



Solutions for Inclusive Green Development
Soluciones para el Desarrollo Verde Inclusivo

**CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL
DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA**

DIVISIÓN DE EDUCACIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE AGRONEGOCIOS Y MERCADOS SOSTENIBLES

**IDENTIFICACIÓN Y MAPEO DE POTENCIALES NEGOCIOS
AGROFORESTALES EN EL MUNICIPIO DE SILCA, DEPARTAMENTO DE
OLANCHO, HONDURAS**

**TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN SOMETIDO A CONSIDERACIÓN DE LA
DIVISIÓN DE EDUCACIÓN Y LA ESCUELA DE POSGRADO COMO REQUISITO
PARA OPTAR AL GRADO DE**

MÁSTER EN GESTIÓN DE AGRONEGOCIOS Y MERCADOS SOSTENIBLES

YONY FERNAN CHIRINOS MONTALVAN

TURRIALBA, COSTA RICA

2022

Este trabajo final de graduación ha sido aceptado en su presente forma por la División de Educación y la Escuela de Posgrado del CATIE y aprobado por el Comité Examinador del estudiante, como requisito para optar por el grado de

MÁSTER EN GESTIÓN DE AGRONEGOCIOS Y MERCADOS SOSTENIBLES

FIRMANTES:



Evelyn Chaves Jaén, MGLA
Asesora Principal del Trabajo de Graduación

Israel Rodríguez Molina, MAE
Miembro Comité Asesor del Trabajo de Graduación

Roberto Quiroz Guerra, Ph.D.
Decano de la Escuela de Posgrado

Yony Fermán Chirinos Montalván
Candidato

AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento a nuestro Padre Celestial por prestarme la vida, salud, energía y entusiasmo para seguir adelante con esta carrera.

A mis Padres por su apoyo y motivación en todo momento y a mis hermanos por su cariño incondicional.

Mis compañeros de clase con los que hemos compartido todo este tiempo en especial a mi grupo de estudio por ser tan especiales y colaboradores, gracias por el tiempo dedicado a esta carrera.

A los profesores del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) por compartir sus conocimientos y experiencias en la promoción de los agronegocios sostenibles, pero sobre todo por impulsarnos a seguir adelante hasta lograr la meta propuesta.

Agradezco muy especial a mis asesores del Trabajo Final de Graduación, Evelyn Chaves e Israel Rodríguez, por ser tan especiales y motivadores para mí en este proceso de aprendizaje.

A mi esposa e hijas por ser ese motor interno que me motivan a enfrentar cada dificultad que encuentro en el camino a la meta propuesta de convertirme en un actor involucrado para los agronegocios sostenibles.

CONTENIDO

RESUMEN	VIII
ABSTRACT	XI
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Antecedentes.....	1
1.2. Justificación del Tema	2
1.3. Importancia.....	3
1.4. Objetivo General.....	5
1.5. Objetivo Específicos.....	5
2. REVISIÓN DE LITERATURA.....	6
2.1. Agronegocio:	6
2.2. Empresa Forestal Comunitaria:	6
2.3. Emprendimiento:	7
2.4. Dimensiones de un negocio:.....	7
2.5. Mercado:.....	7
2.6. Portafolio:	7
2.7. Portafolio de servicios:	7
2.8. Red de Bosques Modelo:	8
2.9. Organización Comunitaria:.....	8
2.10.Negocios Inclusivos:	8
2.11.Desarrollo Local:	9
2.12.Cooperativa:	9
2.13.Asociación de productores:	9
3. METODOLOGÍA	10
3.1. Ubicación del área de estudio.....	10
3.2. Descripción del área de estudio.....	11
3.3. Procedimientos metodológicos.....	12
4. RESULTADOS.....	21
5. CONCLUSIONES	42
6. RECOMENDACIONES.....	43

7. LITERATURA CITADA	44
8. ANEXOS	47

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Distribución de las fases, actividades y herramientas por objetivos específicos..	17
Cuadro 2 Viabilidad de los productos identificados por los emprendedores de negocios forestales.....	25
Cuadro 3 Resultados obtenidos en la investigación sobre la oportunidad en el mercado local	39

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Mapa del Departamento de Olancho, donde se señala la ubicación del municipio de Silca. Fuente: Blog de Datos Curiosos del Departamento de Olancho, Honduras, (2021)..	10
Figura 2 Bosque Modelo Nor Oeste de Olancho. Fuente: Bosque modelo del noreste de Olancho (2020).	11
Figuran 3 Las cinco áreas del desarrollo empresarial.....	12
Figura 4 Fase 1: Evaluación de la situación actual. Fuente: Elaboración propia.	13
Figura 5 Fase 2: Realización de encuestas para seleccionar los productos e identificar las ideas de la empresa. Fuente: Elaboración Propia.	14
Figura 6 Fase 3: Preparar el plan de desarrollo empresarial. Fuente: Elaboración propia. ..	14
Figura 7 Fase 4: Apoyar la puesta en marcha de las empresas. Fuente: Elaboración propia.	15
Figura 8 Principios de metodología de Análisis y Desarrollo de Mercado (AyDM). Fuente: Elaboración propia.....	15
Figura 9 Resultados obtenidos a la interrogante aplicada ¿Conoce que Silca pertenece a un Bosque Modelo? Fuente: Elaboración propia.	21
Figura 10 Formato del mapa de posicionamiento de los productos identificados de acuerdo con calidad y precio. Fuente: Sergi Larripa (2019).	23

