

**UNIVERSIDAD NACIONAL
SEDE REGIONAL BRUNCA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN**

Estudio de prefactibilidad para el acopio y comercialización de productos hortícolas en fresco, por la Asociación de Productores Agropecuarios y Ambientes Protegidos de la Región Brunca (Asoprobrunca), Pedregosito de Pérez Zeledón, Región Brunca.

Memoria de trabajo final de graduación

Integrantes

Natalia Vargas Elizondo

Idianey Manuela Guillén Carranza

Nancy Lazo Araya

Responsable académico:

Dr. Melvin Bermúdez Elizondo

Campus Pérez Zeledón, San José

Noviembre 2022

**UNIVERSIDAD NACIONAL
SEDE REGIONAL BRUNCA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN**

Estudio de prefactibilidad para el acopio y comercialización de productos hortícolas en fresco, por la Asociación de Productores Agropecuarios y Ambientes Protegidos de la Región Brunca (Asoprobrunca), Pedregosito de Pérez Zeledón, Región Brunca

Memoria de trabajo final de graduación

Sometido a consideración del tribunal examinador, como requisito para optar al grado de Licenciatura en Administración con énfasis en Gestión Financiera

Integrantes

Natalia Vargas Elizondo

Idianey Manuela Guillén Carranza

Nancy Lazo Araya

Responsable académico:

Dr. Melvin Bermúdez Elizondo

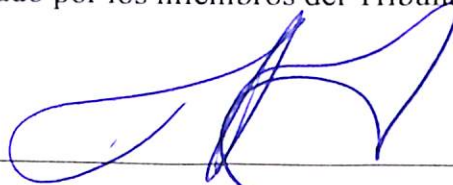
Campus Pérez Zeledón, San José

Noviembre 2022

TRIBUNAL EXAMINADOR

Trabajo final de graduación presentado el 22 de noviembre del 2022, en la ciudad de San Isidro de El General, Pérez Zeledón, Costa Rica, como requisito para optar al grado de Licenciatura en Administración con énfasis en Gestión Financiera.

El trabajo presentado se da por aprobado por los miembros del Tribunal Examinador.



M.A. Yalile Jiménez Olivares
Decana, Sede Región Brunca



M.Sc. Josué Naranjo Cordero
Director Académico Campus Pérez Zeledón
Sede Región Brunca



Dr. Melvin Bermúdez Elizondo
Director de tesis, Sede Región Brunca

M.Sc. Juan Diego Barrantes Cordero
Lector interno

M.Sc. José Luis Acuña Elizondo
Lector externo

DEDICATORIA

A mis padres por el apoyo incondicional, por el amor y por siempre ser mi motor para salir adelante.

Idianey Manuela Guillén Carranza

A mis padres, por su apoyo incondicional en cada etapa de mi vida.

Nancy Lazo Araya

A mis padres por forjar la persona que soy hoy día con tanto esfuerzo, dedicación y amor durante mi vida.

Natalia Vargas Elizondo

AGRADECIMIENTOS

Agradezco infinitamente a Dios y la Virgen por haberme dado la salud, la fortaleza, perseverancia y la inteligencia necesaria para lograr culminar con la carrera. Agradezco muchísimo a mis compañeras Nancy y Natalia por todo su esfuerzo, paciencia, empeño y perseverancia para lograr culminar el proyecto con éxito. A mis Padres por todo su apoyo incondicional siempre y en todo momento. Agradezco a nuestro tutor de tesis el Dr. Melvin Bermúdez su tiempo y apoyo. A Asoprobrunca por confiar en nosotras para el desarrollo de este proyecto tan importante. Y a nuestros lectores que nos han ayudado mucho para lograr concluir este proyecto de la mejor manera.

Idianey Manuela Guillen Carranza

Agradezco a Dios, que es la vida y principio de todo cuanto existe. A mi familia por su apoyo y comprensión. A mis compañeras Natalia e Idianey, personas ejemplares que tuve la bendición de conocer en este proceso. A nuestro tutor de tesis, Dr. Melvin Bermúdez, por su tiempo y dedicación al guiarnos en el desarrollo de este trabajo. A los lectores y aquellas personas que de una u otra manera han estado involucradas y nos brindaron su colaboración. A Asoprobrunca por confiar en nosotras para el desarrollo de este proyecto.

Nancy Lazo Araya

Agradezco ante todo a Dios por haberme otorgado salud, fortaleza y calma cuando más lo necesitaba. A mis compañeras, Idianey y Nancy, por ser constantes, dedicadas y perseverantes en este proceso. A mis padres que siempre han sido un pilar fundamental en mi vida, mi apoyo y motor. A nuestro tutor del proyecto, Dr. Melvin Bermúdez, por ser nuestra guía y por su dedicación de tiempo y apoyo en el proceso. A nuestros lectores, por ayudarnos en la mejora para poder concluir esta etapa. Agradezco enormemente a Asoprobrunca por confiar en nosotras para desarrollar este estudio, y a todas las personas que de una u otra forma fueron parte de esto.

Natalia Vargas Elizondo

Tabla de contenido

Resumen ejecutivo	XIII
Introducción	1
CAPÍTULO I: CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA	4
1.1 Descripción de la situación o problema.....	5
1.2 Importancia del proyecto.....	8
1.3 Planteamiento y resultados del diagnóstico o proyecto.....	9
1.4 Alcances y limitaciones de la investigación.....	10
1.4.1 Alcances.....	10
1.4.2 Limitaciones	10
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL.....	12
2.1 Marco de referencia.....	13
2.1.1 Generalidades de la región.....	13
2.1.2 La actividad agrícola en la región Brunca	14
2.1.3 Canales de comercialización de productos hortícolas en la Región Brunca.....	14
2.1.4 Generalidades del cantón de Pérez Zeledón	16
2.1.5 Generalidades de la organización.....	16
2.2 Marco teórico.....	17
2.2.1 Definición de proyecto	18
2.2.2 Ciclo de vida de un proyecto.....	19
2.2.3 Fases o etapas de un proyecto.....	20
2.2.4 Clasificación de los proyectos.....	23
2.2.5 Evaluación de la vida de un proyecto	25
2.2.6 Estudios en que se compone un proyecto de prefactibilidad.....	28
2.2.7 Marco Lógico.....	42

2.2.8	Guía Metodológica General de Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública para Costa Rica, del Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN)	44
2.2.9	Guía de referencia para la formulación de perfiles de proyectos Agropecuarios..	44
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO		48
3.1	Enfoque de la investigación y sus alcances.....	49
3.2	Tipo de investigación	50
3.3	Descripción de la metodología utilizada para la formulación del proyecto.....	50
3.4	Objetivo General.....	51
3.4.1	Objetivos Específicos	51
3.5	Cuadro de Variables	52
3.6	Modelo de análisis.....	54
3.6.1	Conceptualización e instrumentación de la variable demanda.....	54
3.6.2	Conceptualización e instrumentación de la variable oferta.....	54
3.6.3	Conceptualización e instrumentación de la variable precio	55
3.6.4	Conceptualización e instrumentación de la variable comercialización	55
3.6.5	Conceptualización e instrumentación de la variable localización	56
3.6.6	Conceptualización e instrumentación de la variable Tamaño del Proyecto	56
3.6.7	Conceptualización e instrumentación de la variable Tecnología.	57
3.6.8	Conceptualización e instrumentación de la variable Equipamiento.....	58
3.6.9	Conceptualización e instrumentación de la variable Organigrama.	58
3.6.10	Conceptualización e instrumentación de la variable Manual de puestos.....	59
3.6.11	Conceptualización e instrumentalización de la variable Legislación.....	59
3.6.12	Conceptualización e instrumentalización de la variable vulnerabilidad	60
3.6.13	Conceptualización e instrumentalización de la variable Impacto Ambiental	60
3.6.14	Conceptualización e instrumentalización de la variable Indicadores Financieros.	61
3.7	Procedimientos y actividades	61

3.7.1	Instrumentos de investigación	61
3.7.2	Fuentes de Consulta.....	62
3.8	Población de estudio	62
3.9	Muestra	63
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN.....		64
4.1	Aplicación de la guía metodológica del Sector Agropecuario.....	65
4.2	Ficha del proyecto	66
4.3	Identificación del proyecto	69
4.3.1	Nombre del proyecto	69
4.3.2	Antecedentes del proyecto	69
4.3.3	Descripción de los problemas a resolver u oportunidades por aprovechar	71
4.3.4	Descripción de los actores que tendrían algún interés o expectativa con relación al problema y a sus posibles soluciones.....	74
4.3.5	Alternativas de solución.....	76
4.3.6	Organización gestora (ejecutora).....	77
4.3.7	Objetivos del proyecto	78
4.3.8	Vinculación con políticas, planes y estrategias de desarrollo.....	82
4.3.9	Resultados esperados	83
4.3.10	Determinación del área de influencia.....	83
4.3.11	Beneficiarios del proyecto.....	84
4.3.12	Responsabilidad Social	84
4.4	Análisis del mercado y comercialización.....	85
4.4.1	Conceptualización del mercado.....	85
4.4.2	Descripción del área de mercado o zona de influencia del proyecto.....	87
4.4.3	Análisis de demanda	88
4.4.4	Análisis de oferta	92

4.4.5	Análisis de la oferta-demanda	97
4.4.6	Precio de los productos del proyecto	97
4.4.7	Comercialización	100
4.5	Análisis técnico.....	101
4.5.1	Localización del proyecto.....	101
4.5.2	Componentes del proyecto	103
4.5.3	Tamaño del proyecto	106
4.5.4	Tamaño de la demanda.....	106
4.5.5	Disponibilidad de materias primas e insumos.	108
4.5.6	La tecnología y los equipos	108
4.5.7	Disponibilidad de recursos económicos.	112
4.5.8	Recursos humanos del área operativa.....	112
4.5.9	Tecnología y procesos.....	112
4.6	Análisis de vulnerabilidades.....	115
4.6.1	Análisis de emplazamiento de sitio	115
4.6.2	Identificación de las vulnerabilidades.....	115
4.7	Análisis ambiental.....	116
4.7.1	Evaluación de impacto ambiental	116
4.7.2	Identificación de impactos ambientales del proyecto	117
4.8	Análisis legal y administrativo	117
4.8.1	Aspectos Legales	118
4.8.2	Estructura organizativa para la puesta en marcha y ejecución del proyecto	121
4.8.3	Gastos administrativos para la ejecución y operación del proyecto	124
4.8.4	Planificación para la puesta en marcha y ejecución del proyecto.....	124
4.9	Análisis Financiero.....	127
4.9.1	Costos del proyecto	127

4.9.2	Ingresos.....	133
4.9.3	Financiamiento del proyecto	135
4.9.4	Flujos financieros del proyecto	135
4.9.5	Indicadores Financieros.....	138
4.9.6	Presupuesto según aportes del proyecto.....	142
4.10	Análisis Económico-Social	143
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		144
5.1	Conclusiones	145
5.2	Recomendaciones.....	147
Referencias bibliográficas		149
Anexos		158

Lista de figuras

Figura 1: Destino de la producción agrícola en la región Brunca, distribución porcentual, 2011	15
Figura 2: Ciclo de vida del proyecto	20
Figura 3: Evaluación Ex-Ante e indicadores.....	26
Figura 4: Árbol de problemas	72
Figura 5: Árbol de Objetivos	79
Figura 6: Área de mercado.....	87
Figura 7: Disposición de compra a Asoprobrunca.....	92
Figura 8: Proveedores hoteles y restaurantes.....	93
Figura 9: Proveedores supermercados y verdulerías.....	94
Figura 10: Atributos valorados en nuevos proveedores.	95
Figura 11: Conocimiento de Asoprobrunca	96
Figura 12: Localización del proyecto	102
Figura 13: Frecuencia de compra supermercados y verdulerías.....	107
Figura 14: Diagrama de flujo	113
Figura 15: Organigrama	122

Lista de tablas

Tabla 1: Población ocupada según sector económico en Costa Rica, números absolutos y variación interanual	6
Tabla 2: Fincas con cultivos en ambientes protegidos (2014).....	7
Tabla 3: Producción por año para maíz y frijol en toneladas métricas, para el período 1999-2006 Región Brunca, Costa Rica.	14
Tabla 4: Identificación del proyecto	66
Tabla 5: Datos generales de la organización solicitante	67
Tabla 6: Datos para notificaciones	68
Tabla 7: Datos del Inder	68
Tabla 8: Actores involucrados	75
Tabla 9: Clasificación de objetivos	81
Tabla 10: Beneficiarios del proyecto	84
Tabla 11: Caracterización de los productos actuales ofrecidos por Asoprobrunca.	86
Tabla 12: Demanda actual y proyectada supermercados y verdulerías.....	89
Tabla 13: Demanda actual y proyectada hoteles y restaurantes.....	90
Tabla 14: Precio en colones de compra y de venta actual.	98
Tabla 15: Precio de venta proyectado para los supermercados y verdulerías.	99
Tabla 16: Precio de venta proyectado para los hoteles y restaurantes.....	99
Tabla 17: Materiales y equipos requeridos.....	103
Tabla 18: Ingeniería del proyecto	105
Tabla 19: Demanda anual proyectada hoteles y restaurantes	106
Tabla 20: Demanda anual proyectada supermercados y verdulerías	108
Tabla 21: Productos hortícolas recibidos.	108
Tabla 22: Área de recibo, pesaje, lavado y selección de productos.....	109
Tabla 23: Equipo de sellado	110
Tabla 24: Equipo de control de temperatura	110
Tabla 25: Equipo de limpieza	110
Tabla 26: Equipo para el personal de trabajo.....	111
Tabla 27: Materiales y equipo de oficina	111
Tabla 28: Vehículo para comercialización.....	112

Tabla 29: Cuadro del resumen del proceso productivo	114
Tabla 30: Descripción de puestos en Asoprobrunca	123
Tabla 31: Cronograma de desarrollo del proyecto	125
Tabla 32: Costos de inversión	128
Tabla 33: Costos diferidos.....	129
Tabla 34: Capital de trabajo	130
Tabla 35: Costos de producción.....	130
Tabla 36: Costos anuales administrativos.....	131
Tabla 37: Costos de ventas.....	131
Tabla 38: Costos de operación.....	132
Tabla 39: Ingresos proyectados por ventas a supermercados y verdulerías	133
Tabla 40: Ingresos proyectados por ventas a hoteles y restaurantes	134
Tabla 41: Estado de resultados proyectado	137
Tabla 42: Fujo de caja proyectada	137
Tabla 43: Escenarios con fondos no reembolsables	140
Tabla 44: Parámetros de proyección.....	141
Tabla 45: Presupuesto proyectado.....	142

LISTA ACRÓNIMOS

ASOPROBRUNCA: Asociación de Productores Agropecuarios y Ambientes Protegidos de la Región Brunca.

CCSS: Caja Costarricense de Seguro Social.

CENADA: Centro Nacional de Abastecimiento y Distribución de Alimentos.

COOPEAGRI R.L: Cooperativa agrícola industrial, comercial y de servicios, responsabilidad limitada.

FLACSO: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.

IICA: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

INDER: Instituto de Desarrollo Rural.

INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

INS: Instituto Nacional de Seguros.

MAG: Ministerio de Agricultura y Ganadería.

MIDEPLAN: Ministerio de Planificación y Política Económica.

Mipymes: Micro, pequeñas y medianas empresas.

OIT: Organización Internacional del Trabajo.

Resumen ejecutivo

Este trabajo comprende un estudio de prefactibilidad desarrollado para la Asociación de Productores Agropecuarios y Ambientes Protegidos de la Región Brunca (Asoprobrunca), ubicada en Pedregosito de Pérez Zeledón, el cual determinó la prefactibilidad de un proyecto para el acopio y comercialización de productos hortícolas en fresco, realizado con recursos del Fondo de Desarrollo Rural del Instituto de Desarrollo Rural, con los cuales se planea la compra de un terreno y la construcción de un centro de acopio y comercialización.

Asoprobrunca es una asociación de productores agrícolas que cultivan con la modalidad de ambiente protegido, fundada en el 2009. En la actualidad se agrupan 35 productores que en conjunto comercializan los productos con los supermercados de CoopeAgri RL. Los productos que venden actualmente son lechuga, cebollino, rábano, espinaca, sábila, vainica, puerros y cebolla morada, y se almacenan en la casa de habitación de uno de los asociados.

Por el perfil del proyecto, el cual debe ser presentado al INDER, se utilizó el formato establecido en la Guía de Referencia para Formulación de Perfiles de Proyectos Agropecuarios del MAG, la cual se basa en la Guía Metodológica General de Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública para Costa Rica del Área de Inversiones Públicas del Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN), y se compone de: análisis de mercado y comercialización, análisis técnico, análisis de vulnerabilidades, análisis ambiental, análisis legal y administrativo y análisis financiero. Para que el proyecto se concrete debe realizarse posteriormente un estudio de factibilidad para su aprobación final por parte del INDER.

Introducción

La presente investigación constituyó un estudio de prefactibilidad para el acopio y comercialización de productos hortícolas en fresco, por la Asociación de Productores Agropecuarios y Ambientes Protegidos de la Región Brunca (Asoprobrunca), ubicada en Pedregosito de Pérez Zeledón. El fin fue conocer la prefactibilidad de un proyecto para obtención de recursos del Fondo de Desarrollo Rural del Instituto de Desarrollo Rural para la compra de un terreno y la construcción de un centro de acopio y comercialización.

Asoprobrunca se creó en el 2009 por productores agrícolas que cultivan con la modalidad de ambiente protegido, con el fin de realizar el acopio y la comercialización de sus productos de forma conjunta. Actualmente la asociación cuenta con treinta y cinco agricultores asociados y producen entre otros productos: lechuga, cebollino, rábano, puerros, sábila, vainica, espinaca y cebolla morada, los cuales venden principalmente a los supermercados de CoopeAgri R.L. Por el momento el acopio de los productos se realiza en el hogar de uno de los asociados, sin embargo, el espacio no reúne las condiciones adecuadas para el almacenaje de estos productos.

El estudio de prefactibilidad se realizó basándose en la Guía de Referencia para Formulación de Perfiles de Proyectos Agropecuarios del Ministerio de Agricultura y Ganadería, la cual es una adaptación de la Guía Metodológica General de Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública para Costa Rica del Área de Inversiones Públicas del Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN). El estudio consta de: análisis de mercado y comercialización, análisis técnico, análisis de vulnerabilidades, análisis ambiental, análisis legal y administrativo y análisis financiero.

Se determinó que el estudio de mercado está dirigido a dos tipos de mercado meta: hoteles y restaurantes, y supermercados y verdulerías; por lo tanto, se aplicaron dos tipos de cuestionarios diferentes para cada grupo de informantes.

El área de influencia del proyecto contempló Pérez Zeledón, Quepos, Buenos Aires, Coto Brus, y parte del cantón de Osa. Con respecto a la demanda proyectada para supermercados y verdulerías, el resultado del análisis de la demanda de este grupo de informantes refleja que se podrían atender al menos 14 puntos adicionales entre supermercados y verdulerías, por lo que se proyecta un aumento de 60% con relación a la demanda actual que incluye seis puntos de venta en los supermercados CoopeAgri, y un aumento de 5% anual en los siguientes años. Por otra parte, en cuanto al grupo correspondiente a hoteles y restaurantes, actualmente dentro de la demanda cubierta por la asociación no se encuentran clientes de este sector, por lo que se tendría inicialmente un aumento del 100% a partir de la puesta en marcha del centro de acopio y se proyecta un aumento anual de un 5% a partir del año uno.

Como parte del estudio técnico se identificó la localización recomendada para el proyecto y las especificaciones del terreno, además de las descripciones y el tamaño de la infraestructura a construir. Se determinó el equipo, la tecnología y la maquinaria requerida, y se describió el proceso productivo a utilizarse.

Por medio del análisis de vulnerabilidades se identificaron las acciones que deben ser tomadas en cuenta propiamente en la fase del estudio de factibilidad para evitar posibles exposiciones a situaciones de peligrosidad relacionadas con la actividad sísmica, volcánica, terrenos con pendientes, deslizamientos o inundaciones. Asimismo, en el apartado del análisis ambiental se determinó en forma general los requisitos y la regulación que el proyecto debe cumplir en el tema, sin embargo, el estudio de impacto ambiental forma parte del estudio de factibilidad y deberá ser realizado por un grupo de expertos autorizados por la Secretaría Técnica Nacional Ambiental.

Con el análisis legal y administrativo se determinaron los requisitos legales que debe cumplir el proyecto tanto en la fase de construcción como en la ejecución y operación del proyecto. Además, se estableció la estructura organizativa, la descripción de puestos, y los gastos administrativos para la ejecución y operación del proyecto.

Con la realización del estudio financiero se determinaron aspectos como los ingresos, costos e inversión necesaria para ejecutar el proyecto, así también se evaluó financieramente, tomando en consideración el valor actual neto del proyecto, costo/ beneficio y la tasa interna del retorno. Se estimaron costos de materia prima y gastos operativos bastante elevados, para un bajo nivel de utilidad para el primer año, y en los siguientes años se denota una mejoría considerable en cuanto a la utilidad. El estudio financiero refleja un VAN negativo, lo cual indica que el proyecto no es rentable, sin embargo, los recursos a solicitar provienen de un fondo no reembolsable por lo que este resultado no es determinante, tomando en cuenta que el flujo de caja proyectado arroja flujos positivos desde el primer año.

CAPÍTULO I: CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la situación o problema

Una de las actividades productivas más importantes a lo largo de la historia de la humanidad ha sido la agricultura. Por medio de esta actividad los primeros agricultores buscaron un sustento a sus necesidades básicas, posteriormente se convirtió en un oficio que les permitía también comercializar sus productos. A lo largo de los años el ser humano ha tenido que enfrentar dificultades en el desarrollo de esta actividad como lo son las inclemencias del tiempo, las plagas y el reto de maximizar la producción con el fin de proveer la alimentación básica a la siempre creciente población mundial.

En Costa Rica, la agricultura ha sido una actividad tradicional, las familias campesinas cultivaban la tierra para el autoconsumo, por lo general la mayoría de los alimentos que se consumían eran de producción propia y sólo se debía comprar pocos víveres, también se producía para comercialización, lo cual permitía a los agricultores la subsistencia familiar. Sin embargo, esta actividad de subsistencia ha enfrentado enormes desafíos, y es innegable el detrimento de las condiciones de los pequeños agricultores frente a las situaciones expuestas anteriormente y además a la abrumante presencia de grandes empresas transnacionales de producción extensiva.

A raíz de todas esas adversidades, la actividad agrícola desarrollada por pequeños agricultores tradicionales ha perdido participación dentro de la actividad económica del país, actualmente es el sector con menos población ocupada, tal y como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1: Población ocupada según sector económico en Costa Rica, números absolutos (2020)

Sector	Periodo
	Jun - Ago
Sector primario (Agricultura, ganadería y pesca)	229 073
Sector secundario (Industria manufacturera, Construcción, Otros.)	315 619
Sector comercio y servicios	1 252 824
Total	1 804 361

Nota: Datos del INEC, 2020.

Además es importante tener en cuenta que dentro de éste sector económico hay prácticas nocivas, las cuales aumentan cada año, como lo explica Chacón (2019), en el 2018 la mayor parte de la tierra sembrada se seguía concentrando en cultivos agroindustriales, se reduce la extensión de tierra con cultivos de granos básicos, no hay avances importantes en agricultura orgánica, se mantiene el eminente uso de agroquímicos, nuevos casos de contaminación de recurso hídrico con insumos agropecuarios y el bajo uso de prácticas ambientales sostenibles. Lo anterior, aunque se da desde hace varios años, siempre es preocupante y motivo de reflexión, pues no es el modelo que el país debe seguir, tomando en cuenta que se desea proyectar a Costa Rica como un país verde, que respeta la naturaleza y que incluso tiene como meta lograr la carbono neutralidad por medio del programa país de Carbono Neutralidad 2.0, oficializado con el Decreto Ejecutivo N°41122.

Ante esta situación, el agricultor tradicional ha tenido que buscar alternativas que le permitan superar en la medida de lo posible estos retos y mantener su actividad. Una de esas alternativas ha sido la producción en ambientes protegidos, la cual se puede definir como “la producción de cultivos en una estructura cubierta con un material transparente, donde se establecen condiciones ambientales que satisfacen las necesidades de las plantas en cualquier época” (Soto, 2015, p.2). Es así como el uso de esta técnica les permite a los agricultores proteger sus cultivos de las condiciones externas y además lograr mejores productos.

A pesar de los beneficios, esta práctica no es tan utilizada en el país si se compara con la agricultura tradicional. Según el censo agropecuario realizado en el país en el 2014, la cifra de fincas que utilizaban algún tipo de protección para sus cultivos era menor al número de fincas que no lo utilizaban, así se puede observar en la tabla 2.

Tabla 2: Fincas con cultivos en ambientes protegidos (2014)

Tipo de ambiente protegido	Total	Provincia						
		San José	Alajuela	Cartago	Heredia	Guanacaste	Puntarenas	Limón
	1.377	284	458	126	129	132	134	114
Sarán	425	99	124	27	34	56	48	37
Sierra o multicapilla	25	3	8	9	4	1	-	-
Casa sombra	88	28	26	13	9	3	8	1
Otro	48	12	17	6	3	1	5	4
No utilizó	791	142	283	71	79	71	73	72

Nota: Elaboración propia, según datos del INEC, Censo Nacional Agropecuario 2014.

Algunos productores en ambientes protegidos se unen para apoyarse y lograr fines comunes, tal es el caso de la Asociación de Productores Agropecuarios y Ambientes Protegidos de la Región Brunca (Asoprobrunca), ubicada en Pedregosito de Pérez Zeledón. Dicha agrupación se formó en el 2009 y actualmente agrupa a treinta y cinco agricultores, los cuales producen lechuga, cebollino, rábano, espinaca, sábila, vainica, puerros y cebolla morada, bajo la técnica de producción en ambientes protegidos.

En cuanto a la comercialización, desde hace diez años entregan los mencionados productos a los supermercados de CoopeAgri R.L tres veces por semana, sin embargo, la Asociación desea consolidar la producción para la demanda actual y expandir sus ventas a otros supermercados, así como también abarcar hoteles y restaurantes de Pérez Zeledón y otros cantones vecinos como Osa y Quepos.

Una limitante para expandir su mercado es la capacidad y condiciones actuales para el almacenaje de los productos, ya que actualmente se acopian en un pequeño espacio en la casa de habitación de uno de los miembros de la Asociación, el cual no reúne las condiciones para funcionar como centro de acopio.

Por este motivo se visualizó la posibilidad de gestionar recursos ante el Instituto de Desarrollo Rural, para el financiamiento de un proyecto que incluya como los principales componentes de inversión la adquisición de un terreno y la construcción y equipamiento de un centro de acopio. Dicha institución fue creada mediante la ley 9036, ley de Transformación del IDA en el Instituto de Desarrollo Rural (INDER) y que según el artículo 97 de su reglamento, tiene entre sus objetivos apoyar este tipo de proyectos en zonas rurales para aumentar la calidad de vida de sus habitantes (Reglamento a la Ley N°9036, 2015 y Reglamento para realizar transferencias de fondos públicos, 2017).

En una sesión realizada con la Asociación, los miembros de la Junta Directiva expusieron la situación planteada sobre el acopio de los productos y que por esa razón en ocasiones no pueden recibir mayor cantidad de producto para posteriormente distribuirla a sus clientes. En dicha reunión la representante de la Asociación manifestó que a la fecha existe un sentimiento de inconformidad entre los miembros de la entidad, debido a las dificultades constantes a las cuales se enfrentan, y la necesidad de un proyecto orientado a mejorar la situación actual.

1.2 Importancia del proyecto

Por medio de esta investigación se realizó un estudio de prefactibilidad para la creación de una unidad de acopio y comercialización de productos hortícolas en fresco, para la Asociación de Productores Agropecuarios y Ambientes Protegidos de la región Brunca (Asoprobrunca), Pedregosito de Pérez Zeledón.

Tomando como referencia que Asoprobrunca cuenta con treinta y cinco productores asociados, es importante recalcar que indirectamente se benefician las familias de los productores de esta organización. Además, el proyecto ofrecería fuentes de empleo directo que se contrataría para la gestión del centro de acopio.

Es importante mencionar que en ocasiones Asoprobrunca no dispone de la cantidad suficiente de productos para abastecer el mercado meta, debido al poco espacio para almacenar, lo que limita su capacidad de crecimiento y poder satisfacer la demanda de los clientes. Este proyecto permitirá contar con un espacio que reúna

las condiciones mínimas para almacenar sus productos y da la posibilidad de aumentar la cantidad de producción, así como la oportunidad de diversificar con otros productos de temporada.

Contar con un centro de acopio y comercialización permite a la organización disponer de una mayor oferta de productos hortícolas en fresco en el cantón de Pérez Zeledón, lo cual favorece el aumento de los ingresos de los asociados y la organización, ya que permitiría acceder a otros canales de comercialización.

1.3 Planteamiento y resultados del diagnóstico o proyecto.

Mediante una entrevista realizada a miembros de Asoprobrunca, se obtuvo información referente a esta organización, la cual se constituye en el 2009 con un grupo de treinta y cinco productores, quienes se encargan de cultivar, producir y comercializar bienes agrícolas. Antes de que se fundara esta asociación, cada productor desarrollaba las actividades productivas de manera individual, no contaban con el volumen de producción necesario para poder abastecer la demanda existente, por tal razón deciden conformar esta asociación para lograr de forma conjunta, ofrecer la cantidad de productos para cubrir la demanda.

Esta asociación de productores ha logrado establecer mejores relaciones comerciales que les ha permitido generar ventas más estables. Dentro de las relaciones comerciales que tienen se destaca la alianza con la cadena de supermercados CoopeAgri, con la cual se comercializa lechuga hidropónica desde el inicio de la asociación en el 2009. Sin embargo, la gama de productos a ofrecer ha crecido con el paso del tiempo y en la actualidad se ofrecen ocho productos diferentes.

El crecimiento de esta asociación ha generado la necesidad actual de un centro de acopio y comercialización, en el cual se pueda contar con un cuarto frío para el manejo idóneo y mejor manipulación de los productos antes de ser entregados a los clientes. Además, se considera que con un centro de acopio se podrán suplir los faltantes de productos y con ello abastecer de una manera más eficiente la demanda

existente; esto asimismo le abre las puertas a la asociación para expandir su mercado y continuar creciendo como organización.

Por esta razón, para poder llevar a cabo la construcción del centro de acopio y comercialización, la asociación pretende gestionar con el Instituto de Desarrollo Rural (INDER) el financiamiento para la ejecución del proyecto. No obstante, para poder optar por dichos recursos, la asociación debe presentar un estudio de prefactibilidad que contemple todos los indicadores y análisis requeridos por el INDER y así demostrar la rentabilidad y factibilidad de este centro de acopio.

1.4 Alcances y limitaciones de la investigación

1.4.1 Alcances

Mediante la realización de este proyecto se desarrolló un estudio de prefactibilidad para el acopio y la comercialización de productos hortícolas para ASOPROBRUNCA, con el fin de brindar a la organización una herramienta útil para la gestión de recursos. El proyecto considera los aspectos pertinentes al estudio de mercado, estudio técnico, estudio legal, estudio financiero, entre otros.

El estudio de prefactibilidad se realizó utilizando la Guía de Referencia para Formulación de Perfiles de Proyectos Agropecuarios del Sector Agropecuario, dicho documento se vincula a la Guía metodológica general para la identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión pública de MIDEPLAN. Mediante dicho documento Asoprobrunca tiene la oportunidad de presentar el proyecto ante INDER para gestionar los recursos para el financiamiento.

1.4.2 Limitaciones

Una de las limitaciones más importantes que se presentaron durante el desarrollo de la investigación fue la dificultad para realizar visitas presenciales para la aplicación de entrevistas a los representantes de Asoprobrunca, por motivo de la pandemia provocada por la Covid-19, que no permitió la comunicación directa y en

su lugar se tuvo que optar por reuniones de forma virtual con algunos miembros de la asociación.

Además, la aplicación del instrumento de recolección de información en la investigación de mercado se tuvo que realizar telefónicamente, lo cual también fue una limitante, pues en ocasiones los informantes no tenían la disponibilidad en el momento de las llamadas o tenían factores de distracción que dificultaban la obtención completa de la información.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

2.1 Marco de referencia

En este apartado se presenta un marco de referencia sobre la región de impacto del proyecto, considerando aspectos que abarcan desde los más generales hasta los más específicos. Se abarcan generalidades de la región Brunca, de igual forma factores propiamente del cantón de Pérez Zeledón, así mismo, los aspectos generales de la organización Asoprobrunca.

2.1.1 Generalidades de la región

La región Brunca es la cuarta región socioeconómica según la división creada por el Poder Ejecutivo (1979) mediante la Reforma División Regional del Territorio de Costa Rica, para los efectos de investigación y planificación del desarrollo socioeconómico, y abarca los cantones de Pérez Zeledón, perteneciente a la provincia de San José y los cantones de Buenos Aires, Osa, Golfito, Coto Brus y Corredores, de la provincia de Puntarenas. Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos Costa Rica (2011) en el estudio de Estadísticas Demográficas 2011-2025, se presenta una proyección de la población para el año 2020 que constaría de una cantidad de 368.992 habitantes para la región Brunca; desglosado por cantones corresponde a las siguientes cantidades: Pérez Zeledón 143.117 habitantes, Buenos Aires de 53.436, Osa 31.139, Golfito 45.573, Coto Brus 44.308 y Corredores 52.419 habitantes, representando un poco más del 7% de la población total del país.

La región es una de las más grandes del país, sin embargo, según el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (2018), lo planteado en el Índice de desarrollo social 2017, indica que éste índice era de 48,0 sólo por encima de la Región Huetar Caribe que poseía un valor de 47,0 y muy por debajo de la Región Central con 70,0. Esto es contradictorio, puesto que una región con tantos recursos y posibilidades posee lo necesario para mejorar sus indicadores y las oportunidades para sus habitantes. Las actividades económicas más importantes de esta zona del país son la agricultura, ganadería, comercio, servicios y turismo.

2.1.2 La actividad agrícola en la región Brunca

La región Brunca tiene una importante actividad agrícola, antaño se cultivaba principalmente granos básicos, sin embargo, poco a poco se ha ido aumentando los cultivos extensivos de palma, caña y piña. Como es conocido, estos cultivos por lo general son administrados por grandes empresas transnacionales, por lo cual el rumbo que ha tomado esta actividad económica no es el más adecuado para el desarrollo de los pequeños productores agrícolas. Por ejemplo, tal y como se puede observar en la Tabla 3, la producción de frijol y maíz disminuyó drásticamente entre 1999 y 2006.

Tabla 3: Producción por año para maíz y Frijol en toneladas métricas, para el período 1999-2006 Región Brunca, Costa Rica.

Cultivo	Producción en Toneladas Métricas por año.							
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Frijol	17,487	16,236	15,429	12,685	15,083	10,474	10,102	8,919
Maíz	28,136	18,502	12,755	11,600	14,644	12,649	13,223	14,231

Nota: Programa Regional de Producción de Alimentos para los ciclos 2008-09 al 2010-2011, 2008.

Como se mencionó anteriormente, los monocultivos han ido en aumento cada vez más en la zona sur del país. Cabe mencionar que la región Brunca es de las regiones con mayores cultivos de palma y piña tanto por cantidades de fincas, así como en extensión en hectáreas.

2.1.3 Canales de comercialización de productos hortícolas en la Región Brunca.

En cuanto a los canales de comercialización de los productos agrícolas de la zona sur del país, como se observa en la Figura 1, en el 2011 casi la mitad de los productos eran comercializados a través de grandes empresas y sólo un 20,3 % se vendía directamente a los consumidores finales, además la participación de las Mipymes en la comercialización agrícola representó apenas el 8,6%.

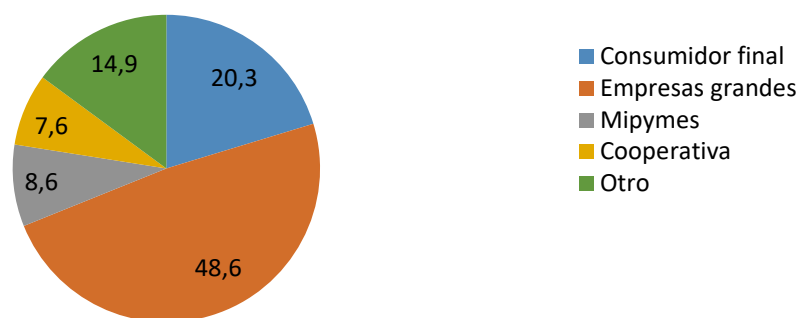


Figura 1: Destino de la producción agrícola en la región Brunca, distribución porcentual, 2011

Nota: Elaboración propia con datos de FLACSO, Modelo de Estrategia de Negocios Región Brunca, 2012. PNUD-2011

En el caso de los productos hortícolas, según datos de FLACSO (2012), la necesidad de estos productos en la región Brunca representa 16.000 toneladas métricas al año, entre un 80-90% se satisface desde la Gran Área Metropolitana y un 58% de esa demanda se atiende pobremente, esto a pesar de que en la zona existen aproximadamente 2.000 productores hortícolas quienes podrían comercializar sus productos directamente para satisfacer adecuadamente esa demanda.

Sin embargo, la participación de esos pequeños productores no es mayor, debido a varios factores que pueden estar frenando su ingreso en la cadena de comercialización, según FLACSO (2012), entre ellos, problemas de rendimiento y consistencia en las entregas y bajo valor agregado. Otro factor es que los insumos utilizados para la producción por parte de los agricultores son de alto valor agregado, alto precio y producidos fuera de la región. Además, la comercialización y distribución está en manos de intermediarios y no de los mismos productores, por lo cual éstos ven dificultada la posibilidad de crecimiento y continúan en la condición de subsistencia.

2.1.4 Generalidades del cantón de Pérez Zeledón

Pérez Zeledón es el cantón N°19 de la Provincia de San José y se ubica en la zona sur del país. Según el sitio oficial de la Municipalidad de Pérez Zeledón (2022) tiene una extensión de 1905.51 kilómetros cuadrados, y una población de 142.774 habitantes. Se divide en 12 distritos, los cuales son: San Isidro del General, General, Daniel Flores, Rivas, San Pedro, Platanares, Pejibaye, Cajón, Barú, Río Nuevo, Páramo y La Amistad.

La actividad económica en el cantón se basó en la agricultura y la ganadería, sin embargo, en la actualidad también son muy importantes actividades como el turismo, servicios, comercio e industria. Se destaca el movimiento cooperativo en el cantón, entre otras cooperativas importantes se destacan Coopealianza R.L. y CoopeAgri R.L., ésta última no sólo participa en el sector financiero, sino también en el sector agrícola e industrial. El cooperativismo es una muy importante fuente de ingreso en el cantón.

Por otra parte, la actividad turística es cada vez más importante; tanto el turismo nacional como el extranjero ha ido en auge en los últimos años. El cantón, es un importante punto de enlace entre la zona central y la zona sur del país, además de tener cercanía con la costa pacífica, por lo que muchos turistas toman la cabecera del cantón, San Isidro de El General, como un punto estratégico para visitar diferentes atractivos tanto fuera como dentro del cantón. Uno de los lugares más visitados es el Parque Nacional Chirripó, además de muchos otros atractivos del cantón como cataratas, ríos y montañas. Sin embargo, en el último año, el efecto de la crisis causada por la Covid-19 ha perjudicado de forma importante a este sector de la economía.

2.1.5 Generalidades de la organización

La Asociación de Productores Agropecuarios y Ambientales Protegidos de la Región Brunca (Asoprobrunca) cédula Jurídica 3-002-591827, es una asociación constituida en el 2009 bajo la Ley de Asociaciones 218. Agrupa a treinta y cinco agricultores de productos hortícolas, actualmente están asociados productores de

varios lugares del cantón de Pérez Zeledón a mencionar: Pedregosito, Valencia, Berlín, Providencia, Santa Ana de San Pedro, Rivas, La Piedra de Rivas, San Rafael de Platanares, entre otros. La Asociación está ubicada 300 metros al oeste del Templo Católico de Pedregosito de Páramo, Pérez Zeledón. Actualmente los productos se comercializan en supermercados de la Cooperativa de Servicios Múltiples CoopeAgri R.L., productos tales como lechuga, cebollino, vainica, puerro, espinaca, cebolla morada, rábano y sábila, y se proyecta a futuro comercializar perejil y otros productos de temporada. De igual forma se cuenta con una amplia experiencia y se han llevado capacitaciones a través de la asociación por parte del MAG.

Actualmente los productos se acopian en la casa de habitación de uno de los asociados, siendo esta práctica inadecuada, ya que no cuentan con el espacio suficiente para poder almacenar, manipular y comercializar los productos de la manera más apropiada. Por esta razón, se pretende contar con instalaciones propias (centro de acopio) donde se reciba el producto de los agricultores y sean empacados y trasladados para su comercialización de la forma más óptima posible.

La meta de la Asociación es construir un centro de acopio y comercialización, en un terreno que se compraría en un rango de 5 a 6 kilómetros alrededor del centro de San Isidro de Pérez Zeledón. En caso de que en un futuro se expandan las ventas a nuevos clientes de la zona sur y la costa pacífica, esa ubicación sería propicia para hacer los desplazamientos para realizar las entregas de los productos.

