



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA

FACULTAD DE DESARROLLO RURAL

Trabajo de Maestría

Proyecto

Diversificación del sistema productivo agrícola en la finca “Los Encuentros”, Comarca La Brellera, Municipio de San Rafael del Norte, Departamento de Jinotega, 2021 – 2022

AUTOR

Ing. Erick Javier Barahona Ruiz

ASESOR

Dr. Elgin Antonio Vivas Viachica

Managua, Nicaragua

07 de Julio 2022

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
FACULTAD DE DESARROLLO RURAL

**Trabajo para optar al título de Máster Profesional en Formulación,
Evaluación y Gerencia de Proyectos para el Desarrollo**

Proyecto

Diversificación del sistema productivo agrícola en la finca “Los Encuentros”, Comarca La Brellera, Municipio de San Rafael del Norte, Departamento de Jinotega, 2021 – 2022

Presentado a la consideración del honorable comité evaluador como requisito final para optar al grado de:

**Máster Profesional en Formulación, Evaluación y Gerencia
de Proyectos para el Desarrollo**

AUTOR

Ing. Erick Javier Barahona Ruiz

ASESOR

Dr. Elgin Antonio Vivas Viachica

Managua, Nicaragua

07 de Julio 2022

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA

FACULTAD DE DESARROLLO RURAL

Decanatura

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

Máster Profesional en Formulación, Evaluación y Gerencia de Proyectos para el Desarrollo

Miembros del Honorable Comité Evaluador:

MSc. Luis Cardoza Jirón
Presidente

MSc. Pamela Pavón Pérez
Secretaria

MP. Adriana Montenegro Morales
Vocal

Managua, Nicaragua
Sala 2, Auditorio Telémaco Talavera
7 de Julio 2022

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTO	II
ÍNDICE DE CUADROS	III
ÍNDICE DE FIGURAS	VI
ÍNDICE DE ANEXOS	VII
RESUMEN	IX
ABSTRACT	X
I. INTRODUCCIÓN	1
II. NOMBRE DEL PROYECTO.....	3
III. ANTECEDENTES	4
IV. OBJETIVOS	5
4.1. OBJETIVO GENERAL.....	5
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
V. JUSTIFICACIÓN	6
VI. METODOLOGÍA.....	8
6.1. MÉTODOS	8
6.1.1. Método inductivo	8
6.1.2. El método deductivo.....	9
6.2. INSTRUMENTOS	11
6.2.1. Lluvia de ideas	12
6.2.2. Entrevista semiestructurada.....	12
6.2.3. Árbol de necesidades.....	13
6.2.4. Pirámide de Maslow.....	13
6.2.5. Matriz de evaluación de necesidades	13
6.3. APLICACIÓN DEL ÁRBOL DE NECESIDADES	13
6.3.1. Identificación de las necesidades	13
6.3.2. Definición de la necesidad	16
6.3.3. Análisis de Causas.....	17
6.3.4. Análisis de Efectos	18
6.3.5. Árbol de necesidades.....	20
6.3.6. Planteamiento de objetivos.....	23
6.3.7. Identificación de alternativas.....	25

VII.	IDENTIFICACIÓN DE BENEFICIARIOS.....	31
7.1.	BENEFICIARIOS DIRECTOS	31
7.2.	BENEFICIARIOS INDIRECTOS.....	33
VIII.	ESTUDIO Y ANÁLISIS TÉCNICO.....	36
8.1.	TAMAÑO DEL PROYECTO.....	36
8.1.	LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.....	38
8.1.1.	Macro localización	38
8.1.2.	Micro localización.....	38
8.2.	DEFINICIÓN Y ANÁLISIS DEL PROCESO	39
8.3.	INGENIERÍA DEL PROYECTO	41
8.3.1.	Diversificación del sistema productivo agrícola	41
8.3.2.	Desarrollo del agroturismo en la finca “Los Encuentros”.....	59
IX.	ANÁLISIS ORGANIZACIONAL E INSTITUCIONAL.....	69
9.1.	ORGANIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN	69
9.2.	ORGANIZACIÓN PARA LA OPERACIÓN	70
9.2.1.	Funciones por área	71
9.2.2.	Fichas ocupacionales.....	75
9.2.3.	Aspectos legales.....	82
X.	VIABILIDAD DEL PROYECTO.....	92
XI.	ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO.....	100
11.1.	ELABORACIÓN DE PRESUPUESTO	100
11.2.	ANÁLISIS DEL FLUJO DE CAJA.....	103
11.3.	VALOR ACTUAL NETO (VAN)	104
11.4.	RELACIÓN INGRESO - COSTO.....	106
11.5.	PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN.....	107
11.6.	TASA INTERNA DE RENDIMIENTO	108
11.7.	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	111
XII.	ANÁLISIS SOCIAL DEL PROYECTO.....	114
XIII.	ANÁLISIS AMBIENTAL DEL PROYECTO.....	116
XIV.	CONCLUSIONES	120
XV.	RECOMENDACIONES	122
XVI.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	123
XVII.	ANEXOS	127

DEDICATORIA

A Dios, por brindarme la sabiduría y fortaleza necesaria para finalizar satisfactoriamente este trabajo.

A mis padres, de quienes obtuve el apoyo incondicional durante toda mi formación profesional, siempre me han motivado en cada etapa de mi vida.

A mis hermanos, que manifiestan su apoyo y tiempo sin límites.

AGRADECIMIENTO

A Dios, porque en su infinito amor, fue su voluntad concluir y materializar esta etapa de mi vida académica y por las oportunidades brindadas a lo largo del camino.

A mi familia, quienes siempre han formado parte de los principales eventos de mi vida.

A mi estimada y apreciada amiga y compañera de Maestría Lic. Dilma Gerania López Pérez, con quien compartí vivencias y aprendizajes de vida. Siempre me brindó su apoyo incondicional y me motivó n-veces a concluir mi proyecto final, hasta obtener el grado de Máster. Por su incalculable apoyo, mi respeto y admiración por siempre.

A mi Asesor y Maestro Dr. Elgin Vivas Viachica, quien sin dudarlo aceptó ser mi Asesor de Tesis y dedicó su tiempo, experiencia y valiosos aportes en darle vida y llevar a feliz término este proyecto.

Al Maestro Freddy Argüello, por brindarme la oportunidad de retomar mi trabajo final las veces que se lo solicité.

Al Sr. Antonio Cano propietario de la finca “Los Encuentros”, quien me facilitó realizar este trabajo y compartir su tiempo e información para la elaboración del presente documento.

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Evaluación de necesidades identificadas	28
Cuadro 2. Identificación de los objetivos del proyecto	30
Cuadro 3. Información propietario de la finca, colaboradores y familiares	32
Cuadro 4. Beneficiarios proveedores de Insumos	33
Cuadro 5. Población local.....	33
Cuadro 6. Beneficiarios indirectos y su importancia.....	34
Cuadro 7. Turistas nacionales y extranjeros	35
Cuadro 8. Información de centros locales	35
Cuadro 9. Distribución de las áreas de la finca	37
Cuadro 10. Áreas aprovechables para el agroturismo	37
Cuadro 11. Estándares de calidad por cultivo	40
Cuadro 12. Agricultura como porcentaje del PIB en Nicaragua	41
Cuadro 13. Requerimientos edafoclimáticos producción actual	42
Cuadro 14. Requerimientos edafoclimáticos introducción de nuevas hortalizas	43
Cuadro 15. Recurso humano para las actividades agrícolas.....	43
Cuadro 16. Distancias y épocas de siembra del cultivo de la cebolla	45
Cuadro 17. Fertilizantes para el cultivo de la cebolla.....	46
Cuadro 18. Productos para el control de plagas y enfermedades de la cebolla.....	46
Cuadro 19. Distancias y épocas de siembra del cultivo de la chiltoma.....	47
Cuadro 20. Fertilizantes para el cultivo de la chiltoma	48
Cuadro 21. Productos para el control de plagas y enfermedades de la chiltoma	48
Cuadro 22. Distancias y épocas del cultivo del tomate	49
Cuadro 23. Fertilizantes para el cultivo del tomate	50
Cuadro 24. Productos para el control de plagas y enfermedades del Tomate	50
Cuadro 25. Distancias y épocas del cultivo del maíz	50
Cuadro 26. Fertilizantes para el cultivo del maíz	51
Cuadro 27. Productos para el control de plagas y enfermedades del maíz	51
Cuadro 28. Época y fechas de siembra del frijol.....	52
Cuadro 29. Fertilizantes para el cultivo del frijol.....	52
Cuadro 30. Control químico de malezas en frijol.....	52

Cuadro 31. Época y fechas de siembra de la papa.....	53
Cuadro 32. Fertilizantes para el cultivo de la papa.....	53
Cuadro 33. Control químico de malezas en papa	54
Cuadro 34. Fertilizantes para el cultivo del café	55
Cuadro 35. Prácticas agrícolas que se realizan según las fases del cultivo del café	55
Cuadro 36. Turismo como porcentaje del PIB en Nicaragua	59
Cuadro 37. Recurso humano para el desarrollo del agroturismo	60
Cuadro 38. Tecnologías blandas para el funcionamiento del proyecto	63
Cuadro 39. Materiales para la implementación del proyecto	66
Cuadro 40. Plan de ejecución del proyecto	68
Cuadro 41. Ficha ocupacional del Gerente de Administración y Finanzas	75
Cuadro 42. Ficha ocupacional del Contador	76
Cuadro 43. Ficha ocupacional del Informático	76
Cuadro 44. Ficha ocupacional del Coordinador de Producción Agrícola	77
Cuadro 45. Ficha ocupacional del jefe de Cocina (Coordinador)	77
Cuadro 46. Ficha ocupacional del Ayudante de Cocina.....	78
Cuadro 47. Ficha ocupacional del Mesero	78
Cuadro 48. Ficha ocupacional del Coordinador de Servicios Generales	79
Cuadro 49. Ficha ocupacional del Conductor	79
Cuadro 50. Ficha ocupacional de la Recepcionista	80
Cuadro 51. Ficha ocupacional del Oficial de Seguridad	80
Cuadro 52. Ficha ocupacional del Agricultor.....	81
Cuadro 53. Ficha ocupacional del Jornalero	81
Cuadro 54. Ficha ocupacional del Guía Turístico	81
Cuadro 55. Descripción del proyecto	82
Cuadro 56. Aranceles de inscripción en el Registro Público Mercantil de Nicaragua.....	83
Cuadro 57. Aranceles de inscripción en la Alcaldía de Managua	85
Cuadro 58. Análisis de fortalezas y debilidades del proyecto	92
Cuadro 59. Análisis de oportunidades y amenazas del proyecto	94
Cuadro 60. Actores y su impacto en el proyecto	95
Cuadro 61. Tipo de posición de los actores.....	97

Cuadro 62. Recursos que poseen los actores	98
Cuadro 63. Matriz del proyecto	100
Cuadro 64. Matriz consolidada de presupuesto por tipo de costo e ingresos (USD)	102
Cuadro 65. Presupuesto por fuentes de financiamientos (USD)	102
Cuadro 66. Presupuesto por años (USD).....	103
Cuadro 67. Flujo de caja (USD)	104
Cuadro 68. Valor Actual Neto (USD)	105
Cuadro 69. Tasa Interna de Retorno (USD)	109
Cuadro 70. Análisis de escenarios	111
Cuadro 71. Evaluación de impacto ambiental	117
Cuadro 72. Mitigación de impacto ambiental	118

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Esquema para identificar necesidades.....	14
Figura 2. Causas del problema	18
Figura 3. Efectos el problema.....	20
Figura 4. Árbol de necesidades	22
Figura 5. Árbol de objetivos.....	24
Figura 6. Pirámide de Maslow.....	26
Figura 7. Necesidades de la finca organizadas en la pirámide de Maslow	27
Figura 8. Beneficiarios Directos.....	32
Figura 9. Micro localización del proyecto.....	39
Figura 10. Semillero en Bancos de Madera.....	49
Figura 11. Procesos de la gestión organizativa para la ejecución.	70
Figura 12. Organigrama de la estructura organizativa del proyecto.....	71
Figura 13. Proceso de registro de marca en el MIFIC.....	87

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Guion Lluvia de ideas a Propietario y 3 colaboradores permanentes de la finca	128
Anexo 2. Guion de Entrevista a Propietario de la finca “Los Encuentros”	129
Anexo 3. Plano para construcción de cabaña de 24 m ²	131
Anexo 4. Plano para construcción de cabaña de 45 m ²	132
Anexo 5. Memoria de cálculo del costo del proyecto	133
Anexo 6. Proyección de la producción en quintales por rubro y por año	134
Anexo 7. Proyección total de las ventas de la producción por año (USD)	135
Anexo 8. Proyección de servicios turísticos por año (UND)	135
Anexo 9. Proyección de precios de servicios turísticos por año (USD)	135
Anexo 10. Condiciones del financiamiento	136
Anexo 11. Amortización del financiamiento (USD)	136
Anexo 12. Depreciación anual (USD)	136
Anexo 13. Plan global de inversión (USD)	136
Anexo 14. Costos para la inversión (USD)	136
Anexo 15. Mano de Obra Directa (USD)	137
Anexo 16. Mano de Obra Indirecta (USD)	137
Anexo 17. Gastos de operación (USD)	137
Anexo 18. Gastos administrativos proyectos (USD)	138
Anexo 19. Gastos de ventas proyectos (USD)	138
Anexo 20. Costos fijos proyectos (USD)	138
Anexo 21. Costos variables proyectos (USD)	139
Anexo 22. Elementos del costo de producción (USD)	139
Anexo 23. Costo Total (USD)	140
Anexo 24. Flujo de Efectivo descontado al valor presente (USD)	140
Anexo 25. Flujo Neto Efectivo escenario pesimista (USD)	140
Anexo 26. Flujo Neto Efectivo escenario optimista (USD)	141
Anexo 27. Análisis de escenarios	142
Anexo 28. Tasa Interna de Retorno (TIR)	143
Anexo 29. Valor Actual Neto (VAN)	143
Anexo 30. Rentabilidad del proyecto	144

Anexo 31. Relación Beneficio Costo (RBC).....	144
Anexo 32. Período de Recuperación (PR).....	145

Diversificación del sistema productivo agrícola en la finca “Los Encuentros”, Comarca La Brellera, Municipio de San Rafael del Norte, Departamento de Jinotega, 2021 – 2022

Autor: Ing. Erick Javier Barahona Ruiz, **Cel.:** (505) 8588-2642
Correo-E: erickov6@hotmail.com

Asesor: Ph.D. Elgin Antonio Vivas Viachica, **Cel.:** (505) 8867-0168
Correo-E: elgin.vivas@gmail.com

RESUMEN

El proyecto “Diversificación del sistema productivo agrícola en la finca “Los Encuentros”, Comarca La Brellera, Municipio de San Rafael del Norte, Departamento de Jinotega, 2021 – 2022”, surge como propuesta para el aprovechamiento de los recursos naturales que posee la finca y que actualmente están siendo subutilizados. La implementación del proyecto permitirá obtener recursos monetarios a través del turismo, generar empleos, mayores ingresos y con esto, mejorar el nivel de vida de los beneficiarios directos. El principal objetivo del proyecto es diversificar el sistema productivo agrícola con la producción de café, maíz, frijol, tomate, cebolla, chiltoma y papa; complementándolo con la generación de servicios turísticos. Se evaluaron aspectos técnicos, organizativos, legales, sociales y ambientales, para formular y constituir el proyecto, considerando los diferentes entornos, actores, ubicación, logística, que mitiguen el riesgo de la inversión; además, se evaluó la viabilidad y se determinó que el proyecto cuenta con la colaboración y aceptación de los diferentes actores que intervienen. Se determinó la factibilidad del proyecto en un horizonte de 5 años a través del análisis de los indicadores financieros. La ejecución del proyecto requiere una inversión de US \$ 171,129.20 dólares, de los cuales el 70% (US \$ 119,790.44) se solicitará a la banca nacional con una tasa de interés del 16% y el 30% (US \$ 51,338.76) restante, será aportado por el inversionista. El análisis financiero indica que el proyecto es rentable, generando un VAN de US \$ 86,717.79 durante el horizonte del proyecto (5 años) con una tasa de rentabilidad de 37.42%, la Tasa Interna de Retorno (TIR) del proyecto es de 59.52%, el período de recuperación (PR) es de 2.47 años y la Relación Beneficio Costo (RBC) de US \$ 1.08 dólares.

Palabras claves: Proyecto, formulación, turismo, factibilidad, viabilidad, rentabilidad, VAN, TIR.

Diversification of the agricultural production system at "Los Encuentros" farm, La Brellera Comarca, Municipality of San Rafael del Norte, Jinotega Department, 2021 – 2022

Author: Eng. Erick Javier Barahona Ruiz, Cel.: (505) 8588-2642

E-mail: erickov6@hotmail.com

Advisor: Ph.D. Elgin Antonio Vivas Viachica, Cel.: (505) 8867-0168

E-mail: elgin.vivas@gmail.com

ABSTRACT

The project "Diversification of the agricultural production system on the farm "Los Encuentros", Comarca La Brellera, Municipality of San Rafael del Norte, Department of Jinotega, 2021 - 2022", arises as a proposal for the use of the natural resources that the farm possesses and that are currently being underutilized. The implementation of the project will allow to obtain monetary resources through tourism, generate jobs, higher income and with this, improve the standard of living of the direct beneficiaries. The main objective of the project is to diversify the agricultural production system with the production of coffee, corn, beans, tomato, onion, chiltoma and potato; complementing it with the generation of tourist services. Technical, organizational, legal, social and environmental aspects were evaluated to formulate and build the project, considering the different environments, actors, location, logistics, which mitigate the investment risk; In addition, the viability was evaluated and it was determined that the project has the collaboration and acceptance of the different actors involved. The feasibility of the project was determined in a horizon of 5 years through the analysis of the financial indicators. The execution of the project requires an investment of US\$171,129.20 dollars, of which 70% (US\$119,790.44) will be requested from the national bank with an interest rate of 16% and the remaining 30% (US\$51,338.76) will be provided by the investor. The financial analysis indicates that the project is profitable, generating a NPV of US \$ 86,717.79 during the project horizon (5 years) with a rate of return of 37.42%, the Internal Rate of Return (IRR) of the project is 59.52%, the recovery period (PB) is 2.47 years and the Cost Benefit Ratio (RCB) is US\$1.08.

Keywords: Project, formulation, tourism, feasibility, viability, return, VAN, IRR.

I. INTRODUCCIÓN

El departamento de Jinotega forma parte de la Ruta del Café y el municipio de San Rafael del Norte es conocido por sus celebraciones religiosas que se realizan anualmente en el Santuario del Tepeyac, construido por el Padre Odorico D'Andrea (circuito turístico religioso) a la que asisten visitantes de todo el país.

La información brindada por el propietario de la finca “Los Encuentros”, se utilizó para elaborar un propuesta de proyecto que se encamine en la diversificación del sistema productivo agrícola para el desarrollo del agroturismo en la finca, aprovechando los recursos naturales que posee, mejorando el rendimiento de la producción de café, maíz y frijoles, y diversificando la siembra de cultivos de hortalizas (tomate, cebolla, chiltoma y papa) que anteriormente se cosechaban, con el propósito de brindar una oferta más completa, con un servicio autosostenible y variado, haciendo uso de sistemas orgánicos.

La finca “Los Encuentros” se encuentra localizada en la Comarca la Brellera en la Micro Región III del municipio de San Rafael del Norte a 3 km al noreste del centro urbano de la ciudad, concentra su producción en 4 actividades agropecuarias: (1) siembra de granos básicos de maíz y frijoles en un área de 3ha. a la orilla del río viejo de San Rafael del Norte, parte de la producción se destina al autoconsumo y el resto se vende en la comunidad. (2) Cosecha de café en un área de 2ha. de las especies Caturra y Maragogipe, cuya producción es comercializada directamente a la empresa CISA Exportadora MERCON Coffee Group. (3) Posee plantaciones de pino, roble y otras especies maderables destinadas a la construcción y postes dentro la finca. (4) Cuenta con un área de 4ha. para la crianza de ganado vacuno. Actualmente posee 40 vacas de las cuales 30 son de raza Brahman y 10 Pardo Suizo, de las 40 vacas 25 se destinan a la producción de leche para elaboración de cuajada y al autoconsumo y las demás se destinan a la comercialización de ganado en pie

Del análisis de necesidades, se identificó que la necesidad focal está relacionada con el “Desaprovechamiento de los recursos naturales” que posee la finca, los cuales no son utilizados de manera sostenible, existe una subutilización de recursos naturales que se

degradan poco a poco sin una clara visión que permita recuperarlos o brinde valor agregado a los existentes.

Las principales causas de la subutilización de los recursos se deben a: escasa producción agrícola, no dispone de una variedad ni rotación de las cosechas, no posee un plan de reforestación de árboles de pino y roble, el recurso hídrico de la finca solo es utilizado para el riego de las plantas y éste también puede ser aprovechado como parte integral de una finca turística, junto con los caminos rurales, senderos boscosos, paisajes naturales, terreno accidentado, la flora y la fauna en su conjunto.

El desaprovechamiento de los recursos naturales origina la necesidad de formular un proyecto encaminado a la “diversificación del sistema productivo agrícola para el desarrollo del agroturismo” como estrategia complementaria en la generación de empleo e ingresos, con la finalidad de mejorar los ingresos económicos de las familias que intervienen en el proyecto (beneficiarios).

II. NOMBRE DEL PROYECTO

Diversificación del sistema productivo agrícola en la finca “Los Encuentros”, Comarca La Brellera, Municipio de San Rafael del Norte, Departamento de Jinotega, 2021 – 2022

III. ANTECEDENTES

La agricultura y el turismo son considerados dos de los rubros más importantes de la economía nacional, la primera por satisfacer la seguridad alimentaria del país y la segunda por ofrecer actividades de ocio que favorece la generación de empleo y el bienestar de las familias nicaragüenses (Banco Central de Nicaragua, 2021, p. 9-14).

En la década del 2000 el turismo no tenía un aporte significativo a la economía nacional, sin embargo, los diferentes gobiernos han definido estrategias y leyes que promueven, impulsan y fomentan la creación de establecimientos legalmente constituidos que aportan a la economía local y del país, a través de los diferentes beneficios fiscales que se les otorga con la adquisición de productos exentos de impuestos como el Impuesto de Bienes Inmuebles (IBI), Impuesto Sobre la Renta (IR), Impuesto al Valor Agregado (IVA), entre otros (Instituto Nicaragüense de Turismo, 2008, p. 23-27).

Nicaragua cuenta con una oferta turística muy variada para turistas nacionales y extranjeros por la diversidad de recursos naturales que posee y que son aprovechados para ofrecer diferentes servicios turísticos como: turismo comunitario, rural, agroturismo, de montaña, religioso, de salud, entre otros (INTUR, 2020, p. 101-102); sin embargo, no todos generan un impacto positivo en el entorno donde se desarrollan, es por eso, que la propuesta que se presenta en este documento, formula un proyecto que utilice de manera sostenible los recursos agrícolas de la finca “Los Encuentros”, no solo para hacer uso racional y eco-amigable, sino para utilizar los recursos en pro de impulsar y promover el agroturismo.

El proyecto se ejecutará en la Comarca la Brellera en la Micro Región III del municipio de San Rafael del Norte a 3 km al noreste del centro urbano de la ciudad, tal como se aprecia en la Figura 10. La finca cuenta con una extensión aproximada de 70ha., energía eléctrica, agua potable, cobertura a internet y acceso directo vía terrestre por carretera asfaltada desde Managua hasta San Rafael del Norte – San Sebastián de Yalí. Es atravesada por el Río Viejo de San Rafael del Norte que nace en las partes altas del Municipio de San Sebastián de Yalí y se extiende por 157 km hasta desembocar finalmente en el lago Xolotlán.

IV. OBJETIVOS

4.1. Objetivo general

Diversificar los ingresos en la finca “Los Encuentros”, Comarca La Brellera, en el Municipio de San Rafael del Norte del Departamento de Jinotega, 2021 - 2022.

4.2. Objetivos específicos

1. Evaluar el sistema productivo agrícola en la finca “Los Encuentros”, Comarca La Brellera, en el Municipio de San Rafael del Norte del Departamento de Jinotega, 2021 - 2022.
2. Proponer un proyecto que contribuya a la diversificación de los ingresos en la finca “Los Encuentros”, Comarca La Brellera, en el Municipio de San Rafael del Norte del Departamento de Jinotega, 2021 – 2022.

V. JUSTIFICACIÓN

En Nicaragua los ingresos generados por el rubro de la agricultura y el turismo tienen un aporte significativo al PIB. Según cifras oficiales del Banco Central de Nicaragua (2021) los ingresos proveniente de la agricultura en 2019 fue de C\$ 32,782.90 (7.86% del PIB), en 2020 fue de C\$ 36,325.20 (8.40% del PIB) y en 2021 fue de C\$ 39,400.10 (7.99% del PIB), por el lado del turismo, los ingresos disminuyeron a causa de la pandemia del COVID-19, en 2019 se obtuvo ingresos por \$ 515.3 millones de dólares (4.09%), en 2020 fue de \$ 198.5 millones de dólares (1.58%) y en 2021 fue de \$ 183.8 millones de dólares (1.31%), lo que permite identificar que son dos sectores que aportan al aumento del PIB nacional.

Esta iniciativa se enmarca en lo establecido en el Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza 2022 – 2026, donde en su capítulo IV del Plan Nacional de Lucha Contra la Pobreza y Para el Desarrollo Humano establece el desarrollo de la economía creativa, familiar y emprendedora, con énfasis en modelos asociativos, impulsando modalidades creativas e innovadoras en todos los campos y en todos los espacios, aprovechando el acervo cultural, las tradiciones y los patrimonios culturales tangibles e intangibles del pueblo nicaragüense (Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional, 2021, p. 122).

Según cifras oficiales del PNLCP-DH solo en el decenio 2007-2017 ingresaron al país 13,019,736 turistas, entre 2018 – 2019 un total de 2,358,024 turistas y en 2020 a causa de la pandemia solo ingresaron 371.148. En términos monetarios, las divisas alcanzaron en el período 2007-2017 un monto de US \$ 4,763.7 millones, entre 2018 y 2019 US \$ 877.3 millones y en 2020 US \$ 198.5 millones (Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional, 2021, p. 50).

Tomando en cuenta los datos económicos anteriores y que Nicaragua posee un potencial agroturístico por su biodiversidad, abundancia de agua, bosques, cerros, volcanes, cultura, costumbres, religiosidad y gastronomía, es importante considerar la ejecución del presente proyecto, debido a que permitirá dinamizar la economía familiar y local, será una fuente generadora de empleos y de ingresos, mejorará la calidad de vida de los beneficiarios directos

e indirectos, aportará a la producción nacional desde el sector agrícola y turístico, dos de los sectores con mayor potencial en Nicaragua.

La formulación y ejecución del proyecto establece los parámetros para que en la práctica el proyecto sea rentable, aprovechando las oportunidades que se cuentan con los diferentes actores y los recursos naturales disponibles dentro de la influencia del proyecto, así como mejorar el rendimiento de las áreas cosechadas y, sobre todo, diversificar la economía de las familias.

VI. METODOLOGÍA

“La metodología permite la descripción, análisis y valoración crítica de los métodos. (...) nos ayuda a organizarnos a sistematizar los datos y a evitar que tengamos obstáculos que entorpezcan nuestro trabajo” (Baena, 2017, p. 31).

6.1. Métodos

Los métodos empleados en las investigaciones son procedimientos utilizados para estudiar una situación en particular, obtener un nuevo conocimiento, resolver problemas o necesidades específicas. El uso adecuado de un método u otro, o la combinación de varios, permite al investigador obtener el resultado deseado que puede ser replicado en situaciones particulares.

La identificación de necesidades permitió la formulación del proyecto actual, haciendo uso de los métodos inductivos y deductivos. A través de la combinación de ambos métodos se recopiló, organizó y analizó la información que dan validez, coherencia y pertinencia a los datos obtenidos.

6.1.1. Método inductivo

“Parte del entendimiento del individuo o unidad organizativa. El sujeto económico es la base de los estudios de esta corriente” (Vivas, 2015, p. 73). El uso de este método permitió el análisis de las incidencias particulares con datos específicos de la finca “Los Encuentros”.

El método inductivo se utilizó en la aplicación de instrumentos, tales como, la lluvia de ideas que fue realizada en la finca “Los Encuentros”. En esta sesión de trabajo participaron el propietario de la finca y los 3 colaboradores permanentes, se les invitó y orientó con anticipación el objetivo para que conocieran el propósito.

La implementación de la lluvia de ideas permitió identificar la principal necesidad que afecta la productividad en la finca, las problemáticas que ha consideración de las personas que laboran, son las necesidades que requieren mayor atención, para mejorar en cuanto a productividad, calidad, diversificación y por ende crear condiciones que propicien un mejor bienestar económico para sus familias.

Otro de los instrumentos aplicados fue la entrevista, que se realizó con el propietario de la finca en la que se obtuvo información relacionada con las características geográficas y económicas de la finca, cantidad de trabajadores que laboran y fuentes de financiamiento.

6.1.2. El método deductivo

“Partiendo de las políticas, estrategias y leyes generales se explican e interpretan los fenómenos particulares” (Vivas, 2015, p. 73).

En esta fase se realizó un análisis minucioso de diversas fuentes de información con la finalidad de obtener, seleccionar, organizar y analizar los datos de las fuentes documentales, para elaborar una propuesta de proyecto que dé respuesta al problema identificado y brinde una solución sostenible.

La información se obtuvo de las siguientes fuentes y recursos bibliográficos:

1. Fuentes de investigación primaria: fue obtenida a través de entrevista al propietario de la finca y sesión de lluvia de ideas con los colaboradores permanentes.
2. Fuentes de investigación secundaria: disponible en tesis, libros, investigaciones, entrevistas, apuntes, diccionarios, citas en el texto, cuadros estadísticos, entre otros.

El presente proyecto se enmarca en la declaración de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), suscrito por los 193 países miembros de la Asamblea General de las

Naciones Unidas el 25 de septiembre de 2015¹, con la finalidad de transformar el planeta en el período 2016 – 2030, con lo que se pretende crear un desarrollo sostenible y con visión de largo plazo para el bienestar de la población a nivel mundial (Organización Internacional del Trabajo, 2017).

La relación del proyecto con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), se establece en el objetivo 2 “Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible” (OIT, 2017, p. 8), el objetivo 8 que indica “Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos” (OIT, 2017, p. 42), cuya meta del objetivo 8.9 define “De aquí a 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales” (OIT, 2017, p. 42).

Para lograr esa meta la ONU se planteó como indicadores 8.9.1 “PIB generado directamente por el turismo en proporción al PIB total y a la tasa de crecimiento” (Naciones Unidas, 2018, p. 41) y el indicador 8.9.2 “Proporción de empleos en el sector del turismo sostenible respecto del total de empleos del turismo” (Naciones Unidas, 2018, p. 41).

Finalmente, en el objetivo 12 que define “Garantizar modalidades de consumo y producción sostenible” (OIT, 2017, p. 66).

De acuerdo con las Naciones Unidas:

Para conseguir el desarrollo económico sostenible, las sociedades deberán crear las condiciones necesarias para que las personas accedan a empleos de calidad, estimulando la economía sin dañar el medio ambiente. También tendrá que haber oportunidades laborales para toda la población en edad de trabajar, con condiciones de trabajo decentes. (2018, p. 39)

¹ Estos compromisos fueron adoptados en la resolución A/RES/70/1.

A nivel nacional se observó el nivel de importancia que tiene el proyecto dentro del Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza (PNLCP-DH).

La propuesta de proyecto se encuentra definido en el Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza 2022 – 2026, donde en su capítulo IV del Plan Nacional de Lucha Contra la Pobreza y Para el Desarrollo Humano establece el desarrollo de la economía creativa, familiar y emprendedora, con énfasis en modelos asociativos, impulsando modalidades creativas e innovadoras en todos los campos y en todos los espacios, aprovechando el acervo cultural, las tradiciones y los patrimonios culturales tangibles e intangibles del pueblo nicaragüense (Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional, 2021).

El análisis de los ODS y del PNLCP-DH, permitió una mejor comprensión e identificación de la relevancia del problema, para aplicar los instrumentos más adecuados en la definición y formulación del proyecto.

6.2. Instrumentos

Los instrumentos son el mecanismo utilizado por el investigador o formulador de proyectos para recolectar la información. Tamayo lo define como:

- Formato en el cual se pueden recolectar los datos en forma sistemática y se pueden registrar en forma uniforme.
- Ofrece una revisión clara y objetiva de los hechos, agrupa los datos según necesidades específicas.
- Respondiendo a la estructura de las variables o elementos del problema (hechos).
- Respondiendo a la operacionalización de variables. (1999, p 111)

Con el objeto de realizar una definición apropiada del alcance, delimitación geográfica, identificación de la principal necesidad, recursos técnicos, económicos y financieros, y preparar una solución dentro de los parámetros previstos, se utilizó los siguientes instrumentos en la etapa de formulación de proyecto:

6.2.1. Lluvia de ideas

“La lluvia de ideas supone el pensar rápida y de manera espontánea en ideas, conceptos o palabras que se puedan relacionar con un tema previamente definido y que, entonces, puedan servir a diferentes fines” (Bembibre, 2010, párr. 1).

Se aplicó la técnica no estructurada de lluvia de ideas (ver anexo 1) con la finalidad de generar pensamientos espontáneos, que permita identificar necesidades o incidencias, que a criterio de los participantes deben ser atendidas, analizando sus causas y efectos.

6.2.2. Entrevista semiestructurada

Para Hernández, Fernández & Baptista la entrevista es una herramienta que:

Se define como una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado) u otras (entrevistados).

Se fundamentan en una guía general de contenido y el entrevistador posee toda la flexibilidad para manejarla.

Regularmente en la investigación cualitativa, las primeras entrevistas son abiertas y de tipo “piloto”, y van estructurándose conforme avanza el trabajo de campo. (2014, p. 403)

Se realizó una entrevista (ver anexo 2) en la finca “Los Encuentros” al propietario de la finca para generar un clima agradable, ameno y de confianza con el entrevistado, se le indicó el propósito de la entrevista y la confidencialidad de los datos y se solicitó su consentimiento para brindar información.

Posteriormente se inició el proceso de grabación de la entrevista, en el que se abordó aspectos relacionados con: información general, contexto actual e identificación de necesidades, con el objeto de tener una visión clara del proyecto a ejecutar.

Por ser la primera entrevista efectuada con el Sr. Antonio Cano propietario de la finca, se abordó con preguntas abiertas y poco estructuradas con el fin de propiciar una tormenta de ideas que permita la identificación de necesidades y tener la libertad para profundizar los aspectos abordados con preguntas complementarias que sirvan de insumo en la construcción del árbol de necesidades.

6.2.3. Árbol de necesidades

Se articuló las causas y efectos mediante el árbol de necesidades para comprender e identificar la principal necesidad o problema que será atendido mediante la formulación del proyecto.

6.2.4. Pirámide de Maslow

Se utilizó para relacionar y analizar las necesidades obtenidas mediante el árbol de necesidades con el que se definen las carencias de los individuos en el entorno y con ello formular un proyecto que satisfaga las necesidades de las personas.

6.2.5. Matriz de evaluación de necesidades

Se organizó y priorizó las necesidades identificadas previamente, asignando una ponderación de acuerdo con el interés que tiene el propietario de la finca en dar respuesta a las necesidades identificadas y definir la principal problemática que debe ser atendida.