Figura 11 Mapa de posicionamiento de los productos identificados. Fuente: Elaboración propia.....	24
Figura 12 Resultados obtenidos a la interrogante aplicada: Productos identificados con mayor oportunidad en el mercado local. Fuente: Elaboración propia.	28
Figura 13 Resultados obtenidos a la interrogante aplicada ¿Compraría jabón líquido desinfectante para pisos con aroma de pino? Fuente: Elaboración propia.	29
Figura 14 Resultados obtenidos a la interrogante aplicada ¿Por qué medio le gustaría comprar el jabón y el desinfectante? Fuente: Elaboración propia.....	30
Figura 15 Capacitación técnica brindada por el instructor del Colegio Químico de Honduras en la elaboración de jabón líquido para manos con aroma de pino. Fuente: Elaboración propia.....	34

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Agenda de trabajos de las reuniones con los grupos de trabajo en el municipio de Silca	47
Anexo 2 Lista de asistencia al taller para la aplicación de la metodología investigativa.....	48
Anexo 3 Formato de encuesta aplicada en la investigación del mercado	49
Anexo 4 Fotografías realizadas en la aplicación de la metodología de trabajo en el municipio de Silca	51

LISTA DE ACRÓNIMOS, ABREVIATURAS Y UNIDADES

A&DM	Análisis y Desarrollo de Mercados
AVA	Acuerdo de asociación Voluntaria
BMNOO	Bosque Modelo Nor Oeste de Olancho
CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
CEB:	Centro Educativo Básico
EFC	Empresa Forestal Comunitaria
FUNDER	Fundación Para el Desarrollo Empresarial
FAMA	Micro financiera Hondureña
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FLEGT	Plan de Aplicación de Leyes Gobernanza y Comercio Forestal (siglas en ingles)
GFS	Gestión Forestal Sostenible
IICA	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
ICF	Instituto de Conservación Forestal
IHER	Instituto Hondureño de Educación por Radio
INE	Instituto Nacional de Estadísticas
RLBM	Red Latinoamericana de Bosque Modelo
UE	Unión Europea

RESUMEN

Este proyecto se centró en la identificación y mapeo de potenciales negocios agroforestales del Bosque Modelo Noroeste de Olancho, en la jurisdicción del Municipio de Silca, en Honduras.

El proyecto surgió de la necesidad de desarrollar social y económicamente el municipio de Silca, bajo un marco de sostenibilidad ambiental, utilizando como plataforma el Bosque Modelo Noroeste de Olancho que se encuentra dentro del límite territorial de los Municipios de La Unión, Jano, Guata, Manto, El Rosario, Silca y Salamá.

El Municipio de Silca tiene un bajo índice de desarrollo humano que oscila entre 0.480 y 0.660 (INE, 2018). Esto hace necesario identificar oportunidades de negocios agroforestales sostenibles que permitan generar ingresos a corto plazo para las familias del Municipio mejorando sus condiciones de vida, partiendo del capital natural con que cuenta la zona.

El Bosque Modelo Noroeste de Olancho representa una oportunidad de negocios para los actores primarios dentro de diversas cadenas de valor o producción, sin embargo, no se ha desarrollado su potencial porque en su mayoría desconocen los diferentes productos provenientes del bosque que se pueden aprovechar; frente a ello los dueños de bosques privados el Municipio de Silca consideran el bosque para producción de madera y actividades silvopastoriles únicamente.

Los resultados de este trabajo permitirán a los habitantes del Municipio de Silca, identificar oportunidades a partir del bosque como un recurso natural que permita el desarrollo económico y social, bajo un modelo inclusivo, sostenible y resiliente que genere un ingreso a corto plazo para las familias del Municipio mejorando sus condiciones de vida.

La identificación y mapeo de potenciales negocios agroforestales en el Municipio conllevará a que el Bosque se valore natural y económicamente y sea considerado como polo de desarrollo local que permita generar un portafolio de negocios agroforestales para

desarrollar económica y socialmente a la comunidad con el fin que estos negocios agroforestales no solo se queden en el Municipio, sino que se interrelacionen con todos los Municipios miembros del Bosque Modelo y otros mercados regionales y nacionales.

Las técnicas agroforestales son métodos multifuncionales que pueden proveer una gran diversidad de ganancias económicas, sociocultural y ambiental. La agrosilvicultura puede ser adecuada e importante para los reducidos grupos campesinos ya que generan variados bienes y servicios en una parcela de tierra limitada. No obstante, estos procedimientos tienen también sus condicionamientos, por lo que el reto se encuentra en una mayor comprensión de éstos para su inclusión en la economía local.

