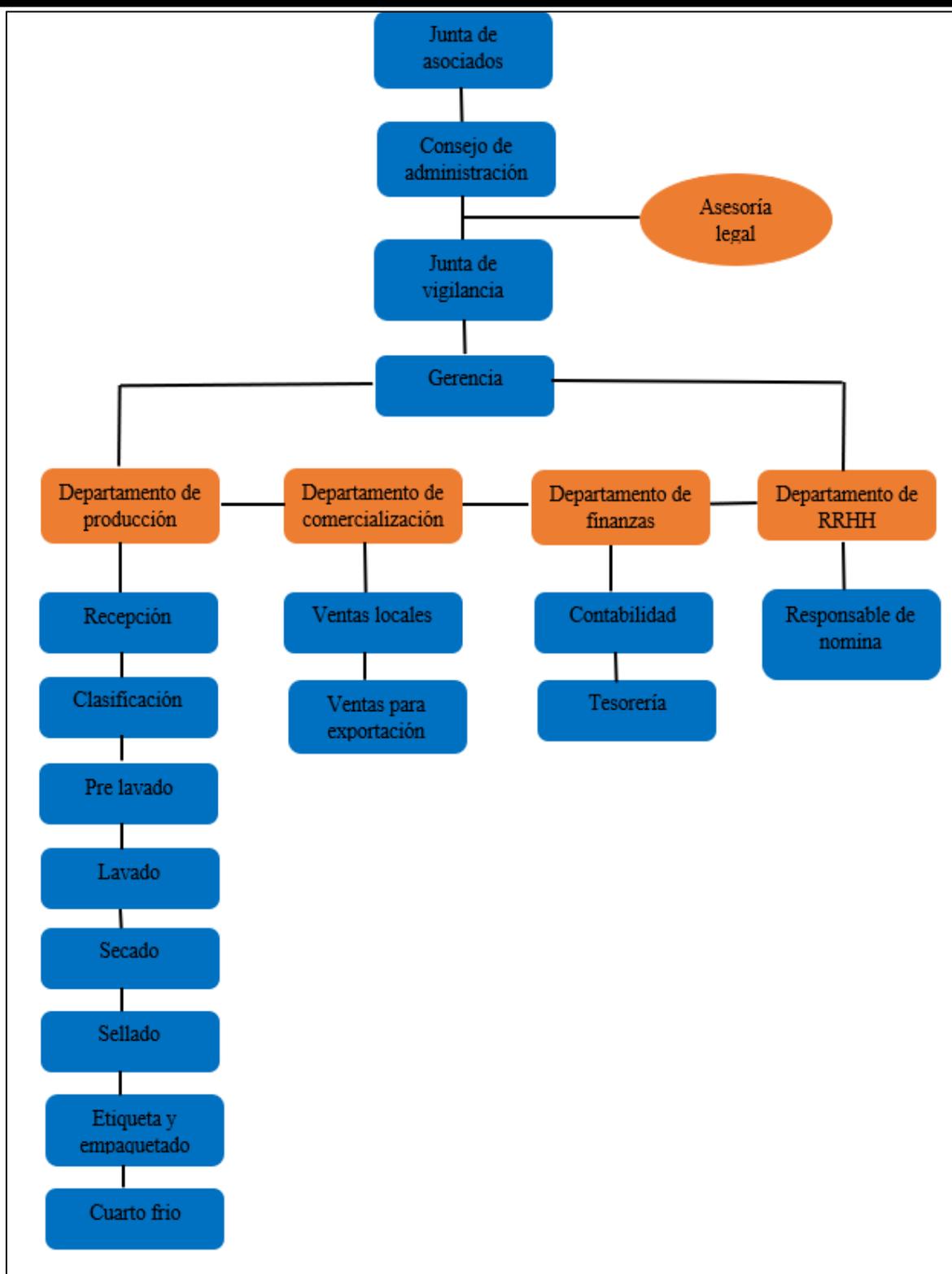


Figura 31. Organigrama por departamento. Fuente: Auditoría propia

7.3.2.8. Manual de funciones

Junta de asociados

- Aprobar y modificar el estatuto y el reglamento
- Aprobar las políticas generales de la cooperativa y autorizar el presupuesto general
- Elegir y remover a los miembros del consejo de administración, junta de vigilancia y otros órganos permanentes
- Fijar las retribuciones de los miembros del Consejo de Administración, Junta de Vigilancia y otros órganos permanentes
- Fijar las retribuciones de los miembros del Consejo de Administración y de la Junta de Vigilancia cuando lo considere necesario
- Tomar resoluciones sobre el informe de gestión y los estados contables, previo conocimiento de los informes de la Junta de Vigilancia y del contador en su caso.
- Decidir sobre la distribución de los excedentes en base a las propuestas presentadas por el Consejo de Administración.
- Resolver sobre la venta, traspasos de los activos y la emisión de obligaciones en que se comprometa el patrimonio de la cooperativa.
- Decidir sobre el incremento del capital social de la cooperativa.
- Decidir acción de responsabilidad contra los miembros del Consejo de Administración y la Junta de Vigilancia.
- Decidir sobre la asociación de la Cooperativa con personas de otro carácter jurídico, público, o privado.
- Conocer y resolver las apelaciones de los asociados relacionados con las resoluciones de expulsión y sanciones a los asociados.
- Resolver sobre la integración, fusión, incorporación o disolución y liquidación de la cooperativa.
- Ratificar o vetar al gerente o gerentes, cuando el nombramiento realizado por el Consejo de Administración recaiga en una persona que no sea asociada de la cooperativa.
- Otras que el Estatuto y el Reglamento de la Cooperativa determine.



Consejo de administración

El Consejo de Administración tendrá a su cargo la dirección y administración de la Cooperativa. Estará integrado por un número impar de miembros, no menor de cinco (5), ni mayor de nueve (9), electos por la Asamblea General de Asociados por un período no mayor de tres años (3), ni menor de uno (1). Podrán ser reelectos, dependiendo de la voluntad de los asociados. Sus atribuciones y funciones se fijarán en el Estatuto.

- El Consejo de Administración deberá reunirse por lo menos una vez cada mes y levantará acta de dicha reunión, suscrita por los miembros presentes. Formará quórum con la mitad más uno de sus miembros y tomará sus acuerdos por mayoría simple de los presentes
- El Consejo de Administración podrá designar comités de carácter temporal, cuyas funciones serán determinadas por éste.
- Los miembros del Consejo de Administración y de los Comités que tengan funciones de gestión, son solidariamente responsables por sus respectivas decisiones. La responsabilidad solidaria alcanza a los miembros de las Juntas de Vigilancia por los actos que ésta no hubiera objetado oportunamente.

Asesor legal

Se encarga de asesorar a la cooperativa en referencia a temas legales y judiciales, es una figura clave para encontrar soluciones mediante la aplicación de leyes y normativas.

- Asesorar a las Dirección Ejecutiva en todo los Aspectos Legales y de Derecho Administrativo relacionados con la gestión de la Empresa.
- Atender todos los aspectos relacionados con anteproyectos, proyectos De inversión.
- Redactar y protocolizar escritos, convenios, resoluciones y contratos.
- Participar activamente como miembro de los Comité de Adquisiciones de la Empresa.
- Rubricar los documentos dentro del proceso de licitación pública o privada que la Empresa ejecute.
- Guardar sigilo respecto a la información y documentación relacionada con su cargo durante y después de terminada la relación laboral.



Junta de vigilancia

La función de vigilancia de la cooperativa será desempeñada por la Junta de Vigilancia, que responde únicamente ante la Asamblea General de Asociados. Las atribuciones de la Junta de Vigilancia deberán determinarse en el Estatuto de la cooperativa y son indelegables, por lo que no podrán ser derogadas sin previa reforma del Estatuto.

- La Junta de Vigilancia tiene a su cargo la supervisión de las actividades económicas y sociales de la cooperativa, la fiscalización de los actos del Consejo de Administración y de los demás órganos y servidores de la cooperativa, de conformidad con la presente Ley y su Reglamento, el Estatuto y el Reglamento Interno de la cooperativa y las resoluciones de la Asamblea General de Asociados. Ejercerá sus atribuciones, de modo que contribuya al cumplimiento de funciones y desarrollo de actividades de los demás órganos de la cooperativa.

Gerencia

Esta persona es de suma importancia para la cooperativa debido a que es el responsable de generar resultados, de igual manera de él depende como se planifica, organiza, dirige y contrala la entidad, así mismo tiene un rol de tomar decisiones.

- Dirigir, controlar y evaluar las funciones que realizan la cooperativa.
- Orientar las políticas, normas y procedimientos administrativos que deben cumplir las direcciones de la Empresa.
- Canalizar y dar seguimiento a las disposiciones administrativas y acuerdos dictados por la Dirección Ejecutiva de la empresa.
- Planificar las operaciones, actividades de control y seguimiento de los recursos financieros de la Empresa en cada período calendario.
- Planificar las operaciones, actividades y darles seguimiento a los recursos materiales necesarios para la buena marcha de la Empresa.



- Orientar la distribución de los recursos financieros y físicos en la consecución de los objetivos y metas ligados a la productividad y calidad de los servicios que se ofertan a la población.
- Realizar análisis y diagnósticos sobre la situación financiera de la institución que propicien a la Dirección Superior conocer objetivamente la situación social y financiera y brindar las recomendaciones necesarias y pertinentes que sirvan de base para la toma de decisiones del Ejecutivo y al Concejo Directivo.
- Planificar, organizar, integrar al personal, dirigir y controlar la gerencia de financiamiento.
- Presentar ante la administración superior informes sobre las labores realizadas por la unidad a su cargo, cuando le sean requeridos.
- Permanecer actualizado(a) en cuanto a las políticas, normas, procedimientos que regulan su actividad y aplicarlas adecuadamente.
- Asistir a reuniones o actividades convocadas por la Administración Superior y representar a la Institución en caso de que así se le solicite.
- Desarrollar las actividades asignadas de acuerdo a los planes de gestión con el fin de contribuir al logro de las estrategias, objetivos, misión y visión Institucionales, así como al plan nacional de desarrollo.

Departamento de producción

El responsable de esta área se encarga de abastecer la empresa con la materia prima requerida. La sección de producción en la empresa puede considerarse como el corazón de la misma, y si la actividad de esta sección se interrumpiese, toda la empresa dejaría de ser productiva.

- Realiza el proceso administrativo de la producción es decir la planeación, organización, dirección y control de la producción apegado a las normas de higiene y fitosanitarias de salud emitidas por el MINSA.
- Diseñar, programar y controlar el sistema de producción de proceso de Pitahaya.
- Diseñar, controlar y evaluar el método de trabajo y utilización de maquinaria y equipo.
- Realiza el plan de distribución de las tareas y funciones de cada sub sección de producción.



- Diseñar, implementar y administrar el sistema de seguridad e higiene en la planta de producción.
- Realiza análisis de la fabricación o manufactura del producto
- Realiza el control de la producción.
- Evalúa los inventarios.
- Realiza el control de calidad de los productos que salen de proceso.
- Realiza inspecciones en la línea de producción, en el producto terminado.
- Asigna el tiempo de selección, proceso y producto terminado en la planta.
- Lleva el control del trabajo y distribución de la materia prima.
- Revela el control de la producción.
- Programa y distribuye el tiempo de la producción en proceso, producto terminado y producto entregado.

Recepción

En esta área se encuentran dos personas de las cuales se encargan de asegurar que las pitahayas lleguen completas y a la hora acordada.

- Recibir las frutas de manos de los productores.

Clasificación

En esta área trabajan cuatro personas de las cuales se encargan de recibir la pitahaya una vez de haber pasado por el área de recepción.

- Clasificar las frutas por calidad o categoría.
- Pesar las frutas.
- Eliminar unidades partidas, rotas, quemadas por frio, deformadas
- Seleccionar por: Peso, Tamaño, Forma, Color, Madurez

Pre lavado

Aquí hay dos personas de pre-lavar la pitahaya con cloro

Lavado

En esta área trabajan veintisiete personas, de la cual una de ella se encarga de supervisar que la fruta este en buenas condiciones.

- Obtener la pitahaya una vez pasado por el prelavado



- Determinar la usencia de contaminantes
- Lavar las frutas
- Desinfectar algún tipo de producto para eliminar la carga microbiana que viene con la fruta o vegetal grupos básicos: compuestos de cloro, compuestos de yodo.

Secado

Esta área está, compuesta por una persona, que verifica que la frute, este secando de manera uniforme, de este puede pasar a sellarse.

- Secar las frutas con cuidado de no lastimar, magullar, deprimir las frutas.

Sellado

Este compuesto por cuatro personas la cual se encarga de sellar el pedúnculo con parafina.

Etiquetado

Esta área está, compuesta por cuatro personas, estos se encargan colocar un sticker el cual contiene la información de la cooperativa.