6.3. Aplicación del árbol de necesidades

6.3.1. Identificación de las necesidades

De acuerdo con el diccionario de la Real Academia Española, el término necesidad se define como “impulso irresistible que hace que las causas obren infaliblemente en cierto sentido.

Aquello a lo cual es imposible sustraerse, faltar o resistir. Carencia de las cosas que son menester para la conservación de la vida” (s.f.).

“Una necesidad puede ser sentida por un individuo, un grupo o una comunidad entera. Puede ser tan concreta como la necesidad de alimento y agua o tan abstracta como mejorar la cohesión de la comunidad” (Capítulo 3. Evaluar las necesidades y los recursos de la comunidad, s.f., párr. 2).

El reconocimiento de las necesidades es la primera etapa de la formulación de un proyecto en la que se identificó las carencias y áreas potenciales de mejora, estableciendo necesidades que deben ser atendidas, identificar lo que actualmente se está haciendo, cómo lo están haciendo, qué se necesita mejorar, qué se espera atender con el proyecto, cuáles son los beneficios para los protagonistas.

Toda la información obtenida, fue el insumo requerido para definir el proyecto a ejecutar y la estrategia a implementar, identificando de la mejor manera posible los requerimientos funcionales y técnicos que lo llevan a cabo.

Con la identificación de las necesidades se definió el problema que lo originó, para ello se delimitó las diferentes necesidades y se planteó las alternativas de solución, esto garantizó enumerar los bienes y servicios requeridos, los recursos técnicos, organizativos, económicos y financieros, que son necesarios para la ejecución y delimitación de la zona geográfica en la que se implementará el proyecto.

El siguiente esquema resume las etapas empleadas en la determinación de las necesidades, haciendo uso del enfoque participativo:

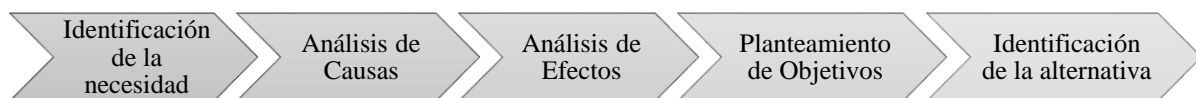


Figura 1. Esquema para identificar necesidades

Como parte del proceso de identificación de las necesidades, se utilizó el instrumento de la lluvia de ideas, la que se realizó en dos etapas.

a. Planificación

Se realizó un trabajo de planificación, en la que se orientó con antelación el objetivo a tratar (identificar las necesidades existentes en la finca con la intención de aprovechar el potencial de los recursos naturales, económicos y técnicos; sus experiencias con el trabajo, las dificultades que se les presenta y qué hace falta por mejorar), para que los participantes contaran con el tiempo necesario en la organización previa de sus ideas. Esto permitió obtener mejores resultados, debido a que no siempre las primeras ideas se enfocan en el tema y normalmente tienden a alejarse del mismo.

La sesión de trabajo tuvo una duración de 2 horas y se realizó al aire libre en la finca “Los Encuentros” con el propietario y los 3 colaboradores que laboran de forma permanente. Los participantes se organizaron en forma de media luna en frente del moderador, se facilitó papel y lápiz a cada uno, se orientó que pensarán por unos minutos en algunas ideas referente al objetivo de la sesión y que las anotaran en las hojas, posteriormente leyeron sus apuntes y éstos fueron anotados en rotafolios para ser analizados con los participantes.

b. Desarrollo de la sesión

Se definió el objetivo a alcanzar con la sesión de trabajo, en la que se solicitó la colaboración de cada uno de los participantes, tomando en consideración los siguientes aspectos: (1) delimitación previa del objetivo de la sesión colaborativa, (2) selección del número de participantes, (3) limitación de un tiempo prudencial de 5 minutos por participante para su intervención, el que se destinó para formular y expresar sus ideas por ronda (3 rondas en total) y (4) intervención del moderador al final de cada ronda con un tiempo de 15 minutos para analizar las ideas generadas por el grupo.

Las ideas expuestas en la reunión dieron la pauta para generar otras nuevas y ahondar más en ellas. Haciendo uso de la imaginación y creatividad de los colaboradores se desarrolló y afinó las propuestas.

Se estableció 3 preguntas que sirvieron de guía y desarrollo de la sesión de trabajo, las que se definen en el Anexo 1.

Posteriormente, las ideas se ordenaron y clasificaron, identificando patrones y coincidencias en los aportes. Se anotaron en un papelógrafo en limpio todas aquellas ideas que tuvieron mayor coincidencia, para descartar las que se alejaron de la temática.

A continuación, se muestra el listado de necesidades identificadas en la sesión de lluvia de ideas:

- Costos elevados de producción.
- Cosechas escasas.
- Degradación forestal.
- Incrementar producción forestal.
- Manejo inadecuado del ganado.
- Poca diversidad turística.

6.3.2. Definición de la necesidad

La necesidad se identificó a través de la construcción del árbol de necesidades, que se constituye de las causas y los efectos, deduciendo la problemática que lo genera, a través del análisis del entorno, estrategias locales y gubernamentales, políticas públicas, diagnósticos e informes de desarrollo.

Todo el análisis de las diversas fuentes de información permitió la delimitación de la necesidad principal, para determinar la necesidad puntual que debe ser atendida en la definición del proyecto.

Para generar la propuesta que brinde solución a la necesidad principal, se generó el esquema de las causas del problema, con la participación del personal que labora en la finca “Los Encuentros” y su propietario, una vez identificadas las causas, se procedió a delimitar los efectos de este. La unión de ambos esquemas generó la visión completa de la necesidad, dando origen a la construcción del árbol de necesidades o de causa-efecto.

El árbol de necesidades permitió identificar la necesidad focal, es decir, la situación principal que de no ser atendida no producirá un cambio sustancial en la situación actual de la finca, por lo que una identificación concreta, oportuna y acertada permite formular un proyecto pertinente que dé respuesta de forma integral la demanda de los beneficiarios.

Considerando el análisis efectuado con el propietario de la finca y el personal que labora de forma permanente, se determinó que la necesidad focal es el “desaprovechamiento de los recursos naturales” que posee la finca “Los Encuentros”. Los recursos son: el río viejo de San Rafael del Norte que atraviesa la finca, el bosque con árboles de roble, cedro, pino y el suelo, los que no son utilizados de manera sostenible, existe una subutilización de recursos naturales que se degradan poco a poco sin una clara visión que permita recuperarlos o dé valor agregado a los recursos existentes. El uso adecuado de los recursos naturales permitirá aumentar la producción, calidad y precios competitivos, diversificación de productos y servicios, nuevas formas de generar ingresos de manera sostenible, organizada y participativa.

6.3.3. Análisis de Causas

En esta fase se identificó todas las posibles causas para establecer el origen de la necesidad y los factores que la generan, esto permitió identificar el área de intervención del proyecto para brindar la solución adecuada a la principal necesidad.

En la identificación de las causas se consideró como principal interrogante: ¿Cuáles son las causas directas que originan el problema? De las ideas obtenidas en la lluvia de ideas, se obtuvo las siguientes causas directas e indirectas.

Se denominan causas directas, todas aquellas que dan origen a la necesidad principal, por lo tanto, son de ocurrencia inmediata. Las causas indirectas, no originan de forma inmediata a la necesidad principal, pero dan lugar a la ocurrencia de las causas directas.

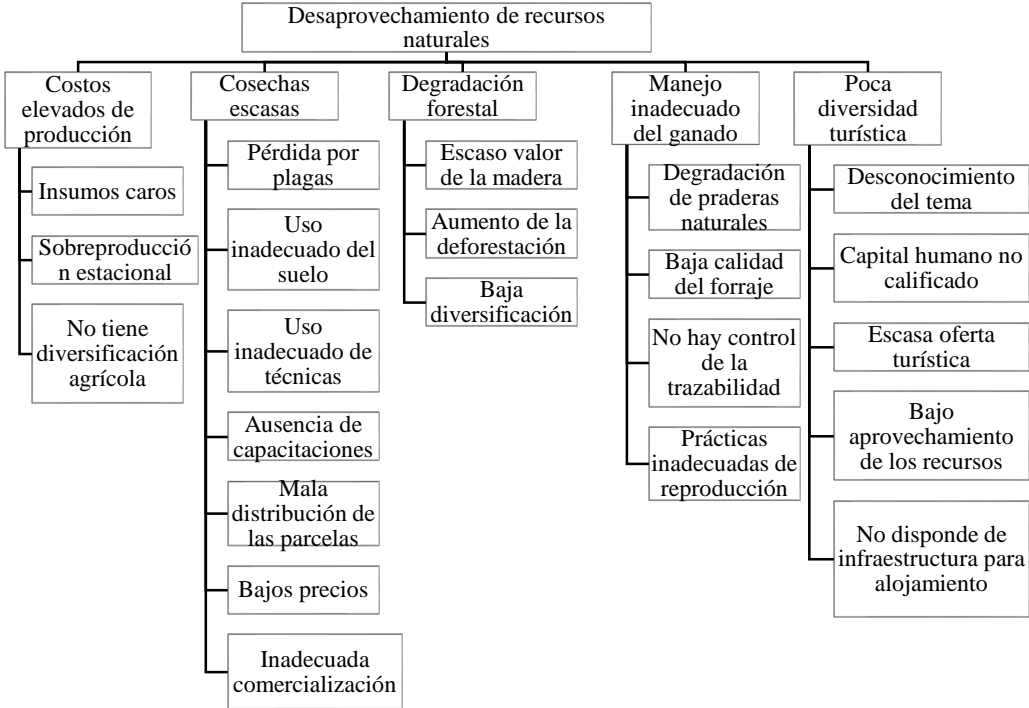


Figura 2. Causas del problema

6.3.4. Análisis de Efectos

Los recursos naturales son bienes provistos por la naturaleza y que son utilizados por las personas, estos pueden ser aprovechados o consumidos directamente de la naturaleza o como materia prima de los procesos productivos, evitando malas prácticas en la gestión y administración de los recursos naturales para evitar la extinción o agotamiento irreversible del recurso.

La finca “Los Encuentros” cuenta con una diversidad de recursos que están disponibles dentro de la finca, pero también recursos naturales propios de la zona como la flora y fauna, recursos hídricos, bosques de pino, el clima, que no están siendo aprovechados, esto no ha

permitido maximizar el bienestar económico del propietario, personal que labora de forma directa e indirecta, así como su círculo más cercano que son la familia. La utilización correcta de los recursos no solo permitirá mejorar los ingresos, sino sus estilos de vida y la oportunidad de generar empleos formales y competitivos.

La finca cuenta con los siguientes recursos naturales que pueden ser utilizados de manera sostenible, equilibrada y diversificada para brindar una experiencia nueva y enriquecedora en la generación de actividades turísticas y recreativas:

- a. Es atravesada por el río viejo de San Rafael del Norte, lo que le permite estar abastecida del recurso hídrico todo el año.
- b. Posee un clima agradable, con temperaturas frescas (18 °C en promedio) la mayor parte del año y con temperaturas más bajas (15 °C) en los meses de enero y diciembre.
- c. Está rodeada de un sistema boscoso de pinos y robles.
- d. Se ubica a 3 km de la capilla Virgen del Tepeyac, lugar que es visitado por cientos de peregrinos de todo el país y que asisten año con año a las ceremonias religiosas en conmemoración del natalicio y muerte del fraile franciscano Odorico D'Andrea.
- e. Es una zona con prácticas agrícolas muy arraigadas, por lo que la finca cuenta con cultivos de café, maíz y frijoles, sin embargo, sus suelos fértiles pueden ser aprovechados para la diversificación de la producción en otros rubros como papa, cebolla, tomates, que anteriormente se sembraban en la finca.
- f. La forma irregular del terreno de la finca permite practicar senderismo y aprovechar los elementos etnográficos tradicionales, utilizando especialmente senderos de tierra, cañadas y caminos forestales, para disfrutar de la naturaleza, el paisaje, la cultura y las prácticas agrícolas de la zona.

Los efectos se derivan de la necesidad principal identificada como una consecuencia de este y que permanecerán latentes, mientras no se ejecute el proyecto. Todos los efectos

identificados recaen directamente sobre la población o el entorno que lo afecta. Los efectos son todas las externalidades negativas que disminuye el bienestar de la población.

Al igual que las causas, en los efectos se identificó los efectos directos e indirectos a través de la construcción del esquema de análisis de efecto del problema de la Figura 3, que se derivan de la necesidad principal.

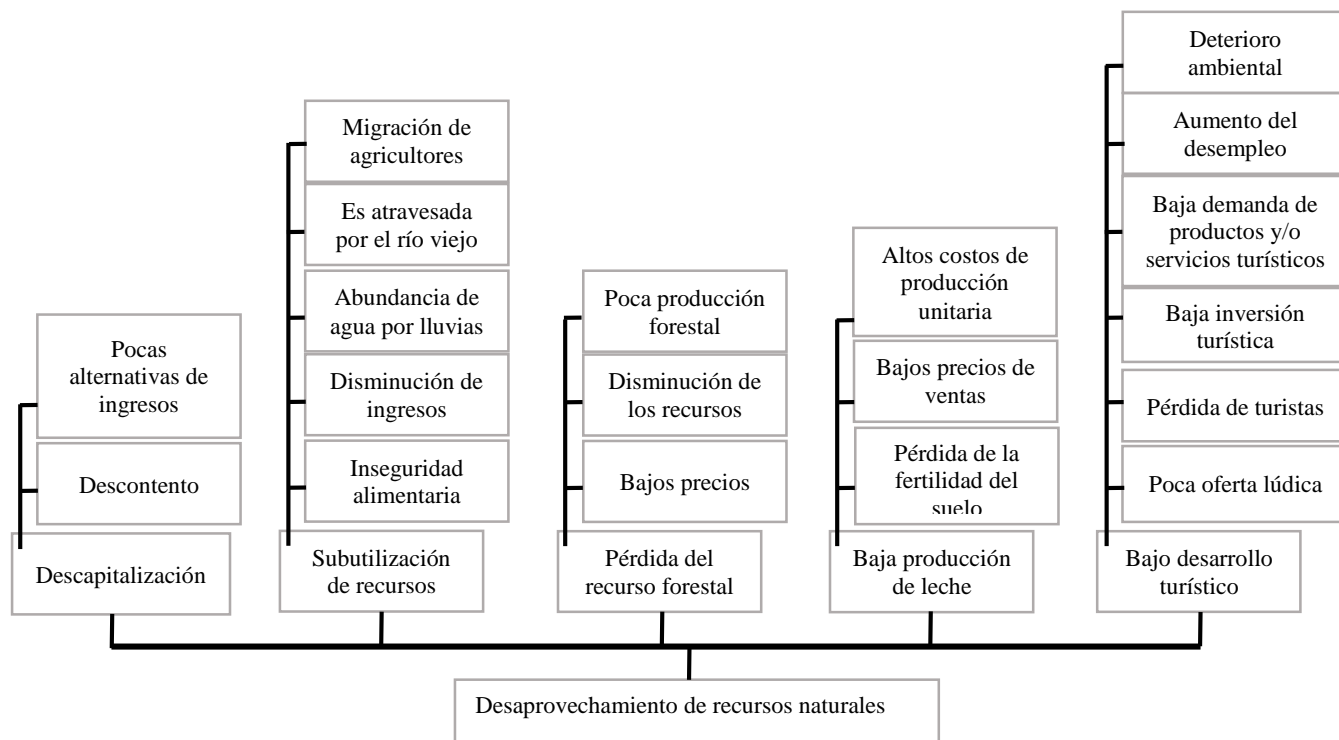


Figura 3. Efectos el problema

6.3.5. Árbol de necesidades

Después de identificar las causas y los efectos, se procedió a unificar en un solo esquema ambos gráficos, lo que da origen al “Árbol de Necesidades” o “Árbol de Causas-Efectos”.

Aquí se identifica claramente que la necesidad focal de la finca “Los Encuentros” es el “desaprovechamiento de los recursos naturales”, por lo tanto, con una buena estrategia que haga uso correcto y explotación sostenible de los recursos de la finca, se podrá diversificar

la producción agrícola y económica, incrementar los ingresos monetarios y por ende generar nuevos empleos.

Para lograrlo, se propone la ejecución del proyecto “diversificación del sistema productivo agrícola para fortalecer el agroturismo” como una estrategia adicional y complementaria que permita la generación de empleos e ingresos, con la finalidad de diversificar la economía familiar y local.

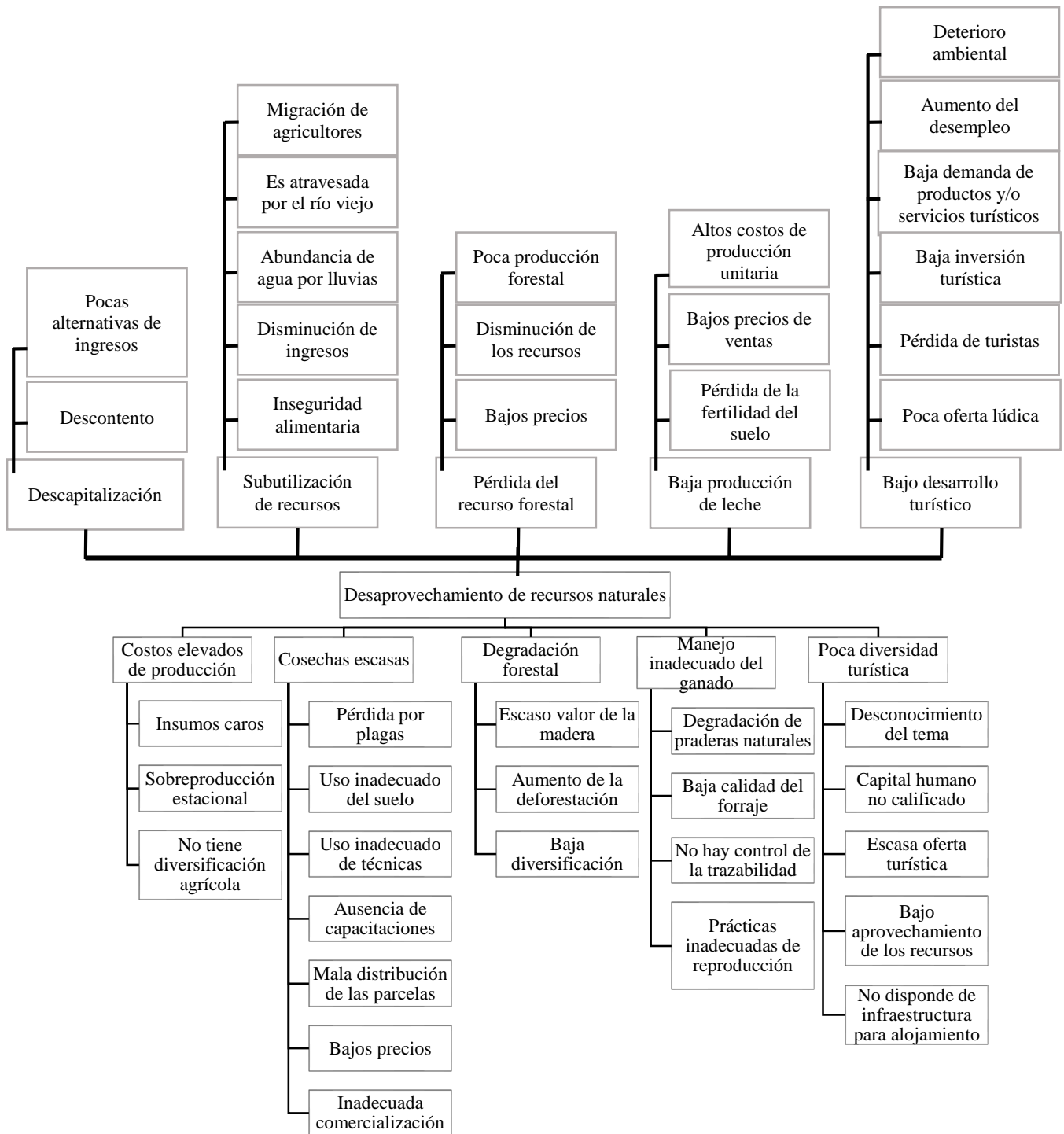


Figura 4. Árbol de necesidades

6.3.6. Planteamiento de objetivos

Se definió los objetivos que deben lograrse para dar respuesta a las demandas y necesidades de la finca “Los Encuentros”. Para lograr esto, se pasó del árbol de necesidades que implica un estado negativo a uno positivo de la necesidad principal.

Al cambiar el estado negativo de la raíz, éstas quedan convertidas en medios, lo que representa qué deberá hacerse o cumplirse para eliminar cada causa que origina la necesidad, lo que permitirá dar solución a la necesidad principal.

En la parte superior del árbol (las ramas) se encuentran los efectos de las necesidades, es decir, son los objetivos superiores (fines) o consecuencias del Objetivo Central que deben cumplirse para superar cada causa, como se observa en la Figura 5.

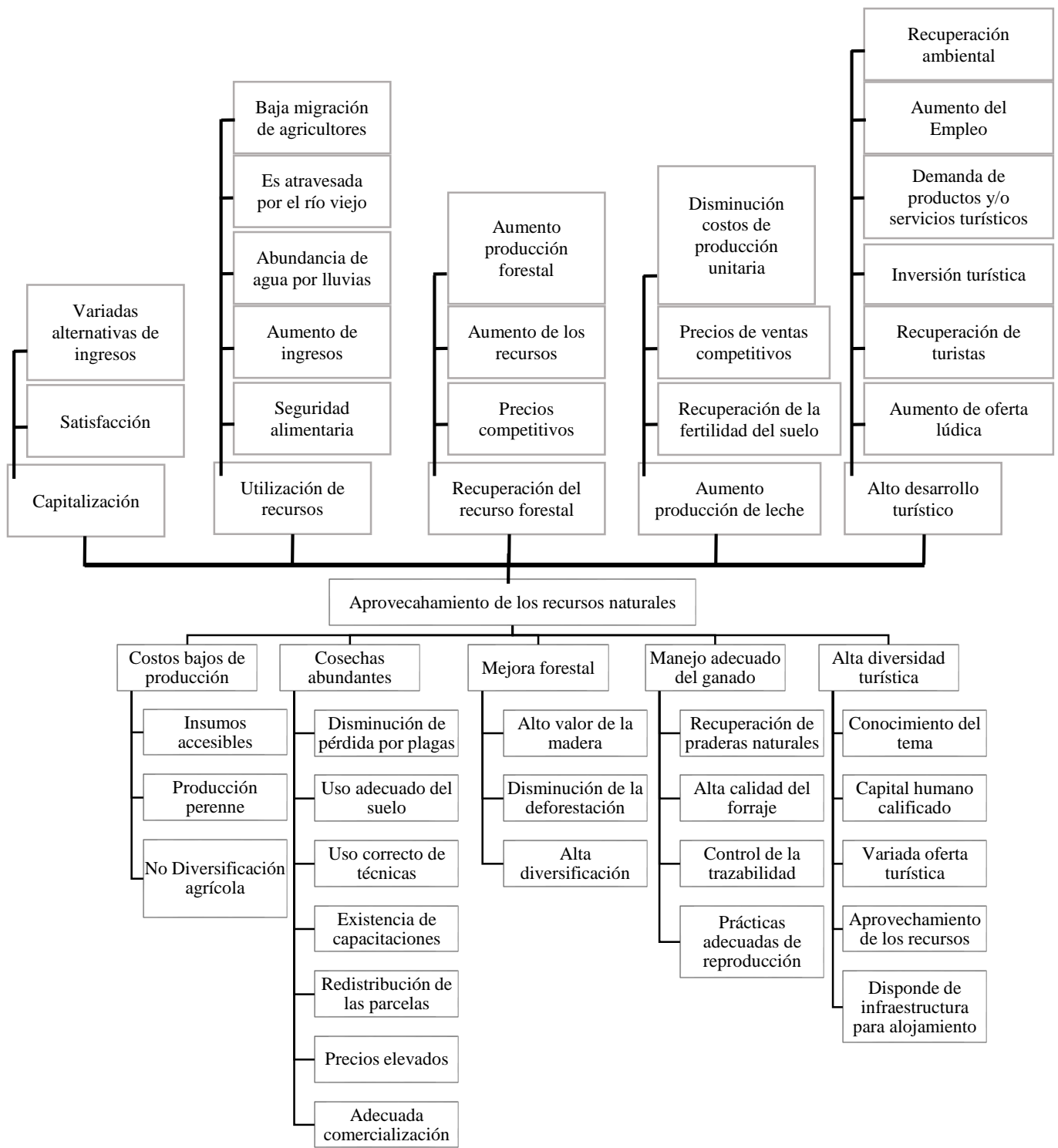


Figura 5. Árbol de objetivos

6.3.7. Identificación de alternativas

Después de haber definido y analizado el árbol de necesidades, se construyó el árbol de objetivos, del cual se originó las diferentes alternativas. En la parte inferior del árbol de objetivos se ubican las raíces que muestran esquemáticamente cómo se dará cumplimiento al objetivo central que representa la solución al problema principal.

Es muy usual que la combinación de las diferentes alternativas origine una solución que satisfaga o responda a la principal necesidad identificada, para ello se delimitó el grado de interdependencia entre las acciones propuestas a través de una matriz de ponderación y se agruparon las que son complementarias.

Adicionalmente, se utilizó la pirámide de Maslow en la que se ordenó jerárquicamente las necesidades humanas que, de acuerdo con la pirámide, en la medida en que se satisface las necesidades básicas (situadas en la base de la pirámide), los seres humanos desarrollan cada vez más necesidades y deseos elevados que alcanzan la autorrealización del individuo (cúspide de la pirámide).

Según Barnes:

Maslow define que hay al menos cinco conjuntos de metas, que podemos llamar necesidades básicas. Estas son fisiológicas, seguridad, pertenencia, reconocimiento y autorrealización. Además, estamos motivados por el deseo de lograr o mantener las diversas condiciones sobre las que descansan estas satisfacciones básicas y por ciertos deseos más intelectuales. (s.f.)

Estos objetivos básicos están relacionados entre sí (...). (...) pero cuando una necesidad está bastante bien satisfecha, surge la siguiente necesidad ("superior"), que a su vez domina la vida consciente y sirve como centro de organización de la conducta, ya que las necesidades gratificadas no son motivadores activos. (s.f.)

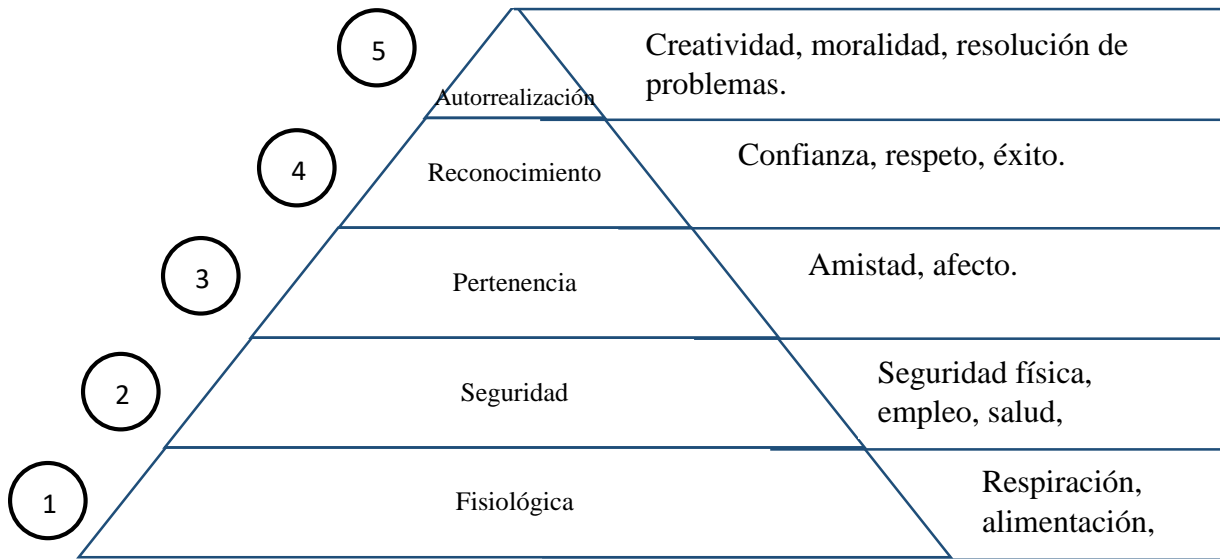


Figura 6. Pirámide de Maslow

De acuerdo con la pirámide de Maslow todas las personas definen objetivos, metas y propósitos por cumplir en condiciones óptimas que se lo permitan; por tal razón, las personas varían sus metas en dependencia de la situación en que se encuentren con el fin principal de alcanzar la autorrealización, que es la plenitud al que el ser humano aspira llegar y que se ubica en la cúspide de la pirámide, para lograrlo es imprescindible haber alcanzado las necesidades anteriores.

Si la base de la pirámide se ha cumplido (necesidades fisiológicas: respirar, alimentarse y descansar), los seres humanos buscan alcanzar el siguiente nivel de manera sucesiva e inequívoca para cumplir sus expectativas.

La pirámide de Maslow se utilizó como instrumento para analizar las necesidades de los individuos y las carencias en el entorno, que han sido identificadas en el árbol de necesidades, para determinar los factores que la originan y estar en la capacidad de formular un proyecto que satisfaga las necesidades de las personas, comunidad o área de ejecución, dicho de otra forma, no es correcto formular un proyecto orientado a resolver carencias de nivel superior cuando la necesidad del entorno se sitúa en un nivel más bajo, se estaría concibiendo un proyecto de manera prematura y con posibilidad de no brindar respuesta a las necesidades primitivas de la población.

Haciendo uso de la pirámide de Maslow, se clasificó las necesidades identificadas con el propósito de organizarlas jerárquicamente para determinar en qué medida se satisfacen las necesidades básicas.

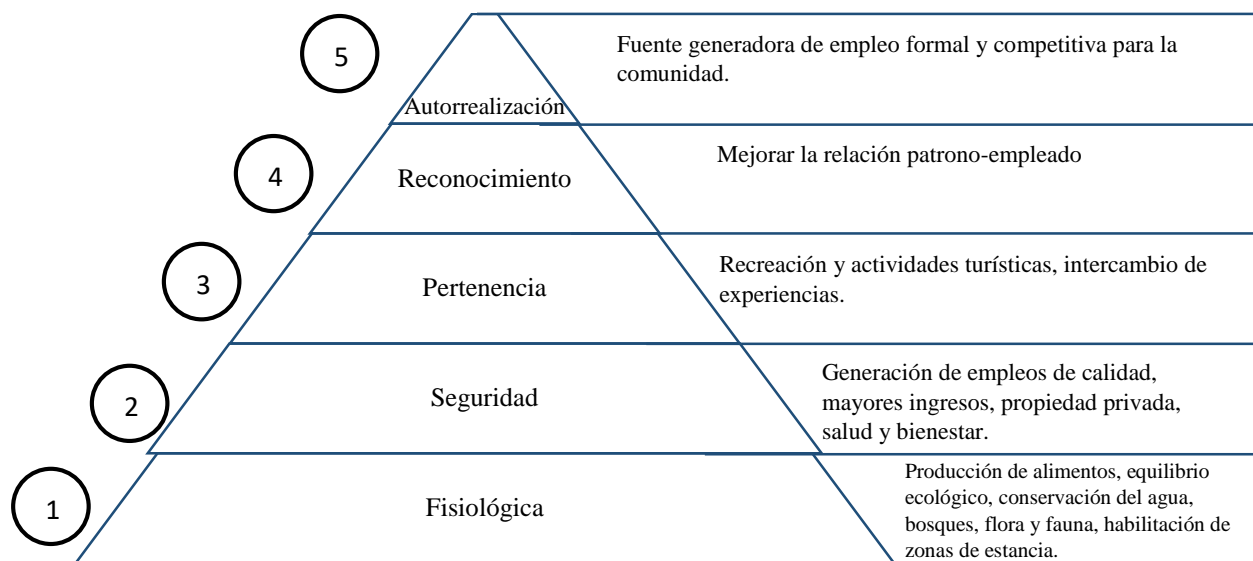


Figura 7. Necesidades de la finca organizadas en la pirámide de Maslow

Al momento de formular un proyecto, es importante categorizar los productos o servicios que se requieren para atender las necesidades ubicándolos apropiadamente dentro de los niveles de la pirámide de Maslow, lo que permitió determinar qué se quiere compensar y en qué nivel se encuentran los beneficiarios del proyecto.

En el cuadro 1, se resume las necesidades identificadas en la lluvia de ideas, que se realizó con el propietario de la finca “Los Encuentros” y los 3 colaboradores permanentes.

1. Listado de necesidades.
2. Criterios considerados.
3. A cada criterio se le asignó una puntuación en la escala de 1 a 3, en la que 3 equivale a la puntuación máxima, 2 calificación media, 1 calificación baja, mientras más alta sea la calificación, mayor es el interés por dar respuesta a la necesidad identificada.
4. En la columna Total se cuantifica la calificación otorgada a cada necesidad.

Cuadro 1. Evaluación de necesidades identificadas

Identificación de necesidades	Criterios de selección						Puntaje Total
	Generación de empleo	Aumentar ingresos	Potencial de venta en mercado local	Potencial de venta en mercado nacional	Interés por invertir	Interés por diversificar	
Producción de alimentos	3	3	3	3	3	3	18
Equilibrio ecológico	3	3	3	3	3	3	18
Conservación del agua	3	3	3	3	3	3	18
Conservación de bosques, flora y fauna	3	3	3	3	3	3	18
Habilitación de zonas de estancias	3	3	3	3	3	3	18
Generación de empleos de calidad	3	3	3	3	3	3	18
Mayores ingresos	3	3	3	3	3	3	18
Propiedad privada	2	3	2	2	2	3	14
Salud y bienestar	2	2	2	2	2	2	12
Recreación y actividades turísticas	3	3	2	3	3	3	17
Intercambio de experiencias	3	3	3	3	2	2	16
Mejorar la relación patrono-empleado	2	3	2	2	3	3	15
Fuente generadora de empleo formal y competitiva para la comunidad	3	3	3	3	3	3	18

Con la información obtenida del Cuadro 1, se determinó la puntuación para cada una de las necesidades mencionadas.

Las necesidades que alcanzaron la escala más alta (18 puntos), según puntuación de los participantes en la lluvia de ideas fue:

1. Producción de alimentos.
2. Equilibrio ecológico.
3. Conservación del agua.
4. Conservación de bosques, flora y fauna.
5. Habilitación de zonas de estancias.
6. Generación de empleos de calidad.
7. Mayores ingresos.
8. Fuente generadora de empleo formal y competitiva para la comunidad.

Con una escala media (14 y 17 puntos) se ubican los siguientes problemas:

1. Propiedad privada.
2. Recreación y actividades turísticas.
3. Intercambio de experiencias.
4. Mejorar la relación patrono-empleado.

Con la calificación más baja (12 puntos) se encuentra:

1. Salud y bienestar

Del análisis de los datos obtenidos, se determinó que la necesidad focal de la finca “Los Encuentros” es el “desaprovechamiento de los recursos naturales”. Una mejor utilización de los recursos que posee le permitirá a esta finca brindar nuevos productos y servicios, mayor rendimiento y calidad en las cosechas, diversificación de la producción agrícola, uso adecuado y regenerativo de la producción forestal, y como fuente generadora de empleo.

La finca posee los recursos naturales (clima, recursos hídricos, posición geográfica, historia, y celebraciones religiosas locales en la comunidad) de aquí surge la necesidad de proponer como proyecto la “diversificación del sistema productivo agrícola para fortalecer el

agroturismo” como estrategia adicional y complementaria a la forma actual utilizada en la generación de empleo e ingresos con la finalidad de diversificar la economía familiar y local.