Los negocios agroforestales juegan un papel muy importante para la Red Latinoamericana de Bosques Modelo (RLABM), ya que son parte del uso sostenible de los recursos naturales sin afectar ni poner en riesgo la vida útil de los mismos. (Manuel D. Sánchez, FAO). La identificación de negocios agroforestales en el Municipio de Silca tendrá un impacto positivo en el desarrollo ambiental sostenible del bosque y a la vez permitirá el desarrollo económico y social del Municipio, bajo un modelo de negocios inclusivos, resilientes y sostenibles ambientalmente.

Los productos obtenidos del bosque son bastante variados y van desde madera, hasta productos de segunda necesidad como decoraciones o artesanías o resina de pino para la industria, además estos sistemas forestales tienen potencial para el desarrollo del turismo sostenible.

Con el desarrollo de este proyecto se pretende identificar potenciales negocios agroforestales en el Municipio de Silca que sean sostenibles, resilientes e inclusivos con el propósito de desarrollar económica, social y ambientalmente a los habitantes., aprovechando la participación en la plataforma del Bosque Modelo Nor Oeste de Olancho como un polo de desarrollo Municipal.

Bajo este concepto se pretende aplicar la metodología de Análisis y Desarrollo de Mercado (A&DM) Propuesta diseñada por la FAO, y que se aplicara en tres fases:

a) Un diagnóstico rural rápido: en esta fase se diagnosticará las capacidades técnicas y conocimientos de la población, así como una investigación de los medios de vida.

b) Análisis de factores que inciden en la formación de Empresa Forestal Comunitaria (EFC): En esta fase se analizará las oportunidades de mercado, la cadena productiva, el entorno socio económico e institucional.

c) Implementación de la estrategia: En esta fase se realizará capacitación técnica sobre los negocios identificados, se desarrollará los productos y se realizarán alianzas estratégicas que permitan la comercialización de los productos fuera del municipio a través de un portafolio de negocios que permita llamar la atención.

Palabras claves: Bosque modelo, negocios, estrategias, portafolio, mapeo, análisis

ABSTRACT

This project focuses on the identification and mapping of potential agroforestry businesses in the Olancho Model Northwest Forest, in the jurisdiction of the Municipality of Silca, in Honduras.

The project arises from the need to develop socially and economically the municipality of Silca, under a framework of environmental sustainability, using as a platform the Northwest Model Forest of Olancho that is within the territorial boundary of the Municipalities of The Union, Jano, Guata, Manto, El Rosario, Silca and Salamá.

Currently, the Municipality of Silca has a low human development index ranging from 0.480 to 0.660 (INE, 2018). This makes it necessary to identify opportunities for inclusive, sustainable and resilient agroforestry businesses that allow a short-term income for the families of the Municipality improving their living conditions, starting from the natural capital that the area has.

Olancho's Northwest Model Forest represents a business opportunity for primary actors within various value or production chains, however, their potential has not been developed because they are mostly unaware of the different forest products that can be used; In contrast, private forest owners in the municipality of Silca consider the forest for timber production and silvopastoral activities only.

The results of this work will allow the inhabitants of the Municipality of Silca to identify opportunities from the forest as a natural resource that allows economic and social development, under an inclusive model, sustainable and resilient that generates a short-term income for the families of the Municipality improving their living conditions.

The identification and mapping of potential agroforestry businesses in the Municipality will lead to the Forest being valued naturally and economically and be considered as a local development pole that allows generating a portfolio of agroforestry businesses to develop economic and socially to the community so that these agroforestry businesses not only stay in the Municipality, but are interrelated with all Model Forest member municipalities and other regional and national markets.

Agroforestry systems are multifunctional systems that can provide a wide range of economic, socio-cultural and environmental benefits. Agroforestry can be particularly important for small farmers as it generates a variety of products and services in a limited area of land. However, these systems also have their limitations, so a thorough analysis is necessary before their introduction.

Agroforestry businesses play a very important role for the Latin American Model Forest Network (RLABM), since they are part of the sustainable use of natural resources without affecting or risking their useful lives. (Manuel D. Sánchez, FAO). The identification of agroforestry businesses in the Municipality of Silca will have a positive impact on the sustainable environmental development of the forest and at the same time will allow the economic and social development of the Municipality, under an inclusive business model, environmentally resilient and sustainable.

The products obtained from the forest are quite varied and range from wood, to second-need products such as decorations or handicrafts or pine resin for industry, in addition these forest systems have potential for the development of sustainable tourism.

With the development of this project it is intended to identify potential agroforestry businesses in the Municipality of Silca that are sustainable, resilient and inclusive with the purpose of economically, socially and environmentally developing the inhabitants. , taking advantage of the participation in the platform of the Model Forest North West of Olancho as a pole of Municipal development.

Under this concept it is intended to apply the methodology of Market Analysis and Development (A&DM) Proposal designed by the FAO, and applied in three phases:

a) Rapid rural diagnosis: at this stage the technical skills and knowledge of the population will be diagnosed, as well as a livelihood analysis.

b) Analysis of factors affecting the formation of Community Forestry Enterprise (EFC): At this stage, market opportunities, the production chain, the socioeconomic and institutional environment will be analyzed.

c) Implementation of the strategy: Technical training on identified businesses will be conducted at this stage, the products will be developed and strategic alliances will be

made that allow the commercialization of the products outside the municipality through a business portfolio that allows to draw attention.