Empaquetado

Esta área está, compuesta por ocho personas, las cuales se encargar de guardar la pitahaya en sus respectivas cajas.

Cuarto frio

En esta área se encargar de llevar las cajas de pitahaya previamente empacadas al cuarto frio, hasta el momento de ser transportadas para su debida exportación, este proceso cuenta con tres personas.

Departamento de comercialización

Esta área se encarga de dar a conocer al público el producto que se comercializa, así mismo, debe concretar y mantener relaciones con los clientes, mediante la planificación de estrategias.

- Elaborar planes y metas del departamento.
- Realizar pronósticos de ventas de acuerdo a oferta y la demanda de mercado
- Determinar los precios de acuerdo a la plaza y competencia
- Determinar la competencia y ubicarla.
- Planificar el mercado meta o producción orientada.
- Presentar Informe semanalmente, quincenalmente a la Gerencia sobre las ventas locales y ventas como las exportaciones, así como informe sobre los prospectos de ventas.



Departamento de finanzas

Es el encargado de resguardar la información financiera de la cooperativa, de igual manera se encarga de realizar pagos a los que está obligada la empresa.

- Proponer estrategias, tácticas financieras y administrativas que garanticen la consecución de las metas anuales de ingresos y egresos de la empresa.
- Garantizar la aplicación de normas, reglamentos, controles internos y procedimientos operativos.
- Controlar los recursos financieros, materiales (disponibilidades financieras, cartera, inventarios de formas impresas, inventarios mobiliarios e inmovilizados, proyectos, así como los pasivos contraídos por la Empresa cumpliendo y haciendo cumplir el control interno en cada una de las secciones bajo su responsabilidad.
- Elaborar informes mensuales, trimestrales y anuales sobre la ejecución presupuestaria y de la situación financiera de la empresa.
- Resguardar toda la documentación en físico y digital.
- Elaborar y revisar minuciosamente de acuerdo a aplicación de normas internas los documentos de Estados de Ingresos y Egresos, mensuales, trimestrales, así como el cierre anual.

Departamento de recursos humanos

Este departamento se encarga de organizar, planificar y administrar las distintas tareas que realiza las personas en la cooperativa, de igual manera es el encargado de contratar personal.

- Diseño y análisis de puestos de trabajo
- Contratación y selección de empleados
- Formación y desarrollo de los empleados
- Compensación y beneficios
- Gestión del rendimiento de los empleados
- Relaciones laborales
- Compromiso de los empleados y comunicación
- Normas de salud y seguridad

7.3.2.8.1. Organigrama de distribución del personal de producción

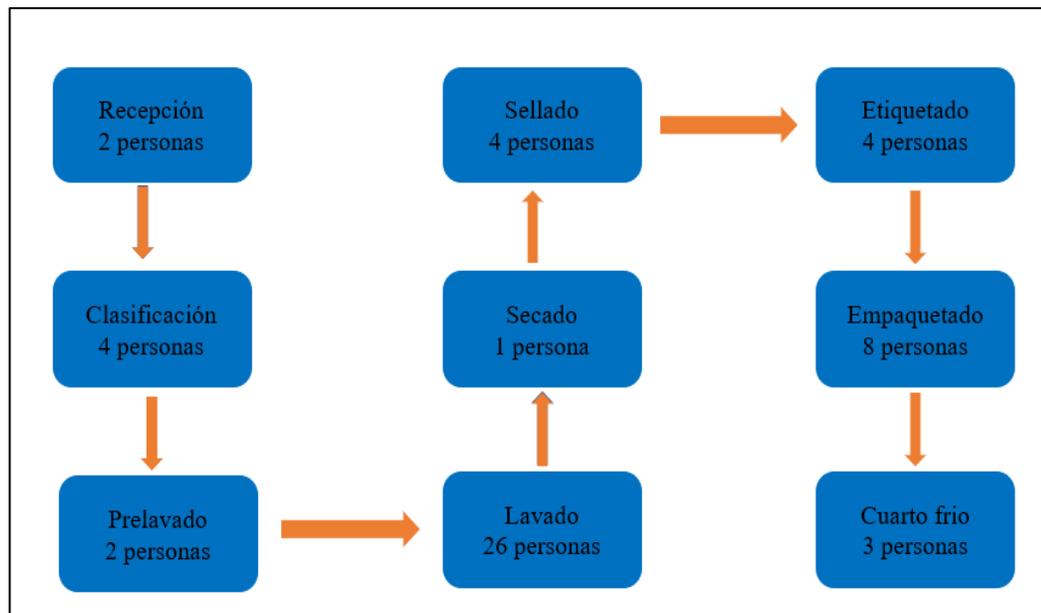


Figura 32. Distribución del personal del departamento de producción. Fuente: Elaboración propia

7.3.2.9. Horario de atención

La cooperativa Nica Pitahaya mediante lo establecido en el código del trabajador, incorporo el siguiente horario en el cual opera el establecimiento.

Tabla 8:

Horario de atención de Cooperativa Nicapitahaya R.L.

Horario de atención Cooperativa Nicapitahaya		
Día	Hora de apertura	Hora de cierre
Lunes a sábado	7:00 am	4:00 pm

Fuente: Elaboración propia

7.3.2.10 Salario de los trabajadores

El salario mínimo para trabajadores agropecuarios es de C\$ 4,414.91 según lo establecido en el Ministerio del trabajador, en la cooperativa se toman en cuenta las temporadas de producción de pitahaya, debido a que varía la obtención de esta, de acuerdo con los meses; no obstante, en los

periodos de agosto y septiembre, es cuanto más se necesita mano de obra, para solventar la demanda.

Tabla 9.

Salario de los trabajadores del departamento de producción

Proyecciones de salario personal proceso productivo											
0	1		2		3		4		5		
	2022		2023		2024		2025		2026		
	I Semestre	II Semestre									
	May - Agos.	Sept. - Oct.									
<i>Salario turno matutino</i>											
Cantidad de trabajadores	112	112	112	112	112	112	112	112	112	112	
Salario mensual en C\$	C\$ 4,414.91	C\$ 4,525.28	C\$ 4,638.41	C\$ 4,754.38	C\$ 4,873.23	C\$ 4,995.07	C\$ 5,119.94	C\$ 5,247.94	C\$ 5,379.14	C\$ 5,513.62	
Tipo de cambio	C\$ 35.52	\$ 35.88	\$ 36.23	\$ 36.60	\$ 36.96	\$ 37.33	\$ 37.71	\$ 38.08	\$ 38.46	\$ 38.85	
Salario mensual en \$	\$ 124.29	\$ 126.14	\$ 128.01	\$ 129.91	\$ 131.84	\$ 133.80	\$ 135.79	\$ 137.81	\$ 139.85	\$ 141.93	
Cantidad de meses	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	
Total salario anual turno matutino	\$ 55,683.55	\$ 28,255.27	\$ 57,349.80	\$ 29,100.76	\$ 59,065.91	\$ 29,971.56	\$ 60,833.37	\$ 30,868.42	\$ 62,653.72	\$ 31,792.11	
<i>Salario turno nocturno (Jul. - Agos.)</i>											
Cantidad de trabajadores	112		112		112		112		112		
Salario mensual en C\$	\$ 4,414.91		\$ 4,638.41		\$ 4,873.23		\$ 5,119.94		\$ 5,379.14		
Tipo de cambio	\$ 35.52		\$ 36.23		\$ 36.96		\$ 37.71		\$ 38.46		
Salario mensual en \$	\$ 124.29		\$ 128.01		\$ 131.84		\$ 135.79		\$ 139.85		
Cantidad de meses	2		2		2		2		2		
Total salario anual turno nocturno	\$ 27,841.77		\$ 28,674.90		\$ 29,532.95		\$ 30,416.68		\$ 31,326.86		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9.1.

Salario de los trabajadores del departamento de producción

Proyecciones de salario supervisores proceso productivo											
0	1		2		3		4		5		
	2022		2023		2024		2025		2026		
	I Semestre	II Semestre									
	May - Agos.	Sept. - Oct.									
<i>Salario turno matutino</i>											
Cantidad de trabajadores	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Salario mensual en C\$	C\$ 6,414.91	C\$ 6,575.28	C\$ 6,739.66	C\$ 6,908.16	C\$ 7,080.86	C\$ 7,257.88	C\$ 7,439.33	C\$ 7,625.31	C\$ 7,815.94	C\$ 8,011.34	
Tipo de cambio	C\$ 35.52	\$ 35.88	\$ 36.23	\$ 36.60	\$ 36.96	\$ 37.33	\$ 37.71	\$ 38.08	\$ 38.46	\$ 38.85	
Salario mensual en \$	\$ 180.60	\$ 183.28	\$ 186.00	\$ 188.77	\$ 191.57	\$ 194.42	\$ 197.30	\$ 200.23	\$ 203.21	\$ 206.22	
Cantidad de meses	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	
Total salario anual turno matutino	\$ 1,444.80	\$ 733.13	\$ 1,488.03	\$ 755.07	\$ 1,532.56	\$ 777.66	\$ 1,578.42	\$ 800.93	\$ 1,625.65	\$ 824.90	
<i>Salario turno nocturno (Jul. - Agos.)</i>											
Cantidad de trabajadores	2		2		2		2		2		
Salario mensual en C\$	\$ 6,414.91		\$ 6,739.66		\$ 7,080.86		\$ 7,439.33		\$ 7,815.94		
Tipo de cambio	\$ 35.52		\$ 36.23		\$ 36.96		\$ 37.71		\$ 38.46		
Salario mensual en \$	\$ 180.60		\$ 186.00		\$ 191.57		\$ 197.30		\$ 203.21		
Cantidad de meses	2		2		2		2		2		
Total salario anual turno nocturno	\$ 722.40		\$ 744.02		\$ 766.28		\$ 789.21		\$ 812.83		

Fuente: Elaboración propia

7.4. Estudio financiero

De acuerdo a los resultados obtenidos de los estudios de mercado, técnico, legal y administrativo, se consiguió realizar este estudio, los datos presentados están calculados en base al tipo de cambio oficial que presenta el Banco Central de Nicaragua.

7.4.1. Proyección de ventas

Tabla 10:

Proyección de ventas de la Cooperativa Nicapitahaya, R.L.

Proyección de ventas						
		1	2	3	4	5
		2022	2023	2024	2025	2026
Unidades Producidas (Kg)		1,987,500.00	1,987,500.00	1,987,500.00	1,987,500.00	1,987,500.00
Unidades Internacionales (Kg)	90%	1,788,750.00	1,788,750.00	1,788,750.00	1,788,750.00	1,788,750.00
Unidades Nacionales (Kg)	10%	198,750.00	198,750.00	198,750.00	198,750.00	198,750.00
Precio Internacional	\$	\$ 2.75	\$ 2.75	\$ 2.75	\$ 2.75	\$ 2.75
Precio Nacional	\$	\$ 0.90	\$ 0.92	\$ 0.94	\$ 0.96	\$ 0.97
Ventas Internacionales		\$4,919,062.50	\$4,919,062.50	\$4,919,062.50	\$4,919,062.50	\$4,919,062.50
Ventas Nacionales		<u>\$ 178,875.00</u>	<u>\$ 182,452.50</u>	<u>\$ 186,101.55</u>	<u>\$ 189,823.58</u>	<u>\$ 193,620.05</u>
Ingresos Totales		\$5,097,937.50	\$5,101,515.00	\$5,105,164.05	\$5,108,886.08	\$5,112,682.55

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se encuentra la proyección de ventas de la Cooperativa Nicapitahaya, R.L. se estima que las unidades a vender en este caso 1,987,500 kg. de pitahaya, serán constantes para los cinco años del proyecto, esto debido a que la capacidad instalada del acopio está al 100% de su proceso productivo. Se comercializará el 90% de las frutas en el mercado internacional y el 10% en el mercado local, destacando que en el mercado internacional el precio de venta se mantendrá constante por parte de la relación comercial que se ha pactado con el cliente, en este caso Greenworld. Para el mercado nacional habrá un aumento anual del 7.21% por la inflación.

7.4.2. Compra de la fruta

Tabla 11:

Compra de la fruta a los productores de Loma Negra, La Concepción, Masaya

Compra de fruta											
Descripción	Cantidad	2022	2023	2024	2025	2026	2022	2023	2024	2025	2026
							1	2	3	4	5
Pitahayas (Kg) mercado internacional	1,788,750	\$ 1.01	\$ 1.08	\$ 1.16	\$ 1.24	\$ 1.33	\$ 1,812,922.30	\$ 1,939,826.86	\$ 2,075,614.74	\$ 2,220,907.77	\$ 2,376,371.31
Pitahayas (Kg) mercado nacional	198,750	\$ 1.01	\$ 1.08	\$ 1.16	\$ 1.24	\$ 1.33	\$ 201,435.81	\$ 215,536.32	\$ 230,623.86	\$ 246,767.53	\$ 264,041.26
Total costo anual	1,987,500	\$ 1.01	\$ 1.08	\$ 1.16	\$ 1.24	\$ 1.33	\$ 2,014,358.11	\$ 2,155,363.18	\$ 2,306,238.60	\$ 2,467,675.30	\$ 2,640,412.57

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se presenta el costo de las compras de pitahayas a los distintos productores de la zona Loma Negra, el precio de adquisición es de \$1.01 dólar norteamericano, el cual aumentará cada año debido a la inflación un 7.21% respectivamente. Para efectos de apreciación se divide las compras para el mercado internacional y nacional, sin embargo, el valor de compra es el mismo.