La implementación del proyecto implica delimitar y atender el objetivo de desarrollo que consiste en aprovechar los recursos naturales para diversificar el sistema productivo agrícola y fortalecer el agroturismo y cuyos objetivos del proyecto se delimitan en el siguiente cuadro:

Cuadro 2. Identificación de los objetivos del proyecto

Necesidad focal	Proyecto	Objetivo de Desarrollo	Objetivos del Proyecto
Desaprovechamiento de los recursos naturales y generación de empleo formal.	Diversificación del sistema productivo agrícola en la finca “Los Encuentros”, Comarca La Brellera, Municipio de San Rafael del Norte, Departamento de Jinotega, 2021 – 2022	Diversificar los ingresos en la finca “Los Encuentros”, Comarca La Brellera, en el Municipio de San Rafael del Norte del Departamento de Jinotega, 2021 - 2022	Evaluar el sistema productivo agrícola en la finca “Los Encuentros”, Comarca La Brellera, en el Municipio de San Rafael del Norte del Departamento de Jinotega, 2021 - 2022 Proponer un proyecto que contribuya a la diversificación de los ingresos en la finca “Los Encuentros”, Comarca La Brellera, en el Municipio de San Rafael del Norte del Departamento de Jinotega, 2021 – 2022

VII. IDENTIFICACIÓN DE BENEFICIARIOS

Los beneficiarios son los principales protagonistas de un proyecto:

Los beneficiarios constituyen la razón de ser del proyecto, los que padecen el problema o la carencia que será suplida por el proyecto. Son los beneficiarios los que consumen o usan los bienes y/o servicios generados por el proyecto para su satisfacción y la cantidad o nivel de consumo de estos bienes y/o servicios, debe ser analizada previamente para determinar la viabilidad y el dimensionamiento del proyecto. (Secretaría de Finanzas [SEFIN], s.f., p. 31)

El análisis de los beneficiarios es un instrumento valioso para la toma de decisiones, determina si el proyecto debe ejecutarse considerando que las necesidades o problemas que lo han originado pueden solventarse con la ejecución de este. En la medida que el proyecto ofrezca mayor beneficio, más alto será la necesidad de ejecutarlo, por lo que es muy útil para cuantificar el efecto distributivo del proyecto de inversión.

La identificación de los beneficiarios del proyecto se realizó en la sesión de la lluvia de ideas con la colaboración de los participantes.

Dentro de los beneficiarios se identificó dos grupos, los beneficiarios directos y los beneficiarios indirectos.

7.1. Beneficiarios directos

“Son todas las personas para los que está dirigido el proyecto, es decir, la población meta para los cuales se formuló el proyecto, por lo que obtendrán impactos producto de su ejecución” (Vivas, 2015, p. 96).

Los beneficiarios directos son todas aquellas personas que se ven favorecidas directamente con la intervención del proyecto. Como resultado de la información obtenida en la lluvia de ideas, se identificó a los siguientes beneficiarios directos:

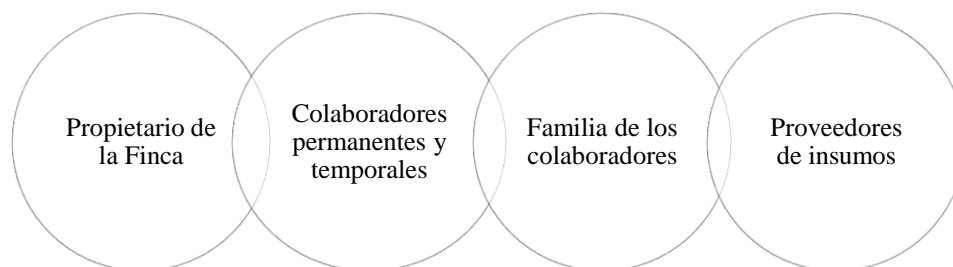


Figura 8. Beneficiarios Directos

El cuadro 3, muestra información relacionada al sexo, cantidad de personas, edad, escolaridad, personas dependientes y el parentesco que tienen con respecto al beneficiario.

Cuadro 3. Información propietario de la finca, colaboradores y familiares

Beneficiarios	Sexo	Cantidad	Edad	Escolaridad	Dependientes	Parentesco
Propietario	M	1	52	Licenciado	5	Esposa Hermana Hijo Nietos
Colaborador permanente 1	M	1	48	Primaria	5	Esposa Hijos
Colaborador permanente 2	M	1	39	Secundaria	1	Esposa
Colaborador permanente 3	M	1	35	Primaria	3	Esposa Hijos
Colaborador temporal 1	M	1	30	Primaria	3	Esposa Hijos
Colaborador temporal 2	M	1	35	Primaria	5	Esposa Hijos
Colaborador temporal 3	M	1	33	Primaria	5	Esposa Hijos
Colaborador temporal 4	M	1	38	Primaria	4	Esposa Hijos
Colaborador temporal 5	M	1	40	Primaria	4	Esposa Hijos
Colaborador temporal 6	M	1	35	Primaria	5	Esposa Hijos
TOTALES		10			40	

El cuadro 4, incluye información de los proveedores de insumos; así como, el tipo de insumo que suministrarán, quién es el proveedor y la cantidad de proveedores disponibles en la comunidad.

Cuadro 4. Beneficiarios proveedores de Insumos

Insumos	Proveedor	Cantidad de proveedores
Semillas para siembra de maíz y frijoles.	Mercado municipal	5
Sal y Melaza para el ganado.	Mercado municipal	3

En el cuadro 5, se aprecia el total de la población del municipio de San Rafael del norte, de aquí se estima que el número de turistas locales será de aproximadamente un 10% de la población de San Rafael del Norte, lo que equivaldría a 2,303 personas.

Cuadro 5. Población local

Municipio	Total	Urbana	Rural
Población local	23,025	6,293	16,732

Fuente: Instituto Nacional de Información de Desarrollo - INIDE

7.2. Beneficiarios indirectos

“Generalmente son los que están localizados en la zona geográfica de ejecución del proyecto” (Vivas, 2015, p. 97).

En este tipo de beneficiarios se encuentra otro grupo de personas que también son favorecidas con la implementación del proyecto, pero no forman parte de los principales actores que reciben el beneficio esperado de forma directa. A menudo, resulta difícil identificarlos, porque siempre reciben un beneficio indirectamente.

Los beneficiarios indirectos se enumeran en el cuadro 6 y a la vez se explica la importancia que tienen para el proyecto.

Cuadro 6. Beneficiarios indirectos y su importancia

Beneficiarios Indirectos	Importancia para el proyecto
Población local	La población local se beneficiará indirectamente del proyecto, con la generación de empleos formales, prestaciones de ley, seguridad social. Los hogares verán incrementados los ingresos económicos de sus familias. El proyecto contará con personal local para la contratación y ejecución de las actividades, debido a que no se requerirá conocimiento especializado para el funcionamiento del proyecto.
Gobierno local	Se beneficiará a través del pago de los diferentes tributos y obligaciones fiscales que se generen, como son: el pago de impuestos sobre la renta, impuestos de bienes inmuebles, impuestos al valor agregado, INSS patronal, INATEC, pagos anuales de licencias por funcionamiento a la Alcaldía, INTUR, MARENA, entre otros, que aportan al crecimiento del PIB desde el enfoque del gasto y la producción. Estas instituciones gubernamentales, permitirán la funcionalidad y existencia del proyecto a través de los servicios de operación, capacitaciones técnicas, beneficios fiscales y económicos contemplados en la ley del incentivo a la industria turística.
Turistas nacionales y extranjeros	Son los receptores que generan ingresos económicos por cada uno de los bienes (producción agrícola, transformada en alimentos para el consumo de los visitantes) y servicios (diferentes opciones de agroturismo, como: senderismo, cabalgatas, visitas a las áreas de cultivo, etc.) producidos por el proyecto.
Restaurantes, centros de ocio y de diversión local	Verán incrementado el número de personas que los visitan y adquieran sus productos y servicios, debido a la afluencia de turistas que llegan por primera vez a la Comarca La Brellera. Esto permitirá el dinamismo económico de los diferentes establecimientos, a través de la recepción de nuevos clientes.

El cuadro 7 muestra el número de turistas nacionales y extranjeros, según cifras oficiales del INTUR y una estimación del número de turistas potenciales que se espera recibir durante la ejecución del proyecto.

Cuadro 7. Turistas nacionales y extranjeros

Turistas	2020	Estimación de turistas
Nacionales	1,661,544 ^{/1}	16,615 (1%) ^{/3}
Extranjeros	383,979 ^{/2}	3,839.79 (1%) ^{/4}

Fuente: ^{/1} Instituto Nicaragüense de Turismo - INTUR

^{/2} Instituto Nicaragüense de Turismo – INTUR

^{/3} Estimación propia

^{/4} Estimación propia

El cuadro 8 refleja el número de centros locales de ocio y religiosos que están ubicados en el municipio de San Rafael del Norte, cercanos al proyecto.

Cuadro 8. Información de centros locales

Centros locales	Cantidad
Bares	8
Restaurantes	3
Hoteles	5
Parques	2
Museo	2
Centros turísticos	5
Iglesias	2
Conventos	2
Escuelas	5
Hospital primario	1

VIII. ESTUDIO Y ANÁLISIS TÉCNICO

El estudio técnico provee información para cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación pertinentes en esta área, para Sapag:

Deberá definirse la función de producción que optimice el empleo de los recursos disponibles en la producción del bien o servicio del proyecto. De aquí podrá obtenerse la información de las necesidades de capital, mano de obra y recursos materiales, tanto para la puesta en marcha como para la posterior operación del proyecto. (2014, p. 32)

En esta fase se determinó la factibilidad técnica para cuantificar el monto de la inversión que justifique la mejor alternativa del proyecto con la finalidad de optimizar los recursos a invertir (humanos, materiales, económicos, financieros, etc.), tomando en cuenta el capital fijo y variable que se requiere para determinar la cantidad de bienes y/o servicios requeridos, dónde estará ubicado el proyecto y con qué frecuencia se deben ofrecer los servicios para generar utilidad económica con la inversión.

8.1. Tamaño del proyecto

Se determinó el tamaño adecuado para implementar el proyecto con el objeto de estimar cuál será la demanda que se satisfará y de cuánto será el costo en que se incurrirá para producir productos y servicios de calidad.

El proyecto tiene dos componentes:

- Mejorar el rendimiento de la producción actual (maíz, frijoles y café) y diversificar el sistema productivo agrícola con la introducción de nuevos cultivos del grupo de hortalizas de tomate, cebolla, chiltoma y papa. Actualmente el área de cosecha empleada es de 5 hectáreas y se aumentará a 10 hectáreas con la introducción de las nuevas hortalizas.

- Identificar un proyecto que contribuya a la diversificación de los ingresos en la finca “Los Encuentros”, para el desarrollo del agroturismo sostenible.

La finca “Los Encuentros”, tiene una extensión aproximada de 70 hectáreas, las que se distribuyen de acuerdo al cuadro 9:

Cuadro 9. Distribución de las áreas de la finca

Áreas de la finca	Dimensiones (ha.)
Cultivo de Maíz	1
Cultivo de Frijoles	2
Cultivo de Café	3
Cultivo de Tomate	1
Cultivo de Cebolla	1
Cultivo de Chiltoma	1
Cultivo de Papa	1
Sistema de cultivos protegidos ²	1
Crianza de ganado vacuno	6
Plantaciones de pino, roble y otros árboles maderables	34
Construcción de 3 cabañas, área de camping turístico, área de recepción, sala de estar, restaurante campestre y parqueo.	3
Senderismo	3
Cabalgatas	5
Recorrer la ribera del río	8
TOTAL	70

Las áreas aprovechables para el agroturismo, se consolida en el cuadro 10.

Cuadro 10. Áreas aprovechables para el agroturismo

Actividad	Área para hacer turismo (ha.)
Área de cultivos y visitas de turistas	10
Cultivos protegidos y visitas de turistas	1
3 cabañas, área de camping turístico, área de recepción, sala de estar, restaurante campestre y parqueo.	3
Senderismo	3
Cabalgatas	5
Visitas agroforestales	34
Visitas ganaderas	6
Recorrer la ribera del río	8

² Se destinará para el establecimiento de semilleros de papa, cebolla, chiltoma y tomate.

8.1. Localización del proyecto

8.1.1. Macro localización

El proyecto estará ubicado en la parte oeste del departamento de Jinotega. Este departamento limita “al norte con Honduras, al sur con Matagalpa, al este con la Región Autónoma Atlántico Norte y al oeste con Nueva Segovia, Madriz y Estelí” (INIDE, s.f., p. 14).

De acuerdo con la información publicada en el IV CENAGRO por INIDE et ál., (2013):

Jinotega se localiza en la región Central-Norte del país, contando con una extensión territorial de 9,222.4 Km² que representa el 7.7% del territorio nacional, con una población de 292,419 habitantes, el 6.1% de la población del país. El 81.7% de su población es rural. En este departamento nace la Cuenca 69 del Río San Juan. (p. 13)

El departamento está constituido por “8 municipios: El Cuá, Jinotega, La Concordia, San José de Bocay, San Rafael del Norte, San Sebastián de Yalí, Santa María de Pantasma y Wiwilí de Jinotega” (INIDE et ál., 2013, p. 14).

8.1.2. Micro localización

El municipio de San Rafael del Norte pertenece al departamento de Jinotega. Está ubicado entre las coordenadas 13°12' de latitud norte y 86° 06' de longitud oeste, a 185 km. de Managua, limitando al norte con San Sebastián de Yalí y Santa María de Pantasma, al sur con La Trinidad – Jinotega, al este con Santa María de Pantasma – Jinotega y al oeste con La Concordia y San Sebastián de Yalí. Cubre una extensión territorial de 241.06 Km². (INIDE et ál., 2013, p. 50)

El proyecto se ejecutará en la Comarca La Brellera en la Micro Región III del municipio de San Rafael del Norte a 3 km al noreste del centro urbano de la ciudad, tal como se aprecia en la Figura 9. La finca cuenta con una extensión aproximada de 70ha. energía eléctrica, agua

potable, cobertura de la red de internet y acceso directo vía terrestre por carretera asfaltada desde Managua hasta San Rafael del Norte – San Sebastián de Yalí. Es atravesada por el Río Viejo de San Rafael del Norte que nace en las partes altas del Municipio de San Sebastián de Yalí y se extiende por 157 km hasta desembocar finalmente en el lago Xolotlán.

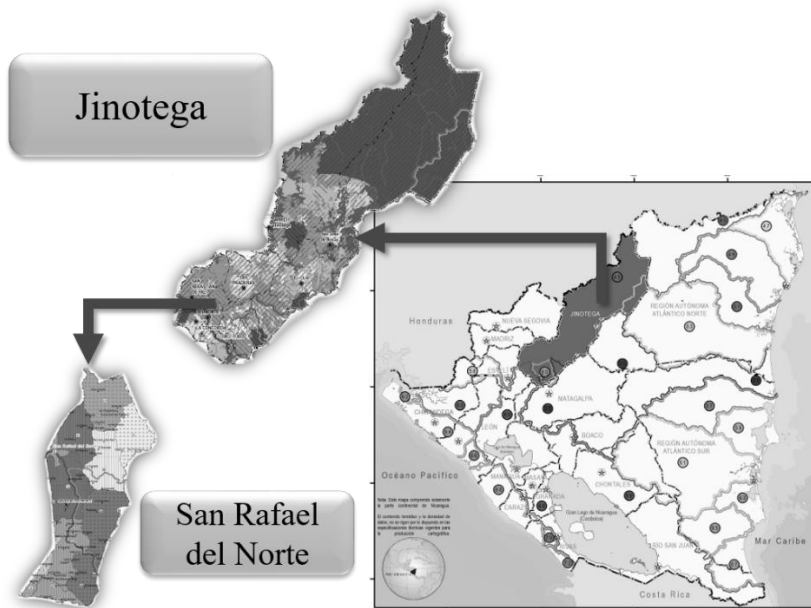


Figura 9. Micro localización del proyecto.

Fuente. INIDE & MAGFOR, (2013).

8.2. Definición y análisis del proceso

Con el objeto de definir y potenciar la producción y calidad de las semillas y hortalizas cosechadas para su comercialización y consumo local y en aras de sentar las bases para que en un futuro pueda exportar hacia el mercado extranjero, se definió los requerimientos mínimos que deben tener cada uno en cuanto a color, tamaño, tipo de empaque, peso, entre otras características que deben considerarse, para incursionar en los principales países importadores de materia de prima de Nicaragua, tomando en cuenta los estándares de calidad establecidos. El cuadro 11 contiene los estándares de calidad por cada cultivo, en el caso del maíz se propone a futuro exportar como sémola de maíz sin germen (no se contempla en el presente proyecto).

Cuadro 11. Estándares de calidad por cultivo

No	Cultivo	Tamaño	Color	Empaque	Otros
1	Cebolla ^{/1}	Bulbo mayor a 2.5 cm Tallo máximo 4 cm	Característico a su variedad	Sacos de polietileno o propileno con peso del producto de 25 a 30 kg.	Debe estar bien desarrollada Consistencia firme y compacta, estado fresco, limpia y sana, sin hojas, libre de humedad, libre de plagas, entre otras
2	Tomate ^{/2}	-	De acuerdo a la variedad	Caja de plancha de fibra con tapadera con peso del producto de 11 kg.	Superficie lisa, cicatrices pequeñas en el ápice y péndulo Sin grietas de crecimiento Sin quemaduras, daños por insectos
3	Chiltoma ^{/3}	Tamaño típico del cultivo	Color típico del cultivo	Caja de plancha de fibra con tapadera con peso del producto de 13 kg.	Uniformidad de forma, Firmeza Ausencia de defectos, tales como grietas, pudriciones y quemaduras de sol.
4	Papa ^{/4}	Mayor o igual a 52 mm de diámetro	-	Los envases deberán estar libres de moho, limpios y bien contruidos en cuanto a tamaño, deberán ser establecidos entre comprador y vendedor.	Firmes, limpias y por lo menos bien maduras. Deberán estar bien formadas. Deberán estar libres de: pudrición, congelamiento, corazón negro.
5	Maíz ^{/5}	-	-	En sacos limpios, nuevos, resistentes, y estar bien cosidos o sellados.	Totalmente maduros, sanos, sin germen, exentos de impurezas, moho, semillas de malas hierbas y otros cereales mediante un proceso de molienda durante el cual se pulveriza el grano hasta que alcance un grado apropiado de finura y se le quita casi completamente el salvado y el germen.
6	Frijoles ^{/6}	9 - 12 mm	Rojo uniforme	Sacos de polipropileno con peso del producto de 45.45 kilos.	98% de pureza, 13% - 14% de humedad, 100% limpio y uniforme de coloración 45 minutos de cocción Impureza 2% Picado, partido o podrido 1%
7	Café ^{/7}	7,54 al 7,14 mm.	Verde claro uniforme	Bolsa de polipropileno, la cantidad se negocia entre comprador y vendedor.	Secado: Uniforme. Humedad: 11.5% - 12.5% (12% óptimo), bien escogido, Taza: Buen gusto, buena acidez, cuerpo mediano, buen aroma. Libre de todo daño, taza limpia.

Fuente: ^{/1} Guía Práctica de Exportación de CEBOLLA a los Estados Unidos – IICA (2006)

^{/2} Guía Práctica de Exportación del TOMATE a los Estados Unidos – IICA (2006)

^{/3} Guía Práctica de Exportación de CHILTOMAS a los Estados Unidos – IICA (2007)

^{/4} NTON 13 002-00 Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense de Papa (2000)

^{/5} NTON 03 096-11 Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense para Harina de Maíz (2012)

^{/6} Guía Práctica de Exportación de FRIJOL ROJO a los Estados Unidos – IICA (2007)

^{/7} Norma Técnica No. 03 025-03 de Café Verde (1999)

8.3. Ingeniería del proyecto

8.3.1. Diversificación del sistema productivo agrícola

Los sistemas productivos agrícolas, representan la base alimentaria de los países y Nicaragua no es la excepción, debido al nivel de importancia que tiene para la alimentación de la población nicaragüense. Como se observa en el cuadro 12, los ingresos por agricultura representan un aporte significativo al PIB Nacional de manera permanente y sostenida entre el 7% y el 8% a pesar de las afectaciones ocasionadas por los Huracanes Eta e Iota en noviembre de 2020 y los efectos de la Pandemia del COVID-19, que han provocado un aumento en el costo de los insumos y retrasos de entregas en la cadena de suministro global de materias primas, a causa del cierre de las fronteras de las principales economías mundiales, que incide directamente en el crecimiento de la producción, aumento del desempleo, altas tasas de interés para la adquisición de préstamos y un aumento de la tasa de inflación. (BCN, 2021)

Cuadro 12. Agricultura como porcentaje del PIB en Nicaragua

Conceptos	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Producto Interno Bruto (US\$ millones)	12,756.69	13,286.02	13,786.00	13,025.20	12,596.60	12,587.00	14,013.00
Producto Interno Bruto (córdobas corrientes)	347,707.30	380,260.80	414,279.10	410,987.60	417,222.60	432,262.90	492,852.00
Agricultura (córdobas corrientes)	28,410.90	29,084.60	31,415.10	31,908.90	32,782.90	36,325.20	39,400.10
Agricultura como % del PIB	8.17%	7.65%	7.58%	7.76%	7.86%	8.40%	7.99%

Fuente: Elaboración propia a partir de estadísticas del Banco Central de Nicaragua (BCN).

Las prácticas agrícolas demandan ciertas condiciones para obtener los resultados deseados. Contar con las condiciones adecuadas de clima, suelo, precipitación, temperatura, humedad, entre otras, es sine qua non para obtener un aumento de la producción y de la calidad.

La finca “Los Encuentros” se encuentra ubicada en el Municipio de San Rafael del Norte. Este Municipio posee las siguientes condiciones climáticas: “El clima en el municipio se

caracteriza por ser de sabana tropical de altura, la temperatura promedio anual es de 21° llegando hasta los 10° C en los meses de noviembre y diciembre” (INIDE et ál., 2013, p. 50).

Este municipio cuenta con un área destinada a la producción agrícola y con tipo de tenencia de la propiedad de “24,308.4 manzanas reportadas en el municipio, de las cuales los productores son dueño del 99% (24,090.3 manzanas), 90.7 manzanas son alquiladas, 122.1 manzanas cedidas o prestada y 5.4 manzanas que tienen otra forma de tenencia” (INIDE et ál., 2013, p. 50).

Según datos del IV CENAGRO publicado por INIDE et ál., (2013):

En el municipio existen 1,088 fincas que conserva algún tipo de fuente de agua, siendo estas las siguientes: 479 con ríos o quebradas, 15 con lagunas o lagos, 374 con manantiales u ojos de agua, 88 recolectan agua de lluvia, 38 cuentan con represas, 120 con pozos de perforación manual, 24 con pozos artesianos, 3 tiene esteros, 376 poseen red pública y 388 no tienen fuentes de agua. (p. 52)

Actualmente, en la finca “Los Encuentros” se siembra maíz, frijol y café. Estos productos agrícolas, deben ser cosechados bajo ciertas condiciones climáticas que se identifican en el cuadro 13.

Cuadro 13. Requerimientos edafoclimáticos producción actual

Productos	Altitud (msnm)	Precipitación (mm)	Temperatura (°C)	Humedad
Café ^{/1}	700 – 1700	1500 – 3000	17-23	< 85%
Maíz ^{/2}	0 – 1000	500 - 1000	20-27	
Frijol ^{/2}	50 – 1500	1000 - 1600	20-27	

Fuente: ^{/1} Ficha técnica cultivo de café – Costa Rica

^{/2} Instituto Nacional Tecnológico – INATEC (2017)

Para la introducción de los nuevos productos agrícolas: tomate, cebolla, chiltoma y papa, es necesario tomar en cuenta los requerimientos edafoclimáticos definidos en el cuadro 14.

Cuadro 14. Requerimientos edafoclimáticos introducción de nuevas hortalizas

Productos	Altitud (msnm)	Precipitación (mm)	Temperatura (°C)	Humedad (%)	pH
Tomate ^{/1}	1000 – 2000	1500 – 3000	20 – 25	60 – 80	5.0 – 6.8
Cebolla ^{/2}	0 – 2800	450 – 800	10 – 25	< 70	6 - 6.5
Chiltoma ^{/3}	0 – 2300	600 – 1200	20 – 26	50 – 70	6.5 - 7.0
Papa ^{/4}	0 – 950	500	18 – 25	70 – 80	5.5 – 6

Fuente: ^{/1} Manual Técnico del Cultivo de Tomate - INTA

^{/2} Instituto Nacional Tecnológico – INATEC

^{/3} Manejo Integrado de Plagas – INTA

^{/4} Manual del Protagonista: Raíces y Tubérculos – INATEC

a. Recursos humanos

Para la ejecución del proyecto se requiere contar con el siguiente personal: ocho agricultores (3 permanentes y 5 temporales), el que será requerido para realizar las siguientes labores en campo: Crear semilleros, preparar el suelo, sembrar, regar, cosechar, fertilizar, controlar plagas y malezas, regar, aporcar, trasplantar y almacenar la producción para su distribución y comercialización.

Cuadro 15. Recurso humano para las actividades agrícolas

Empleados permanentes	Empleados Temporales	Rango de Edad	Sexo	Escolaridad	Experiencia requerida	Puesto
3	-	18 - 50	M/F	Primaria	No	Agricultor
-	5	18 - 50	M/F	Primaria	No	Agricultor

b. Materias primas

Se denomina materia prima a “Todos los productos relacionados con la agricultura tales como: productos agrícolas, pecuarios, forestales, marinos, minerales” (Vivas, 2015, p. 115).

La materia prima agrícola, tiene un alto nivel de importancia para la sociedad debido a que con la producción se garantiza la seguridad alimentaria de las personas, por lo tanto, se propone generar las siguientes materias primas: cebolla, tomate, chiltoma, maíz, frijoles, papa y café.

La producción de las materias primas generadas en la finca “Los Encuentros”, se comercializará a través de tres diferentes canales:

1. Será el insumo principal para elaborar la oferta gastronómica, que será degustada por los turistas que visiten la finca o decidan alojarse por uno o más días.
2. Se comercializarán dentro de la finca, para que los productos frescos, sean adquiridos por los visitantes.
3. El excedente de la producción se destinará para el mercado local, comunitario y cooperativas.

También se aprovechará los desechos (estiércol) producido por el ganado para producir abono orgánico y utilizarlo, en la fertilización de las parcelas destinadas a la producción agrícola.

c. Insumos

Dentro de los insumos agrícolas se encuentran todos los productos que son utilizados para la siembra, tales como: semillas, fertilizantes, pesticidas, por lo que se describe cada uno de los elementos necesarios para la producción de hortalizas.

c.1. Cebolla

La cebolla es a nivel mundial una de las hortalizas de alto consumo y crecimiento comercial, “las estimaciones más recientes indican que el área de siembra de la cebolla en el mundo es actualmente de 1.8 millones de hectáreas anualmente, produciéndose aproximadamente 25 millones de toneladas métricas (tm)” (INATEC, 2018, p. 23).

Creación de Semilleros

El INATEC recomienda para el establecimiento de semilleros de cebolla, considerar:

Diseñar cantero (cajones o directamente al suelo) puede ser de 60 a 100 cm de ancho con una altura de 15 cm y de largo en dependencia al área a cultivar. Preparar sustrato y de no contar con sustrato, agregar el abono de 15 - 10 - 15 como fertilizante básico de 10 g/m². Estableciendo los surcos a una distancia de 8 a 10 cm y colocar las semillas en el surco de 6 a 8 mm de profundidad tomando una distancia entre semillas de 5 a 10 mm en forma de chorrillo. Las plántulas de cebolla permanecerán en el semillero de 50 a 60 días para ser trasplantadas. Aplicar las obras de manejo agronómico al semillero (riego, fertilizante, control de plaga, fungicidas, otros). (2018, p. 24)

Cuadro 16. Distancias y épocas de siembra del cultivo de la cebolla

Distancias de siembra (cm)		Almácigos	Cosecha	Zona geográfica
Entre planta	Entre surco			
10 - 12	20 - 25	Abril - mayo	Agosto – septiembre	Valle de Sébaco, Matagalpa, Carazo, Estelí, Jinotega, Masaya, León, Managua
		Agosto	Noviembre – diciembre	

Fuente: Manual del Protagonista: Cultivos de Hortalizas - INATEC

El cuadro 17 resume el fertilizante empleado en el cultivo de cebolla y las cantidades requeridas en quintales por manzanas. Este tipo de fertilizante se utilizará inicialmente por su efectividad comprobada en aumentar la producción por medio del crecimiento y desarrollo de las plantas. Los fertilizantes químicos se irán reemplazando paulatinamente por productos orgánicos que permitan regenerar los nutrientes del suelo y la asimilación de nutrientes, pero este cambio deberá ser considerado en una etapa posterior del proyecto, para evaluar su efectividad.

Cuadro 17. Fertilizantes para el cultivo de la cebolla

Tipo	Cantidad (qq/ha)
Fertilizante completo (12 - 24 - 12 o 10 - 30 - 10 NPK)	7
Urea	4

Fuente: Manual del Protagonista: Cultivos de Hortalizas - INATEC

En el cuadro 18 se describen los pesticidas y las cantidades requeridas para el control de plagas y enfermedades de la cebolla.

Cuadro 18. Productos para el control de plagas y enfermedades de la cebolla

Ingrediente activo	Dosis (ha)
Clorotalonil	1,5 - 3 L
Mancozeb	1,5 - 2,5 kg
Metalaxilo + Mancozeb	2 kg
Oxadixilo + Mancozeb	2 - 2,5 kg
Cimoxanilo + Mancozeb	1,5 - 2 kg
Azoxystrobin	0,5 L
Fosetil Al	3 kg
Dimetomorf + Mancozeb	1,5 - 2 kg

Fuente: Manual del Protagonista: Cultivos de Hortalizas - INATEC

c.2. Chiltoma

Es una hortaliza con altos valores nutricionales, "En Nicaragua la chiltoma se cultiva principalmente para consumo fresco, es ampliamente utilizada para condimentar toda clase de alimentos. La demanda del mercado nicaragüense de chiltomas frescas se mantiene durante todo el año" (INATEC, 2018, p. 33).

Creación de Semilleros

De acuerdo con las recomendaciones del INATEC, se debe tomar en cuenta lo siguiente:

Se llena las bandejas con sustratos (utilizar bandejas que tienen 72 a 128 alveolos), se riega con suficiente agua hasta que filtre y drene, facilitando que compacte bien el

sustrato y no quede ningún espacio libre. Si es necesario después del riego rellenar nuevamente con sustrato hasta quedar completamente lleno.

Las variedades de chiltoma más cultivadas en el país son: la Criolla Tres Cantos, Criolla de cocina y la Natalie, aunque también se cultivan en pequeña escala las variedades para relleno: California Wonder y Yolo Wonder. Otras variedades presentes en el país son: Cantora, Tropical Irazu y Agronomic.

Por cada 15m² de semillero se debe usar 4 lb de completo, podría ser 15 - 15 - 15 más 1 lb de urea al 46% diluida en agua. (2018, p. 32)

Cuadro 19. Distancias y épocas de siembra del cultivo de la chiltoma

Distancias de siembra (cm)		Almácigos	Trasplante	Cosecha	Zona geográfica
Entre planta	Entre surco				
40 - 50	100 – 120	Abril - mayo	Junio	Agosto/Septiembre	Valle de Sébaco, Matagalpa, Carazo, Estelí, Jinotega, Masaya, León, Managua
		Agosto 1er riego: finales de octubre	Septiembre/Octubre	Noviembre/Enero	
		2do riego: Diciembre / enero	Noviembre/Diciembre	Marzo/Abril	
			Enero/Febrero	Abril/Mayo	

Fuente: Manual del Protagonista: Cultivos de Hortalizas - INATEC

En el cuadro 20 se resume el fertilizante empleado en el cultivo de la chiltoma y las cantidades requeridas en kilogramos por manzana. Este tipo de fertilizante se utilizará inicialmente por su efectividad comprobada en aumentar la producción por medio del crecimiento y desarrollo de las plantas. Los fertilizantes químicos se irán reemplazando paulatinamente por productos orgánicos que permitan regenerar los nutrientes del suelo y la asimilación de nutrientes, pero este cambio deberá ser considerado en una etapa posterior del proyecto, para evaluar su efectividad.

Cuadro 20. Fertilizantes para el cultivo de la chiltoma

Tipo	Cantidad (kg/mz)
Fertilizante completo (10 - 30 - 10 o 12 - 30 - 10)	450.89
Urea al 46%	257.65

Fuente: Manual del Protagonista: Cultivos de Hortalizas - INATEC

En el cuadro 21 se describen los pesticidas y las cantidades requeridas para el control de plagas y enfermedades de la cebolla.

Cuadro 21. Productos para el control de plagas y enfermedades de la chiltoma

Producto	Dosis/ha
Vydate 24 SL (Oxamilo)	2 L
Sunfire 24 SC (Clorfenapir)	0.29 L
Regent 20 SC (Fipronil)	0.5 L
Malathion 60 EC	2 L
Karate 2.5 EC (Lambda cyhalotrina)	0.5 L

Fuente: Manual del Protagonista: Cultivos de Hortalizas - INATEC

c.3. Tomate

“Es la hortaliza más difundida en el mundo y la de mayor valor económico, su demanda aumenta continuamente y con ella su cultivo, producción y comercio” (INATEC, 2018, p. 57).

Creación de Semilleros

El establecimiento de semilleros para la producción de tomates debe realizarse considerando la siguiente información:

Bancos: 1m de ancho por 0.15 a 0.20 m de alto, el largo depende de la disponibilidad del área, no se recomiendan longitudes mayores a 10 m.

Bandejas: existen diferentes dimensiones, 112 celdas, 30 x 50 cm profundidad 4.7 cm.

El semillero debe desinfectarse antes de realizar la siembra. Para esto hay varios métodos: Físicos (agua caliente), orgánicos (cal 0.5 kg/m² de semillero) y químicos (Benlate 15 g/bomba aspersora, Vitavax (Carboxin + Captan) 5 g/L de agua). La siembra se puede realizar al día siguiente. (INATEC, 2018, p. 58-59)



Figura 10. Semillero en Bancos de Madera

Fuente. INATEC, (2018).

Cuadro 22. Distancias y épocas del cultivo del tomate

Distancias de siembra (cm)		Almácigos	Trasplante	Cosecha
Entre planta	Entre surco			
40 - 50	100 – 120	Se puede realizar durante todo el año si se cuenta con riego.		

Fuente: Manual del Protagonista: Cultivos de Hortalizas - INATEC

En el cuadro 23 se resume el fertilizante que debe utilizarse en el cultivo del tomate y las cantidades requeridas por manzana, se debe tomar en cuenta que deben aplicarse al momento de la siembra. Este tipo de fertilizante se utilizará inicialmente por su efectividad comprobada en aumentar la producción por medio del crecimiento y desarrollo de las plantas. Los fertilizantes químicos se irán reemplazando paulatinamente por productos orgánicos que permitan regenerar los nutrientes del suelo y la asimilación de nutrientes, pero este cambio deberá ser considerado en una etapa posterior del proyecto, para evaluar su efectividad.

Cuadro 23. Fertilizantes para el cultivo del tomate

Tipo	Cantidad (mz)
Fertilizante (12 - 24 - 12)	8 qq
Bayfolan	100 mL
Wuxal	10 g

Fuente: Manual del Protagonista: Cultivos de Hortalizas - INATEC

En el cuadro 24 se describen los pesticidas y las cantidades requeridas para el control de plagas y enfermedades del tomate.