2.2 Marco teórico

En este apartado se toman en cuenta los aspectos teóricos relacionados con la elaboración de un proyecto, tomando en cuenta su definición, ciclo de vida, tipos de proyectos, los aspectos a considerar para su evaluación, los estudios que se deben realizar, así como lo que se debe considerar en cada uno de ellos, y por último se incluye lo relacionado a todo lo que abarca el marco lógico.

2.2.1 Definición de proyecto

Un proyecto permite lograr uno o varios objetivos o propósitos que se requieren alcanzar por medio de la ejecución de una serie de acciones previamente definidas, tal y como lo define Rosales (2010) un proyecto es una tarea en la que se utilizan recursos para alcanzar objetivos específicos solucionando un problema o satisfaciendo una necesidad, para contribuir al desarrollo de una institución, región o país. De la misma forma lo definen Morales y Morales (2009), en un proyecto se establece de manera anticipada la forma de realizar una obra tangible como un edificio o la generación de un servicio, con el fin de satisfacer necesidades humanas. Así también, lo señala Córdoba (2008) sobre los proyectos de inversión y cómo éstos responden a las necesidades de sus asociados. Es decir, un proyecto siempre se inicia con la idea o el objetivo de suplir una necesidad no satisfecha.

Para que la ejecución del proyecto sea exitosa es imprescindible tener muy claro desde el principio cuál es el problema o exactamente qué se quiere lograr con el proyecto, ya que de esto depende la dirección para orientar los esfuerzos de manera correcta y así lograr la meta, según Baca (2010) por medio del proyecto se busca una solución inteligente a un problema para resolver una necesidad. Por otra parte, Mondragón (2017) indica que para la viabilidad de un proyecto se debe identificar las necesidades y expectativas de los individuos meta para que el producto o servicio diseñado sea acorde a esas necesidades. De ahí la importancia de definir esa necesidad o problema con la mayor claridad posible y dándole la importancia debida, ya que esa será una de las bases del éxito del proyecto.

Sin embargo, para el desarrollo de un proyecto intervienen varios factores igualmente importantes que se deben tener en cuenta, como los diferentes estudios previos los cuales son primordiales para lograr el análisis de la integralidad de factores, como lo explica Rosales (2008) un proyecto involucra un conjunto de antecedentes, estudios y actividades planificadas, en el que se decide sobre recursos para alcanzar objetivos específicos, en un tiempo y lugar establecidos, para solucionar un problema o satisfacer una necesidad, en contribución y concordancia con los objetivos de desarrollo de un país.

Así mismo, según lo indicado por Mondragón (2017), un proyecto es un plan que recopila información necesaria para llevar a cabo una inversión y uso de recursos, y su análisis no debe ser sólo económico, sino también técnico, financiero, administrativo e institucional. De esa forma se puede entender como un proyecto involucra múltiples factores en los cuales se debe dedicar la atención necesaria para no dejar de lado ningún detalle relacionado con este y que el mismo esté en correspondencia con los objetivos de la región o país donde se ubica el proyecto o sobre el que tendrá influencia.

Es inevitable reconocer la importancia de la ejecución de proyectos para lograr los objetivos y metas de las organizaciones, regiones y países, ya que por medio de ellos se logra pasar de la determinación de una necesidad a la satisfacción de esta, así como lo explica Rodríguez (2010) los proyectos son la unidad fundamental de la planificación del desarrollo económico y se debe incentivar la vocación empresarial y cultura de proyectos en la sociedad.

2.2.2 Ciclo de vida de un proyecto

Rosales (1999), indica que los proyectos son sistemas dinámicos, y debido a ello cuentan con un ciclo de vida independientemente de su naturaleza, compuesto por fases con objetivos diferentes, pero a la vez complementarios.

Además de esto, Rosales (1999), plasma que los proyectos nacen cuando existe una necesidad o problema y finaliza en el cumplimiento de objetivos. Mediante este proceso, se deben considerar cuatro etapas sucesivas: preinversión, promoción, negociación y financiamiento; inversión o ejecución y por último operación o funcionamiento, sin embargo, existe una interfase dependiendo de la naturaleza o tamaño del proyecto que se debe considerar, la cual es; el diseño definitivo, esta fase se desarrolla después de la segunda mencionada anteriormente y antes de la ejecución.

Por otro lado, Miranda (2001) sostiene que los proyectos nacen en la idea, seguidamente de las etapas de preinversión, ejecución, operación y, por último, la

evaluación ex-post, desarrollándose estas fases consecutivamente para el cumplimiento del objetivo o proyecto como tal.

El ciclo de vida de un proyecto está determinado por una serie de etapas que conectan el inicio con el final de este. Cada una de estas está comprendida por objetivos a alcanzar, el cual debe ser aprobado después de concluido, de ahí se deriva la dependencia que existe en cada fase, aunque cada una tenga una finalidad distinta son suplementarias o dependientes para el éxito del proyecto.

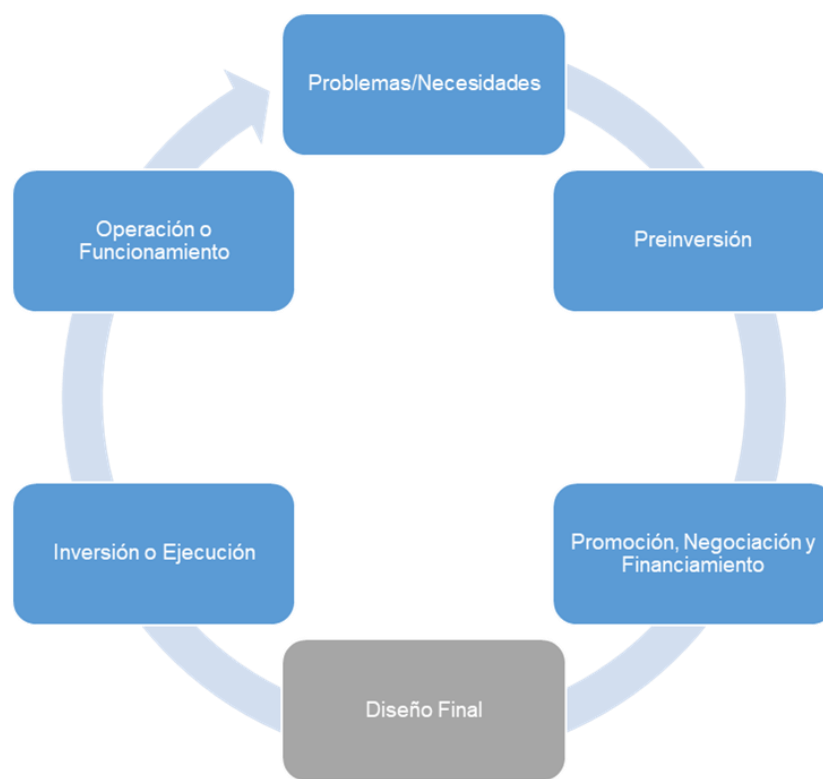


Figura 2: Ciclo de vida del proyecto

Nota: Rosales (1999)

2.2.3 Fases o etapas de un proyecto

De acuerdo con diferentes autores se establecen varias fases que componen el desarrollo de un proyecto, donde algunos de estos determinan cuatro o más etapas, sin embargo, algunas de ellas son constantes con respecto al criterio establecido, para efecto de esta investigación se explicaran los siguientes:

2.2.3.1 Preinversión

Según Miranda (2001); Rosales (1999) y Córdoba (2008), la preinversión se considera la primera fase de los proyectos. Asimismo, Córdoba (2008) afirma que: “La preinversión consiste en identificar, formular y evaluar el proyecto y establecer cómo se llevaría a cabo para resolver el problema o atender la necesidad que le da origen” (p.9). Por tal razón, es una de las etapas más significativas, la cual nace en la idea originada por un problema o necesidad importante de satisfacer.

Rosales (1999), indica que en esta fase se realiza el documento del proyecto, es decir, donde se consideran todos los estudios que determinan la factibilidad, así como la viabilidad de estos. Por otro lado, en el desarrollo de ellos es necesario contar con tres elementos importantes como lo son: insumos, procesos y productos. Dentro de los insumos se debe contar con estrategias, considerar políticas económicas, recursos humanos entre otros, los cuales deben ser parte de un proceso para poder contar con el producto, el cual será el documento del proyecto deseado, que puede ser desarrollado en cuatro niveles, como la identificación, perfil, prefactibilidad y factibilidad.

Para efectos de esta investigación se realizará el proceso hasta el nivel de estudio de prefactibilidad, debido a que se pretende determinar la viabilidad de este, además de servir como base importante para la toma de decisiones en inversiones, según Córdoba (2008) mediante el estudio se determina el éxito o fracaso en el momento del funcionamiento.

2.2.3.2 Promoción, negociación y financiamiento

La búsqueda de recursos o financiamiento es un paso primordial cuando se pretende llevar a la realidad un proyecto. De este modo Rosales (1999), indica que se busca negociar los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto. Entre estos se encuentra los recursos financieros, medios de promoción o divulgación ante las entidades que se encargan de dar aval para hacer realidad este.

Es decir, en este proceso se pretende buscar métodos de financiamiento al igual que la aprobación de permisos por parte de los responsables, y así evitar inconvenientes en el desarrollo, por parte instituciones, la comunidad o entes

relacionados con este, en otras palabras, se procura establecer la viabilidad desde esta perspectiva.

2.2.3.3 Inversión o ejecución

En esta etapa, según Miranda (2001), es donde se utilizan los recursos humanos, físicos y financieros, con el fin de obtener el producto final o cuando se empieza a brindar el servicio, lo cual considera como un proceso complejo en cuanto a organización y administración, ya que en esta fase se da la contratación de personal, así como también la construcción de instalaciones, negociación de insumos, servicios, entre otros.

Es importante distinguir que algunos autores como Miranda (2001), consideran dentro de esta etapa la negociación y la obtención de recursos financieros. Sin embargo, Rosales (1999), lo considera como una fase aparte y anterior a esta. Ya que, si bien lo dice la literatura, es la fase donde se ejecuta el proyecto y se pone en uso todos los insumos obtenidos para poder satisfacer la necesidad o bien solucionar el problema.

Córdoba (2008) establece que en esta etapa es donde se materializa el proyecto y es necesario realizar acciones como la compra de terreno, realizar construcciones, comprar maquinaria, herramientas, equipo, realizar contrataciones de recursos humano, además de realizar un control en cuanto al uso del presupuesto disponible para todo ello.

La fase de ejecución es la tercera y una de las más importantes, sin duda dependerá, de lo realizado en la etapa de preinversión y del éxito alcanzado en la obtención de los recursos económicos, ya sean propios o financiados, y sin ellos sería imposible realizar todas las inversiones necesarias para hacer funcionar el proyecto.

2.2.3.4 Operación y funcionamiento

Con esta fase se termina el ciclo del proyecto, es cuando se materializa y se produce el producto final o servicio. Aunado a esto, Miranda (2001) sostiene que en esta etapa es cuando se moviliza los recursos humanos, administrativos y técnicos, con

el fin de lograr la producción del bien y para prestar el servicio el cual era el objetivo principal. Además de esto, indica que es cuando se realizan las funciones esenciales de la administración en cuanto a la planeación, acción y control.

2.2.4 Clasificación de los proyectos

Se pueden clasificar en diferentes categorías de acuerdo con su naturaleza, el área que pertenecen, y el fin perseguido (Córdoba, 2008). Sin embargo, se encuentran distintos criterios definidos por la literatura de algunos autores sobre la tipología de los proyectos. Pese a ello se detalla la siguiente clasificación:

2.2.4.1 Proyectos según su naturaleza

Pueden ser dependientes, es decir, son aquellos que requieren de una inversión extra para complementarse; independientes, son los que se realizan sin la necesidad de existir una inversión previa; mutuamente excluyente, es aquel donde se realiza una inversión, sin la necesidad de realizar otra, ya que uno suple las funciones o necesidades del propósito como tal (Córdoba, 2008).

2.2.4.2 Proyectos según la actividad que realiza:

Según la actividad o características de los bienes que se pretende producir, se pueden considerar los siguientes tipos: proyectos agropecuarios, son aquellos relacionados a la inversión en producción animal, pesquera o vegetal; proyectos industriales, son aquellos donde se transforma la materia prima, es decir, manufactura y agroindustria; proyectos de servicio, se utilizan para determinar si es conveniente o no, las unidades de servicios personales, profesionales o institucionales que brinden soporte a la producción u otorgamiento de algún otro servicio implementado por otras unidades productivas (Miranda, 2001).

2.2.4.3 Proyectos según el área donde se realiza:

Los proyectos se pueden clasificar según el área donde pertenecen, según Córdoba (2008), sobresalen cinco tipos básicos: productivos, son aquellos proyectos de producción agrícola o ganadera realizados con el fin de producir un bien para consumo final o intermedio; de infraestructura económica, son obras que otorgan la posibilidad de llevarse a cabo otras actividades como por ejemplo los caminos y

puentes; infraestructura social, estos involucran el desarrollo de las personas como tal, por ejemplo en cuanto a educación o salud; de regulación y fortalecimientos de mercados, son aquellos que normalizan y fortalecen los marcos jurídicos o normas de los mercados los cuales involucran las actividades productivas; de apoyo de base, estos proyectos brindan asistencia a los anteriormente mencionados, en cuanto a capacitaciones, alfabetización, asistencia técnica, entre otros.

2.2.4.4 Proyectos según el fin que persiguen:

- Privados

Con este tipo de inversión privada se pretende alcanzar la rentabilidad financiera, lo cual permita poder recuperarse la inversión económica realizada por los inversionistas, estas inversiones se pueden realizar con el objeto de crear un nuevo producto u otorgar un nuevo servicio, por lo cual se cuenta con flujos de ingresos y costos, no obstante, de igual forma se realizan proyectos privados con el fin de realizar cambios en unidades de negocios ya existentes, es decir, son los que realizan modificaciones en las líneas de producción sobre productos o servicios implementados anteriormente, y que solo vienen a realizar mejoras en estos (Córdoba, 2008).

- Públicos y sociales

Los proyectos públicos por lo general buscan un bien social que por ejemplo muchas veces tienen impactos indirectos en empleo o tributos. Es importante mencionar que los proyectos públicos son realizados por el Estado, por lo tanto, este es el inversionista y encargado de colocar los recursos económicos. Estos proyectos pueden ser o no rentables, mientras realicen un impacto importante en el grupo beneficiado, es decir el retorno social o total, permite la recuperación de la inversión realizada (Córdoba, 2008). De este modo, los proyectos de inversión públicos son aquellos que más allá de buscar una rentabilidad financiera, buscan beneficiar a la población, por ello se considera como un bien social. Por otra parte, los proyectos de inversión social también buscan un bien social, sin embargo, no se mide el retorno económico de la inversión, considerando como objetivo principal continuar generando beneficios a la sociedad, según lo indica Córdoba (2008).

2.2.4.5 Proyectos según la modalidad:

Las modalidades de los proyectos se pueden agrupar en: proyectos de instalación; proyectos de ampliación, estos son enfocados a ampliar los bienes o servicios, inclusive incorporar una línea nueva de producción, donde se pretende medir las ventajas o desventajas de implementarlo; proyecto de traslado, el cual como su nombre lo indica es aquel estudio que se realiza para poder efectuar un traslado de una unidad productiva de bienes o servicios de una región a otra dentro de un mismo país (Miranda, 2001).

2.2.5 Evaluación de la vida de un proyecto

En el desarrollo de un proyecto se dan tres etapas primordiales de evaluación donde según Miranda (2001), se realizan con el fin de garantizar la asignación de los recursos de manera óptima, siempre enfocado en la búsqueda de cumplir con los objetivos propuestos. Rosales (1999), indica que la evaluación de proyectos “consiste en realizar una comparación, de acuerdo con uno o varios patrones o normas previamente establecidos, entre los recursos que se estima puedan ser utilizados por el proyecto y los resultados esperados del mismo...” (p.58). Es decir, se busca la comprobación de la utilización de los recursos de forma eficiente con el fin de poder cumplir con los propósitos requeridos, es una gestión de control durante el ciclo de vida del proyecto como tal.

Cada fase de un proyecto requiere ser evaluada con metodologías y objetivos distintos en cada una, por lo cual Rosales (1999) determinó que debe haber cuatro etapas donde se debe realizar evaluaciones como en la comparación de varias opciones del proyecto, es decir en su formulación; en el momento de la financiación por parte del agente económico que financie el proyecto; en la ejecución de este y por último en la etapa de operación. Pese a lo anterior, este autor indica la existencia de tres tipos de evaluación detallados seguidamente:

2.2.5.0 Evaluación ex-ante

Se desarrolla en la fase de preinversión independientemente del proyecto que sea. Es decir, antes que el proyecto se ejecute, en la elaboración del documento como

tal, es necesario realizar una evaluación en cuanto a aspectos financieros, económicos- sociales y ambientales. Ello se realiza con el objetivo de indicar y avalar la factibilidad del proyecto, antes de darse la ejecución de este (Rosales 1999).

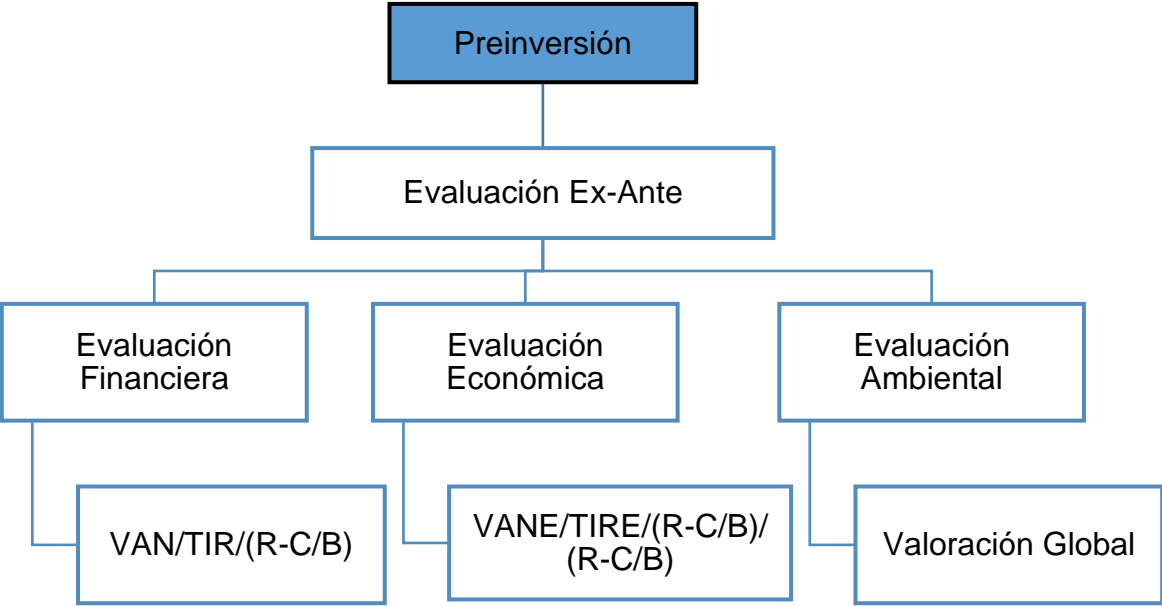


Figura 3: Evaluación Ex-Ante e indicadores

Nota: Rosales (1999)

Como se observa en la figura 3, la evaluación financiera comprende los indicadores del valor actual neto, tasa interna de retorno y la relación costo- beneficio. Por otro lado, la evaluación económica contempla: el valor actual neto económico, la tasa interna de retorno económica, relación costo- beneficio y la relación costo-efectividad.

2.2.5.1 Evaluación durante

Este tipo de evaluación se realiza en la fase de ejecución y tiene como principal fin, asegurarse el cumplimiento de los objetivos, así como de realizarse la producción u otorgamiento del servicio sin problemas, posterior a que el proyecto se dé por concluido. Ello se puede realizar detectando anomalías en cuanto a aspectos de programación, control, calidad, administración, entre otros, los cuales pueden ser

corregidos de forma oportuna y poder evitar inconvenientes que perjudiquen el fin primordial (Rosales, 1999).

La evaluación durante, es la segunda evaluación realizada en el ciclo de vida del proyecto, es una evaluación determinante, debido a que es crucial para el éxito o no del mismo, porque busca implementar todo tipo de medidas correctivas antes de la fase de operación. Es decir, esta evaluación, busca realizar un control sobre la ejecución y administración de los recursos con los que se poseen para hacer realidad el objetivo del proyecto.

2.2.5.2 Evaluación ex-post

Es la última fase de evaluación, la cual se realiza en la etapa de funcionamiento u operación, con el objeto de analizar de manera meticulosa la eficiencia, eficacia, efectos, resultados, así como también el impacto que ha ocasionado el proyecto en las condiciones de vida de los beneficiados de este (Rosales, 1999).

Por otro lado, este autor afirma que la evaluación ex – post, puede dividirse en dos tipos, las cuales difieren una de otra en el momento de ser aplicados: en la ejecución; específicamente en el momento que termina esta etapa, donde se pretende precisamente revisar o estimar las desviaciones ocurridas en cuanto a lo programado y reprogramado, así como las repercusiones desarrolladas, las causas y consecuencias de los inconvenientes, las medidas correctivas planteadas, además, si estas se realizaron o no, y por último si se dieron los resultados requeridos así como si se cumplió con los objetivos deseados.

La evaluación ex-post en la ejecución, principalmente realiza una función de control, donde se evalúa la eficacia, pero también la eficiencia con la ejecución de los recursos que se poseían para el desarrollo del proyecto. Rosales (1999) alude al hecho de lo relevante que es señalar cómo las observaciones o recomendaciones de este proceso no serán para aplicarse en el proyecto como tal, al contrario, sirven de base para el desarrollo de otro en el futuro, en el cual sea necesario tomar decisiones precisas, es decir, que funcione como marco de referencia.

La última etapa realizada dentro de la fase de evaluación ex-post, es la que se lleva a cabo durante el funcionamiento, la cual consiste en, verificar los resultados

lanzados, como también los efectos adversos en los beneficiarios directos e indirectos del proyecto. Por lo tanto, esta evaluación determina si se cumplió con los objetivos propuestos, así como los efectos que ocasionaron los indicadores de éxito, esto basado en lo indicado por (Rosales, 1999).

2.2.6 Estudios en que se compone un proyecto de prefactibilidad

Los estudios por los cuales se encuentra compuesto un proyecto de prefactibilidad abarcan cada aspecto necesario para determinar cuál será la inversión requerida, todas las variables relacionadas con la oferta, la demanda, los medios de distribución y comercialización, es decir, la infraestructura y equipo. Asimismo, determina la parte organizacional, los aspectos legales necesarios para poder poner en marcha el proyecto, de igual manera con ello se determina si el proyecto luego de toda la inversión realizada y la puesta en marcha podrá o no ser rentable.

2.2.6.1 Estudio de Mercado

Es de los primeros procesos a realizarse, ya que contempla aspectos primordiales para el desarrollo de los otros estudios del proyecto. Baca (2010), recalca que el estudio de mercado se constituye en determinar y cuantificar la oferta y la demanda, así como realizar análisis de precios y la comercialización. Esto se considera de gran importancia debido a generar información vital para poder identificar las posibles debilidades existentes y con ello lograr mejoras previo a continuar con los otros estudios, donde Baca señala el principal objetivo de este estudio como, poder conocer si existe una posibilidad real de colocar el producto en el mercado.

Córdoba (2008), indica que entre los objetivos del estudio de mercado se encuentra: demostrar si es viable, desde el punto de vista operativo, considerando la insatisfacción del mercado para poder introducir el producto o servicio, además de determinar tecnológicamente si se puede producir y, por último, comprobar la rentabilidad económica de la ejecución del proyecto.

Por otra parte, Miranda (2001) considera que el estudio de mercado se desarrolla en base a la recopilación y análisis de referencias para determinar si es o no conveniente poder ofrecer el bien o servicio para cubrir una necesidad; por este

motivo es importante incluir todo lo que rodea a la empresa como: los consumidores, proveedores, competidores, entre otros aspectos; políticos, legales, económicos o bien sociales permitiendo así tener una visión más amplia del camino que se debe recorrer para lograr alcanzar las metas propuestas. Los elementos contenidos en el estudio de mercado se definen a continuación:

- **Producto**

Según lo determina Rosales (1999) consiste en el bien o servicio ofrecido para cubrir las necesidades existentes en la sociedad y lo cual dio origen a la idea principal del proyecto, además donde se establecen las características y naturaleza del bien o servicio ofrecidos, con el fin de realizar una aproximación a la realidad del proyecto como tal. Debido a esta razón, Córdoba (2008), plantea que los productos tienen una serie de clasificaciones necesarias de cuestionar en un proyecto como: bienes no duraderos (de poca vida, ejemplo alimentos), bienes duraderos (de larga vida o usos, por ejemplo, electrodomésticos) y, por último, servicios a brindar.

Córdoba (2008), contempla que los productos se deberían clasificar en otras subdivisiones, para establecer si estos son de consumo, de bienes de capitales o inversión; es decir, utilizados para transformación en la producción de bienes y servicios. Agregado a lo anterior, se debe tomar en cuenta que los bienes pueden ser utilizados como materia prima, productos de proceso o bienes de consumo final, además de esto si son productos de alta o baja elasticidad ya que este aspecto puede inferir en cuanto al precio establecido. Como último punto a considerar, es catalogarlo como un bien mueble o inmueble.

De acuerdo con lo anteriormente señalado, la descripción del producto servirá como base para el estudio técnico, ya que se contempla aspectos necesarios para poder producir el producto, como lo es; equipo, medios de comercialización y materiales. El producto es el objeto del proyecto, en esto radica la importancia de poder realizar una definición de este de la mejor manera posible.

- **Análisis de la demanda**

Mideplan (2010) considera a la demanda como la cantidad del bien o servicio que los consumidores están dispuestos a adquirir, para esto se debe contemplar el

precio, la calidad, el gusto de los consumidores, entre otros. En fin, el análisis de la demanda radica en lograr cubrir de manera correcta la necesidad existente, mediante el bien o producto que se espera brindar.

Por su parte, Mondragón (2017) expone la idea de ser la demanda, aquello que el mercado considera como una necesidad, de acuerdo con una cantidad y precio dado; al mismo tiempo toma de referencia diferentes factores conformadores de la demanda, tal como: necesidad del bien o servicio, niveles de ingreso de la población, precio, fuentes de información y, por último, indicadores económicos y financieros. Por consiguiente, al realizar un análisis de demanda, se estima la fuerza del mercado con relación a la adquisición del bien o servicio, en las cantidades y precios establecidos.

Rosales (1999), plantea que al realizar un análisis de demanda es necesario estimar la cantidad de bienes o servicios consumidos históricamente, porque de esta forma se determinan comportamientos sobre la demanda y en consecuencia se pueden estudiar las variables y factores que han incidido en dichas conductas del mercado, posterior a esto; se debe estimar las cantidades dispuestas a adquirir por el mercado meta, del bien o servicio a ofrecer, es decir, realizar las proyecciones del consumo del producto y finalmente aspectos que podrían incidir en la tendencia de este, en el futuro.

Refiriéndose a las variables que influyen en las fluctuaciones de la demanda, Rosales (1999), menciona el precio del bien o servicio que se brinda, de los complementarios, comportamiento demográfico de la población consumidora, nivel de ingresos, hábitos de los consumidores y la elasticidad de los precios e ingresos de los bienes y servicios. Lo anterior hace énfasis en aspectos que explican el comportamiento de la demanda en un periodo de tiempo dado.

- **Precio:**

Mondragón (2017), define al precio como la cantidad monetaria que están dispuestos los demandantes a pagar por el producto a ofrecer, esto cuando existe un equilibrio entre la demanda y oferta. Conocer el precio permite la oportunidad de realizar proyecciones de ingresos y utilidades futuras, por lo cual se debe tomar

como referencia cinco factores internos y externos en la fijación del precio: los clientes, costos, competidores, capacidad productiva y canales de comercialización. Morales y Morales (2009), destacan al precio como el valor monetario de los productos, donde por lo general el valor menor hace la distinción sobre los otros competidores, sin embargo, es un tema que se debe manejar con cautela, ya que, si un bien difiere mucho de otro en cuanto al precio como tal, se puede asociar a la calidad de la materia prima o la atención recibida en el caso de los servicios. Respecto a la importancia de los precios en los proyectos, dichos autores resaltan que, gracias a la fijación de un valor monetario de un bien, se realizarán ventas durante el funcionamiento del proyecto, por ende, se obtendrán ingresos que permiten crecer o mantenerse en el mercado.

La fijación del precio contempla algunos procesos a considerar, como lo enfatiza Mondragón (2017) y lo reafirman Morales y Morales (2009), donde estos últimos destacan que es necesario seleccionar objetivos, poseer una política de precios, determinar la demanda del bien o servicio, establecer el punto de equilibrio entre costo, demanda y utilidad, realizar proyecciones tomando en cuenta lo mencionado anteriormente y además la inflación en el futuro.

Por lo tanto, el precio es el valor fijado en el intercambio comercial cuando se vende un producto, el cual debe contemplar un proceso para que permita a los productores poder obtener utilidades o ingresos en el periodo de funcionamiento del proyecto, siempre y cuando sea competitivo en el mercado.

- **Análisis de la oferta:**

Constituye un análisis profundo para poder medir la capacidad que tendrá la empresa para ofrecer el bien o servicio a brindar, es decir, la capacidad de ofrecimiento que se tendrá para el mercado, para ello se debe asimismo considerar aspectos como precio final del producto, costos de producción, capacidad de producción, entre otros, (Baca, 2010).

Rosales (1999), considera necesario al igual que en el análisis de la demanda, realizar un estudio histórico de la oferta de los productos, de las cantidades actuales

y proyecciones a futuro. Por tanto, es un análisis del pasado, presente y futuro de las ofertas del bien o servicio, así mismo, se debe tomar en cuenta cualidades de los competidores como, la naturaleza, cantidades que incorporan al mercado del producto, precio, políticas de ventas (crédito, contado), calidad, distribución, publicidad, así como también la ubicación geográfica donde lo comercializan.

Con base en la opinión de Rosales (1999), las variables que afectan el comportamiento de la oferta son; el precio del producto, factores de producción, precios de productos alternativos, tecnología utilizada en la producción, la calidad y disposición de recursos, expectativas, motivaciones y hábitos de los productores, clima, factores institucionales, entre otros. Como consecuencia de estos aspectos, la oferta se puede ver distorsionada en un periodo de tiempo, lo cual es necesario vigilar o considerar en cuanto a la comercialización de un bien o servicio.

- **Análisis de comercialización:**

Realizar un análisis de comercialización consiste en determinar la estrategia a utilizar para dar a conocer el bien o servicio a ofrecer, de modo que la población pueda conocer a detalle lo que la empresa está ofreciendo (Mideplan, 2010).

De acuerdo con el planteamiento de Mondragón (2017), la comercialización es un conjunto de variables utilizadas para que el cliente, usuario o consumidor conozca sobre el bien o servicio y pueda llegar a hasta este. Es de gran importancia conocer los canales de comercialización para poder estimar los costos adicionales del producto a causa de la distribución, por lo cual se debe considerar los siguientes factores: transporte, almacenamiento, presentación, precio, publicidad y servicio. Por lo tanto, es necesario en este apartado poder decidir si se utilizará publicidad para promocionar el producto, según su empaque, transporte o bien el servicio al cliente, ya que de esta forma se pretende realizar una estimación de costos más aproximada.

Desde la posición de Córdoba (2008), los canales de comercialización es un aspecto que utiliza la mercadotecnia para hacer llegar al consumidor o cliente el

bien o servicio, de forma oportuna en las cantidades y precios más convenientes, donde es necesario determinar las características del consumidor, del producto, y los canales a utilizar por los competidores, con el fin de poder otorgar un valor agregado.

2.2.6.2 Estudio técnico

El estudio técnico es la segunda fase de un proyecto, con el fin de lograr determinar la localización final, el tamaño adecuado y conveniente para el tipo de proyecto que se está realizando y el tipo de tecnología a utilizar. Este es un estudio de suma importancia y delicadeza debido a que la información a recaudar es vital para un óptimo desarrollo del estudio económico o financiero el cual se desarrolla en una etapa más avanzada. Miranda (2001) considera al estudio técnico como la base del financiero ya que ese se compone de la estimación de inversiones y costos a tener el proyecto final y con ello saber si será o no un proyecto factible. De la misma forma, Miranda analiza el hecho de considerar este estudio como primicia en la definición de procesos productivos adecuados haciendo uso óptimo de los recursos obtenidos.

Rosales (1999), establece el estudio técnico como aquel que va a permitir realizar un análisis, además de proponer diversas opciones tecnológicas para la fabricación del producto objetivo del proyecto. En relación con el análisis que se elabora, se establecen costos de inversión y capital de trabajo requerido para la adquisición de los equipos, maquinarias e instalaciones, por otro lado, se determina de igual forma los costos de operación.

Por otra parte, Ortegón, Pacheco y Roura (2005) mencionan que es de gran importancia considerar dentro del estudio técnico el análisis ambiental, debido a la relación existente entre la localización, el tamaño y la tecnología a utilizar con los posibles efectos e impactos en el medio ambiente, esto permite desarrollar sostenibilidad ambiental y con ello evitar posibles complicaciones futuras. De esta manera se puede decir, que para desarrollar un estudio técnico más completo y acertado, es necesario realizar un análisis ambiental y con ello poder contemplar todos los aspectos que influyen en la toma de decisiones.

Elementos para tomar en cuenta en el estudio técnico:

- **Localización del proyecto:**

Rosales (1999) menciona que la localización tiene como fin lograr una ubicación estratégica donde se logre tener un buen acceso para los clientes y a la vez, tenga un bajo costo social.

Según Córdoba (2018) y Rosales (1999), dentro de los aspectos a considerar en el momento de decidir por la localización del proyecto, se encuentran: existencia de vías de comunicación, medios y costos de transporte, contar con servicios públicos básicos, topografía de suelos, condiciones ambientales y de salubridad, precio y disponibilidad de terrenos, sistema de circulación y tránsito, tamaño y tecnología, comunicaciones, y disponibilidad de área para construcciones o ampliaciones futuras.

Por lo tanto, la localización del proyecto tiene gran relevancia en cuanto a la ubicación de los consumidores, y de igual manera de la de los insumos, así como la disponibilidad de servicios básicos como luz, agua, vías de acceso, restricciones ambientales, de financiamiento, entre otras.

- **Tamaño de la planta**

El Mideplan (2010), indica que el tamaño depende de lo que el proyecto vaya a desarrollar, para ello se debe considerar la capacidad de producción o bien del servicio prestado. Mondragón (2017), por su parte sostiene que este va a depender del análisis relacional con respecto a la tecnología y el estudio de mercado del proyecto, donde es necesario conocer el costo de la inversión, además de tomar en cuenta factores de la demanda, insumos, tecnología, localización, aspectos financieros, recursos humanos y capacidad general.

Rosales (1999), define el tamaño del proyecto de acuerdo a la capacidad productiva de bienes y servicios en un periodo de tiempo, lo cual se estima de acuerdo a los datos que arroja el estudio de mercado, mediante este, se puede realizar una proyección del crecimiento y aumento de clientes o usuarios, por lo cual se puede indicar si se cumple con las expectativas productivas a largo plazo.

- **Tecnología:**

De acuerdo con la definición de Córdoba (2008), la tecnología implica toda forma de hacer el producto, además de los elementos como lo son; máquinas, operarios, y todo aquello que contemple una transformación de materia prima para la obtención del bien o servicio. Depende del tipo de proyecto a desarrollar, y del bien o servicio que se vaya a ofrecer, es decir del sistema productivo en consecuencia, la tecnología abarca la manera de desarrollar el fin para el cual se elabora (Ortegón et al. (2005)).

Por otra parte, Rosales (1999), menciona que la tecnología de un proyecto es todo aquel conjunto de métodos y medios utilizados para la producción del producto, por consiguiente, es necesario establecer con precisión la disposición de materia prima, el proceso de producción, equipo y recurso humano requerido.

- **Medio ambiente:**

Este análisis se realiza con el fin de conocer de qué manera el proyecto a desarrollar puede proteger al máximo los recursos naturales, dicho de otra manera, mediante un estudio ambiental se conocen todos los impactos que podría tener la elaboración del proyecto y con ello encontrar previamente la manera de mitigar estos impactos y así lograr la menor afectación posible (Mideplan, 2010).

2.2.6.3 Estudio Organizacional

El estudio organizacional considera la división jerárquica que tendrá el proyecto en la etapa de operación, esto mediante un organigrama (Rodríguez, Bao y Cárdenas, 2015). Para esto se debe considerar cada área a desarrollar y con ello analizar el personal indispensable y los requerimientos que debe tener cada una de estas personas según el puesto. Miranda (2001) indica la necesidad de identificar cada actividad en el proyecto, así como agrupar estas tareas dependiendo de su función ya sea producción, recursos humanos, administración, mercadeo, o bien, investigación y desarrollo; de igual forma, considera importante contemplar los componentes para poder desempeñar estas funciones. Esto podrá permitir que el proyecto pueda realizarse de la mejor manera y sin recargar funciones en una sola persona.

En la misma línea Pimentel (2008) considera que el diseño organizacional tiene como objetivo elaborar un modelo eficiente, dinámico y flexible. También el poder mejorar la calidad, igualmente considera importante establecer normativas para adecuar los modelos propuestos; para esto es necesario implementar manuales de puestos en los cuales se especifiquen las actividades, tareas u obligaciones a cumplir en cada puesto, de manera que todas las actividades de la empresa estén distribuidas correctamente. En el estudio organizacional se debe considerar de gran importancia el diseño de puestos, así como los manuales y desarrollar estrategias de evaluación para estos, de esta manera el desarrollo del proyecto será idóneo para lograr los objetivos propuestos.

Con respecto a lo que opina Mondragón (2017), la organización está relacionada con el ambiente donde se desarrolla el proyecto, las jefaturas, mecanismo de administración orientados en el cumplimiento de los objetivos propuestos, donde se realiza la asignación de labores a los diferentes niveles jerárquicos, siempre manteniendo pleno control y coordinación de las tareas que se ejecutan. Algunos de los factores influyentes en la organización se consideran: la participación externa de unidades del proyecto, como lo son auditorías, consultorías, el tamaño organizacional, la tecnología implementada en la producción y el nivel de comunicación en cuanto a las tareas administrativas que se desarrollen.

Dentro de algunas funciones a considerar en la evolución administrativa según Mondragón (2017), se encuentran: la producción, mantener la eficiencia, estándares de calidad de los productos y competitividad en el mercado. Por esta razón existe la necesidad de realizar una planificación y formulación de estrategias, que contemplen una visión, misión, objetivos, planes de acción y estrategias, tomando en cuenta siempre el tema del presupuesto.

2.2.6.4 Estudio Legal

Según el Mideplan (2010), el estudio legal busca adaptar el proyecto a las normas legales vigentes, de igual manera determinar las características relacionadas con ello. Esto quiere decir que para desarrollar un proyecto de prefactibilidad es necesario conocer cada uno de los requerimientos a cumplir para poner en marcha

el proyecto y con ello lograr de antemano lo necesario para el momento de la ejecución, considerando siempre la legislación existente como los son leyes, decretos, reglamentos, permisos de construcción municipal, aspectos ambientales y patentes de funcionamiento.

Por otro lado, Miranda (2001) señala que los aspectos legales independientemente de la organización están relacionados con respecto a la razón jurídica identificada, la cual determinará sus metas y alcances y por ende su objetivo social. De esta manera se evidencia que los aspectos legales de una organización se deben considerar desde el momento de su concepción, es decir, desde el instante de ser registrada como empresa, mediante ello se define cuáles serán las actividades mercantiles por desempeñar y con ello definir lo propuesto por alcanzar como empresa.

El estudio legal define los pasos a seguir por toda empresa para así no solo registrarse como tal, sino, poder establecerse con respecto a las actividades a desempeñar, esto con la intención de obtener todos los permisos y atender todos los lineamientos necesarios. Este además evita problemas legales en el futuro que lleguen a impedir el funcionamiento y cumplimiento de los objetivos.

2.2.6.5 Estudio Financiero

Morales y Morales (2009) destacan la importancia del estudio financiero en cuanto a que en este apartado se elabora una serie de información financiera proporcionando datos referentes a la inversión, gastos, utilidades de operación, inventario necesario, capital de trabajo, depreciaciones, sueldos, etc. Todas las tareas anteriormente mencionadas, constituyen aspectos necesarios para poder evaluar la rentabilidad del proyecto.

Según Baca (2010) el estudio financiero abarca toda la información de carácter monetario recolectada mediante los estudios anteriores, esto permite generar análisis base previos a la evaluación financiera. Dentro de los aspectos a considerar se encuentran los costos totales generados por la inversión inicial, la cual está compuesta por el estudio técnico, además considera aspectos como la depreciación y amortización de la inversión inicial.

No obstante, Miranda (2001) indica que mediante la recopilación de la información de todos los estudios del proyecto se puede desarrollar un flujo de caja en el cual se pueden observar los pros y contras de la propuesta y de este modo obtener datos que permitan un mayor grado de detalle, nuevos resultados representantes de una situación más apegada a la realidad.