7.4.3. Gastos de servicios básicos del proceso productivo

Tabla 12:

Gastos de servicios básicos

Gastos de servicios básicos del proceso producción					
Descripción	2022	2023	2024	2025	2026
	1	2	3	4	5
Energía eléctrica	\$ 13,379.72	\$ 14,755.59	\$ 16,072.06	\$ 17,330.91	\$ 18,533.92
Agua	\$ 8,362.32	\$ 9,181.26	\$ 9,964.67	\$ 10,713.65	\$ 11,429.25
Total costo anual	\$ 21,742.04	\$ 23,936.85	\$ 26,036.73	\$ 28,044.56	\$ 29,963.16

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se brinda información referente a los gastos de servicios básicos del proceso de producción, estimando que el consumo de energía eléctrica será de \$13,379.72 dólares norteamericanos, esto determinado en base al tipo de cambio oficial y proyectado de igual manera

para los siguientes años de vida del proyecto, en el consumo de agua potable se estima \$8,362.32 dólares norteamericanos, y un aumento de consumo del 3% para los siguientes años.

7.4.4. Proyección de salario para el personal del proceso productivo

Tabla 13:

Proyección de salario para el personal del proceso productivo

Proyecciones de salario personal proceso productivo											
	0	1		2		3		4		5	
		2022		2023		2024		2025		2026	
		I Semestre	II Semestre								
		May - Agos.	Sept. - Oct.								
<i>Salario turno matutino</i>											
Cantidad de trabajadores		112	112	112	112	112	112	112	112	112	112
Salario mensual en C\$		C\$ 4,414.91	C\$ 4,525.28	C\$ 4,638.41	C\$ 4,754.38	C\$ 4,873.23	C\$ 4,995.07	C\$ 5,119.94	C\$ 5,247.94	C\$ 5,379.14	C\$ 5,513.62
Tipo de cambio		C\$ 35.52	\$ 35.88	\$ 36.23	\$ 36.60	\$ 36.96	\$ 37.33	\$ 37.71	\$ 38.08	\$ 38.46	\$ 38.85
Salario mensual en \$		\$ 124.29	\$ 126.14	\$ 128.01	\$ 129.91	\$ 131.84	\$ 133.80	\$ 135.79	\$ 137.81	\$ 139.85	\$ 141.93
Cantidad de meses		4	2	4	2	4	2	4	2	4	2
Total salario anual turno matutino		\$ 55,683.55	\$ 28,255.27	\$ 57,349.80	\$ 29,100.76	\$ 59,065.91	\$ 29,971.56	\$ 60,833.37	\$ 30,868.42	\$ 62,653.72	\$ 31,792.11
<i>Salario turno nocturno (Jul. - Agos.)</i>											
Cantidad de trabajadores		112		112		112		112		112	
Salario mensual en C\$		\$ 4,414.91		\$ 4,638.41		\$ 4,873.23		\$ 5,119.94		\$ 5,379.14	
Tipo de cambio		\$ 35.52		\$ 36.23		\$ 36.96		\$ 37.71		\$ 38.46	
Salario mensual en \$		\$ 124.29		\$ 128.01		\$ 131.84		\$ 135.79		\$ 139.85	
Cantidad de meses		2		2		2		2		2	
Total salario anual turno nocturno		\$ 27,841.77		\$ 28,674.90		\$ 29,532.95		\$ 30,416.68		\$ 31,326.86	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se detalla la proyección del salario para los trabajadores del proceso productivo, con sus ajustes correspondientes al aumento salarial que en este caso se determina de los meses marzo-agosto y septiembre-febrero, proyectando un aumento de 5% anualmente. De acuerdo a los meses trabajados en la planta de producción se estima que para los meses de mayo a octubre se trabajarán por turnos matutinos, sin embargo, en los meses julio y agosto se anexarán turnos

nocturnos, porque esos meses son considerados como temporada alta y cada día deben de enviarse dos tráilers a la zona de exportación.

7.4.5. Proyección salario supervisores del proceso productivo

Tabla 14:

Proyección de salario para supervisores del proceso productivo

Proyecciones de salario supervisores proceso productivo											
	0	1		2		3		4		5	
		2022		2023		2024		2025		2026	
		I Semestre	II Semestre								
		May - Agos.	Sept. - Oct.								
<i>Salario turno matutino</i>											
Cantidad de trabajadores		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Salario mensual en CS		CS 6,414.91	CS 6,575.28	CS 6,739.66	CS 6,908.16	CS 7,080.86	CS 7,257.88	CS 7,439.33	CS 7,625.31	CS 7,815.94	CS 8,011.34
Tipo de cambio		CS 35.52	\$ 35.88	\$ 36.23	\$ 36.60	\$ 36.96	\$ 37.33	\$ 37.71	\$ 38.08	\$ 38.46	\$ 38.85
Salario mensual en \$		\$ 180.60	\$ 183.28	\$ 186.00	\$ 188.77	\$ 191.57	\$ 194.42	\$ 197.30	\$ 200.23	\$ 203.21	\$ 206.22
Cantidad de meses		4	2	4	2	4	2	4	2	4	2
Total salario anual turno matutino		\$ 1,444.80	\$ 733.13	\$ 1,488.03	\$ 755.07	\$ 1,532.56	\$ 777.66	\$ 1,578.42	\$ 800.93	\$ 1,625.65	\$ 824.90
<i>Salario turno nocturno (Jul. - Agos.)</i>											
Cantidad de trabajadores		2		2		2		2		2	
Salario mensual en CS		\$ 6,414.91		\$ 6,739.66		\$ 7,080.86		\$ 7,439.33		\$ 7,815.94	
Tipo de cambio		\$ 35.52		\$ 36.23		\$ 36.96		\$ 37.71		\$ 38.46	
Salario mensual en \$		\$ 180.60		\$ 186.00		\$ 191.57		\$ 197.30		\$ 203.21	
Cantidad de meses		2		2		2		2		2	
Total salario anual turno nocturno		\$ 722.40		\$ 744.02		\$ 766.28		\$ 789.21		\$ 812.83	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se detalla la proyección del salario para los supervisores del proceso productivo, con los ajustes correspondientes al aumento salarial, que en este caso se determina de los meses marzo-agosto y septiembre-febrero, proyectando un aumento de 5% anualmente, considerando su gran aporte para que se cumplan con todos los estándares de calidad de la fruta y la exportación llegue a su destino final sin ningún problema, se prevé contratar a supervisores para que puedan checar el proceso durante los turnos nocturnos y todo sea de calidad.

7.4.6. Proyección de salario proceso productivo

Tabla 15:

Proyección de salario para el personal del proceso productivo

Proyecciones de salario personal proceso productivo							
		0	1	2	3	4	5
			2022	2023	2024	2025	2026
Turno matutino							
Salario anual del turno matutino			\$ 83,938.82	\$ 86,450.56	\$ 89,037.47	\$ 91,701.78	\$ 94,445.83
Prestaciones sociales							
Vacaciones			\$ 7,063.82	\$ 7,275.19	\$ 7,492.89	\$ 7,717.10	\$ 7,948.03
Treceavo mes			\$ 7,063.82	\$ 7,275.19	\$ 7,492.89	\$ 7,717.10	\$ 7,948.03
Indemnización			\$ 7,063.82	\$ 7,275.19	\$ 7,492.89	\$ 7,717.10	\$ 7,948.03
INSS Patronal	22.50%		\$ 20,475.59	\$ 21,088.29	\$ 21,719.33	\$ 22,369.25	\$ 23,038.62
INATEC	2%		\$ 1,820.05	\$ 1,874.52	\$ 1,930.61	\$ 1,988.38	\$ 2,047.88
Total de salario más prestaciones matutino			\$ 127,425.91	\$ 131,238.94	\$ 135,166.08	\$ 139,210.73	\$ 143,376.40
Turno nocturno							
Salario anual del turno nocturno			\$ 27,841.77	\$ 28,674.90	\$ 29,532.95	\$ 30,416.68	\$ 31,326.86
Prestaciones sociales							
Vacaciones			\$ 2,320.15	\$ 2,389.57	\$ 2,461.08	\$ 2,534.72	\$ 2,610.57
Treceavo mes			\$ 2,320.15	\$ 2,389.57	\$ 2,461.08	\$ 2,534.72	\$ 2,610.57
Indemnización			\$ 2,320.15	\$ 2,389.57	\$ 2,461.08	\$ 2,534.72	\$ 2,610.57
INSS Patronal	22.50%		\$ 6,786.43	\$ 6,989.51	\$ 7,198.66	\$ 7,414.07	\$ 7,635.92
INATEC	2%		\$ 603.24	\$ 621.29	\$ 639.88	\$ 659.03	\$ 678.75
Total de salario más prestaciones nocturno			\$ 42,191.89	\$ 43,454.42	\$ 44,754.73	\$ 46,093.95	\$ 47,473.24
Total de salarios y prestaciones sociales			\$ 169,617.80	\$ 174,693.36	\$ 179,920.81	\$ 185,304.68	\$ 190,849.65

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se detalla la proyección del salario anual para los trabajadores del proceso productivo, con todas sus prestaciones de acuerdo a Ley y manifestando ese resultado en los cinco años de vida del proyecto. En esta tabla se incluye el salario de los 4 grupos que trabajan en el proceso productivo, tanto matutino como nocturno, cuando se requiere. Cada grupo está compuesto por 56 trabajadores para un total de 224 trabajadores.

7.4.7. Proyección salario supervisores

Tabla 16:

Proyección de salario para los supervisores del proceso productivo

Proyecciones de salario supervisores							
		0	1	2	3	4	5
			2022	2023	2024	2025	2026
<i>Turno matutino</i>							
Salario anual del turno matutino			\$ 2,177.93	\$ 2,243.10	\$ 2,310.22	\$ 2,379.35	\$ 2,450.55
<i>Prestaciones sociales</i>							
Vacaciones			\$ 183.28	\$ 188.77	\$ 194.42	\$ 200.23	\$ 206.22
Treceavo mes			\$ 183.28	\$ 188.77	\$ 194.42	\$ 200.23	\$ 206.22
Indemnización			\$ 183.28	\$ 188.77	\$ 194.42	\$ 200.23	\$ 206.22
INSS Patronal	22.50%		\$ 531.27	\$ 547.17	\$ 563.54	\$ 580.41	\$ 597.77
INATEC	2%		\$ 47.22	\$ 48.64	\$ 50.09	\$ 51.59	\$ 53.14
Total de salario más prestaciones matutino			\$ 3,306.27	\$ 3,405.21	\$ 3,507.10	\$ 3,612.05	\$ 3,720.13
<i>Turno nocturno</i>							
Salario anual del turno nocturno			\$ 722.40	\$ 744.02	\$ 766.28	\$ 789.21	\$ 812.83
<i>Prestaciones sociales</i>							
Vacaciones			\$ 60.20	\$ 62.00	\$ 63.86	\$ 65.77	\$ 67.74
Treceavo mes			\$ 60.20	\$ 62.00	\$ 63.86	\$ 65.77	\$ 67.74
Indemnización			\$ 60.20	\$ 62.00	\$ 63.86	\$ 65.77	\$ 67.74
INSS Patronal	22.50%		\$ 176.08	\$ 181.35	\$ 186.78	\$ 192.37	\$ 198.13
INATEC	2%		\$ 15.65	\$ 16.12	\$ 16.60	\$ 17.10	\$ 17.61
Total de salario más prestaciones nocturno			\$ 1,094.74	\$ 1,127.50	\$ 1,161.23	\$ 1,195.98	\$ 1,231.77
Total de salarios y prestaciones sociales			\$ 4,401.01	\$ 4,532.70	\$ 4,668.34	\$ 4,808.03	\$ 4,951.90

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se muestra la proyección del salario anual para los supervisores del proceso productivo, con todas sus prestaciones de acuerdo a Ley y manifestando ese resultado en los cinco años de vida del proyecto. En este se incluye el personal que atenderá la fiscalización de todo el proceso durante el turno nocturno para cumplir con los requisitos fitosanitarios y se logre sin ningún desafío exportar todos los contenedores de las frutas de pitahaya.