Keywords: Model forest, business, strategies, portfolio, mapping, analysis

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Antecedentes

El país ha tenido una crónica e ilustración boscosa importante basada en la abundancia de sus bosques de pinares y latifoliados. “En los años ochenta, se consideró como el semillero maderable de Centroamérica, el desarrollo forestal permitió importantes aportes al despunte del país. En el último siglo, el acrecentamiento de los habitantes, la poca gobernabilidad del paisaje, la pugna por los derechos de posesión y acceso provocaron tala y degradación de las montañas, así como el aumento de la tala y comercio ilegal de madera y productos derivados, lo que redujo las inversiones y el potencial de desarrollar negocios forestales para promover una economía cuyo origen fueran los bosques” (Forest Trends, 2013).

“Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2013) Honduras en el año 2000 tuvo una cobertura forestal similar a Finlandia, con un 72% de la superficie, actualmente solo un 22% de esos bosques están bajo vigilancia forestal, y la industria selvática anual cayó a menos de la mitad del año 2000, con 314,471 metros cúbicos en el 2017. Aun así, el país cuenta con superioridad competitiva sobre Finlandia y otros países donde la madera es parte importante de la economía. Un clima tropical que favorece el crecimiento del bosque durante casi todo el año, gran variación de especies de árboles con maderas de alto valor. En términos generales, tiene un inventario forestal más productivo y valioso para competir en los mercados internacionales.

El desarrollo forestal de Honduras ha permitido la creación de productos forestales que robustecen la economía del país incrementando la red forestal mediante la sostenibilidad ambiental, a través de los gobiernos forestales.

“Honduras trabaja con la Unión Europea (UE) para promover el uso legal de los productos leñosos a través del Acuerdo de Asociación Voluntaria (AVA), instrumento de política del Plan de Acción de aplicación de leyes, gobernabilidad y comercio del bosque (FLEGT por sus siglas en inglés), que fue adoptado por la UE en respuesta al problema global de ilegalidad en explotación agreste. Este acuerdo tiene como objetivo fortalecer la autoridad y manejo de los recursos naturales selváticos y promover el comercio de productos de madera

legal entre Honduras y la UE, y entrará en vigor después de que ambas partes lo hayan ratificado en sus respectivos parlamentos” (UICN, 2013).

“El país ha avanzado creando conciencia sobre el cumplimiento de la legalidad en las operaciones con la madera, también ha desarrollado nuevas regulaciones, el código de buenas prácticas para el manejo la frontera forestal, incluido el desarrollo de un sistema de garantía de legalidad y trazabilidad, y coordinación interinstitucional para reducir los costos de cumplimiento” (FUNDER, 2021).

1.2. Justificación del Tema

El Municipio de Silca cuenta con una cobertura de bosque de pino de un 60%, es un proveedor de madera para la industria forestal, siendo esta actividad como única fuente de ingreso para los dueños de bosques, cabe recalcar que la explotación no es directamente realizada por el dueño del bosque si no que por grandes empresas de la industria como Aserradero Sansone, S.A de C.V., empresa que cuenta con los permisos y licencias para poder explotar dichos recursos. (Global Witness, 2010)

“Las actividades forestales no representan una significancia alta para el desarrollo económico para el Municipio de Silca que se caracteriza por tener los menores índices de desarrollo humano que oscila entre 0.480 y 0.660” (INE, 2018)

Debido a los bajos índices de desarrollo económico para esta zona geográfica, es necesario identificar oportunidades de negocios agroforestales inclusivos, sostenibles y resilientes que permitan un ingreso a corto plazo para las familias del Municipio mejorando sus condiciones de vida. Silca es un municipio donde el 50.3% de su población son mujeres con una educación básica. Por lo que la investigación se basara en la inclusión de la mujer para que participe del desarrollo de los agros negocios forestales identificados y por lo tanto se logren avances importantes hacia la equidad de género, ya que las actividades de Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca son ejecutadas en un 100% por los hombres cabezas del hogar, excluyendo las mujeres y orillándolas a realizar labores domésticas y de crianza de los hijos.

Cabe recalcar que, si se empodera a la mujer responsable de la educación de los niños en el hogar, ella inculcara en sus infantes la importancia de cuidar los recursos naturales para aprovecharlos de manera sostenible y responsable. Convirtiendo el bosque en un medio conductor y materia prima de negocios sostenibles y no únicamente para recolectar leña u ocote para el fogón.

La presente investigación identificó y mapeó potenciales negocios agroforestales en el Municipio de Silca, mediante un análisis de los recursos forestales, promoviendo en los habitantes del Municipio una cultura sostenible hacia el bosque, se intentó favorecer el reconocimiento del valor económico y natural al bosque, mediante un portafolio de negocios agroforestales de poca inversión y retorno en el corto plazo, lo que permitirá a las familias generar recursos económicos a través de otras actividades y por lo tanto mejorar sus niveles de vida. Pero sobre todo crear consciencia de la importante de cuidar y preservar el bosque como fuente de riqueza natural y económica sostenible.