El estudio financiero es uno de los elementos más importantes de un proyecto, ya que mediante este se puede determinar la capacidad de la organización para ser rentable en el tiempo, considerando la inversión y las utilidades que se han obtener por medio de la puesta en marcha del proyecto como tal. Es por esta razón que Fernández (2010), determina que por medio de los indicadores financieros se estima la rentabilidad del proyecto, proyectando los ingresos, costos de inversión inicial, así como también los de la operación.

Para un cumplimiento óptimo del estudio financiero, se estipula importante tomar en consideración los siguientes elementos:

- **Costos:**

Se deben tomar en cuenta todos los costos de producción, administración, ventas y financieros, los cuales se consideran como la inversión inicial del proyecto cuando estos se encuentran en tiempo presente es decir (tiempo cero), de manera tal que se pueda tomar en cuenta hasta el más mínimo aspecto y con esto lograr desarrollar el análisis para la toma de decisiones, cuando estos costos son considerados en la ejecución del proyecto se denominan “costos futuros” (Baca, 2010).

- **Inversión inicial**

Se considera como inversión inicial fija los activos adquiridos tangibles, es decir, a los activos propios de la empresa como: terrenos, edificios, maquinaria, entre otros. La inversión inicial diferida: es la que está compuesta por los activos intangibles, también son bienes propios de la empresa y son necesarios para el funcionamiento de esta, dentro de los cuales se encuentra: las patentes, marcas, diseños comerciales, nombres comerciales, contratos de servicios, entre otros (Baca, 2010).

- **Depreciaciones y amortizaciones:**

La depreciación se considera como el valor que pierden los activos fijos con el paso del tiempo. La amortización es el valor de recuperación de la inversión inicial con el paso del tiempo (Baca, 2010).

Además de los elementos necesarios en el estudio financiero contemplados por Baca (2010), Morales y Morales (2009) afirman la importancia de reflejar los datos en los diferentes estados financieros, útiles para la realizar una óptima evaluación financiera. Dentro los cuales destaca:

- **Estado de Resultados:**

Es el estado financiero mediante el cual se obtiene el monto de utilidades o pérdidas, considerando los ingresos, costos y gastos. Pese a lo anterior, para realizar dicho proceso, se deben tomar en cuenta otros rubros que lo conforman: ingreso por ventas netas, costo de lo vendido, utilidad bruta, gastos de administración, gastos de ventas, costo integral de financiamiento, utilidad antes de impuestos y repartición de utilidades, utilidad o pérdida neta y presupuesto de operación. El estado de resultados contempla una serie de pasos para ser elaborado, como el cálculo de todas las cuentas que lo forman, sin embargo, la información obtenida es de gran relevancia para un correcto desempeño del proyecto en el futuro.

- **Estado de situación Financiera (balance general):**

Se considera como una de las herramientas de los estados financieros, la cual arroja como bien lo dice su nombre, la situación financiera en un periodo de tiempo definido, dividido por tres grandes cuentas, como lo son activos, pasivos y capital. Donde el primero se refiere a los bienes y derechos que la empresa posee, además de los gastos o costos realizados y no devengados; el segundo, es lo contrario de lo anterior, por lo tanto, constituye las deudas u obligaciones de la organización y, por último; el capital, el cual es considerado como los derechos de los inversionistas o propietarios sobre los activos netos o no corrientes, donde realizaron sus aportaciones.

- **Estados financieros proforma y proyectados:**

Pueden proyectar diferentes escenarios para la empresa mediante los cuales se pueden observar las afectaciones positivas o negativas. Para ello se realizan supuestos y proyecciones sobre las posibles utilidades a poseer en el tiempo, es decir, muestran los ingresos futuros, posibilidad de necesitar fondos de financiamiento, ganancias, posibles fluctuaciones que se den causadas por malas condiciones económicas a nivel país, posibles acuerdos o decisiones que afecten el comercio relacionado con la empresa, entre otros rubros que permitan visualizar la información necesaria para poder llevar a cabo una toma de decisiones adecuada a las circunstancias de la empresa.

2.2.6.6 Evaluación financiera

La evaluación financiera se lleva a cabo en base a lo presupuestado en los estudios anteriores y se resume en el estudio financiero. Con respecto a este aspecto, Miranda (2001) menciona que evaluar, radica en medir los resultados del proyecto y luego de convertirlos en cifras financieras, obtener indicadores que permitan realizar los análisis pertinentes.

Morales y Morales (2009), afirman que la evaluación financiera permite medir y conocer la utilidad a proporcionar en el proyecto, con el fin de poder compararlo con los demás proyectos que ya operan en el mercado. Para la realización de dicha evaluación se debe contar con; flujos de efectivo, inversión neta, costos de capital, la rentabilidad mínima a generar por el proyecto, y el tiempo estimado de este.

Baca (2010), por su parte considera que la evaluación financiera representa el valor del dinero a través de tiempo, por lo cual se deben considerar aspectos como la tasa interna de retorno y el valor actual neto. Dichos aspectos son de gran importancia ya que con ellos se puede determinar si el proyecto será rentable o no. Asimismo, lo considera Rosales (1999) cuando indica que la evaluación financiera estudia la factibilidad del proyecto en base a los resultados financieros. Con esto se evidencia que la evaluación financiera sirve para poder determinar mediante los resultados obtenidos de los estudios anteriores ya sean costos de inversión, costos fijos y variables, gastos, los posibles ingresos, entre otros datos con los cuales se

calcula la rentabilidad que pueda tener el proyecto y así poder considerar si es viable o no invertir en ello.

Por su parte, hay elementos que se pueden catalogar como los principales para un apropiado desarrollo de la evaluación financiera como:

- **Flujo de fondos:**

Aquí se logran observar de manera sintética todos los costos y beneficios que se obtendrán durante la vida útil del proyecto y con lo cual se puede identificar la factibilidad; se considera que durante los primeros años de vida del proyecto los resultados sean negativos, los cuales con el paso del tiempo deben aumentar al comenzar a percibir ingresos según lo mencionado por Rosales (1999).

- **Inversión neta:**

En relación con lo mencionado por Morales y Morales (2009), es el monto que corresponde al valor de los recursos utilizados en el proyecto, es decir todos los activos de la empresa que se requieren para generar la producción y el cumplimiento de los objetivos establecidos.

- **Costo de Capital:**

El costo de capital corresponde a repartición de recursos económicos que son pagados por la utilización de recursos económicos utilizados para el financiamiento del proyecto, como: acciones comunes, acciones preferentes, utilidades retenidas y costo de la deuda (Morales y Morales, 2009).

- **Indicadores financieros:**

Mideplan (2010), describe los indicadores financieros como aquellos utilizados para dar a conocer la rentabilidad del proyecto, considerando lo proyectado en los flujos de fondos a través del tiempo. Por otro lado, Morales y Morales (2009), sostienen que los indicadores financieros pueden evaluar el tiempo de recuperación de la inversión y de igual manera la rentabilidad que se obtendrá. Algunos de estos indicadores utilizan métodos que consideran el valor del dinero a través del tiempo y otros que no, a continuación, se detalla cada uno de ellos de acuerdo con estos autores:

- Métodos que consideran el valor del dinero con el tiempo:

Valor presente neto, tasa interna de rendimiento, índice de rendimiento, tasa interna de rendimiento modificada, costo- beneficio y periodo de recuperación con flujos de efectivo a valor presente

- Métodos que no consideran el valor del dinero con el tiempo:

Periodo de recuperación, tasa simple de rendimiento y tasa promedio de rendimiento.

En relación con los indicadores del valor actual neto (VAN) y la tasa interna de retorno (TIR), Mideplan (2010) enfatiza que si el resultado de alguno de estos indicadores es menor a cero el proyecto no es rentable, si es igual a cero no se obtendrán ni ganancias ni pérdidas, y si el resultado es mayor a cero el proyecto es rentable.

- **Punto de equilibrio:**

Se da cuando la cantidad de los ingresos recibidos por las ventas realizadas es igual al total de los costos (Baca, 2010). El cual de acuerdo con Morales y Morales (2009) tiene algunas ventajas entre las cuales indica; conocer el nivel de ventas o ingresos necesarios para hacer frente a los costos totales, realizar una fijación de precios los cuales permitan suplir los costos, identificar los costos fijos y variables de las operaciones que realiza la empresa.

2.2.7 Marco Lógico

Según lo expresado por Crespo (2015); Ortegón, Pacheco y Prieto (2005) el marco lógico es un instrumento sencillo para conceptualizar y llevar a cabo un proyecto en todas sus etapas, orientándolo a objetivos con los cuales se puedan realizar las actividades planteadas y con ello conseguir los resultados propuestos.

Por otro lado, Aldunate y Córdoba (2011) consideran que el marco lógico se basa en la solución de problemas, esto contemplando tres etapas. La etapa uno se presenta cuando se identifica el problema a resolver estableciendo las causas. En la segunda etapa se desarrolla un modelo sistemático para analizar lo que se debe

realizar para resolver el problema. En la tercera y última fase se debe elaborar la matriz para visualizar los objetivos a alcanzar, así como los indicadores para dar seguimiento y controlar el proceso de solución.

2.2.7.1 Matriz de actores

Los actores o involucrados del proyecto son considerados de vital importancia para el análisis del problema, pues todos tendrán intereses y expectativas que de una u otra manera se encuentran relacionadas tanto al problema como a las posibles soluciones según lo mencionado por Aldunate y Córdoba (2011).

Por lo tanto, se considera que proyectos como este, en los cuales se realiza un estudio de prefactibilidad para un centro de acopio y comercialización para una asociación, es considerado como un proyecto de índole social, motivo por el cual habrá tanto, organizaciones como personas con diferentes intereses dirigidos a un mismo fin. Así mismo se consideran como los actores principales a los integrantes de la organización, quienes serán los que brinden la información pertinente para el desarrollo de esta investigación.

2.2.7.2 Árbol de problemas

Para el desarrollo del árbol de problemas se debe identificar claramente el problema central, así como sus causas y efectos, esto permite abrir paso al planteamiento de alternativas de solución (Ortegón et al., 2005). Para un adecuado planeamiento del problema central es necesario contar con la opinión de los principales involucrados, es decir, los miembros de la organización quienes conocen exactamente qué efectos son los que causaron dicho problema.

2.2.7.3 Árbol de objetivos

Para Ortegón et al. (2005) el árbol de objetivos también se puede considerar como el árbol de medio y fines. El cual también está relacionado al problema central previamente identificado para la elaboración del árbol de problemas. El árbol de objetivos será el planteamiento positivo del árbol de problemas el cual se plantea de manera negativa. Por lo tanto, se puede considerar que, si en el árbol de

problemas se plantean los efectos, en esta ocasión serán considerados como fines y lo considerado como las causas del problema principal pasan a ser los medios de solución.

Basado en lo anterior y tomando como referencia el árbol de problemas, para poder generar el árbol de objetivos de igual manera es necesaria la colaboración de los miembros de la organización quienes conocen detalladamente cuales son los fines que se pretende conseguir, así como los medios que serán de ayuda para lograrlo.

Finalizando los aspectos teóricos relacionados con lo que es el marco lógico, cabe recalcar que para efectos de este proyecto se utilizaron uso de las guías de aplicación brindadas por el MIDEPLAN y el INDER. De manera tal que estas guías sean la base que se tomará en cuenta para el desarrollo del proyecto, brindándole al mismo un formato más acertado de lo que se espera para proyectos de este tipo.

2.2.8 Guía Metodológica General de Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública para Costa Rica, del Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN)

Desde el Área de Inversiones Públicas del Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN) se formuló la Guía Metodológica General de Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública para Costa Rica (2010), con el propósito de orientar las etapas de planificación, ejecución y evaluación de proyectos con fondos de inversión pública, siendo que dicha institución es la encargada de velar por el cumplimiento de los objetivos planteados en el Plan Nacional de Desarrollo. La guía consta de los apartados de identificación del proyecto, análisis de mercado, análisis técnico, análisis de riesgo a desastres, análisis ambiental, análisis legal y administrativo, evaluación financiera y evaluación económica-social.

2.2.9 Guía de referencia para la formulación de perfiles de proyectos Agropecuarios

Con fundamento en la Guía Metodológica General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública del Mideplan, se elabora la Guía de Referencia para Formulación de Perfiles de Proyectos

Agropecuarios, que se utiliza para la presentación de proyectos para ser financiados con transferencias de fondos públicos del sector agropecuario. A continuación, se describen los principales apartados que contiene la guía.

2.2.9.1 Ficha técnica

Esta se refiere a aspectos generales del proyecto, se puede decir que se considera como un resumen general en cuanto al nombre, beneficiarios, descripción, localización y monto a requerirse para la ejecución, así como datos de contacto.

2.2.9.2 Identificación del proyecto

Como parte de la identificación se define el nombre, antecedentes, organización que gestiona el proyecto, los problemas a resolver, posibles soluciones, objetivos, resultados esperados, los beneficiarios, el impacto en las áreas de influencia, y la responsabilidad social, todo ello definido de forma más específica.

2.2.9.3 Análisis del mercado y comercialización

De acuerdo con el análisis del mercado y la comercialización, se pretenden establecer aspectos de oferta y demanda históricos de los productos, una aproximación a la realidad al desarrollarse el proyecto. Mediante estos aspectos se determinan necesidades no satisfechas de los clientes potenciales futuros. Como parte de este análisis es necesario describir y caracterizar los productos, definir el área de influencia del proyecto en cuanto a su ubicación geográfica, así como la población consumidora, definiendo nichos y segmentos del mercado.

Es necesario conocer la evolución de la oferta y demanda, mediante un análisis de su comportamiento y proyección futura, estableciendo un balance entre ambas, así como determinar elementos necesarios para estipular los precios que rigen y los canales de comercialización. Además de estos factores es necesario describir las estrategias de competencia, así como indicar la necesidad a satisfacer y el segmento de mercado, es por esta razón de gran importancia conocer si los posibles clientes están dispuestos a comprar los productos comercializados.

2.2.9.4 Análisis Técnico

Como parte del análisis técnico se consideran aspectos de acuerdo con la localización micro y macro, tamaño, según el nivel de producción, capacidad económica, del recurso humano, tecnológica, disponibilidad de insumos, además definición del proceso y tecnología a implantar.

2.2.9.5 Análisis de vulnerabilidades

Este apartado se refiere a las posibles amenazas asociadas al diseño del proyecto, generalmente a los que contemplan la construcción de infraestructura, por lo cual realizar un análisis de vulnerabilidades contempla establecer riesgos presentes y futuros del sitio, así como establecer posibles medidas de prevención y respuesta ante incidentes de exposición y fragilidad.

2.2.9.6 Análisis ambiental

Este se refiere a aspectos que se relacionan con el impacto ambiental al ejecutarse el proyecto, por lo cual se debe valorar alternativas o medidas para asegurar la sostenibilidad de este. Es necesario tomar en cuenta en este proceso la normativa vigente que regule las actividades, obras o proyectos, además definir el tipo, magnitud, tiempo e intensidad del impacto, así como definir las medidas compensatorias o correctivas.

2.2.9.7 Análisis legal y administrativo

El análisis legal consiste en identificar las normas legales vigentes que influyen en el proceso del proyecto, de forma que es necesario realizar una identificación, análisis y evaluación de estas, comprobando que el proyecto es viable desde el punto de vista legal y de esta forma evitar problemas legales futuros que impidan el cumplimiento de objetivos.

Respecto al análisis administrativo se determina la estructura organizacional de la empresa y se realiza una propuesta de estructura administrativa, de igual forma se detalla el perfil jurídico, organigrama, las funciones y descripciones de los puestos administrativos y operativos, donde se determinan los perfiles del personal y costos.

Como parte del apartado, se realiza de igual forma una descripción de gastos administrativos que se requieren en la ejecución y operación del proyecto, en el cual se contemplan las funciones o tareas a realizar, así como el personal necesario y costos en los que se incurren para llevarse a cabo. Por otra parte, se elabora un cronograma donde se planifica la puesta en marcha y ejecución del proyecto considerando las acciones, los responsables y el tiempo de ejecución.

2.2.9.8 Evaluación financiera

En este apartado se realiza una estimación de costos, consolidando una serie de necesidades de recursos humanos, físicos y financieros, para el cumplimiento de cada una de las actividades a realizar en la ejecución del proyecto. Como parte de la evaluación financiera se estima los ingresos que se esperan percibir con la operación del proyecto, se define la necesidad de financiamiento para la ejecución de este, el monto de presupuesto necesario para llevarse a cabo y por último se valoran los indicadores financieros para determinar la rentabilidad de la inversión, así como su rendimiento.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

Este apartado contiene lo concerniente a la metodología a utilizar, por lo cual se describe el enfoque de investigación y sus alcances, el tipo de investigación, los instrumentos y herramientas utilizadas. Se indican las variables a utilizar, así como la conceptualización de cada una de ellas. Además, se detalla la población de estudio y la muestra utilizada.

3.1 Enfoque de la investigación y sus alcances.

En la realización de una investigación, se puede hacer uso de diferentes enfoques de investigación, como el cuantitativo, cualitativo y mixto. Respecto a esta investigación se utiliza un enfoque mixto esto considerando el hecho de necesitarse una recolección y análisis tanto de datos cuantitativos como de datos cualitativos como lo indican Hernández et al.(2014); de modo tal que se pueda recolectar la información requerida para el desarrollo de la investigación.

De acuerdo con el enfoque cuantitativo Hernández, et al., (2014) consideran que “la investigación cuantitativa refleja la necesidad de medir y estimar magnitudes de los fenómenos o problemas de investigación” (p.5). Según lo expresado por estos mismos autores, en este tipo de estudio se parte de una idea, se definen objetivos y preguntas, y una vez revisada la literatura al respecto se construye un marco teórico el cual permite una visión más amplia de la información a necesitar. Por otra parte, Barrantes (2002), alude que en el enfoque cuantitativo se diseñan los cuestionarios o entrevistas clara y ordenadamente, respondiendo al criterio de confiabilidad externa; se mantiene la anonimidad del encuestado, y se utilizan definiciones precisas. Esto permite concluir que en una investigación donde se aplica dicho tipo de enfoque, los análisis e interpretaciones respectivos a realizar se hacen sobre la base de datos numéricos precisos y obtenidos mediante cuestionarios e instrumentos diseñados con claridad.

En lo respectivo con el enfoque cualitativo, Hernández et al.(2014) dicen que es el método por el cual se recolecta información sobre cualidades, características, perfiles y diferentes propiedades de algunas variables, por este motivo, según sea la información necesaria en cada investigación es necesario utilizar este enfoque para poder desarrollar un análisis más profundo, por ello se vuelve de gran

importancia para plantear adecuadamente los instrumentos de recolección de información y con ello poder obtener lo que se necesita.

En conclusión, observando las características de ambos enfoques y contemplando la información necesaria para esta investigación, se deduce que se va a utilizar un enfoque mixto, contemplando así tanto aspectos cuantitativos, como cualitativos, donde se puedan abarcar todas las áreas de estudio recolectando información minuciosa con respecto a cada variable a estudiar para el desarrollo de este proyecto.

3.2 Tipo de investigación

Considerado los tipos de investigación existentes, se considera que para efectos de esta investigación se van a utilizar tanto el estudio descriptivo, como el correlacional. De acuerdo con Hernández et al., (2014), el estudio descriptivo tiene como objetivo describir propiedades o características del fenómeno a analizar, en este caso se pretende caracterizar el mercado en el que se desarrolla la actividad de la Asoprobrunca, y los diferentes factores relacionados a la comercialización de productos hortícolas. Por otra parte, también es un estudio correlacional, tal y como lo mencionan Hernández et al., (2014), por medio de este tipo de estudios se puede conocer la relación entre dos o más variables, posteriormente de haberlas cuantificado y analizado, en la investigación correspondiente se utiliza este tipo de estudio puesto que se cuantifican variables como la demanda, precios, oferta, los cuales posteriormente se deben examinar y establecer la relación entre los datos para obtener información que se pueda observar para generar los resultados y las conclusiones para esta investigación.

3.3 Descripción de la metodología utilizada para la formulación del proyecto.

Por las características de la investigación, se utilizó la Guía de Referencia para Formulación de Perfiles de Proyectos Agropecuarios, la cual está fundamentada en la Guía metodológica general para la identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión pública, editada por MIDEPLAN. Dicho documento es un modelo de lo que debe contener el proyecto a presentar al INDER, sin embargo,

dicha propuesta es una base y se puede adaptar a las características de cada proyecto en particular.

3.4 Objetivo General

Realizar un estudio de prefactibilidad mediante la aplicación de la Guía de Referencia para Formulación de Perfiles de Proyectos Agropecuarios vigente para el Sector Agropecuario, para la adquisición de terreno y construcción de un centro de acopio y comercialización de productos hortícolas en fresco, por la Asociación de Productores Agropecuarios y Ambientes Protegidos de la Región Brunca (Asoprobrunca), Pedregosito de Pérez Zeledón, Región Brunca.

3.4.1 Objetivos Específicos

- Analizar el mercado de los productos hortícolas en el cantón de Pérez Zeledón.
- Establecer los aspectos técnicos requeridos para la adquisición de terreno y la construcción de un centro de acopio y la comercialización de productos hortícolas en el cantón de Pérez Zeledón.
- Describir la estructura organizativa y los requerimientos legales necesarios para el desarrollo del proyecto.
- Identificar posibles vulnerabilidades relacionadas con el proyecto en operación.
- Identificar el impacto ambiental que generará la implementación de un centro de acopio para la comercialización de hortícolas.
- Evaluar el proyecto mediante indicadores financieros.

3.5 Cuadro de Variables

A continuación, se describen los objetivos y variables del proyecto, así como la conceptualización y la instrumentalización de las variables, y además las fuentes de información que se utilizaron para conseguir los datos necesarios.

Cuadro resumen de variables				
Objetivos específicos	Variables	Conceptualización	Instrumentalización	Fuentes de información
Analizar el mercado de los productos hortícolas en el cantón de Pérez Zeledón.	Demanda Oferta Precio Comercialización	<p>Demanda: es la solicitud para adquirir algo. En economía, la demanda es la cantidad total de un bien o servicio que la gente desea adquirir.</p> <p>Oferta: es la cantidad de bienes y servicios que los oferentes están dispuestos a poner a la venta en el mercado a precios concretos.</p> <p>Precio: El precio es la cantidad necesaria para adquirir un bien, un servicio u otro objetivo. Suele ser una cantidad monetaria.</p> <p>Comercialización: La comercialización es el conjunto de actividades desarrolladas para facilitar la venta y/o conseguir que el producto llegue finalmente al consumidor.</p>	Entrevista	Hoteles, restaurantes, verdulerías y supermercados.
Establecer los aspectos técnicos requeridos para la construcción de un centro de acopio y la comercialización de productos hortícolas en el cantón de Pérez Zeledón.	Localización Tamaño del proyecto Tecnología Equipamiento	<p>Localización: Ubicación que un objeto o persona tiene en un determinado espacio.</p> <p>Tamaño del proyecto: Capacidad de producción que tendrá el proyecto.</p> <p>Tecnología: Conjunto de conocimientos y técnicas que se aplican de manera ordenada para resolver un problema.</p> <p>Equipamiento: Acción y consecuencia de equipar o equiparse.</p>	Entrevista	Socios de Asoprobrunca

Cuadro resumen de variables				
Objetivos específicos	Variables	Conceptualización	Instrumentalización	Fuentes de información
Describir la estructura organizativa y los requerimientos legales necesarios para el desarrollo del proyecto.	Organigrama Manual de puestos Legislación	Organigrama: Muestra la estructura interna de una organización o empresa. Manual de puestos: Herramienta administrativa que describe las actividades y responsabilidades de los puestos. Legislación: Conjunto de leyes y normas que regulan las relaciones entre las personas de un país o un sector determinado.	Entrevista Análisis documental	Socios de Asoprobrunca Libros, artículos, revistas, documentos electrónicos Revisión de normativa legal
Identificar posibles vulnerabilidades en la construcción del centro de acopio.	Vulnerabilidad	Vulnerabilidad: Incapacidad de resistencia cuando se presenta un fenómeno amenazante.	Análisis documental Entrevista	Libros, artículos, revistas Socios de Asoprobrunca
Determinar el proceso a seguir para cumplir con los requerimientos ambientales necesarios para la elaboración de un centro de acopio para la comercialización de productos hortícolas.	Impacto ambiental	Impacto ambiental: Cambio o alteración en el medio ambiente a causa o efecto por una intervención humana.	Análisis documental	Libros, artículos, revistas, documentos electrónicos
Valorar el proyecto mediante los indicadores de evaluación financiera.	Indicador financiero	Indicador financiero: Permiten realizar un análisis respecto a la realidad financiera de la empresa mostrando así su estabilidad, capacidad de endeudamiento, generación de liquidez, rendimientos y utilidades, entre otros.	Análisis de resultados	Costos de inversión, estimación de ingresos, costos de operación

Nota: Elaboración propia.

3.6 Modelo de análisis

En este apartado se plantea el modelo de análisis, donde se definen una serie de variables abarcadas en el proyecto, con el fin de instrumentalizar cada una de estas de acuerdo con las estrategias establecidas previamente. Dentro de las variables que se consideran se encuentran: demanda, oferta, precio, comercialización, localización, tamaño del proyecto, tecnología, equipamiento, organigrama, manual de puestos, legislación, vulnerabilidad, impacto ambiental, atenuación de daños e indicador financiero.

3.6.1 Conceptualización e instrumentación de la variable demanda.

García (2000), se refiere a la demanda como la cantidad de productos que un consumidor o consumidores compran o están dispuestas a comprar en un periodo determinado a un precio establecido, dicha acción se realiza por la necesidad de un bien o servicio por el cual pagan un precio. Es importante destacar que muchas veces, existe la necesidad de un bien en particular, pero no se cuenta con los recursos para negociarlo, por lo tanto, solo las personas que puedan pagar por este bien pueden afectar o interferir en el precio de este.

Mochón (2005), señala que la demanda ocurre cuando existe una relación entre las cantidades y precios de productos requeridos por los consumidores, la cual dependerá de aspectos como ingresos, gustos y expectativas de las personas, es decir se basa en factores subjetivos. Por lo tanto, la demanda se da cuando existe un intercambio de un precio por un producto de necesidad o deseo, el cual depende de diferentes variables.

Esta variable se instrumentalizará mediante la entrevista dirigida a hoteles, restaurantes, verdulerías y supermercados.

3.6.2 Conceptualización e instrumentación de la variable oferta

La oferta, consiste según Astudillo (2012) en los bienes y servicios que los productores están dispuestos a vender en el mercado durante un tiempo específico, los cuales son ofrecidos, a distintos productores o distribuidores en diferentes mercados y precios.

Mochón (2005), por su parte sostiene que la oferta tiene gran relación con los términos utilizados por las personas o empresas con deseos de producir o vender sus bienes y servicios, donde esta recoge las intenciones de venta de todos los productores que quieren

comercializar en el mercado. La oferta dependerá de los precios ofrecidos por los consumidores para pagar por los productos, es decir existe una relación de precio-oferta, donde si el primero aumenta, el segundo también y si disminuye el precio, la oferta también lo hará, ya que no se cumple con los costes de producción y los productores no estarán dispuestos a sufrir pérdidas.

Esta variable se instrumentalizará mediante entrevista con Asoprobrunca.

3.6.3 Conceptualización e instrumentación de la variable precio

García (2000), define el precio como la base del intercambio de productos en el mercado, es decir es una relación por la cual se negocia un bien por otro y de acuerdo con ello se da el equilibrio entre ambos. Los bienes útiles y escasos siempre tienen precio y, por el contrario, los bienes libres o suficientes se pueden considerar como gratis o sin precio.

Según Mochón (2005), los problemas de consumo, distribución y producción son solucionados por el mercado, donde los precios juegan un papel indispensable, pues los precios se consideran como un mecanismo de estimulación para que los productores puedan fabricar bienes y otorguen los servicios necesarios en una sociedad, o deseados por ésta.

Esta variable se instrumentalizará mediante la entrevista dirigida.

3.6.4 Conceptualización e instrumentación de la variable comercialización

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (2018), plantea el concepto de comercialización como, el conjunto de procesos llevados a cabo para que el producto llegue al consumidor, por medio de un mercado determinado, desde el productor donde se realizan actividades de transporte, almacenaje, clasificación, entre otros. Sin embargo, la Organización Internacional del Trabajo (2016), define el término como la acción de diagnosticar y ofrecer a los consumidores los productos que satisfacen sus necesidades, de forma superior a los competidores, pero obteniendo utilidades; por lo cual, afirman que; comercializar no es solo ofrecer promociones para incrementar ventas, sino dar un aspecto diferenciador frente al resto de la competencia. En resumen, la comercialización contempla,

una serie de procesos del producto para hacer entrega del productor, hasta al consumidor, siempre procurando ofrecer un valor diferenciador y satisfaciendo las necesidades del cliente.

Esta variable se instrumentalizará mediante entrevista dirigida.

3.6.5 Conceptualización e instrumentación de la variable localización

Respecto al concepto de localización, hace referencia según Editorial Definición MX (2014), a la acción de ubicar un objeto o persona en un determinado periodo de tiempo. Utilizando como argumento lo anterior, se puede definir la locación del proyecto, como la ubicación en la cual se desarrolla el producto u objetivo del estudio, donde, de acuerdo con Mondragón (2017) la decisión debe ser considerada de manera objetiva, ya que después de ejecutado el proyecto como tal, no hay marcha atrás, es decir, no hay tal flexibilidad de poder realizar medidas correctivas en cuando a este aspecto. La localización del proyecto es un elemento del estudio técnico, como anteriormente se mencionó, pues de acuerdo a las afirmaciones de Córdoba (2008), este factor no solo afecta a empresas nuevas, si no también algunas ya existentes que desean una reubicación, con el fin de incrementar la oferta de sus productos o por asuntos estratégicos de la organización, como lo es disminuir costos operativos.

Esta variable se instrumentalizará mediante entrevista con Asoprobrunca.

3.6.6 Conceptualización e instrumentación de la variable Tamaño del Proyecto

Según Rosales (2010) este depende del tipo de proyecto a formular, cuyas características particulares limitan su tamaño. Factores como la demanda, los insumos, tecnología, localización, financiamiento, recursos humanos y la capacidad empresarial. El estudio de mercado da una primera idea de la dimensión del tamaño del proyecto. Más específicamente, en un proyecto agrícola el tamaño está definido por la capacidad de producción.

Además, como lo señalan Rodríguez, Bao y Cárdenas (2010), el tamaño del proyecto se definirá por la cantidad de unidades de producción requeridas para la atención del mercado meta, lo cual se puede determinar con el estudio de mercado. En principio se determina de acuerdo con la demanda objetiva mínima, pero también debe considerarse un crecimiento

de ésta en su fase operativa, en consecuencia, al iniciar las operaciones no se trabaja al cien por ciento de la capacidad.

De acuerdo con lo anterior, para efectos del presente estudio se considera que el tamaño del proyecto se va a definir considerando la capacidad de producción de productos hortícolas de la Asoprobrunca, pero además tomando en cuenta el estudio de mercado, el cual arrojará la demanda mínima a cubrir por la asociación.

Esta variable se instrumentaliza mediante entrevista dirigida.

3.6.7 Conceptualización e instrumentación de la variable Tecnología.

Acorde con Morales y Morales (2009) la tecnología comprende conocimientos ordenados que se expresan en máquinas, equipos o procesos, y para seleccionarla se debe tomar en cuenta la producción mínima, calidad de los productos, monto de inversión, aspectos contractuales, capacitación del personal, costo de maquinaria y equipo.

Por otro lado, Rosales (2010) indica que la tecnología de un proyecto debe adecuarse a los objetivos de desarrollo de este, a la población y las condiciones locales, y su elección debe tomar en cuenta las características de los usuarios, los insumos, el proceso de producción, el personal requerido, los recursos financieros, el equipo, la repercusión ambiental y social. La tecnología seleccionada afectará el sistema de costos y las ganancias, debe escogerse aquella tecnología adecuada para las necesidades de la población meta y que optimice los resultados.

Así como lo explican Ortegón, Pacheco y Roura (2005) la tecnología es el conjunto de conocimientos, métodos, técnicas, instrumentos y actividades que permitirán la transformación de insumos para lograr el objetivo deseado. De acuerdo con lo expuesto, se considera que la tecnología a seleccionar debe ser acorde a las necesidades de los productores de la Asociación y que a su vez les permita cumplir con la demanda de los productos de una manera inocua y eficiente.

La variable Tecnología se instrumentaliza por medio de entrevista con Asoprobrunca.

3.6.8 Conceptualización e instrumentación de la variable Equipamiento.

Según Córdoba (2008), el equipamiento o maquinaria y equipo abarca todos los artículos materiales para desarrollar el proceso de producción. La selección de ésta se realiza de acuerdo con la capacidad de la planta y al proceso tecnológico escogido, también deben permitir satisfacer la necesidad de producción. La escogencia debe tener en cuenta aspectos como los costos, la atención de proveedores, vida útil y carga de trabajo.

Por lo anterior, dentro de esta investigación se entiende por equipamiento todos aquellos materiales e instrumentos requeridos por el personal para el acopio y la comercialización de los productos hortícolas desde la entrega del producto por parte del agricultor a la asociación hasta su entrega final en destino.

Esta variable se instrumentaliza por medio de entrevista con Asoprobrunca.

3.6.9 Conceptualización e instrumentación de la variable Organigrama.

De acuerdo con Rodríguez, Bao y Cárdenas (2010), el organigrama es una herramienta que representa gráficamente las relaciones de supervisión y dependencia entre los puestos de trabajo en una organización y es muy importante pues indica la ubicación de los puestos ejecutivos y las funciones del personal de las diferentes áreas de la empresa.

Por otra parte, Morales y Morales (2009) expresan que el organigrama presenta la estructura organizacional e identifica las funciones, autoridad y responsabilidad de cada área de trabajo, es la representación gráfica de la organización, en donde usualmente cada puesto se representa mediante rectángulos unidos con flechas señalando la dirección de los mandos.

En conclusión, el organigrama debe representar cómo será la estructura organizativa, considerando las necesidades operativas y de gestión de la asociación, y tomando en cuenta que se requiere mínimo de un administrador y un secretario para la operación y atención del centro de acopio.

La variable organigrama se instrumentaliza mediante entrevista con Asoprobrunca.

3.6.10 Conceptualización e instrumentación de la variable Manual de puestos.

Según Ochoa (2006) un manual de puestos es la representación por escrito de la organización formal describiendo los objetivos, funciones, autoridad y responsabilidad de los diferentes puestos de trabajo de la empresa.

Por otra parte, acorde con el Manual Descriptivo de puestos de la CCSS (2015), un manual de puestos es un instrumento usualmente utilizado en las organizaciones con el objetivo de mejorar la administración de los recursos humanos, ya que es la base del proceso de selección y reclutamiento de personal, orienta a las jefaturas sobre las tareas típicas de los puestos de trabajo y el personal idóneo para ocupar puestos vacantes. Además, permite tener una correcta política de asensos y realizar reestructuraciones de los puestos para aprovechar mejor el personal.

Tomando en cuenta lo indicado anteriormente, el manual de puestos es la herramienta que permite a la organización determinar las funciones y autoridades dentro de la organización, en este caso es una representación escrita de los puestos de la asociación, sus funciones, la jerarquía y autoridad de cada uno, con el fin de facilitar la administración del recurso humano que trabaje en la Asoprobrunca.

Esta variable se instrumentaliza por medio de revisión documental.

3.6.11 Conceptualización e instrumentalización de la variable Legislación

Como lo define Trujillo (2020), la legislación se compone de normas y leyes que buscan regular a las personas o bien a algún sector en específico. Por este motivo, tomando como referencia el presente proyecto es necesario considerar aspectos legislativos relacionados con permisos de construcción y todo lo relacionado a ese proceso, además, saber si se logra cumplir con los requisitos ambientales necesarios para poder establecer el centro de acopio; por otra parte, se debe investigar si es necesario cumplir con algún permiso de funcionamiento por parte de la municipalidad; de igual forma, se debe saber si se debe cumplir aspectos regulados por el Ministerio de Salud, esto por mencionar algunos de los posibles aspectos legislativos requeridos. Además, este proyecto está dirigido a una asociación ya constituida, por este motivo no se consideran aspectos legales de inscripción

de esta en el Ministerio de Hacienda, o bien, la inscripción necesaria en la Caja Costarricense del Seguro Social.

Esta variable se instrumentalizará mediante revisión documental.

3.6.12 Conceptualización e instrumentalización de la variable vulnerabilidad

La vulnerabilidad se considera un concepto dirigido a muchos ámbitos diferentes considerando la probabilidad de que un ser humano pueda ser herido, o bien considera posibles daños en infraestructura o hasta en sistemas informáticos estos según lo argumentado por (Feito, 2007). Basado en lo anterior, todo es vulnerable a diferentes circunstancias, especialmente a los aspectos relacionados con el medio ambiente, los fenómenos naturales son impredecibles, por lo tanto, se deben tomar medidas preventivas ante cualquier situación, Lampis (2012) alude al hecho de que el cambio climático es una realidad provocada principalmente por el ser humano, a quien se le hace muy difícil poder hacerle frente a las amenazas, por consiguiente, retomando lo anterior, sale a relucir la importancia de tomar medidas preventivas para disminuir la vulnerabilidad existente.

Esta variable se instrumentalizará mediante revisión documental.

3.6.13 Conceptualización e instrumentalización de la variable Impacto Ambiental

Como lo argumentan Garmendía, Salvador, Crespo y Garmendia (2005) el impacto ambiental se caracteriza por ser una alteración del medio ambiente condicionado a las actividades humanas, motivo por el cual, cuando se desarrolla un proyecto es necesario contemplar estos aspectos y con ello procurar la menor afectación negativa posible, así como también, prepararse para los efectos ya existentes del impacto ambiental ya causado.

Por otro lado, Espinoza (2007) señala el hecho de que independientemente del concepto, ya sea para efectos positivos o negativos el ser humano es el causal del este. Por ello, independientemente del proyecto a desarrollar, se debe procurar efectos lo más positivos posibles y así poder contribuir a la preservación del medio ambiente.

Esta variable se instrumentalizará mediante revisión documental.

3.6.14 Conceptualización e instrumentalización de la variable Indicadores Financieros

Los indicadores financieros son considerados por Rosillón y Marbelis (2009) como instrumentos con los cuales se puede diagnosticar la situación de la empresa en términos económicos y financieros; así mismo, para realizar los cálculos se utiliza el método de evaluación financiera más conocido, el cual es combinar dos elementos que van a representar los datos registrados en los estados financieros. Pimentel (2008), considera que desde el punto de vista social se presentan varios indicadores para medir la rentabilidad de un proyecto, sin embargo, el más utilizado es el Valor presente Neto (VPN), de igual manera, mediante el análisis de indicadores se puede comparar los rendimientos esperados con el nivel de riesgo.

Esta variable se instrumentalizará mediante análisis de resultados (hoja de cálculo).

3.7 Procedimientos y actividades

La técnica o procedimiento utilizado en la presente investigación es la entrevista, por ser una investigación con un enfoque mixto, se requiere de un instrumento que arroje datos precisos. Según Ulate y Vargas (2014) por medio de la entrevista se obtiene información de primera mano y se puede realizar por diferentes medios, y éstas pueden ser estructuradas o no estructuradas, siendo las estructuradas las más recomendadas para el objeto investigado y por lo tanto es el tipo de entrevista utilizada en esta investigación.

3.7.1 Instrumentos de investigación

La recolección de información necesaria para el desarrollo de esta investigación fue realizada mediante una entrevista a profundidad, la cual fue aplicada por vía de llamada telefónica a los gerentes o encargados del área de compras de supermercados, verdulerías, restaurantes y hoteles de los cantones de Pérez Zeledón, Quepos, Buenos Aires y Coronado de Osa, con el fin de conocer las características de la demanda de productos hortícolas en fresco, entre otros aspectos importantes para la investigación.

3.7.2 Fuentes de Consulta

Son las fuentes utilizadas para recolectar información de aspectos teóricos y prácticos del proyecto. Estas fuentes se catalogan en dos tipos:

3.7.2.1 Información primaria

Las fuentes de información primaria a utilizar abarcan desde la información proporcionada por la organización, el INDER y el MAG. Además, la información recolectada por medio de entrevistas y encuestas a aplicar, así como la información base obtenida a partir de la aplicación de la guía que ha establecido el sector agropecuario para la presentación de proyectos.

3.7.2.2 Información secundaria

Además, se consultaron fuentes de información secundarias como: libros, artículos, leyes, reglamentos, artículos web, revistas, entre otros medios, con los cuales se puede sustentar de manera teórica el trabajo de investigación, brindando conceptos y términos más amplios, generando una mejor comprensión y desarrollo de la investigación.

3.8 Población de estudio

La población de estudio es el conjunto de sujetos objeto de la investigación, según Barrantes (2002) se considera población de estudio a un grupo de individuos con características comunes.

Para esta investigación se toma como población de estudio a los gerentes o encargados de compras de los supermercados, restaurantes y hoteles de los cantones Pérez Zeledón, Quepos, Buenos Aires y Coronado de Osa, con la intención de conocer las características de la demanda de estos establecimientos de los productos hortícolas en fresco.