7.4.8. Proyección material consumible

Tabla 17:

Proyección de los materiales consumibles

Material consumible											
Descripción	Cantidad	2022	2023	2024	2025	2026	2022	2023	2024	2025	2026
Cajillas	1,558	\$ 5.07	\$ 5.42	\$ 5.80	\$ 6.21	\$ 6.64	\$ 7,895.27	\$ 8,447.94	\$ 9,039.29	\$ 9,672.05	\$ 10,349.09
Polines de plástico	15	\$ 5.07	\$ 5.42	\$ 5.80	\$ 6.21	\$ 6.64	\$ 76.01	\$ 81.33	\$ 87.03	\$ 93.12	\$ 99.64
Polines de madera	60	\$ 8.45	\$ 9.04	\$ 9.67	\$ 10.35	\$ 11.07	\$ 506.76	\$ 542.23	\$ 580.19	\$ 620.80	\$ 664.25
Baldes	3	\$ 2.82	\$ 3.01	\$ 3.22	\$ 3.45	\$ 3.69	\$ 8.45	\$ 9.04	\$ 9.67	\$ 10.35	\$ 11.07
Tinas	14	\$ 4.36	\$ 4.67	\$ 5.00	\$ 5.35	\$ 5.72	\$ 61.09	\$ 65.37	\$ 69.94	\$ 74.84	\$ 80.08
Cepillos finos	156	\$ 0.42	\$ 0.45	\$ 0.48	\$ 0.52	\$ 0.55	\$ 65.88	\$ 70.49	\$ 75.42	\$ 80.70	\$ 86.35
Cepillos grandes	156	\$ 1.41	\$ 1.51	\$ 1.61	\$ 1.72	\$ 1.85	\$ 219.59	\$ 234.97	\$ 251.41	\$ 269.01	\$ 287.84
Gorros	224	\$ 1.69	\$ 1.81	\$ 1.93	\$ 2.07	\$ 2.21	\$ 378.38	\$ 404.86	\$ 433.21	\$ 463.53	\$ 495.98
Cajas de mascarillas	269	\$ 1.97	\$ 2.11	\$ 2.26	\$ 2.41	\$ 2.58	\$ 530.12	\$ 567.23	\$ 606.94	\$ 649.42	\$ 694.88
Delantales de plástico	56	\$ 28.15	\$ 30.12	\$ 32.23	\$ 34.49	\$ 36.90	\$ 1,576.58	\$ 1,686.94	\$ 1,805.02	\$ 1,931.37	\$ 2,066.57
Batas	40	\$ 14.08	\$ 15.06	\$ 16.12	\$ 17.24	\$ 18.45	\$ 563.06	\$ 602.48	\$ 644.65	\$ 689.78	\$ 738.06
Carpas	3	\$ 11.82	\$ 12.65	\$ 13.54	\$ 14.49	\$ 15.50	\$ 35.47	\$ 37.96	\$ 40.61	\$ 43.46	\$ 46.50
Sartén	2	\$ 7.04	\$ 7.53	\$ 8.06	\$ 8.62	\$ 9.23	\$ 14.08	\$ 15.06	\$ 16.12	\$ 17.24	\$ 18.45
Cloro	260	\$ 1.13	\$ 1.20	\$ 1.29	\$ 1.38	\$ 1.48	\$ 292.79	\$ 313.29	\$ 335.22	\$ 358.68	\$ 383.79
Parafina	130	\$ 5.07	\$ 5.42	\$ 5.80	\$ 6.21	\$ 6.64	\$ 658.78	\$ 704.90	\$ 754.24	\$ 807.04	\$ 863.53
Palillos parafina	2	\$ 2.82	\$ 3.01	\$ 3.22	\$ 3.45	\$ 3.69	\$ 5.63	\$ 6.02	\$ 6.45	\$ 6.90	\$ 7.38
Total costo anual							\$ 12,887.95	\$ 13,790.11	\$ 14,755.41	\$ 15,788.29	\$ 16,893.47

Fuente: Elaboración propia

La tabla brinda información referente a todos los materiales consumibles durante cada año de operacionalización del proyecto, se estima que todos estos materiales deberán ser comprados anualmente, en la tabla se aprecia primeramente la descripción de los materiales las cantidades y los precios de cada año adecuándolo al tipo de cambio oficial y a la vez estimando un aumento de los mismos del 7.21% para los siguientes años de vida del proyecto debido a la inflación, posteriormente se muestran las cantidades y las sumas anuales.

7.4.9. Proyección de embalaje

Tabla 18:

Proyección de embalaje

Embalaje											
Descripción	Cantidad	2022	2023	2024	2025	2026	2022	2023	2024	2025	2026
Cajas de cartón	393,120	\$ 1.55	\$ 1.66	\$ 1.77	\$ 1.90	\$ 2.03	\$ 608,716.22	\$ 651,326.35	\$ 696,919.20	\$ 745,703.54	\$ 797,902.79
Etiqueta	786,240	\$ 0.23	\$ 0.24	\$ 0.26	\$ 0.28	\$ 0.30	\$ 177,081.08	\$ 189,476.76	\$ 202,740.13	\$ 216,931.94	\$ 232,117.17
España	393,120	\$ 1.13	\$ 1.20	\$ 1.29	\$ 1.38	\$ 1.48	\$ 442,702.70	\$ 473,691.89	\$ 506,850.32	\$ 542,329.85	\$ 580,292.94
Embalaje plástico	195	\$ 8.45	\$ 9.04	\$ 9.67	\$ 10.35	\$ 11.07	\$ 1,646.96	\$ 1,762.25	\$ 1,885.60	\$ 2,017.60	\$ 2,158.83
Polines de madera	3,120	\$ 8.45	\$ 9.04	\$ 9.67	\$ 10.35	\$ 11.07	\$ 26,351.35	\$ 28,195.95	\$ 30,169.66	\$ 32,281.54	\$ 34,541.25
Transporte	260	\$ 1,000.00	\$ 1,070.00	\$ 1,144.90	\$ 1,225.04	\$ 1,310.80	\$ 260,000.00	\$ 278,200.00	\$ 297,674.00	\$ 318,511.18	\$ 340,806.96
Total costo de embalaje anual							\$ 1,516,498.31	\$ 1,622,653.19	\$ 1,736,238.92	\$ 1,857,775.64	\$ 1,987,819.93

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se aprecia la información referente a todos los materiales utilizados para el embalaje del producto, se consultó con diversos proveedores de estos materiales para cumplir con todos los requisitos para la exportación del producto, obteniendo estos datos de proveedores reconocidos en el país, se hizo un aumento de acuerdo a la inflación para los años posteriores.

7.4.10. Gastos fijos

Tabla 19:

Gastos fijos

Gastos fijos					
Descripción	2022	2023	2024	2025	2026
Energía eléctrica	\$ 1,520.27	\$ 1,626.69	\$ 1,740.56	\$ 1,862.40	\$ 1,992.76
Agua	\$ 819.26	\$ 876.60	\$ 937.97	\$ 1,003.62	\$ 1,073.88
Telefonía	\$ 506.76	\$ 542.23	\$ 580.19	\$ 620.80	\$ 664.25
Internet	\$ 219.59	\$ 234.97	\$ 251.41	\$ 269.01	\$ 287.84
Mantenimiento		\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00
Papelería	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00
Total costo anual	\$ 4,565.88	\$ 5,780.49	\$ 6,010.12	\$ 6,255.83	\$ 6,518.74

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se detallan los gastos que se tendrán en el acopio, considerando entre estos: la energía eléctrica, agua considerando un porcentaje menor en comparación a la energía eléctrica, telefonía, internet, mantenimiento constante del negocio durante el segundo año de operación y papelería, todos con un aumento del 7.21% de acuerdo a inflación.

7.4.11. Inversión fija

Tabla 20:

Inversión fija

Inversión		
Descripción		Total
Terreno		\$ 21,500.00
Arquitectura		\$ 281.53
Edificio		\$221,000.00
Materiales	\$ 176,800.00	
Mano de obra edificio	\$ 44,200.00	
Total		\$242,781.53

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se aprecia los costos de inversión entre ellos el terreno, calculando un precio por vara de \$16.00 dólares norteamericanos, la arquitectura del proyecto por \$ 281.53 dólares, el edificio valorado por mtr.² en \$650.00 dólares para un total de \$221,000.00 dólares, destacando que dentro del costo del edificio la mano de obra está estimada por \$55,250.00 dólares.

7.4.12. Proyección salario personal administrativo y ventas

Tabla 21:

Proyección de salario para el personal administrativo y ventas

Proyecciones de salario administrativo y ventas											
	0	1		2		3		4		5	
		2022		2023		2024		2025		2026	
		I Semestre	II Semestre								
		May - Agos.	Sept. - Oct.								
<i>Salario turno matutino</i>											
Cantidad de trabajadores		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Salario mensual en C\$		C\$ 7,414.91	C\$ 7,600.28	C\$ 7,790.29	C\$ 7,985.05	C\$ 8,184.67	C\$ 8,389.29	C\$ 8,599.02	C\$ 8,814.00	C\$ 9,034.35	C\$ 9,260.21
Tipo de cambio		C\$ 35.52	C\$ 35.88	C\$ 36.23	C\$ 36.60	C\$ 36.96	C\$ 37.33	C\$ 37.71	C\$ 38.08	C\$ 38.46	C\$ 38.85
Salario mensual en \$		\$ 208.75	\$ 211.85	\$ 215.00	\$ 218.19	\$ 221.43	\$ 224.72	\$ 228.06	\$ 231.45	\$ 234.88	\$ 238.37
Cantidad de meses		4	2	4	2	4	2	4	2	4	2
Total salario anual turno matutino		\$ 3,340.05	\$ 1,694.83	\$ 3,440.00	\$ 1,745.54	\$ 3,542.93	\$ 1,797.78	\$ 3,648.95	\$ 1,851.57	\$ 3,758.14	\$ 1,906.98

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se detalla la proyección del salario para el personal administrativo y ventas, con sus ajustes correspondientes al aumento salarial que en este caso se determina de los meses marzo-agosto y septiembre-febrero, proyectando un aumento de 5% anualmente.

7.4.13. Salario departamento de administración y ventas

Tabla 22:

Salario del departamento de administración y ventas

Salario de administración y ventas							
		0	1	2	3	4	5
			2022	2023	2024	2025	2026
<i>Turno matutino</i>							
Salario anual del turno matutino			\$ 5,034.88	\$ 5,185.54	\$ 5,340.71	\$ 5,500.52	\$ 5,665.12
Prestaciones sociales							
Vacaciones			\$ 423.71	\$ 436.39	\$ 449.44	\$ 462.89	\$ 476.74
Treceavo mes			\$ 423.71	\$ 436.39	\$ 449.44	\$ 462.89	\$ 476.74
Indemnización			\$ 423.71	\$ 436.39	\$ 449.44	\$ 462.89	\$ 476.74
INSS Patronal	22.50%		\$ 1,228.18	\$ 1,264.93	\$ 1,302.78	\$ 1,341.77	\$ 1,381.92
INATEC	2%		\$ 109.17	\$ 112.44	\$ 115.80	\$ 119.27	\$ 122.84
Total de salario más prestaciones matutino			\$ 7,643.35	\$ 7,872.07	\$ 8,107.63	\$ 8,350.23	\$ 8,600.10

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se muestran los salarios y prestaciones del departamento de administración y ventas, en el cual se tomó en cuenta el salario del primer y segundo semestre de los trabajadores, de igual manera se tomaron en cuenta vacaciones, aguinaldo, indemnización, INSS Patronal e INATEC, según lo establecido en la ley de concentración tributaria.

Para el cálculo de vacaciones se tomó en cuenta la ley, que los trabajadores tienen derecho a treinta días de vacaciones, sin embargo, la cooperativa opera solamente seis meses, por tanto, tendrán derecho a quince días de vacaciones, para establecer, el aguinaldo e indemnización corresponde, al tiempo trabajado en seis meses, para el INSS Patronal según lo que establece la ley, si operan más de cincuenta trabajadores se establecerá el 22.5% y de INATEC un 2%.