Para el desarrollo de esta investigación siguiendo los objetivos propuestos de identificar posibles negocios agroforestales sostenibles en el Municipio de Silca, se plantea realizar una investigación de mercados con los actores de la cadena (dueños de bosques privados), del Municipio de Silca, mediante el esquema metodológico adoptado en base a la revisión de dos metodologías: Análisis y Desarrollo de Mercado (A&DM) propuesta por la FAO, que permita identificar únicamente potenciales negocios agroforestales del Municipio de Silca.

1.3. Importancia

El Municipio de Silca cuenta con una cobertura de bosque de pino de un 60%, es un proveedor de madera para la industria forestal, siendo esta actividad como única fuente de ingreso para los dueños de bosques, cabe recalcar que la explotación no es directamente realizada por el dueño del bosque si no que por grandes empresas de la industria como Aserradero Sansone, S.A de C.V., empresa que cuenta con los permisos y licencias para poder explotar dichos recursos. (Global Witness, 2010)

Debido a los bajos índices de desarrollo económico para esta zona geográfica, es necesario identificar oportunidades de negocios agroforestales inclusivos, sostenibles y resilientes que permitan un ingreso a corto plazo para las familias del Municipio mejorando

sus condiciones de vida. Silca es un municipio donde el 50.3% de su población son mujeres con una educación básica. Por lo que la investigación se basó en la inclusión de la mujer para que participe del desarrollo de los agronegocios forestales identificados y por lo tanto se logren avances importantes hacia la equidad de género, ya que las actividades de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca son ejecutadas en un 100% por los hombres cabezas del hogar, excluyendo las mujeres y orillándolas a realizar labores domésticas y de crianza de los hijos.

Cabe recalcar que, si se empodera a la mujer responsable de la educación de los niños en el hogar, ella inculcara en sus infantes la importancia de cuidar los recursos naturales para aprovecharlos de manera sostenible y responsable. Convirtiendo el bosque en un medio conductor y materia prima de negocios sostenibles y no únicamente para recolectar leña u ocote¹ para el fogón.

La presente Investigación, se enfocó en identificar y mapear potenciales negocios agroforestales en el Municipio de Silca, mediante un análisis del potencial de los recursos forestales, promoviendo en los habitantes del Municipio una cultura sostenible hacia el bosque, se intentó favorecer el reconocimiento del valor económico y natural al bosque, mediante un portafolio de negocios agroforestales de poca inversión y retorno en el corto plazo, lo que permitirá a las familias generar recursos económicos a través de otras actividades y por lo tanto mejorar sus niveles de vida. Pero sobre todo crear consciencia de la importante de cuidar y preservar el bosque como fuente de riqueza natural y económica sostenible.

Para el desarrollo de esta investigación siguiendo los objetivos propuestos de identificar posibles negocios agroforestales sostenibles en el Municipio de Silca, se planteó realizar una investigación de mercados con los actores de la cadena (dueños de bosques privados), del Municipio de Silca, mediante el esquema metodológico adoptado en base a la revisión de dos metodologías: Análisis y Desarrollo de Mercado (A&DM) propuesta por la FAO, que permita identificar únicamente potenciales negocios agroforestales del Municipio de Silca.

¹ Para esta investigación el Ocote es el nombre dado a la madera fina del árbol de pino seco, utilizada para encender carbón.

1.4. Objetivo General

Identificar negocios agroforestales asociados a los bosques del Municipio de Silca con potencial para desarrollar mercados que beneficien a las familias dueñas bajo principios de sostenibilidad, inclusividad y equidad de género, que contribuyan al desarrollo humano y económico, creando una cultura de reconocimiento hacia el valor natural y económico del bosque.

1.5. Objetivo Específicos

- 1.5.1. Identificar los potenciales negocios agroforestales que se encuentran asociados al Bosque Modelo del Municipio de Silca.
- 1.5.2. Diseñar una estrategia para la implementación de agronegocios sostenibles, inclusivos y resilientes.
- 1.5.3. Desarrollar un portafolio de potenciales negocios agroforestales asociados al Bosque Modelo del Municipio de Silca.

2. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Agronegocio:

“Un agronegocio es un sistema integrado que tiene como foco al consumidor, incluyendo elementos del eslabón de producción primaria, transformación, acopio, distribución y comercio, teniendo en cuenta los servicios de apoyo estratégico públicos y privados, necesarios para que las empresas agrícolas puedan ser competitivas. Esta visión de los agronegocios visualiza a la agricultura como un sistema de cadenas de valor centradas en dar satisfacción a las demandas y preferencias de los consumidores, incorporando prácticas y procesos que incluyen todas las actividades dentro y fuera de la unidad de producción o finca” (IICA, 2010).