Por otra parte, la investigación consideró la información suministrada por las personas asociadas de Asoprobrunca, por cuanto se pudo recolectar información valiosa sobre la variedad de productos ofrecidos, métodos de producción, cantidades de producción, así como, estimaciones de la capacidad máxima de producción que podría disponer el centro de acopio.

3.9 Muestra

Según Hernández, et al., (2014), la muestra es una parte de la población de estudio de la cual se obtendrán los datos, y debe ser representativa de la población. Éstas pueden ser no probabilísticas, es decir, la elección depende de causas relacionadas con los propósitos del investigador. En este caso particular, la muestra a utilizar debe ser definida por los investigadores según sea el tipo de estudio, pues se debe escoger los sujetos que puedan brindar la información pertinente para el estudio.

De acuerdo con la presente investigación, se utilizó un tipo de muestreo por conveniencia, por lo cual se considera un estudio de muestreo no probabilístico, ya que los sujetos del estudio fueron elegidos de acuerdo con la zona que se realizó el proyecto, que cumplieran con las características de interés, además de poder ser contactado por llamada telefónica u otro medio electrónico para contestar la entrevista aplicada. Para ello, se utilizó una base de datos con un total de 65 hoteles y restaurantes, así también 19 verdulerías y supermercados, de los cuales se recibió respuesta de un total de 42 hoteles y restaurantes y 14 verdulerías y supermercados, es decir para un promedio de respuesta del 67% de la muestra total.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

4.1 Aplicación de la guía metodológica del Sector Agropecuario

En el presente apartado se presenta la formulación del proyecto según lo establecido en la guía metodológica del Sector Agropecuario, misma que es utilizada para gestionar recursos ante el Inder. Para efecto de este proyecto, se consideran los aspectos necesarios para la realización de un estudio de prefactibilidad como: identificación del proyecto, análisis de mercado, análisis técnico, análisis de vulnerabilidades, análisis ambiental, análisis legal y administrativo y evaluación financiera.

Respecto a la identificación del proyecto se consideran los datos generales de la organización gestora del proyecto y las instituciones públicas que financian componentes de inversión del proyecto, aspectos relevantes sobre el proyecto realizado, como los alcances y actores involucrados.

En el análisis de mercado se valoró la demanda, oferta, precios y comercialización de los productos vinculados al proyecto. En el análisis técnico se describe la localización geográfica del proyecto, tamaño, tecnología, maquinaria y equipo, especificaciones técnicas, entre otros.

En los análisis de vulnerabilidades y ambiental se toman en consideración algunos aspectos antes, durante y después del proyecto, además de alguna normativa que deben cumplir durante la ejecución y operación el proyecto, al igual que el análisis legal y administrativo.

Para la evaluación financiera se considera la inversión inicial necesaria para poner en operación el proyecto, así también la proyección de ingresos y egresos en que se incurren durante un periodo de tiempo de 5 años. La evaluación financiera permite determinar la rentabilidad del proyecto.

4.2 Ficha del proyecto

En este apartado se identifica de forma general el proyecto y se describen datos importantes sobre la organización solicitante, así como el apoyo institucional, en este caso se destaca el Instituto de Desarrollo Rural. En la tabla 4, se detalla el nombre y la localización del proyecto, datos de los beneficiarios, monto de la inversión, así como una breve descripción e impacto de este.

Tabla 4: Identificación del proyecto

Identificación del proyecto	
Nombre del proyecto	Centro de acopio y comercialización de productos hortícolas en fresco, por la Asociación de Productores Agropecuarios y Ambientes Protegidos de la Región Brunca (Asoprobrunca), Pedregosito de Pérez Zeledón, Región Brunca
Localización geográfica	Lote ubicado en un radio de 5 kilómetros a la redonda del centro de San Isidro de Pérez Zeledón (a comprarse como parte de la inversión inicial)
Beneficiarios del proyecto	Las personas beneficiadas directamente con el proyecto son treinta y cinco asociados, de los cuales ocho son mujeres, quince hombres, seis jóvenes y seis adultos mayores.
Monto del proyecto	¢211.792.034 (Doscientos once millones, setecientos noventa y dos mil, treinta y cuatro colones).
Breve descripción del proyecto. (Resumen Ejecutivo)	La Asociación de Productores Agropecuarios y Ambientes Protegidos de la Región Brunca se ha dedicado durante los últimos años a la producción y comercialización de productos hortícolas: lechuga, culantro, rábano, cebollino, vainicas y cebolla morada, entre otras hortalizas de temporada. Actualmente el mayor comprador de los productos que comercializa la asociación son los supermercados CoopeAgri R.L., sin embargo, debido a las limitaciones de espacio e instalaciones para almacenar los productos, no se ha logrado incrementar la cantidad de estos, lo cual ocasiona una demanda creciente insatisfecha en el mercado. Como consecuencia de lo anterior, surge la necesidad de la construcción de un centro de acopio, el cual permitiría a la asociación la oportunidad de ampliar su capacidad de acopio a fin de expandir la cartera de clientes, así como el incremento de los ingresos de agricultores de la zona.
Impacto del proyecto	Con la implementación de este proyecto se pretende un mejoramiento en la economía de los asociados y de manera indirecta a terceras personas. Una infraestructura apropiada favorece el acopio de los productos, aumento de la oferta, prospectar nuevos mercados y mejores canales de comercialización, por ende se disminuye la pérdida de cosechas y satisfacer la demanda. Desde un enfoque social, el centro de acopio permitirá mejorar la situación actual de los asociados y brindar oportunidades a pequeños agricultores de la zona.

Nota: Datos brindados por Asoprobrunca

Asoprobrunca se dedica a la producción y comercialización de hortalizas y actualmente tiene 35 asociados. En la tabla 5, se pueden observar datos acerca de la asociación, las actividades que desarrollan, su fecha de fundación y la respectiva legislación, así como la conformación de la Junta Directiva.

Tabla 5: Datos generales de la organización solicitante

Nombre de la Organización	Asociación de Productores Agropecuarios y Ambientes Protegidos de la Región Brunca (Asoprobrunca)					
Actividad a la que se dedica	Producción y comercialización de productos hortícolas varios en fresco como culantro, cebollino, chile, lechuga, entre otros.					
Fecha de fundación	6 de junio de 2009					
N° Cédula jurídica	3-002-591827					
N° Ley que la ampara	Ley 218 sobre asociaciones					
Conformación de la organización	Total de asociados: 35					
	Nómina de la Junta Directiva o Consejo de Administración					
	Nombre:		Edad:	Sexo:	Puesto:	
	Danny Barrantes	Eduardo Quirós	37 años	Hombre	Presidente	
	José Camacho	Heriberto Ilama	50 años	Hombre	Vicepresidente	
	Manuel Chavarría	Ángel Gómez	69 años	Hombre	Tesorero	
	Juan Carpio	Mainor de la Trinidad Monestel	60 años	Hombre	Secretario	
	José Luis	Quesada Salazar	69 años	Hombre	Fiscal	
	Yorlenny	Patricia Rivera Araya	37 años	Mujer	Vocal 1	
	Patricia	Elizondo Ilama	50 años	Mujer	Vocal 2	
	Maureen	Chacón Navarro	47 años	Mujer	Vocal 3	

Nota: Datos brindados por Asoprobrunca

En la tabla 6, se indican los datos del representante legal de la asociación y la información de contacto, en caso de notificaciones propias del proceso de tramitología ante instituciones estatales.

Tabla 6: Datos para notificaciones

Números telefónicos	Danny Eduardo Quirós Barrantes: 8603-3103
Correos Electrónicos	Danny Eduardo Quirós Barrantes: dannyqb84@hotmail.com
Dirección ubicación de la organización	Pedregosito de San Isidro de El General, Pérez Zeledón, Región Brunca

Nota: Datos brindados por Asoprobrunca

La agencia de desarrollo del Instituto de Desarrollo Rural del Territorio Pérez Zeledón, es la oficina donde inicialmente se presentará la solicitud para canalizar los recursos y eventualmente realizar la orientación técnica del proceso de solicitud, estudio, aprobación y ejecución de los recursos para el proyecto. En la tabla 5, se pueden observar los datos del Inder y su información de contacto.

Tabla 7: Datos del Inder

Nombre de Jefatura	Juan Diego Barrantes Cordero
Nombre de funcionarios que conforman el equipo técnico de la Agencia	Shirley Amador Muñoz
Correos electrónicos del equipo técnico de la Agencia	jbarrantes@inder.go.cr samador@inder.go.cr
Números telefónicos	2771-3190
Datos de otras instituciones cooperantes o con apalancamientos en el proyecto	Ministerio de Agricultura y Ganadería, Ing. Roberto Chacón Montero, Correo: rchacon@mag.go.cr , Teléfono: 2105-6323, Universidad Nacional de Costa Rica

Nota: Elaboración propia

4.3 Identificación del proyecto

El presente apartado está compuesto por los aspectos requeridos en la guía establecida por el Sector Agropecuario para la presentación de proyectos a ejecutar con fondos públicos. A continuación, se describe lo relacionado con el nombre del proyecto, antecedentes, el problema que dio origen al proyecto, objetivos y otros aspectos atinentes a la identificación.

4.3.1 Nombre del proyecto

Centro de acopio y comercialización de productos hortícolas en fresco, por la Asociación de Productores Agropecuarios y Ambientes Protegidos de la Región Brunca (Asoprobrunca), Pedregosito de Pérez Zeledón, Región Brunca.

4.3.2 Antecedentes del proyecto

La Asociación de Productores Agropecuarios y Ambientes Protegidos de la Región Brunca (Asoprobrunca), está conformada por un grupo de treinta y cinco productores. Actualmente, sus asociados cuentan con una amplia experiencia en la producción del cultivo y comercialización de productos hortícolas. Además, han recibido capacitación brindadas por el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) y el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) en prácticas de conservación de suelos, manejo de invernaderos (ambientes protegidos), hidroponía, sistema de riego por goteo, entre otros.

Antes de la conformación de la organización, cada agricultor producía y comercializaba sus productos de manera individual. Por la extensión de los terrenos los productores se veían limitados a incrementar su producción para comercializar lo que les impedía aumentar los ingresos; siendo prácticamente agricultores minifundistas. Otra limitante que enfrentaban era la dependencia de intermediarios para trasladar sus productos hacia los puntos de comercialización; lo que aumentaba el precio final de los mismos. Por otra parte, teniendo en cuenta que los productos hortícolas son perecederos, estos deben ser consumidos a corto plazo, lo que ocasionaba pérdidas postcosecha, hecho frecuente entre los productores.

Por las razones expuestas, se identifica la necesidad de crear una organización con la finalidad de ampliar la producción y comercialización de los productos, la cual se funda el 6

de junio de 2009, con el nombre de Asociación de Productores Agropecuarios y Ambientes Protegidos de la Región Brunca (Asoprobrunca).

A lo largo de los años, la Asociación ha construido relaciones comerciales asegurando las ventas de sus productos en un mercado más estable. El canal de distribución de los productos es a través de la cadena de supermercados CoopeAgri R.L., la cual inicia desde que se fundó la Asociación. Anteriormente, algunos de los asociados vendían a esta cadena de forma individual, por lo que al unirse a Asoprobrunca, su poder de negociación fue más sólido. Esta relación comercial inició con solo un producto, lechuga hidropónica; sin embargo, paulatinamente han incorporado los demás productos.

A través del tiempo, la Asociación ha recibido del Gobierno de la República ayuda por medio de instituciones como el Instituto Mixto de Ayuda Social (IMAS) y el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). El IMAS donó un vehículo marca First Automobile Works (FAW) año 2017 de gasolina y gas. Para obtenerlo Asoprobrunca presentó en 2018 una solicitud y la institución les ofreció dicho vehículo el cual fue aceptado, sin embargo, por sus características técnicas el vehículo no resultó apto para realizar las actividades de trabajo de la Asociación. Por otro lado, el MAG benefició en 2018 a algunos asociados con invernaderos techados, sin malla antiácidos, con materiales: metal, madera y zinc, para las camas y carbón como sustrato para las plantas.

De igual manera, los asociados han identificado algunas debilidades que afectan el desempeño y rendimiento de Asoprobrunca. La principal, se da cuando la demanda supera la oferta; por lo que los asociados han considerado que la construcción de un centro de acopio vendría a crear condiciones para suplir los productos faltantes.

Para la consecución de esa meta se considera gestionar los recursos del Instituto de Desarrollo Rural, para la adquisición de un terreno que reúna las condiciones necesarias y la construcción del centro de acopio. Además, se pretende adquirir los equipos para empacar y distribuir los diferentes productos que se comercializan. El objetivo es dar un valor agregado a los productos ofrecidos y también facilitar a los productores acceder a este servicio, reduciendo las actuales relaciones con intermediarios, de manera que la asociación sea el puente entre productores y comercios.

Además, se espera que dicho centro genere beneficios a los productores como permitir mejorar los volúmenes de producción, la calidad del producto final, así como la variedad de productos. Por ello, es necesario contar incondicionalmente con el compromiso de los productores actuales, así como los posibles nuevos productores que puedan integrarse a la asociación, de modo tal que se asegure la máxima utilización al centro de acopio.

4.3.3 Descripción de los problemas a resolver u oportunidades por aprovechar

Asoprobrunca como una organización encargada de acopiar y comercializar productos hortícolas en fresco ha detectado con el paso del tiempo algunos problemas por resolver y con ello, oportunidades por aprovechar al darle solución a estos problemas. Para representar de una mejor manera los problemas existentes en la organización, se ha elaborado el siguiente árbol de problemas en el cual se destacan las causas que dan inicio al problema, así como las consecuencias que genera.

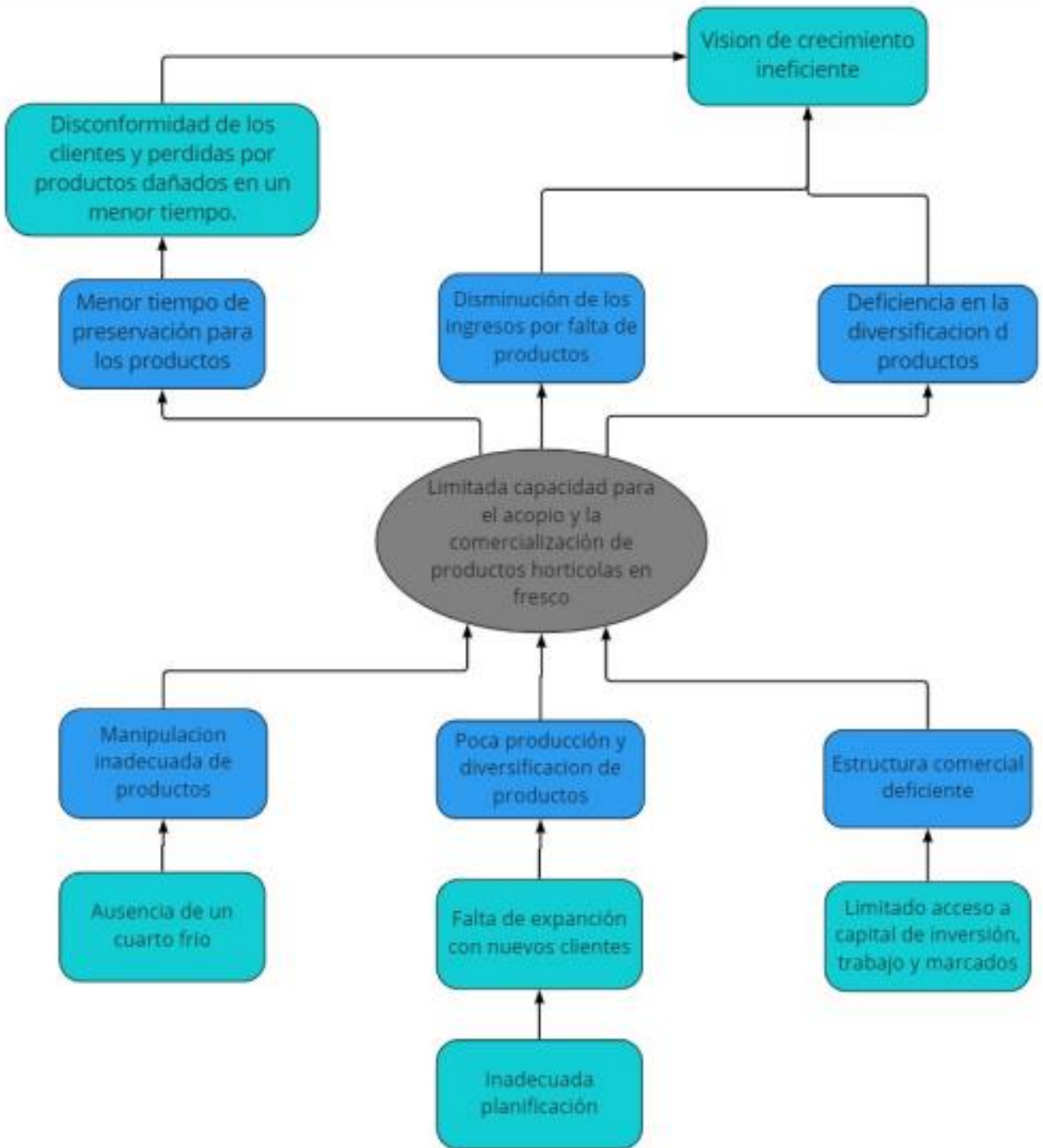


Figura 4: Árbol de problemas

Nota: Datos brindados por Asoprobrunca

- Descripción de los problemas o limitaciones.

El principal problema que enfrenta Asoprobrunca es la limitada capacidad para el acopio y comercialización de productos hortícolas en fresco.

- Las causas más significativas que explican el problema son las siguientes.

-Inexistencia de un cuarto frío o lugar adecuado con las características necesarias para almacenar y procesar los productos hortícolas, cuyo efecto es un menor tiempo de conservación de los productos y una disconformidad por parte de los clientes, además de pérdida de producto por almacenamiento poco eficiente.

- Una inadecuada planificación, lo que causa que se tenga poca producción que limita expandirse hacia nuevos clientes, y en consecuencia una pérdida de ingresos.

-El limitado acceso a capital de inversión no ha permitido contar con una estructura comercial eficiente, situación que repercute en la poca diversificación e inadecuada manipulación de los productos.

- Oportunidades por aprovechar.

Con la implementación del proyecto Asoprobrunca puede disponer de los recursos necesarios para contar con una estructura comercial apropiada, un eficiente proceso de acopio los productos y un mejor procesamiento que ayudará a poder ofrecer más y mejores productos a los clientes. Además, aumentar la capacidad para atender la demanda que actualmente no se puede satisfacer por falta de producto, ya que se podría asociar más productores y así aumentar la oferta. Así también, el proyecto ofrece a la Asociación la oportunidad de mejorar su gestión administrativa y comercial.

4.3.4 Descripción de los actores que tendrían algún interés o expectativa con relación al problema y a sus posibles soluciones

Analizando los posibles actores involucrados en el proyecto se identifican las siguientes instituciones: el INDER es la institución facilitadora de los recursos financieros para la construcción del centro de acopio y comercialización. Asoprobrunca será la organización encargada de administrar los recursos requeridos para la ejecución del proyecto. El MAG, la UNA, el INA y el CNP, son las instituciones que brindan apoyo y asesoría técnica a la Asociación y productores afiliados durante la operación del proyecto, ya que pueden brindar capacitaciones a los miembros y personal administrativo para aumentar sus conocimientos gerenciales en la gestión del centro de acopio y comercialización, así como capacitar a los productores en el manejo de buenas prácticas para una mejor producción.

La Municipalidad de Pérez Zeledón, Ministerio de Salud, Ministerio de Hacienda, CCSS, INS, ICE y el AYA, son las instituciones encargadas de las regulaciones pertinentes, es decir, son las que otorgan los permisos necesarios tanto para la construcción, como para la puesta en marcha del centro de acopio y comercialización, asimismo, supervisan que las prácticas que se realizan en las instalaciones cumplan con las leyes que le rigen.

De igual forma, se cuenta con los productores hortícolas, quienes venderán sus productos al centro de acopio y comercialización. Por medio de este centro se dará a los productos, la manipulación necesaria para hacerlos llegar a los clientes, ya sea restaurantes, hoteles, supermercados, verdulerías; estos últimos dos se encargarán de revender los productos a los que podrían ser consumidores finales.

Cada uno de los actores mencionados anteriormente cuentan con un nivel de importancia, como se observa en la Tabla 8, en la cual se detalla específicamente la función de cada organización en las diferentes etapas del proyecto, así como el rol que debe cumplir cada una.

Tabla 8: Actores involucrados

ACTORES	EXPECTATIVAS E INTERESES EN EL CONTEXTO DEL PROYECTO			ROL	IMPORTANCIA 1-5	
INDER	PREINVERSION Asesora y aprueba		EJECUCION Asignar el presupuesto y ejecutar el proyecto	OPERACIÓN Dar seguimiento a los resultados del proyecto Administrar el proyecto	Aporta Recursos	5
ONG ADMINISTRADORA					Instancia administradora	5
INA	Validar y retroalimentar proyecto		Conceptualización de los programas	Implementación de los programas	Instituciones de Apoyo técnico	4
UNA	Validar y retroalimentar proyecto		Conceptualización de los programas	Implementación de los programas	Instituciones de Apoyo técnico	4
MAG	Validar y retroalimentar proyecto		Acompañamiento en procesos	Acompañamiento en procesos	Instituciones de Apoyo técnico	4
CNP	Validar y retroalimentar proyecto		Acompañamiento en procesos	Acompañamiento en procesos	Instituciones de Apoyo técnico	4
MUNICIPALIDAD			Otorgar permisos a proyecto	Otorgar permisos a pymes	Organismos reguladores	1
MINISTERIO DE SALUD			Otorgar permisos a proyecto	Otorgar permisos a pymes	Organismos reguladores	1
MINISTERIO DE HACIENDA			Otorgar permisos a proyecto	Otorgar permisos a pymes	Organismos reguladores	1
CCSS			Otorgar permisos a proyecto	Otorgar permisos a pymes	Organismos reguladores	1
INS			Otorgar permisos a proyecto	Otorgar permisos a pymes	Organismos reguladores	1
ICE	Brindar información sobre cobertura de servicio	sobre	Brindar el servicio	Brindar el servicio	Proveedor de servicios e insumos	5
AYA	Brindar información sobre cobertura de servicio	sobre	Brindar el servicio	Brindar el servicio	Proveedor de servicios e insumos	5
Productores hortícolas				Suplir materia prima	Proveedor de servicios e insumos	5
Clientes				Adquirir bienes y servicios y retroalimentar	Involucrados	3

Nota: Elaboración propia con datos brindados por Asoprobrunca

4.3.5 Alternativas de solución

Las principales alternativas de solución que se valoran son la construcción de un centro de acopio y comercialización que incluya la instalación de un cuarto frío, lo que generaría una mejor manipulación y conservación de los productos, mayor satisfacción de los clientes y menor pérdida de producto porque se almacenaría de una manera óptima y se conservaría por más tiempo, sin embargo, esta alternativa se considera la de mayor inversión económica, ya que implica la compra de un terreno, gran tramitología, búsqueda de financiamiento, por otra parte el tiempo en desarrollar este proyecto podría extenderse, debido a que no es una solución inmediata, además de que hace necesaria la contratación de mayor cantidad de recurso humano.

Como aspecto positivo de la construcción de la infraestructura se podría dar un incremento en la capacidad de la oferta, por consiguiente, un mayor cubrimiento de la demanda actual y la posible expansión hacia más clientes, las soluciones no solo consideran una permanencia de la asociación en el mercado, sino con ello un crecimiento en todos los campos, es decir, se pretende que se busque una expansión en diferentes aspectos, si se cuenta con la infraestructura idónea lo que conlleva a requerir una estructura comercial y administrativa adecuada para una mejor gestión de los procesos productivos.

Este proyecto tiene un impacto social positivo porque se mejora la condición económica de los productores asociados y de sus familias, además de su aporte al desarrollo de la comunidad debido al aumento de oportunidades de empleo directo e indirecto.

La otra alternativa considerada es la compra de un camión refrigerado el cual pueda recolectar la producción, y mantenerla fresca para su posterior distribución a los diferentes clientes. Es decir, la función del camión sería principalmente el del transporte, sin embargo, este se considera el idóneo ya que mantiene los productos en condiciones aptas, además que optimizaría el traslado de producto desde el centro de acopio hacia los respectivos clientes. Esta alternativa se puede considerar una opción aislada o también como complemento al centro de acopio. Si se considera como opción aislada no solucionaría del todo el problema de acopio, ya que la capacidad de almacenamiento del camión no es tan amplia como la de la infraestructura, solamente solventaría el problema

de comercialización. Además, es una inversión importante en cuanto al recurso económico que tendría que desembolsar la organización. Sin embargo, es una alternativa más rápida porque contempla sólo la comparación de opciones de compra y la inversión como tal, además de los trámites de aseguramiento que no se consideran extensos.

4.3.6 Organización gestora (ejecutora)

La organización gestora es la Asociación de Productores Agropecuarios y Ambientes Protegidos de la Región Brunca (Asoprobrunca), la cual es una organización regulada por la Ley de Asociaciones 218. Se constituyó el 6 de junio de 2009, bajo la cédula jurídica 3-002-591827.

El representante legal es el señor Danny Eduardo Quirós Barrantes, cédula 1-1196-0053, vecino de Valencia de Páramo, Pérez Zeledón, la vigencia del nombramiento es del 30 de junio del 2021 al 15 de junio del 2023.

La junta directiva está conformada de la siguiente manera:

- Presidente: Danny Eduardo Quirós Barrantes
- Vicepresidente: José Heriberto Ilama Camacho
- Tesorero: Manuel Ángel Gómez Chavarría
- Secretario: Juan Mainor de la Trinidad Carpio Monestel
- Fiscal: José Luis Quesada Salazar
- Vocal 1: Yorleny Patricia Rivera Araya
- Vocal 2: Patricia Elizondo Ilama
- Vocal 3: Maureen Chacón Navarro

La asociación agrupa a treinta y cinco agricultores, quienes han recibido capacitaciones y asistencia técnica por parte del Ministerio de Agricultura y Ganadería, para la producción de hortalizas que los mismos producen. Desde hace diez años, la Asociación comercializa lechuga, cebollino, rábano, espinaca, sábila, vainica y cebolla morada bajo la técnica de producción en ambientes protegidos, por medio de entregas semanales a la empresa CoopeAgri R.L.

Es necesario fortalecer la estructura organizacional, ya que si bien es cierto se cuenta con la junta directiva de la asociación, se requiere personal administrativo y operarios que trabajen directamente en el proceso de acopio y comercialización del centro, con el propósito de que la asociación disponga de la capacidad operativa apropiada.

4.3.7 Objetivos del proyecto

Basado en los problemas anteriormente mencionados en el árbol de problemas, se desarrolla el árbol de objetivos, en el cual se presentan las posibles soluciones a los problemas ya mencionados y con ello los beneficios que traen estas soluciones. Para ello, se elaboró el siguiente árbol de objetivos en el cual se ve esto detallado de una mejor manera.

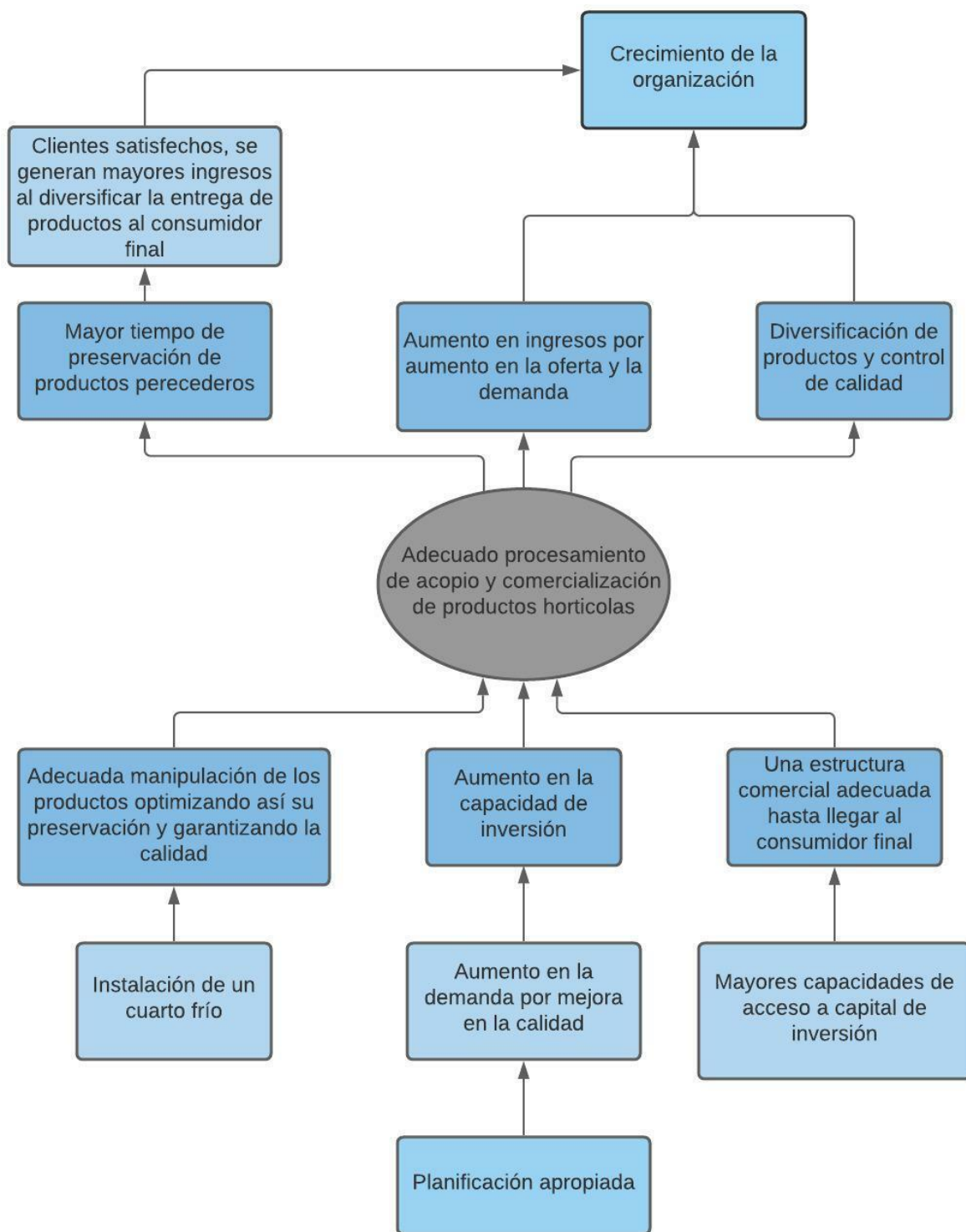


Figura 5: Árbol de Objetivos

Nota: Datos brindados por Asoprobrunca

Con base en el árbol de objetivos anterior, se deducen los siguientes objetivos:

Objetivo general

Acopiar y comercializar los productos hortícolas en fresco, por medio de la construcción y equipamiento del centro de acopio de la Asociación de Productores Agropecuarios y Ambientes Protegidos de la Región Brunca (Asoprobrunca), para el incremento de los ingresos de los asociados y sus familias.

Objetivos específicos

- Incrementar los ingresos de los asociados mediante el aumento en la variedad y cantidad de productos ofrecidos al mercado meta.
- Aumentar anualmente la cantidad de clientes de productos hortícolas.
- Establecer el proceso productivo de acopio y comercialización de los productos hortícolas en fresco.
- Contratar personal capacitado para el cumplimiento de los objetivos organizacionales.
- Adquirir un terreno con un área de entre 1.000 y 1.200 m², ubicado en un radio de 5 kilómetros a la redonda del centro de San Isidro del General, Pérez Zeledón.
- Construir y equipar un centro de acopio con las características y condiciones técnicas que requiere Asoprobrunca.

Tabla 9: Clasificación de objetivos

Nivel de Objetivo	Formulación de objetivos	Indicador de cómo se medirá	Medios de información o de verificación	Línea Base	Meta
Efecto	Incrementar los ingresos de los asociados mediante el aumento en la variedad y cantidad de productos ofrecidos al mercado meta.	Proyecciones de venta	Estado de ventas proyectado. Registro de ingresos.	Ocho variedades de productos para un total de 232 800 unidades de productos en general según su respectiva presentación.	Incremento en las cantidades vendidas a partir del año 2 de un 5%.
Aprovechamiento	Aumentar anualmente la cantidad de clientes de productos hortícolas.	Cantidad de clientes	Registro de clientes	Cliente actual Supermercados CoopeAgri R.L.	4 clientes nuevos por año durante los primeros 5 años.
Producto	Establecer el proceso productivo de acopio y comercialización de los productos hortícolas en fresco.	Definición del proceso productivo	Descripción y flujograma de proceso	Proceso productivo actual para el acopio y comercialización.	Proceso productivo debidamente definido e implementado en el centro de acopio a partir del primer año.
Actividad	Contratar personal capacitado para el cumplimiento de los objetivos organizacionales.	Estructura organizacional	Documentos de constitución y estructura organizativa	Estructura organizativa actual para la comercialización de productos.	Contratación de 4 personas idóneas para las áreas de operación y comercialización de productos.
Insumo	Adquirir un terreno con un área de entre 1.000 y 1.200 m ² , ubicado en un radio de 5 kilómetros a la redonda del centro de San Isidro del General, Pérez Zeledón.	Título de la propiedad	Contrato de arrendamiento para la dotación del terreno	Asoprobrunca no cuenta con un terreno propio	Terreno adquirido por el Inder y dotado a la Asociación.
Insumo	Construir y equipar un centro de acopio con las características y condiciones técnicas que requiere Asoprobrunca.	Metros cuadrados construidos y equipos instalados	Infraestructura construida de 450 m ² y aproximadamente 22 equipos adquiridos	Actualmente no cuentan con una infraestructura que funcione como centro de acopio.	Un centro de acopio con un área de 450 m ² . Adquisición de 22 equipos

Nota: Elaboración propia

4.3.8 Vinculación con políticas, planes y estrategias de desarrollo

Según el Mideplan (2019), el objetivo nacional definido es: “Generar un crecimiento económico inclusivo en el ámbito nacional y regional, en armonía con el ambiente, generando empleos de calidad, y reduciendo la pobreza y la desigualdad” (p.45), y entre sus metas está la reducción del desempleo. El proyecto que se ha formulado utilizando la guía del Sector Agropecuario, se vincula con el objetivo antes indicado, puesto que el propósito del proyecto contribuye a la reducción del desempleo, y además representa una fuente de ingresos para los productores asociados a ASOFRUBRUNCA, así también para los posibles nuevos productores que podrían asociarse en caso de una expansión de la oferta. Lo anterior, contribuye al crecimiento económico regional, con empleo de calidad y en armonía con el ambiente.

Por otra parte, según el Instituto de Desarrollo Rural (2017) en el Plan Nacional de Desarrollo Rural Territorial 2017-2022, la priorización de atención se realiza por ejes en cada región del país. Uno de los ejes tiene que ver con fomentar las actividades con potencial socioeconómico, que incluye inversión en infraestructura de apoyo a la producción, transformación y comercialización de productos y servicios, agricultura y producción familiar, y diversificación. Pérez Zeledón es uno de los cantones en los que debe darse atención prioritaria a este eje, por lo que el proyecto que se pretende ejecutar por la Asoprobrunca se relaciona con las prioridades nacionales, al invertir en infraestructura para apoyo a la producción de los asociados y sus familias, lo que contribuye con el desarrollo del cantón y la región.

Uno de los objetivos generales del Plan Estratégico de Gobierno 2021-2024 de la Municipalidad de Pérez Zeledón (2021), es fomentar el desarrollo social y económico cantonal, mediante la gestión de políticas y proyectos con las diferentes instituciones estatales y públicas no estatales, cámaras, cooperativas, asociaciones, fundaciones, organizaciones formales y empresas privadas del cantón. Una de sus metas es colaborar con los proyectos que se formulen en las diferentes organizaciones locales, que contribuyan a la reactivación económica del Cantón en los sectores agropecuario y agroindustrial, generando fuentes de empleo y emprendedurismo. Por lo antes mencionado, el presente proyecto está alineado con dicho plan.

Por su parte, de acuerdo a la Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (2016) el objetivo general de la Política de Estado de Desarrollo Rural Territorial (PEDRT) 2015-2030 es: “Fomentar el desarrollo inclusivo de los territorios rurales, reconociendo y respetando sus características propias y la identidad cultural de su población, por medio de un sistema de articulación público privado, que reduzca las desigualdades e inequidades...” (p.33).

Claramente el proyecto está en línea con dicha política, puesto que se quiere lograr una colaboración entre el sector público (el INDER) y el sector privado (Asoprobrunca), lo que generaría oportunidades para productores de la zona y sus familias.

4.3.9 Resultados esperados

Los resultados esperados del proyecto son los siguientes:

- Aumento de un 10 % en los ingresos de los productores asociados.
- Aumento de 4 clientes nuevos por año, en un periodo de 5 años.
- Implementación del flujo de proceso para la operación del centro de acopio.
- 5% más de producto hortícola acopiado y comercializado anualmente en un periodo de 5 años.
- Estructura organizativa y personal idóneo para la administración el centro de acopio.
- Terreno adquirido con fondos del INDER.
- Centro de acopio construido y equipado con fondos del INDER.

4.3.10 Determinación del área de influencia

El área de influencia del proyecto se ubica en una zona rural, específicamente en Pedregosito de Páramo de Pérez Zeledón, en la Región Brunca, Provincia San José, Cantón Pérez Zeledón, Distrito Páramo. Sin embargo, hay productores asociados en otras comunidades como Valencia, Berlín, Providencia, Santa Ana de San Pedro, Rivas, La Piedra de Rivas, San Rafael de Platanares, entre otros.

4.3.11 Beneficiarios del proyecto

Los beneficiarios directos son los productores de ASOFRUBRUNCA que participarán en el proyecto, como son los miembros de la organización “dueña” del proyecto y las personas empleadas por el proyecto. También se pueden considerar los beneficiarios indirectos dependiendo de la importancia y cuantificación adecuada de los mismos, por ejemplo, los proveedores de insumos o servicios requeridos para la comercialización, así como los supermercados y consumidores en general.

Tabla 10: Beneficiarios del proyecto

<i>Población Beneficiaria</i>			
Beneficiarios directos	Cantidad Personas	Beneficiarios Indirectos	Cantidad Personas
Mujeres	8	Mujeres	126
Hombres	15	Hombres	180
Jóvenes	6	Jóvenes	67
Niños(as)		Niños(as)	
Personas adultas mayores	6	Personas adultas mayores	53
Personas con discapacidad		Personas con discapacidad	15
Otros (Actores claves, comunidades indígenas)		Otros (Actores claves, comunidades indígenas)	
Total, beneficiarios directos:	35	Total, beneficiarios indirectos:	441

Nota: Elaborado con datos brindados por Asoprobrunca

4.3.12 Responsabilidad Social

Asoprobrunca, utiliza la técnica de cultivo en ambiente protegido, el cual es poco invasivo y amigable con el ambiente. El abono utilizado suele ser en su mayoría orgánico, pero el tipo de abono que se utiliza queda a criterio del productor. El proyecto tiene el fin de crear empleo directo e indirecto, que beneficie a los productores residentes de la zona y algunos beneficiarios indirectos, los cuales pueden mejorar su situación económica y por ende afectar positivamente el desarrollo de la región. En cuanto a la construcción del

centro de acopio, se cumple con todos los requerimientos legales y ambientales para la ejecución, los cuales son aspectos importantes para contemplar en este proceso.

4.4 Análisis del mercado y comercialización

El siguiente apartado contempla aspectos del mercado y la comercialización del proyecto, por medio de análisis de los productos, oferta, demanda, precios, y canales de comercialización que se van a utilizar. Para realizar un análisis con mayor profundidad se recopilamos datos a través de la aplicación de un cuestionario aplicado a clientes actuales y potenciales.

4.4.1 Conceptualización del mercado

El presente proyecto pretende propiciar condiciones adecuadas para el acopio y la comercialización de la producción de los asociados a Asoprobrunca, y con ello expandir su participación en el mercado mediante el incremento de la oferta de productos hortícolas en Pérez Zeledón y a otras zonas, como Quepos y Buenos Aires.

Los principales productos que se van a comercializar son: lechuga, cebollino, rábano, vainica, espinaca, sábila, puerro y cebolla morada; además, se espera ampliar la oferta de productos con aproximadamente de 15 a 20 productos nuevos como chile, pepino, tomate, culantro, entre otros, para incrementar la cantidad de clientes, lo que generará mayores ingresos para los asociados.









Además, se proyecta que la asociación pueda abastecer cualquier tipo de producto hortícola que requieran los futuros clientes, sobre todo los hoteles y restaurantes. En caso de no disponer en la zona de algún producto, se compraría directamente al Centro Nacional de Abastecimiento y Distribución de Alimentos (CENADA) en Heredia, con el fin de proveer al cliente todos los productos hortícolas que se requieran.

Dentro del estudio de mercado, se consideran los siguientes aspectos:

4.4.1.1 Descripción y caracterización de los productos del proyecto.

A continuación, se realiza la caracterización de los productos que comercializa Asoprobrunca actualmente, así como la presentación y el tipo de empaque.

Tabla 11: Caracterización de los productos actuales ofrecidos por Asoprobrunca.