7.4.14. Proyección de precios de activos fijos

Tabla 23:

Proyección de precios de activos fijos

Proyección de precios de activos fijos										
					0	1	2	3	4	5
Inversiones	Cantidad	Precio unitario	Total	Vida util	2022	2023	2024	2025	2026	
Edificio	1	\$ 585.60	\$ 585.60	20	\$ 626.59	\$ 670.45	\$ 717.38	\$ 767.60	\$ 821.33	
Mesas metálicas	12	\$ 181.87	\$ 2,182.43	10	\$ 194.60	\$ 208.22	\$ 222.80	\$ 238.39	\$ 255.08	
Contenedor cuarto frío	1	\$ 3,975.23	\$ 3,975.23	5	\$ 4,253.49	\$ 4,551.24	\$ 4,869.82	\$ 5,210.71	\$ 5,575.46	
Montacargas	2	\$ 340.65	\$ 681.31	5	\$ 364.50	\$ 390.01	\$ 417.31	\$ 446.53	\$ 477.78	
Ventiladores semi industrial	14	\$ 281.53	\$ 3,941.44	5	\$ 301.24	\$ 322.33	\$ 344.89	\$ 369.03	\$ 394.86	
Bandas metálicas	2	\$ 50.68	\$ 101.35	5	\$ 54.22	\$ 58.02	\$ 62.08	\$ 66.43	\$ 71.08	
Escritorio	4	\$ 96.57	\$ 386.26	5	\$ 103.32	\$ 110.56	\$ 118.30	\$ 126.58	\$ 135.44	
Silla de oficina	4	\$ 112.61	\$ 450.45	5	\$ 120.50	\$ 128.93	\$ 137.96	\$ 147.61	\$ 157.95	
Frizers	4	\$ 591.22	\$ 2,364.86	2	\$ 632.60	\$ 676.88	\$ 724.27	\$ 774.96	\$ 829.21	
Computadora	4	\$ 380.07	\$ 1,520.27	2	\$ 406.67	\$ 435.14	\$ 465.60	\$ 498.19	\$ 533.06	
Impresora	2	\$ 39.41	\$ 78.83	2	\$ 42.17	\$ 45.13	\$ 48.28	\$ 51.66	\$ 55.28	
Pesa digital grande	1	\$ 84.46	\$ 84.46	2	\$ 90.37	\$ 96.70	\$ 103.47	\$ 110.71	\$ 118.46	
Pesa digital pequeña	6	\$ 64.05	\$ 384.29	2	\$ 68.53	\$ 73.33	\$ 78.46	\$ 83.95	\$ 89.83	
Cocinas eléctricas	2	\$ 9.85	\$ 19.71	2	\$ 10.54	\$ 11.28	\$ 12.07	\$ 12.92	\$ 13.82	
Mesas plasticas	30	\$ 19.71	\$ 591.22	2	\$ 21.09	\$ 22.56	\$ 24.14	\$ 25.83	\$ 27.64	
Sillas para comedor	120	\$ 7.04	\$ 844.59	2	\$ 7.53	\$ 8.06	\$ 8.62	\$ 9.23	\$ 9.87	
Total			\$ 18,192.30		\$ 7,297.97	\$ 7,808.83	\$ 8,355.45	\$ 8,940.33	\$ 9,566.16	

Fuente: Elaboración propia

La tabla muestra la proyección de activos fijos, esta es de mucha importancia porque brinda una idea de cuánto costarán la maquinaria y mobiliario en años futuros, de igual manera para el cálculo de esta se tomó en cuenta el precio unitario de cada artículo y tasa de inflación del 7.21%.

7.4.15. Adquisición de activos fijos

Tabla 24:

Adquisición de activos fijos

Adquisición de activos fijos										
					0	1	2	3	4	5
Inversiones	Cantidad	Precio unitario	Total	Vida útil		2022	2023	2024	2025	2026
Edificio	1	\$ 221,000.00	\$ 221,000.00	20						
Mesas metálicas	12	\$ 181.87	\$ 2,182.43	10						
Contenedor cuarto frío	1	\$ 3,975.23	\$ 15,000.00	5						
Montacargas	2	\$ 340.65	\$ 681.31	5						
Ventiladores semi industrial	14	\$ 281.53	\$ 3,941.44	5						
Bandas metálicas	2	\$ 350.00	\$ 700.00	5						
Escritorio	4	\$ 96.57	\$ 386.26	5						
Silla de oficina	4	\$ 112.61	\$ 450.45	5						
Frizers	4	\$ 591.22	\$ 2,364.86	2			\$ 2,707.53		\$ 3,099.86	
Computadora	4	\$ 380.07	\$ 1,520.27	2			\$ 1,740.56		\$ 1,992.76	
Impresora	2	\$ 39.41	\$ 78.83	2			\$ 90.25		\$ 103.33	
Pesa digital grande	1	\$ 84.46	\$ 84.46	2			\$ 96.70		\$ 110.71	
Pesa digital pequeña	6	\$ 64.05	\$ 384.29	2			\$ 439.97		\$ 503.73	
Cocinas eléctricas	2	\$ 9.85	\$ 19.71	2			\$ 22.56		\$ 25.83	
Mesas plasticas	30	\$ 19.71	\$ 591.22	2			\$ 676.88		\$ 774.96	
Sillas para comedor	120	\$ 7.04	\$ 844.59	2			\$ 966.98		\$ 1,107.09	
Total			\$ 250,230.12				\$ 6,741.44		\$ 7,718.27	

Fuente: Elaboración propia

Esta tabla permite percibir en qué año se necesita reabastecer con nuevos activos para el funcionamiento del proceso productivo en la Cooperativa. Para esta compra se tomó en cuenta la vida útil de cada mobiliario y equipo, como la proyección de los precios establecidos en la tabla.

7.4.16. Depreciación de activos fijos

Tabla 25:

Depreciación de activos fijos

Depreciación de activos fijos										
					0	1	2	3	4	5
	Cantidad	Precio unitario	Total	Vida util		2022	2023	2024	2025	2026
Edificio	1	\$ 221,000.00	\$ 221,000.00	20		\$ 11,050.00	\$ 11,050.00	\$ 11,050.00	\$ 11,050.00	\$ 11,050.00
Mesas metálicas	12	\$ 181.87	\$ 2,182.43	10		\$ 218.24	\$ 218.24	\$ 218.24	\$ 218.24	\$ 218.24
Contenedor cuarto frío	1	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	5		\$ 3,000.00	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00
Montacargas	2	\$ 340.65	\$ 681.31	5		\$ 136.26	\$ 136.26	\$ 136.26	\$ 136.26	\$ 136.26
Ventiladores semi industrial	14	\$ 281.53	\$ 3,941.44	5		\$ 788.29	\$ 788.29	\$ 788.29	\$ 788.29	\$ 788.29
Bandas metálicas	2	\$ 50.68	\$ 101.35	5		\$ 20.27	\$ 20.27	\$ 20.27	\$ 20.27	\$ 20.27
Escritorio	4	\$ 96.57	\$ 386.26	5		\$ 77.25	\$ 77.25	\$ 77.25	\$ 77.25	\$ 77.25
Silla de oficina	4	\$ 112.61	\$ 450.45	5		\$ 90.09	\$ 90.09	\$ 90.09	\$ 90.09	\$ 90.09
Frizers	4	\$ 591.22	\$ 2,364.86	2		\$ 1,182.43	\$ 1,182.43	\$ 1,353.77	\$ 1,353.77	\$ 1,549.93
Computadora	4	\$ 380.07	\$ 1,520.27	2		\$ 760.14	\$ 760.14	\$ 870.28	\$ 870.28	\$ 996.38
Impresora	2	\$ 39.41	\$ 78.83	2		\$ 39.41	\$ 39.41	\$ 45.13	\$ 45.13	\$ 51.66
Pesa digital grande	1	\$ 84.46	\$ 84.46	2		\$ 42.23	\$ 42.23	\$ 48.35	\$ 48.35	\$ 55.35
Pesa digital pequeña	6	\$ 64.05	\$ 384.29	2		\$ 192.15	\$ 192.15	\$ 219.99	\$ 219.99	\$ 251.86
Cocinas eléctricas	2	\$ 9.85	\$ 19.71	2		\$ 9.85	\$ 9.85	\$ 11.28	\$ 11.28	\$ 12.92
Mesas plasticas	30	\$ 19.71	\$ 591.22	2		\$ 295.61	\$ 295.61	\$ 338.44	\$ 338.44	\$ 387.48
Sillas para comedor	120	\$ 7.04	\$ 844.59	2		\$ 422.30	\$ 422.30	\$ 483.49	\$ 483.49	\$ 553.55
Total			\$ 249,631.48			\$ 18,324.52	\$ 18,324.52	\$ 18,751.12	\$ 18,751.12	\$ 19,239.54

Fuente: Elaboración propia

La depreciación es de vital importancia debido a que de esta manera se conoce el desgaste que sufre un activo por el uso que se realiza con él, para el cálculo de este se tomó en cuenta el precio unitario de cada activo, como también la vida útil de estos, la cual se obtuvo del reglamento de la ley de concentración tributaria.

7.4.17. Ingreso por ventas de activos

Tabla 26:

Ingreso por ventas de activos

Inversiones	Cantidad	Precio unitario	Total	Vida útil	0	1	2	3	4	5
						2022	2023	2024	2025	2026
Edificio	1	\$ 585.60	\$ 585.60	20						
Mesas metálicas	12	\$ 181.87	\$ 2,182.43	10						
Contenedor cuarto frío	1	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00	5						
Montacargas	2	\$ 340.65	\$ 681.31	5						
Ventiladores semi industrial	14	\$ 281.53	\$ 3,941.44	5						
Bandas metálicas	2	\$ 50.68	\$ 101.35	5						
Escritorio	4	\$ 96.57	\$ 386.26	5						
Silla de oficina	4	\$ 112.61	\$ 450.45	5						
Frizers	4	\$ 591.22	\$ 2,364.86	2				\$ 354.73		\$ 406.13
Computadora	4	\$ 380.07	\$ 1,520.27	2				\$ 501.69		\$ 574.38
Impresora	2	\$ 39.41	\$ 78.83	2				\$ 11.82		\$ 13.54
Pesa digital grande	1	\$ 84.46	\$ 84.46	2				\$ 16.89		\$ 19.34
Pesa digital pequeña	6	\$ 64.05	\$ 384.29	2				\$ 76.86		\$ 87.99
Cocinas eléctricas	2	\$ 9.85	\$ 19.71	2				\$ 0.99		\$ 1.13
Mesas plasticas	30	\$ 19.71	\$ 591.22	2				\$ 88.68		\$ 101.53
Sillas para comedor	120	\$ 7.04	\$ 844.59	2				\$ 168.92		\$ 193.40
Total			\$ 29,217.07					\$ 1,220.58		\$ 1,397.44

Fuente: Elaboración propia

Estos representan una ganancia para la cooperativa, esto implica en vender los activos que sufrieron un desgaste a un precio por debajo del cual se adquirió, para la realización de este se tomó en cuenta el total de ingresos de cada equipo, como una tasa variable.

7.4.18. Amortización de activos intangibles

Tabla 27:

Amortización de activos intangibles

Amortización			
Activos intangibles	Gasto	Vida útil	Amortización
Gastos de constitucion			
Constitución	\$ 500.00	2	\$ 250.00
Otros gastos de constitución	\$ 200.00	2	\$ 100.00
Marca	\$ 135.00	10	\$ 13.50
Total	\$ 835.00		\$ 363.50

Fuente: Elaboración propia

La amortización se refiere a la pérdida de valor, esta es importante realizarla en los proyectos financieros, debido a que permite apreciar una mejor visibilidad sobre el precio real de los activos intangibles, así mismo, para la realización de dicho cálculo se necesita saber la estimación de cada activo, como también la vida útil.