Cuadro 24. Productos para el control de plagas y enfermedades del Tomate

Producto	Dosis/ha
aplicaciones de Captan 40%. Acibenzolar -S- methyl	15 - 30 g
Azufre micronizado 80% + Captan 5%	20 - 30 kg
Caldo sulfocalcico (Propamocarb)	300-350 mL/20 L agua 1.5 mL/L
Derosal 50 SC	1 mL/L

Fuente: Manual del Protagonista: Cultivos de Hortalizas - INATEC

c.4. Maíz

El maíz pertenece a la familia de las gramíneas, forma parte de la dieta de los nicaragüenses y es la base de sus platillos típicos, “El maíz se cultiva en todo el país y se puede sembrar todo el año, en cinco épocas de siembra: primera, postrerón, postrera, apante y riego. Entre los departamentos que se destacan se encuentran Chinandega y la Costa Caribe” (INATEC, 2017, p. 2).

Cuadro 25. Distancias y épocas del cultivo del maíz

Distancias de siembra (cm)		Almácigos	Trasplante	Cosecha
Entre planta	Entre surco			
40 - 50	100 – 120	Se puede realizar durante todo el año si se cuenta con riego.		

Fuente: Manual del Protagonista: Granos básicos - INATEC

En el cuadro 26 se resume el fertilizante que debe utilizarse en el cultivo del maíz y las cantidades requeridas por manzana. Este tipo de fertilizante se utilizará inicialmente por su

efectividad comprobada en aumentar la producción por medio del crecimiento y desarrollo de las plantas. Los fertilizantes químicos se irán reemplazando paulatinamente por productos orgánicos que permitan regenerar los nutrientes del suelo y la asimilación de nutrientes, pero este cambio deberá ser considerado en una etapa posterior del proyecto, para evaluar su efectividad.

Cuadro 26. Fertilizantes para el cultivo del maíz

Tipo	Cantidad (Mz)	Momento
12-30-10 o 10-30-10	2 qq	Al momento de la siembra
Urea	2 - 3 qq	25 - 30 dds
Urea	2 - 3 qq	45 - 50 dds

Fuente: Manual del Protagonista: Granos básicos - INATEC

En el cuadro 27 se describen los pesticidas y las cantidades requeridas para el control de plagas y enfermedades del maíz.

Cuadro 27. Productos para el control de plagas y enfermedades del maíz

Producto	Dosis/ha
Gesagard PH 50%, Prometex PH 50% (Prometrina)	1,5 – 2,0 kg
Gesapax PH 80%, Ametrex GD 80%, Ametrol SC 50%, Ametryn PH 80%	2,0 – 2,4 kg
Glifosato SC 48%	1,44 – 2,16 kg
Glifosato 36 SL	3 – 3.5 L
Gramoxone	2,0 – 2,5 L
Doblete	1,0 – 2,0 L
Fusilade (Fluazitop-p-butilo) contra dicotiledóneas es postemergencia, Leopard CE 10,8%, Mizil CE 10%, dirigidos	2,5 – 3,5 L

Fuente: Manual del Protagonista: Granos básicos - INATEC

c.5. Frijol

El frijol es una semilla perteneciente a la familia de las leguminosas y al igual que el maíz es uno de los principales productos de la canasta básica de los nicaragüenses y de exportación, “El frijol se siembra en todos los departamentos del país, entre los que se destacan Matagalpa, Jinotega y regiones de la Costa Caribe, con una participación aproximada del 60% del área total sembrada en el país” (INATEC, 2017, p. 22).

Cuadro 28. Época y fechas de siembra del frijol

Distancias de siembra (cm) Entre surco	Época	Fecha
45 - 60	Primera	20 de mayo al 10 de junio
	Postrera	1 de septiembre al 5 de octubre
	Apante	10 de noviembre al 15 de diciembre

Fuente: Manual del Protagonista: Granos básicos - INATEC

En el cuadro 29 se resume el fertilizante que debe utilizarse en el cultivo del frijol y las cantidades requeridas por manzana. Este tipo de fertilizante se utilizará inicialmente por su efectividad comprobada en aumentar la producción por medio del crecimiento y desarrollo de las plantas. Los fertilizantes químicos se irán reemplazando paulatinamente por productos orgánicos que permitan regenerar los nutrientes del suelo y la asimilación de nutrientes, pero este cambio deberá ser considerado en una etapa posterior del proyecto, para evaluar su efectividad.

Cuadro 29. Fertilizantes para el cultivo del frijol

Aplicaciones	Formulación	Cantidad (Mz)	Momento
Básica	18-46- 0, 12-24-12	1 qq	(días después de la siembra)
	0-0-60	2 a 3 qq	
Foliar	Hidróxido de potasio	1 L	-
Foliar	Hidróxido de potasio, cobre	1 L	-

Fuente: Manual del Protagonista: Granos básicos - INATEC

En el cuadro 30 se describen los pesticidas y las cantidades requeridas para el control de plagas y enfermedades del frijol.

Cuadro 30. Control químico de malezas en frijol

Momento de aplicación	Tipo de maleza	
	Gramíneas	Hojas anchas
Antes de la siembra (12 a 15 días)	Glifosato (1.0 L/mz)	Glifosato (1.0 L/mz)
Antes de la germinación (1 ó 2 dds)	Arado y gradeo	Pendimentalin (1.25 L/mz)
	Minima labranza y presencia de malezas	Glifosato (0.7 L/ mz)
Después de la germinación	Fluazifop p-Butil (1.0 L/ mz)	Bentazón (1.5 L/mz), Fomesafen (1.0 L/ mz)

Fuente: Manual del Protagonista: Granos básicos - INATEC

c.6. Papa

La papa es un tubérculo que “En Nicaragua se siembran aproximadamente 1,500 ha. que representa el 40 y 60% de la demanda nacional, cultivándose en zonas con alturas de 800 a 1,500 msnm. en los departamentos de Matagalpa, Jinotega, Madriz, Nueva Segovia y Estelí” (INATEC, 2018, p. 1).

Cuadro 31. Época y fechas de siembra de la papa

Distancias de siembra (cm)			Época de siembra
Entre planta	Entre surco	Profundidad	
30 - 40	90 – 100	15 - 20	Postrera y Apante.

Fuente: Manual del protagonista: Raíces y Tubérculos - INATEC

En el cuadro 32 se resume el fertilizante que debe utilizarse en el cultivo de la papa y las cantidades requeridas por manzana. Este tipo de fertilizante se utilizará inicialmente por su efectividad comprobada en aumentar la producción por medio del crecimiento y desarrollo de las plantas. Los fertilizantes químicos se irán reemplazando paulatinamente por productos orgánicos que permitan regenerar los nutrientes del suelo y la asimilación de nutrientes, pero este cambio deberá ser considerado en una etapa posterior del proyecto, para evaluar su efectividad.

Cuadro 32. Fertilizantes para el cultivo de la papa

Aplicación	Momento	Producto	Dosis (kg/mz)
1ra	Siembra	Urea:	91
		46 - 0 - 0	
		Formula completa:	227
		18 - 46 - 0	
2da	25 dds	Muriato de potasio:	68
		0 - 0 - 60	
		Urea:	91
		46 - 0 - 0	
		Muriato de potasio:	68
		0 - 0 - 60	

Fuente: Manual del protagonista: Raíces y Tubérculos - INATEC

En el cuadro 33 se describen los pesticidas y las cantidades requeridas para el control de plagas y enfermedades del frijol.

Cuadro 33. Control químico de malezas en papa

Genérico	Comercial	Momento de Aplicación	Tipo de Malezas	Dosis
Glifosato	Glifosato, Randa up	Pre-emergencia	Gramineas y hoja ancha	2 lt/mz
Metribuzina	Sencor	Pre y Post-emergencia	Gramineas y Hoja ancha	0.5 kg/mz
Fluazifop Butil	Fusilade, Herbalade	Pre y Post-emergencia	Gramineas	0.7 lt/mz

Fuente: Manual del protagonista: Raíces y Tubérculos - INATEC

c.7. Cafe

La semilla de café (14%) también conocida como el grano de oro en Nicaragua ocupa la tercera posición dentro de los principales productos de exportación en Nicaragua después del Oro (25%) y la carne (21%), respectivamente, de acuerdo con las cifras oficiales publicadas por el BCN en el Informe Anual 2021.

El café en Nicaragua se cosecha durante los meses de noviembre, diciembre, enero y febrero.

En el cuadro 34 se resume el fertilizante que debe utilizarse en el cultivo del café y las cantidades requeridas por manzana. Este tipo de fertilizante se utilizará inicialmente por su efectividad comprobada en aumentar la producción por medio del crecimiento y desarrollo de las plantas. Los fertilizantes químicos se irán reemplazando paulatinamente por productos orgánicos que permitan regenerar los nutrientes del suelo y la asimilación de nutrientes, pero este cambio deberá ser considerado en una etapa posterior del proyecto, para evaluar su efectividad.

Cuadro 34. Fertilizantes para el cultivo del café

Momento de aplicación	Producto	Dosis (qq/mz)
Al inicio del invierno (mayo-junio)	Fórmula completa (12-30-10, 18-46-00)	2 – 3
A mediados del invierno (julio-agosto)	Fórmula completa (12-30-10, 18-46-00)	3
Al finalizar el invierno (octubre-noviembre)	Urea o Sulfato de amonio	2

Fuente: Recomendaciones para la producción de Café en el ciclo productivo 2018 - INTA

En el cuadro 35 se describen los pesticidas y las cantidades requeridas para el control de plagas y enfermedades del café.

Cuadro 35. Prácticas agrícolas que se realizan según las fases del cultivo del café

Prácticas agrícolas	Fases del ciclo del café						Fase 6 reposo o poda
	Fase 0 almácigo	Fase 1 crecimiento vegetativo	Fase 2 inducción floral	Fase 3 floración	Fase 4 llenado de frutos	Fase 5 maduración/ cosecha	
Práctica agrícola en control de Ojo de Gallo	La semilla se trata con benomyl (Benlate 50% polvo mojable (PM) o captan (Orthocide 50% PM) en cantidad de 2,5 gramos por	Realizar podas a plantas agotadas o con mucha afectación. Realizar práctica de deshija.					Realizar podas a plantas agotadas o con mucha afectación de la enfermedad. Realizar práctica de deshija.

Cuadro 35. Continuación...

kilogramo de semilla.	Su control se basa en dos aplicaciones al año de fungicidas.	Su control se basa en dos aplicaciones al año de fungicidas.	Su control se basa en dos aplicaciones al año de fungicidas.	Su control se basa en dos aplicaciones al año de fungicidas.
<p>Práctica agrícola en control de Roya de café</p>	<p>Su control se basa en dos aplicaciones al año de fungicidas. Fungicidas utilizados en zonas de mayor ataque del patógeno:1 - Atemi (250 ml) + Cepex (1 L) por estañón de 200 L. - Silvacur (350ml) + Cepex (1 L) por estañón de 200 L. Fungicidas utilizados en zonas de menor incidencia del patógeno: a) Orios (350 ml/200L). b) Silvacur (350 ml/200L).</p>	<p>Su control se basa en dos aplicaciones al año de fungicidas. Fungicidas utilizados en zonas de mayor ataque del patógeno:1 - Atemi (250 ml) + Cepex (1 L) por estañón de 200 L. - Silvacur (350ml) + Cepex (1 L) por estañón de 200 L. Fungicidas utilizados en zonas de menor incidencia del patógeno: a) Orios (350 ml/200L). b) Silvacur (350 ml/200L).</p>	<p>Su control se basa en dos aplicaciones al año de fungicidas. Fungicidas utilizados en zonas de mayor ataque del patógeno:1 - Atemi (250 ml) + Cepex (1 L) por estañón de 200 L. - Silvacur (350ml) + Cepex (1 L) por estañón de 200 L. Fungicidas utilizados en zonas de menor incidencia del patógeno: a) Orios (350 ml/200L). b) Silvacur (350 ml/200L).</p>	<p>Su control se basa en dos aplicaciones al año de fungicidas. Fungicidas utilizados en zonas de mayor ataque del patógeno:1 - Atemi (250 ml) + Cepex (1 L) por estañón de 200 L. - Silvacur (350ml) + Cepex (1 L) por estañón de 200 L. Fungicidas utilizados en zonas de menor incidencia del patógeno: a) Orios (350 ml/200L). b) Silvacur (350 ml/200L).</p>
	<p>Realizar podas a plantas agotadas o con mucha afectación. Realizar practica de deshija.</p>			

Cuadro 35. Continuación...

Su control se basa en dos aplicaciones al año de fungicidas protectores y sistémicos.1 Fungicidas protectores: - Óxido de cobre (0,5 kg por estañón de 200 L). - Hidróxido de cobre (0,5 kg por estañón de 200 L). - Oxícloruro de cobre (1 kg por estañón de 200 L). Fungicidas sistémicos: - Atemi (200-250 ml por estañón de 200L) - Duett (500 ml por estañón de 200L) - Caporal (175-200 ml por estañón de 200L).	Su control se basa en dos aplicaciones al año de fungicidas protectores y sistémicos.1 Fungicidas protectores: - Óxido de cobre (0,5 kg por estañón de 200 L). - Hidróxido de cobre (0,5 kg por estañón de 200 L). - Oxícloruro de cobre (1 kg por estañón de 200 L). Fungicidas sistémicos: - Atemi (200-250 ml por estañón de 200L) - Duett (500 ml por estañón de 200L) - Caporal (175-200 ml por estañón de 200L).	Su control se basa en dos aplicaciones al año de fungicidas protectores y sistémicos.1 Fungicidas protectores: - Óxido de cobre (0,5 kg por estañón de 200 L). - Hidróxido de cobre (0,5 kg por estañón de 200 L). - Oxícloruro de cobre (0,5 kg por estañón de 200 L). - Oxícloruro de cobre (1 kg por estañón de 200 L). - Oxícloruro de cobre (1 kg por estañón de 200 L). Fungicidas sistémicos: - Atemi (200-250 ml por estañón de 200L) - Duett (500 ml por estañón de 200L) - Caporal (175-200 ml por estañón de 200L).	Su control se basa en dos aplicaciones al año de fungicidas protectores y sistémicos.1 Fungicidas protectores: - Óxido de cobre (0,5 kg por estañón de 200 L). - Hidróxido de cobre (0,5 kg por estañón de 200 L). - Oxícloruro de cobre (0,5 kg por estañón de 200 L). - Oxícloruro de cobre (1 kg por estañón de 200 L). - Oxícloruro de cobre (1 kg por estañón de 200 L). Fungicidas sistémicos: - Atemi (200-250 ml por estañón de 200L) - Duett (500 ml por estañón de 200L) - Caporal (175-200 ml por estañón de 200L).
--	--	--	--

Cuadro 35. Continuación...

Prácticas agrícolas en control de Broca del café			Trampeos al menos 20 trampas durante tres meses, esto al inicio de las lluvias (mayo, junio y julio aproximadamente) Aplicación del hongo Beauveria bassiana dosis 1 kg/ha, cuando la broca está empezando a penetrar el fruto.	Trampeos al menos 20 trampas durante tres meses, esto al inicio de las lluvias (mayo, junio y julio aproximadamente) Aplicación del hongo Beauveria bassiana dosis 1 kg/ha, cuando la broca está empezando a penetrar el fruto.	Cosecha oportuna, junta y repela Aplicación del hongo Beauveria bassiana 1 kg/ha, cuando la broca está empezando a penetrar el fruto.	
					Como último recurso cuando al menos el muestreo indica un ataque mayor al 5% se utiliza el control químico, el cual es muy regulado ya que el insecto afecta en fructificación.	
Prácticas agrícolas en control de nemátodos	A la siembra se realizan aplicaciones preventivas de: Carbofuran, Terbufos, Fenamifos. Dosis: 5 g/planta. Se deben realizar muestreos antes de realizar alguna práctica, a 20cm de profundidad cerca de raíz.	Se deben realizar muestreos antes de realizar alguna práctica, a 20cm de profundidad cerca de raíz.	Se deben realizar muestreos antes de realizar alguna práctica, a 20cm de profundidad cerca de raíz.	Se deben realizar muestreos antes de realizar alguna práctica, a 20cm de profundidad cerca de raíz.	Se deben realizar muestreos antes de realizar alguna práctica, a 20cm de profundidad cerca de raíz.	Se deben realizar muestreos antes de realizar alguna práctica, a 20cm de profundidad cerca de raíz.

Cuadro 35. Continuación...

Prácticas culturales	Se aplica el herbicida oxifluorfen (Goal 2EC) en dosis de 2, 8 litros/ha. Cuando las plantas tienen sus hojas verdaderas bien formadas, se emplea una mezcla de los herbicidas oxifluorfen (Goal 2 EC) y alaclor (Lazo 2 EC) en dosis de 715 ml /ha de cada uno, utilizando 378 litros de agua.	Podas en etapa vegetativa por agotamiento productivo (disminución de productividad), estas pueden ser de tipo: selectiva por planta; sistemática con ciclos a diferente número de años o total por lote. Sistema de sombrero	Sistema de sombrero	Sistema de barrera rompevientos que impida la caída de flores por golpe del viento (Principalmente en los primeros años del cultivo). Sistema de sombrero	Sistema de barrera rompevientos que impida la caída de flores por golpe del viento (Principalmente en los primeros años del cultivo). Sistema de sombrero	Sistema de Sombrero	Podas en etapa de descanso agotamiento productivo (disminución de productividad), estas pueden ser de tipo: selectiva por planta; sistemática con ciclos a diferente número de años o total por lote. Sistema de sombrero.
----------------------	---	--	---------------------	---	---	---------------------	--

Fuente: CATIE

8.3.2. Desarrollo del agroturismo en la finca “Los Encuentros”

Como se observa en el Cuadro 36, el turismo en Nicaragua es uno de los indicadores que con el paso del tiempo ha evolucionado de manera positiva; sin embargo, a causa de la pandemia del COVID-19 en 2020 y 2021, este indicador tuvo una disminución significativa de ingresos como porcentaje del PIB, lo que no significa que los inversionistas nacionales no deben estar preparados para la pronta recuperación económica de este importante sector de la economía nicaragüense.

Cuadro 36. Turismo como porcentaje del PIB en Nicaragua

Concepto	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Producto Interno Bruto (US\$ millones)	12,756.69	13,286.02	13,786.00	13,025.20	12,596.60	12,587.00	14,013.00
Producto Interno Bruto (córdobas corrientes)	347,707.30	380,260.80	414,279.10	410,987.60	417,222.60	432,262.90	492,852.00
Ingresos por Turismo (US\$ millones)	527.9	642.1	840.5	544.4	515.3	198.5	183.8
Turismo como % del PIB	4.14%	4.83%	6.10%	4.18%	4.09%	1.58%	1.31%

Fuente: Elaboración propia a partir de estadísticas del Banco Central de Nicaragua (BCN).

Para SECTUR el agroturismo:

Se entiende como la modalidad turística en áreas agropecuarias, con el aprovechamiento de un medio ambiente rural, ocupado por una sociedad campesina, que muestra y comparte no sólo su idiosincrasia y técnicas agrícolas, sino también su entorno natural en conservación, las manifestaciones culturales y socio-productivas, en donde se busca que la actividad represente una alternativa para lograr que el campesino se beneficie con la expansión de su actividad económica, mediante la combinación de la agricultura y el turismo. (2004, p. 29-30)

Para lograr la sinergia entre agricultura y turismo, se propone aprovechar los recursos naturales, hídricos, agrícolas, forestales, conocimiento y costumbres que posee el trabajador de la zona de la finca “Los Encuentros”, para generar una alternativa económica que fomente la creación del empleo, aumente el nivel de ingreso de las familias, mejore su calidad de vida y aproveche de manera sostenible los recursos naturales.

a. Recursos humanos

Para la ejecución del desarrollo del agroturismo se requiere contar con el siguiente personal, el que será requerido para realizar las labores que se indican en el cuadro 37.

Cuadro 37. Recurso humano para el desarrollo del agroturismo

Empleados permanentes	Rango de Edad	Puesto	Sexo	Escolaridad	Experiencia requerida
1	21 - 40	Recepcionista	F	Técnico superior	Si
1	21 - 50	Cocinero	M/F	Técnico Superior	Si
1	21 - 50	Ayudante de cocina	M/F	Técnico Superior	Si
1	21 - 40	Mesero	M/F	Técnico Superior	Si
2	21 - 50	Conductor	M	Bachiller	Si
2	21-40	Guía turista	M	Bachiller	Si

b. Materias primas

Se puede considerar como materia prima agroturística, no solo los productos originados por las diferentes cosechas que se proponen para diversificar la actividad agrícola, sino también los atractivos o recursos con que cuenta la finca “Los Encuentros”: recursos naturales, hídricos, históricos, culturales, gastronómicos, que son el pilar fundamental para impulsar y promover el turismo local.

La materia prima existente, podrá ser aprovechada, adecuada y utilizada para ofrecer los diferentes servicios turísticos que se proponen, los que se crearán para dar respuesta a cada a las exigencias de los turistas que visiten la finca.

Para ello, se debe crear las condiciones necesarias que faciliten y permitan disfrutar de una experiencia enriquecedora. Estos servicios son:

1. Generar información de la finca “Los Encuentros” referente al potencial turístico de la zona, los beneficios de visitarla, el tipo de experiencia que tendrá, su clima, cultura, gastronomía, entre otros elementos distintivos del lugar, para que sean del conocimiento de los turistas a través de las redes sociales de Facebook, Instagram y Sitio Web.
2. Las diferentes vías y formas de acceso, utilizando vehículos livianos o pesados, ya que cuenta con caminos de todo tiempo para accesibilidad de los turistas.
3. Crear las diferentes señalizaciones dentro de la finca, para que el turista reconozca cada una de las áreas, estancias, zonas protegidas, zonas de producción, de cosecha, áreas ganaderas y demás lugares de recreación.
4. Senderismo o caminatas: Es una de las actividades que más disfrutan los turistas al realizar visitas agroturísticas, con el objeto de conocer y estar en contacto directo con la flora y fauna de la zona, para ello se establecerá una zona aproximada de 3 km lineales donde podrá ejercitarse en parte de la ribera del río, las zonas de cultivos y semilleros de la finca.

5. Cabalgatas: Tendrán la oportunidad de recorrer una distancia aproximada de 5 km montados a caballos o en burros para conocer la finca y estar en contacto con estos animales.
6. Zona de cultivos y semilleros: Los turistas podrán disfrutar de un viaje a lo interno de las zonas de cultivo y semilleros, donde podrán conocer a viva voz del productor, todo el cuidado y tratamiento que requiere cada uno de los productos agrícolas que se siembran en la finca, desde su germinación hasta obtener el producto final (fruto, semilla, hortaliza, raíz, tubérculo, etc.).
7. Visitas agroforestales: la finca dispone de una extensa área de árboles maderables (pino y roble en mayor cantidad) a lo largo del camino, que podrán conocer y aprovechar para pasar tiempo con la naturaleza, conocer de la flora y fauna, de las áreas de cafetos que se siembran bajo sombra, de árboles frutales, entre otras especies.
8. Áreas de pastos y ganaderas: La finca cuenta con 40 vacas por lo que dispone de zonas de pastizales, donde el turista podrá estar en contacto directo con estos animales para avistar los procesos de ordeño, cuidado y crianza del ganado.
9. Disfrutar de la ribera del río con un caudal permanente y en una zona de clima de sabana tropical de altura, es una de las principales atracciones turísticas que posee la finca.

c. Financieros

Los recursos financieros “Representan los recursos monetarios que requiere el proyecto para la adquisición del resto de recursos y para el financiamiento del mismo en términos de operatividad” (Vivas, 2015, p. 115). En términos simples, si no se cuenta con los recursos económicos no se podrá realizar el proyecto, debido a que no se tendrá capacidad económica para adquirir obligaciones, contratar servicios, adquirir bienes, insumos, materiales, entre otros.

Para ejecutar el proyecto se evaluará la intervención con recursos propios y con asistencia financiera, para determinar la modalidad que permita obtener la mayor rentabilidad posible. Los cálculos referidos se realizarán en el apartado del estudio económico y financiero.

d. Tecnológicos

Los procesos tecnológicos hacen uso de diversos conocimientos, técnicas o instrumentos con la finalidad de brindar solución, incrementar la producción y entre otras cosas, mejorar la productividad y acelerar procesos de forma automática y sistemática.

Las tecnologías se dividen en tecnologías blandas y duras.

La tecnología blanda “es el conocimiento presente que se utiliza en la ejecución del proyecto, tales como, procesos de asistencia técnica, capacitación, sistemas contables, uso de paquetes computarizados, entre otros” (Vivas, 2015, p. 116).

Dentro del agroturismo se pueden identificar como tecnologías blandas toda la base de conocimiento adquirida a través de la ciencia y la formulación de proyectos que conlleva la ejecución de una serie de métodos, técnicas e instrumentos empleados en la elaboración de una propuesta técnica que brinde solución a un problema, identificado por un inversionista o la comunidad.

Cuadro 38. Tecnologías blandas para el funcionamiento del proyecto

Tecnología blanda	Uso y aplicación
Sistema Contable	Se registrará toda la información financiera del negocio, para gestionar, procesar y elaborar los diferentes reportes a través de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) para PYMES, en las que se establecen los estándares de medición, presentación e información que debe adoptarse en los estados financieros.
Sitio Web	Diseño y desarrollo de un Sitio Web, en el que se brindará al turista, recursos informativos que cuenten con: descripción de las diferentes opciones de alojamiento, servicio de restaurante, los servicios turísticos que se ofertan, costos, formas de llegar, galería de fotos, videos.
Redes Sociales	Facebook: disponer de una fanpage de marca, como canal de comunicación entre los seguidores de las redes sociales con interés de incursionar y practicar el agroturismo. Generar fidelización de los seguidores, a través de fotos, videos, link, post llamativos para los visitantes. Efectuar análisis estadísticos con los datos que se generen desde esta red social, para determinar por ejemplo la ubicación, rango de edades, el idioma de quien visita, el sexo, qué opciones fueron más vistas, para generar campañas de marketing dirigidas a los diferentes segmentos poblacionales.

Cuadro 38. Continuación...

Software ERP	<p>Instagram: es la red social preferida por los jóvenes, en la que se aprovechará esa característica para llegarle a este grupo etario a través de fotos y videos cortos y con esto generar visibilidad y tráfico dentro de esta red social, para generar “trending topic”.</p> <p>YouTube: será el canal oficial para publicar videos cortos, en el que se mostrará los recursos naturales de la finca, experiencia de los visitantes, gastronomía del lugar, comodidades en la infraestructura, entre otros, que sean beneficiosos para captar la atención de los visitantes.</p> <p>Adquisición de un sistema de planificación de recursos empresariales, que brinda una solución integrada para administrar y gestionar diferentes áreas del negocio, como el inventario, facturación, cadena de suministro, recursos humanos, entre otros.</p>
--------------	--

Adicionalmente, como parte de las tecnologías blandas empleadas en la formulación del proyecto se pueden enumerar:

- a. Los métodos e instrumentos empleados en la fase inicial de formulación del proyecto, para describir, analizar e identificar la principal necesidad que debe ser atendida, para brindar una solución completa e integral.
- b. Estudio técnico, en el que se definen los recursos humanos, materias primas, insumos, tecnologías, requeridos para calcular los recursos necesarios para la implementación del proyecto.
- c. Análisis económico y financiero, se efectúan los cálculos presupuestales, flujos de fondo, valor actual neto, relación ingreso-costos, tasa interna de retorno y análisis de sensibilidad.
- d. Implementación de herramientas de cálculos como Microsoft Excel 2019, empleado para realizar el análisis y cuadros de resultados de la información procesada, elaboración de los cuadros económicos y financieros para la toma de decisiones, referente a la viabilidad de ejecución del proyecto, balance general, estados de resultados, balanza de comprobación, métodos de depreciación, entre otros, una vez que el proyecto empiece a ejecutarse.
- e. Lecciones de aprendizaje, servirán de guía para que otros empresarios puedan replicar lo que se propone, las técnicas y métodos empleados, a través de capacitaciones y asesoramientos.

- f. Técnicas y herramientas de administración para la toma de decisiones, planificación estratégica, comunicación asertiva, habilidades y capacidades técnicas e intelectuales para la selección y captación del recurso humano.

La tecnología dura “es la materialización del conocimiento, manifestándose físicamente en equipos, maquinaria e implementos u otro tipo de tecnología” (Vivas, 2015, p. 115-116).

El empleo de tecnologías duras en la formulación del proyecto de agroturismo se refiere al uso de máquinas y herramientas que permitan mejorar la calidad de los procesos productivos y el rendimiento de las cosechas, diversificar los bienes y servicios turísticos, automatizarlos en la medida posible para que éstos se oferten ágil y oportunamente.

Para lograr un nivel de tecnificación, se requiere utilizar las tecnologías de manera integral y participativa, para ello se adquirirán:

- a. 4 equipos de cómputos, 3 impresoras, las que serán requeridas por las diferentes áreas para realizar sus funciones, elaborar, archivar e imprimir los registros contables y financieros, proformas, facturas y demás documentación de las diferentes áreas.
- b. 1 planta telefónica y 4 teléfonos unipersonales que serán utilizados para comunicarse con los clientes, proveedores, contratistas.
- c. 1 camión de 8 toneladas de carga para sacar la producción, 1 microbús para 16 pasajeros, para ofrecer el servicio de transporte al turista.
- d. El terreno utilizado para la siembra y cosecha de los productos agrícolas.
- e. La infraestructura requerida para la implementación de los productos y servicios turísticos como cabañas, albergue con habitaciones múltiples, área de camping, recepción, sala de estar, restaurante campestre y parqueo.
- f. Los recursos ambientales que posee la finca como el río, los recursos forestales (árboles de pino y roble), la fauna (ganado vacuno, caprino, aves, etc.), los senderos.
- g. 4 televisores LED como parte del entretenimiento para las personas que se alojan en las cabañas o están en áreas comunes como recepción o sala de estar.

- h. Los diferentes servicios que se ofrecerán como parte del agroturismo: áreas con sistema de cultivos protegidos, crianza de ganado vacuno, plantaciones de pino, roble y otros árboles maderables, área para realizar camping turístico, restaurante campestre, parqueo, senderismo, cabalgatas, visitas a cultivos, sistemas de cultivos protegidos, agroforestales, ganaderas y para recorrer la ribera del río.

e. Materiales

“Son todos aquellos recursos que para algunos tipos de proyectos pueden ser recursos principales” (Vivas, 2015, p. 116).

En la implementación del proyecto, será requerido la adquisición de los siguientes materiales para la construcción de la infraestructura durante la inversión:

Cuadro 39. Materiales para la implementación del proyecto

Materiales	Cantidad
Cemento	300 bolsas
Arena	20 m.
Piedrín	8 m.
Piedras canteras	800 u.
Hierro	60 qq
Zinc	380 u.
Tablas	300 u.
Cuartones	200 u
Clavos	100 lb.

f. Infraestructura

Se enumeran las instalaciones que serán requeridas para desarrollar las actividades turísticas, alojamiento, recreación, restaurante y áreas cultivables, para ello, se requiere contar con la disponibilidad de las siguientes infraestructuras:

1. Los diferentes tipos y formas de alojamiento que se habilitarán: construcción de 3 cabañas rurales, dos cabañas para dos personas de 24 m². y una con dos habitaciones de 45m².

Las cabañas tendrán un estilo rústico con una base de 1.5 metros construida de piedra cantera y el resto de la cabaña, hasta la parte superior será de madera curada para evitar que el clima frío y lluvioso de la zona la deteriore con facilidad. Las cabañas y cada habitación del albergue contarán con su baño privado. El piso será de baldosas rústicas.

2. Área de parqueo: se dispondrá de una zona de parqueo con un área aproximada de 150 m². El parqueo estará señalizado para que los visitantes identifiquen claramente las zonas para vehículos livianos, motocicletas, microbuses, autobuses y para personas con capacidades especiales que tendrán acceso preferencial ubicándose cerca de la recepción.
3. Restaurante campestre: El restaurante será de tipo campestre con capacidad para un máximo de 20 personas. Tendrá dos ambientes, la primera que corresponde al área de buffet y la otra es la terraza la que tendrá una vista hacia la ribera del río. El servicio de comida estará disponible para los turistas alojados en las instalaciones de la finca o para los visitantes que solo asisten a conocer y degustar de los platillos típicos y tradicionales de la zona.

El menú que se ofrecerá será elaborado con productos frescos de temporada, cosechados en la finca y se brindará un menú variado con platillos de la zona, frutas, verduras frescas y postres.

4. El camping turístico: consiste en habilitar un área abierta de 1000 m², para que lo turistas tengan la posibilidad de disfrutar y estar en contacto con la naturaleza. Se brindará la opción de facilitarle al turista el equipo para armar su sitio de acampamiento (casa para acampar) en caso de no tener el suyo.
5. Área de recepción y sala de estar: será el área destinada para coordinar, gestionar, y programar las visitas para adquirir algunos de los paquetes turísticos, estadías o

simplemente hacer uso del restaurante. Los turistas alojados en la finca contarán con la posibilidad de realizar sus tiempos de comida en el restaurante o solicitar que estos les sean enviados a sus habitaciones (aplica únicamente para las personas alojadas en las cabañas).

g. Plan de ejecución del proyecto

En el cuadro 40 del plan de ejecución del proyecto, se presenta una programación estimada de las actividades a realizar durante la fase de la inversión, con el objeto de crear las condiciones para la ejecución del proyecto en la finca “Los Encuentros”.

Cuadro 40. Plan de ejecución del proyecto

No	Actividades	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización
1	Construcción y habilitación de infraestructura	3/10/2022	4/11/2022
1.1	Construcción de 3 cabañas	3/10/2022	13/10/2022
1.2	Parqueo	14/10/2022	16/10/2022
1.3	Restaurante campestre	17/10/2022	24/10/2022
1.4	Área de Camping	25/10/2022	28/10/2022
1.5	Área de recepción y sala de estar	29/10/2022	4/11/2022
2	Adquisición de mobiliario y equipo de oficina	7/11/2022	11/11/2022
3	Adquisición de herramientas y maquinaria de trabajo	10/11/2022	16/11/2022
4	Adquisición de equipo de reparto	16/11/2022	23/11/2022
5	Legalización y organización	24/11/2022	30/12/2022
6	Inicio de operaciones	2/1/2023	Indefinida

IX. ANÁLISIS ORGANIZACIONAL E INSTITUCIONAL

El análisis organizacional se constituye como el diagnóstico que debe realizarse para definir la estructura adecuada que permita la optimización de los recursos económicos con respecto al desempeño del capital humano requerido.

Crear una estructura organizativa funcional es una tarea ardua en la que se define los puestos, funciones y responsabilidades de cada una de las personas que integran el proyecto, es normal readecuarlos posteriormente, cuando se realice la planificación estratégica o revisión de los objetivos de corto y mediano plazo para adaptarse a los diferentes cambios del entorno económico, financiero o eventualidades internas y externas que pueden afectar de forma directa o indirecta el desempeño y rendimiento del proyecto.

9.1. Organización para la ejecución

El Gerente Administrativo financiero será la máxima autoridad dentro del proyecto, quien tendrá la responsabilidad de ejecutarlo, administrarlo y velar por la funcionalidad y operatividad de este.

Se recomienda realizar la contratación de un Gerente Administrativo financiero con experiencia y habilidad para el desempeño de las funciones, debido a que el inversionista (propietario de la finca) no cuenta con la experiencia requerida para la gerencia y administración del proyecto.

Dentro de sus principales funciones está estructurar, organizar y obtener la información que se resume en la Figura 11.