Producto	Nombre científico	Imagen ilustrativa	Presentación	Tipo de empaque
Lechuga	Lactuca sativa		Unidad	Bolsa plástica con unidad (200 gramos aprox)
Vainica	Phaseolus vulgaris		Kilogramo	Bolsa de plástico de 400 gramos
Cebolla morada	Allium cepa		Rollo	Rollo mediano con liga de hule
Rábano	Raphanus sativus		Rollo	Malla de plástico roja con rollo de 250 a 300 gramos
Sábila	Aloe vera		Unidad	Sin empaque
Cebollino	Allium choenoprasum		Rollo	Malla plástica verde con rollo de 300 gramos
Espinaca	Spinacia oleracea		Paquete	Bolsa de plástico de 300 gramos
Puerros	Allium porrum		Rollo	Rollo mediano con liga de hule

Nota: Elaboración propia con datos de Asoprobrunca

4.4.1.2 Productos Complementarios:

Se consideran productos complementarios, aquellos que los clientes requieren para utilizar o consumir el producto principal y satisfacer la necesidad. Por ejemplo, sal, aceite de oliva, pimienta, aderezos, huevos, agua, entre otros, y que no se consideran productos hortícolas pero que en su conjunto satisfacen por completo la demanda del consumidor.

4.4.2 Descripción del área de mercado o zona de influencia del proyecto

En la siguiente figura se muestra el área de mercado destacada mediante un mapa que corresponde a la zona de influencia del proyecto.



Figura 6: Área de mercado

Nota: Obtenido de Calc maps.

El mercado de este proyecto abarca gran parte de la zona sur del país contemplando los cantones de Quepos, Pérez Zeledón, Buenos Aires y Osa. La expansión del mercado es considerable y podrá llegar a potenciales clientes. En toda esta zona se tomarán en cuenta supermercados, hoteles, restaurantes, algunas verdulerías y fruterías.

4.4.3 Análisis de demanda

La demanda de los productos que comercializa Asoprobrunca es muy amplia, principalmente por el hecho de ser productos esenciales en la alimentación y dieta de los costarricenses. Si se considera una segmentación demográfica específicamente con variables como la edad, el consumo abarca un rango de personas con edad de los cinco años hasta las personas adultas mayores. De igual manera, si se emplea la variable del nivel de ingreso, el consumo abarcaría una población con ingresos bajos hasta aquellos con ingresos altos.

Por otro lado, si se valora el consumo desde una segmentación geográfica, el proyecto pretende abarcar los cantones de Pérez Zeledón, Quepos, Buenos Aires y parte de Osa, considerando como mercado meta los restaurantes, hoteles, supermercados y verdulerías, lo que implicaría un crecimiento considerable para la asociación, tomando el hecho de que en la actualidad sus productos solamente se comercializan en el cantón de Pérez Zeledón.

4.4.3.1 Demanda Actual

Asoprobrunca cuenta actualmente con una demanda conformada por la cadena de seis supermercados de la empresa CoopeAgri ubicada la zona de Pérez Zeledón. Como bien se menciona, la asociación en la actualidad cubre parcialmente la demanda estos supermercados, por no contar con un lugar apropiado para la recolección de una mayor cantidad de productos.

4.4.3.2 Demanda proyectada de nuevos clientes Supermercados y Verdulerías

Con base en el área geográfica que se pretende abarcar con la construcción y operación del centro de acopio, se estima que Asoprobrunca, puede abastecer al menos 14 puntos adicionales, entre supermercados y verdulerías que potencialmente pueden ser:

- BM Palmares
- Verdulería Hermanos Mora
- BM Quepos
- BM Buenos Aires

- Frutas y Verduras M&Y
- CADESUR Buenos Aires
- CADESUR Quepos
- Verdulería Fernández
- Entre otros supermercados y verdulerías

De acuerdo con una proyección conservadora, la atención de estos puntos adicionales que fueron incluidos en el estudio de mercado, representa un aumento considerable en cuanto a ventas para la asociación debido a la gran variedad y cantidad de productos que estos estarían dispuestos a consumir. Por lo cual, se determina que la demanda proyectada para el centro de acopio tendrá en promedio un aumento de 60% con relación a la demanda actual, es decir seis puntos de venta en los supermercados CoopeAgri, este aumento se estima únicamente en el primer año, en los siguientes años se proyecta un aumento de un 5%.

Tabla 12: Demanda actual y proyectada supermercados y verdulerías

Demanda actual y proyectada		
Supermercados y Verdulerías		
	Demanda Actual	Proyección
Lechuga/ unidades	132 000	211 200
Vainica/ Kg	18 000	28 800
Cebolla Morada/ rollo	19 200	30 720
Rábano/ rollo	24 000	38 400
Hoja de Sábila/ unidades	4 800	7 680
Cebollino/ rollo	30 000	48 000
Espinaca / paquete	30 000	48 000
Puerros/ paquete	2 400	3 840

Nota. Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas

En la Tabla 12, se muestran los productos que la asociación ofrece actualmente y la proyección en el primer año. No obstante, el aumento que tendrá la demanda con la puesta en marcha del centro de acopio será mayor, debido a la cantidad y variedad de productos que se podrá ofrecer, lo que será muy beneficioso para los pequeños productores hortícolas de la zona.

4.4.3.3 Demanda proyectada de nuevos clientes Hoteles y restaurantes

Como se ha mencionado anteriormente, Asoprobrunca solamente cubre una pequeña parte de la demanda actual, dentro de la cual no se encuentran hoteles ni restaurantes, sin embargo, la intención de crecimiento que se espera al poner en marcha el centro de acopio es muy clara, por ello, se contemplan como posibles nuevos clientes a los hoteles y restaurantes ubicados en el área de mercado del proyecto.

En la siguiente Tabla, se presentan datos obtenidos de las empresas encuestadas, lo que sustenta la proyección de demanda que tendría el proyecto en este segmento.

La asociación tendría inicialmente un aumento del 100% en este segmento de mercado, ya que existe una demanda potencial que no se está abasteciendo en la actualidad. Además, a partir del año uno se proyecta un aumento anual de un 5%.

Tabla 13: Demanda actual y proyectada hoteles y restaurantes.

Demanda actual y proyectada		
Hoteles y Restaurantes		
	Demanda actual no cubierta	Demanda proyectada
Lechuga/ unidades	6000	9600
Vainica/ Kg	10800	17280
Cebolla Morada/ rollo	7200	11520
Rábano/ rollo	5400	8640
Cebollino/ rollo	6000	9600
Espinaca / paquete	5400	8640
Puerros/ paquete	5400	8640

Nota: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas

4.4.3.4 Intenciones de compra, proforma de contratos, compromisos de compra, otras opciones.

Como parte del estudio de mercado, se conoce que existen intenciones de compra de los potenciales clientes, elemento que sustenta el compromiso de estos con la asociación, lo cual permite establecer un plan de producción donde se determina el tiempo y cantidades requeridas para el cumplimiento de los pedidos.

En la actualidad, Asoprobrunca no cuenta con un contrato formal con sus clientes, ya que en su mayoría suelen ser ventas ocasionales que se comercializa en pequeñas cantidades de la producción. Asimismo, sucede con los supermercados CoopeAgri R.L., con el que no se cuenta con un contrato de compra, a pesar de ser un cliente habitual de la asociación.

A pesar de que los entrevistados manifestaron la disposición de comprarle a productores locales, cuando se consultó acerca de la posibilidad futura de una relación comercial y la disposición de establecer un contrato de compra con Asoprobrunca, un 33,93% indicó que era nada probable comprarle y otro 33,93% indicó no saber o no contestó.

Un 28,57% de los encuestados contestó que la posibilidad de establecer un contrato de compra con la asociación sería probable y un 3,57% indicó que sería muy probable, por lo que la demanda potencial sería de un 32,14%. Estos resultados representan una posibilidad de abastecer con productos agrícolas a nuevos clientes que estarían dispuestos a realizar contratos de compra, lo que generaría una expansión de la cuota de mercado.

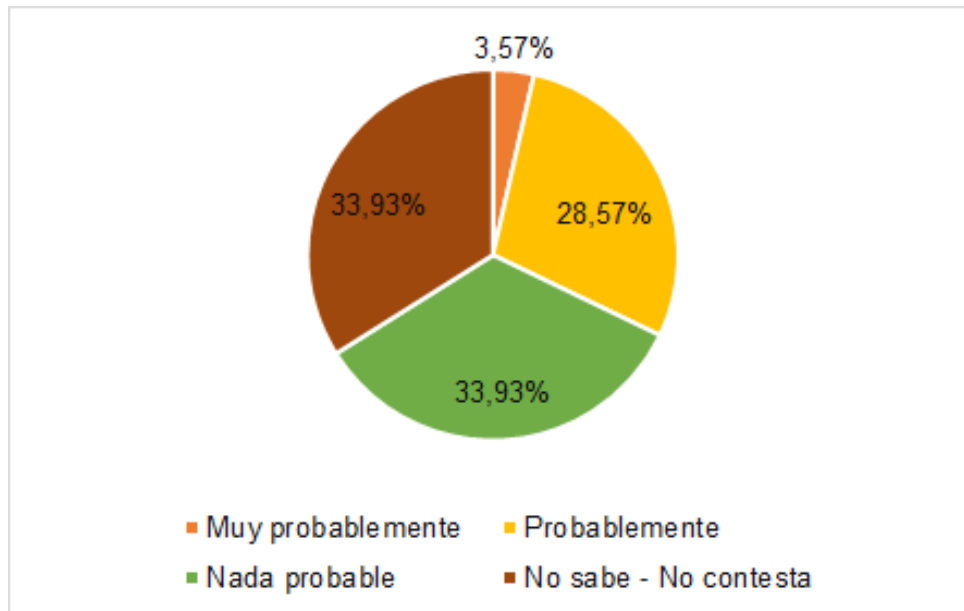


Figura 7: Disposición de compra a Asoprobrunca.

Nota: Elaboración propia con datos obtenidos de las encuestas aplicadas

4.4.4 Análisis de oferta

Actualmente la oferta de productos de Asoprobrunca se distribuye en la cadena de supermercados CoopeAgri, los cuales se encuentran ubicados en distintos puntos en Pérez Zeledón, es decir que, en comparación con otras empresas u organizaciones con los mismos fines, la asociación cuenta con una oferta muy limitada ya que solamente abastece a un cliente.

Según se muestra en la Figura 8, correspondiente a los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas a establecimientos, se determina que un 57,14% de los proveedores de los hoteles y restaurantes, son productores que se ubican cerca de su localidad, un 14,29% son productores de la región Brunca y sólo el 3,57% son proveedores que se ubican fuera del cantón al que pertenecen. Por lo que se denota que en este sector hay una preferencia por proveedores locales, lo que provoca que la asociación necesite mejorar sus estrategias de ventas y generar valor agregado a los productos de modo tal, que pueda lograr consolidar contratos de venta con potenciales clientes ubicados en otros cantones.

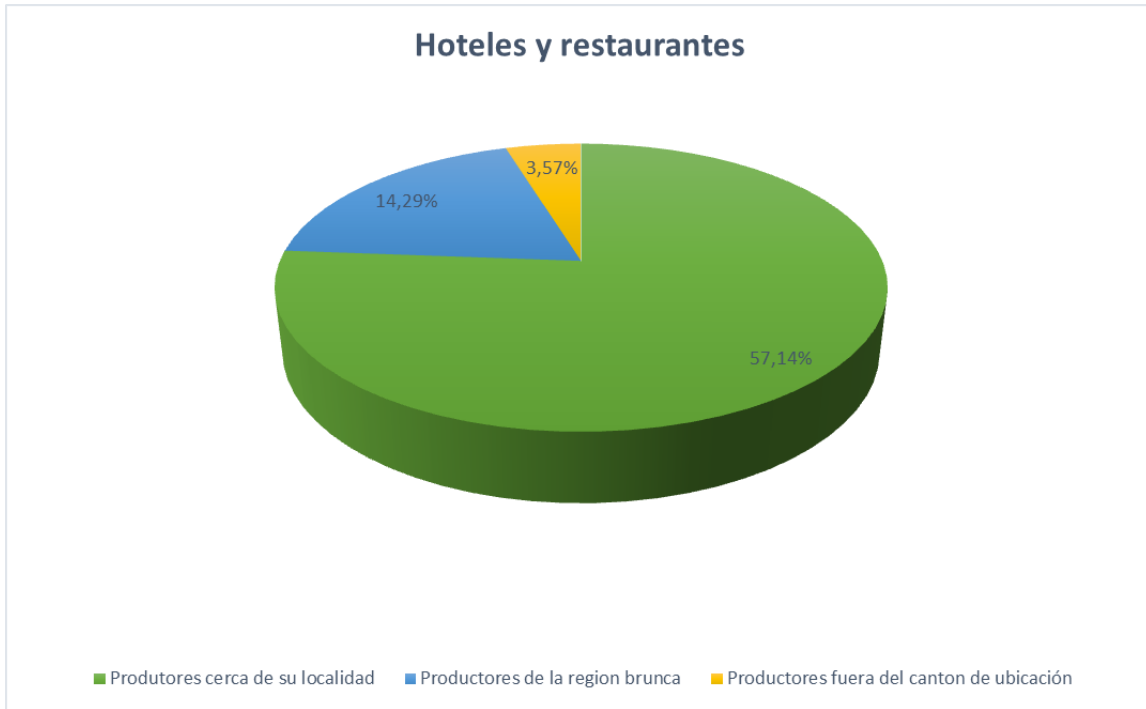


Figura 8: Proveedores hoteles y restaurantes.

Nota: Elaboración propia con datos obtenidos de las encuestas aplicadas

En cuanto a los supermercados y verdulerías, según se observa en la Figura 9, doce de los informantes indicaron que frecuente o muy frecuentemente adquieren los productos hortícolas de productores locales, cinco indicaron que muy frecuentemente se compra a empresas locales y solamente siete de estos establecimientos indicó que frecuente o muy frecuentemente se compra a mayoristas. Esta información, al igual que la mencionada en la figura anterior, permiten deducir que para la asociación es de suma importancia generar valor agregado y plantear buenas estrategias de ventas y comercialización para poder ofrecer los productos a clientes que se encuentren fuera de Pérez Zeledón.

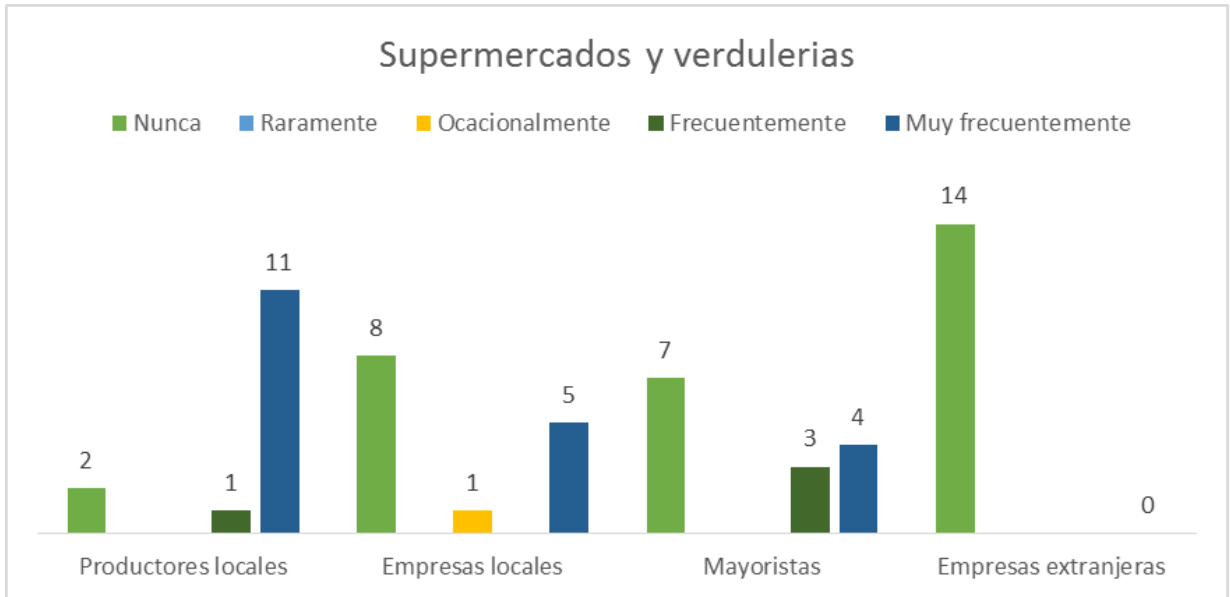


Figura 9: Proveedores supermercados y verdulerías.

Nota: Elaboración propia con datos obtenidos de las encuestas aplicadas

Según se observa en la Figura 10, respecto a los atributos que más valoran los encuestados acerca de los proveedores, se encuentran la calidad del servicio brindado, los precios accesibles, facilidad de pago y constancia de entrega. Esos atributos van de la mano con la preferencia de proveedores locales indicado en el párrafo anterior, puesto que facilita la entrega, calidad y frescura de los productos. Este aspecto es de suma importancia para analizar los aspectos que necesita reforzar la Asociación para atraer la atención de estos clientes.

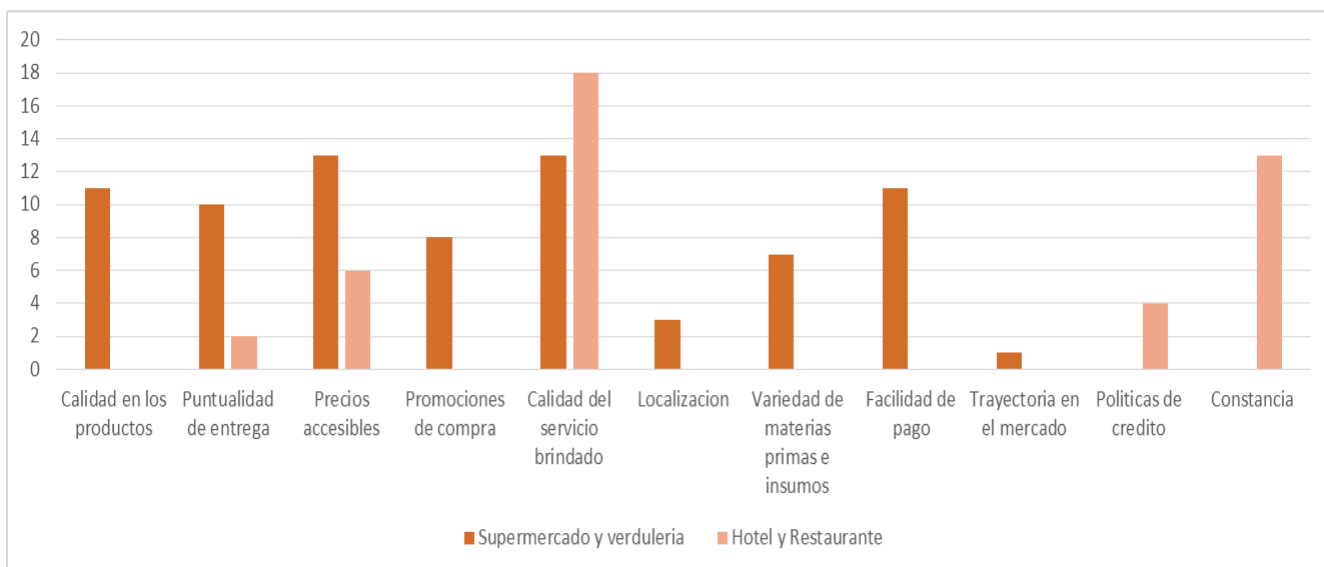


Figura 10: Atributos valorados en nuevos proveedores.

Nota: Elaboración propia con datos obtenidos de las encuestas aplicadas

4.4.4.1 Condiciones de competencia

El segmento de mercado de interés es el de productos cultivados en ambientes protegidos, pues son los productos en los que la asociación tiene una ventaja competitiva al ser productos frescos, en su mayoría libres de pesticidas, y libres de plagas; su presentación es superior comparada con los productos tradicionales, además la diversificación y menor tiempo de entrega que puede lograr la Asociación al ser cultivados en ambientes protegidos es un elemento diferenciador a la horticultura de la asociación.

Tal y como se muestra en la Figura 11, cuando se consultó a los encuestados si conocían o no a Asoprobrunca, el 89% indicó que no la conocían, este resultado es contundente al indicar que hay un gran trabajo que realizar para dar a conocer la asociación en la zona que se pretende abarcar y posicionar tanto a la organización como a sus productos en el mercado. Lo anterior, representa una oportunidad para la Asociación, pues la cuota de mercado podría ser mayor si se realizan labores de publicidad y se logra llegar a estos potenciales clientes en el futuro. Según lo expresado en el presente análisis, existen oferentes dentro del cantón de Pérez Zeledón tales como la feria del agricultor, algunas verdulerías que cumplen la función de proveedores, así como también organizaciones fuera del cantón; CENADA y algunos distribuidores que también comercializan esta línea

de productos de modo tal que es necesario fortalecer aspectos para atraer la atención de los clientes y así lograr una preferencia sobre la competencia.

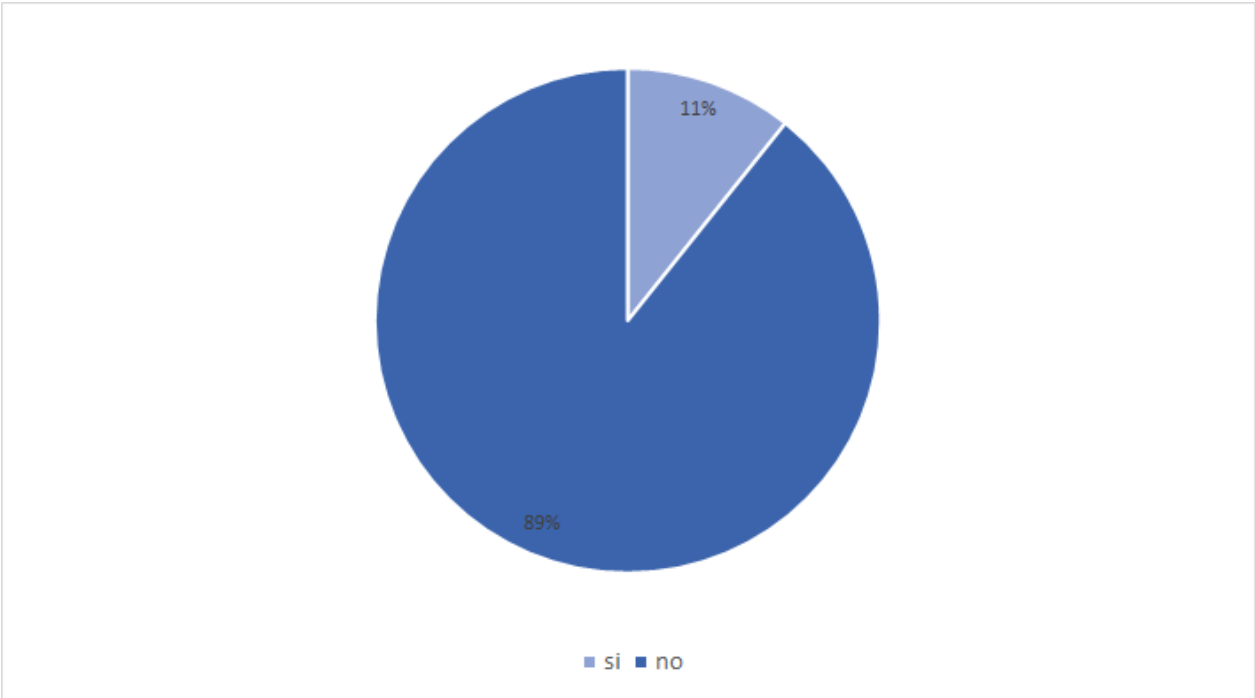


Figura 11: Conocimiento de Asoprobrunca

Nota: Elaboración propia con datos obtenidos de las encuestas aplicadas

Para tener una visión más amplia de la competencia, se consultó a representantes de los hoteles y restaurantes ubicadas en las zonas indicadas anteriormente, sobre cuántos proveedores suelen tener para adquirir verduras, vegetales, hortalizas, tubérculos y legumbres y como resultado se determina que estos utilizan a un único proveedor. Lo anterior, permite suponer que el proveedor actual les genera confianza lo que representa desafíos para la asociación, puesto que para ser oferente de estos posibles clientes se debe ofrecer valor agregado en los productos, que le permita competir.

Por otro lado, gran parte de los encuestados en el segmento supermercados y verdulerías indican tener dos o más proveedores, por lo que Asoprobrunca tendría una oportunidad de realizar negociaciones con esas empresas y así lograr aumentar la cartera de clientes que ya posee.

4.4.5 Análisis de la oferta-demanda

Las posibilidades de que el proyecto logre una mayor participación en el mercado dependen de las estrategias de comercialización, variedad y calidad de los productos que ofrece la asociación, y con ello aprovechar las oportunidades con sus productos y así alcanzar una posición más competitiva.

La principal ventaja competitiva que tienen los productos ofrecidos por la asociación es la calidad superior propia de la horticultura en invernadero o ambiente protegido, que permite obtener productos hortícolas libres de plagas y sin agroquímicos; además, se pueden ofrecer en cualquier época pues no están a merced de las condiciones climatológicas, lo que permite tener una presencia constante en el mercado a lo largo del año.

Es importante recalcar que, con la implementación del centro de acopio y comercialización, surgiría otra ventaja competitiva relacionada a una mayor diversificación y entrega de productos frescos, lo que permitiría que otros pequeños agricultores ofrezcan su cosecha a la asociación. Las condiciones antes mencionadas facilitan a la asociación disponer de hortalizas de excelente calidad y presentación en cualquier temporada del año, satisfaciendo las necesidades de los clientes actuales y futuros.

4.4.6 Precio de los productos del proyecto

Asoprobrunca determina el precio de compra de sus productos basados en los precios que publica el Centro Nacional de Abastecimiento y Distribución de Alimentos (CENADA), el cual emite un boletín diario con la información de precios por unidad de comercialización mínimo, máximo, moda y promedio, para productos comercializados en la fecha publicada. Es decir, con base en dichos rangos de precios la asociación determina el precio que le paga a sus asociados por los productos, los cuales se pueden visualizar en la Tabla 14.

Además, Asoprobrunca negocia los precios de venta con sus clientes para que se mantenga el precio por cierto tiempo. Actualmente el precio que los clientes le pagan a

la asociación por adquirir sus productos se renegocia cada seis meses o cada año según sea el caso.

A continuación, en la Tabla 14 se indican los precios de compra a los asociados y los precios de venta promedio de los productos que comercializa la asociación.

Tabla 14: Precio en colones de compra y de venta actual.

Producto	Precio de Compra a los asociados	Precio de Venta a clientes actuales
Lechuga/ unidad	¢212	¢265
Vainica/ Kg	¢640	¢800
Cebolla/ rollo	¢450	¢500
Rábano/ rollo	¢295	¢305
Sábila/ unidad	¢250	¢300
Cebollino/ rollo	¢295	¢355
Espinaca/ paquete	¢280	¢360
Puerros/ rollo	¢250	¢300

Nota: Elaboración propia con datos brindados por Asoprobrunca

Además, se analizan los precios que los clientes estarían dispuestos a pagar por los productos que actualmente ofrece Asoprobrunca, los cuales podrían variar de acuerdo con los convenios a establecer, respecto a las cantidades, políticas de pago, entre otros aspectos, según el tipo de negocio que desarrollen y la negociación a la que se llegue.

En la siguiente tabla se muestra el precio de venta actual y el precio de venta proyectado según el tipo de cliente.

Tabla 15: Precio de venta proyectado para los supermercados y verdulerías.

	Precio de venta proyectado Supermercados y Verdulerías										
	Precio Actual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Lechuga/ unidades	¢265	¢273	¢281	¢290	¢298	¢307	¢316	¢326	¢336	¢346	¢356
Vainica/ Kg	¢800	¢824	¢849	¢874	¢900	¢927	¢955	¢984	¢1 013	¢1 044	¢1 075
Cebolla Morada/ rollo	¢500	¢515	¢530	¢546	¢563	¢580	¢597	¢615	¢633	¢652	¢672
Rábano/ rollo	¢305	¢314	¢324	¢333	¢343	¢354	¢364	¢375	¢386	¢398	¢410
Hoja de Sábila/ unidades	¢300	¢309	¢318	¢328	¢338	¢348	¢358	¢369	¢380	¢391	¢403
Cebollino/ rollo	¢355	¢366	¢377	¢388	¢400	¢412	¢424	¢437	¢450	¢463	¢477
Espinaca / paquete	¢360	¢371	¢382	¢393	¢405	¢417	¢430	¢443	¢456	¢470	¢484
Puerros/ paquete	¢300	¢309	¢318	¢328	¢338	¢348	¢358	¢369	¢380	¢391	¢403

Nota: Elaboración propia con datos brindados por Asoprobrunca

En la Tabla 15, se presenta una comparación de los precios de los productos que vende la asociación a sus clientes actuales y los precios proyectados en un periodo de 10 años, considerando un aumento de un 3% anual. Cabe mencionar que, estos precios varían para las ventas que se realizan a los hoteles y restaurantes, para los cuales se proyecta un precio un poco más elevado debido a la cantidad de producto que estarían adquiriendo, esto se ve visualiza en la Tabla 16, así también se muestran los precios proyectados en un horizonte de 10 años con un aumento anual de 3%.

Tabla 16: Precio de venta proyectado para los hoteles y restaurantes.

	Precio de venta proyectado Hoteles y Restaurantes										
	Precio Actual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Lechuga/ unidades	¢300	¢309	¢318	¢328	¢338	¢348	¢358	¢369	¢380	¢391	¢403
Vainica/ Kg	¢900	¢927	¢955	¢983	¢1 013	¢1 043	¢1 075	¢1 107	¢1 140	¢1 174	¢1 210
Cebolla Morada/ rollo	¢600	¢618	¢637	¢656	¢675	¢696	¢716	¢738	¢760	¢783	¢806
Rábano/ rollo	¢450	¢464	¢477	¢492	¢506	¢522	¢537	¢553	¢570	¢587	¢605
Hoja de Sábila/ unidades	¢325	¢335	¢345	¢355	¢366	¢377	¢388	¢400	¢412	¢424	¢437
Cebollino/ rollo	¢425	¢438	¢451	¢464	¢478	¢493	¢507	¢523	¢538	¢555	¢571
Espinaca / paquete	¢450	¢464	¢477	¢492	¢506	¢522	¢537	¢553	¢570	¢587	¢605
Puerros/ paquete	¢450	¢464	¢477	¢492	¢506	¢522	¢537	¢553	¢570	¢587	¢605

Nota: Elaboración propia con datos obtenidos mediante la aplicación de encuestas

Cabe mencionar que la proyección de los precios de venta para hoteles y restaurantes presentados en la Tabla 16, se obtuvo de los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas en la zona de mercado seleccionada, con el fin de conocer las preferencias de los potenciales clientes que se espera obtener con la puesta en marcha del centro de acopio y comercialización.

4.4.7 Comercialización

En la actualidad, el canal de comercialización utilizado por la asociación inicia desde el productor hasta el lugar utilizado para el acopio, ubicado en la casa de habitación de uno de los asociados en Pedregosito de Pérez Zeledón. Posteriormente, Asoprobrunca traslada el producto a los clientes y de éstos últimos hacia el consumidor final.

Como se indicó anteriormente, la estrategia de precios se basa en los precios que publica el Centro Nacional de Abastecimiento y Distribución de Alimentos (CENADA) y la estrategia de venta básicamente radica en las ventas que se realizan a su principal cliente que es la cadena de supermercados CoopeAgri R.L. En este momento la asociación no cuenta con una estrategia de promoción y publicidad.

El canal de comercialización que se visualiza una vez concretado el proyecto es del productor al centro de acopio, de ahí hacia los clientes en una unidad de distribución óptima (transporte refrigerado) y de los clientes al consumidor final.

Luego de analizar los datos obtenidos mediante la aplicación de los cuestionarios, se considera que la estrategia de precios y de venta será diferenciada dependiendo del tipo de cliente, es decir, para supermercados y verdulerías se estará ofreciendo precios al por mayor debido a que son clientes que requieren gran cantidad y variedad de productos. A diferencia de clientes como hoteles y restaurantes se manejará un precio al detalle, por tanto, el precio será más alto.

Con respecto a la estrategia de promoción y publicidad, se determina que los medios publicitarios más adecuados para dar a conocer la organización y sus productos, es la venta personal, es decir, que los encargados del área de ventas visiten directamente los potenciales clientes para presentarle los productos, así los clientes podrán conocer la calidad de estos, negociar precios y entregas de productos. Esto considerando el comportamiento social que existe para la adquisición de este tipo de productos, debido a que las personas que compran prefieren observar el producto, proceso de producción, la calidad que poseen y los beneficios nutricionales que puedan ofrecer.

El análisis realizado consideró una consulta incorporada en el instrumento aplicado a las empresas entrevistadas, en la cual se pudo determinar cuáles son los aspectos más

relevantes al momento de establecer las relaciones comerciales con los proveedores de verduras, vegetales, hortalizas, tubérculos, y legumbres.

La interrogante se plantea tanto para hoteles y restaurantes, como a supermercados y verdulerías con una serie de atributos a elegir, en el cual se obtiene como resultado que en los hoteles y restaurantes existe una preferencia mayoritaria a los proveedores que ofrezcan calidad en el servicio que brindan, al igual que los supermercados y verdulerías, sin embargo, estos últimos eligen de igual manera precios accesibles, es decir la calidad del servicio así como los precios que ofrecen tienen igual importancia.

Un aspecto importante de recalcar es que los supermercados y verdulerías toman como una variable poco importante para establecer relaciones comerciales, la localización de sus proveedores y la trayectoria que posean en el mercado, por ello no es de gran relevancia la madurez o experiencia que posean sus proveedores dentro del mercado, ni la zona de la que provengan.

En el caso de los hoteles y restaurantes consideran de menor importancia la puntualidad de entrega, asimismo, las políticas de crédito no suelen ser muy relevantes tampoco, por lo que se puede deducir que este tipo de clientes suele cancelar de contado.

4.5 Análisis técnico

Tomando como referencia información obtenida del estudio de mercado, en el presente apartado se desarrolla el estudio técnico, en el cual se contemplan aspectos referentes a la localización y tamaño del proyecto, así como los componentes necesarios para la operación como lo son herramientas, equipo, infraestructura, materia prima entre otros elementos técnicos para la elaboración de los otros estudios.

4.5.1 Localización del proyecto

A continuación, se detallan aspectos referentes a la localización del proyecto, de acuerdo con la ubicación geográfica, así como la disponibilidad de servicios básicos necesarios para la operación del proyecto.

4.5.1.1 Macro localización

El proyecto se ubica en la Región Brunca, en el cantón Pérez Zeledón. Las actividades productivas y de comercialización se localizan en los cantones Pérez Zeledón, Buenos Aires y Osa; así también el cantón de Quepos que pertenece a la Región Pacífico Central. La economía de estos cantones se basa principalmente en actividades agrícolas, en su mayoría el cultivo de café, caña de azúcar, piña, palma africana, entre otros; así también la actividad ganadera y turística.



Figura 12: Localización del proyecto

Nota: Obtenido de Calc maps.

4.5.1.2 Micro localización

Se pretende que la ubicación del proyecto esté en el distrito San Isidro de El General, en un radio de cinco o seis kilómetros a la redonda del centro de San Isidro de El General, el cual debe reunir las condiciones técnicas necesarias para la implementación del proyecto, como lo son disponibilidad de servicios públicos, topografía plana, un área mínima de 1.000 a 1.200 metros cuadrados, apto para la construcción de la obra.

Adicionalmente, el terreno debe cumplir con los elementos estratégicos para ubicar el centro de acopio en la zona, es decir, que su ubicación geográfica permita la accesibilidad

de los proveedores para la entrega de los productos, además, que facilite la distribución de los productos al mercado objetivo.

Según los precios de mercado actuales de propiedades en el radio de ubicación antes indicado y con las condiciones requeridas, el costo del metro cuadrado de terreno es de aproximadamente sesenta mil colones, por lo que se estima que el costo total del terreno es de setenta y dos millones de colones. Es importante recalcar que, este monto es un estimado tomando en cuenta los precios actuales de mercado, sin embargo, por tratarse de una adquisición con fondos públicos, la compra se realizaría por medio de un proceso de contratación pública y por ende el monto definitivo va a depender de las condiciones que se especifiquen en el cartel de licitación, de las ofertas que se presenten y del avalúo que realice el Inder.

4.5.2 Componentes del proyecto

Para la ejecución del proyecto se consideran los componentes de inversión que a continuación se detallan, utilizando el formato de la Guía de Proyectos Agropecuarios, sea el equipo, maquinaria e infraestructura.

4.5.2.1 Equipo

En la siguiente tabla se especifica el equipo de oficina requerido en la operación del proyecto, así como las funciones y especificaciones técnicas, vida útil y costo de los activos.

Tabla 17: Materiales y equipos requeridos

EQUIPO/ MAQUINARIA	FUNCIÓN	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	VIDA ÚTIL (en años)	COSTO
Escritorio	Para labores administrativas	Metal 2 gavetas	10	₡120.000
Computadora de escritorio	Para labores administrativas	Pc: Memoria RAM de 8 GB, disco solido 4 GB, Windows 11, Intel Core i7. Monitor: 20 pulgadas, pantalla Led.	5	₡693.300
Impresora	Para labores administrativas	Multifuncional, con conexión wifi,	5	₡121.150
Mueble	Para labores administrativas	Para equipo de cómputo	10	₡225.575
Materiales varios	Para labores administrativas	Materiales varios para labores administrativas	10	₡100.000
Total				₡1.260.025

Nota: Elaboración propia con datos de Asoprobrunca, cotizaciones solicitadas en comercios, y Ministerio de Hacienda, (2009).

4.5.2.2 Ingeniería del proyecto

En este apartado se describe cada uno de los componentes de la infraestructura del proyecto, así como los respectivos costos. Se define los metros cuadrados, la distribución del espacio de las instalaciones, así como el diseño, es decir las especificaciones, además de la funcionalidad de estas:

Tabla 18: Ingeniería del proyecto

Inversión Fija Proyectada		
Construcción del Centro de Acopio		
Componente	Area	Costo
Terreno	1200	¢72 000 000
Infraestructura del edificio	200	¢80 990 000
Area tránsito vehicular	150	¢9 345 000
Parqueo	100	¢6 230 000
Costo aproximado trámites ante SETENA		¢3 500 000
Planos de construcción		¢11 700 000
Permiso de construcción municipal		¢975 000
Timbre del CFIA		¢370 000
Póliza del INS		¢1 300 000
Total Construcción		¢186 410 000

Nota: Elaboración propia con datos recopilados mediante consulta a las instituciones respectivas

Las instalaciones deben tener el tamaño, construcción y diseño adecuados al volumen de producción. Estos también deben facilitar su mantenimiento y las operaciones de limpieza. Por lo tanto, el centro de acopio debe cumplir los siguientes requisitos:

- ✓ Disponer del espacio que permita las maniobras para el flujo de materiales y libre acceso para la operación, mantenimiento de los equipos y labores de limpieza.
- ✓ Las áreas de proceso deben estar separadas de las áreas destinadas a servicios.
- ✓ Se deben separar las zonas de entrada de materias primas, con la salida del producto terminado.
- ✓ El tamaño del centro de acopio debe facilitar el proceso de operación y evitar que haya congestionamiento del equipo y del personal.
- ✓ Todas las puertas, ventanas, entre otros accesos al exterior, deben mantenerse en buenas condiciones y provistas de mallas; u otro mecanismo de efectividad comprobada para evitar la entrada de insectos, roedores y otros animales.

4.5.3 Tamaño del proyecto

El tamaño del proyecto se fundamenta en la capacidad de producción, así como la demanda del mercado, en las cuales influye una serie de variables a considerar para establecer el alcance del proyecto.

4.5.4 Tamaño de la demanda

Como se explicó en el análisis de mercado, específicamente en el apartado de disposición de compra, mediante la aplicación del instrumento a la población de interés, se considera que la demanda potencial es de un 32,14% de los posibles demandantes.

Con base a los resultados obtenidos por las encuestas aplicadas a los hoteles y restaurantes, se realizó un análisis entre las cantidades de los diferentes productos que estarían dispuestos a comprar y la frecuencia de compra; esto para definir un total de producto requerido de forma anual. Los resultados obtenidos se visualizan en la Tabla 19, destacando las cantidades proyectadas para cada uno de los productos que actualmente ofrece la asociación, así como los aumentos anuales esperados.

Tabla 19: Demanda anual proyectada hoteles y restaurantes

	Demanda proyectada Hoteles y Restaurantes										
	Demanda actual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Lechuga/ unidades	6000	9600	10080	10584	11113	11669	12252	12865	13508	14184	14893
Vainica/ Kg	10800	17280	18144	19051	20004	21004	22054	23157	24315	25530	26807
Cebolla Morada/ rollo	7200	11520	12096	12701	13336	14003	14703	15438	16210	17020	17871
Rábano/ rollo	5400	8640	9072	9526	10002	10502	11027	11578	12157	12765	13403
Cebollino/ rollo	6000	9600	10080	10584	11113	11669	12252	12865	13508	14184	14893
Espinaca / paquete	5400	8640	9072	9526	10002	10502	11027	11578	12157	12765	13403
Puerros/ paquete	5400	8640	9072	9526	10002	10502	11027	11578	12157	12765	13403

Nota: Elaboración propia con datos obtenidos de encuestas aplicadas

En el caso de los supermercados y verdulerías, tal y como se observa en la Figura 13, es más común que se compre de dos a cuatro veces por semana, es decir, la mayoría de los productos (entre un 54% y un 100%) se adquieren con una frecuencia de compra de dos a cuatro veces por semana, esto debido a que por el tipo de productos se debe asegurar la frescura de éstos al llegar al cliente final.