2.2. Empresa Forestal Comunitaria:

“Las empresas forestales comunitarias, son las que están ligadas a los bosques o recursos naturales. Se crean para aprovechar de manera sustentable los productos forestales, con el objetivo de beneficiar a la comunidad. Planean, diseñan y ejecutan actividades por sí mismas y con sus propios recursos para atender sus necesidades y vender productos en distintos niveles de agregación de valor o comercializan la madera en su pie, o con algún grado de transformación. Estas empresas se benefician del manejo de sus bosques y tienen la responsabilidad de conservarlos a largo plazo como sostén para el desarrollo de su comunidad”. (Maignan y Ferrell 2004)

2.3. Emprendimiento:

“El emprendimiento se traduce como llevar adelante acciones humanas, creativas para desarrollar algo de valor con pocos o ningún recurso” (Timmons (1989)

2.4. Dimensiones de un negocio:

“Son: grupo de consumidores ¿a quién se atiende?; función del usuario ¿qué necesidad suple? y la dimensión tecnológica ¿cómo se satisfacen las funciones de los clientes?” (Abell y Hammond, 1990)

2.5. Mercado:

“Grupo de compradores (demanda) y vendedores (oferta) de un determinado producto o servicio” (Gregory Mankiw, 1997).

2.6. Portafolio:

“El Portafolio es un sistema de evaluación física o digital cuya función es mostrar una selección de productos o servicios que se presentan a lo largo de un periodo de tiempo determinado y que responde a un objetivo concreto” (Barbera et 2006)

2.7. Portafolio de servicios:

“Un portafolio de servicios es un documento donde una empresa detalla las características de su oferta comercial, puede dirigirse a potenciales clientes, socios

comerciales, proveedores, donde se muestran las fortalezas y experiencias del negocio” (Julián Pérez Porto y Ana Gardey, 2012)

2.8. Red de Bosques Modelo:

“La Red Latinoamericana de Bosques Modelo (RLABM), es una alianza voluntaria entre Bosques Modelo de diversos territorios que son apoyados por representantes de instituciones gubernamentales de cada país miembro” (RLABM, 2002).

2.9. Organización Comunitaria:

“Grupo de personas se unen para atender y resolver los problemas que afectan su comunidad. Los problemas pueden tener origen social, cultural, económico, político y productivo” (FAO, 2008)

2.10. Negocios Inclusivos:

“Son iniciativas empresariales rentables económicamente, responsables ambiental y socialmente, que en una relación de beneficio mutuo incorporan en sus cadenas de valor a grupos de bajos ingresos y mejoran su calidad de vida. Los Negocios Inclusivos ayudan a que las empresas amplíen sus nichos de mercado hacia sectores de la población de bajos ingresos, mientras promueven que las familias en situación de pobreza tomen las oportunidades que ofrecen el mercado y la dinámica del sector empresarial” (WBCSD, 2010)

2.11. Desarrollo Local:

“Es un proceso complejo, y aspiración producida a partir de una construcción colectiva que debería partir de abajo hacia arriba, iniciando en la escala local, busca movilizar los recursos del territorio en torno de un proceso común que incluye la dimensión social, política, ambiental, cultural, el perfil productivo, etc” (CEDEL, 2009).

2.12. Cooperativa:

“Es una asociación autónoma de personas que se han unido voluntariamente para hacer frente a sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales comunes por medio de una empresa de propiedad conjunta y democráticamente controlada” (ICA, 2018).

2.13. Asociación de productores:

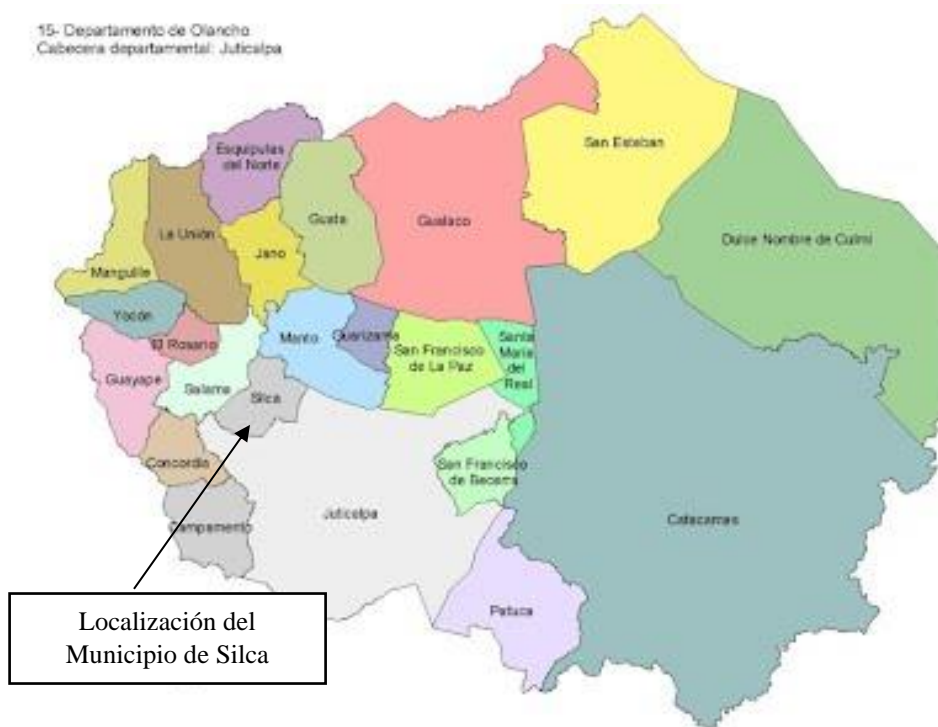
“Son organizaciones profesionales autónomas y asociativas, estructuradas en torno a un producto o sobre una base territorial. Sus miembros incluyen pequeños agricultores, agricultores familiares y productores rurales que también pueden ser pastores, pescadores artesanales, campesinos sin tierra o pueblos indígenas” (FIDA, 2020)