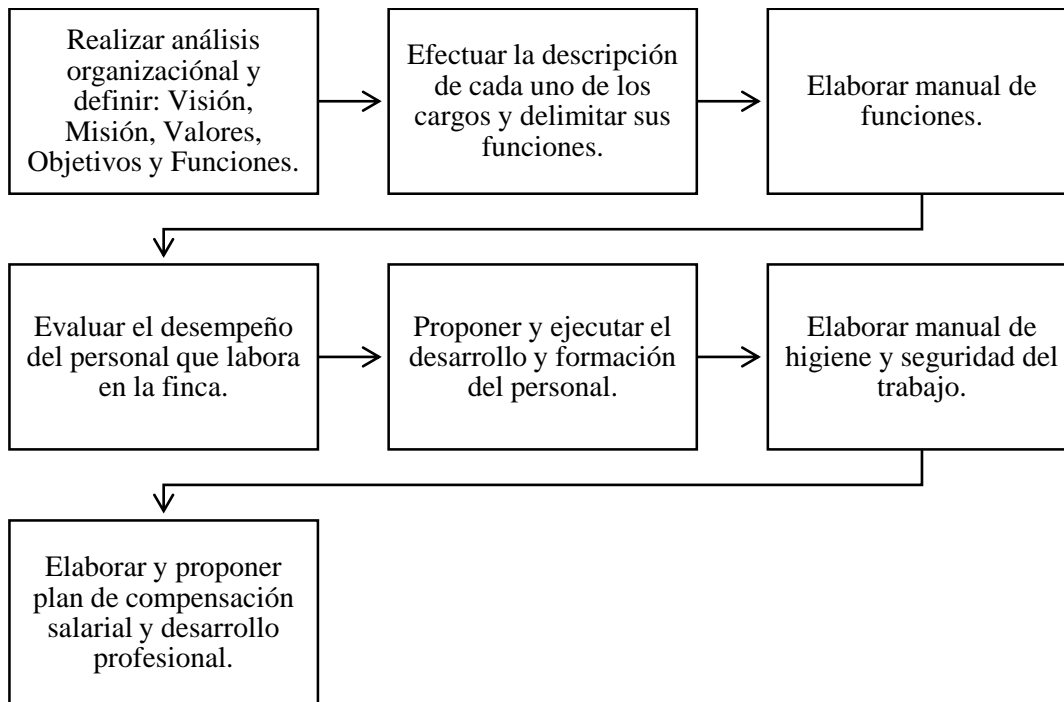


Figura 11. Procesos de la gestión organizativa para la ejecución.

9.2. Organización para la operación

Representa la coordinación que existe dentro de la estructura organizativa y que dará vida al proyecto, a través de una estructura funcional que permita la comunicación entre los altos mandos y el resto del personal, para la adecuada y oportuna toma de decisiones, lo que influye directamente en el modelo de gestión a seguir.

El diseño de la organización es efectivo y cumple con su propósito, si está hecho a la medida de acuerdo a las necesidades funcionales de la empresa, eso implica tomar en cuenta las habilidades y competencias que debe tener el recurso humano y la clara definición de los puestos y funciones del personal, para tener una visión precisa de los bienes y servicios a producir, con el propósito de crear una imagen de posicionamiento en el mercado.

La máxima autoridad en la estructura organizativa del proyecto durante la operación será el administrador financiero, de su puesto dependerán las demás unidades, áreas y personal. El Gerente Administrativo Financiero, es el líder del proyecto y bajo su autoridad tendrá la

responsabilidad de dirigir y coordinar la funcionalidad del negocio, proponer y recomendar el personal a contratar, formular estrategias de mercados, generar nuevas formas de hacer negocio y, sobre todo, velar por la rentabilidad del proyecto.

El número de personas que conformarán la estructura organizativa de la finca “Los Encuentros” asciende a 19 colaboradores, los que se contratarán de acuerdo con la siguiente distribución: 1 Gerente, 3 coordinadores de área, 2 puestos de asesoría (informática y contabilidad) y 13 personas en puestos técnicos y no profesionales. Todo el personal indicado anteriormente, es requerido para realizar cada una de las funciones que se proponen en el proyecto, para el establecimiento y manejo de la producción agrícola y los servicios turísticos que se ofertarán.

La definición de la estructura permitirá identificar quiénes y qué tipo de capacitación será necesario para el personal, con la finalidad de tener personal actualizado y preparado, en pro de mejorar la productividad y brindar un servicio de calidad.

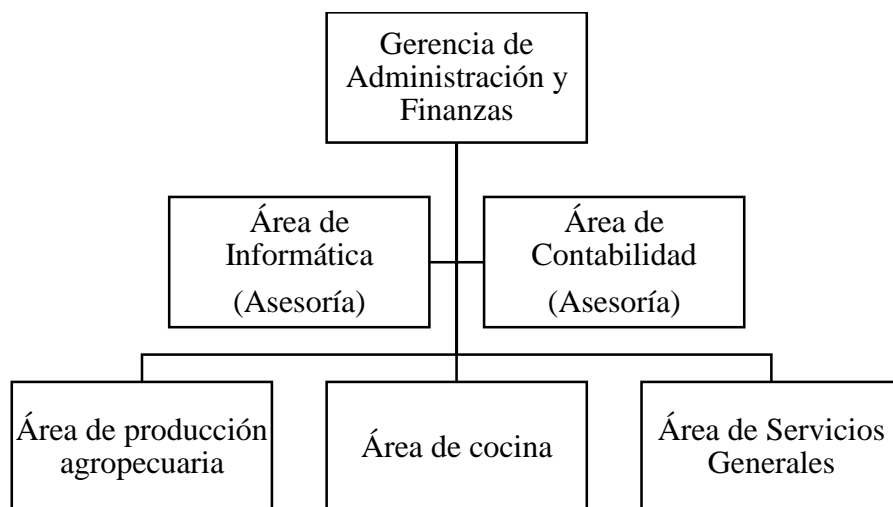


Figura 12. Organigrama de la estructura organizativa del proyecto.

9.2.1. Funciones por área

Las funciones, delimitan las actividades que debe realizar cada colaborador que dependa de una unidad organizativa, de acuerdo con el puesto por el que fue contratado.

De esta forma, se identifican las labores que cada área debe desempeñar, para la buena andanza del proyecto, el nivel jerárquico y las jefaturas que coordinan cada una de las actividades que se realizan en la operatividad del proyecto.

a. Administración y Finanzas

En esta área se toman las decisiones más importantes de la empresa, aquí se canalizan las labores administrativas y financieras lo que implica: elaborar los reportes económicos y financieros (flujos de cajas, proyecciones, balance general, estados financieros y de resultados), proponer y considerar las inversiones a realizar, aprobar las órdenes de compras y de pagos. Es responsable de actualizar e implementar los procedimientos operativos, funcionales y de control interno, seleccionar y contratar al personal, establecer salarios y políticas de remuneración.

Otras actividades que le sean asignadas.

b. Contabilidad

Realizar los registros contables, control de facturas, declaración de impuestos, elaborar comprobantes de egresos, conciliar las cuentas bancarias, elaborar informes al área de administración financiera (flujos de cajas, proyecciones, balance general, estados financieros y de resultados), elaborar las retenciones y declaraciones mensuales de impuestos como IVA y retenciones en la fuente.

Gestionar y atender las visitas de la Dirección General de Ingresos DGI, solicitud de información, auditorías internas y externas.

Respalda y resguarda los comprobantes y demás información contable y financiera que esté a su cargo.

Efectuar las afiliaciones al INSS, gestionar el pago por subsidios y reposos del personal.

Otras actividades que le sean asignadas.

c. Informática

El área de informática es la responsable de planificar, controlar, proponer, adquirir y gestionar el uso de tecnologías, tomando en cuenta el software, hardware y el mantenimiento de los mismos. Implementar sistemas que permita la automatización de procesos.

Proponer planes de acciones que mitiguen el riesgo ante desastres, pérdida de información o ataques cibernéticos para mantener y resguardar los equipos, sistemas e información a su cargo.

Capacitar al personal que labora en la finca en el uso, manejo y protección de los equipos, sistemas y aplicaciones ofimáticas.

Coordinar la gestión de servicios relacionados con las tecnologías como: comunicación en redes internas (Intranet), uso de correos electrónicos, Internet, creación y administración de Sitio Web y redes sociales en Facebook, Instagram y YouTube.

Otras actividades que le sean asignadas.

d. Área de Producción Agropecuaria

Elaborar propuestas de producción agropecuaria en función de los objetivos del negocio y de los recursos disponibles, proponer la infraestructura, insumos, materiales, equipos y maquinarias.

Colaborar en las labores productivas de la finca, coordinar el trabajo de los agricultores y jornaleros, brindar asistencia técnica en caso de ser requerido. Se encarga de velar por la

calidad y mejora en los rendimientos y productos para su comercialización y autoconsumo de la finca.

Aplicar normas de higiene y seguridad para la protección del medio ambiente y del personal a su cargo.

Otras actividades que le sean asignadas.

e. Área de Cocina

Controlar la calidad e higiene de los insumos recibidos para la elaboración de las diferentes opciones de menús, lo que implica considerar la demanda diaria de insumos, suministros y servicios.

Gestionar la adquisición de los equipos y materiales para la ejecución de las funciones del área, proponer nuevos platillos, postres y bebidas, vela por la calidad y manipulación de los alimentos, coordinar el trabajo en el área de cocina y tomar en cuenta las leyes sanitarias y de salubridad en la ejecución de sus funciones.

Coordinar y atender las visitas de las inspecciones que realizan las autoridades gubernamentales competentes que regulan sus actividades.

Otras actividades que le sean asignadas.

f. Área de Servicios Generales

Planificar, organizar, ejecutar y evaluar las actividades de limpieza, transporte, lavandería, atención al cliente y seguridad interna.

Gestionar la adquisición y administración de los recursos para realizar las actividades de servicios generales, organizar el uso de los vehículos y combustibles para la atención de los

visitantes estableciendo prioridades de acuerdo con las solicitudes que se reciban, proponer rutas de viajes que minimicen el gasto de combustibles

Supervisar el cumplimiento de los mantenimientos preventivos y correctivos de los vehículos, maquinaria y equipos bajo su responsabilidad, así como el mobiliario, equipos de oficina, cabañas, albergue y demás áreas de la finca.

Proponer el personal de seguridad interna, para mantener la integridad de los visitantes, instalaciones, personal, equipos, entre otros.

Elaborar los TDR para la adquisición de insumos, materiales, suministros y servicios requeridos para la ejecución de sus funciones.

Coordinar y apoyar las diferentes actividades del personal que pertenece a dicha unidad organizativa.

Otras actividades que le sean asignadas.

9.2.2. Fichas ocupacionales

A continuación, se define la información por cada uno de los cargos, incluyendo las actividades y obligaciones que debe desempeñar cada persona en el puesto de trabajo.

Cuadro 41. Ficha ocupacional del Gerente de Administración y Finanzas

Nombre del cargo:	Gerente de Administración y Finanzas.
Área a la que pertenece:	Administración y Finanzas.
Dependencia:	Inversionista (propietario de la finca).
Nivel de Estudios:	Licenciado en administración de empresa, contabilidad, finanzas o carreras afines.
Edad:	25 – 45 años.
Experiencia mínima:	5 años en puestos similares.
Funciones:	Ejecutar la coordinación financiera y administrativa del proyecto y ejecutar el seguimiento a dichos procesos a través de informes mensuales y anuales de la situación

Cuadro 41. Continuación...

Habilidades y Competencias:	del negocio. Administra los recursos materiales, humanos y económicos. Dominio avanzado de Ms Excel, capacidad de pensamiento analítico y estratégico para elaborar informes y documentos técnicos. Capacidad de organización, planeación y trabajo por resultados. Buenas relaciones interpersonales y disposición para trabajar en equipo. Manejo confidencial de la información.
Personas para contratar:	1
Salario:	\$ 559.12

Cuadro 42. Ficha ocupacional del Contador

Nombre del cargo:	Contador.
Área a la que pertenece:	Contabilidad.
Dependencia:	Gerencia de Administración y Finanzas.
Nivel de Estudios:	Licenciado en contabilidad, auditoría o finanzas.
Edad:	25 – 45 años.
Experiencia mínima:	3 años en puestos similares.
Funciones:	Elaborar e interpretar la información contable y financiera y proponer acciones para la toma de decisiones de la administración superior. Elaborar y resguardar los estados financieros y de resultados, presupuestos, flujos de cajas, etc.
Habilidades y Competencias:	Dominio avanzado de Ms Excel, NIIF para PYMES. Buenas relaciones interpersonales, desarrollar la capacidad analítica para hacer diagnósticos y trabajo en equipo. Manejo confidencial de la información.
Personas para contratar:	1
Salario:	\$ 223.65

Cuadro 43. Ficha ocupacional del Informático

Nombre del cargo:	Profesional Informático.
Área a la que pertenece:	Informática.
Dependencia:	Gerencia de Administración y Finanzas.
Nivel de Estudios:	Licenciado o ingeniero sistemas, computación, redes, informática, telemática o carreras afines.
Edad:	25 – 45 años.
Experiencia mínima:	3 años en puestos similares.
Funciones:	Gestionar la adquisición, implementación y mantenimiento de los recursos y necesidades de hardware y software, brindar capacitación y asesoramiento al personal de la empresa en el uso y manejo de los equipos y aplicaciones. Diseñar e

Cuadro 43. Continuación...

Habilidades y Competencias:	implementar políticas de seguridad informática para el resguardo y protección de la información. Conocimiento en lenguajes de programación .Net, PHP, Java, administración y gestión de bases de datos SQL Server y MySQL, conocimiento de redes, soporte técnico, seguridad informática y redes sociales. Buenas relaciones interpersonales, capacidad para trabajar en equipo. Manejo confidencial de la información.
Personas a contratar:	1
Salario:	\$ 279.56

Cuadro 44. Ficha ocupacional del Coordinador de Producción Agrícola

Nombre del cargo:	Coordinador de Producción Agrícola.
Área a la que pertenece:	Producción agrícola.
Dependencia:	Gerencia de Administración y Finanzas.
Nivel de Estudios:	Licenciado o ingeniero agrónomo, agropecuario o carreras afines.
Edad:	25 – 45 años.
Experiencia mínima:	3 años en puestos similares.
Funciones:	Organizar y gestionar el uso de la tierra y del ganado de la finca. Adquirir y brindar mantenimiento a la maquinaria, equipos y las instalaciones agropecuarias. Coordinar la producción agropecuaria. Gestionar y coordinar operaciones de industrialización a pequeña escala.
Habilidades y Competencias:	Conocimiento de leyes ambientales, de protección y cuidado de los animales y cosechas. Buenas relaciones interpersonales y disposición para trabajar en equipo. Manejo confidencial de la información.
Personas para contratar:	1
Salario:	\$ 335.47

Cuadro 45. Ficha ocupacional del jefe de Cocina (Coordinador)

Nombre del cargo:	Jefe de Cocina.
Área a la que pertenece:	Cocina.
Dependencia:	Gerencia de Administración y Finanzas.
Nivel de Estudios:	Técnico superior en hotelería, cocina.
Edad:	22 – 45 años.
Experiencia mínima:	2 años en puestos similares.
Funciones:	Preparar y cocinar los alimentos del menú según el tiempo y calidad. Supervisar y solicitar el abastecimiento de los insumos, la conservación y calidad de estos. Verificar el cumplimiento de las normas de higiene y del personal a su cargo.

Cuadro 45. Continuación...

Habilidades y Competencias:	Conocer los equipos y materiales utilizados en la preparación de los alimentos, brindar un servicio de gastronomía variada, mantener el orden y aseo del área de trabajo, cumplir con rapidez y calidad la preparación de los alimentos. Buenas relaciones interpersonales y disposición para trabajar en equipo.
Personas para contratar:	1
Salario:	\$ 274.72

Cuadro 46. Ficha ocupacional del Ayudante de Cocina

Nombre del cargo:	Ayudante de Cocina.
Área a la que pertenece:	Cocina.
Dependencia:	Jefe de Cocina.
Nivel de Estudios:	Técnico en hotelería.
Edad:	22 – 45 años.
Experiencia mínima:	1 año en puestos similares.
Funciones:	Ayudar en la preparación de los alimentos del menú según el tiempo y calidad. Preparar los ingredientes. Recibir la solicitud del cliente. Lavar los platos y área de cocina.
Habilidades y Competencias:	Conocer los equipos y materiales utilizados en la preparación de los alimentos, mantener el orden y aseo del área de trabajo, cumplir con rapidez y calidad la preparación de los alimentos. Buenas relaciones interpersonales y disposición para trabajar en equipo.
Personas para contratar:	1
Salario:	\$ 188.34

Cuadro 47. Ficha ocupacional del Mesero

Nombre del cargo:	Mesero.
Área a la que pertenece:	Cocina.
Dependencia:	Jefe de Cocina.
Nivel de Estudios:	Técnico superior.
Edad:	22 – 45 años.
Experiencia mínima:	1 año en puestos similares.
Funciones:	Atender a los comensales, recibir la solicitud del cliente, limpiar las mesas, efectuar el aseo en el área del restaurante, colaborar en lavado de platos y área de cocina.
Habilidades y Competencias:	Mantener el orden y aseo del área de trabajo, atender con rapidez y calidad a los clientes. Buenas relaciones interpersonales y disposición para trabajar en equipo.
Personas para contratar:	1
Salario:	\$ 188.34

Cuadro 48. Ficha ocupacional del Coordinador de Servicios Generales

Nombre del cargo:	Coordinador de Servicios Generales.
Área a la que pertenece:	Servicios Generales.
Dependencia:	Gerencia de Administración y Finanzas.
Nivel de Estudios:	Licenciado en administración de empresas o carreras afines.
Edad:	25 – 45 años.
Experiencia mínima:	5 años en puestos similares.
Funciones:	Formular el plan anual del presupuesto de gasto corriente para su aprobación, proponer prioridades de ejecución de recursos para el oportuno suministro de los servicios generales. Coordinar, organizar, dirigir y evaluar las actividades: atención al cliente, seguridad interna, limpieza, lavandería, transporte, provisión de combustible, para el funcionamiento de las instalaciones y sus alrededores.
Habilidades y Competencias:	Dominio avanzado de Ms Excel, capacidad de pensamiento analítico y estratégico para elaborar informes. Capacidad de organización, planeación y trabajo por resultados. Buenas relaciones interpersonales y disposición para trabajar en equipo. Manejo confidencial de la información.
Personas para contratar:	1
Salario:	\$ 335.47

Cuadro 49. Ficha ocupacional del Conductor

Nombre del cargo:	Conductor.
Área a la que pertenece:	Servicios Generales.
Dependencia:	Coordinador de Servicios Generales.
Nivel de Estudios:	Bachiller.
Edad:	21 – 45 años.
Experiencia mínima:	3 años en puestos similares.
Funciones:	Realizar recorridos para llevar y traer del aeropuerto o de otras áreas previamente definidas a los turistas nacionales y extranjeros. Realizar gestiones orientadas por la empresa. Trasladar productos, insumos, materiales o equipos para la finca.
Habilidades y Competencias:	Manejo de motocicletas, vehículos livianos y pesados. Buenas relaciones interpersonales, proactivo y disposición para trabajar en equipo.
Personas para contratar:	2
Salario:	\$ 209.63

Cuadro 50. Ficha ocupacional de la Recepcionista

Nombre del cargo:	Recepcionista.
Área a la que pertenece:	Servicios Generales.
Dependencia:	Coordinador de Servicios Generales.
Nivel de Estudios:	Técnico Superior
Edad:	21 – 45 años.
Experiencia mínima:	2 años en puestos similares.
Funciones:	Recibir y atender a los visitantes, clientes o huéspedes. Responder y efectuar consultas, llamadas telefónicas y peticiones incluyendo la programación de citas. Brindar información y guía a los clientes en las instalaciones.
Habilidades y Competencias:	Conocimiento medio de inglés, atención al cliente, buenas relaciones interpersonales, proactiva y disposición para trabajar en equipo.
Personas para contratar:	1
Salario:	\$ 185.14

Cuadro 51. Ficha ocupacional del Oficial de Seguridad

Nombre del cargo:	Oficial de Seguridad.
Área a la que pertenece:	Servicios Generales.
Dependencia:	Coordinador de Servicios Generales.
Nivel de Estudios:	Bachiller.
Edad:	21 – 50 años.
Experiencia mínima:	2 años en puestos similares.
Funciones:	Monitorear situaciones anómalas en la recepción, cabañas, albergue, restaurante y parqueo para prevenir accidentes o pérdidas de objetos. Prevenir el uso de armas en la finca. Revisar actividades de ingreso y salida de insumo, materiales, equipos, entre otros, para que se cumplan procedimientos establecidos. Participar en acciones ante emergencias y ser miembro activo del comité o brigada. Registrar el ingreso de visitas, proveedores y personal tercerizado. Registrar todas las incidencias en bitácora.
Habilidades y Competencias:	Atender al cliente con amabilidad y respeto, mantener comunicación fluida con sus superiores, buenas relaciones interpersonales, proactivo y disposición para trabajar en equipo.
Personas para contratar:	1
Salario:	\$ 190.10

Cuadro 52. Ficha ocupacional del Agricultor

Nombre del cargo:	Agricultor.
Área a la que pertenece:	Producción Agropecuaria.
Dependencia:	Coordinador de Producción Agropecuaria.
Estudios:	Primaria.
Edad:	22 – 45 años.
Experiencia mínima:	1 año en puestos similares.
Funciones:	Producir, cultivar, planear y realizar operaciones agrícolas. Cosechar hortalizas, árboles frutales, viveros y semilleros. Sembrar, trasplantar, fertilizar, regar, podar y aporcar los cultivos.
Habilidades y Competencias:	Proactivo y disposición para trabajar en equipo.
Personas para contratar:	3
Salario:	\$ 132.06

Cuadro 53. Ficha ocupacional del Jornalero

Nombre del cargo:	Jornalero.
Área a la que pertenece:	Servicios Generales.
Dependencia:	Coordinador de Servicios Generales.
Estudios:	Primaria.
Edad:	22 – 45 años.
Experiencia mínima:	1 año en puestos similares.
Funciones:	Cuidar, criar, alimentar y reproducir al ganado bovino y equino.
Habilidades y Competencias:	Proactivo y disposición para trabajar en equipo.
Personas para contratar:	2
Salario:	\$ 132.06

Cuadro 54. Ficha ocupacional del Guía Turístico

Nombre del cargo:	Guía Turístico.
Área a la que pertenece:	Servicios Generales.
Dependencia:	Coordinador de Servicios Generales.
Estudios:	Técnico superior en hotelería y turismo.
Edad:	22 – 45 años.
Experiencia mínima:	1 año en puestos similares.
Funciones:	Acompañar, orientar, asistir y coordinar los grupos de usuarios dentro del itinerario. Elaborar informes.
Habilidades y Competencias:	Nivel medio del idioma inglés, capacidad de comunicación, conocimiento de historia, primeros auxilios, saber nadar y proactivo.
Personas para contratar:	2
Salario:	\$ 187.98

9.2.3. Aspectos legales

El cuadro 55 muestra la información general del proyecto, en el que se define la actividad económica, descripción, personería jurídica, domicilio, nombre del negocio y la vigencia del mismo.

Cuadro 55. Descripción del proyecto

Actividad Económica:	Sector turístico
Descripción:	Diversificar el sistema productivo agrícola en la finca “Los Encuentros” del municipio de San Rafael del Norte, Jinotega.
Personería Jurídica:	Sociedad Anónima.
Domicilio:	Finca “Los Encuentros”, Comarca la Brellera en la Micro Región III del municipio de San Rafael del Norte a 3 km al noreste del centro urbano de la ciudad.
Nombre del Negocio:	Finca Agroturística Los Encuentros.
Vigencia	Duración indefinida.

El proceso de inscripción de la finca “Los Encuentros”, será bajo la constitución de la figura persona jurídica Sociedad Anónima (S.A.), en la que se requiere contar al menos con dos socios y disponer de un capital social mínimo de C\$ 10,000, la que se oficializará mediante la inscripción de escritura pública y estatutos de la sociedad, certificada por un notario público en el Registro Público de Jinotega.

Posteriormente, se efectuará la adquisición de libros contables, de actas y acciones que serán presentados y procesado por el Registro Comercial, con el pago del 1% del capital de la empresa y hasta un máximo de C\$ 30,000.

De acuerdo con el Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC) los requisitos de inscripción de sociedades en el Registro Público Mercantil de Managua son:

- Escritura de constitución de sociedad, en original.
- Solicitud de inscripción como comerciante original en papel sellado, firmada por el presidente. (Si la solicitud es firmada por un apoderado especial, se debe relacionar el poder que lo acredita y adjuntar original).

- Fotocopia de la cedula de identidad o pasaporte de la persona que firma la solicitud de comerciante.
- Libros contables de la empresa:
 - S.A. (Diario, Mayor, Actas y Acciones)
 - Cía. Ltda. (Diario, Mayor y Actas)
- Poder General de Administración, en papel sellado con C\$ 70 de timbres fiscales.

Cuadro 56. Aranceles de inscripción en el Registro Público Mercantil de Nicaragua

ARANCELES	
Inscripción de constitución	
- Capital menor o igual a C\$ 100,000:	C\$ 1,000
- Capital mayor a C\$ 100,000:	1% del capital
Hasta un máximo de C\$ 30,000	
Solicitud de comerciante	C\$ 300.00
Sellado de libros contables	Libros de 200 páginas C\$ 100 c/u
	Más de 200 páginas C\$ 0.50 c/página
Inscripción de Poder	C\$ 300

Fuente: Ministerio de Fomento, Industria y Comercio – MIFIC.

Del proceso anterior, se obtiene el Documento Único de Registro (DUR), el cual debe ser completado e introducido en la Ventanilla Única de Inversiones (VUI) y con la aprobación se emite la Licencia Municipal, la Licencia de Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS) y el Registro Único de Contribuyente (RUC) de la Dirección General de Ingresos (DGI). El DUR requiere el pago del 1% del capital de la empresa.

Para efectuar el Registro Único de Contribuyente, se realizará el siguiente procedimiento, según lo publicado por el MIFIC:

- 3 fotocopias Certificadas de Constitución de Sociedad, inscrita en el Registro Mercantil.
- 3 fotocopias de Solicitud de Comerciante, inscrita en el Registro Mercantil.
- 3 fotocopias del Poder General de Administración, inscrito en el Registro Mercantil (Si el Representante Legal es Extranjero, sin cédula de residencia).

- 3 fotocopias de cédula de identidad Nicaragüense del Representante Legal, en caso de ser extranjero presentar residencia nicaragüense en condición que le permita trabajar en el país.
- 3 fotocopias de cédula de identidad de cada socio (pasaporte en caso de ser extranjeros) o Copia del RUC (en caso de que el socio sea Persona Jurídica).
- 3 fotocopias de servicio público (agua, luz, teléfono o contrato de arriendo notariado a nombre de la persona), para constatar domicilio del presidente o representante legal.
- 3 fotocopias del contrato de arriendo notariado para constatar domicilio de la empresa.
- 3 fotocopias de Poder Especial con C\$ 50.00 de timbres fiscales, si el trámite es realizado por un abogado, gestor o socio.
- 3 fotocopias de cédula de identidad del apoderado especial.
- 3 formularios de Inscripción llenos (1 original y 2 copias).

Aclaraciones sobre tramite en dirección general de ingresos y alcaldía de Managua

Si el presidente o representante legal de la Empresa NO cuenta con constancia de su domicilio a su nombre, deberá presentar DECLARACION NOTARIAL.

Si la empresa tiene domicilio en casa de uno de los socios o bufete de abogados, deberá presentarse debe presentar una DECLARACION NOTARIAL para constatar el domicilio de la empresa. Este mismo mecanismo se debe aplicar, si el contrato de arriendo está a nombre de uno de los socios.

Si el presidente de la sociedad es extranjero, debe tener cédula de residencia, de lo contrario deberá nombrar a un representante legal nicaragüense con cédula de identidad o extranjero con residencia, mediante poder general de administración debidamente inscrito en el Registro Mercantil.

Se efectúa el pago de la Matricula Municipal en la delegación de la DGI, según siguiente tabla:

Cuadro 57. Aranceles de inscripción en la Alcaldía de Managua

ARANCELES	
Matrícula Municipal	Capital menor o igual a C\$ 50,000: C\$ 500 Capital mayor a C\$ 50,000: 1% del capital social.
Constancia de Matrícula	1% de la Matrícula Municipal

Fuente: Ministerio de Fomento, Industria y Comercio – MIFIC.

Aplica solo para la Dirección General de Ingresos (DGI):

De acuerdo al *Código tributario de la República de Nicaragua, con sus reformas incorporadas* (Ley 562, 2019), arto. 126, el contribuyente tiene 30 días calendario después de inscribirse en registro mercantil, para solicitar el RUC, una vez concluido este término, incurrirá en una multa de C\$ 750.00.

Aplica solo para la Alcaldía de Managua (ALMA):

Si la actividad económica requiere de inspección de Medio Ambiente de la Alcaldía de Managua, se debe presentar copia adicional de los documentos antes mencionados, así como realizar pago de C\$ 500.00 en concepto de arancel por dictamen ambiental, abonado a la cuenta de la Alcaldía de Managua en BANPRO según lo dispuesto en el arto. 20 de la ordenanza municipal no. 1 – 2013 “Daño y Multas Ambientales en el Municipio de Managua”.

Para el Registro en la Alcaldía de Managua, mediante su delegación en la VUI, el contribuyente que realizó sus gestiones de inscripción en alguna Administración de Renta de la DGI, deberá presentar fotocopia de los documentos que le fueron requeridos por la DGI, incluyendo el Formulario de Registro con los datos de la empresa incorporados.

Una vez emitida la matrícula municipal ante la Alcaldía de Managua (ALMA), el contribuyente cuenta con 30 días hábiles para efectuar tramites adicionales (relacionados con

MINSA, Policía Nacional y/o Dirección de Medio Ambiente/ALMA), de lo contrario se le suspenderá dicha inscripción, quedando sin efecto alguno.

Después de realizar los procedimientos anteriores, se debe inscribir la marca ante el Registro de la Propiedad Intelectual del MIFIC, a través del siguiente procedimiento que se especifica en la *Ley de Marcas y otros signos distintivos* (Ley 380, 2001):

El proceso inicia con la presentación de una solicitud a través del formulario respectivo.

En caso de que el titular de la marca o signo distintivo sea una persona jurídica (Sociedad Anónima, Cooperativa o similar), deberá adjuntarse el Poder de la persona acreditada para realizar este trámite.

Además de la información requerida en el formulario debe presentar:

- Timbres fiscales (C\$ 16 por cada folio).
- Si su marca consiste en un logo o imagen, 8 etiquetas de ella de un tamaño no superior a los 4cm x 4 cm.
- Pago de su marca por un valor de \$135 dólares en concepto de tasa básica y \$2 en concepto de formulario (El Registro le emite la orden de pago respectiva).
- Habiendo presentado la solicitud en el Registro, se le emite un aviso que debe publicarlo en La Gaceta, Diario Oficial, una única vez y por espacio de treinta días hábiles.

Cumplido este plazo se procede a realizar el examen de fondo de la solicitud. Si no hay oposición de terceros y cumple con los requisitos de Ley se emite auto ordenando el registro previo pago del Certificado, que tiene un valor de \$25, mismo que deberá acompañar con un timbre de Ley por valor de C\$ 76. Este Certificado contiene los siguientes datos:

- Dueño de la marca o signo distintivo;
- Marca o signo distintivo protegido;

- Productos o servicios protegidos; y
- Plazo de protección*.

* La protección de las marcas es territorial y temporal, es decir a nivel nacional por 10 años renovables previo pago de la tasa correspondiente.

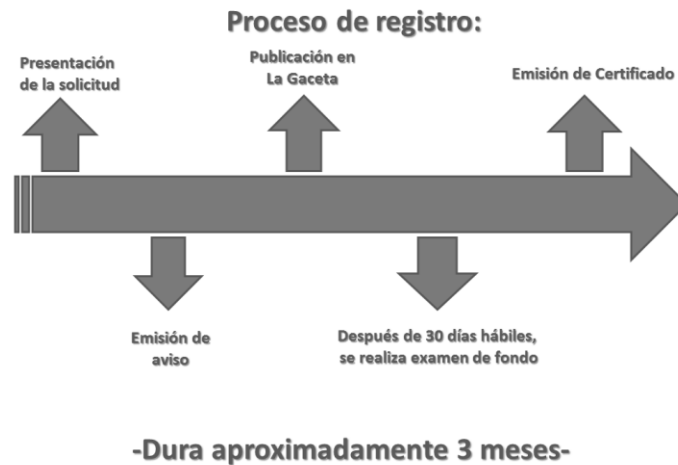


Figura 13. Proceso de registro de marca en el MIFIC.

Fuente. Ministerio de Fomento, Industria y Comercio - MIFIC.

Para efectuar el trámite de afiliación de empleador al INSS, se debe presentar la siguiente documentación, según lo establecido en los artículos 5 y 8 de la *Ley de Seguridad Social* (Ley 539, 2005), 2 y 6 del *Reglamento general de la ley de seguridad social* (Decreto 975, 1982):

- Copia de matrícula de la alcaldía
- Copia de cedula RUC
- Constancia de la DGI
- Copia de Cedula del Representante Legal
- Copia de Escritura de Constitución Certificada
- Copia de Poder General del Representante Legal Certificada
- Copia de Cedula de Identidad de los Trabajadores

Después de presentar los requerimientos anteriores, se realiza el llenado de los siguientes formatos:

- Requisitos para empleadores
- Formato de solicitud de nuevos empleados
- Inscripción o movimiento del empleador

Finalmente, el último procedimiento de inscripción a realizar es asistir al MINSA (Ministerio de Salud) para obtener la licencia sanitaria, la cual se solicita a través del:

Formato para licencia y registro sanitarios.

La que se obtiene completando el siguiente procedimiento:

- Hacer Solicitud por Escrito
- Autorización para la ubicación y construcción del establecimiento autorizado por las autoridades competentes
- Cumplir con los requisitos establecidos en materia ambiental, de acuerdo a la legislación nacional
- Croquis y distribución del establecimiento
- Lista de productos hacer elaborados en el establecimiento
- Cumplir con las buenas prácticas de manufacturas para fábricas en funcionamiento, de acuerdo con el reglamento centroamericano

Pago de aranceles establecidos, según consta en los *Costos de tramites de licencias sanitarias, tramites de la dirección de alimentos y costos de análisis del CNDR* (Resolución Ministerial 121-2007, s.f.) del MINSA.

Requisitos para trámite de licencia turística Alojamiento Nuevo Registro

- Formulario para obtención de título licencia.

- Copia razonada de escritura de constitución de la sociedad, inscrita, si es persona jurídica.
- Copia razonada de poder de representación inscrito en el Registro Público.
- Copia razonada de escritura de la propiedad o contrato de arriendo.
- Copia de cédula de identidad del propietario o representante legal.

Pago de título licencia, según el sistema tarifario del INTUR.

El INTUR brinda ciertos incentivos y beneficios con la intención de promover las inversiones en actividades turísticas, las que se encuentran definidas en el *Texto consolidado, Ley de Incentivos para la Industria Turística de la República de Nicaragua* (Ley 306, 2020) en el Capítulo III de Incentivos y Beneficios, la que literalmente expresa en el Arto. 5. inciso 5.1:

A las empresas que brinden Servicios de la Industria Hotelera y cuya inversión mínima, por proyecto e incluyendo el valor del terreno, sea en dólares o su equivalente en moneda nacional, para el caso de Hospederías Mayores:

Quinientos mil dólares (US \$ 500,000.00) o su equivalente en moneda nacional, en el área urbana de Managua.