Las tendencias de frecuencia de compra indicadas por ambos grupos encuestados deben ser tomadas en cuenta en la logística de la organización, no sólo para cumplir con los tiempos de entrega y las cantidades requeridas, sino también para garantizar la frescura y calidad del producto.

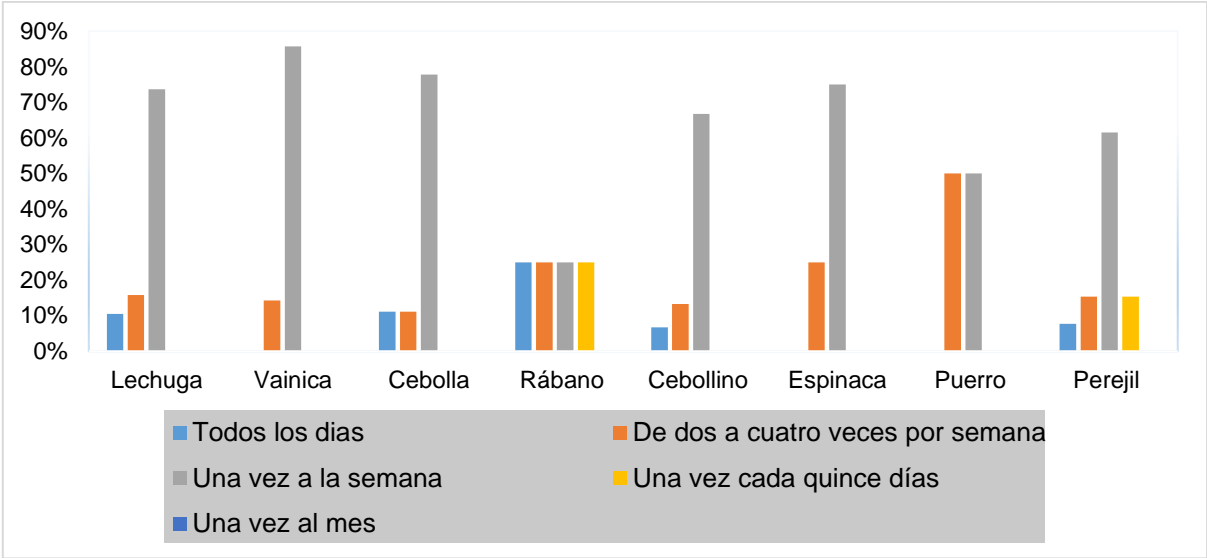


Figura 13: Frecuencia de compra supermercados y verdulerías

Nota: Elaboración propia con datos obtenidos de encuestas aplicadas

De igual manera, con los resultados obtenidos mediante la aplicación de encuestas a supermercados y verdulerías, se realizaron estimaciones con base a las cantidades de productos que pretenden comprar según la frecuencia indicada. En la Tabla 20 se presentan los totales anuales de cada producto en el plazo de los 10 años proyección, al mismo tiempo, así como los aumentos anuales. Cabe recalcar que estos cálculos se realizan con los productos ofrecidos actualmente por la asociación.

Tabla 20: Demanda anual proyectada supermercados y verdulerías

	Demanda Actual	Demanda proyectada Supermercados y Verdulerías										
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Lechuga/ unidades	132 000	211 200	221 760	232 848	244 490	256 715	269 551	283 028	297 180	312 039	327 641	344 023
Vainica/ Kg	18 000	28 800	30 240	31 752	33 340	35 007	36 757	38 595	40 524	42 551	44 678	46 912
Cebolla Morada/ roll	19 200	30 720	32 256	33 869	35 562	37 340	39 207	41 168	43 226	45 387	47 657	50 040
Rábano/ rollo	24 000	38 400	40 320	42 336	44 453	46 675	49 009	51 460	54 033	56 734	59 571	62 550
Hoja de Sábila/ unic	4 800	7 680	8 064	8 467	8 891	9 335	9 802	10 292	10 807	11 347	11 914	12 510
Cebollino/ rollo	30 000	48 000	50 400	52 920	55 566	58 344	61 262	64 325	67 541	70 918	74 464	78 187
Espinaca / paquete	30 000	48 000	50 400	52 920	55 566	58 344	61 262	64 325	67 541	70 918	74 464	78 187
Puerros/ paquete	2 400	3 840	4 032	4 234	4 445	4 668	4 901	5 146	5 403	5 673	5 957	6 255

Nota: Elaboración propia con datos obtenidos de encuestas aplicadas

4.5.5 Disponibilidad de materias primas e insumos.

Asoprobrunca, cuenta con una serie de asociados los cuales son los proveedores permanentes de productos hortícolas, considerados como la materia prima e insumo principal del centro de acopio. De igual manera se conoce el interés de otros productores de entregar sus productos y con ello aumentar la capacidad de oferta de la asociación.

A continuación, se detallan los productos hortícolas, así como la cantidad mensual promedio recibida por la Asociación:

Tabla 21: Productos hortícolas recibidos.

Producto	Capacidad Normal	Unidad de tiempo
Lechuga/ unidades	10.000	Mensual
Vainica/ Kg	1.200	Mensual
Cebolla Morada/ rollo	1.600	Mensual
Rábano/ rollo	2.000	Mensual
Hoja de Sábila/ unidades	400	Mensual
Cebollino/ rollo	2.000	Mensual
Espinaca / paquete	2.000	Mensual
Puerros/ paquete	200	Mensual

Nota: Elaboración propia con datos de Asoprobrunca

4.5.6 La tecnología y los equipos

Como parte de la estrategia en tecnología a implementar por parte de Asoprobrunca se destaca el cuarto frío, el cual se considera el aspecto de más relevancia en la

construcción del centro de acopio, ya que permite mantener los productos en fresco y a disposición para ser entregado a los clientes cuando estos lo requieren.

En la Tabla 22 se detalla el equipo requerido en cada una de las etapas. Para el área de recibo se requiere cajas plásticas, tarimas, transportadoras, cargador de tarimas y romanas. Además, el equipo necesario para el lavado de los productos como pilas y mangueras; el equipo que se necesita para la selección de producto, a saber, mesas de trabajo, cuchillos y tablas de picar.

Tabla 22: Área de recibo, pesaje, lavado y selección de productos.

Área de recibo, pesaje, lavado y selección de productos.		
Equipo	Cantidad	Costo aproximado
Cajas plásticas 30 cm profundidad, 34 cm ancho y 52 cm largo	200	₪730 000
Cajas plásticas 21 cm profundidad, 43 cm ancho y 72 cm largo	100	₪365 000
Tarimas plásticas para colocar cajas	10	₪200 000
Romana electrónica- mecánica de piso, de 500 Kg.	1	₪593 250
Romana resistente a la humedad, de 30 Kg.	1	₪158 200
Romana Electrónica de mesa 30 kg de capacidad.	1	₪158 200
Romana electrónica de colgar capacidad 60 Kg	1	₪50 000
Carretillas de traslado	2	₪190 000
Paletizadora de tarimas 3000 kg	1	₪271 984
Pilas de lavado en acero inoxidable Fregaderos de dos tanques	1	₪770 000
Mesas de trabajo de acero inoxidable, con panel inferior.	1	₪334 000
Manguera 30mts	1	₪40 000
Tablas de picar (varios tamaños)	9	₪108 000
Cuchillos (Varios tipos)	6	₪84 000
Total		₪4 052 634

Nota: Elaboración propia con datos de Asoprobrunca

Para el proceso de lavado y selección, se empacan los productos en sus respectivas presentaciones, para lo cual se requiere de equipo específico como selladoras de bolsas, selladoras para empaque al vacío y marcadoras, estos equipos se detallan en la Tabla 23.

Tabla 23: Equipo de sellado

Equipo de empaque		
Equipo	Cantidad	Costo aproximado
Selladoras	2	¢70 000
Selladoras de vacío	2	¢50 000
Marcadoras	2	¢18 000
Total		¢138 000

Nota: Elaboración propia con datos de Asoprobrunca

En la Tabla 24 se detallan los equipos necesarios para el almacenamiento de los productos, es decir, donde se mantendrán los productos empacados a una temperatura controlada, para mantener el producto en óptimas condiciones previo a ser distribuidos. Para ello, se requiere de un congelador y un enfriador.

Tabla 24: Equipo de control de temperatura

Equipo de refrigeración		
Equipo	Cantidad	Costo aproximado
Cuarto refrigerado de 16 m cuadrados	1	¢9 304 884

Nota: Elaboración propia con datos de Asoprobrunca

Las instalaciones requieren contar con equipo para limpieza. Por lo tanto, en la Tabla 25 se contempla el equipo de limpieza necesario para poder mantener el centro de acopio y comercialización en óptimas condiciones.

Tabla 25: Equipo de limpieza

Equipo de limpieza		
Equipo	Cantidad	Costo aproximado
Limpia pisos	3	¢13 500
Escobas	3	¢12 000
Escurridor	2	¢78 000
Paño para cocina	12	¢8 400
Escobones	2	¢11 000
Escobones con extensiones	2	¢25 590
Total		¢148 490

Nota: Elaboración propia con datos de Asoprobrunca

El centro de acopio y comercialización requiere la instalación de casilleros o lockers para que los operarios guarden sus pertenencias mientras cumplen con sus labores. Además, a los trabajadores se les debe facilitar equipo de seguridad como botas de hule. Este equipo se detalla en la Tabla 26.

Tabla 26: Equipo para el personal de trabajo

Área cambio de ropa		
Equipo	Cantidad	Costo aproximado
Casilleros de 12 lokers	1	¢250 000
Botas de hule	12 pares	¢228 000
Total		¢478 000

Nota: Elaboración propia con datos de Asoprobrunca

En la Tabla 27 se presenta el equipo y materiales necesarios para las labores administrativas, comprende equipo de cómputo, impresora, escritorios, muebles y papelería.

Tabla 27: Materiales y equipo de oficina

Equipo de oficina	Costo aproximado
Materiales varios	¢100 000
Escritorio	¢120 000
Computadora de escritorio	¢693 300
Impresora	¢121 150
Mueble	¢225 575
Total	¢1 260 026

Nota: Elaboración propia con datos de Asoprobrunca

Como ya se ha mencionado, luego de la puesta en marcha del centro de acopio y comercialización se espera un incremento en las cantidades vendidas y un aumento en la cantidad de los clientes. Por este motivo, es necesario que Asoprobrunca cuente con un vehículo de transporte refrigerado para la distribución de los productos a los clientes adecuado para recorrer distancias largas y que los productos se mantengan en óptimas condiciones. Las características del vehículo necesario, así como su costo, se presentan en la Tabla 28.

Tabla 28: Vehículo para comercialización

Vehículo para comercialización		
Equipo	Cantidad	Costo aproximado
Camión con furgón refrigerado, marca Isuzu, año 2020, modelo NQR75L-KN5VAYN, VERSIÓN NQR 6.0 TON 1 CHASIS MEDIANO 5.2 L T/M DSL		₡10 000 000

Nota: Elaboración propia con datos de Asoprobrunca

4.5.7 Disponibilidad de recursos económicos.

Asoprobrunca tiene una limitada capacidad económica para invertir, y tampoco cuenta con inversionistas dispuestos a financiar componentes del proyecto, por tal razón, se considera fundamental el aporte de recursos públicos para el financiamiento del proyecto.

4.5.8 Recursos humanos del área operativa

Para la administración del centro de acopio es necesario disponer del personal suficiente para realizar las operaciones, por tal razón, el tamaño del proyecto debe considerar los espacios y áreas de trabajo para el recurso humano contratado. En razón a que el proyecto es de naturaleza productiva, las condiciones y características de la infraestructura debe ser acorde a los requerimientos del proceso productivo, labores comerciales y administrativas.

4.5.9 Tecnología y procesos

Para el acopio y la comercialización de los productos hortícolas, se realiza un proceso que inicia con el recibo de los productos que entregan los asociados, se verifica por parte del personal del centro de acopio que las hortalizas cumplan con los estándares previamente definidos por la Asociación, se realiza el lavado y secado del producto, posteriormente se empaca según las presentaciones para cada uno de los tipos de hortalizas, ya sea en bolsa, rollo con malla o con liga, se depositan en cajas y se almacena en el cuarto de refrigeración, en tanto se transporta el producto para la distribución a los clientes, por lo que se requiere un cuarto refrigerado con las siguientes características: dimensiones de 4.00mts x 4.00mts x 2.40mts; Paneles Aislamiento de espuma rígida de poliuretano; Unidad Condensadora 3.5; HP Alta Densidad del Aislante 7cm (3 Pulgadas);

Unidad Evaporadora QG-D552-52-60 / 28.000 btu/h; Refrigerante R507; Iluminación Luz LED Blanca 6500K; Voltaje 220V / 60Hz, con un costo aproximado de ₡9.304.884.

4.5.9.1 Proceso productivo

En la siguiente figura, se muestra el diagrama de flujo con el resumen de las etapas del proceso que se realizarían en el centro de acopio, desde el recibo de los productos hortícolas hasta la comercialización.

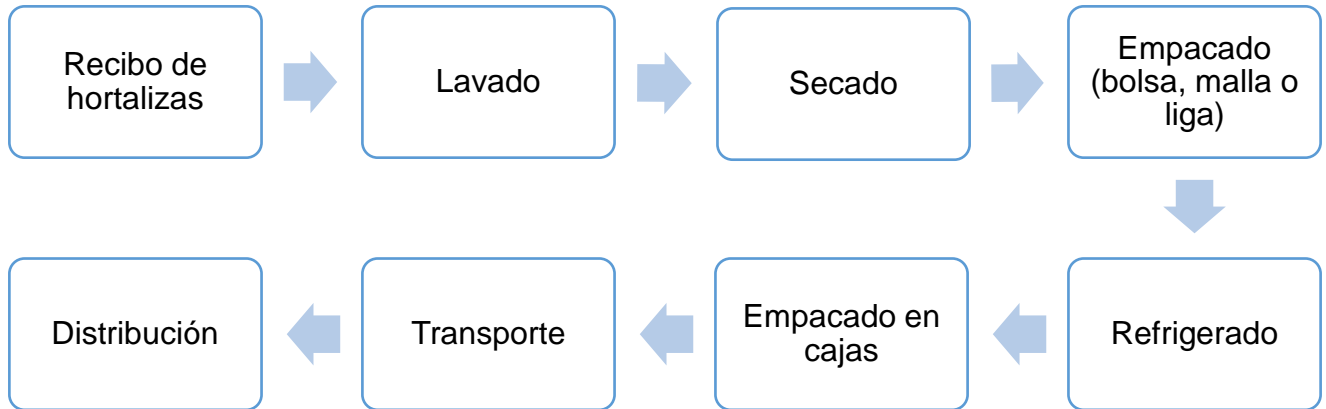


Figura 14: Diagrama de flujo

Nota: Elaboración propia con datos brindados por Asoprobrunca.

En la siguiente tabla, se presenta el resumen del proceso productivo, espacio físico, equipo y las actividades.

Tabla 29: Cuadro del resumen del proceso productivo

Proceso productivo	Espacio físico	Equipo necesario	Actividades para producir
Recibo de las hortalizas	Área de descarga	Romanas, perras de transportar	Recibir las hortalizas, verificar los requerimientos del producto, pesaje
Lavado	Área de lavado	Cargador de tarimas Pilas de lavado en acero inoxidable	Lavar el producto
Secado	Área de secado	Fregaderos de dos tanques Mesas de trabajo en acero inoxidable	Secar el producto, picar (si se requiere)
Empacado	Área de empaque	Tablas de picar Selladoras, selladoras de vacío	Empacar el producto según la presentación de cada tipo de hortaliza
Refrigerado	Cuarto frío	Marcadoras, cuarto frío Congelador,	Almacenar el producto a la temperatura adecuada para su conservación
Empacado en cajas	Área de empaque	Enfriador Cajas	Almacenamiento en cajas adecuadas para el transporte
Transporte	Área de carga	Tarimas plásticas Romana Perras de transportar	Colocar en el vehículo de transporte
Distribución	Vehículo de transporte y establecimiento del cliente	Cargador de tarimas Romana Perras de transportar Cargador de tarimas	Pesaje y/o conteo. Entrega del producto al cliente, registro de la venta

Nota: Elaboración propia con datos de Asoprobrunca

4.6 Análisis de vulnerabilidades

En este análisis se orienta en conocer los principales riesgos que podrían afectar el proyecto en la etapa de ejecución y operación. El proyecto tiene un componente de obra civil, específicamente la construcción de un centro de acopio, aspecto que se considera necesario valorar previo a la elaboración de diseños constructivos, por las implicaciones que podría tener para el cumplimiento de los objetivos planteados. El análisis de vulnerabilidades se considera una herramienta de relevancia para la toma de decisiones en cuanto a acciones que permitan evitar las exposiciones, fragilidades, así como tomar en cuenta medidas preventivas de forma técnica.

4.6.1 Análisis de emplazamiento de sitio

Costa Rica es un país que se caracteriza por presentar vulnerabilidades relacionadas a la actividad sísmica, volcánica, terrenos con pendientes que provocan deslizamientos, además de las inundaciones. En el caso del cantón Pérez Zeledón cuenta con una serie de ríos distribuidos en todos los distritos, generando una condición de vulnerabilidad ante eventuales inundaciones. Además, en el cantón existen varias zonas sísmicas que incluye el distrito de San Isidro de El General, en el cual se pretende ejecutar el proyecto.

Según el artículo 5 del Reglamento de Zonificación del Plan Regulador Parcial de San Isidro de El General emitido por la Municipalidad de Pérez Zeledón, es requisito disponer de un certificado de zona, previo a solicitar permisos de construcción o remodelación.

Previo al inicio del proceso para la identificación del terreno donde se pretende ejecutar el proyecto, es necesario consultar la documentación emitida por la Comisión Nacional de Emergencias, referente a la clasificación de zonas vulnerables en el distrito San Isidro, así como el registro de eventos vinculados a desastres naturales, en el área de influencia.

4.6.2 Identificación de las vulnerabilidades

El análisis del emplazamiento de sitio del proyecto permite realizar la identificación de las vulnerabilidades que podría presentar el proyecto, señalando algunas exposiciones y debilidades, así como las alternativas de prevención. Estos factores de exposición, fragilidad y resiliencia se enfocan en los siguientes aspectos.

1. **Gestión prospectiva:** la acción prospectiva se considera necesario realizarla previamente a la ejecución del proyecto, para reducir posibles vulnerabilidades y analizar factores asociados a posibles desastres naturales, así como características topográficas del terreno. Lo anterior, con el fin de prevenir riesgos futuros que afecten la operación del centro de acopio.
2. **Gestión correctiva:** La identificación del terreno para la construcción del centro de acopio debe ser cuidadosa, ya que este debe contar con características idóneas para llevar a cabo el proyecto. Además, la construcción debe estar diseñada para resistir movimientos sísmicos, los cuales son constantes en el país.
3. **Gestión reactiva:** el centro de acopio contará con la respectiva señalización para orientar de forma correcta a las personas en caso de presentarse algún evento de riesgo. Además, se instalará sistema de alarmas y se dispondrá de extintores en caso de incendios y se capacitará al personal sobre temas relacionados con la gestión de riesgos.

4.7 Análisis ambiental

En este apartado se identifica los requisitos de forma general que el proyecto debe cumplir en aspectos ambientales y se menciona la normativa referente al tema. Por otra parte, es necesario realizar las gestiones correspondientes ante la Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA), para obtener la viabilidad ambiental del proyecto.

4.7.1 Evaluación de impacto ambiental

Según el artículo 17 de la Ley Orgánica del Ambiente N°7554 (1995), en los casos en que una actividad humana, ya sea una obra o proyecto, altere elementos del ambiente, se debe realizar una evaluación del impacto ambiental, y según el artículo 18 de la mencionada ley, dichos estudios deben ser realizados por un grupo interdisciplinario de profesionales autorizados por la Secretaría Técnica Nacional Ambiental.

Específicamente, el Reglamento General sobre los Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) N° 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC (2004), define las

actividades que requieren este tipo de evaluaciones y se enlistan los proyectos u obras que por su naturaleza deben cumplir este requisito y las leyes y reglamentos bajo los que se deben regir. Según dicho documento, la construcción de un edificio industrial y de almacenamiento con un área menor a 499 metros cuadrados se clasifica como categoría “C” que significa “Bajo Impacto Ambiental Potencial”, de igual manera se incluye en esta clasificación, la actividad que se llevará a cabo una vez entre en funcionamiento el centro de acopio, pues las plantas de empaque de productos agrícolas también se clasifican como categoría “C”. En este caso el formulario correspondiente es el Documento de Evaluación Ambiental D1 y se debe realizar la Declaración Jurada de Compromisos Ambientales (DJCA), esto se realiza por parte de la empresa desarrolladora, es decir la empresa constructora adjudicada en el proceso de contratación y en el caso de la puesta en marcha de la actividad del centro de acopio la debe realizar Asoprobrunca.

Según el reglamento supra citado y el Manual de Instrumentos Técnicos para el Proceso de Evaluación del Impacto Ambiental (Manual de EIA)-Parte IV. N°32966 (2006) también se debe realizar el Plan Pronóstico de Gestión Ambiental (P-PGA) o el Estudio de Impacto Ambiental (EIA), dependiendo del resultado de la evaluación de impacto ambiental que realice el grupo de profesionales a cargo.

4.7.2 Identificación de impactos ambientales del proyecto

Al tratarse de un estudio de prefactibilidad, el alcance del mismo contempla únicamente la identificación de los trámites que se deben realizar para obtener el estudio de impacto ambiental, el cual debe ser realizado por un grupo de profesionales autorizados por la Secretaría Técnica Nacional Ambiental. Este proceso se debe ampliar en el estudio de factibilidad, una vez que se cuente con el terreno donde se va a construir el centro de acopio.

4.8 Análisis legal y administrativo

Este análisis contempla los aspectos legales y administrativos que debe considerar la asociación para la puesta en marcha del proyecto. Se hace una proyección de los gastos correspondiente a la contratación del personal necesario para la operación del centro de acopio y comercialización. Así mismo, se realiza un análisis de las leyes y reglamentos

vinculados al funcionamiento del proyecto, particularmente los requisitos y lineamientos a seguir para obtener los permisos correspondientes.

4.8.1 Aspectos Legales

Desde su constitución Asoprobrunca se rige de acuerdo con lo estipulado en la Ley de Asociaciones N°218 (2019), debido a que es una asociación cuyo fin no es exclusivamente el lucro, sino que también busca el bien y asesoramiento de sus asociados, las técnicas de producción amigables con el ambiente y bienestar de su comunidad, y está inscrita ante el Registro de Asociaciones del Registro Nacional con la cédula jurídica 3-002-591827.

Las actividades que realiza la Asociación se fundamentan en estatutos, los cuales contienen datos como el nombre, domicilio, fines, modo de afiliación, desafiliación, derechos y deberes de los asociados, recursos, entre otros. El periodo de los nombramientos de los cuerpos directivos es de un año, para lo cual se debe realizar asamblea en los primeros quince días de cada periodo, donde se revisan los informes del presidente, el fiscal y el tesorero del ejercicio anterior.

También se rige por el Reglamento a la Ley de Asociaciones N°29496-J (2001), en el cual se establece entre otras cosas, que la asamblea general ordinaria de la asociación designa a los miembros del órgano directivo, conoce y aprueba los informes anuales del órgano directivo y otras funciones que se hayan indicado en el estatuto.

Específicamente para el proyecto que se plantea, se debe cumplir con diferentes trámites y procesos legales tanto para la etapa de ejecución como para la de operación. A continuación, se detallan algunos trámites.

La Ley de Construcciones 833 (1949), establece que los gobiernos locales son entes encargados de aprobar permisos de construcción, por lo verifican por el cumplimiento de los requisitos. Según el Reglamento de Permisos de Construcción de la Municipalidad de Pérez Zeledón (2000), los requisitos para obtener el permiso de construcción son: la solicitud o formulario que al respecto provee la administración municipal; póliza de riesgos del trabajo del Instituto Nacional de Seguros; alineamiento del plano catastrado y constructivo; alineamiento fluvial en relación con ríos, quebradas, lagos; no tener deudas

con la entidad municipal; copia del plano catastrado; estudio registral de la propiedad; planos constructivos, croquis o solicitud de autorización de la obra firmados por un profesional autorizado al efecto con los correspondientes sellos del ICE y del AYA, sustentado en la Ley General de Salud N°5395 (1974), y los documentos necesarios que demuestren la identidad del solicitante.

Además, es obligatoria la disposición de aguas residuales, que se sustenta en el Reglamento de Aprobación de Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales (2016). También se debe completar el proceso para la revisión simplificada de planos en el sistema APC del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos, amparado en el Reglamento para el Trámite de Revisión de los Planos para la Construcción N°36550-MP-MIVAH-S-MEIC (2011).

Para la puesta en marcha del centro de acopio se requiere el permiso sanitario de funcionamiento, el cual está sustentado en el Reglamento General para Autorizaciones y Permisos Sanitarios de Funcionamiento Otorgados por el Ministerio de Salud (2016), para obtener dicho permiso deben presentar los siguientes requisitos: formulario de solicitud de Permiso Sanitario de Funcionamiento, formulario de declaración jurada, copia del comprobante de pago de servicios y presentar documento de identidad o DIMEX.

Con respecto a la patente municipal, la ley N°8821 Regulación de Licencias y Patentes de Pérez Zeledón (2010), estipula que la licencia municipal es la autorización que el gobierno local otorga a una persona física o jurídica para la realización de una actividad productiva, mientras que la patente es el impuesto que paga el ente para ejercer la actividad productiva. Para solicitar la licencia municipal la asociación debe presentar la solicitud expresa con la fecha que iniciará la actividad, descripción del factor humano, recursos, infraestructura, horarios y los procedimientos de las actividades a realizar, señalar un lugar para notificaciones y la firma de quien suscribe la solicitud. Además, deberán estar al día con el pago de tributos municipales. Respecto al impuesto de patentes, éste se determina tomando en cuenta la renta bruta gravable, aplicándose el dos por mil sobre los ingresos brutos, suma que se divide entre cuatro para determinar el monto trimestral a pagar, siendo el monto mínimo un diez por ciento del valor de un salario base. La asociación deberá declarar cada año a más tardar el nueve de enero los

ingresos brutos, para que la Municipalidad proceda a realizar el cálculo del monto del impuesto a pagar por concepto de patente. Sin embargo, para calcular el impuesto de una actividad recién iniciada se toman en cuenta los empleados, la ubicación del inmueble de acuerdo con la clasificación que establece la misma ley y el criterio del inventario inicial.

Actualmente Asoprobrunca está inscrita ante la Dirección General de Tributación del Ministerio de Hacienda, bajo los términos de la Constitución del Régimen Especial de Tributación para el sector agropecuario relativo al Impuesto sobre el Valor Agregado (2019). Los productores asociados también están inscritos y emiten las respectivas facturas a la asociación y ésta a sus clientes. Además, de acuerdo con la Ley de Fortalecimiento de las Finanzas Públicas (2018), se paga el Impuesto al Valor Agregado (IVA) de un 13% sobre los siguientes productos: cebollino, puerro, perejil y espinaca, y un 1% sobre la vainica, lechuga, rábano, sábila y cebolla.

La asociación paga impuesto sobre la renta de acuerdo con la Ley de Impuesto sobre la Renta N°7092 (1988), el cual se paga anualmente y los periodos van del primero de enero al treinta y uno de diciembre de cada año. Además, el porcentaje es escalonado dependiendo del ingreso neto de la siguiente manera: 5% sobre los primeros cinco millones doscientos ochenta y seis mil colones (¢5.286.000,00) de renta neta anual, 10%, si la renta anual está entre cinco millones doscientos ochenta y seis mil colones (¢5.286.000,00) y siete millones novecientos treinta mil colones (¢7.930.000,00), 15%, si va de siete millones novecientos treinta mil colones (¢7.930.000,00) y diez millones quinientos setenta y tres mil colones (¢10.573.000,00) y 20%, si supera los diez millones quinientos setenta y tres mil colones (¢10.573.000,00) de renta neta anual, siempre y cuando la renta bruta no supere los ¢112.070.000,00.

Cuando Asoprobrunca emite una factura electrónica lo hace bajo la figura de emisor-receptor no confirmante, según lo indicado en artículos 2 y 4, del Decreto Ejecutivo N°41820-H del 19 de junio de 2019 "Reglamento de comprobantes electrónicos para efectos tributarios". Para la declaración de impuestos se utiliza el formulario de declaración simplificado del régimen especial agropecuario.

4.8.2 Estructura organizativa para la puesta en marcha y ejecución del proyecto

Asoprobrunca está conformada por un grupo de agricultores que se vio en la necesidad de tomar medidas para poder colocar sus productos y con ello generar mayores ingresos. Al ser una agrupación formal de derecho integraron una Junta Directiva para realizar las labores administrativas, control en las ventas y toma de decisiones.

Considerando que con el centro de acopio se aumentará la cantidad y variedad de productos a ofrecer, así como la cantidad de clientes a los que se les harán llegar los productos; es necesario disponer de una estructura organizativa apropiada en la que se identifiquen los niveles jerárquicos, entre ellos: la junta directiva que se encargará de la toma de decisiones, un administrador, un chofer, un contador y dos operarios; de esta manera se podrán optimizar las funciones de este centro.

Se determinan las necesidades del personal que se requiere para administrar las instalaciones y para la atención tanto a productores como a clientes y todo lo que conlleva la manipulación de los productos una vez ingresados en el centro de acopio ya que será necesaria la recepción, la manipulación adecuada para poder empacarlos y lo requerido para poder distribuirlos.

En la siguiente figura se muestra el organigrama que va a utilizar con la puesta en marcha del proyecto:

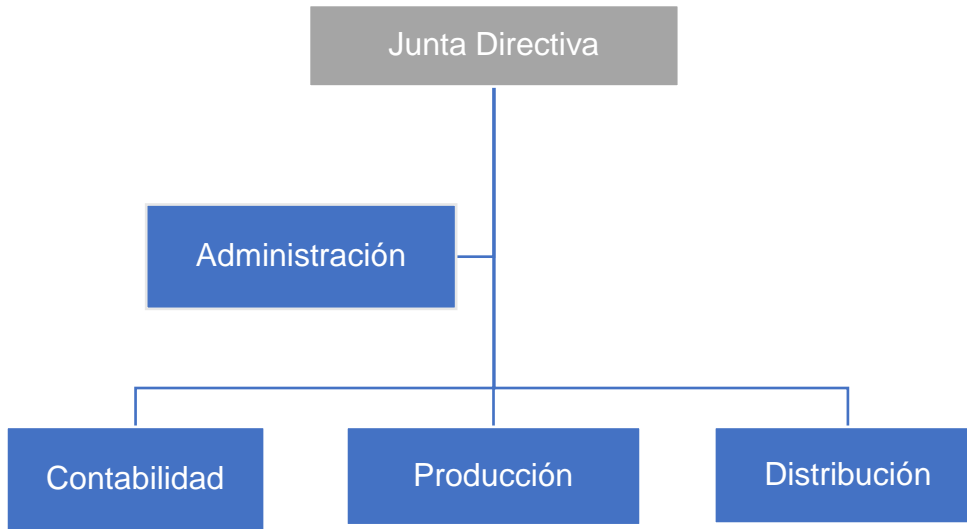


Figura 15: Organigrama

Nota: Elaboración propia con datos brindados por Asoprobrunca

A continuación, se describe cada puesto de trabajo, sus funciones y responsabilidades, así como el perfil de las personas que ocuparán dichos puestos.

Tabla 30: Descripción de puestos en Asoprobrunca

Puesto	descripción del puesto	Perfil del personal	Salario
Junta directiva	Toma de decisiones	Personas que conozcan la asociación, sus objetivos y metas.	
Administrador	-Coordinador de ventas y compras -Desarrollar un plan de trabajo para la organización adecuado para poder tener un mayor rendimiento -Ordenar y registrar los aspectos financieros de la organización	Ser miembro de la asociación -Persona con conocimientos en administración, contabilidad o carrera afín. -Responsable -Persona ordenada, proactiva. -Buen trabajo en equipo	- ₡ 351.965,23 (Oficinista general)
Operario	-Recepción de los productos -Lavado de las hortalizas -Empacado de los productos -Ordenar los productos según los pedidos -Colocar los pedidos en el camión distribuidor	-Carné de manipulación de alimentos al día -Responsable -Ordenada -Trabajo en equipo	-₡11.843,71 (Peón de Bodegas frías) -Por jornada ordinaria de 8 horas y 48 por semana)
Chofer	-Distribuir los pedidos a los clientes -Acomodar los pedidos seguir lo disponga el cliente	-Licencia B2 -Carné de manipulación de alimentos al día -Responsable -Ordenada -Trabajo en equipo Buen servicio al cliente	-₡11.583,80 -Por jornada ordinaria de 8 horas, y 48 horas por semana
Contador	-Será el encargado de tramitar la contabilidad del centro de acopio y realizar las declaraciones correspondientes en el ministerio de hacienda	-Bachiller en contabilidad o carrera afín. -Incorporado en el colegio de contadores	-Este puesto será contratado de manera ocasional, solamente cuando se necesite, por lo que no tendrá un salario fijo. Se estima un pago de ₡50.000 por el trabajo realizado.

Nota: Elaboración propia con datos de Asoprobrunca. Salarios con datos del Ministerio de Trabajo (2021).

4.8.3 Gastos administrativos para la ejecución y operación del proyecto

Para la ejecución y operación del proyecto es necesario contar con una persona que realice las labores administrativas, específicamente para mantener los controles financieros, coordinar las ventas y compras, entre otras labores propias del centro de acopio. Se requiere dos operarios de planta para el proceso productivo que incluye la recepción de los productos, tratamiento, empaque y despacho de los productos. Asimismo, un chofer encargado de la distribución y logística de las entregas según los pedidos de los clientes. Por otro lado, se deben contar con un contador que se encargue del proceso contable y de las obligaciones tributarias de la organización, esta persona se contratará de manera ocasional según los requerimientos del centro de acopio.

Los salarios del personal contratado serán cancelados de forma quincenal a excepción del contador, ya que este costo se cubre cada vez que se requieran sus servicios.

4.8.4 Planificación para la puesta en marcha y ejecución del proyecto

Seguidamente se presenta el cronograma detallado con las actividades a realizar para la ejecución y operación del proyecto. Se consideran las principales actividades, plazo de ejecución y responsables de cada una de ellas.

Tabla 31: Cronograma de desarrollo del proyecto

Nivel de objetivo	Actividades por realizar para cumplir con el objetivo	Meta	Primer año (Meses)												Segundo año (Meses)												Tercer año (Meses)											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Insumo	1. Formular el documento del proyecto con fundamento en la Guía de referencia del sector agropecuario.	Un terreno adquirido y un centro de acopio construido.	█																																			
	Adquirir un terreno con un área de entre 1.000 y 1.200 m2, ubicado en un radio de 5 kilómetros a la redonda del centro de San Isidro del General, Pérez Zeledón.														█																							
Construir y equipar un centro de acopio con las características y condiciones técnicas que requiere Asoprobrunca.	3. Gestionar la aprobación del proyecto y la incorporación en el presupuesto de inversión pública.														█																							
Producto	1. Definir el proceso productivo y descripción de flujo de proceso	Proceso productivo debidamente definido e implementado en el centro de acopio a partir del primer año.																									█											
Actividad																											█											

4.9 Análisis Financiero

En este apartado se presenta el análisis financiero, elaborado con base en información facilitada por la asociación, así como los datos recopilados mediante la aplicación del cuestionario. Se contemplan los costos de inversión y operación correspondientes a la construcción del centro de acopio y comercialización. De igual manera, se presenta una estimación de los ingresos por ventas.

4.9.1 Costos del proyecto

En este punto se estiman el total de los recursos requeridos para la puesta en marcha del proyecto; considerando las necesidades de recursos humanos, físicos y financieros para cada una de las principales actividades.

4.9.1.1 Costos de inversión

El terreno

Se requiere de un lote con un área de entre 1.000 a 1.200 m², el cual debe encontrarse ubicado en un radio de 5 kilómetros a la redonda del centro de San Isidro del General, Pérez Zeledón, esto con el fin de poder tener una ubicación estratégica que facilite el acceso a los agricultores, así como la logística para la entrega de los productos a los clientes. Se estima que el costo aproximado del terreno es de 72 millones de colones.

Planos constructivos

Detallan las especificaciones técnicas para la construcción del centro de acopio y deben ser elaborados por un profesional competente.

Permisos de construcción municipales, timbres y pólizas

Es la tramitología que se tiene que realizar ante la Municipalidad previo a la construcción y puesta en marcha del proyecto, para obtener los permisos correspondientes; los cuales son extendidos luego que la Municipalidad realice las respectivas valoraciones del terreno y los planos constructivos.

Edificio

El área de la infraestructura corresponde a 200m², la cual estará conformada por un espacio para el recibo de productos, área de proceso, una oficina para labores administrativas, una batería sanitaria según lo establecido en la Ley 7600, un cuarto frío para el almacenamiento apropiado de los productos.

Área de tránsito vehicular y de parqueo

Esta área facilitará el tránsito de los vehículos para la entrega de productos en el centro de acopio. Se estima un área de aproximadamente 250m² que permita una movilización apropiada.

En la siguiente tabla se presenta la proyección correspondiente a los costos de inversión.

Tabla 32: Costos de inversión

Inversión Fija Proyectada		
Construcción del Centro de Acopio		
Componente	Area	Costo
Terreno	1200	¢72 000 000
Infraestructura del edificio	200	¢80 990 000
Area tránsito vehicular	150	¢9 345 000
Parqueo	100	¢6 230 000
Costo aproximado trámites ante SETENA		¢3 500 000
Planos de construcción		¢11 700 000
Permiso de construcción municipal		¢975 000
Timbre del CFIA		¢370 000
Póliza del INS		¢1 300 000
Total Construcción		¢186 410 000

Nota. Elaboración propia con datos bridados por Asoprobrunca

Costos diferidos o intangibles

Se toman en cuenta aquellos servicios o derechos que son indispensables para la ejecución del proyecto, entre ellos se puede mencionar patentes y permisos fitosanitarios.

En la Tabla 33, se presentan cada uno de los costos diferidos proyectados anuales para el centro de acopio en un horizonte de diez años.

Tabla 33: Costos diferidos

	Costos diferidos proyectados anuales									
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Permisos fitosanitarios	¢63 543	¢66 085	¢68 728	¢71 477	¢74 336	¢77 310	¢80 402	¢83 618	¢86 963	¢90 442
Patentes	¢184 880	¢192 275	¢199 966	¢207 965	¢216 283	¢224 935	¢233 932	¢243 289	¢253 021	¢263 142
Total	¢248 423	¢258 360	¢268 694	¢279 442	¢290 620	¢302 245	¢314 334	¢326 908	¢339 984	¢353 583

Nota: Elaboración propia

Capital de trabajo:

Se refiere a los recursos financieros disponibles para iniciar la operación del centro de acopio, que permitan cubrir obligaciones económicas durante las primeras semanas, periodo en el cual los ingresos que genere el proyecto no son suficientes para sufragar la totalidad de los gastos. El cálculo del capital de trabajo se estima considerando los costos de producción para un mes de trabajo.

Tabla 34: Capital de trabajo

Capital de Trabajo	
Construcción del Centro de Acopio	
Material de empaque	₡ 104 160
Servicios básicos	₡ 420 000
Gastos varios	₡ 137 000
Salarios	₡ 1 871 773
Total de capital de trabajo	₡ 2 532 933

Nota: Elaboración propia con datos obtenidos de las encuestas aplicadas

4.9.1.2 Costos de operación

Costos de producción: Estos están relacionados con la compra de las materias primas y los insumos requeridos para el proceso productivo, lo que corresponde al recibo de los productos, lavado, empaçado y almacenamiento. Además, se contempla el costo generado por el pago de los operarios y los servicios básicos dentro de los cuales se considera el pago de electricidad, y agua necesaria para el lavado y el mantenimiento del producto empaçado en los contenedores fríos cuando estos ya están listos para la venta. En la tabla 35 se detallan los costos de producción.