3. METODOLOGÍA

3.1. Ubicación del área de estudio

La investigación se realizó en el Bosque Modelo Noroeste de Olancho, localizado en el municipio de Silca, Departamento de Olancho, Honduras. Silca tiene una extensión territorial aproximada de 255 km², está formado por 6 aldeas y 68 caseríos registrados en el Censo Nacional de Población y Vivienda 2013, cuenta con una población de 8,179 compuesta por 4,069 hombres y 4,110 mujeres (INE, 2018).

En la siguiente imagen, se muestra el Municipio de Silca que es parte del Departamento de Olancho



“Figura 1 Mapa del Departamento de Olancho, donde se señala la ubicación del municipio de Silca”
Fuente: Blog de Datos Curiosos del Departamento de Olancho, Honduras, (2021).

3.2. Descripción del área de estudio

“El Municipio de Silca, se ubica en el departamento de Olancho, es parte del Bosque Modelo Nor Oeste de Olancho (BMNOO), cuenta con una extensión de 287,772 hectáreas las que están distribuidas en los Municipios de La unión, Jano, Guata, Manto, El Rosario, Silca y Salamá” (RLABM, 2016).

La parte alta de las cuencas del Río Aguán y Río Telica, desembocando el Río Aguán en el Océano Atlántico son parte del Bosque Modelo. Se caracteriza por una cobertura del suelo de bosque de pino (más del 50% del territorio). Municipios como Jano, Guata y La Unión tienen una cobertura superior al 80%, con una alta presencia de áreas de manejo forestal.

“El territorio del Bosque Modelo Nor Oeste de Olancho (BMNOO) se encuentra bajo régimen de manejo forestal sostenible mediante planes de ordenación administrados por el Instituto de Conservación y Desarrollo Forestal (ICF), en los cuales se describe que los rodales de este bosque presentan en mayor o menor proporción árboles de todas las edades y tamaños, producto de la selección natural y la influencia de los incendios forestales, plagas, enfermedades y prácticas de pastoreo incontrolable” (RLABM, 2016).



Figura 2 Bosque Modelo Nor Oeste de Olancho. Fuente: Bosque modelo del noreste de Olancho (2020).

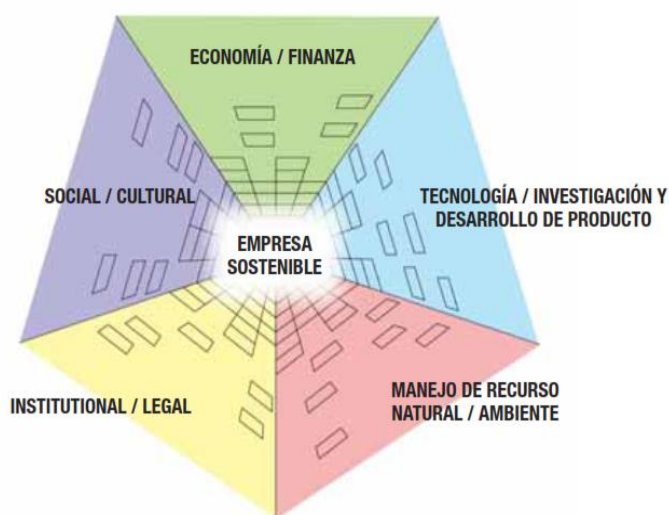
3.3. Procedimientos metodológicos

La metodología que se utilizó en la investigación es la aplicación de instrumentos que permite analizar y desarrollar la pertinencia de los mercados forestales a través de la Gestión Forestal Sostenible (GFS) por medio de un marco que ayuda a planificar en las empresas forestales locales por medio del enfoque denominado “**Análisis y Desarrollo de Mercados**” según sus siglas AyDM desarrollado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO).

“El AyDM es una metodología que tiene como objetivo apoyar a las personas que viven en comunidades rurales, para desarrollar organizaciones que generen y mejoren sus ingresos mientras aseguren el manejo sustentable de los bienes naturales. El proceso de AyDM toma en cuenta factores ambientales, sociales, institucionales y técnicos, así como los aspectos comerciales y financieros de un producto. Concentrarse en asuntos sociales y ambientales significa que los beneficios para las comunidades estarán protegidos con un desarrollo a largo plazo de una empresa” (Lecup, 2013).

Se parte de una exploración de las cinco áreas del desarrollo empresarial que se presenta en la siguiente figura. Las cinco áreas incluyen:

- Mercado/economía, incluyendo aspectos financieros
- Manejo del recurso natural/ambiente
- Social/cultural
- Institucional/legal
- Tecnología, investigación y desarrollo de producto



Figuran 3 Las cinco áreas del desarrollo empresarial.