Ciento cincuenta mil dólares (US \$ 150,000.00) o su equivalente en moneda nacional, en el resto de la República.

Si dicha inversión califica bajo el programa de Paradores de Nicaragua, la inversión mínima se reduce a Doscientos mil dólares (US \$ 200,000.00) o su equivalente en moneda nacional, en el área urbana de Managua y Ochenta mil dólares (US \$ 80,000.00) o su equivalente en moneda nacional, en el resto de la República.

En el caso de Hospederías Mínimas, la inversión requerida se reduce a Cien mil dólares (US \$ 100,000.00) o su equivalente en moneda nacional, en el área urbana de Managua y Cincuenta mil dólares (US \$ 50,000.00) o su equivalente en moneda

nacional, en el resto de la República. Para las PYMES turísticas, que hayan acreditado tal categoría ante INTUR, estos montos mínimos de inversión serán reducidos en un 40%, siempre y cuando obtengan el sello de calidad por parte de INTUR.

En el caso de áreas de acampar (camping y caravaning) la inversión mínima requerida es de Cincuenta mil dólares (US \$ 50,000.00) o su equivalente en moneda nacional.

Las personas jurídicas o naturales que brindan servicios de la Industria Hotelera que ya se encuentran establecidas y prestando servicios y que cumplan con los siguientes requisitos, también serán beneficiados con los incentivos que otorga esta Ley: a) Que realicen una inversión del 35% del valor actual de sus instalaciones; b) Que posean el Título-Licencia y sello de calidad del INTUR.

El 35% en todo caso, nunca podrá ser menor al 35% de la inversión mínima establecida para la actividad.

Dentro de los beneficios que incluye la Ley No. 306, se encuentran:

1. Exoneración de derechos e impuestos de importación¹⁷ y del Impuesto al Valor Agregado (I.V.A) en la compra local de los materiales de construcción y de accesorios fijos de la edificación.

Los materiales y accesorios para exonerarse se deben utilizar en la construcción y equipamiento de los servicios de hotelería y se otorgará dicha exoneración, si estos artículos no se producen en el país o no se producen en cantidad o calidad suficiente.

2. Exoneración al I.V.A. en la compra local de enseres, muebles, equipos, naves, vehículos automotores de doce (12) pasajeros o más, de carga, que sean declarados por el INTUR necesarios para establecer y operar la actividad turística, y en la compra de equipos que contribuyan al ahorro de agua y energía, y de aquellos necesarios para la seguridad del proyecto, por el término de diez (10)

años contados a partir de la fecha en que el INTUR declare que dicha empresa ha entrado en operación.

3. Exoneración del Impuesto Sobre Bienes Inmuebles (I.B.I.), por el término de diez (10) años contados a partir de la fecha en que INTUR declare que la actividad turística ha entrado en operación. Esta exoneración cubrirá únicamente los bienes inmuebles propiedad de la empresa, utilizados exclusivamente en la actividad turística.
4. Exoneración del Impuesto al Valor Agregado (I.V.A) aplicables a los servicios de diseño/ingeniería y construcción.
5. Exoneración parcial del ochenta por ciento (80%) del Impuesto Sobre la Renta (IR), por el término de diez (10) años, contados a partir de la fecha en que el INTUR declare que dicha empresa ha entrado en operación. Si el proyecto está situado en una Zona Especial de Planeamiento y Desarrollo Turístico, la exoneración será del noventa por ciento (90%). Si el proyecto cualifica y está aprobado además bajo el Programa de Paradores, la exoneración será del cien por ciento (100%). La empresa tendrá la opción de diferir anualmente y hasta por un período de tres (3) años la aplicación de iniciación del período de exoneración de diez (10) años sobre dicho impuesto.

X. VIABILIDAD DEL PROYECTO

"La viabilidad es un proceso de negociación y concientización sobre la pertinencia del proyecto a través del diseño de estrategias, para la construcción de una actividad positiva en los actores que aseguren los resultados previstos durante su ciclo de vida" (Vivas, 2015, p. 147).

La viabilidad determina si un proyecto nace con oportunidad de ser implementado y ser apto para durar en un horizonte de tiempo o, por el contrario, carece de posibilidad para llevarse a cabo, porque no cuenta con el apoyo requerido de los actores claves, que son condición sine qua non para el diseño, desarrollo e implementación.

En la viabilidad, se identificó los recursos que intervienen en la ejecución del proyecto y se formuló un análisis interno de las fortalezas, debilidades y las estrategias que deben ejecutarse para potenciar cada uno de los recursos que se disponen para el buen desempeño del proyecto, tomando en consideración el análisis de sus diferentes aspectos: tipo de producto o servicio, recursos monetarios, humanos, tierra, agua bosque, tecnología, procesos y de organización, explicado detalladamente en el Cuadro 58.

Cuadro 58. Análisis de fortalezas y debilidades del proyecto

Aspectos del proyecto	Fortalezas	Debilidades	Estrategias
Tipo de producto o servicio	Buen servicio al cliente. Selección de un área potencial para la generación de ingresos. Creación de nuevos puestos de trabajos. Personal capacitado y en constante preparación. Se generará productos de consumo de primera necesidad en la alimentación. Se ofrecerán servicios recreativos para un amplio segmento poblacional. Variados canales de comercialización.	Problemas de comunicación entre áreas. Baja producción agrícola. Continuidad de la pandemia del COVID-19. Subutilización de los canales de comercialización. Deterioro de los caminos de todo tiempo a causa de las lluvias o falta de mantenimiento.	Utilizar las redes sociales para reducir costos de publicidad y tener un mayor alcance a través del Facebook, Instagram y YouTube. Capacitar constantemente al personal para brindar un servicio ágil y de calidad. Brindar mantenimiento y cuidado adecuado a los recursos turísticos de la finca. Preservar la calidad en la producción agrícola y de servicios turísticos.

Cuadro 58. Continuación...

	La finca es accesible en todo momento. Posee diversos potenciales naturales para utilizarse como recurso turístico.		
Recursos monetarios	Disponibilidad del propietario de la finca para financiar el 60% del proyecto. Obtener un préstamo bancario para financiar el 40% restante.	No ejecutar los recursos económicos del proyecto de manera adecuada.	Considerar todos los costos del proyecto e imprevistos, de tal manera que los recursos monetarios cubran el monto total del proyecto.
Recursos humanos	En la comunidad se dispone de mano de obra para los diferentes puestos. La población es bastante joven. Los trabajadores no tienen que recorrer grandes distancias para llegar a la finca.	No aplicar evaluaciones al personal de manera eficiente y constante. Subutilizar el recurso humano en las funciones que deben realizar.	Capacitar constantemente al recurso humano en temas relacionados con atención al cliente, higiene, producción, calidad de los alimentos, dirección de empresas, administración, con fondos vía INATEC.
Suelo	Posee tierras cultivables y con potencial nutritivo para la plantación de árboles maderables, frutales, hortalizas, etc.	Escaso material en la promoción de la educación y desarrollo sostenible de los recursos naturales.	Crear campañas de concientización que involucre al personal y visitantes de la finca, en el manejo, cuidado y uso adecuado de los recursos naturales.
Agua	Es atravesada por el Río Viejo de San Rafael del Norte. Está ubicada en un departamento en que llueve con bastante frecuencia y regularidad.	Débil participación de los empleados en la gestión y concientización del uso adecuado de los recursos naturales.	Señalizar cada una de las áreas de las fincas con rótulos y anuncios que motiven el uso racional y adecuado del medio ambiente.
Bosque	Cuenta con recursos naturales de madera preciosa como Roble y Pino y otros árboles frutales en menor cantidad. Disponibilidad de áreas para planta árboles de diferentes variedades.		Crear spot publicitario en las redes sociales que promuevan el buen uso y manejo de los recursos naturales de la finca, para que sea reconocida por su capacidad eco amigable.
Tecnología y procesos	Uso adecuado de las redes sociales para el posicionamiento de marca. Uso de aplicaciones contables para el control económico financiero de las inversiones. Uso de herramientas de Microsoft Office como Excel, Word y PowerPoint, para el	Desconocimiento del uso adecuado y aprovechamiento de las tecnologías en la ejecución de las funciones. No contar con el presupuesto adecuado para la adquisición e implementación de tecnologías.	El área de informática capacitará a todo el personal que haga uso de las tecnologías para aprovechar el uso eficiente de las mismas.

Cuadro 58. Continuación...

	control de estadísticas, elaboración de informes y presentaciones.		
Organización	Estructura organizativa constituida, de acuerdo al mínimo personal requerido. Descriptor de puestos claramente definido con sus dependencias, funciones y habilidades requeridas para ejercer el puesto.	Falta de liderazgo en la visión estratégica del negocio. Obsolescencia en los descriptores y funciones de los puestos, que no se adaptan al entorno cambiante y de acuerdo a las necesidades del negocio,	Capacitar al personal que ocupa puestos de dirección en temas de liderazgo, trabajo en equipo, toma de decisiones, etc. Revisar al menos cada 5 años los descriptores de puestos y funciones del personal para efectuar ajustes requeridos a demanda del entorno cambiante.

Fuente: Elaboración propia en base a Formulación y Evaluación de Proyectos, 2015, p. 150.

El análisis interno, es una parte esencial de la viabilidad, sin embargo, por sí solo, no es suficiente, si no se consideran las externalidades que afectan directamente la naturaleza del proyecto. Los aspectos externos, se evaluaron desde la óptica de las oportunidades, amenazas y estrategias a ejecutar, para mitigar los factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, de mercados, jurídicos, gubernamentales e institucionales, que se abordan en el cuadro 59.

Cuadro 59. Análisis de oportunidades y amenazas del proyecto

Aspectos externos	Oportunidades	Amenazas	Estrategias
Políticos	El proyecto se enmarca dentro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y dentro del Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza, lo que lo convierte en un área de intervención con interés nacional.	Inestabilidad política, económica o social que disminuya la visita de turistas extranjeros y que limite el gasto del turista nacional.	Aprovechar los incentivos fiscales establecidos en la Ley No. 306 “Ley de Incentivos para la Industria Turística de la República de Nicaragua”, para disminuir costos en la inversión.
Económicos	Incentivos fiscales de parte del gobierno en la ejecución de proyectos que promuevan la inversión en actividades turísticas.	Eliminar los incentivos fiscales, lo que disminuiría la capacidad de invertir y crecer en el área turística. Propagación de la pandemia del COVID-19 que provoque disminución en el flujo de turistas.	
Sociales	El turismo es un área de inversión que, en términos económicos, ha crecido de manera significativa sin tomar en cuenta los años en que la pandemia del	Reformas tributarias que disminuyan la competitividad.	

Cuadro 59. Continuación...

	COVID-19 ha golpeado con fuerza a este sector.		
Tecnológicos	Uso de redes sociales para la promoción de las actividades turísticas a través de campañas publicitarias de bajo costo y de mayor alcance.	Disminución del uso de las redes sociales seleccionadas a causa de los problemas sociopolíticos a nivel nacional.	Definir y segmentar adecuadamente al grupo de personas y el tipo de publicidad a implementar en cada una de las redes sociales seleccionadas (Facebook, Instagram y YouTube).
Mercados	El tipo de proyecto que se propone cuenta con la característica de que abarca diferentes grupos etarios, lo que lo hace atractivo en la generación de ingresos.	Que el turista nacional no disponga de capacidad económica para realizar actividades turísticas. Encarecimiento de los insumos en los mercados internacionales y entregas tardías por efectos de las afectaciones en la cadena suministro a nivel mundial.	Crear campañas publicitarias dirigidas a los diferentes segmentos poblacionales. Brindar servicios diferenciados de acuerdo al segmento poblacional.
Jurídicos	Estabilidad jurídica e institucional.	Inestabilidad gubernamental, que afecte la institucionalidad de las empresas.	Aprovechar las condiciones actuales para la formalización del proyecto, de acuerdo con el giro del negocio.
Gubernamentales	Colaboración de las diferentes instituciones gubernamentales en		
Institucionales	asistencia técnica y asesoramiento.		

Fuente: Elaboración propia en base a Formulación y Evaluación de Proyectos, 2015, p. 151.

La relación, vínculo, anuencia, colaboración o rechazo que puedan tener los actores claves o interventores de un proyecto, llámense éstos: gobierno central, municipal, pobladores locales, asociaciones, inversionistas o empresas comercializadoras pueden ser parte del éxito o fracaso en la formulación de un proyecto.

El Cuadro 60, expone el grado de colaboración y el impacto de cada uno de los actores del proyecto. Se describe el tipo de aporte y el vínculo positivo que ofrecen para ejecutarlo con éxito.

Cuadro 60. Actores y su impacto en el proyecto

Actores involucrados	Positivo	Negativo
Gobierno Central	Aporte a través de leyes y regulaciones que benefician e incentivan la ejecución proyectos de índole turístico que se regulan con la Ley No. 306 “Ley de	-

Cuadro 60. Continuación...

Gobierno Municipal	<p>Incentivos para la Industria Turística de la República de Nicaragua”, en el que se especifican los beneficios fiscales, exoneración de impuestos en la importación de bienes inmuebles, IVA, IR, entre otros, que hacen atractivo considerar este tipo de proyectos.</p> <p>El gobierno municipal con sus regulaciones locales y colaboración a través de instituciones gubernamentales, como el INTUR, Alcaldía, MAG, MARENA, DGI, INSS, brindan la asesoría, acompañamiento y recursos técnicos para facilitar al protagonista la información necesaria que le permita organizar, inscribir y regularizar la situación legal del negocio.</p>	-
Pobladores del Municipio	<p>Son los protagonistas esenciales del proyecto, principal mano de obra, beneficiarios directos que obtendrán mejoras en su calidad de vida, ingresos y actualización cognitiva a través de capacitaciones para su crecimiento profesional. Un factor importante a considerar que favorece la aceptación del proyecto en este grupo de actores es que el personal requerido a contratar serán todos locales.</p>	-
Asociaciones	<p>La mayor parte de ellas son locales y apoyan la promoción de negocios que conlleven beneficios económicos no solo al inversionista, sino también a las familias locales, que de forma directa o indirecta intervienen en el proyecto. En San Rafael del norte existen asociaciones de productores de café, ganado, hortalizas y de promoción al turismo que impulsan y promueven lugares turísticos, religiosos, históricos, gastronómicos y naturales de la zona.</p>	-
Inversionistas	<p>El inversionista es originario de la zona, quien confía en la generación de ingresos con la finalidad de obtener una rentabilidad que le permita generar empleos a los comunitarios, mejorar el ingreso de las familias, diversificar la economía y convertirse en un promotor</p>	-

Cuadro 60. Continuación...

Empresas Comercializadoras	<p>del desarrollo local por medio de un proyecto eco-amigable y autosostenible. Las empresas comercializadoras generan beneficio mutuo, porque coadyuvan al productor a comerciar la producción y con este método obtienen ingresos económicos. Como parte de este grupo se puede mencionar a CISA Exportadora y agentes turísticos locales que promueven y visibilizan a nivel nacional e internacional los servicios de los emprendimientos locales.</p>
----------------------------	--

Fuente: Elaboración propia en base a Formulación y Evaluación de Proyectos, 2015, p. 152.

En el Cuadro 61, se aprecia la posición que los actores en cuestión tienen con respecto al proyecto. El gobierno central, municipal, inversionistas y empresas comercializadoras, son actores, que se ubican en la posición de promotor y aliado, en el caso de los pobladores municipales y asociaciones se consideran aliados.

De acuerdo con la identificación que se elaboró con cada uno de los actores, se espera obtener un buen nivel de apoyo, colaboración y aceptación con el proyecto.

Cuadro 61. Tipo de posición de los actores

Actores involucrados	Promotor	Aliado	Oponente	Neutral
Gobierno Central	Es un promotor y aliado de proyectos de tipo turísticos que promuevan y utilicen de manera autosostenible los recursos naturales, gastronómicos, culturales recreativos y/o religiosos en la generación de empleos.			
Gobierno Municipal	Forma parte de la promotoría y alianzas con instituciones del gobierno central para la facilitación del apoyo técnico y logístico en la constitución legal y materialización del proyecto.			
Pobladores del Municipio	Desde su rol de aliado, ponen a disposición sus			

Cuadro 61. Continuación...

		conocimientos y fuerza laboral para ejecutar el proyecto.
Asociaciones		Facilitan, promueven y financian la creación de emprendimientos.
Inversionistas	Con el recurso económico a disposición para la generación de inversiones redituables es un promotor y aliado para concretizar el presente proyecto.	
Empresas Comercializadoras	Son importantes para facilitar la expansión y comercialización de los productos y servicios a costos accesibles y con ingresos a precios internacionales.	

Fuente: Elaboración propia en base a Formulación y Evaluación de Proyectos, 2015, p. 152.

Finalmente, el Cuadro 62 expone el tipo de recursos que le da poder y un nivel de importancia a cada uno de los actores dentro del proyecto, pero que permite identificar cuáles son las áreas en que sus decisiones pueden impactar de manera significativa (positiva o negativa) en la ejecución del proyecto, acompañada del porqué del interés de cada actor con la intervención del mismo.

Cuadro 62. Recursos que poseen los actores

Actores involucrados	Tipos de recursos que le da poder al actor	Justificación del interés
Gobierno Central	Jurídico, legislativo y tributario	Son las instituciones gubernamentales encargadas de formular leyes que promuevan la formación de nuevas empresas y regular sus actividades económicas.
Gobierno Municipal		Definir leyes que regulen la recaudación de impuestos.
Pobladores del Municipio	Recurso humano y clientes potenciales.	De la población local se obtendrá el recurso humano requerido para el funcionamiento del negocio.

Cuadro 62. Continuación...

		Son los clientes potenciales directos.
Asociaciones	Financiero, económico y de mercado.	A través de las asociaciones, se puede obtener financiamiento económico y llegar a nuevos mercados a través de los vínculos sectoriales.
Inversionistas	Organizativo, financiero y económico.	Es el principal promotor de la ejecución del proyecto, el responsable de financiar y obtener los fondos suficientes para la inversión.
Empresas Comercializadoras	Económico, logístico y de mercado.	Son empresas aliadas para obtener nuevos clientes, nuevos mercados y canales de comercialización.

Fuente: Elaboración propia en base a Formulación y Evaluación de Proyectos, 2015, p. 153.

De acuerdo a los resultados obtenidos en el análisis de viabilidad del proyecto, se determinó que la implementación del proyecto es viable desde el punto de vista de la colaboración y aceptación que obtiene de los diferentes actores que intervienen en el proyecto. Lo que se identificó por medio del análisis FODA, los diferentes actores y su impacto, la posición que estos tienen y los recursos que poseen con respecto al proyecto.

XI. ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO

El estudio económico para Baca significa “ordenar y sistematizar la información de carácter monetario que proporcionan las etapas anteriores y elaborar los cuadros analíticos que sirven de base para la evaluación económica” (2001, p. 8-9).

Con el estudio económico y financiero se cuantificó la estructura monetaria del proyecto que se analizó por medio de los siguientes elementos:

11.1. Elaboración de presupuesto

El cuadro 63, presenta la matriz del proyecto, en la que se definen Objetivos de desarrollo, objetivos inmediatos, resultados, actividades y recursos. Para cada uno de los elementos de la matriz, se identifican los indicadores y factores externos que se utilizarán, para evaluar durante y después de la ejecución, el funcionamiento del proyecto.

Cuadro 63. Matriz del proyecto

Elementos de la matriz	Indicadores	Factores externos
Objetivo de desarrollo		
Aprovechamiento de los recursos naturales en la finca “Los Encuentros” en San Rafael del Norte.	Sistema productivo agrícola diversificado. Servicios y productos identificados para el fortalecimiento del agroturismo.	Aumento del costo energético y combustibles. Escases de insumos. Afectaciones climáticas. Disminución del turismo extranjero.
Objetivos inmediatos		
Diversificar el sistema productivo agrícola, incrementando el rendimiento de las áreas cosechadas.	Planes de acción implementados para el aumento del rendimiento y calidad de las cosechas. Cosecha diversificada con la introducción de nuevas hortalizas.	Excesos de lluvia o sequía. Aumento en el costo de los insumos y materia prima. Aumento en el costo de los combustibles.
Fortalecer los ingresos de la finca “Los Encuentros”, identificando los productos y servicios a brindar para el desarrollo del agroturismo sostenible.	Servicios turísticos identificados e implementados con calidad. Ingresos económicos aumentan a través del agroturismo.	Disminución del turismo a causa de la pandemia del COVID-19. Inestabilidad social.
Resultados		
Sistema productivo agrícola diversificado.	Aumento del número de hectáreas a cosechar con la introducción de nuevas hortalizas.	Escases de insumos ocasionado por la guerra en Ucrania.

Cuadro 63. Continuación...

Productos y servicios identificados para el fortalecimiento del agroturismo.	Definición de cada uno de los productos y servicios, y su alcance.	No contar con la mano de obra requerida.
Actividades		
Contratar personal calificado.	Personal calificado contratado para brindar los servicios.	No disponer de personal calificado.
Adquirir los insumos y materia prima.	Adquisición de insumos y materia prima en las cantidades requeridas.	Aumento de los costos y escases del producto.
Habilitar y construir infraestructura.	Infraestructura diseñada y construida para la ejecución del proyecto.	Aumento en el costo de los materiales de construcción.
Adquirir equipos y mobiliarios.	Equipos y mobiliarios adquiridos para el inicio de operaciones.	El costo de adquisición de los equipos.
Realizar y solicitar los registros correspondientes para operar.	Registros de inscripción y operación solicitados ante las autoridades gubernamentales.	Que la solicitud de operaciones sea denegada y eso retrase el proyecto.
Recursos		
Humano	Recurso humano capacitado en sus funciones y en el servicio al cliente.	Que el personal a contratar resida fuera de la zona de ejecución del proyecto.
Económico	Recurso económico disponible para la ejecución del proyecto.	No contar con todo el recurso económico requerido.
Tecnológico	Recurso tecnológico adquirido.	Aumento en el costo de adquisición de equipos tecnológicos.

Fuente: Elaboración propia en base a Formulación y Evaluación de Proyectos, 2015, p. 126.

En el anexo 5, se presenta la memoria de cálculo del costo del proyecto, en la que se detalla el Balance del mismo que asciende a \$ 1,082,117.38, la inversión inicial (\$ 171,129.20), el aporte del inversionista equivalente al 30% de la inversión inicial (\$ 51,338.76), el monto del financiamiento correspondiente al 70% de la inversión inicial (\$ 119,790.44), costos de operación (\$ 483,469.28) y los ingresos por ventas (\$ 1,616,925.42) proyectados a 5 años.

En el cuadro 64 de la matriz consolidada de presupuesto por tipo de costo e ingresos, se establece el monto de la inversión que asciende a \$ 51,338.76, los gastos operativos por \$ 483,469.28 y los ingresos totales que corresponden a \$ 1,616,925.42. En este cuadro no se incluye las erogaciones en concepto de impuestos sobre la renta, ni gastos por amortización de la deuda, así como los ajustes por gastos no desembolsables (depreciación) y valor residual o de desecho.

Cuadro 64. Matriz consolidada de presupuesto por tipo de costo e ingresos (USD)

Descripción	Total
Egresos Totales (I + GO)	534,808.04
Inversión	51,338.76
Gastos Operativos	483,469.28
Ingresos (Totales)	1,616,925.42

Fuente: Elaboración propia en base a Formulación y Evaluación de Proyectos, 2015, p. 128.

Las fuentes de financiamiento requeridas para la ejecución del proyecto son en dólares americanos y corresponde a la inversión del propietario de la finca con recursos propios, que cubrirá el 30% del monto requerido (\$ 51,338.76) y el 70% restante (\$ 119,790.44), se solicitará a la banca privada nacional a través del Banco LAFISE Nicaragua quien financia este tipo de proyectos de acuerdo a su política ambiental, a un plazo de 5 años y con una tasa de interés del 16% anual (tasa de préstamo para este tipo de proyecto).

El 70% de la inversión equivalente a \$ 119,790.44, se amortizará a un plazo de 5 años y se financiará bajo las condiciones definidas en el anexo 10.

Cuadro 65. Presupuesto por fuentes de financiamientos (USD)

Fuentes	Moneda Nacional	Moneda Extranjera
Propio	-	51,338.76
Préstamo	-	119,790.44
Internacional	-	-
Otras	-	-
Total		171, 129.20

Fuente: Elaboración propia en base a Formulación y Evaluación de Proyectos, 2015, p. 130.

El Cuadro 66 de presupuesto por años, muestra una distribución del presupuesto en el mediano plazo (5 años). Se cuantificó los gastos totales, inversión, operación, ingresos y el balance del proyecto, que muestra saldos positivos en cada año de ejecución. En este cuadro no se incluye impuestos sobre la renta, gastos por amortización de la deuda, ajustes por gastos no desembolsables (depreciación) y valor residual o de desecho.

Cuadro 66. Presupuesto por años (USD)

Concepto	AÑOS					TOTAL	
	0	1	2	3	4		5
Egresos totales	51,338.76	104,791.33	101,196.82	95,888.35	92,432.56	89,160.21	534,808.04
Inversión	51,338.76						51,338.76
Operación		104,791.33	101,196.82	95,888.35	92,432.56	89,160.21	483,469.28
Ingresos		287,228.52	309,408.85	324,094.78	338,526.47	357,666.79	1,616,925.42
Balance del proyecto	(51,338.76)	182,437.19	208,212.03	228,206.43	246,093.91	268,506.58	1,082,117.38

Fuente: Elaboración propia en base a Formulación y Evaluación de Proyectos, 2015, p. 129.

11.2. Análisis del flujo de caja

A pesar de que el flujo de caja no representa la situación financiera del proyecto, al no tomar en cuenta el valor del dinero en el tiempo, por no considerar las tasas de inflación y devaluación de la moneda con respecto al dólar estadounidense, la información que se obtiene se utiliza para calcular indicadores como el VAN, TIR, relación ingreso/costo y período de recuperación del dinero, para identificar la rentabilidad de la inversión.

El cuadro 67 del flujo de caja, muestra la información económica del proyecto a lo largo de los 5 años de ejecución, en el que se observa que el flujo de caja neto en cada uno de los años es positivo.

En este cuadro, se incluyó información financiera de las ventas totales, los gastos operativos (gastos administrativos, gastos de venta y gastos financieros), impuestos sobre la renta (30%), los ajustes por gastos no desembolsables (depreciación), inversión fija, monto a financiar, aporte inicial del inversionista, flujo de efectivo a 5 años, amortización de la deuda, valor de desecho y el flujo de caja neto.

Cuadro 67. Flujo de caja (USD)

Descripción	Año 0	2023	2024	2025	2026	2027
Ventas		287,228.52	309,408.85	324,094.78	338,526.47	357,666.79
VENTAS NETAS		287,228.52	309,408.85	324,094.78	338,526.47	357,666.79
Costo de Producción		143,415.25	142,796.81	144,510.80	145,828.86	148,043.91
UTILIDAD BRUTA		143,813.27	166,612.04	179,583.98	192,697.61	209,622.88
GASTOS OPERATIVOS		104,791.33	101,196.82	95,888.35	92,432.56	89,160.21
Gastos Administrativos		42,935.33	42,906.00	40,963.66	40,869.40	40,886.71
Gastos de Venta		44,489.98	44,748.51	45,206.09	45,668.28	46,202.32
Gastos Financieros		17,366.02	13,542.31	9,718.60	5,894.89	2,071.18
UTILIDAD NETA ANTES DE IR.		39,021.94	65,415.22	83,695.63	100,265.05	120,462.66
IMPUESTO S/RENTA (30%)		11,706.58	19,624.56	25,108.69	30,079.52	36,138.80
UTILIDAD NETA DESPUÉS DEL IR		27,315.36	45,790.65	58,586.94	70,185.54	84,323.86
Ajustes por gastos no desembolsables		12,625.53	12,625.53	10,670.00	10,559.11	10,559.11
INVERSIÓN FIJA						
Terreno	70,000.00					
Edificio	11,780.40					
Mobiliario de Oficina	5,214.37					
Herramientas y Maquinaria de trabajo	4,400.00					
Equipo de reparto	46,451.86					
Capital de Trabajo (Cobertura Dos Meses)	26,390.24					
Fondo de Reserva 5%	6,892.33					
Total Inversión Global	171,129.20					
Financiamiento	119,790.44					
Aporte Inicial	51,338.76					
FLUJO DE EFECTIVO		39,940.89	58,416.18	69,256.94	80,744.64	94,882.97
Amortización de la deuda		23,958.09	23,958.09	23,958.09	23,958.09	23,958.09
Valor de Desecho						10,170.37
FLUJO DE CAJA NETO	(51,338.76)	15,982.80	34,458.09	45,298.85	56,786.56	81,095.26

11.3. Valor Actual Neto (VAN)

“Es el balance financiero final del proyecto surgido de la sumatoria del flujo de fondos actualizados de toda la vida del proyecto. Expresa el excedente o déficit del presupuesto al valor presente” (Vivas, 2015, p. 172).

El valor actual neto identifica los montos que se obtienen por encima de la inversión (utilidad), cuando se ejecuta el proyecto, tomando en consideración la tasa de rendimiento mínima aceptable (TREMA) o costo de oportunidad, lo que permite deducir que, si el VAN es mayor a cero, el proyecto genera utilidades netas mayores que la tasa de rentabilidad seleccionada.

La TREMA utilizada para este proyecto es de 16.08%, la que se obtuvo considerando los siguientes elementos:

- Inflación Acumulada Nacional (2021): 7.21%
- Tasa de Deslizamiento Cambiario Anual (2021): 2%
- Riesgo País (marzo 2022)³: 3.37%
- Tasa de Referencia Monetaria (TRM) (2021): 3.50%

Obtener un porcentaje igual o mayor a la TREMA seleccionada, permite cubrir los gastos de operación, rentabilidad de la inversión e intereses por financiamiento, por lo que si el proyecto no genera una tasa de rendimiento superior a la TREMA, lo recomendable será no invertir, porque el proyecto no es redituable.

Del cuadro 68 valor actual neto, se obtiene un flujo de caja positivo para cada uno de los años, lo que permite generar un VAN de \$ 86,717.79, tomando como referencia la TREMA de 16.08%.

Cuadro 68. Valor Actual Neto (USD)

Descripción	Año 0	2023	2024	2025	2026	2027
Flujo de Caja Neto	(51,338.76)	15,982.80	34,458.09	45,298.85	56,786.56	81,095.26
VAN al 16.08%	86,717.79					

³ Es un indicador económico utilizado por inversionistas para calcular la rentabilidad de los proyectos de inversión. Los bancos nacionales la estiman como la diferencia de la tasa de interés para depósitos en dólares de EEUU a 1 año plazo (5% a marzo 2022), menos la tasa de rendimiento de los bonos del tesoro de EEUU a 1 año plazo (1.63% marzo 2022), por lo que el índice riesgo país para Nicaragua a marzo de 2022 es de 3.37% (5% - 1.63%).

11.4. Relación Ingreso - Costo

“Indica la cantidad de unidades monetarias obtenidas de los ingresos del proyecto por cada unidad monetaria de costo al valor presente” (Vivas, 2015, p. 180).

Este es un indicador económico financiero utilizado para medir la eficiencia del uso de los recursos que componen la estructura de costos del proyecto. Con este indicador se determina la eficiencia financiera durante el ciclo del proyecto al valor presente, la asignación de fondos requerida y diseñar estrategias que tomen en cuenta los factores positivos y negativos para hacer un uso eficiente de los recursos.

Los costos relacionados con la ejecución de la inversión están conforme a los requerimientos mínimos aceptables que deben considerarse para brindar los servicios y productos necesarios que permitan obtener ingresos.

Del total de costos definidos en el anexo 14, el mayor costo lo representa el terreno con un valor de \$ 70,000.00 equivalente al 41%, seguido del equipo de reparto con \$ 46,451.86 que equivale al 27% y luego capital de trabajo \$ 26,390.24 que equivale al 15%.

En el anexo 17 gastos de operación, se observa que el mayor gasto acumulado se genera del lado de las ventas con \$ 226,315.19 (46.81%), seguido por los gastos administrativos con \$ 208,561.10 (43.14%) y por últimos los gastos financieros \$ 48,592.99 (10.05%).

Para calcular la relación ingreso costo, se utilizó la fórmula:

$$RIC = \frac{ITA}{CTA}$$

Donde,

RIC es la Relación Ingreso Costo,

ITA es el Ingreso Total Actualizado y
CTA es el Costo Total Actualizado.

Para analizar este indicador, se consideró que si la Relación Ingreso Costo es $>$ a 1, los ingresos económicos que se obtienen con el proyecto son mayores que los costos, en este caso el proyecto es viable para ser ejecutado.

Por el contrario, si la Relación Ingreso Costo es $<$ a 1, significa que los costos son más altos que los ingresos económicos percibidos, en este caso debe reconsiderarse la ejecución del proyecto o el alcance de este, para disminuir los costos o descartar su ejecución.

$$RIC = \frac{\$ 1,202,933.26}{\$ 1,116,215.47} = \$ 1.08$$

En el anexo 24 del flujo de efectivo descontado al valor presente en dólares, se obtuvo el total de ingresos actualizados al valor presente que asciende a \$ 1,202,933.26 y el total de costos actualizados al valor presente por un monto de \$ 1,116,215.47, con esta información se obtiene que la relación Ingreso/Costo del proyecto es de \$ 1.08 dólares, lo que significa que el proyecto es capaz de cubrir los costos, porque de cada dólar invertido, se obtendrá ocho centavos de utilidad.

11.5. Período de recuperación de la inversión

El período de recuperación de la inversión (PRI), es un indicador de tiempo que cuantifica los años que tomará recuperar la inversión efectuada en el proyecto.

El método de cálculo del PRI se efectuó restando el flujo neto del primer año con el flujo neto del año cero, la diferencia que se obtiene, es el flujo neto acumulado. Ese procedimiento se realiza con los flujos netos de los años siguientes, hasta encontrar un flujo neto acumulado positivo.

Para determinar el período de recuperación de la inversión, se utilizó la fórmula:

$$PR = AA - \frac{(Io + FAA)}{FEA}$$

Donde,

PR es el período de recuperación

AA es el año anterior al período de recuperación

Io es la inversión inicial

FAA es el flujo acumulado del año anterior al período de recuperación

FEA es el flujo efectivo actualizado del año en que se recupera la inversión

$$PR = 1 - \frac{(-51,338.76 + 13,768.78)}{25,572.69} = 2.47$$

Por lo que el período de recuperación para este proyecto es de 2.47 años, lo que indica que es menor al horizonte del proyecto (5 años).

11.6. Tasa Interna de Rendimiento

Según lo expresado por Vivas, E. la TIR se define como:

La Tasa Interna de Rendimiento (TIR) es exactamente el punto del eje X de una coordenada, en que el Valor Actual Neto (VAN) se hace cero. Cuando la VAN es cero, significa que el rendimiento del proyecto es igual a la tasa de actualización u opción B. Por tanto, la TIR indica la máxima tasa con la que podría trabajar el proyecto. (2015, p. 187)

Comúnmente, a través de la TIR se evalúa las ventajas financieras y económicas que se obtienen con la ejecución del proyecto, permite realizar comparaciones con diferentes

alternativas del uso del monto presupuestado, esto permite determinar si los beneficios obtenidos o rendimiento de la inversión es lo suficientemente alto como para justificar la ejecución del proyecto.