7.4.19. Flujo de caja puro

Tabla 28:

Flujo de caja puro

Flujo de caja puro						
	0	1	2	3	4	5
		2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos totales		5,097,937.50	5,101,515.00	5,105,164.05	5,108,886.08	5,112,682.55
Compra de frutas		2,014,358.11	2,155,363.18	2,306,238.60	2,467,675.30	2,640,412.57
Gastos de servicios básicos del proceso productivo		21,742.04	23,936.85	26,036.73	28,044.56	29,963.16
Gastos de personal en proceso productivo		169,617.80	174,693.36	179,920.81	185,304.68	190,849.65
Gastos de personal de supervisión		4,401.01	4,532.70	4,668.34	4,808.03	4,951.90
Gastos de materiales y otros consumibles		\$ 12,887.95	\$ 13,790.11	\$ 14,755.41	\$ 15,788.29	\$ 16,893.47
Utilidad bruta		\$ 2,879,331.60	\$ 2,733,731.50	\$ 2,578,212.50	\$ 2,412,073.25	\$ 2,234,563.70
Gastos por comercialización		\$ 1,516,498.31	\$ 1,622,653.19	\$ 1,736,238.92	\$ 1,857,775.64	\$ 1,987,819.93
Gastos de administración y de ventas		\$ 4,565.88	\$ 5,780.49	\$ 6,010.12	\$ 6,255.83	\$ 6,518.74
Gasto de personal de administración y venta		\$ 7,643.35	\$ 7,872.07	\$ 8,107.63	\$ 8,350.23	\$ 8,600.10
Utilidad antes de impuestos, intereses y depreciaciones		\$ 1,350,624.06	\$ 1,097,425.75	\$ 827,855.83	\$ 539,691.54	\$ 231,624.92
Depreciaciones		18,324.52	18,324.52	18,751.12	18,751.12	19,239.54
Amortizaciones		363.50	363.50	363.50	13.50	13.50
Utilidad antes de impuestos e intereses		\$ 1,331,936.04	\$ 1,078,737.73	\$ 808,741.21	\$ 520,926.92	\$ 212,371.88
Intereses						
Utilidad antes de impuestos		\$ 1,331,936.04	\$ 1,078,737.73	\$ 808,741.21	\$ 520,926.92	\$ 212,371.88
Impuestos		\$ 312,187.99	\$ 254,284.99	\$ 191,700.85	\$ 124,148.18	\$ 50,880.46
Utilidad después de impuestos		\$ 1,019,748.05	\$ 824,452.74	\$ 617,040.36	\$ 396,778.73	\$ 161,491.42
Depreciaciones		18,324.52	18,324.52	18,751.12	18,751.12	19,239.54
Amortizaciones		363.50	363.50	363.50	13.50	13.50
Inversión						
Terreno	\$ 21,500.00					
Edificio	\$ 221,000.00					
Maquinarias y equipos	\$ 249,631.48	\$ -	\$ 6,741.44	\$ 8,378.02	\$ 7,718.27	\$ 4,820.48
Gastos de constitución	\$ 835.00					
Inversión en capital de trabajo	\$ 1,862,785.70	\$ 127,290.50	\$ 135,559.55	\$ 144,939.24	\$ 154,972.25	
Recuperación de capital trabajo						\$ 2,425,547.24
Venta de activos fijos				\$ 854.41		\$ 978.21
Flujo de caja neto	\$ -2,355,752.17	\$ 911,145.58	\$ 700,839.78	\$ 483,692.12	\$ 252,852.84	\$ 2,602,449.42

Fuente: Elaboración propia

La tabla muestra el flujo de caja puro, el cual muestra resultados positivos por los cinco años proyectados de dicho proyecto. Esto demuestra que los ingresos que se producen suplen los

egresos del mismo, lo que origina rendimientos desde el primer año de la creación de la Cooperativa Nicapitahaya, lo cual ocasiona un crecimiento en los años proyectados.

7.4.20. Renta a pagar

Tabla 29:

Renta a pagar

Renta a pagar						
		2022	2023	2024	2025	2026
	0	1	2	3	4	5
Tipos de cambio		35.8752	36.59629152	37.33187698	38.08224771	38.84770089
Renta bruta exenta		C\$ 40,000,000.00				
Renta bruta exenta en \$		\$ 1,114,976.36	\$ 1,093,006.92	\$ 1,071,470.37	\$ 1,050,358.17	\$ 1,029,661.96
Renta bruta total de Cooperativa		5,097,937.50	5,101,515.00	5,105,164.05	5,108,886.08	5,112,682.55
Renta bruta gravada		\$ 3,982,961.14	\$ 4,008,508.08	\$ 4,033,693.68	\$ 4,058,527.91	\$ 4,083,020.59
Total de costos y gastos de cooperativas		\$ 3,766,001.46	\$ 4,022,777.27	\$ 4,296,422.84	\$ 4,587,959.16	\$ 4,900,310.68
Costos y gastos proporcionales deducibles		\$ 2,942,334.51	\$ 3,160,891.46	\$ 3,394,690.85	\$ 3,644,700.63	\$ 3,913,419.07
Renta neta gravable		\$ 1,040,626.62	\$ 847,616.62	\$ 639,002.84	\$ 413,827.28	\$ 169,601.52
Impuesto 30%		\$ 312,187.99	\$ 254,284.99	\$ 191,700.85	\$ 124,148.18	\$ 50,880.46

Fuente: Elaboración propia

La tabla muestra lo que la Cooperativa Nicapitahaya, R.L. deberá pagar en concepto de IR, sin embargo, para poder obtener esta cifra se tomó en cuenta La Ley de Concertación Tributaria, que dice que las cooperativas legalmente constituidas que generen rentas mayores a cuarenta millones tendrán como beneficio liquidar impuesto sobre la renta en concepto de cuarenta millones.

De esta manera la cooperativa posee un 22% en concepto de renta exenta y un 78% en proporción de renta bruta gravable en base a costos y gastos, que al sumarlo da como resultado un 100% de renta, al obtener la renta gravable, se utilizó la tabla de alícuota del IR, para saber qué porcentaje de impuesto se pagará, el cual es de 30% debido a que se reciben ingresos mayores de C\$500,000.00

7.4.21. Flujo de caja del inversionista

Tabla 30:

Flujo de caja del inversionista

Flujo de caja del inversionista						
	0	1	2	3	4	5
		2022	2023	2024	2025	2026
Ingresos totales		5,097,937.50	5,101,515.00	5,105,164.05	5,108,886.08	5,112,682.55
Compra de frutas		2,014,358.11	2,155,363.18	2,306,238.60	2,467,675.30	2,640,412.57
Gastos de servicios básicos del proceso productivo		21,742.04	23,936.85	26,036.73	28,044.56	29,963.16
Gastos de personal en proceso productivo		169,617.80	174,693.36	179,920.81	185,304.68	190,849.65
Gastos de personal de supervisión		4,401.01	4,532.70	4,668.34	4,808.03	4,951.90
Gastos de materiales y otros consumibles		\$ 12,887.95	\$ 13,790.11	\$ 14,755.41	\$ 15,788.29	\$ 16,893.47
Utilidad bruta		\$ 2,879,331.60	\$ 2,733,731.50	\$ 2,578,212.50	\$ 2,412,073.25	\$ 2,234,563.70
Gastos por comercialización		\$ 1,516,498.31	\$ 1,622,653.19	\$ 1,736,238.92	\$ 1,857,775.64	\$ 1,987,819.93
Gastos de administración y de ventas		\$ 4,565.88	\$ 5,780.49	\$ 6,010.12	\$ 6,255.83	\$ 6,518.74
Gasto de personal de administración y venta		\$ 7,643.35	\$ 7,872.07	\$ 8,107.63	\$ 8,350.23	\$ 8,600.10
Utilidad antes de impuestos, intereses y deprecaciones		\$ 1,350,624.06	\$ 1,097,425.75	\$ 827,855.83	\$ 539,691.54	\$ 231,624.92
Depreciaciones		18,324.52	18,324.52	18,751.12	18,751.12	19,239.54
Amortizaciones		363.50	363.50	13.50	13.50	13.50
Utilidad antes de impuestos e intereses		\$ 1,331,936.04	\$ 1,078,737.73	\$ 809,091.21	\$ 520,926.92	\$ 212,371.88
Intereses		114,292.69	101,210.11	84,442.83	62,945.46	35,374.00
Utilidad antes de impuestos		\$ 1,217,643.35	\$ 977,527.62	\$ 724,648.38	\$ 457,981.46	\$ 176,997.88
Impuestos		\$ 285,399.31	\$ 230,427.28	\$ 171,767.82	\$ 109,146.92	\$ 42,405.49
Utilidad después de impuestos		\$ 932,244.04	\$ 747,100.34	\$ 552,880.56	\$ 348,834.54	\$ 134,592.39
Depreciaciones		18,324.52	18,324.52	18,751.12	18,751.12	19,239.54
Amortizaciones		363.50	363.50	13.50	13.50	13.50
Inversión						
Terreno	\$ 21,500.00					
Edificio	\$ 221,000.00					
Maquinarias y equipos	\$ 249,631.48	\$ -	\$ 6,741.44	\$ 8,378.02	\$ 7,718.27	\$ 4,820.48
Gastos de constitución	\$ 835.00					
Inversión en capital de trabajo	\$ 1,862,785.70	\$ 127,290.50	\$ 135,559.55	\$ 144,939.24	\$ 154,972.25	
Recuperación de capital trabajo						\$ 2,425,547.24
Venta de activos fijos				\$ 854.41		\$ 978.21
Amortización de financiamiento		\$ 46,809.62	\$ 59,892.20	\$ 76,659.48	\$ 98,156.85	\$ 125,728.31
Monto del préstamo	\$ 407,246.48					
Flujo de caja neto	\$ -1,948,505.70	\$ 776,831.94	\$ 563,595.18	\$ 342,522.84	\$ 106,751.79	\$ 2,449,822.08

Fuente: Elaboración propia

La tabla muestra el flujo de caja del inversionista, el cual demuestra resultados positivos por los cinco años proyectados de dicho proyecto, lo que indica una viabilidad a lo largo del tiempo.

7.4.22. Renta a pagar

Tabla 31:

Renta a pagar

Renta a pagar						
		2022	2023	2024	2025	2026
	0	1	2	3	4	5
Tipos de cambio		35.8752	36.59629152	37.33187698	38.08224771	38.84770089
Renta bruta exenta		C\$ 40,000,000.00				
Renta bruta exenta en \$		\$ 1,114,976.36	\$ 1,093,006.92	\$ 1,071,470.37	\$ 1,050,358.17	\$ 1,029,661.96
Renta bruta total de Cooperativa		5,097,937.50	5,101,515.00	5,105,164.05	5,108,886.08	5,112,682.55
Renta bruta gravada		\$ 3,982,961.14	\$ 4,008,508.08	\$ 4,033,693.68	\$ 4,058,527.91	\$ 4,083,020.59
Total de costos y gastos de cooperativas		\$ 3,880,294.15	\$ 4,123,987.38	\$ 4,380,515.67	\$ 4,650,904.62	\$ 4,935,684.68
Costos y gastos proporcionales deducibles		\$ 3,031,630.11	\$ 3,240,417.15	\$ 3,461,134.30	\$ 3,694,704.86	\$ 3,941,668.97
Renta neta gravable		\$ 951,331.03	\$ 768,090.92	\$ 572,559.38	\$ 363,823.05	\$ 141,351.62
Impuesto 30%		\$ 285,399.31	\$ 230,427.28	\$ 171,767.82	\$ 109,146.92	\$ 42,405.49

Fuente: Elaboración propia

La tabla muestra lo que la Cooperativa Nicapitahaya, R.L. deberá pagar en concepto de IR, proyectándolo con el inversionista, tomando en cuenta estas cifras de acuerdo con La Ley de Concertación Tributaria.

7.4.23. Propuesta de financiamiento terreno y edificio

Tabla 32:

Propuesta de financiamiento de terreno y edificio

Propuesta del Financiamiento	
Datos	Valores
Descripción	Terreno - Edificio
Monto total	\$ 242,500.00
<i>Prima 35% valor del bien</i>	\$ 84,875.00
Total del financiamiento	\$ 157,625.00
Tasa de interés (anual)	25%
Plazo (años)	5
Modalidad	Anual
Cuota anual	\$ 58,612.34
Tipo de préstamo	Comercial
Tipo de garantía	Hipotecaria

Fuente: Elaboración propia

Esta tabla representa los valores pertenecientes a una propuesta de financiamiento, indicando el monto, plazo, garantías, cuota y tasa de interés.

7.4.24. Amortización

Tabla 33:

Financiamiento de terreno y edificio

Amortizaciones						
Años	0	1	2	3	4	5
Amortización		19,206.09	24,007.62	30,009.52	37,511.90	46,889.87
Interés		39,406.25	34,604.73	28,602.82	21,100.44	11,722.47
Cuota		58,612.34	58,612.34	58,612.34	58,612.34	58,612.34
Saldo	157,625.00	138,418.91	114,411.29	84,401.77	46,889.87	-

Fuente: Elaboración propia

La tabla muestra las cuotas, tasas de intereses, que la Cooperativa Nicapitahaya, R.L. tendría que pagar, si accediera a tomar el préstamo para financiar la adquisición de un terreno y edificio, el cual como se representa en dicho estudio, sería a un plazo de cinco años.

7.4.25. Propuesta de financiamiento maquinaria y equipo

Tabla 34:

Propuesta de financiamiento de maquinaria y equipo

Propuesta del Financiamiento	
Datos	Valores
Descripción	Maquinaria y equipos
Monto total	\$ 249,631.48
Prima (10%)	\$ 10.00
Total del financiamiento	\$ 249,621.48
Tasa de interés (anual)	30%
Plazo (años)	5
Modalidad	Anual
Cuota anual	\$ 102,489.97
Tipo de préstamo	Comercial
Tipo de garantía	Prendaria

Fuente: Elaboración propia

Esta tabla representa los valores pertenecientes a otra propuesta de financiamiento, indicando el monto, plazo, garantías, cuota y tasa de interés.

7.4.26. Amortización

Tabla 35:

Amortización

Amortizaciones						
Años	0	1	2	3	4	5
Amortización		27,603.53	35,884.59	46,649.96	60,644.95	78,838.44
Interés		74,886.44	66,605.38	55,840.01	41,845.02	23,651.53
Cuota		102,489.97	102,489.97	102,489.97	102,489.97	102,489.97
Saldo	249,621.48	222,017.95	186,133.36	139,483.39	78,838.44	-

Fuente: Elaboración propia

La tabla muestra las cuotas, tasas de intereses, que la Cooperativa Nicipitahaya, R.L. tendría que pagar, si accediera a tomar el préstamo para financiar la adquisición de maquinaria y equipo, el cual como se representa en dicho estudio, sería a un plazo de cinco años.