Tabla 35: Costos de producción

	Costos de producción									
	Proyección anual									
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Salario de operarios	₡6 821 977	₡7 094 856	₡7 378 650	₡7 673 796	₡7 980 748	₡8 299 978	₡8 631 977	₡8 977 256	₡9 336 347	₡9 709 800
Servicios básicos	₡248 423	₡258 360	₡268 694	₡279 442	₡290 620	₡302 245	₡314 334	₡326 908	₡339 984	₡353 583
Material de empaque	₡1 249 920	₡1 312 416	₡1 378 037	₡1 446 939	₡1 519 286	₡1 595 250	₡1 675 012	₡1 758 763	₡1 846 701	₡1 939 036
Total costos de producción	₡8 320 320	₡8 665 632	₡9 025 381	₡9 400 177	₡9 790 653	₡10 197 472	₡10 621 324	₡11 062 927	₡11 523 032	₡12 002 420

Nota: Elaboración propia con datos brindados por Asoprobrunca

Costos administrativos: En Tabla 36 se presenta el detalle de los costos administrativos correspondientes al salario del administrador del centro de acopio, además de la contratación de un contador el cual se encargará de los servicios contables que se vayan a generar, el salario de los operarios, los cuales se encargarán de darle la manipulación apropiada a los productos previo a su distribución, incluyendo el rubro de cargas sociales correspondientes. Los salarios se calculan con base en una jornada de trabajo ordinaria. Como parte de estos costos se contempla de igual forma los costos de papelería que corresponden a materiales utilizados en el uso de las labores administrativas como hojas, tinta, lapiceros, cuadernos, actas, diarios, entre otros.

Tabla 36: Costos anuales administrativos

Costos Administrativos										
Proyección Anual										
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Administrador	€4 223 583	€4 392 526	€4 568 227	€4 750 956	€4 940 994	€5 138 634	€5 344 180	€5 557 947	€5 780 265	€6 011 475
Cargas sociales	€6 637 152	€6 637 152	€6 637 152	€6 637 152	€6 637 152	€6 637 152	€6 637 152	€6 637 152	€6 637 152	€6 637 152
Gastos de papelería	€240 000	€247 200	€254 616	€262 254	€270 122	€278 226	€286 573	€295 170	€304 025	€313 146
Contador servicios profesionales	€600 000	€624 000	€648 960	€674 918	€701 915	€729 992	€759 191	€789 559	€821 141	€853 987
Total	€11 700 735	€11 900 878	€12 108 955	€12 325 281	€12 550 184	€12 784 004	€13 027 095	€13 279 827	€13 542 583	€13 815 760

Nota: Elaboración propia con datos del Ministerio de Trabajo. Lista de salarios 2021

Costos de ventas: En este aspecto se contempla el salario para un chofer, el cual será el encargado de la distribución del producto final, además del combustible y el mantenimiento del vehículo.

Tabla 37: Costos de ventas

Costos de ventas										
Proyección anual										
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Salario chofer	€3 336 134	€3 469 580	€3 608 363	€3 752 697	€3 902 805	€4 058 918	€4 221 274	€4 390 125	€4 565 730	€4 748 359
Combustible	€3 000 000	€3 120 000	€3 244 800	€3 374 592	€3 509 576	€3 649 959	€3 795 957	€3 947 795	€4 105 707	€4 269 935
Mantenimiento de Vehículo	€150 000	€156 000	€162 240	€168 730	€175 479	€182 498	€189 798	€197 390	€205 285	€213 497
Total costos de ventas	€6 336 134	€6 589 580	€6 853 163	€7 127 289	€7 412 381	€7 708 876	€8 017 231	€8 337 921	€8 671 437	€9 018 295

Nota: Elaboración propia con datos brindados por Asoprobrunca

Los costos en que se incurre con la fase de operación del proyecto mencionados anteriormente están representados de manera anual y resumida en la siguiente tabla.

Tabla 38: Costos de operación

Costos operativos proyectados										
Proyección Anual										
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Costos de producción	€8 320 320	€8 665 632	€9 025 381	€9 400 177	€9 790 653	€10 197 472	€10 621 324	€11 062 927	€11 523 032	€12 002 420
Costos de ventas	€6 336 134	€6 589 580	€6 853 163	€7 127 289	€7 412 381	€7 708 876	€8 017 231	€8 337 921	€8 671 437	€9 018 295
Costos administrativos	€11 700 735	€12 166 364	€12 650 547	€13 154 022	€13 677 561	€14 221 962	€14 788 058	€15 376 715	€15 988 831	€16 625 344
Total costos de operación	€26 357 189	€27 421 576	€28 529 091	€29 681 489	€30 880 595	€32 128 311	€33 426 613	€34 777 562	€36 183 301	€37 646 059

Nota: Elaboración propia con datos brindados por Asoprobrunca

4.9.2 Ingresos

En la Tabla 39 se presenta la estimación de los ingresos anuales de la operación del proyecto por cada producto. Los ingresos se calculan con base en las cantidades de los productos y el precio, según los resultados obtenidos en el análisis de mercado del sector supermercados y verdulerías.

Tabla 39: Ingresos proyectados por ventas a supermercados y verdulerías

Producto	Proyección de ingresos									
	Supermercados y Verdulerías									
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Lechuga/ unidades	¢57 647 040	¢62 345 274	¢67 426 414	¢72 921 666	¢78 864 782	¢85 292 262	¢92 243 581	¢99 761 433	¢107 891 990	¢116 685 187
Vainica/ Kg	¢23 731 200	¢25 665 293	¢27 757 014	¢30 019 211	¢32 465 776	¢35 111 737	¢37 973 344	¢41 068 171	¢44 415 227	¢48 035 068
Cebolla Morada/ rollo	¢15 820 800	¢17 110 195	¢18 504 676	¢20 012 807	¢21 643 851	¢23 407 825	¢25 315 563	¢27 378 781	¢29 610 152	¢32 023 379
Rábano/ rollo	¢12 063 360	¢13 046 524	¢14 109 816	¢15 259 765	¢16 503 436	¢17 848 466	¢19 303 116	¢20 876 320	¢22 577 741	¢24 417 826
Hoja de Sábila/ unidades	¢2 373 120	¢2 566 529	¢2 775 701	¢3 001 921	¢3 246 578	¢3 511 174	¢3 797 334	¢4 106 817	¢4 441 523	¢4 803 507
Cebollino/ rollo	¢17 551 200	¢18 981 623	¢20 528 625	¢22 201 708	¢24 011 147	¢25 968 056	¢28 084 452	¢30 373 335	¢32 848 762	¢35 525 936
Espinaca / paquete	¢17 798 400	¢19 248 970	¢20 817 761	¢22 514 408	¢24 349 332	¢26 333 803	¢28 480 008	¢30 801 129	¢33 311 421	¢36 026 301
Puerros/ paquete	¢1 186 560	¢1 283 265	¢1 387 851	¢1 500 961	¢1 623 289	¢1 755 587	¢1 898 667	¢2 053 409	¢2 220 761	¢2 401 753
Total de Ingresos	¢148 171 680	¢160 247 672	¢173 307 857	¢187 432 448	¢202 708 192	¢219 228 910	¢237 096 066	¢256 419 395	277 317 576	299 918 958

Nota: Elaboración propia con datos obtenidos de encuestas aplicadas

Asimismo, en la Tabla 40 se observan los ingresos proyectados anuales según los resultados del estudio de mercado en cuanto a los clientes potenciales del sector hoteles y restaurantes.

Tabla 40: Ingresos proyectados por ventas a hoteles y restaurantes

Producto	Proyección de ingresos Hoteles y Restaurantes									
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Lechuga/ unidades	¢2 966 400,00	¢3 208 161,60	¢3 469 626,77	¢3 752 401,35	¢4 058 222,06	¢4 388 967,16	¢4 746 667,98	¢5 133 521,42	¢5 551 903,42	¢6 004 383,55
Vainica/ Kg	¢16 018 560,00	¢17 324 072,64	¢18 735 984,56	¢20 262 967,30	¢21 914 399,14	¢23 700 422,67	¢25 632 007,11	¢27 721 015,69	¢29 980 278,47	¢32 423 671,17
Cebolla Morada/ rollo	¢7 119 360,00	¢7 699 587,84	¢8 327 104,25	¢9 005 763,25	¢9 739 732,95	¢10 533 521,19	¢11 392 003,16	¢12 320 451,42	¢13 324 568,21	¢14 410 520,52
Rábano/ rollo	¢4 004 640,00	¢4 331 018,16	¢4 683 996,14	¢5 065 741,83	¢5 478 599,78	¢5 925 105,67	¢6 408 001,78	¢6 930 253,92	¢7 495 069,62	¢8 105 917,79
Cebollino/ rollo	¢4 202 400,00	¢4 544 895,60	¢4 915 304,59	¢5 315 901,92	¢5 749 147,92	¢6 217 703,48	¢6 724 446,31	¢7 272 488,69	¢7 865 196,51	¢8 506 210,03
Espinaca / paquete	¢4 004 640,00	¢4 331 018,16	¢4 683 996,14	¢5 065 741,83	¢5 478 599,78	¢5 925 105,67	¢6 408 001,78	¢6 930 253,92	¢7 495 069,62	¢8 105 917,79
Puerros/ paquete	¢4 004 640,00	¢4 331 018,16	¢4 683 996,14	¢5 065 741,83	¢5 478 599,78	¢5 925 105,67	¢6 408 001,78	¢6 930 253,92	¢7 495 069,62	¢8 105 917,79
Total de Ingresos	¢42 320 640,00	¢45 769 772,16	¢49 500 008,59	¢53 534 259,29	¢57 897 301,42	¢62 615 931,49	¢67 719 129,91	¢73 238 238,99	¢79 207 155,47	¢85 662 538,64

Nota: Elaboración propia con datos obtenidos de encuestas aplicadas

4.9.3 Financiamiento del proyecto

Para la ejecución del proyecto se gestionarán los recursos necesarios para financiar los componentes de inversión por un monto de ₡211.792.034, lo cual contempla lo correspondiente a Maquinaria y equipo por un monto de ₡15.382.034, el costo de un vehículo para el transporte de producto con un costo aproximado de ₡10.000.000, el capital de trabajo, lo cual asciende al costo requerido para un mes de trabajo por un monto de ₡ 2.450.199, el monto de un terreno de 2000 mts cuadrados con un monto de aproximadamente ₡72.000.000 y el monto correspondiente a la infraestructura por ₡186.410.000, además los costos de preinversión (planos constructivos, póliza, permiso de construcción) por un monto de ₡114.410.000.

4.9.4 Flujos financieros del proyecto

En esta sección se presenta el Estado de Resultados y Flujos de Caja, con la descripción de los supuestos utilizados para las respectivas proyecciones.

Se consideran la inversión inicial, ingresos y egresos del proyecto. La tasa de descuento es 8,31%, la cual es establecida por el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (2010) en la Guía metodológica general para la identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión pública. El horizonte de evaluación del proyecto es de 10 años y se toma en cuenta como valor de rescate el valor en libros de los activos al décimo año.

Según el Estado de Resultados se puede observar que hay un nivel elevado de gastos referente principalmente a los salarios anuales, lo que ocasiona un margen muy escaso de ganancias, sin embargo, para los años siguientes se ve un leve aumento, debido a un incremento en los ingresos a partir del segundo año por el aumento de un 5% de las cantidades de producto vendido, lo que se convierte en un flujo neto positivo. En cuanto al flujo del proyecto, a lo largo de los 10 años se observa rentabilidad existente en la operación del proyecto.

Si bien el estudio financiero refleja un VAN negativo de -₡142.975.779.71, lo cual indica que el proyecto no es rentable, se debe recordar que los recursos a solicitar provienen de un fondo no reembolsable por lo que este resultado no es determinante para la

realización del proyecto, ya que debe valorarse según los beneficios sociales que va a representar para los asociados de Asoprobrunca y para la comunidad. Además, se puede suponer que, si se evaluara, por ejemplo, a quince años, se reflejarían resultados financieros positivos. Asimismo, el flujo de caja proyectado refleja flujos positivos desde el primer año, lo cual es significativo tratándose de este tipo de inversiones sociales.

Tabla 41: Estado de resultados proyectado

Estado de Resultados Proyectado										
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ventas	€190.492.320	€206.017.444	€222.807.866	€240.966.707	€260.605.493	€281.844.841	€304.815.196	€329.657.634	€356.524.731	€385.581.497
Costos de materia prima	€152.914.944	€166.983.119	€182.345.566	€199.121.358	€217.440.523	€237.445.051	€259.289.996	€283.144.675	€309.193.985	€337.639.832
Utilidad Bruta	€37.577.376	€39.034.325	€40.462.300	€41.845.349	€43.164.971	€44.399.790	€45.525.200	€46.512.959	€47.330.746	€47.941.665
Gastos operativos										
Gastos generales	€248.423	€258.360	€268.694	€279.442	€290.620	€302.245	€314.334	€326.908	€339.984	€353.583
Gastos administrativos	€11.700.735	€11.900.878	€12.108.955	€12.325.281	€12.550.184	€12.784.004	€13.027.095	€13.279.827	€13.542.583	€13.815.760
Costos de producción	€8.320.320	€8.665.632	€9.025.381	€9.400.177	€9.790.653	€10.197.472	€10.621.324	€11.062.927	€11.523.032	€12.002.420
Gastos de venta	€6.336.134	€6.589.580	€6.853.163	€7.127.289	€7.412.381	€7.708.876	€8.017.231	€8.337.921	€8.671.437	€9.018.295
Depreciación	€2.909.315	€2.909.315	€2.909.315	€2.909.315	€2.909.315	€2.909.315	€2.746.425	€2.746.425	€2.707.570	€2.707.570
Total Gastos Operativos	€29.514.927	€30.323.765	€31.165.509	€32.041.505	€32.953.153	€33.901.912	€34.726.410	€35.754.008	€36.784.606	€37.897.628
Utilidad Operativa	€8.062.449	€8.710.561	€9.296.791	€9.803.844	€10.211.818	€10.497.878	€10.798.790	€10.758.951	€10.546.140	€10.044.037
Utilidad antes de impuestos	€8.062.449	€8.710.561	€9.296.791	€9.803.844	€10.211.818	€10.497.878	€10.798.790	€10.758.951	€10.546.140	€10.044.037
Impuestos	€1.209.367	€1.306.584	€1.394.519	€1.470.577	€1.531.773	€1.574.682	€2.159.758	€2.151.790	€1.581.921	€1.506.606
Utilidad Neta	€6.853.082	€7.403.977	€7.902.273	€8.333.268	€8.680.045	€8.923.197	€8.639.032	€8.607.161	€8.964.219	€8.537.431

Nota: Elaboración propia con datos obtenidos de las encuestas aplicadas

Tabla 42: Flujo de caja proyectado

Flujo de Caja Proyectado										
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingresos	€190.492.320	€206.017.444	€222.807.866	€240.966.707	€260.605.493	€281.844.841	€304.815.196	€329.657.634	€356.524.731	€385.581.497
Costos de materia prima	€152.914.944	€166.983.119	€182.345.566	€199.121.358	€217.440.523	€237.445.051	€259.289.996	€283.144.675	€309.193.985	€337.639.832
Flujo bruto	€37.577.376	€39.034.325	€40.462.300	€41.845.349	€43.164.971	€44.399.790	€45.525.200	€46.512.959	€47.330.746	€47.941.665
Gastos operativos										
Gastos generales	€248.423	€258.360	€268.694	€279.442	€290.620	€302.245	€314.334	€326.908	€339.984	€353.583
Gastos administrativos	€11.700.735	€11.900.878	€12.108.955	€12.325.281	€12.550.184	€12.784.004	€13.027.095	€13.279.827	€13.542.583	€13.815.760
Costos de producción	€8.320.320	€8.665.632	€9.025.381	€9.400.177	€9.790.653	€10.197.472	€10.621.324	€11.062.927	€11.523.032	€12.002.420
Gastos de venta	€6.336.134	€6.589.580	€6.853.163	€7.127.289	€7.412.381	€7.708.876	€8.017.231	€8.337.921	€8.671.437	€9.018.295
Depreciación	€2.909.315	€2.909.315	€2.909.315	€2.909.315	€2.909.315	€2.909.315	€2.746.425	€2.746.425	€2.707.570	€2.707.570
Total Gastos Operativos	€29.514.927	€30.323.765	€31.165.509	€32.041.505	€32.953.153	€33.901.912	€34.726.410	€35.754.008	€36.784.606	€37.897.628
Fujo operativo	€8.062.449	€8.710.561	€9.296.791	€9.803.844	€10.211.818	€10.497.878	€10.798.790	€10.758.951	€10.546.140	€10.044.037
Flujo antes de impuestos	€8.062.449	€8.710.561	€9.296.791	€9.803.844	€10.211.818	€10.497.878	€10.798.790	€10.758.951	€10.546.140	€10.044.037
Impuesto de renta	€1.209.367	€1.306.584	€1.394.519	€1.470.577	€1.531.773	€1.574.682	€2.159.758	€2.151.790	€1.581.921	€1.506.606
Flujo después de impuestos	€6.853.082	€7.403.977	€7.902.273	€8.333.268	€8.680.045	€8.923.197	€8.639.032	€8.607.161	€8.964.219	€8.537.431
Depreciación	€2.909.315	€2.909.315	€2.909.315	€2.909.315	€2.909.315	€2.909.315	€2.746.425	€2.746.425	€2.707.570	€2.707.570
Flujo del proyecto	€ (211.792.033,88)	€9.762.397	€10.313.292	€10.811.588	€11.242.583	€11.589.360	€11.832.512	€11.385.457	€11.353.586	€11.671.789

Nota: Elaboración propia con datos obtenidos de las encuestas aplicadas

4.9.5 Indicadores Financieros

Mediante la evaluación financiera, se analizan los recursos empleados y su retorno mediante la actualización de los valores monetarios, midiendo los insumos y productos a precios de mercado para conocer la utilidad comercial y/o sus futuros rendimientos al capital.

A continuación, se analizan los indicadores financieros del proyecto, en el que se plantea que se utilizarán recursos no reembolsables provenientes del Inder. Utilizando como parámetros un 4% de aumento en los costos, un 60% de aumento de la demanda en el primer año y un 5% a partir del segundo año, un incremento en el precio de venta de 3% y una tasa de descuento de 8,36%, a 10 años plazo.

4.9.5.1 La tasa interna de retorno (TIR):

En el caso del proyecto del centro de acopio de Asoprobrunca se obtiene una tasa interna de retorno negativa, de -11%, lo cual se traduce en que no existe rentabilidad sobre el proyecto, de acuerdo con las condiciones establecidas, sin embargo, en este caso por tratarse de un proyecto de fondos no reembolsables y poseer flujos de caja positivos durante el periodo de operación proyectado, el indicador de la tasa interna de retorno no es un factor determinante de rentabilidad del mismo.

4.9.5.2 Valor actual neto (VAN):

El valor actual neto de la inversión indica un valor negativo correspondiente a - ¢142.975.779,71, lo que se traduce en que el margen de ganancias proyectado es inferior al costo de la inversión a realizar para la operación del proyecto. Sin embargo, de igual forma que el indicador de la tasa interna de retorno, al utilizar este proyecto fondos de transferencia, lo relevante se enfoca principalmente en la positividad de los flujos de caja proyectados, es decir que en este caso tampoco es un factor determinante de rentabilidad.

4.9.5.3 La relación Beneficio/Costo (B/C):

Es la relación entre los beneficios y los costos para la operación normal del proyecto y proporciona un valor para evaluar la eficiencia en la utilización de los recursos. En este caso arroja un resultado menor a uno, con un valor de 0,32 lo que refleja que los ingresos actualizados son menores a los costos actualizados, en un 0.32, es decir que, por cada colón invertido, se obtiene una pérdida de 0,32 colones, es decir que durante el tiempo de la inversión se obtendrían más pérdidas que beneficios. Sin embargo, como se explicó anteriormente en el caso de este proyecto no es un factor determinante por realizarse con fondos no reembolsables y al considerarse más importante el impacto social que tendrá.

A partir de la evaluación del proyecto utilizando los recursos no reembolsables del Inder se establecieron dos posibles escenarios. Por un lado, un escenario optimista utilizando los siguientes supuestos: 3% de aumento en los costos, un 70% de aumento de la demanda en el primer año y un 10% a partir del segundo año, un incremento en el precio de venta de 4% e igualmente una tasa de descuento de 8,36%, a 10 años plazo. En este caso el VAN arroja un resultado de ₡116.988.365,65, TIR de 16%, y un índice B/C de ₡1,55, resultados que notoriamente indican la viabilidad del proyecto en caso de que se den los supuestos proyectados.

Por otra parte, para proyectar el escenario pesimista se utilizaron los siguientes parámetros: 6% de aumento en los costos, un 50% de aumento de la demanda en el primer año y un 3% a partir del segundo año, un incremento en el precio de venta de 2% y la misma tasa de descuento de 8,36%, a 10 años plazo. Los resultados obtenidos bajo dichos supuestos son un VAN de -₡389.522.382,47 y un índice B/C de -₡0,84. Por lo que con dichos indicadores el proyecto no sería viable, sin embargo, tal como se analizó anteriormente en el escenario actual, debe valorarse el proyecto tomando en cuenta el impacto social que tendría, tal y como se muestra en la Tabla 43.

Tabla 43: Escenarios con fondos no reembolsables

Escenarios de proyecto financiado con fondos no reembolsables			
Parámetros Cambiantes	Escenario Actual	Escenario Pesimista	Escenario Optimista
Aumento en costos	4%	6%	3%
Incremento en demanda 1° año	60%	50%	70%
Incremento en demanda 2° año	5%	3%	10%
Incremento en precio de venta	3%	2%	4%
Tasa de descuento	8%	8%	8%
Indicadores Financieros			
VAN	-C 142 975 779,71	-C 389 522 382,47	C 116 988 365,65
TIR	-11%		16%
B/C	C 0,32	-C 0,84	C 1,55

Nota: Elaboración propia

Adicionalmente se realizó la proyección con financiamiento por medio de crédito bancario, en el que se utilizan los parámetros anteriores con excepción de la tasa de descuento y en su lugar se utiliza una tasa de interés de un 10,36%, la cual es una tasa de referencia de la entidad financiera Mucap. En este caso el estado de resultados arroja utilidades negativas en los primeros siete años del proyecto y el flujo de caja proyectado indica resultados negativos en todo el plazo de los 10 años de proyección. Además, se obtiene un VAN de -C353.828.313,29 y un índice de B/C de -0,67 por lo que estos resultados indican que el proyecto, de realizarse con recursos provenientes de un crédito, no es viable. De la misma forma no es viable en los dos escenarios proyectados, en los cuales se obtiene un VAN de -C73.255.360,04 y un índice de B/C de 0,65 en el escenario optimista, y en el caso del escenario pesimista se refleja un VAN de -C562.393.079,56 y un índice de B/C de -1,66.

Tabla 44: Parámetros de proyección

Escenarios de proyecto con financiamiento externo			
Parámetros Cambiantes	Escenario Actual	Escenario Pesimista	Escenario Optimista
Aumento en costos	4%	6%	3%
Incremento en demanda 1° año	60%	50%	70%
Incremento en demanda 2° año	5%	0%	10%
Incremento en precio de venta	3%	2%	4%
Tasa de financiamiento	10,36%	12,00%	8,00%
Plazo de financiamiento	10	10	10
Indicadores Financieros			
VAN	-€ 353 828 313,29	-€ 562 393 079,56	-€ 73 255 360,04
TIR			3%
B/C	-0,67	-1,66	0,65

Nota: Elaboración propia con datos del estudio de mercado realizado y datos de las tasas de interés de referencia de la entidad financiera Mucap.

4.9.6 Presupuesto según aportes del proyecto.

Asoprobrunca

Centro de acopio y comercialización de productos hortícolas en fresco, por la Asociación de Productores Agropecuarios y Ambientes Protegidos de la Región Brunca (Asoprobrunca), Pedregosito de Pérez Zeledón, Región Brunca

2021

Tabla 45: Presupuesto proyectado

Partida	Aporte de la Organización / productores	Presupuesto de la organización(es) cooperante	Presupuesto total
1	SERVICIOS NO PERSONALES		
1.04.03	Servicios de ingeniería (Confección de planos, consultorías por instalaciones, diseño en obras de ingeniería)	₡17 845 000	₡17 845 000
2	MATERIALES Y SUMINISTROS		
2.99.04	Textiles y vestuario	₡478 000	₡478 000
2.99.99	Otros útiles, materiales y suministros diversos (bolsas plásticas)	₡148 490	₡148 490
5	BIENES DURADEROS		
5.01.01	Maquinaria y equipo para la producción	₡4 052 634	₡4 052 634
5.01.02	Equipo de transporte (Camión, carretilla, minicargadores)	₡10 000 000	₡10 000 000
5.01.04	Equipo y mobiliario de oficina (calculadora, engrapadora, mueble)	₡1 260 026	₡1 260 026
5.02.01	Edificios (Bodegas, construcción adición y mejoras por contrato, servicios sanitarios).	₡80 990 000	₡80 990 000
5.02.02	Vías de comunicación terrestre	₡15 575 000	₡15 575 000
5.02.99	Otras construcciones, adiciones y mejoras	₡9 304 884	₡9 304 884
5.03.01	Terrenos (adquisición, gastos trazados de planos)	₡72 000 000	₡72 000 000

4.10 Análisis Económico-Social

El análisis integral de un proyecto como el que se desarrolló en este estudio debe contemplar no solamente los resultados financieros, los cuales son imprescindibles en la toma de decisiones, sino también los resultados que generará en el desarrollo social.

Tal y como se indicó en el punto 4.10.1 sobre la vinculación con políticas, planes y estrategias de desarrollo, el proyecto se vincula estrechamente con el objetivo nacional de Mideplan (2019) “Generar un crecimiento económico inclusivo en el ámbito nacional y regional, en armonía con el ambiente, generando empleos de calidad, y reduciendo la pobreza y la desigualdad” (p.45), pues uno de los impactos positivos que tendría es la generación de empleos directos e indirectos, y un mejoramiento de la calidad de vida de sus productores asociados y el desarrollo de su comunidad, todo esto en armonía con el ambiente, pues la actividad tiene bajo impacto en los ecosistemas.

De acuerdo al Instituto de Desarrollo Rural (2017) en el Plan Nacional de Desarrollo Rural Territorial 2017-2022, uno de los ejes de priorización de la atención vela por fomentar las actividades con potencial socioeconómico, inversión en infraestructura de apoyo a la producción, transformación y comercialización de productos y servicios, agricultura y producción familiar, y diversificación, siendo Pérez Zeledón un cantón de atención prioritaria en este tema, por lo que el proyecto se vincula también a ese eje de priorización.

Además, según la Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (2016) el objetivo general de la Política de Estado de Desarrollo Rural Territorial (PEDRT) 2015-2030 es: “Fomentar el desarrollo inclusivo de los territorios rurales, reconociendo y respetando sus características propias y la identidad cultural de su población, por medio de un sistema de articulación público privado, que reduzca las desigualdades e inequidades...” (p.33), por consiguiente, el proyecto de Asoprobrunca se vincula con esta política porque se articula entre la institucionalidad pública y el sector privado para lograr objetivos de desarrollo social de gran impacto.

El proyecto contribuye a dinamizar la economía local, ya que un aumento en la compra de hortalizas por parte de Asoprobrunca, representa un beneficio directo de los 35 asociados porque les permite incrementar los ingresos, además ofrece una oportunidad para futuros productores que deseen afiliarse a la asociación.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

En el siguiente apartado se detallan las conclusiones determinadas en el proyecto de investigación de acuerdo con los resultados obtenidos.

El estudio de mercado se realizó en las zonas de Pérez Zeledón, Quepos, Buenos Aires y parte de Osa. El mercado para comercializar productos hortícolas es un mercado extenso, con grandes posibilidades de expansión tanto en nuevas áreas geográficas como en cantidad de clientes potenciales. Entre los posibles clientes potenciales que se determinaron en el estudio de mercado se encuentran supermercados, verdulerías, restaurantes y hoteles de la zona de Pérez Zeledón, Quepos, Buenos Aires, y parte de Osa.

La oferta de productos por parte de Asoprobrunca actualmente es limitada, ya que por la falta de un espacio adecuado para el almacenamiento se ven imposibilitados de recibir mayor cantidad de hortalizas para comercializar. Sin embargo, la demanda de este tipo de productos es amplia, por ser bienes de primera necesidad y demandados por personas de todas las edades, por lo que existe una oportunidad de crecimiento y expansión de ventas. Se considera que tienen una oferta limitada en comparación con la amplitud del mercado en el que se desenvuelve.

De acuerdo con los resultados se manifiesta la preferencia de compra a productores locales, sin embargo, sólo una tercera parte de los encuestados (28,57%) manifestó estar en disposición de comprar a Asoprobrunca y un 3,57% indicó que sería muy probable, por lo que la demanda potencial sería de un 32,14%, además un 33,93% indicó que era nada probable, por otro lado, un 33,93% de los encuestados indicó no saber o no contestó.

Estableciéndose el mercado de hoteles y restaurantes como relevante en la zona de Pérez Zeledón, tomando como base los resultados de las encuestas, se obtuvo que un 57% de los encuestados indicó la preferencia de compra a productores locales. En cuanto a la cantidad de proveedores, los encuestados en hoteles y restaurantes contestaron que en su mayoría sólo tenían un proveedor.

Los atributos más valorados por los encuestados en sus proveedores son la calidad del servicio, los precios, la facilidad de pago y la constancia de entrega.

El estudio de mercado también mostró que un 89% de los entrevistados no conoce a Asoprobrunca, lo que se traduce en el poco conocimiento que tienen los demandantes sobre la oferta de la asociación.

La horticultura en invernadero o ambiente protegido tiene una gran ventaja competitiva, al ser productos libres de plagas y agroquímicos, y se producen de forma constante a lo largo del año, ya que se desarrollan en ambientes controlados.

La localización del centro de acopio será en un radio de unos cinco o seis kilómetros a la redonda del centro de San Isidro de Pérez Zeledón, en un lugar estratégico con el fin de que tenga todas las facilidades de acceso a los potenciales clientes.

La creación del centro de acopio es viable con respecto a la exposición, fragilidad y resiliencia, ya que no se expone a un alto riesgo en cuanto a su construcción

El proyecto debe cumplir con aspectos legales y ambientales, se determinó que se debe realizar un estudio de impacto ambiental en la fase del estudio de factibilidad, el cual debe ser realizado por un grupo interdisciplinario de profesionales autorizados por la Secretaría Técnica Nacional Ambiental. Además, se debe cumplir con todos los aspectos legales que se establecen a nivel nacional y cantonal, como permisos de construcción, patentes, estudio de suelo, inscripción ante tributación, entre otros. Tienen como ventaja el estar constituidos como una asociación y contar con permisos de funcionamiento.

Como parte del estudio organizacional se determinó que no existe una estructura organizativa funcional que sea acorde con el tamaño del proyecto del centro de acopio.

Mediante el estudio financiero se determinó que la inversión inicial para la puesta en marcha del centro de acopio es de ₡211.792.034. Además, se estimó que los ingresos proyectados por ventas en supermercados y verdulerías es de ₡148.171.680 en el primer año y de ₡42.320.640,00 en hoteles y restaurantes. El Estado de resultados muestra una utilidad neta en el primer año de ₡6.853.082 y utilidades netas estables en los diez años de proyección, además el flujo de caja arroja flujos positivos durante todos los años proyectados. En cuanto a los indicadores financieros analizados, se obtuvo una Tasa

Interna de Retorno (TIR) de -11%, un índice de Valor Actual Neto (VAN) de - $\text{C}\$142.975.779,71$ y un índice de relación beneficio-costo (B/C) de 0,32. Lo cual indica la no viabilidad del proyecto, sin embargo, se debe realizar la valoración del mismo tomando en cuenta los resultados del flujo de caja proyectado y el estado de resultado proyectado y el impacto social que tendrá el proyecto, por tratarse de recursos no reembolsables.

Adicionalmente se realizó la proyección de escenarios optimista y pesimista del proyecto, y un escenario con financiamiento crediticio. Los resultados obtenidos en el escenario optimista son los siguientes: VAN de $\text{C}\$116.988.365,65$, TIR de 16%, y un índice B/C de $\text{C}\$1,55$, lo cual refleja la viabilidad del proyecto en las condiciones proyectadas. Por su parte, el escenario pesimista refleja un VAN de $-\text{C}\$389.522.382,47$ y un índice B/C de $-\text{C}\$0,84$.

En el caso de la proyección con financiamiento con crédito se obtiene un VAN de $-\text{C}\$353.828.313,29$ y un índice de B/C de -0,67, de este modo, de realizarse con financiamiento crediticio, el proyecto no sería viable. A partir de dicha proyección se realizaron dos escenarios, en los cuales se obtiene un VAN de $-\text{C}\$73.255.360,04$ y un índice de B/C de 0,65 en el escenario optimista, y en el caso del escenario pesimista se refleja un VAN de $-\text{C}\$562.393.079,56$ y un índice de B/C de -1,66, por lo que de igual forma se refleja que el proyecto con financiamiento en dichas condiciones no es viable.

5.2 Recomendaciones

Actualmente Asoprobrunca no ofrece legumbres, tubérculos y vegetales, por lo que esto representa una gran oportunidad de diversificar sus productos, por lo que se recomienda agregar progresivamente más variedad de productos a su oferta actual.

Asoprobrunca debe buscar la posibilidad de incorporarse a nuevos mercados, como hoteles y restaurantes, y otros supermercados y verdulerías, según la capacidad establecida en el centro de acopio con el fin de aprovechar al máximo la infraestructura y capacidad de comercialización.

Como parte de los resultados obtenidos sobre el mercado de productos hortícolas, se establece la necesidad de utilizar estrategias de mercadeo para darse a conocer a los potenciales clientes, por lo cual se puede valorar la posibilidad de visitar a los clientes y

ofrecer muestras de productos con el fin de dar a conocer la calidad de estos, además de las facilidades de pago que se pueden otorgar.

Se pueden establecer acuerdos comerciales con clientes y productores asociados para definir un volumen de compra con mayor estabilidad y seguridad de abastecimiento.

Se recomienda que en la estructura organizativa del centro de acopio contemple un administrador, un chofer, un contador y un operario; con el fin de distribuir adecuadamente las funciones de este centro.

Se recomienda la compra de un terreno de aproximadamente 1200 m² que se ubique en un radio de 5 km a la redonda del centro de San Isidro de Pérez Zeledón con el fin de que sea una ubicación estratégica para las actividades a realizar.

La adquisición de un vehículo refrigerado es una necesidad para el proyecto, para que se realice el transporte de los productos y que se mantenga la frescura y calidad de estos.

Referencias bibliográficas

- Aldunate. E. y Córdoba. J. (2011) Formulación de programas con metodología de marco lógico. CEPAL. Naciones Unidas, Santiago de Chile. Recuperado de: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/5507>
- Asamblea Legislativa (1949). Ley de Construcciones N° 833. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param2=NRTC&nValor1=1&nValor2=36307
- Asamblea Legislativa. (1988). Ley de Impuesto sobre la Renta N°7092. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=10969
- Asamblea Legislativa. (2018) Ley de Fortalecimiento de las finanzas públicas, N°9635. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=87720
- Asamblea Legislativa (1974). Ley General de Salud N°5395. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=6581
- Asamblea Legislativa (1995). Ley Orgánica del Ambiente N°7554, Recuperado de https://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=27738
- Asamblea Legislativa (2010). Ley N°8821, Regulación de Licencias y Patentes de Pérez Zeledón. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=68405&nValor3=93486&strTipM=TC
- Astudillo, M. (2012). *Fundamentos de economía*. Recuperado de <http://ru.iiec.unam.mx/2462/1/FundamentosDeEconomiaSecuenciaCorrecta.pdf>
- Baca. U. G. (2010). Evaluación de proyectos. Sexta edición. México D.F. Miembro de la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana, Reg. Núm. 736.

Barrantes, E.R. (2002). Investigación: Un camino al conocimiento, un enfoque cualitativo y cuantitativo. Primera ed. San José, Costa Rica. EUNED.

Caja Costarricense de Seguro Social (2015). Manual Descriptivo de Puestos. Recuperado de <https://rrhh.ccss.sa.cr/funcionarios/manual-puestos.pdf>

Calc Maps. Herramientas de Google Maps. Recuperado de <https://www.calcmaps.com/es/map-area/>

Congreso de la República de Costa Rica (2019). Ley de Asociaciones N°218. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/SCIJ/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=32764

Córdoba, M. (2008). *Formulación y evaluación de proyectos* (2da ed.). Bogotá: ECOE Ediciones. Recuperado de https://www.academia.edu/38322134/Formulacion_y_evaluacion_de_proyectos_marcial_coacuterdoba_padilla

Chacón, A.K. (2019). Agricultura y sostenibilidad ambiental en Costa Rica. Costa Rica: Estado de la Nación. Biblioteca Nacional de Salud y Seguridad Social (BINASSS), unidad de Información científica de la Caja Costarricense de Seguro Social. Recuperado de <https://www.binasss.sa.cr/opac-ms/media/digitales/Agricultura%20y%20sostenibilidad%20ambiental%20en%20Costa%20Rica.pdf>

Crespo, A. (2015). Guía de proyectos sociales comunitarios bajo en enfoque de marco lógico. Caracas. Recuperado de <https://planificacionsocialunsi.files.wordpress.com/2017/10/guia-de-proyectos-sociales-crespo.pdf>

Dirección General de Tributación Directa (2018). Uso obligatorio del portal de administración tributaria virtud (ATV) para los trámites del registro único tributario y modificación de la resolución DGT-R-060-2017. Recuperado de

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=87360&nValor3=113772&strTipM=TC

Editorial Definición MX. (2014). Definición de Localización. Ciudad de México: Definición MX. Recuperado de <https://definicion.mx/localizacion/>

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Costa Rica. (2012). Modelo de Estrategia de Negocios Región Brunca-Primer Informe. Costa Rica, Estudios realizados en Competitividad Regional, Región Brunca del Ministerio de Economía, Industria y Comercio de Costa Rica. Recuperado de <https://www.meic.go.cr/meic/documentos/nv4fgwth/FLACSO%20RB%202.pdf>

Fernández, S. (2010). *Los proyectos de inversión*. Costa Rica: Editorial Tecnológica de Costa Rica.

García, V. (2000). *Para entender la economía política (y la política económica)*. Recuperado de <https://www.cemla.org/PDF/estudios/pub-lib-vg.pdf>

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.

Instituto de Desarrollo Rural (2017). Plan Nacional Desarrollo Rural Territorial-2017-2022 (2017). Recuperado de https://www.inder.go.cr/acerca_del_inder/politicas_publicas/documentos/PNDRT-2017-2022.pdf

Instituto de Desarrollo Rural (2015). Política de Estado para el Desarrollo Rural Territorial Costarricense (PEDRT) 2015-2030. Recuperado de https://www.inder.go.cr/acerca_del_inder/leyes_reglamentos/nacionales/politicas/PEDRT-2015-2030.pdf

Instituto de Desarrollo Rural (2017). Reglamento para realizar transferencias de fondos públicos. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC¶m2=1&nValor1=1&nValor2=84453&nValor3=108969&strTipM=TC&IResultado=1&nValor4=1&strSelect=sel

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). (2018). Manual 5:el mercado y la comercialización. Recuperado de <https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/7088/BVE18040224e.pdf?sequence=1>

Instituto Nacional de Estadística y Censos Costa Rica (2011). X Censo Nacional de Población y VI de Vivienda: Resultados Generales. Recuperado de https://www.inec.cr/sites/default/files/documentos/inec_institucional/estadisticas/resultados/replaccenso2011-15.pdf.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica. (2014). VI Censo Nacional Agropecuario. Recuperado de <https://www.inec.cr/censos/censo-agropecuario-2014>

Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica. (2019). Recuperado de <https://www.inec.cr/encuestas/encuesta-nacional-de-hogares>

Instituto Nacional de Estadística y Censos de Costa Rica. (2020). Encuesta Nacional de Hogares. Recuperado de <https://www.inec.cr/multimedia/encuesta-nacional-de-hogares-2020-situacion-de-los-hogares-en-costa-rica>

Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2021). Guía de Referencia para Formulación de Perfiles de Proyectos Agropecuarios. Recuperado de <http://www.mag.go.cr/proyectos/Proyectos%20de%20Transferencia/Guia-matodologica.pdf>

MINISTRO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA, (2015). Reglamento a la Ley N° 9036 Transformación del IDA en el Instituto de Desarrollo Rural (INDER) N° 38975-MAG. Sistema Costarricense de Información Jurídica del a Procuraduría General de la República. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=79332&nValor3=112109&strTipM=TC

Ministerio de Hacienda (2009). Valoración, Revaluación, Depreciación de Propiedad Planta y Equipo. Recuperado de

[https://www.hacienda.go.cr/docs/5218af6c4f22c_DirectrizCN0012009PropiedadP
lantayEquipo.pdf](https://www.hacienda.go.cr/docs/5218af6c4f22c_DirectrizCN0012009PropiedadP
lantayEquipo.pdf)

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (2010). Guía metodológica general para la identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión pública. Recuperado de:

<https://documentos.mideplan.go.cr/share/s/YeyCzwxXTCOlV-ZdbBC3Bg>

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (2018). Índice de desarrollo social 2017. Recuperado de

<https://documentos.mideplan.go.cr/share/s/6l2bxJTjQqWPGolKfTG9Xw>

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (2019). Plan Nacional de Desarrollo 2019-2022. Recuperado de

https://documentos.mideplan.go.cr/share/s/ka113rCgRbC_BylVRHGgrA

Ministerio de Trabajo (2021). Tabla de salarios mínimos Lista de ocupaciones clasificada por el personal técnico del Departamento de Salarios, SALARIOS MÍNIMOS SECTOR PRIVADO AÑO 2021. Recuperado de

https://www.mtss.go.cr/temas-laborales/salarios/Documentos-Salarios/lista_salarios_2021.pdf

Miranda, M. J. (2001). Gestión de proyectos: identificación, formulación, evaluación financiera, social y ambiental (4ta ed.). Santafé de Bogotá: Editora Guadalupe.