Para determinar la Tasa Interna de Rendimiento (TIR), se utilizó la siguiente fórmula:

$$VAN = -I_o + \sum_{t=1}^n \frac{Fn}{(1 + TIR)^t}$$

Donde,

VAN es el Valor Actual Neto

I_o es la inversión inicial

n es el número de períodos considerados en el proyecto

Fn es el flujo de caja neto

TIR es la Tasa Interna de Retorno

En el cuadro 69 de la Tasa Interna de Retorno (TIR), se observa que la TIR es del 59.52%, valor que está por encima del 16.08% de la TREMA establecida y que cubre la tasa de interés del préstamo del 16%.

Cuadro 69. Tasa Interna de Retorno (USD)

Descripción	Año 0	2023	2024	2025	2026	2027
Flujo de Caja Neto	(51,338.76)	15,982.80	34,458.09	45,298.85	56,786.56	81,095.26
TIR	59.52%					

Para efectos de análisis del resultado de la TIR, se comparó el resultado obtenido con la TREMA:

Si el valor de la TIR es < a la TREMA, el proyecto se rechaza, debido a que no alcanza la rentabilidad mínima que necesita la inversión.

Si el valor de la TIR es > a la TREMA, la inversión del proyecto tiene aceptación, debido a que la TIR es mayor a la TREMA.

Si el valor de la TIR es = a la TREMA, el proyecto se tendrá que reconsiderar, hasta que se mejore la posición competitiva del mismo.

Otro indicador que se consideró en el análisis de los resultados financieros del proyecto, es la tasa de Rentabilidad (R) del proyecto, la que se calculó utilizando la siguiente fórmula:

$$R = \frac{TIR - TREMA}{1 + TREMA} * 100$$

Donde,

R es la rentabilidad del proyecto

TIR es la tasa interna de retorno

TREMA es la tasa de rendimiento mínima aceptable

El indicador que se obtiene, cuantifica el porcentaje de rentabilidad que genera la inversión durante el horizonte del proyecto (5 años). La tasa de rentabilidad es directamente proporcional a la utilidad percibida, mientras más alta sea la tasa de rentabilidad, mayor será la utilidad generada por el proyecto.

$$R = \frac{0.5952 - 0.1608}{1 + 0.1608} * 100 = \frac{0.4344}{1.1608} * 100 = 37.42\%$$

La tasa de rentabilidad de la inversión durante los 5 años del proyecto es de 37.42%, considerando que la TIR es del 59.52% y la TREMA de 16.08%. Esto quiere decir, que el proyecto generará en promedio una tasa de rendimiento anual de 7.48%, superior a la tasa de rendimiento pagadas por los bancos en las cuentas de ahorro en dólares (1% anual), depósitos a plazos (4% anual) o bonos de la república (2.513%).

11.7. Análisis de sensibilidad

“Capacidad de los proyectos de percibir modificaciones y responder a los cambios de las diferentes variables que interactúan en el funcionamiento” (Vivas, 2015, p. 194).

Con el análisis de sensibilidad se identificó las variables del proyecto que son susceptibles a cambios y que pueden modificarlo de forma inesperada si no se prevé. Para ello se calculó el nuevo flujo de caja y el VAN del proyecto, actualizando los parámetros de las variables identificadas, que pueden ocasionar incertidumbre en el proyecto y con esto conocer de forma anticipada el nivel de estrés al que se puede someter, sin incurrir en pérdidas económicas.

El análisis de sensibilidad podrá ser de tipo unidimensional o multidimensional, dependiendo del número de variables que se identifiquen en el proyecto como susceptibles de cambio.

Para efectuar el análisis de sensibilidad, se estimó el comportamiento del flujo de caja actualizado para tres escenarios diferentes: real, pesimista y optimista. Los tres escenarios se consolidan en el cuadro 70.

Cuadro 70. Análisis de escenarios

VARIABLES/ESCENARIOS	Real	Pesimista	Optimista
TREMA	16.08%	16.08%	16.08%
TIR	59.52%	34.52%	80.24%
VAN	\$ 86,717.79	\$ 35,151.48	\$ 128,295.56
RBC	\$ 1.08	\$ 1.04	\$ 1.11
PR (años)	2.47	4.22	1.79
R	37.42%	15.89%	55.27%

Escenario real

El escenario real, es el más probable de ocurrir. En este panorama los resultados del flujo de efectivo permiten obtener los siguientes datos: la TIR es del 59.52% es mayor que la TREMA (16.08%) en 43.44 puntos porcentuales, lo que da un amplio margen de maniobrabilidad en caso de aumento en los costos de producción que incrementan el riesgo de inversión, el Valor

Actual Neto (VAN) con resultados positivos en los 5 años genera ingresos por \$ 86,717.79 con una tasa de rentabilidad de 37.42%.

La Relación Beneficio/Costo, se acepta desde el punto de vista financiero, debido a que, por cada dólar de inversión, se obtendrá 8 centavos de utilidad en el período proyectado, otro dato importante a considerar es el Período de Recuperación, el cual será efectivo después de 2.47 años de iniciado el proyecto, lo que permitirá contar con liquides para el mejoramiento de la producción o ampliación de los servicios del proyecto (no está contemplado en el proyecto actual).

Escenario pesimista

El escenario pesimista, ocurre en ambientes de inestabilidad nacional, donde a causa de factores exógenos como la pandemia del COVID-19, la guerra entre Rusia y Ucrania que ha ocasionado el aumento en los precios de los commodities, retrasos de entregas en la cadena de suministro global, aumento del precio de los hidrocarburos y factores internos como la inflación, precios de la energía eléctrica, aumento de los costos de mano de obra, ocasionan disminución de los ingresos por ventas y por aumento de los costos de venta. En este escenario el resultado de la TIR es del 34.52%, por lo que es mayor que la TREMA (16.08%) en 18.44 puntos porcentuales, que a pesar de disminuir el margen de maniobrabilidad al considerar un aumento del 10% en los gastos de ventas y disminución del 5% en las ventas, se continúa generando ingresos por encima de la tasa de rendimiento aceptada. En este caso el Valor Actual Neto (VAN) disminuye a \$ 35,151.48 con una tasa de rentabilidad de 15.89%.

La Relación Beneficio/Costo sigue siendo positiva, pero disminuye a \$ 1.04, aunque mínima, sigue siendo aceptable desde el punto de vista financiero, debido a que, por cada dólar de inversión, se obtendrá 4 centavos de utilidad en el período proyectado, el Período de Recuperación será efectivo después de 4.22 años de iniciado el proyecto.

Escenario optimista

El escenario optimista, se produce en una coyuntura económica de estabilidad nacional e internacional, donde los efectos inflacionarios se manejan en niveles aceptables, lo que ocasiona que los precios de la energía se mantengan sin fluctuaciones, la pandemia del COVID-19 disminuye a causa de la masiva vacunación mundial, se estabiliza el precio de los commodities, se reducen los cuellos de botella con las entregas de suministros globales, los precios de los hidrocarburos disminuyen y se estabilizan, lo que permite generar mayores ingresos por incremento en las ventas en un 5% y por disminución de los gastos de venta en al menos 5%. En este escenario el resultado de la TIR es del 80.24%, por lo que es mayor que la TREMA (16.08%) en 64.16 puntos porcentuales, lo que permite generar un Valor Actual Neto (VAN) por el orden de los \$ 128,295.56 con una tasa de rentabilidad de 55.27%.

La Relación Beneficio/Costo aumenta a \$ 1.11, esto significa que, por cada dólar de inversión, se obtendrá 11 centavos de utilidad en el período proyectado. La recuperación será efectiva después de 1.79 años de iniciado el proyecto.

XII. ANÁLISIS SOCIAL DEL PROYECTO

Se consideró los beneficios que conlleva la ejecución del proyecto, enfocándose en el bienestar social que representa para los diferentes actores que intervienen, definiendo adecuadamente los recursos disponibles, los objetivos a alcanzar y las unidades administrativas requeridas para la operación del proyecto.

El proyecto de la finca “Los Encuentros”, se enfoca en la diversificación agrícola y el desarrollo del agroturismo.

La diversificación agrícola, coadyuva en la seguridad alimentaria de la población local de la población de San Rafael del Norte y Jinotega con la introducción de nuevos cultivos como cebolla, chiltoma, tomate y papa, y mejorar el rendimiento del maíz, frijol y café que actualmente se cultivan, ofreciendo una producción agrícola de calidad con precios asequibles.

El desarrollo del agroturismo impulsa la generación de empleos directos e indirectos. El número de empleados a contratar con el proyecto de forma permanente asciende a 19, los cuales contarán con un salario fijo a precio de mercado, con sus prestaciones de ley, se dará la oportunidad de contratar a hombres y mujeres y adicionalmente se requerirá la contratación temporal de 3 personas más, con iguales condiciones laborales.

El empleo formal de estas personas núcleos o miembros de una familia, garantizará el sustento de al menos 19 hogares, lo que permitirá dinamizar la economía familiar, y comunitaria de San Rafael del Norte.

Otro aspecto que considerar es la revalorización del capital humano local, al contratar a personas para desempeñar puestos técnicos y de dirección, con sus prestaciones de ley correspondientes y salarios de acuerdo con la actividad laboral a realizar.

Esto permitirá una mejora en la calidad de vida de las familias y un proceso de capacitación permanente para el desempeño de sus funciones.

El proyecto brindará mejoras en la infraestructura básica y dará un impulso a la promoción de la pequeña y mediana empresa (PYMES), incentivando el sector turismo con la creación de un nuevo centro para el disfrute de las actividades recreativas de turistas nacionales y extranjeros con experiencias enriquecedoras de la cultura, religión, gastronomía y actividades agropecuarias de la finca.

Las actividades turísticas permitirán promover el patrimonio natural y cultural de la zona y fortalecer los vínculos con las instituciones gubernamentales que están involucradas en este tipo de proyectos como: DGI, Alcaldía, INTUR, MARENA, MAG, MINSA, MIFIC.

Cada uno de las instituciones gubernamentales antes mencionadas, juegan un rol activo a través de las diferentes acciones, leyes, normativas, asistencia técnica y de colaboración que brindan a las nuevas inversiones, por medio de capacitaciones técnicas y asesoramientos para la ejecución de nuevos proyectos, disminución en el pago de impuestos para la importación de insumos y materias primas de acuerdo a lo establecido en la *Ley de Incentivos para la Industria Turística de la República de Nicaragua* (Ley 306, 2020), manejo fitosanitario de los alimentos, entre otras.

XIII. ANÁLISIS AMBIENTAL DEL PROYECTO

“Es la valoración de posibles efectos negativos sobre el ambiente de una modificación del entorno natural, como consecuencia del funcionamiento de un proyecto” (Vivas, 2015, p. 200).

En esta fase se tomó en cuenta las leyes y políticas gubernamentales que rigen la naturaleza del proyecto, con el objeto de mitigar el riesgo o daño y proponer alternativas que compensen cualquier impacto negativo que el proyecto pueda ocasionar al medio ambiente.

En la *Ley general del medio ambiente y los recursos naturales* (Ley 217, 1996), establece en el capítulo II de Definiciones, artículo 5, que la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) es el instrumento de política y gestión ambiental formado por el conjunto de procedimientos, estudios y sistemas técnicos que permiten estimar los efectos que la ejecución de una determinada obra, actividad o proyecto puedan causar sobre el ambiente.

El *Sistema de evaluación ambiental* (Decreto Ejecutivo N°. 76-2006, 2006) de Nicaragua, establece las disposiciones generales que regulan el Sistema de Evaluación ambiental de Nicaragua, el régimen institucional compuesto por la Evaluación Ambiental Estratégica y la Evaluación Ambiental de Obras, Proyectos, Industrias y Actividades, las infracciones, sanciones y recursos administrativos.

La *Ley especial de delitos contra el medio ambiente y los recursos naturales* (Ley 599, 2005), establece las disposiciones generales, tipifica los delitos cometidos contra los recursos naturales, la responsabilidad civil en que se incurre por no acatar la ley y las multas.

El cuadro 71 de evaluación de impacto ambiental, se muestra un resumen del impacto que la ejecución del proyecto tendrá, la caracterización y estado actual, las potencialidades que tienen cada uno de los conceptos evaluados, impacto cualitativo que refleja el nivel de afectación que tienen actualmente y los indicadores que deben tomarse en cuenta para mitigarlos.

Cuadro 71. Evaluación de impacto ambiental

Conceptos	Caracterización y Estado Actual	Potencialidades	Impacto Cualitativo	Indicadores
Erosión y contaminación de suelos	Baja	El suelo de la zona es propicio para la agricultura y ganadería, sin embargo, el uso que se le ha dado en diferentes actividades agropecuarias ha generado pérdida del suelo y sus nutrientes.	El impacto es bajo y momentáneo, lo que permite que pueda ser revertido con un uso adecuado y conservacionista del recurso.	<ul style="list-style-type: none"> - Introducción de Pesticidas y herbicidas biodegradables aplicados en la producción agrícola a partir del tercer año de implementación del proyecto. - Nutrientes al suelo en cantidad y frecuencia requerida. - Plan de rotación de cultivo definida para su implementación. - Reforestación de las pendientes pronunciadas mayores a 40°. - Uso del estiércol para la generación de abono orgánico.
Contaminación de aguas	Baja	El río viejo de San Rafael del Norte que cruza la finca “Los Encuentros” es un río de poco caudal y no muy profundo, pero que permanece activo durante todo el año y es utilizado para regar en la época de verano y que puede ser utilizado para realizar caminatas y senderismo en la ribera del río.	El impacto es bajo y momentáneo, pero si no se aplican las medidas preventivas podrá tener efectos nocivos y permanentes.	<ul style="list-style-type: none"> - Uso racional del agua de acuerdo a lo establecido. - Siembra de árboles en la ribera del río. - Crear áreas para cosecha de agua. - Plan de acción para evitar verter sustancias y materiales de desperdicios.
Deforestación	Baja	El bosque tiene un potencial en la captación de gases de efecto invernadero (carbono), producción de oxígeno, madera preciosa, árboles frutales, disminución de la degradación del suelo a causa de los vientos o escorrentías.	El impacto es bajo y momentáneo, se puede revertir con una reforestación masiva y con la siembra de árboles de diferentes especies.	<ul style="list-style-type: none"> - Aumento de árboles de diferentes especies plantados. - Establecimiento de zonas de protección forestal.

Cuadro 71. Continuación...

Contaminación de la calidad del aire	Baja	El aire es uno de los recursos esenciales para la vida, sin el aire es impensable la existencia de las personas, su potencial está relacionado con la vida y la salud de las personas que habitan en el área de influencia del proyecto.	El impacto es bajo y momentáneo, pero no aplicar medidas preventivas podrá tener efectos nocivos y permanentes en la vida y salud de las personas.	- Densificación de la reforestación para la captación del dióxido de carbono y liberación de oxígeno. - Reducción de la emisión de contaminantes y de gases de efecto invernadero a la atmósfera.
--------------------------------------	------	--	--	--

Fuente: Elaboración propia en base a Formulación y Evaluación de Proyectos, 2015, p. 210.

El cuadro 72 incluye, medidas que deben ejecutarse para mitigar el impacto identificado en cada uno de los conceptos evaluados anteriormente, con el objeto de disminuir el daño que se pueda ocasionar en el proyecto o revertir los ya existentes.

Cuadro 72. Mitigación de impacto ambiental

Conceptos	Medidas para mitigación	Período de aplicación
Conservación del suelo	- Aplicar nutrientes al suelo en cantidad y frecuencia requerida.	2023
	- Sembrar árboles en pendientes pronunciadas mayor a 40°.	2023
	- Utilizar el estiércol del ganado bovino para producir abono orgánico.	2023
	- Efectuar rotación de cultivos.	2024
	- Hacer uso de pesticidas y herbicidas biodegradables.	2025
Conservar calidad y afluente del agua	- Hacer uso racional del agua y efectuar los riegos solo por la tarde y noche.	2023
	- Sembrar árboles a lo largo de la ribera del río para evitar la evaporación del agua.	2023
	- Fomentar la cosecha de agua para hidratar al ganado y disminuir el uso del río en el riego, aprovechando que es una zona pluvial.	2023
	- Evitar verter sustancias y materiales de desperdicios.	2023
Conservación del bosque	- Aumentar el número de árboles no solo de madera preciosa, sino también frutales y de especies leguminosas.	2023
	- Establecer zonas de protección forestal.	2023
	- Densificar la reforestación de la finca para la captación del dióxido de carbono y liberación de oxígeno.	2023

Cuadro 72. Continuación...

Conservación de la calidad del aire	- Reducir la emisión de contaminantes y de gases invernaderos a la atmósfera.	2023
-------------------------------------	---	------

Capacitar al personal que labore en la finca, en el manejo adecuado, racional y eco-amigable de los recursos naturales, con una filosofía de conservación y protección del medio ambiente que permita un uso permanente de los recursos, sin ocasionar degradación, pérdida y destrucción de los ecosistemas naturales es una de las principales acciones a considerar, para que se tengan los resultados previstos y que la inversión que se realice sea a largo tiempo y autosostenible.

Diseñar estrategias, charlas y folletos para que los visitantes conozcan del funcionamiento del entorno y los recursos disponibles, la forma de preservarlos y donde están disponibles los diferentes recipientes de basura y su clasificación, para depositar adecuadamente los residuos y desperdicios.

XIV. CONCLUSIONES

En la formulación del proyecto diversificación del sistema productivo agrícola en la finca “Los Encuentros”, se identificó que la finca posee el potencial y los recursos naturales para convertirse en una finca agroturística, debido a que el resultado de los análisis económicos, financieros, social y ambiental indican que es factible su implementación. Los beneficios y aportes al inversionista y a la comunidad son significativos, al aprovechar los recursos naturales de manera sostenible, para convertirla en un centro turístico que reciba a turistas nacionales y extranjeros.

El turismo es uno de los sectores más pujante en las economías mundiales, aportan de manera significativa al crecimiento del PIB de los países y Nicaragua no ha sido la excepción, a pesar de que este sector ha sido fuertemente golpeado en el último bienio (2020-2021). El 2017 para Nicaragua fue el mejor año pre-pandemia (COVID-19) en la captación de ingresos generados por turismo, los que ascendieron a 840.5⁴ millones de dólares (6.10% del PIB).

La diversificación de la finca “Los Encuentros”, permitirá dinamizar la economía de la familia Cano y de los principales beneficiarios directos (los colaboradores), a través de la generación de empleos e ingresos.

El análisis técnico indicó que la finca “Los Encuentros” cuenta con una ubicación apropiada y los recursos naturales necesarios que pueden ser aprovechados por el inversionista. La zona dispone de asociaciones, cooperativas y empresas comercializadoras, las que se aprovecharán como canales de comercialización y para la adquisición de los insumos y materiales.

De acuerdo con los resultados del análisis de viabilidad, se determinó que el proyecto es viable porque se cuenta con el apoyo, colaboración y aceptación de los diferentes actores, su impacto y posición con respecto a la inversión: gobierno central, municipal, pobladores del municipio, asociaciones, inversionistas y empresas comercializadoras.

⁴ Informe Anual 2017 del Banco Central de Nicaragua.

Desde el punto de vista del análisis financiero se comprobó que el proyecto es factible de ejecutar y que los beneficios esperados permiten cubrir la inversión inicial, los costos de operación y demás gastos que se generen con la ejecución de este. El análisis de los indicadores es aceptable de acuerdo con los resultados obtenidos: La Tasa de Rendimiento Mínima Aceptable (TREMA) es de 16.08%, la Tasa Interna de Retorno (TIR) del proyecto es de 59.52%, la tasa de rentabilidad es de 37.42%, el Valor Actual Neto (VAN) es de \$ 86,717.79 con una tasa de rentabilidad de 37.42%, la Relación Beneficio Costo (RBC) es de \$ 1.08 y el Período de Recuperación (PR) es de 2.47 años.

Del análisis de sensibilidad efectuado al proyecto en el que se recreó tres escenarios que se denominaron real, pesimista y optimista, se determinó que en todos se obtienen resultados positivos y aceptables por la inversión en la Tasa Interna de Retorno (TIR), el Valor Actual Neto (VAN), la Relación Beneficio Costo (RBC) y el Período de Recuperación (PR).

XV. RECOMENDACIONES

Se recomienda la implementación del proyecto diversificación del sistema productivo agrícola en la finca “Los Encuentros”, debido a que con la ejecución se espera obtener resultados positivos y en la evaluación de los tres escenarios se obtuvo un Valor Actual Neto (VAN) positivo y atractivo para el inversionista.

Aprovechar la masificación de las diferentes redes sociales propuestas, de acuerdo con los segmentos etarios y preferencias establecidas. El uso de Facebook, Instagram y YouTube potencia la efectividad en las estrategias de mercado, tiene mayor alcance, los costos de implementación son sustancialmente bajo comparado con la otrora campaña publicitaria que se realizan a través de la televisión y la radio.

Hacer uso amigable y eco-sostenible de los recursos naturales. Esto permitirá alargar la vida útil de los diferentes recursos naturales, renovarlos, protegerlos y hacer del proyecto una inversión auto-sostenible.

Estar en constante innovación, mejora y actualización, para brindar productos y servicios de calidad, acorde a la demanda del mercado nacional e internacional, esto permitirá aumentar la captación de ingresos provenientes del turismo y de la producción agrícola, para satisfacer el consumo local y satisfacer la seguridad alimentaria de las comunidades cercanas.

Aprovechar la aceptación que tiene el proyecto con los diferentes actores, para crear estrategias y alianzas que le permita obtener beneficios, mayores ingresos y aumentar el alcance.

Realizar una evaluación financiera y de impacto ambiental al final del horizonte del proyecto, para identificar debilidades y amenazas del entorno, con el propósito de redefinir estrategias, aumentar la inversión y mitigar el riesgo a causa de los problemas coyunturales, inflación nacional, aumento en el costo de producción o disminución de ingresos por reducción del flujo de turistas.

XVI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asale, R. (s.f.). *Necesidad* / *Diccionario de la lengua española*. Recuperado el 10 de diciembre de 2021, de Diccionario de la Lengua Española: <https://bit.ly/397p7hZ>
- Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación: Serie integral por competencias*. (3ª ed.). México D.F., México: Grupo Editorial Patria, S.A. de C.V.
- Banco Central de Nicaragua (2021). *Informe Anual 2021*. Recuperado el 15 de abril de 2022, de: <https://bit.ly/3xg77LC>
- Banco Central de Nicaragua (2017). *Informe Anual 2017*. Recuperado el 15 de abril de 2022, de: <https://bit.ly/3GNxOug>
- Barnes, M. (s.f.). *Classics in the history of psychology -- A. h. maslow (1943) A theory of human motivation*. Recuperado el 10 de diciembre de 2021, de Yorku.ca: <https://bit.ly/3Q3KIsu>
- Bembibre, C. (2010). *Lluvia de Ideas*. Recuperado el 31 de diciembre de 2021, de DefiniciónABC: <https://bit.ly/38LnV6>
- Capítulo 3. *Evaluar las necesidades y los recursos de la comunidad*. (s.f.). Ctb.ku.edu. Recuperado el 10 de diciembre de 2021, de Ctb.ku.edu: <https://bit.ly/3MgZyZh>
- Decreto Ejecutivo N°. 76-2006. *Sistema de evaluación ambiental* (19 de diciembre de 2006). <https://bit.ly/3masM1m>
- Decreto N°. 975. *Reglamento general de la ley de seguridad social* (1 de marzo de 1982). <https://bit.ly/3mf7bop>
- Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (2021). *Plan Nacional de lucha contra la pobreza y para el desarrollo humano*. Recuperado el 10 de febrero de 2022, de <https://bit.ly/3MinT11>
- Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6ª ed.). México D.F., México: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. (2006). *Guía Práctica de Exportación de CEBOLLA a los Estados Unidos*. Recuperado el 18 de junio de 2022, de <https://bit.ly/3HBWJBx>
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. (2007). *Guía Práctica de Exportación de CHILTOMAS a los Estados Unidos*. Recuperado el 18 de junio de 2022, de <https://bit.ly/3QzxaFm>

- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. (2007). *Guía Práctica de Exportación de FRIJOL ROJO a los Estados Unidos*. Recuperado el 18 de junio de 2022, de <https://bit.ly/3xyYIBK>
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. (2006). *Guía Práctica de Exportación del TOMATE a los Estados Unidos*. Recuperado el 18 de junio de 2022, de <https://bit.ly/3y6oFdx>
- Instituto Nacional de Información de Desarrollo y Ministerio Agropecuario y Forestal. (Mayo 2013). *IV Censo Nacional Agropecuario CENAGRO*. Managua, Nicaragua.
- Instituto Nacional de Información de Desarrollo. (s.f.). *VIII Censo de Población y IV de Vivienda 2005*. Recuperado el 10 de febrero de 2022, de <https://bit.ly/3b92dYd>
- Instituto Nacional de Innovación y Transferencia en Tecnología Agropecuaria. (2016). *Manual técnico del cultivo del tomate (Solanum Lycopersicum)*. San José, C.R.
- Instituto Nacional Tecnológico. (2018). *Manual del protagonista: Cultivo de hortalizas*. (2ª ed.). Managua, Nicaragua.
- Instituto Nacional Tecnológico. (2017). *Manual del protagonista: Granos básicos*. Managua, Nicaragua.
- Instituto Nacional Tecnológico. (2018). *Manual del protagonista: Raíces y tubérculos*. (2ª ed.). Managua, Nicaragua.
- Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria. (2004). *Manejo Integrado de Plagas: Guía MIP en el cultivo de la papa*. (1ª ed.). Managua, Nicaragua.
- Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria. (2018). *Recomendaciones para la producción de Café en el ciclo productivo 2018*. Recuperado el 17 de abril de 2022, de <https://inta.gob.ni/cafe-2/>
- Instituto Nicaragüense de Turismo (2008). *Boletín de Estadísticas de Turismo Año 2008: Edición N° 19*. Recuperado el 15 de abril de 2022, de: <https://bit.ly/3nVqiVu>
- Instituto Nicaragüense de Turismo (s.f.). *Boletín de Estadísticas de Turismo Año 2020: Edición N° 31*. Managua, Nicaragua.
- Ley N°. 217. *Ley general del medio ambiente y los recursos naturales* (27 de marzo de 1996). <https://bit.ly/3xdaymg>
- Ley N°. 306. *Texto consolidado, Ley de Incentivos para la Industria Turística de la República de Nicaragua* (16 de julio de 2020). <https://bit.ly/3wYJF4a>
- Ley N°. 380. *Ley de Marcas y otros signos distintivos* (14 de febrero de 2001). <https://bit.ly/3tdfEwi>

- Ley N°. 539. *Ley de Seguridad Social* (12 de mayo de 2005). <https://bit.ly/3GHaoXi>
- Ley N°. 562. *Código tributario de la República de Nicaragua, con sus reformas incorporadas* (27 de febrero de 2019). <https://bit.ly/3Nk4j5J>
- Ley N°. 599. *Ley especial de delitos contra el medio ambiente y los recursos naturales* (21 de noviembre de 2005). <https://bit.ly/395xZom>
- Método deductivo. (5 de agosto de 2021). *Método deductivo*. Recuperado el 17 de febrero de 2022, de <https://bit.ly/3tgvq9P>
- Naciones Unidas. (2018), *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe* (LC/G.2681-P/Rev.3), Santiago.
- Norma Técnica No. 03 025-03. *Norma Técnica de Café Verde* (23 de septiembre de 1999). <https://bit.ly/3N0WqBi>
- Norma Técnica No. 03 096-11. *Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense para Harina de Maíz* (12 de abril de 2012). <https://bit.ly/3HGnPM0>
- Norma Técnica No. 13 002-00. *Norma Técnica Obligatoria Nicaragüense de Papa* (27 de julio de 2000). <https://bit.ly/3xCWguh>
- Organización Internacional del Trabajo (2017). *Objetivos de Desarrollo Sostenible: Manual de referencia Sindical sobre la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible* (1ª ed.). Ginebra, Suiza: Centro Internacional de Formación de la OIT.
- Resolución N° A/RES/70/1. *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible* (25 de septiembre de 2015). <https://bit.ly/3maej5N>
- Resolución Ministerial 121-2007. *Costos de tramites de licencias sanitarias, tramites de la dirección de alimentos y costos de análisis del CNDR* (s.f.). <https://bit.ly/3NdLHo5>
- Sapag Chain, N.; Sapag Chain, R. y Sapag Puelma, J. (2014). *Preparación y Evaluación de Proyectos* (6ª ed.). México D.F., México: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Secretaría de Finanzas. (s.f.). *Guía Metodológica General para la Formulación y Evaluación de Programas y Proyectos de Inversión Pública*.
- Secretaría de Turismo (2004). *Turismo Alternativo: Una nueva forma de hacer turismo*. (2ª ed.). México D.F., México.
- Tamayo y Tamayo, M. (1999). *Aprender a investigar. Módulo 5: El proyecto de Investigación* (3ª ed.). Santa Fe de Bogotá, Colombia: ARFO Editores Ltda.

Vignola, R.; Watler, W.; Poveda Coto, K. y Vargas Céspedes, A. (2018). *Prácticas efectivas para la reducción de impactos por eventos climáticos en el cultivo de café en Costa Rica*. San José, C.R.

Vivas Viachica, E. (2015). *Formulación y Evaluación de Proyectos para el Desarrollo Sostenible* (1ª ed.). Managua, Nicaragua: Servicios Gráficos.

XVII. ANEXOS

Anexo 1. Guion Lluvia de ideas a Propietario y 3 colaboradores permanentes de la finca

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA (UNA) FACULTAD DE DESARROLLO RURAL (FDR)

Guion de la sesión de lluvia de ideas a Propietarios y 3 colaboradores permanentes de la finca

Lugar de la sesión:

Fecha:

Hora:

El facilitador explica en qué consiste la sesión de trabajo de la lluvia de ideas y se presenta para que los participantes tengan más información del proyecto.

Buenos días/tarde, mi nombre es Erick Javier Barahona Ruiz, estudiante de la Maestría en Formulación, Evaluación y Gerencia de Proyectos para el Desarrollo de la Facultad de Desarrollo Rural de la Universidad Nacional Agraria. El objetivo de la sesión es identificar las necesidades existentes en la finca con la intención de aprovechar el potencial de los recursos naturales, económicos y técnicos; sus experiencias con el trabajo, las dificultades que se les presenta y qué hace falta por mejorar.

De todas las necesidades identificadas, se escogerá con el apoyo y colaboración de ustedes, la que tenga mayor importancia y que origina al resto de las necesidades.

La sesión de la lluvia de ideas tendrá una duración aproximada de 2 horas.

Preguntas guías

1. ¿Cómo pueden mejorar lo que hacen en su trabajo?, ¿Qué dificultades tienen para hacerlo?
2. ¿Qué cosas creen que pueden hacer en la finca para generar más ingresos?
3. Si tuvieran que elegir una forma de aprovechar los recursos naturales de la finca, ¿De qué manera lo harían?

Aprovecho la oportunidad para expresarles mi agradecimiento por su valiosa colaboración y asistencia.

Anexo 2. Guion de Entrevista a Propietario de la finca “Los Encuentros”

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA (UNA) FACULTAD DE DESARROLLO RURAL (FDR)

Guion de Entrevista a Propietario de la finca “Los Encuentros”

Lugar de la Entrevista:

Fecha:

Hora:

Buenos días/tarde, mi nombre es Erick Javier Barahona Ruiz, estudiante de la Maestría en Formulación, Evaluación y Gerencia de Proyectos para el Desarrollo de la Facultad de Desarrollo Rural de la Universidad Nacional Agraria. El objetivo de la entrevista es conocer la forma en que actualmente utiliza los recursos naturales de la finca e identificar las áreas potenciales que pueden ser aprovechadas para invertir y generar ingresos adicionales.

Ha sido elegido como parte esencial del estudio por ser el propietario de la finca y la persona que toma las decisiones en materia de inversiones.

Los datos serán utilizados para realizar un estudio académico, no obstante, los resultados obtenidos con la formulación de proyecto, le permitirá tomar la decisión de invertir para generar ingresos adicionales o incrementar los ya existentes.

Aprovecho la oportunidad para expresarle mi gratitud por su valiosa colaboración y solicito su apoyo para brindar información oportuna y de interés para esta entrevista.

Características de la entrevista

Los datos expresados en la entrevista son de carácter confidencial y de uso exclusivo para elaborar el presente proyecto y no serán compartidos a terceros, por lo que se solicita su consentimiento para realizarla y brindar la información solicitada.

La entrevista tendrá una duración aproximada de 1 hora.

I. Información general

1. ¿Cuál es su profesión?
2. ¿En qué comunidad y municipio se encuentra localizada la finca “Los Encuentros”?
3. ¿Cuál es su relación laboral y el estatus legal de la finca?
4. ¿Cuántas personas dependen económicamente de usted?

5. ¿A cuántas personas brinda empleo de forma temporal y permanente?
6. ¿Qué labor(es) realiza(n) la(s) persona(s) con estatus permanente?
7. ¿Qué labor(es) realiza(n) la(s) persona(s) con estatus temporal?

II. Contexto actual

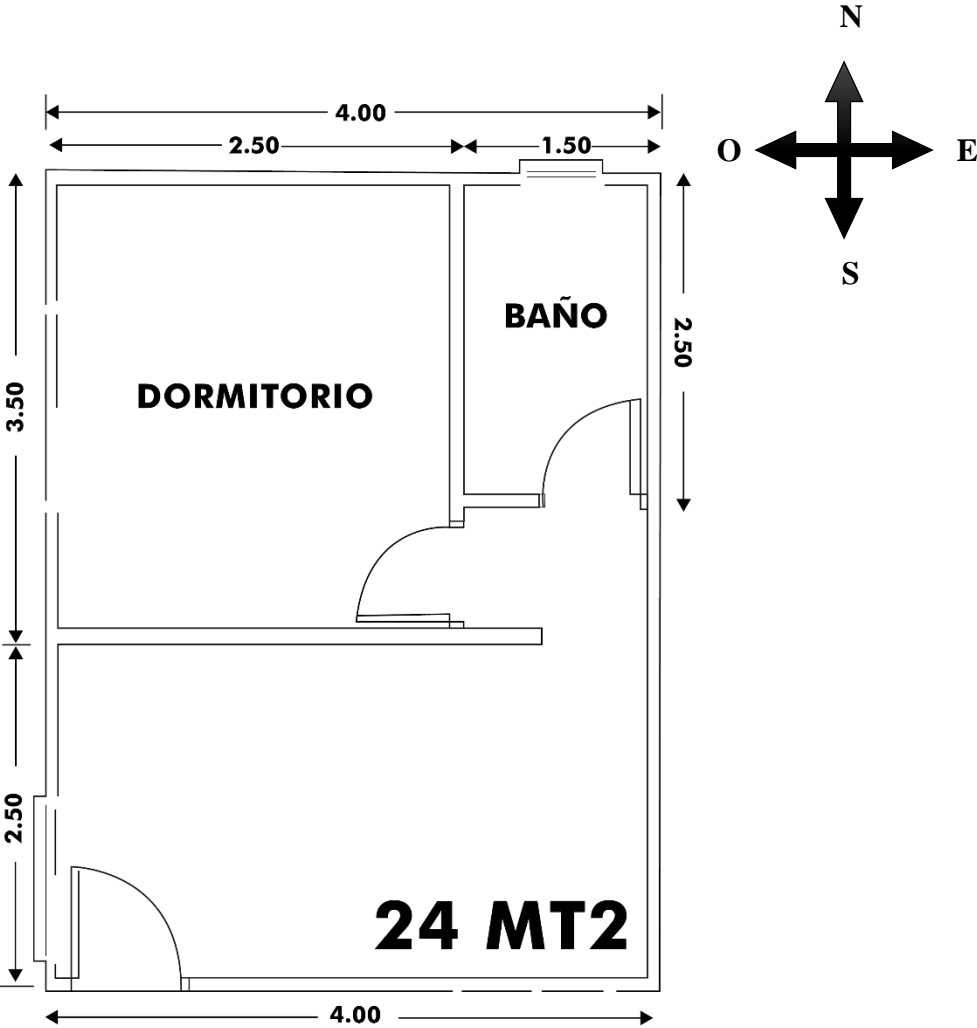
8. ¿Con qué recursos naturales cuenta la finca?
9. ¿Qué actividades económicas realiza en la finca?
10. ¿Cuáles son sus fuentes de financiamiento?
11. ¿Cómo es el clima y terreno de la finca?