7.4.27. Combinación de préstamos

Tabla 36:

Combinación de préstamos

Combinación de los Financiamiento						
Años	0	1	2	3	4	5
Amortización		46,809.62	59,892.20	76,659.48	98,156.85	125,728.31
Interés		114,292.69	101,210.11	84,442.83	62,945.46	35,374.00
Cuota		161,102.31	161,102.31	161,102.31	161,102.31	161,102.31
Saldo	407,246.48	360,436.85	300,544.65	223,885.17	125,728.31	-

Fuente: Elaboración propia

Esta tabla nos muestra los cálculos de amortización, intereses y cuotas a pagar por ambos préstamos, los cuales tienen un plazo de cinco años.

7.4.28. Cálculo de costo de capital promedio ponderado

Tabla 37:

Cálculo del costo de capital promedio ponderado ponderado

<i>Detalle de costo de capital promedio ponderado</i>				
Fuente	Monto	Proporción	Costo después de impuestos	Ponderación
Préstamo 1	\$ 157,625.00	6.69%	17.50%	1.17%
Préstamo 2	\$ 249,621.48	10.60%	21.00%	2.23%
Aportación de los socios	\$ 1,948,505.70	82.71%	25.00%	20.68%
Total	\$ 2,355,752.17	100.00%	WACC	24.07%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se logra determinar que el 6.69% y el 10.60% es la inversión requerida para realizar el proyecto que se obtendría mediante financiamiento por un monto de \$407,246.48, de igual manera, se muestra el porcentaje que será aportado por los socios, el cual es de 82.71%.

Partiendo de esta proporción podemos calcular el costo promedio ponderado (WACC), primeramente, se realiza el cálculo del costo promedio después de impuestos, el cual se obtiene partiendo de la tasa de interés multiplicado por el 30% que representa la tasa de impuesto, es decir, el ahorro que se logra debido al pago de intereses de la deuda, para la realización de la ponderación se realiza un multiplicación de la proporción con el costo después de impuesto, una vez realizado dicho procedimiento se suma la ponderación de los financiamientos con el aporte de los socios, el cual da como resultado un WACC de 24.07%.

7.4.29. Indicadores financieros

Tabla 38:

Indicadores financieros

Indicadores financieros		
Indicadores	Flujo Puro	Flujo del inversionista
Valor actual neto	\$ 78.846.69	55,515.70
Tasa interna de retorno	25.46%	26.17%
Relación beneficio costo	1.03	1.03
Periodo de recuperación	4.81	0.7

Fuente: Elaboración propia



La tabla muestra los indicadores financieros, los cuales son positivos lo que indica que es rentable, así mismo se observa el valor actual neto (VAN) de \$ 78,846.69, como la tasa interna de retorno (TIR), que representa un 25.46%, de igual manera se observa una relación de beneficio costo de 1.03% el cual es mayor que uno, por tanto, se considera rentable. A la vez se muestra el tiempo que tardará la Cooperativa en obtener los fondos necesarios para pagar la inversión inicial, el cual, da como resultado cuatro años y nueve meses, esto en relación al flujo de caja puro.

La tabla muestra los indicadores financieros, del flujo de caja del inversionista los cuales son positivos, de igual manera podemos observar el valor actual neto (VAN) que es de \$55,515.70, como la tasa interna de retorno (TIR) que representa un 26.17%, la cual refleja la rentabilidad que se alcanzara en la inversión, así mismo la relación beneficio costo es igual al de flujo puro, el cual es considerable para el proyecto. En la tabla también se muestra el periodo que tardará la Cooperativa en recuperar lo invertido el cual, da como resultado ocho meses, esto en base a los datos tomados del flujo de caja del inversionista.



VIII. Conclusiones

De la presente investigación denominada “Análisis de la viabilidad financiera para la creación de la Cooperativa Nicapitahaya, R.L. en el municipio de la Concepción en el periodo 2022-2026”, se concluyó de acuerdo a los objetivos planteados:

En el municipio de La Concepción, departamento de Masaya, existen aproximadamente setenta y ocho productores de pitahaya, esta fruta posee un alto nivel de demanda, tanto a nivel nacional como internacional. Entre los canales de comercialización el consumidor que más se destaca en el extranjero es la empresa Greenworld, ubicada en Chicago, de igual manera a nivel nacional se distribuye a los distintos mercados, en donde estos distribuyen a los clientes minoristas y ofrecen la fruta por unidades o docenas.

La localización que se determinó para el proyecto, se ubica en el barrio San Caralampio, municipio de La Concepción, departamento de Masaya, debido a que se tomó en cuenta diferentes factores, como la obtención de agua potable que es un recurso indispensable para nuestro proyecto, de igual manera la energía eléctrica, la cercanía que posee con los productores de pitahaya, como también el acceso de medios de transporte.

Para la puesta en marcha del proyecto, se tomaron en cuenta las distintas leyes y reglamentos, tales como la Ley de Concertación Tributaria, Ley de Cooperativas, Ley de Salario Mínimo, Ley de Seguridad Social, así como los Reglamentos de Concertación Tributaria y el Código del Trabajador. También se tomó en cuenta los requisitos necesarios para la exportación de frutas y verduras, las cuales son expuestas por el Centro de Trámites de las Exportaciones (CETREX).

Con los resultados del estudio financiero, se logró determinar que la creación de la Cooperativa Nicapitahaya, R.L. es viable, teniendo un valor actual neto de \$ 78,846.69 para el flujo de caja puro y \$55,515.70 para el flujo del inversionista. De igual manera el proyecto obtuvo una TIR (tasa de rentabilidad o retorno) 25.46% para el flujo de caja puro y de 26.27% para el flujo del inversionista, lo que indica que el proyecto generara beneficios.



IX. Recomendaciones

De la presente investigación denominada “Análisis de la viabilidad financiera para la creación de la Cooperativa Nicapitahaya, R.L. en el municipio de La Concepción en el periodo 2022-2026”, se plantean las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda realizar el proyecto en el municipio de la Concepción Masaya, debido a que el estudio de mercado y técnico demuestran que es viable financieramente.
- Se recomienda en el futuro, expandirse, es quiere decir que, no solo hay que exportar pitahaya, sino que la cooperativa debería intentar con otras frutas, así habrá más asociación con los productores de las zonas cercanas y se generará más trabajo para la población que viven en las cercanías del municipio.
- De igual manera es recomendable realizar acuerdos con diferentes empresas de diferentes países, que se dediquen a la venta de frutas con el fin crecer más en el ámbito de las exportaciones, de igual manera esto generaría ingresos por medio del pago de impuestos.



X. Bibliografía

- Amezcuca, E. (2013). *Evaluación financiera de proyectos y fuentes de financiamiento*. México.
- Baca, G. (2010). *Evaluación de proyectos. (6ta edición)*. México: Mc GRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. .
- Cevallos, S. y Yu, M. (2016). *Exportación de la pitahaya producida en el Cantón Palora de la provincia de Morona Santiago hacia mercados internacionales* (tesis de pregrado). Universidad de Guayaquil, Ecuador.
- Cetrex. *Centro de trámites de exportaciones*. Recuperado de <https://www.cetrex.gob.ni/website/servicios/estadisticas.jsp>
- Código del trabajador, Ley N°. 185, Aprobada el 5 de septiembre de 1996, Publicada en La Gaceta No. 205 del 30 de octubre de 1996.
- Córdoba, M. (2011). *Formulación y evaluación de proyectos. (2da edición)*. Bogotá, Colombia: Ecoe ediciones.
- Chavarría, Z., Valdivia Y. y Ruiz, M. (2015). *Proceso de producción de las cooperativas asociadas a PRODECOOP R, L para la exportación de café orgánico a mercados preferenciales. 2014-2015* (tesis de pregrado). Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Nicaragua.
- Franklin, E. (1998). *Organización de empresas, análisis, diseño y estructura*. México: Mc Graw Hill
- Gitman L., Z. C. (2012). *Principios de administración financiera. (12a edición)*. México: Pearson education.
- Illera, C. (2015). *Política empresarial*. Bogotá: CESA
- Ley de Concertación Tributaria, Ley N°. 822, Aprobada el 27 de febrero del 2019, Publicada en La Gaceta, Diario Oficial N°. 41 del 28 de febrero de 2019.
- Ley General de Cooperativas, Ley N°. 499, Aprobada el 29 de septiembre de 2004, publicada en La Gaceta, Diario Oficial N°. 17 del 25 de enero de 2005.



Ley de Seguridad Social, Ley N°. 539, Aprobada el 12 de mayo del 2005, Publicada en La Gaceta, Diario Oficial N°. 225 del 20 de noviembre del 2006.

Ley de Salario Mínimo, LEY N°. 625, Aprobada el 31 de mayo de 2007, Publicada en La Gaceta, Diario Oficial N°. 120 del 26 de junio de 2007.

Meza, J. (2005). *Fundamentos de la economía*. México: Mc GRAW-HILL .

Meza, J. (2013). *Evaluación financiera de proyectos. (4ta edición)*. Colombia: Ecoe ediciones.

Mintzberg, H. y Quinn, J. (1993). *El proceso estratégico*. México: Mc Graw Hill

Núñez, J. E. (1997). *Guía para la preparación de proyectos de servicios públicos municipales*. Cuajimalpa, México: ISBN.

Olvera, E., Orellana, D. y Segara, K. (2013). *Desarrollo de estrategias para incrementar la exportación de pitahaya hacia los mercados de Holanda y España* (tesis de pregrado).

Reglamento de la ley N° 822, Ley de Concertación Tributaria (decreto N° 01-2013) (2013, enero 15). Normas jurídicas de Nicaragua, La Gaceta N°. 12, del 22 de enero del 2013.

Rivera, S. y Silva, C. (2015). *Proyecto de Fortalecimiento Organizacional en APPINIC, como elemento fundamental para el acopio y comercialización de Pitahaya fresca y pulpa congelada en el periodo 2016-2018* (tesis de pregrado). Universidad Politécnica de Nicaragua.

Rodríguez, O. A (2013). Manual de organización y funciones, Recuperado julio 2013, de <https://cidelmasaya.files.wordpress.com/2014/08/cidel-appinic.pdf>

Sapag N., S. R. (1989). *Preparación y evaluación de proyectos. (2da edición)*. México: Mc GRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A.

Sapag N., S. R. (2014). *Preparación y evaluación de proyectos. (6ta edición)*. México: Mc GRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. .

Sapag, N. (2011). *Proyectos de inversión, formulación y evaluación (2a edición)*. Chile: Pearson education.

Steiner, A. G. (1983). *Planeación estratégica*. México: CECSA

Vigo V., .. V. (2018). *Manual de diseño de proyectos de desarrollo sostenible. (2da edición)*. Cajamarca, Perú: Los Andes de Cajamarca.



XI. Anexos

Anexo #1. Guía entrevista a productores de pitahaya

GUÍA ENTREVISTA DIRIGIDA A PRODUCTORES DE PITAHAYA	
Objetivo:	Obtener información relevante a la producción de pitahaya en el municipio La Concepción, departamento de Masaya.
Fecha:	
Nombre del entrevistado:	
Departamento:	
Localidad:	
Teléfonos:	
Actividad	
	Por favor le solicitamos su apoyo para responder las siguientes preguntas que se refieren a la actividad económica que usted realiza. El uso de la información será completamente confidencial para fines académicos
	1. ¿Qué tipo de cultivo usted produce?
	2. ¿Por qué usted produce pitahaya y no otra fruta?
	3. ¿Qué tipo de pitahaya usted produce?
	4. ¿Cuántas plantas de pitahaya usted tiene en una manzana?
	5. ¿Cuántas frutas de pitahaya produce cada planta?
	6. ¿Cada cuánto se hace la cosecha de pitahaya?
	7. ¿Cuál es el proceso de cultivo de una planta de pitahaya?
	8. ¿Cuánto tiempo esta tarda en crecer?
	9. ¿Cada cuánto hay que podar la planta de pitahaya?
	10. ¿Qué cuidado se le da a una planta de pitahaya?
	11. ¿Qué plagas afectan a una planta y cultivo de pitahaya?
	12. ¿De qué manera realizan el mantenimiento de plagas?
	13. ¿A quién le vende la cosecha de pitahaya?
	14. ¿Cuál es la distancia requerida para la siembra de la planta de pitahaya?
	15. ¿Qué tipo de tutor es mejor? ¿por qué?