Mochón, F. (2005). Principios de economía. Recuperado de

http://webdelprofesor.ula.ve/economia/oscard/materias/E_E_Mundial/Principios_de_Economia_Francisco_Mochon.pdf

Mondragón, D. (2017). Formulación y Evaluación de Proyectos. Recuperado de

<https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/1318/Formulaci%C3%25%09B3n%20y%20Evaluaci%C3%B3n%20de%20Proyectos.pdf?sequence=1&isAllow%09ed=y>

Morales, A., y Morales, J. (2009). Proyectos de Inversión Evaluación y Formulación. Primera México, D.f. The McGraw-Hill Companies, Inc.

Mucap (2022). Tasas de crédito. Recuperado de https://www.mucap.fi.cr/docs/tasas_de_credito.pdf

Municipalidad de Pérez Zeledón (2021). Plan Estratégico de Gobierno 2021-2024. Recuperado de <https://www.perezzeledon.go.cr/index.php/component/phocadownload/category/297-planes-estrategicos.html>

Municipalidad de Pérez Zeledón (2000). Reglamento de Permisos de Construcción de la Municipalidad de Pérez Zeledón. Recuperado de <https://perezzeledon.go.cr/index.php/component/phocadownload/category/284-normativa-municipal.html#>

Municipalidad de Pérez Zeledón (s.f). Reglamento de Zonificación Plan Regulador Parcial de San Isidro El General. Recuperado de <https://www.perezzeledon.go.cr/index.php/municipalidad/documentos-y-descargas/documentos-legales.html?download=1528:reglamento-de-zonificacion-plan-regulador-parcial-de-san-isidro-el-general>

Municipalidad de Pérez Zeledón (2022). Datos Generales del Cantón en el sitio web oficial. Recuperado de <https://www.perezzeledon.go.cr/index.php/canton/informacion-general/datos-generales-indicadores-y-estadisticas.html>

Ochoa, A. (2006). Diseño del Manual de Puestos y Funciones de la Institución Intervida Guatemala. Trabajo de Graduación. Guatemala. Universidad San Carlos de Guatemala. Recuperado de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_1640_IN.pdf

Organización Internacional del Trabajo. (2016). Comercialización. Recuperado de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---ifp_seed/documents/instructionalmaterial/wcms_553921.pdf

Ortegón, E., Pacheco, J., y Roura, H. (2005). Metodología general de identificación, preparación y evaluación de proyectos de inversión pública. Santiago de Chile. CEPAL. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y

Social. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/5608-metodologia-general-identificacion-preparacion-evaluacion-proyectos-inversion>

Ortegón, E., Pacheco, J y Prieto, A. (2005). Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas. Santiago de Chile. CEPAL. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social. Recuperado de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/5607>

Pimentel, E. (2008). Formulación y evaluación de proyecto de inversión aspectos teóricos y prácticos. Recuperado de https://www.academia.edu/15156079/Libro_de_Proyectos_Edmundo_Pimentel_1

Poder Ejecutivo (1979). Reforma División Regional del Territorio de Costa Rica, para los efectos de investigación y planificación del desarrollo socioeconómico. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=59730

Poder Ejecutivo (2001). Reglamento a la Ley de Asociaciones N° 29496-J. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=46358&nValor3=69968&strTipM=TC

Poder Ejecutivo (2004). Reglamento General sobre los Procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) N° 31849-MINAE-S-MOPT-MAG-MEIC. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=53029

Poder Ejecutivo (2006). Manual de Instrumentos Técnicos para el Proceso de Evaluación del Impacto Ambiental (Manual de EIA)-Parte IV.N° 32966. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=57061&nValor3=62612&strTipM=TC

Poder Ejecutivo (2006). Reglamento de Aprobación de Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales N° 39887-S-MINAE. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=82487

Poder Ejecutivo (2011). Reglamento para el Trámite de Revisión de los Planos para la Construcción N° 36550-MP-MIVAH-S-MEIC. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=70485&nValor3=96939¶m2=1&strTipM=TC&IResultado=3&strSim=simp

Poder Ejecutivo (2016). Reglamento General para Autorizaciones y Permisos Sanitarios de Funcionamiento Otorgados por el Ministerio de Salud. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=81043

Poder Ejecutivo (2019). Constitución del Régimen Especial de Tributación para el sector agropecuario relativo al Impuesto sobre el Valor Agregado. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=89770&nValor3=0&strTipM=TC

Poder Ejecutivo (2019). Reglamento de comprobantes electrónicos para efectos tributarios. Recuperado de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=89078

Rodríguez, V. (2010). Formulación y evaluación de proyectos. México: Limusa.

Rodríguez, C., Bao, G., y Cárdenas, L. (2008). Formulación y evaluación de proyectos. México D.F. España. Editorial LIMUSA.

Rosales, P.R. (2010). La formulación y la evaluación de proyectos con énfasis en el sector agrícola. San José, Costa Rica: EUNED.

Rosales, P.R. (2008). Formulación y evaluación de proyectos. San José, Costa Rica: ICAP.

Rosales, P. R. (1999). Formulación y evaluación de proyectos. San José. ICAP.

- Soto, M.C. (2015). El Concepto de Agricultura Protegida para el Trópico Latinoamericano. Boletín del Programa Nacional Sectorial de Producción Agrícola bajo Ambientes Protegidos. Costa Rica, Biblioteca Virtual del Ministerio de Agricultura y Ganadería de Costa Rica. Recuperado de [http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/BoletinAP9\(54\).pdf](http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/BoletinAP9(54).pdf)
- Sampieri, H.R. (2014). Metodología de la Investigación. Sexta Edición. México, D.F. McGRAW-HILL Interamericana Editores, S.A.
- Ulate, I y Vargas, E (2014). Metodología para elaborar una tesis. San José, Costa Rica. EUNED.

Anexos

1. Licencia Municipal



Municipalidad de Pérez Zeledón

Cédula Jurídica N° 3-014-042056

SOLICITUD DE LICENCIA MUNICIPAL

San Isidro de El General
de de

Señores
Licencias y Patentes
Municipalidad de Pérez Zeledón

Por este medio yo, _____, solicito se me extienda(n) la(s) licencia(es), con las siguientes características:



Nombre del local			
Dirección del local			
Actividad principal a explotar			
Otras actividades secundarias			
Fecha de apertura		Horario de Funcionamiento	
Cantidad de empleados		Valor de Mercaderías	
Teléfono	Fax	E-MAIL	Apartado
Representante legal		N° identificación	
Propietario de la propiedad		N° identificación	
Sitio idóneo para notificaciones según art. 34, Ley No. 8687 (fax, correo o medio tecnológico)			

Firma y N° del solicitante

Nota: En caso de NO indicar medio idóneo conforme la Ley de Notificaciones Judiciales, los documentos emitidos por la administración municipal, quedarán notificados con el transcurso de **VEINTICUATRO HORAS** de dictado, conforme a lo que expresa el art. 11 de la Ley 8687

Teléfono: (506) 2771-0390 Fax: (506) 2771-2105
Correo electrónico: patentes@pmz.gg.cr Apartado postal: 274-8000

2. Formulario Permiso sanitario de funcionamiento

 FORMULARIO UNIFICADO DE SOLICITUD DE PERMISO SANITARIO DE FUNCIONAMIENTO	
A. INFORMACION RELATIVA AL ESTABLECIMIENTO Y ACTIVIDAD PARA LA CUAL SOLICITA PERMISO SANITARIO DE FUNCIONAMIENTO: <i>(No dejar espacios en blanco, escribir claro de preferencia letra imprenta o de molde libre de tachaduras)</i>	
1 MOTIVO DE PRESENTACION	2 GRUPO DE RIESGO
1 ERA VEZ	A B C
RENOVACION	
3 CODIGO(S) CIU:	4 TIPO DE ACTIVIDAD O SERVICIO
	+ PRINCIPAL:
	+ ACCESORIA (S):
5 NOMBRE COMERCIAL DEL ESTABLECIMIENTO, EMPRESA O NEGOCIO QUE SOLICITA PSF:	
6 PROVINCIA:	7 CANTON:
	8 DISTRITO:
9 DIRECCION EXACTA DEL ESTABLECIMIENTO (CALLE AVENIDA Y OTRAS SENAS ESPECIFICAS):	
10 TELEFONOS:	11 N° DE FAX:
	12 APOD. POSTAL:
	13 CORREO ELECTRONICO:
14 NOMBRE DEL PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL DE LA ACTIVIDAD O ESTABLECIMIENTO:	
15 N° DOCUMENTO DE IDENTIDAD:	
16 TELEFONOS:	17 N° DE FAX:
	18 APOD. POSTAL:
	19 CORREO ELECTRONICO:
20 LUGAR O MEDIO DE NOTIFICACION DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ACTIVIDAD O ESTABLECIMIENTO:	
21 RAZON SOCIAL DE LA ACTIVIDAD O ESTABLECIMIENTO:	
22 CEDULA JURIDICA:	
23 NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL INMUEBLE	
24 N° DOCUMENTO DE IDENTIDAD:	
25 TELEFONO:	26 N° DE FAX:
	27 APOD. POSTAL:
	28 CORREO ELECTRONICO:
29 LUGAR O MEDIO DE NOTIFICACION DEL REPRESENTANTE LEGAL DEL INMUEBLE:	
30 N° TOTAL DE EMPLEADOS:	31 N° HOMBRES:
	32 N° MUJERES:
	33 N° TOTAL DE OCUPANTES:
33 HORARIO DE TRABAJO (APERTURA Y CIERRE):	
34 HORARIO DE ATENCION DE USUARIOS:	
35 AREA DE TRABAJO EN METROS CUADRADOS:	
36 DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS OFERTADOS: <i>(Ver instrucciones al dorso usar hojas adicionales si es necesario):</i>	
37 GENERA RESIDUOS PELIGROSOS: () SI () NO CANTIDAD POR MES:	
38 FIRMA DEL PROPIETARIO O REPRESENTANTE LEGAL DE LA ACTIVIDAD O ESTABLECIMIENTO: AUTENTICACION:	
B. LOS SIGUIENTES ESPACIOS SON DE USO EXCLUSIVO DEL MINISTERIO DE SALUD (Deben llenarse conforme lo señala el instructivo).	
39 FECHA DE RECIBIDO DE SOLICITUD:	40 NOMBRE DEL FUNCIONARIO QUE RECIBE LA SOLICITUD:
41 SELLO	42 N° DE SOLICITUD:
C. REQUERIMIENTOS DE LA SOLICITUD	
1. DECLARACION JURADA (Solo en caso de primera vez) ()	
2. COPIA DE COMPROBANTE DE PAGO DE SERVICIOS ()	
3. COPIA DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD (Solo en caso de primera vez) ()	
4. CERTIFICACION REGISTRAL O NOTARIAL DE LA PERSONERIA JURIDICA VIGENTE (Solo en caso de primera vez) ()	
D. USO EXCLUSIVO PARA ACTIVIDADES DEL GRUPO C:	
<p>Para las actividades del Grupo C, el presente formulario con la debida firma del funcionario que recibe la solicitud y sello de la DARS constituirá el Certificado de Permiso de Funcionamiento.</p>	 <p>PERMISO SANITARIO DE FUNCIONAMIENTO N° _____ FECHA: _____ TIENE VALIDEZ DE _____ AÑOS SELLO FECHA DE VENCIMIENTO: _____ NOMBRE Y FIRMA: _____ <i>(Funcionario que recibe la solicitud)</i></p>

3. Registro en el Ministerio de Hacienda



Dirección General de Tributación Registro Único Tributario



Constancia de Inscripción No.1405193145106

Fecha de Inscripción: 23/06/2010

El Registro Único Tributario hace constar que el obligado tributario ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS Y AMBIENTES PROTEGIDOS DE LA REGION BRUNCA, número de identificación 3002591827, está inscrito en el Régimen General, según se detalla a continuación:

Detalle de las Actividades Económicas

Código de la actividad económica	Descripción de la actividad económica	Fecha de inicio de la actividad económica	Obligaciones Tributarias	Clasificación	Periodicidad
11201	CULTIVO HORTALIZAS LEGUMBRES ESPECIALIDADES HORTICOLAS PRODU	01/07/2019	Renta/Utilidades IVA (antes VENTAS)	Contribuyente Contribuyente	Anual Mensual

Detalle del Domicilio Fiscal

SUR

ZONA SUR

Provincia: SAN JOSE

Cantón: PEREZ ZELEDON

Distrito: SAN ISIDRO DE EL GENERAL

Barrio: PEDREGOSITO

Calle: NO EXISTE.

Avenida: NO EXISTE.

Otras Señas: 300 METROS OESTE DEL TEMPLO CATÓLICO

Representante(s) Legal(es):

LIGIA MARIA DEL CARMEN CHACON UMAÑA, CEDULA: 0107750510

Cantidad de Sucursales/Agencias registradas: 0

Método Facturación

COMPROBANTE PREIMPRESO

Fecha Inicio método Facturación: 21/11/2018

Se extiende la presente el MARTES 27 DE AGOSTO DEL 2019, a las 14:8:8




COLOQUESE EN UN LUGAR VISIBLE.



Código de Seguridad: ZV776YP7-4X4YERV4-UYAR4ZX6-5554Q4RE

5. Planilla de Inclusión de trabajadores Instituto Nacional de Seguros



INSTITUTO NACIONAL DE SEGUROS
SEGURO OBLIGATORIO DE RIESGOS DEL TRABAJO
PLANILLA DE EMISIÓN

Hoja N°

T/ (1)	NACIONALIDAD	N° IDENTIFICACIÓN	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	F. NACIMIENTO	SEXO	T.J (2)	SALARIO MENSUAL	DÍAS	HORAS	OCCUPACIÓN
1	-							-				
2	-							-				
3	-							-				
4	-							-				
5	-							-				
6	-							-				
7	-							-				
8	-							-				
9	-							-				
10	-							-				
11	-							-				
12	-							-				
13	-							-				
14	-							-				
15	-							-				
16	-							-				
17	-							-				
18	-							-				
19	-							-				
20	-							-				
TOTAL DE TRABAJADORES												
									TOTAL DE SALARIOS:			

Condiciones:
 (1) Tipo de Identificación (TI): CN = Cédula Nacional, DU = DIMEX, NP = Número de Pasaporte, NT = Permiso de Trabajo
 (2) Tipo de Jornada (TJ): TC = Tiempo Completo, TM = Tiempo Medio, OD = Ocasional contratado por días, OH = Ocasional contratado por horas
 (3) Sexo: M=Masculino, F=femenino

Declaro que la información aquí contenida es verídica, es completa y forma la base sobre la cual se fundamenta el Instituto para emitir el seguro que solicito. Conviengo que cualquier omisión o información falsa o inexacta puede causar el rechazo de cualquier reclamación y la nulidad del contrato. Asimismo entiendo que la falsedad u omisión de cualquier información podrá resultar en un intento de fraude contra el Instituto.

Firma del Tomador del Seguro o Representante

Nombre completo, identificación y puesto del Representante
(solo para personas jurídicas)

6. Formulario de solicitud de permiso de construcción Municipalidad de Pérez Zeledón

MUNICIPALIDAD DE PEREZ ZELEDON			
PERMISO DE CONSTRUCCIÓN N°		FECHA DE SOLICITUD	
1. NOMBRE Y FIRMA DEL DUEÑO DE LA PROPIEDAD O PERSONA JURIDICA CÉDULA N°			
2. DIRECCIÓN EXACTA DEL PROPIETARIO		TELÉFONO N°	
3. NOMBRE Y APELLIDOS DEL SOLICITANTE CÉDULA N°			
4. UBICACIÓN DEL	PROVINCIA	CANTON	DISTRITO
OTRAS SEÑAS			
5. INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO PÚBLICO	FRONTERA	FRENTE A CALLE PÚBLICA m	AREA DEL TERRENO m² n° de plano catastrado
6. PERMISO PARA: <input type="radio"/> 1. CONSTRUIR <input type="radio"/> 2. AMPLIAR <input type="radio"/> 3. REPARAR <input type="radio"/> 4. OTRO			
7. CLASE DE OBRA: INDIQUE EL N° DE OBRAS:			
<input type="radio"/> 1. GALERÓN	<input type="radio"/> 15. TAPIAS	<input type="radio"/> 42. VIVIENDA	<input type="radio"/> OTROS
<input type="radio"/> 2. BODEGA	<input type="radio"/> 22. LOCAL COMERCIAL	<input type="radio"/> 49. PARQUEOS	
<input type="radio"/> 10. OFICINAS	<input type="radio"/> 35. SALÓN DE REUNIÓN	<input type="radio"/> 57. VERANAZÓN	(ESPECIFIQUE)
8. ACTIVIDAD ECONÓMICA:			
<input type="radio"/> 1. Agropecuaria	<input type="radio"/> 4. Energía	<input type="radio"/> 7. Transporte y Comunicación	
<input type="radio"/> 2. Minas y Canteras	<input type="radio"/> 5. Servicios para la Construcción	<input type="radio"/> 8. Establecimiento Financiero	
<input type="radio"/> 10. Industrias y Actividades	<input type="radio"/> 6. Comercio, Restaurantes y Hotelería	<input type="radio"/> 9. Servicios Comunes y Sociales	<input type="radio"/> 10. Vivienda
9. AREA DE CONSTRUCCIÓN (METROS CUADRADOS M ²)		10. NÚMERO DE PISOS	
11. SOLO PARA VIVIENDA	a. Nº de viviendas (incluye apartamentos)	b. Nº total de aposentos	c. Nº de aposentos usados como dormitorios
12. VALOR DE LA OBRA: €		VALOR M ² €	
13. MATERIALES PREDOMINANTES:			
a. PISOS	<input type="radio"/> 7. Lujado	<input type="radio"/> 11. Terrazo	<input type="radio"/> 22. CERÁMICO
	<input type="radio"/> 8. Mosaico	<input type="radio"/> 13. Madera	<input type="radio"/> OTRO _____
			(ESPECIFIQUE)
b. PAREDES	<input type="radio"/> 1. Block	<input type="radio"/> 8. Prefabricado	<input type="radio"/> 11. FIBROLIT
	<input type="radio"/> 6. Zócalo	<input type="radio"/> 10. Madera	<input type="radio"/> OTRO _____
			(ESPECIFIQUE)
c. TECHO	<input type="radio"/> 1. Hierro Galvanizado	<input type="radio"/> 3. Teja	<input type="radio"/> 4. OTRO _____
			(ESPECIFIQUE)
14. LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA SERÁ PARA:			
<input type="radio"/> 1. Uso propio <input type="radio"/> 2. Alquilar <input type="radio"/> 3. Vender <input type="radio"/> 4. Otro _____			
15. FINANCIAMIENTO (Marque únicamente el de mayor aporte):			
<input type="radio"/> 1. BANCOS <input type="radio"/> 3. COOPERATIVAS <input type="radio"/> 5. MUTUALES <input type="radio"/> 6. BANHVI <input type="radio"/> 8. OTRO _____			
COMISIÓN REVISORA (MINISTERIO DE SALUD)		N° DE PERMISO	
NOMBRE COMPLETO DEL INGENIERO DE LA OBRA		CEDULA N°	
Póliza de riesgos profesionales del Instituto Nacional de Seguros N°		en acato al artículo 252 del Código de Trabajo, vence:	
LINEA DE CONSTRUCCIÓN:			
PERMISO APROBADO EL DÍA		MES	AÑO
Desechos de construcción (correspondientes al 1% del valor de la obra art. 70 Ley de Planificación Urbana) €		Diferencia no cobrada CFIA €	
CANCELADO CON ENTERO N°		FIRMA DEL ALCALDE O ENCARGADO	
FECHA		(Ingeniería o Catastro)	
FIRMA DEL RESPONSABLE DE EJECUCIÓN DE LA OBRA Y CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE CONSTRUCCIÓN (N°33 DEL 09 DE NOVIEMBRE DE 1949)			
FIRMA DEL PROPIETARIO			
OBSERVACIONES:			

7. Declaración jurada de impuesto de patentes Municipalidad Pérez Zeledón



Municipalidad de Pérez Zeledón
Cédula Jurídica N° 3-014-042056

SUB PROCESO DE PATENTES Y LICENCIAS
DECLARACION JURADA DEL IMPUESTO DE PATENTES
Periodo Fiscal del _____ al _____

Seño y Fecha
de
Recibido

Numero Declaración _____ Numero Expediente _____

Favor llenar formula a Máquina o con tinta.

DATOS DEL PATENTADO	
Nombre de Persona Física o Jurídica Patentada	Número de Cédula
Domicilio del Patentado (casa habitación): _____	
Sitio para recibir notificaciones (medio tecnológico): _____	
Nombre del negocio	Dirección exacta del negocio
Distrito	Correo Electrónico Personal
Teléfono	Fax
Apartado	
Esta Declaración incluye otros negocios <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Si la respuesta es Sí, indique cuales y observe el punto "f" adjunto a este formulario	
DECLARACION DE INGRESOS	
SISTEMA TRADICIONAL	REGIMEN SIMPLICADO
Total Ingresos Brutos Anuales: _____	Promedio mensual de ventas: _____
Intereses y/o Comisiones: _____	Valor de inventario en existencia: _____
Renta líquida gravable: _____	Número de empleados: _____
Cantidad de Meses de la renta declarada: _____	Área de local: _____
<i>(Estos datos deben ser iguales a los declarados en formulario D-101 de Tributación Directa, ver punto f)</i>	
RECUERDE QUE DEBE ADJUNTAR COPIA DE ULTIMA DECLARACION DE RENTA	
Observaciones: _____	

Declaro bajo la gravedad de juramento y conforme a las disposiciones del Código Municipal, el Código de Normas y Procedimientos Tributarios y la Ley de Regulación de Licencias y Patentes No. 8821 de la Municipalidad de Pérez Zeledón; que la información aquí consignada y sus anexos son fieles y verdaderos y corresponden al negocio en donde se utiliza(n) la(s) licencia(s) que se encuentra(n) registrada(s) a mi nombre.

Por lo antes dicho firmo a los _____ días del mes de _____ del año _____.

FIRMA

CEDULA

USO DE OFICINA	
Numero de Patente: _____	Monto Trimestral a pagar: _____
Monto Declarado Año Anterior: _____	Formula: $\text{Ingresos Brutos} \times 0.20\% / 4$
Monto Trimestral Año Anterior: _____	
Según nuestros datos, usted no presentó la Declaración Jurada, dentro del término establecido en el artículo 38 de la Ley número 8821, por ende, será sancionado con un multa del 10% del impuesto anual pagado en el año anterior:	
Monto Anual Parado Año Anterior	Multa 10%

NOTA: SE DEBE FOTOCOPIAR UNA VEZ ESTE DOCUMENTO

ORIGINAL: Municipalidad Pérez Zeledón

COPIA: Patentado

Teléfono: (506) 2220 6696 2220 6697 2220 6698 Fax: (506) 2771-2105
Correo electrónico: patentes@mps.go.cr Apartado postal: 274-8000

8. Personería

REPUBLICA DE COSTA RICA
REGISTRO NACIONAL
CERTIFICACION DE PERSONERIA JURIDICA
NUMERO DE CERTIFICACION: RNPDIGITAL-1258323-2021
PERSONA JURIDICA: 3-002-591827

DATOS GENERALES

RAZON SOCIAL O DENOMINACION: ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS Y AMBIENTES PROTEGIDOS DE LA REGION BRUNCA
ESTADO ACTUAL: INSCRITA
DOCUMENTO ORIGEN: TOMO: 2009 ASIEN TO: 230803 **FECHA INSCRIPCION / TRASLADO:** 03/12/2009
FECHA PUBLICACION: 09/11/2009 **DOMICILIO:** SAN JOSE-PEREZ ZELEDON DE LA ESCUELA DE BARRIO SAN FRANCISCO 300 METROS NORTE EN VILLA LIGIA.
OBJETIVOS (SINTESIS): DESARROLLAR UNA CULTURA DE PRODUCCION AGROPECUARIA AMIGABLE CON EL AMBIENTE.
PLAZO DE LA ENTIDAD JURIDICA: INICIO: 09/06/2009 VENCIMIENTO: *NO HAY*
PRORROGAS EN EL PLAZO DE LA ENTIDAD JURIDICA: INDEFINIDA.

ADMINISTRACION

PLAZO DE DIRECTORES Y/O PRORROGAS: LA ASAMBLEA ORDINARIA SE CELEBRA EN LA PRIMERA QUINCENA DE JUNIO. SE NOMBRA JUNTA DIRECTIVA Y FISCAL POR UN PERIODO DE DOS AÑOS, TOMAN POSESION DE SUS CARGOS EL 15-06 CORRESPONDIENTE. LA JUNTA ESTA INTEGRADA POR 07 MIEMBROS. LA FISCALIA ESTA COMPUESTA POR DOS MIEMBROS.

REPRESENTACION

EL PRESIDENTE SERA EL REPRESENTANTE JUDICIAL Y EXTRAJUDICIAL CON CARACTER DE APODERADO GENERALISIMO SIN LIMITE DE SUMA (ARTICULO 19 DEL ESTATUTO); ES LA ASAMBLEA GENERAL QUIEN ACUERDA LA COMPRA DE BIENES Y ACEPTA DONACIONES Y LEGADOS.

NOMBRAMIENTOS

FECHA DE INSCRIPCION: 29/07/2021 **CARGO:** VICEPRESIDENTE
OCUPADO POR: JOSE HERIBERTO DE LA TRINIDAD ILAMA CAMACHO CEDULA DE IDENTIDAD: 1-0774-0315
REPRESENTACION: REPRESENTACION JUDICIAL Y EXTRAJUDICIAL
VIENCIA: INICIO: 30/06/2021 VENCIMIENTO: 15/06/2023

FECHA DE INSCRIPCION: 29/07/2021 **CARGO:** PRESIDENTE
OCUPADO POR: DANNY EDUARDO QUIROS BARRANTES CEDULA DE IDENTIDAD: 1-1195-0053
REPRESENTACION: REPRESENTACION JUDICIAL Y EXTRAJUDICIAL
VIENCIA: INICIO: 30/06/2021 VENCIMIENTO: 15/06/2023

NO TIENE AGENTE RESIDENTE O NO APLICA PARA ESTE TIPO DE PERSONA JURIDICA
FIN DE LOS NOMBRAMIENTOS O CARGOS DE LA PERSONA JURIDICA
NO EXISTE INFORMACION DE AFECTACIONES SOBRE LA PERSONA JURIDICA
NO EXISTE INFORMACION DE MOVIMIENTOS PENDIENTES SOBRE LA PERSONA JURIDICA
NO EXISTE INFORMACION DE OBSERVACIONES SOBRE LA PERSONA JURIDICA

ESTA CERTIFICACION, CUYOS DERECHOS ARANCELARIOS FUERON DEBIDAMENTE CANCELADOS, CONSTITUYE DOCUMENTO PUBLICO CONFORME LO ESTABLECEN LOS ARTICULOS 45.2 DEL CODIGO PROCESAL CIVIL, 5 INCISO D) DE LA LEY DE CERTIFICADOS, FIRMAS DIGITALES Y DOCUMENTOS ELECTRONICOS N.8454, Y EL DECRETO EJECUTIVO N. 35488-J, PUBLICADO EN LA GACETA N. 196, DEL 8 DE OCTUBRE DE 2009. EN DICHO MARCO LEGAL SE ESTABLECE LA OBLIGATORIEDAD DE RECIBIR ESTE DOCUMENTO POR PARTE DE LOS ENTES PUBLICOS Y PRIVADOS, ASI COMO PARA LOS PARTICULARES, EN CASO DE QUE SE LE PRESENTEN PROBLEMAS PARA LA RECEPCION DE ESTE DOCUMENTO Y APLICACION DE SUS EFECTOS LEGALES, SIRVASE COMUNICARLO AL CENTRO DE ASISTENCIA AL USUARIO, TELEFONO: 2202-0888.





ESTIMADO USUARIO, EL REGISTRO NACIONAL LE INDICA QUE EL VALOR DE LA PRESENTE CERTIFICACION FUE ESTABLECIDO POR LA JUNTA ADMINISTRATIVA EN LA SUMA DE DOS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS COLONES CON CINCUENTA CENTIMOS MAS LOS TIMBRES RESPECTIVOS; NINGUNA PERSONA FISICA O JURIDICA PUEDE VARIAR ESE VALOR.

EMITIDA A TRAVES DEL PORTAL DE SERVICIOS DIGITALES Y CON DATOS CONSULTADOS A UNA REPLICA OFICIAL DE LA BASE DE DATOS DEL REGISTRO NACIONAL, A LAS 10 HORAS 47 MINUTOS Y 14 SEGUNDOS, DEL 30 DE JULIO DE 2021.
PODRA SER VERIFICADA EN EL SITIO www.mpdigital.com DENTRO DE LOS SIGUIENTES 15 DIAS NATURALES.
SI LA CERTIFICACION CONTIENE ALGUNA INCONSISTENCIA EN LA INFORMACION, FAVOR DE CONTACTAR A mpdigital@mp.go.cr, PARA DETERMINAR EL ORIGEN DE LA INCONSISTENCIA Y COMPETENCIA DE LA RESOLUCION.

SE TIENEN POR PRORROGADOS DE PLENO DERECHO Y DE FORMA AUTOMÁTICA HASTA POR DOS AÑOS, LOS NOMBRAMIENTOS DE

JUNTA DIRECTIVA Y ÓRGANO DE FISCALÍA, QUE HAYAN VENCIDO A PARTIR DEL 1 DE MARZO DEL 2020 Y HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DEL 2020, INCLUSIVE. SE PRORROGAN LOS NOMBRAMIENTOS QUE VENCEN EN EL AÑO 2021 Y QUE FUERON NOMBRADOS ANTES DEL 1 DE MARZO DE 2020, POR EL MISMO PERIODO PARA EL CUAL FUERON NOMBRADOS. LO ANTERIOR CONFORME LO DISPUESTO EN LAS LEYES N° 9844 Y N° 9958.

9. Cotización cuarto frío

				Equipos AB de Costa Rica S.A. Céd. Jur. 3 101 224135 50 m oeste de la Casona del Cerdo, San Joaquín de Flores, T. 2265 2729		
2239-5516		www.equiposab.com		 Equipos AB		
				02 DE JULIO DEL 2022 Cotización N° 1243062022		
Atención	Contacto	Teléfono	Email:			
ASOPROBRUNCA	NATALIA VARGAS E.	6196-1633	elivarnata@hotmail.com			
Oferta Económica Cuarto de Mantenimiento Producto Fresco						
Cantidad	Código	Diseño	Frente	Fondo	Alto	Precio Unitario
	CF4X4		4.00	4.00	2.40	\$11.866
Subtotal						\$11.866
Impuesto 13%						\$1.542.58
Total						\$13.408.58
Descripción General: Construido con paneles importados, aislamiento en poliuretano de alta densidad ensamblado en acero, blanco esmaltado al horno por ambas caras, sellado en sus juntas con duretan anti-hongos, puerta abatible y con las siguientes dimensiones estándar: 0.90mts x 2.00mts de alto, con cierres de seguridad y bisagras de uso pesado, la puerta será <u>ensamblada en panel</u> y ribetes en acero inoxidable, todos los angulares externos y de fijación en el piso, soportes de piso, marcos y contramarcos del cuarto serán en acero inoxidable, los angulares internos son de aluminio con curva sanitaria.						
Una Fábrica a su Servicio						

10. Cotización balanzas

ROMANAS CR GENERAL SERVICES S.R.L.
Cédula Jurídica: 3-102-796013
Teléfono: 2551-3289 / 8590-0878
Correo: crromanas@gmail.com
Web: www.romanascr.com



Fecha: 15 de julio del 2022
Empresa: Asoprobrunca
Estimado (a): Nancy Lazo
Teléfono:
Correo: nlazoaraya@gmail.com

Cotización: RCR-2022BL-141

Estimado (a):

En atención a su estimable solicitud procedemos a cotizar el siguiente equipo fabricado bajo las más altas normas de calidad internacionales:

Balanza electrónica o mecánica de piso

Descripción: Están compuestas por una plataforma y un mástil. Este mástil tiene un indicador de peso, con una pantalla en donde se aprecia el pesaje. Suelen estar apoyadas sobre 4 ruedas. Su sistema de calibración es manual. Tiene una excelente capacidad de hasta 500 kilogramos, con una precisión de 100 gramos. Aunque estos datos varían según el modelo, esto suele ser lo común. Su unidad de medida más común son los kilogramos. Los mejores modelos ofrecen información más allá del peso, también informan del precio total y unitario del objeto a pesar.

Especificaciones del equipo:

- Marca: Skantronics
- Modelo: XK315
- Capacidad máxima: 500 kg x 0.1 kg.
- Unidades de pesaje: kg / lb.
- Carcasa del indicador construida en plásticos ABS.
- Caja para proteger el indicador.
- Pantalla tipo led con números de color rojo.
- Estructura construida en hierro industrial pintada al horno.
- Plataforma antideslizante.
- Sensor de carga en acero aleado H3-C3-300kg-3B.
- 4 ruedas para facilitar el transporte.
- Dimensión de la plataforma: 80 cm x 60 cm.
- Función de conteo de piezas, acumulador, tara por teclado y cero automáticos.
- Alimentación por cable 110 V incorporado.
- Batería recargable incorporada.
- Posee puerto RS232 para conectar a computadora o impresora.



Tiempo de entrega: inmediata.

Precio unitario: €525.000 + IVA

ROMANAS CR GENERAL SERVICES S.R.L.
El Carmen de Cartago
Teléfono: 8590-0878
Correo: crromanas@gmail.com

Balanza resistente a la humedad

Especificaciones del equipo:

- Marca: Super SS
- Modelo: 3S
- Capacidad máxima: 30 kg x 2 g.
- Unidades de pesaje: g, kg, lb.
- Peso bruto: 4 kg.
- Balanza electrónica solo peso.
- Carcasa construida en acero inoxidable.
- Plato de acero inoxidable.
- Protección IP68 contra polvo y agua.
- Especial para ambientes húmedos.
- Display LED rojo de alta visibilidad.
- Batería recargable de 6V 4Ah.
- Dimensiones del plato de pesaje de 23 x 19 cm.
- Patas ajustables para una correcta nivelación
- Cuenta con alarma de pesaje y ahorro de energía.
- Fácil de limpiar, especial para uso industrial y trabajos continuos.



Tiempo de entrega: inmediata.

Precio unitario: ₡140.000 + IVA

11. Cotización equipo

25 MTS Sur del Parque San Isidro de Perez Zeledón, CR
Cédula Física: 6-0189-0233



Telefono: 2771-2626
Email: eltesoro.pz2021@gmail.com

Sábado 02 de julio 2022

FACTURA PROFORMA No. 124-2022

Cotización solicitada: Asociación de Productores Agropecuarios y Ambientes Protegidos de la Región Brunca
Cédula Jurídica 3-002-591827

#	Columna	ARTÍCULO	PRE/ UNI	TOTAL
1	2	Selladora de Bolsa	€ 35 000,00	€ 70 000,00
2	2	Selladora al vacía	€ 25 000,00	€ 50 000,00
3	2	Marcadoras	€ 9 000,00	€ 18 000,00
4	3	Limpia Pisos	€ 4 500,00	€ 13 500,00
5	3	Escobón	€ 5 500,00	€ 16 500,00
6	2	Escurridores	€ 39 000,00	€ 78 000,00
7	12	Paño para cocina	€ 700,00	€ 8 400,00
8	3	Escobas	€ 4 000,00	€ 12 000,00
9	1	Casillero de 12 lokers	€ 250 000,00	€ 250 000,00
10	12	Botas de hule	€ 19 000,00	€ 228 000,00
11	1	Mesa de Trabajo de acero inoxidable, con panel inferior	€ 360 000,00	€ 360 000,00
12	1	Manguera de 30 metros	€ 40 000,00	€ 40 000,00
13	9	Tabla de picar pequeña	€ 4 000,00	€ 36 000,00
14	9	Tablar de picar mediana	€ 12 000,00	€ 108 000,00
15	9	Tabla de picar grande	€ 29 800,00	€ 268 200,00
16	6	Cuchillos pequeños	€ 1 900,00	€ 11 400,00
17	6	Cuchillos medianos	€ 4 500,00	€ 27 000,00
18	6	Cuchillos grandes	€ 14 000,00	€ 84 000,00
			Total	€ 1 679 000,00

Tiempo de entrega: 22 Dias

Validez de la oferta: 30 días.

Forma de Pago: contado

Entrega: por cuenta y riesgo nuestro

12. Cotización impresora y escritorio

FACTURA PROFORMA CONTADO GOLLO

UNION COMERCIAL DE COSTA RICA, UNICOMER S.A.
 CEBULA JURIDICA 3-101-074154
 CENTRO: 012 - S.ISIDRO-PAR
 CLIENTE: ASOCIACION DE PRODUCTORES AGRO
 ID.: 3002591827
 DIR.:
 DIRIGIDO A:

FECHA: 02-07-2022
 FECHA VENCIMIENTO: 02-07-2022
 TELEFONO: 27713462
 TEL./FAX:

AGRADECEMOS LA OPORTUNIDAD DE OFRECERLE NUESTROS ARTICULOS A TRAVES DE LA SIGUIENTE COTIZACION:

CODIGO	DESCRIPCION	MARCA	MODELO	SERIE	GAR.	CANT.	PRECIO UNI.	DESC.	TOTAL
1007020014	IMPRESORA L3210+M365 PER	EPSON	L3210+OFFICE 365			12	121.150,4	00,0	121.150,44
4302040079	ESCRITORIO PARA COMPUTO	KACHE	CT-3517A			12	225.575,2	00,0	225.575,22
6001250014	ENFRIADOR 17 PIES	FOGEL	VR-17-RE-HC			12	1.088.407,0	00,0	1.088.407,08
6097140037	CONGELADOR HORIZONTAL 20	GRS	BF 550 A			12	433.539,8	00,0	433.539,82
VENTA TOTAL									1.868.672,56
IVA									242.927,44
TOTAL VENTA									2.111.600,00


 NOMBRE Y FIRMA RESPONSABLE:

VENDEDOR: ADRIAN HIDALGO LEIVA - 3907
 USUARIO: HIDALGO LEIVA ADRIAN

E-MAIL: 800@masollo.com
 CONSULTE NUESTRA LINEA DE SERVICIO AL CLIENTE 800-006ollo (800-0046556)

13. Cotización mesa de trabajo y fregadero

CANT		ITEM	CÓD	DISEÑO	DESCRIPCIÓN	FRENTE	FONDO	ALTO	PRECIO UNT.	PRECIO TOTAL
				MTEI220	MESA DE TRABAJO CON UN ESTANTE INFERIOR. ENSAMBLADA EN ACERO INOXIDABLE, LÁMINA #18, PATAS EN TUBO REDONDO DE 1 1/2", TERMINALES AJUSTABLES EN ACERO INOXIDABLE, TOTALMENTE SOLDADA (NO ATORNILLADA) ESTRUCTURA RÍGIDA Y SÓLIDA, GARANTIZADA.MARCA AB	2.20	0.70	0.90	\$477.00	\$477.00
				F3TEIEA200	FREGADERO DE 3 TANQUES IMPORTADO, CON 1 ESTANTE INFERIOR Y 1 ESTANTE AEREO ENSAMBLADO EN ACERO INOXIDABLE, LAMINA #18, PATAS EN TUBO REDONDO DE 1 1/2", TERMINALES AJUSTABLES EN ACERO INOXIDABLE. GRIFO O CACHERA OPCIONAL. RESPALDO DE 0,15 CMS. TOTALMENTE SOLDADO (NO ATORNILLADO). ESTRUCTURA RIGIDA Y SOLIDA, GARANTIZADO, MARCA AB	2.00	0.70	0.90	\$1,109.79	\$1,109.79

14. Consulta de precios varios en diferentes comercios



Carretilla convertible
soporta 400 a 800 lb

€95.500

Código EPA: 3042072

Cantidad

Agregar

Dell OptiPlex 3070 1TB



PC de Escritorio Dell OptiPlex 3070 1TB

☆☆☆☆☆ 0.0 / 5 SKU: INT3846

Equipada con un procesador Intel Core i5, 4GB de RAM y 1TB de disco d

₡ 538,300.00

Antes: ~~₡ 645,960.00~~

Vendedor:
DELL

Marca:
DELL

1

AGREGAR AL CARRITO

COMPRAR AHORA

Call Center
4000 2399

Whatsapp
8477 0740

LED Curvo 27" Samsung LED CF390 Series LC27F390FHLXZP



Monitor LED Curvo 27" Samsung LED CF390 Series LC27F390FHLXZP

☆☆☆☆☆ 0.0 / 5 SKU: INT1516

Una curvatura de pantalla más profunda para obtener la experiencia de visualización más envolvente

₡ 155,000.00

Antes: ~~₡ 186,000.00~~

Vendedor:
ADN

Marca:
SAMSUNG

1

AGREGAR AL CARRITO

COMPRAR AHORA

Call Center
4000 2399

Whatsapp
8477 0740

¡Recibe hoy mismo!

OTROS MÉTODOS DE PAGO