III. Identificación de necesidades

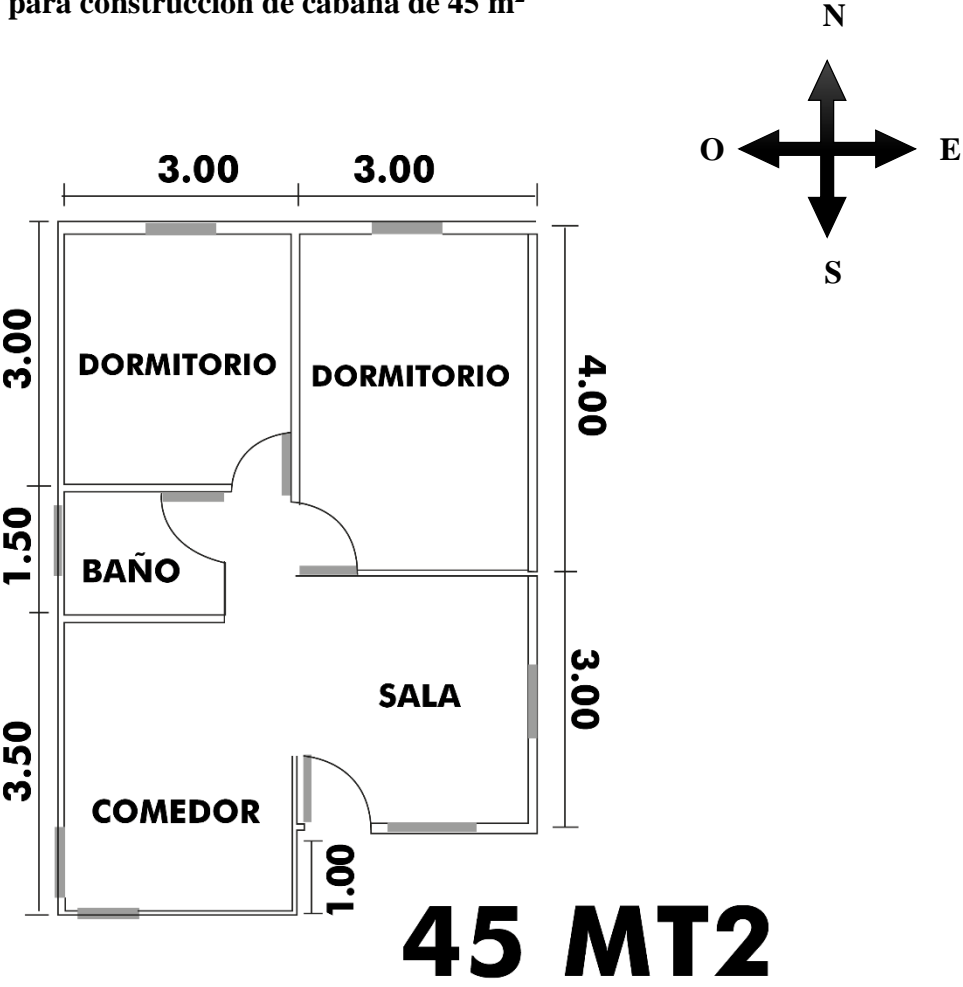
12. ¿Qué cosas cree que puede mejorar en lo que está haciendo?
13. ¿Cuáles son los principales obstáculos que se le presentan en la actualidad?
14. Si tuviera que identificar los problemas que limitan incrementar sus ingresos en la finca, ¿Cuáles considera que pueden ser?
15. Si tuviera la oportunidad de identificar áreas de inversión en la finca, ¿cuáles considera son los potenciales que posee?
16. ¿Estaría dispuesto a continuar brindando información para que el suscrito le presente una propuesta de formulación de proyecto en áreas donde pueda aprovechar los recursos que cuenta la finca?

¡Nuevamente le reitero mi agradecimiento por su tiempo e información brindada y le reitero la discreción y confidencialidad de los datos!

Anexo 3. Plano para construcción de cabaña de 24 m²



Anexo 4. Plano para construcción de cabaña de 45 m²



Anexo 5. Memoria de cálculo del costo del proyecto

Requerimientos	Indicador	Cantidad	Valor Unitario USD	Total USD
BALANCE DEL PROYECTO	Balance del proyecto calculado		1,039,245.40	1,082,117.38
Aporte inicial (30%)	Aporte inicial calculado		28,263.22	51,338.76
Total Inversión Inicial	Total Inversión inicial calculada		94,210.74	171,129.20
Terreno	Costo de terreno valorizado.	70	1,000.00	70,000.00
Edificio	Cabañas, área de cocina, recepción, sala de estar, parqueo y camping construidos según especificaciones.	1	10,618.43	11,780.40
Construcción de cabaña de 24 m ² .	Cabaña construida según especificaciones.	2	1,161.97	2,323.93
Construcción de cabaña de 45 m ² .	Cabaña construida según especificaciones.	1	2,423.30	2,423.30
Construcción de área de cocina y restaurante de 180 m ² .	Cocina y restaurante construido.	1	4,016.00	4,016.00
Construcción de área de recepción y sala de estar de 40 m ² .	Recepción y sala de estar construida.	1	1,441.53	1,441.53
Habilitar área de parqueo de 150 m ² .	Área de parqueo habilitada para uso de visitantes.	1	825.36	825.36
Habilitar área de camping de 1000 m ² .	Área de camping habilitada para uso de visitantes.	1	750.27	750.27
Mobiliario y Equipos	Mobiliario y equipo adquirido		1,757.88	5,214.37
Computadora de escritorio	Computadoras adquiridas y asignadas	4	352.25	1,408.99
Estabilizador de corriente	Estabilizadores de corriente adquiridos	4	15.38	61.50
Escritorios ejecutivos de madera	Escritorios ejecutivos de madera adquiridos	4	111.82	447.30
Sillas ejecutivas	Sillas ejecutivas adquiridas	4	50.32	201.28
Planta telefónica	Planta telefónica en funcionamiento	1	78.28	78.28
Teléfonos personales	Teléfonos personales en funcionamiento	4	30.19	120.77
Escritorio secretarial	Escritorio secretarial adquirido	1	97.85	97.85
Sillas de espera	Sillas de espera adquirido	4	18.17	72.69
Archivador de metal de 4 gavetas	Archivador de metal de 4 gavetas adquiridos	3	78.28	234.83
Impresora HP Laser Multifuncional	Impresoras instaladas y configuradas	3	136.98	410.95

Anexo 5. Continuación...

Extinguidores	Extinguidores adquiridos	2	33.55	67.09
Televisores LED	Televisores instalados	4	251.60	1,006.42
Cocinas industriales	Cocinas instaladas	2	503.21	1,006.42
Maquinaria de trabajo	Maquinaria de trabajo adquirida		1,100.00	4,400.00
Buey	Bueyes comprados para realizar trabajo de siembra.	4	690.00	2,760.00
Caballo	Caballos comprados para brindar servicio turístico.	4	410.00	1,640.00
Equipo de reparto	Equipo de reparto adquirido		46,451.86	46,451.86
Microbús para 16 pasajeros	Microbús adquirido y operando	1	27,451.86	27,451.86
Camión de 8 toneladas	Camiones adquiridos y operando	1	19,000.00	19,000.00
Capital de trabajo (cobertura para dos meses)	Capital de trabajo calculado		26,390.24	26,390.24
Fondo de reserva del 5%	Fondo de reserva disponible		6,892.33	6,892.33
Financiamiento (70%)	Financiamiento solicitado		65,947.52	119,790.44
Costo de operación	Costo de operación calculado		483,469.28	483,469.28
Gastos administrativos	Gastos administrativos proyectados a 5 años.		208,561.10	208,561.10
Gastos de ventas	Gastos de ventas proyectados a 5 años.		226,315.19	226,315.19
Gastos financieros	Gastos financieros proyectados a 5 años.		48,592.99	48,592.99
Ingresos	Ingresos proyectados a 5 años.		1,616,925.42	1,616,925.42
Ingresos por ventas y servicios	Ingresos proyectados a 5 años.		1,616,925.42	1,616,925.42

Fuente: Elaboración propia en base a Formulación y Evaluación de Proyectos, 2015, p. 127.

Anexo 6. Proyección de la producción en quintales por rubro y por año

Producción	2023	2024	2025	2026	2027
Maíz	28.0	28.6	29.1	29.7	30.3
Frijoles	21.0	21.4	21.8	22.3	22.7
Tomate	680.0	693.6	707.5	721.6	736.1
Cebolla	325.0	331.5	338.1	344.9	351.8
Chiltoma	550.0	561.0	572.2	583.7	595.3
Papa	210.0	214.2	218.5	222.9	227.3
Café	23.0	23.5	23.9	24.4	24.9

Anexo 7. Proyección total de las ventas de la producción por año (USD)

Producción	Precio (qq)	2023	2024	2025	2026	2027
Maíz	22.4	1,252.4	1,315.8	1,382.4	1,452.3	1,525.8
Frijoles	49.1	3,094.3	3,250.9	3,415.4	3,588.2	3,769.8
Tomate	26.8	36,382.3	43,844.3	46,062.8	48,393.6	50,842.3
Cebolla	44.7	29,074.3	32,895.1	34,559.6	36,308.3	38,145.5
Chiltoma	35.1	38,652.4	42,084.8	44,214.3	46,451.6	48,802.0
Papa	30.8	12,915.7	13,569.2	14,255.8	14,977.2	15,735.0
Café	161.2	3,707.1	3,894.7	4,091.7	4,298.8	4,516.3
TOTAL	370.0	125,078.5	140,854.9	147,982.1	155,470.0	163,336.8

Anexo 8. Proyección de servicios turísticos por año (UND)

No	Servicios	2023	2024	2025	2026	2027
1	Cabaña para 2 personas	300	306	312	318	325
2	Área de Camping	900	900	1,008	1,008	1,476
3	Recorrido por el sistema de cultivos	1,950	1,989	2,029	2,069	2,111
4	Recorrido por establo	1,500	1,530	1,561	1,592	1,624
5	Senderismo por el bosque (3 km)	1,950	1,989	2,029	2,069	2,111
6	Senderismo por la ribera del río (8 km)	1,950	1,989	2,029	2,069	2,111
7	Cabalgata (5 km)	1,800	1,836	1,873	1,910	1,948
8	Desayuno	3,000	3,060	3,121	3,184	3,247
9	Almuerzo	3,000	3,060	3,121	3,184	3,247
10	Cena	3,000	3,060	3,121	3,184	3,247

Anexo 9. Proyección de precios de servicios turísticos por año (USD)

No	Servicios	Precio por servicio 2023	2023	2024	2025	2026	2027
1	Cabaña para 2 personas	60	18,000	18,727	19,484	20,271	21,090
2	Área de Camping	8	7,200	7,344	8,390	8,558	12,781
3	Recorrido por el sistema de cultivos	8	15,600	16,230	16,886	17,568	18,278
4	Recorrido por establo	8	12,000	12,485	12,989	13,514	14,060
5	Senderismo por el bosque (3 km)	8	15,600	16,230	16,886	17,568	18,278
6	Senderismo por la ribera del río (8 km)	10	19,500	20,288	21,107	21,960	22,847
7	Cabalgata (5 km)	15	27,000	28,091	29,226	30,406	31,635
8	Desayuno	4	10,500	10,924	11,366	11,825	12,302
9	Almuerzo	8	24,000	24,970	25,978	27,028	28,120
10	Cena	4	12,750	13,265	13,801	14,359	14,939
	TOTAL	132.75	162,150	168,553.98	176,112.65	183,056.45	194,329.98

Anexo 10. Condiciones del financiamiento

Monto del Préstamo	\$ 119,790.44
Plazo (años)	5
Plazo de pago (meses)	60
Tasa de interés (mensual)	1.33%
Moneda	Dólares

Anexo 11. Amortización del financiamiento (USD)

No Cuota	Amortización	Interés	Cuota	Saldo
0				119,790.44
1	23,958.09	17,366.02	41,324.11	95,832.35
2	23,958.09	13,542.31	37,500.40	71,874.26
3	23,958.09	9,718.60	33,676.69	47,916.17
4	23,958.09	5,894.89	29,852.97	23,958.09
5	23,958.09	2,071.18	26,029.26	-
TOTAL	119,790.44	48,592.99	168,383.43	

Anexo 12. Depreciación anual (USD)

Año	2023	2024	2025	2026	2027
Monto	12,625.53	12,625.53	10,670.00	10,559.11	10,559.11

Anexo 13. Plan global de inversión (USD)

Origen/Destino	Propio	Financiamiento	Total
Inversión Fija	41,353.99	96,492.64	137,846.62
Capital de Trabajo (cobertura para dos meses)	9,984.77	23,297.80	33,282.57
Total	51,338.76	119,790.44	171,129.20

Anexo 14. Costos para la inversión (USD)

Descripción	Total (USD)	Total (%)
Terreno	70,000.00	41%
Edificio	11,780.40	7%
Mobiliario de oficina	5,214.37	3%
Herramientas y maquinaria de trabajo	4,400.00	3%
Equipo de reparto	46,451.86	27%
Capital de trabajo (cobertura para dos meses)	26,390.24	15%
Fondo de Reserva del 5%	6,892.33	4%
Total	171,129.20	100%

Anexo 15. Mano de Obra Directa (USD)

N°	Cargo	Cantidad empleados	Salario por puesto	2023	2024	2025	2026	2027
1	Jefe de Cocina	1	274.7	3,296.7	3,296.7	3,296.7	3,296.7	3,296.7
2	Coordinador de Producción Agrícola	1	335.5	4,025.7	4,025.7	4,025.7	4,025.7	4,025.7
3	Ayudante de Cocina	1	188.3	2,260.1	2,260.1	2,260.1	2,260.1	2,260.1
4	Mesero	1	188.3	2,260.1	2,260.1	2,260.1	2,260.1	2,260.1
5	Agricultor	3	132.1	4,754.3	4,754.3	4,754.3	4,754.3	4,754.3
6	Jornalero	2	132.1	3,169.5	3,169.5	3,169.5	3,169.5	3,169.5
7	Guía Turístico	2	188.0	4,511.4	4,511.4	4,511.4	4,511.4	4,511.4
	TOTAL	11	1,438.98	24,277.72	24,277.72	24,277.72	24,277.72	24,277.72

Anexo 16. Mano de Obra Indirecta (USD)

N°	Cargo	Cantidad empleados	Salario por puesto	2023	2024	2025	2026	2027
1	Gerente de Administración y Finanzas	1	559.1	6,709.5	6,709.5	6,709.5	6,709.5	6,709.5
2	Contador	1	223.6	2,683.8	2,683.8	2,683.8	2,683.8	2,683.8
3	Profesional Informático	1	279.6	3,354.7	3,354.7	3,354.7	3,354.7	3,354.7
4	Coordinador de Servicios Generales	1	335.5	4,025.7	4,025.7	4,025.7	4,025.7	4,025.7
5	Conductor	2	209.6	5,031.1	5,031.1	5,031.1	5,031.1	5,031.1
6	Recepcionista	1	185.1	2,221.7	2,221.7	2,221.7	2,221.7	2,221.7
7	Oficial de Seguridad	1	190.1	2,281.2	2,281.2	2,281.2	2,281.2	2,281.2
	TOTAL	8	1,982.67	26,307.58	26,307.58	26,307.58	26,307.58	26,307.58

Anexo 17. Gastos de operación (USD)

Descripción/Años	2023	2024	2025	2026	2027	TOTAL	%
Gastos							
Administrativos	42,935.33	42,906.00	40,963.66	40,869.40	40,886.71	208,561.10	43.14%
Gastos de Ventas	44,489.98	44,748.51	45,206.09	45,668.28	46,202.32	226,315.19	46.81%
Gastos Financiero	17,366.02	13,542.31	9,718.60	5,894.89	2,071.18	48,592.99	10.05%
Total Gastos de operación	104,791.33	101,196.82	95,888.35	92,432.56	89,160.21	483,469.28	100.00%

Anexo 18. Gastos administrativos proyectos (USD)

Descripción/Años	2023	2024	2025	2026	2027
Papelería y útiles de oficina	335.47	335.47	335.47	335.47	335.47
Botiquín	83.87	41.93	41.93	41.93	41.93
Sueldos del Personal	26,307.58	26,307.58	26,307.58	26,307.58	26,307.58
Prestaciones Sociales	6,576.90	6,576.90	6,576.90	6,576.90	6,576.90
INSS patronal - INATEC	6,182.28	6,182.28	6,182.28	6,182.28	6,182.28
Depreciación de equipo de oficina	2,196.14	2,196.14	240.61	129.72	129.72
Depreciación Edificio - Área Administrativa	88.35	88.35	88.35	88.35	88.35
Servicio de Agua Potable	145.48	145.48	145.48	146.94	148.41
Servicio de Energía Eléctrica	133.82	135.16	136.51	139.25	142.05
Servicios Telefónicos	660.00	660.00	660.00	660.00	660.00
Mobiliario y equipo de oficina	225.44	236.71	248.55	260.97	274.02
Total	42,935.33	42,906.00	40,963.66	40,869.40	40,886.71

Anexo 19. Gastos de ventas proyectos (USD)

Descripción/Años	2023	2024	2025	2026	2027
Salario Ventas	24,277.72	24,277.72	24,277.72	24,277.72	24,277.72
Prestaciones Sociales	6,069.43	6,069.43	6,069.43	6,069.43	6,069.43
INSS patronal - INATEC	5,705.26	5,705.26	5,705.26	5,705.26	5,705.26
Combustible (microbús)	548.70	554.19	671.67	791.46	913.57
Combustible (camión)	658.44	665.02	839.59	1,017.59	1,199.06
Servicio de Energía Eléctrica	133.82	135.16	136.51	139.25	142.05
Depreciación Edificio - Área de Ventas	88.35	88.35	88.35	88.35	88.35
Depreciación del equipo de reparto	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00
Impuestos Municipales 1% S/V	2,872.29	3,094.09	3,240.95	3,385.26	3,576.67
Matrícula anual	239.36	257.84	270.08	282.11	312.78
Mobiliario y equipo de oficina	96.62	101.45	106.52	111.85	117.44
Total	44,489.98	44,748.51	45,206.09	45,668.28	46,202.32

Anexo 20. Costos fijos proyectos (USD)

Descripción/Años	2023	2024	2025	2026	2027
Volumen de producción	19,487.00	19,858.74	20,345.91	20,732.67	21,595.17
Depreciación de mobiliario y equipo de oficina	2,196.14	2,196.14	240.61	129.72	129.72
Depreciación de activos de producción	550.00	550.00	550.00	550.00	550.00
Depreciación de edificio	589.02	589.02	589.02	589.02	589.02
Depreciación de equipo rodante	9,840.37	9,840.37	9,840.37	9,840.37	9,840.37
Sueldos MOD	24,277.72	24,277.72	24,277.72	24,277.72	24,277.72
Prestaciones sociales MOD	6,069.43	6,069.43	6,069.43	6,069.43	6,069.43
INSS Patronal - INATEC	5,705.26	5,705.26	5,705.26	5,705.26	5,705.26

Anexo 20. Continuación...

Sueldos MOI	26,307.58	26,307.58	26,307.58	26,307.58	26,307.58
Prestaciones sociales MOI	6,576.90	6,576.90	6,576.90	6,576.90	6,576.90
INSS Patronal - INATEC	6,182.28	6,182.28	6,182.28	6,182.28	6,182.28
Combustible de área de venta (Gasolina)	1,207.14	1,219.21	1,511.27	1,809.04	2,112.62
Reparación y mantenimiento de equipo de producción	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40
Reparación y mantenimiento de equipo rodante	1,322.32	1,335.55	1,367.72	1,381.40	1,414.41
Requerimiento de agua potable	969.89	969.89	969.89	979.59	989.39
Reparación y mantenimiento de la planta productiva	235.61	235.61	235.61	235.61	235.61
Consumo de telefonía e internet	660.00	660.00	660.00	660.00	660.00
Papelería y útiles de oficina	335.47	335.47	335.47	335.47	335.47
Servicio de energía eléctrica	267.64	270.31	273.01	278.50	284.10
Otros costos (Botiquín)	83.87	41.93	41.93	41.93	41.93
Mantenimiento extinguidor	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
Consumo de energía	624.48	630.73	637.03	649.84	662.90
Total por año	94,023.52	94,015.80	92,393.52	92,622.07	92,987.12

Anexo 21. Costos variables proyectos (USD)

Descripción/Años	2023	2024	2025	2026	2027
Volumen de producción	21,332.00	21,740.64	22,265.45	22,690.60	23,592.25
Materia producción y servicios	96,457.14	97,526.34	99,046.89	100,159.29	102,162.47
Intereses	17,366.02	13,542.31	9,718.60	5,894.89	2,071.18
Impuestos municipales 1%	2,872.29	3,094.09	3,240.95	3,385.26	3,576.67
Matrícula anual	239.36	257.84	270.08	282.11	312.78
Total por año	116,934.80	114,420.58	112,276.52	109,721.55	108,123.10

Anexo 22. Elementos del costo de producción (USD)

Descripción/Años	2023	2024	2025	2026	2027
Materia Prima	96,457.14	97,526.34	99,046.89	100,159.29	102,162.47
Mano de Obra Directa	36,052.42	36,052.42	36,052.42	36,052.42	36,052.42
Costos Indirectos de Fabricación (CIF)	4,983.34	3,177.26	3,249.88	3,332.31	3,418.47
Insumos	5,922.35	6,040.80	6,161.62	6,284.85	6,410.55
Total	143,415.25	142,796.81	144,510.80	145,828.86	148,043.91

Anexo 23. Costo Total (USD)

Descripción/Años	2023	2024	2025	2026	2027
Volumen de producción	21,332.00	21,740.64	22,265.45	22,690.60	23,592.25
Costo Variable	116,934.80	114,420.58	112,276.52	109,721.55	108,123.10
Costo Fijo	94,023.52	94,015.80	92,393.52	92,622.07	92,987.12
Costo Total	210,958.32	208,436.38	204,670.04	202,343.62	201,110.22
Costo Promedio	9.89	9.59	9.19	8.92	8.52
Total	210,968.21	208,445.97	204,679.23	202,352.53	201,118.74

Anexo 24. Flujo de Efectivo descontado al valor presente (USD)

Rubro	Año 0	2023	2024	2025	2026	2027	Total
Total Ingresos	119,790.44	299,854.05	322,034.38	334,764.78	349,085.58	378,396.27	1,803,925.50
Total Egresos	171,129.20	283,871.25	287,576.29	289,465.93	292,299.02	297,301.01	1,621,642.70
Flujo de Efectivo	(51,338.76)	15,982.80	34,458.09	45,298.85	56,786.56	81,095.26	182,282.80
Tasa (1+t)⁻ⁿ	1.00	0.86	0.74	0.64	0.55	0.47	
Total Ingresos Actualizado al VP	119,790.44	258,316.72	238,994.24	214,026.51	192,265.92	179,539.43	1,202,933.26
Total Egresos Actualizado al VP	171,129.20	244,547.94	213,421.55	185,065.41	160,989.58	141,061.79	1,116,215.47
Flujo de Efectivo Actualizado al VP	(51,338.76)	13,768.78	25,572.69	28,961.10	31,276.34	38,477.64	86,717.79
Flujo Acumulado		13,768.78	39,341.47	68,302.57	99,578.91	138,056.55	224,774.34

Anexo 25. Flujo Neto Efectivo escenario pesimista (USD)

DESCRIPCION	Año 0	2023	2024	2025	2026	2027
Ventas		272,867.10	293,938.41	307,890.04	321,600.15	339,783.45
Ventas Netas		272,867.10	293,938.41	307,890.04	321,600.15	339,783.45
Costo de Producción		143,415.25	142,796.81	144,510.80	145,828.86	148,043.91
Utilidad Bruta		129,451.85	151,141.60	163,379.24	175,771.29	191,739.54
GASTOS OPERATIVOS						
Gastos						
Administrativos		42,935.33	42,906.00	40,963.66	40,869.40	40,886.71
Gastos de Venta		48,938.98	49,223.36	49,726.70	50,235.11	50,822.56
Gastos Financieros		17,366.02	13,542.31	9,718.60	5,894.89	2,071.18
Utilidad Neta Antes de IR.		20,211.52	45,469.92	62,970.28	78,771.90	97,959.09
Impuesto S/Renta (30%)		6,063.46	13,640.98	18,891.08	23,631.57	29,387.73
Utilidad Neta Después del Impuesto		14,148.06	31,828.95	44,079.19	55,140.33	68,571.36
Ajustes por gastos no desembolsables		12,625.53	12,625.53	10,670.00	10,559.11	10,559.11
Inversión Fija						

Anexo 25. Continuación...

Terreno	70,000.00					
Edificio	11,780.40					
Mobiliario de Oficina	5,214.37					
Herramientas y Maquinaria de trabajo	4,400.00					
Equipo de reparto	46,451.86					
Capital de Trabajo (Cobertura Dos Meses)	26,390.24					
Fondo de Reserva 5%	6,892.33					
Total Inversión Global	171,129.20					
Financiamiento	119,790.44					
Aporte Inicial	51,338.76					
Flujo de Efectivo		26,773.59	44,454.47	54,749.19	65,699.44	79,130.47
Amortización de la deuda		23,958.09	23,958.09	23,958.09	23,958.09	23,958.09
Valor de Desecho						10,170.37
Flujo de Caja Neto	(51,338.76)	2,815.50	20,496.39	30,791.11	41,741.35	55,172.38

Anexo 26. Flujo Neto Efectivo escenario optimista (USD)

DESCRIPCION	Año 0	2023	2024	2025	2026	2027
Ventas		301,589.95	324,879.30	340,299.52	355,452.80	375,550.13
Ventas Netas		301,589.95	324,879.30	340,299.52	355,452.80	375,550.13
Costo de Producción		143,415.25	142,796.81	144,510.80	145,828.86	148,043.91
Utilidad Bruta		158,174.70	182,082.48	195,788.71	209,623.94	227,506.21
GASTOS OPERATIVOS						
Gastos Administrativos		42,935.33	42,906.00	40,963.66	40,869.40	40,886.71
Gastos de Venta		42,265.48	42,511.09	42,945.78	43,384.86	43,892.21
Gastos Financieros		17,366.02	13,542.31	9,718.60	5,894.89	2,071.18
Utilidad Neta Antes de IR.		55,607.87	83,123.08	102,160.67	119,474.79	140,656.12
Impuesto S/Renta (30%)		16,682.36	24,936.93	30,648.20	35,842.44	42,196.84
Utilidad Neta Después del Impuesto		38,925.51	58,186.16	71,512.47	83,632.35	98,459.28
Ajustes por gastos no desembolsables		12,625.53	12,625.53	10,670.00	10,559.11	10,559.11
Inversión Fija						
Terreno	70,000.00					
Edificio	11,780.40					
Mobiliario de Oficina	5,214.37					
Herramientas y Maquinaria de trabajo	4,400.00					
Equipo de reparto	46,451.86					

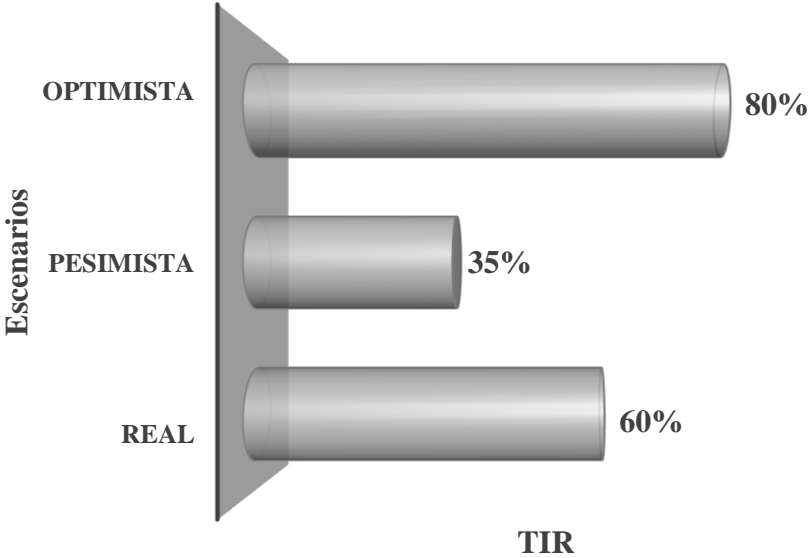
Anexo 26. Continuación...

Capital de Trabajo (Cobertura Dos Meses)	26,390.24					
Fondo de Reserva 5%	6,892.33					
Total Inversión Global	171,129.20					
Financiamiento	119,790.44					
Aporte Inicial	51,338.76					
Flujo de Efectivo	51,551.04	70,811.69	82,182.47	94,191.46	109,018.39	
Amortización de la deuda	23,958.09	23,958.09	23,958.09	23,958.09	23,958.09	
Valor de Desecho					10,170.37	
Flujo de Caja Neto	(51,338.76)	27,592.95	46,853.60	58,224.38	70,233.37	95,230.67

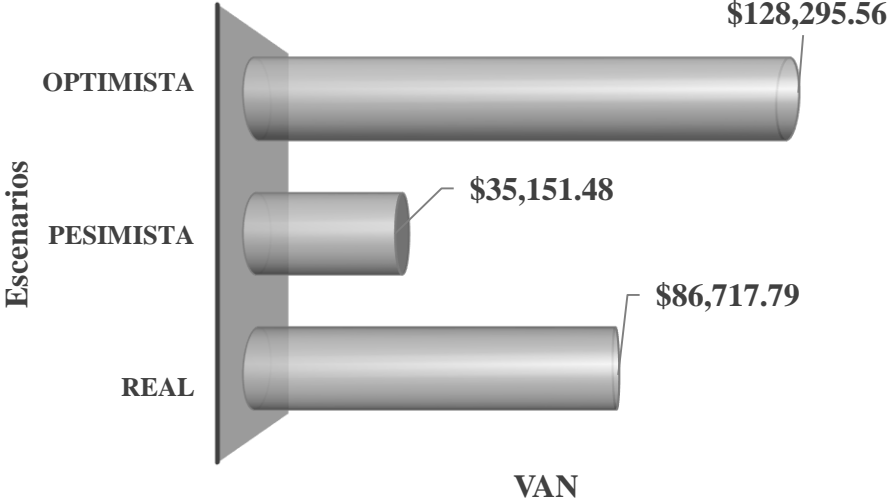
Anexo 27. Análisis de escenarios.

Escenarios	Real	Pesimista	Optimista
Variables	Todas las del proyecto.	Disminución del Ingreso en 5%. Aumento del gasto de ventas en 10%.	Aumento del Ingreso en 5%. Disminución del gasto de ventas en 5%.
Motivo	Se toman en consideración todas las variables que intervienen en el proyecto, según su comportamiento coyuntural.	Disminución del ingreso de turistas internacionales a causa del confinamiento en otros países por el COVID-19. Aumento de la inflación nacional, lo que disminuye el poder adquisitivo de los turistas nacionales. Aumento en el gasto de ventas a causa de incrementos en el costo de la mano de obra directa, costos de los combustibles y energía eléctrica.	El aumento de los ingresos se debe a un mayor número de turistas extranjeros que visitan el país y la finca "Los Encuentros". Reducción de los gastos de ventas a causa de incentivos fiscales que se obtienen en este tipo de inversiones, reducción de los precios internacionales de hidrocarburos, que inciden directamente en los precios locales.
TREMA	16.08%	16.08%	16.08%
TIR	59.52%	34.52%	80.24%
VAN	\$ 86,717.79	\$ 35,151.48	\$ 128,295.56
RBC	\$ 1.08	\$ 1.04	\$ 1.11
PR (años)	2.47	4.22	1.79
R	37.42%	15.89%	55.27%

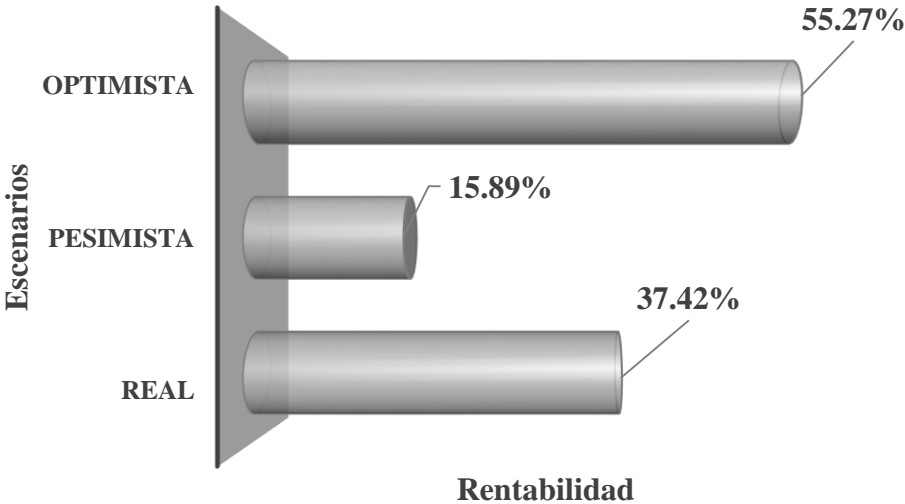
Anexo 28. Tasa Interna de Retorno (TIR).



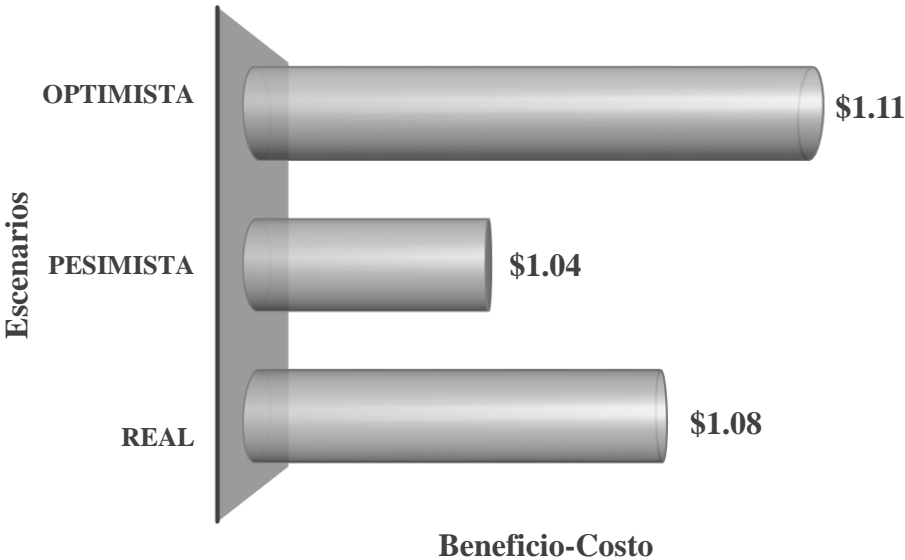
Anexo 29. Valor Actual Neto (VAN).



Anexo 30. Rentabilidad del proyecto.



Anexo 31. Relación Beneficio Costo (RBC).



Anexo 32. Período de Recuperación (PR).