16. ¿Cuál es el tamaño adecuado del tutor?
17. ¿Cuál es el manejo del cultivo de pitahaya?
18. ¿Cada cuánto realizan poda en el cultivo?
19. ¿Qué factores afectan la producción de pitahaya?
20. ¿Cada cuánto fertilizan la planta de pitahaya?
21. ¿Qué tipo de fertilizante es más conveniente?
22. ¿Cuánto es la inversión requerida por manzana de terreno?
23. ¿De qué manera comercializa su producto?
24. ¿Quiénes son sus clientes?
25. ¿Qué impedimentos se manifiestan para la exportación de pitahaya?
26. ¿Qué organismos facilitan el acceso del comercio de la pitahaya?
27. ¿Qué instituciones brindan apoyo a los productores de pitahaya?



Anexo #2. Guía de observación

GUÍA DE OBSERVACIÓN	
Empresa:	
Fecha:	
Hora de Inicio:	Hora de salida:
Objetivo: Evaluar por medio de la observación el desempeño realizado en la producción de pitahaya en el municipio de La Concepción, departamento de Managua	

GUÍA DE OBSERVACIONES		
N	Ítems	Observaciones
1	Ubicación de la producción de pitahaya	
2	Atención a los clientes	
3	El producto	
4	Publicidad	
5	Personal	
6	Técnicas para el adecuado mantenimiento del producto	
7	Medidas sanitarias	
8	Riesgos en el área de producción	
9	Herramientas tradicionales o modernas para la producción	
10	Accesibilidad para el comercio	



Anexo #3. Guía de revisión documental

Guía de revisión documental			
Fecha:			
Objetivo: explicar las leyes, requisitos legales y administrativos que se utilizan para la creación de la Cooperativa Nicapitahaya R.L.			
Nº	Normas Jurídicas	Sección	Artículo
1	Ley de Concertación Tributaria		
2	Ley de Cooperativas		
3	Ley de Salario Mínimo		
4	Ley de Seguridad Social		
5	Código del Trabajador		
6	Reglamento de la Ley de Concertación Tributaria		

Anexo #4. Guía de revisión práctica

Guía de revisión práctica			
Fecha:			
Hora de inicio:		Hora final:	
Objetivo: Calcular los indicadores financieros que se aplicaran en el proyecto.			
Nº	Indicador	Formula	Resultado
1	Costo de capital promedio ponderado (WACC)		
2	Valor actual neto (VAN)	$VAN \equiv \sum_{t=1}^n \frac{BN_t}{(1+i)^t} - I_0$	
3	Tasa interna de retorno (TIR)	$TIR = i_1 + \left[\frac{VAN_1 \times (i_2 - i_1)}{VAN_1 + VAN_2 } \right]$	
4	Relación beneficio costo (RBC)	$RBC = \sum_{t=1}^n \frac{BN_t}{(1+i)^t} \frac{1}{I_0}$	
5	Periodo de recuperación de inversión (PDR)	$PR = \frac{I_0}{B_N}$	

Anexo #5. Fotografías de la zona Loma Negra, área de producción de pitahaya



Figura 33: Acceso a la producción de pitahaya, razón principal por la cual, el acopio debe estar ubicado en una zona de mejores condiciones para transitar el producto. Fuente: Propia



Figura 34: Vista de las manzanas de terreno donde se encuentra la producción de pitahaya, la localidad se conoce como Loma Negra. Fuente: Propia



Figura 35: Plantas de pitahaya con 1 año de edad. Fuente: Propia



Figura 36: Plantas de pitahaya con 3 años de edad. Fuente: Propia



Figura 37: Planta de pitahaya, tiene 4 años de edad, el requerimiento de siembra es de 4 varas de largo por 2 varas de ancho. Fuente: Propia

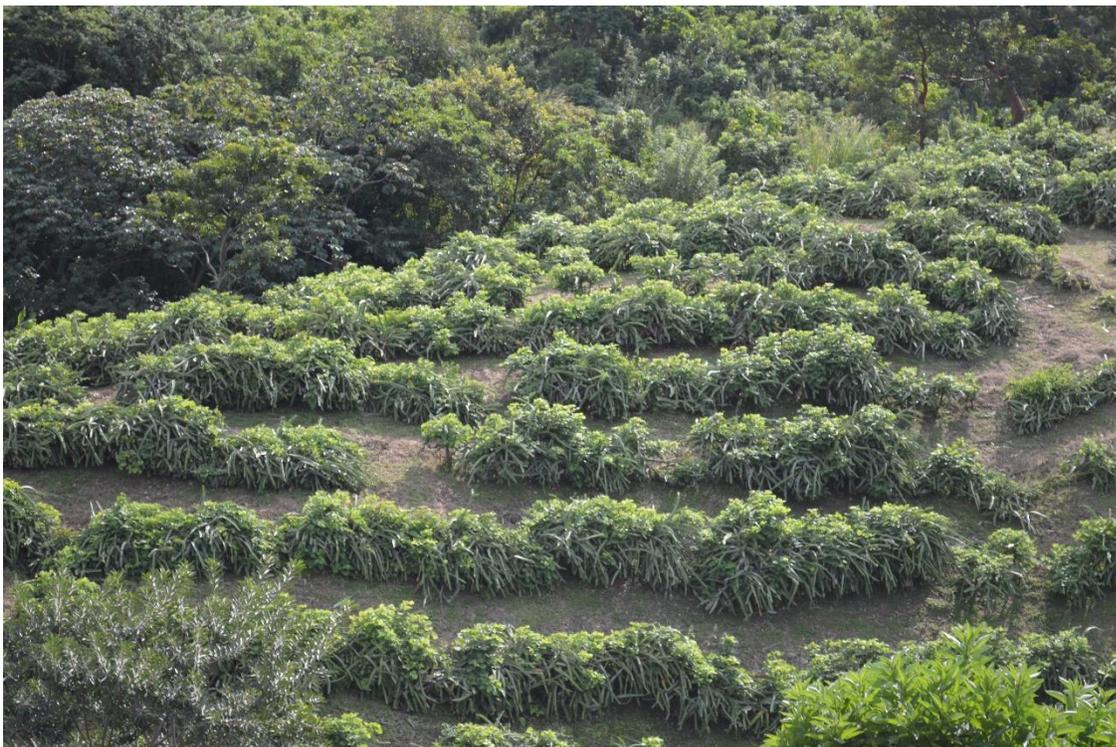


Figura 38: Plantas de pitahaya con 6 años de edad. Fuente: Propia



Figura 39: Fruta de pitahaya en crecimiento. Fuente: Propia



Figura 40: Fruta de pitahaya atacada por hongos. Fuente: Propia



Figura 41: Recorrido hacia otro plantío de pitahaya. Fuente: Propia



Figura 42: Plantas de pitahaya ubicadas en tutores vivos pequeños. Fuente: Propia



Figura 43: Ubicación correcta de la planta de pitahaya. Fuente: Propia



Figura 44: Plantas de pitahaya con 10 años de edad. Fuente: Propia



Figura 45: Plantas de pitahaya infectadas por bacterias, debido a los fertilizantes orgánicos y una mala aplicación de los mismos. Fuente: Propia



Figura 46: Don José Hermenegildo Calero explicando la importancia de los tutores vivos. Fuente: Propia



Figura 47: Productor de pitahaya de la zona don Nixon Calero. Fuente: Propia



Figura 48: Don Nixon Calero, representa a varios productores de pitahaya en capacitaciones brindadas por el Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA) y Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR). Fuente: Propia



Figura 49: Don José Hermenegildo Calero enseñando la plantación de pitahaya
Fuente: Propia



Figura 50: fotografiando la plantación de pitahaya Fuente: Propia



Anexo #6. Facturas proforma



Sucursal Carretera Sur
Proforma de Contado (Córdobas)
445-301159-0000F

N° Doc: 062224

Cliente: 609105 - JEFFERSON CALERO
 Telefono: 78993653

Vendedor: SAYDA CISNERO
 Telefono: 77358002

Fecha: 13/12/2021

Dirección:

Código	Descripción	cantidad	Precio	Subtotal
0501000101	VARILLA LISA ¼ X 6MTS(30V) 6MM	30	C\$ 70.56	C\$ 2,116.80
2901000401	CEMENTO CANAL GRIS TIPO GU (BOLSA 42.5KG)	120	C\$ 328.27	C\$ 39,392.40
1102015301	REPEMAX MURO SECO BLANCO 25KG INTACO	8	C\$ 0.00	C\$ 0.00
0204001801	LAM. PERMABASE 4 X 8 X 1/2 (P.R.) (500077)	100	C\$ 1,159.52	C\$ 115,952.00
0701003701	TORNILLO P/FINA 1¼ (8000 X CAJA) PROTWIST	6,000	C\$ 0.48	C\$ 2,880.00
0501000301	VARILLA CORRDA. 3/8 X 6MTS(14V)GD-40	28	C\$ 148.87	C\$ 4,168.36
0511001301	PERLIN STD-NORMADO 2 X 4 X 1/16 X 6MTS (1.50MM)	106	C\$ 862.04	C\$ 91,376.24
0601002301	POSTE METALICO 3 5/8 X 10'	400	C\$ 96.24	C\$ 38,496.00
0204003801	LAM. YESO 4 X 8 X 1/2 LIGHTREY REG (P.R) (804981)	9	C\$ 229.17	C\$ 2,062.53
0701002901	TORNILLO P/ZINC 2 X 14 P/B (1,000 X CAJA)	4,000	C\$ 2.53	C\$ 10,120.00
2401000203	SOLDADURA LINCOLN E6011 - 3/32 (LBS)	18	C\$ 98.70	C\$ 1,776.60
0121005401	LAM. ZINC CORRUGADO C-26 12' (0.40MM) (HALCON)	146	C\$ 897.78	C\$ 131,075.88
0212000901	CINTA F/VIDRIO 2 X 300'	8	C\$ 0.00	C\$ 0.00
0601010601	POSTE SF (C-24) GALV 2 X 4 X 10' HALCON	24	C\$ 0.00	C\$ 0.00
0601023101	CANAL SF 1¼ X 4 X 10' C-24 (HALCON)(0.58MM)	16	C\$ 0.00	C\$ 0.00
0701003701	TORNILLO P/FINA 1¼ (8000 X CAJA) PROTWIST	1,600	C\$ 0.00	C\$ 0.00
* * EMITIR CK CERTIFICADO A NOMBRE DE JUAN ALBERTO CAJINA MARTINEZ * *				
			Peso= 13,613.78	VENTA C\$ 439,416.81
** MAS BARATO, NADIE **** MAS BARATO, NADIE **** MAS BARATO, NADIE ****			DESCUENTO	C\$ 0.00
Proforma valida x 3 dias, en productos derivados del acero su validez es 1 dia.			SUB TOTAL	C\$ 439,416.81
RUC: 445-301159-0000F			IMPUESTOS	C\$ 65,912.52
Tasa de Cambio: 35.4863			TOTAL	C\$ 505,329.33
Exentos de: IR				
Equivalente a: US\$14,240.12				
CASA MATRIZ	CTRA. SUR	RIVAS	JUIGALPA	
22497700 - 22497720	22713687 - 22713685	25635478 - 25635479	25121901 - 25120831	
CTRA. MASAYA	CHINANDEGA	ESTELI	RADIAL	
22799832 - 22798267	23410825 - 23411063	27136820 - 27134832	22235117-22234988	
Lunes a Viernes: 7:30am a 5:30pm, Sabado: 8am a 3pm, Domingo: Cerrado				

Elaborado por

Autorizado por

VENTA DE MADERA Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN "FERRESUR"
Fanny Amparo Zapata Mendoza -Propietaria.
Dir.: Km 11 Carretera Sur, frente al Colegio calasanz
Tel.: 2265-9513 Cel.: 8928-2436 7631-5517 7724-5725
RUC: 4493010840004M • Managua, Nicaragua.

DÍA	MES	AÑO
14	12	2021

PROFORMA N° 0827

Cliente: Yeferson Cylero

RUC: _____

CANT.	DESCRIPCION	P. UNIT.	TOTAL
8	tubos de 1/2 pvc	127	1016
2	tubos de 1 pvc	250	500
5	llaves de chono graval	165	825
18	laminas Gypsum Regular	280	5040
20	codos de 1/2 pvc	8	160
4	codos de 1	28	112
6	te de 1/2	10	60
27	perales 1 5/8	78	2,106
2	llaves de pase 1/2 pvc	35	70
2	tangas de Agua plastidont 1,100 lbs		13,100
15	Piedras 3 de Arena.		5,500
7	Piedras 3 de Piedra		5,500
3	Cajas Alambre #12	2,720	8,160
1	Puerta de Fibra		1,350
8	Toma Cemento Emp.	50	400
3	TCTlon Industrial	25	75
1/4	Pega pvc		440

CUOTA FIJA

108 100H ORG No. 0001 - 1000 07/2021

TOTAL C\$ **44,414**

Gracias por su Compra
No se admiten devoluciones

CLIENTE