Lo que permite empoderar a productores, fabricantes y comerciantes para planificar y desarrollar empresas de productos arbóreos que sean equitativas, sostenibles, ecológicamente apropiadas, socialmente beneficiosas y financieramente viables.

Dicha metodología se aplica en cuatro etapas, que se abordaron de acuerdo con las capacidades técnicas y empresariales de los actores del bosque modelo.

La fase 1 permitió evaluar la situación económica, capacidades empresariales, oportunidades y limitaciones del mercado en el Municipio de Silca y por ende permite desarrollar la identificación y mapeo de agronegocios, de las cuales se plantean a continuación:

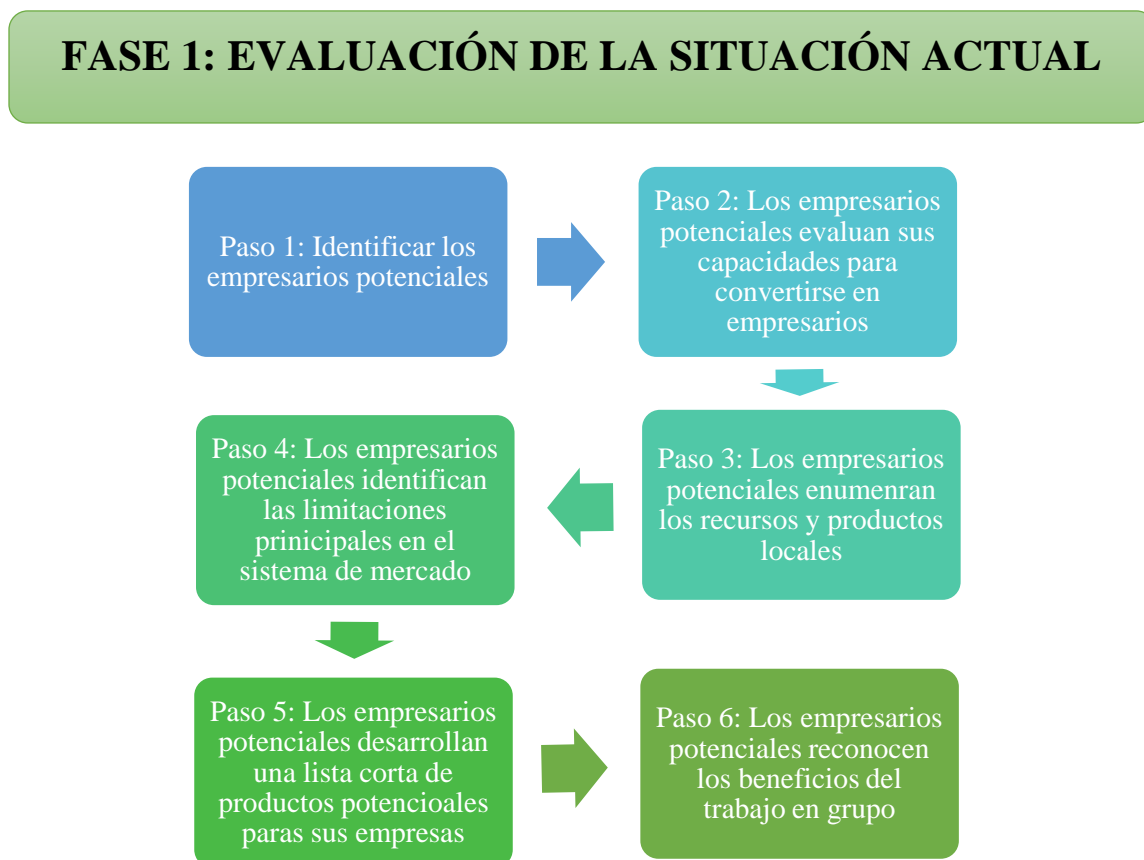


Figura 4 Fase 1: Desarrollo del primer componente de la metodología. Fuente: Elaboración propia.

La fase 2 permitió aplicar en el municipio localizado una investigación donde se identificó los productos que pueden tener mayor acceso al mercado y utilizar esa información recopilada para analizar los productos de mayor aceptabilidad y de mayor interés para los pobladores del Municipio de Silca.



Figura 5 Fase 2: Aplicación metodológica en campo. Fuente: Elaboración Propia.

La fase 3 es de planificación y desarrollo del plan de Desarrollo Empresarial que permitió a los emprendedores poner en práctica las cinco áreas del desarrollo empresarial e identificar las necesidades de capacitación y asistencia técnica.



Figura 6: Fase tres de la metodología. Fuente: Elaboración propia.

En la fase 4 los emprendedores utilizaron la información recopilada de las primeras fases como base para poner en marcha la empresa que está ya formada en la práctica. Por lo que, ya en esta etapa los emprendedores recibieron la capacitación técnica necesaria para desarrollar el producto con más aceptabilidad en el mercado local.

FASE 4: APOYAR LA PUESTA EN MARCHA DE LAS EMPRESAS

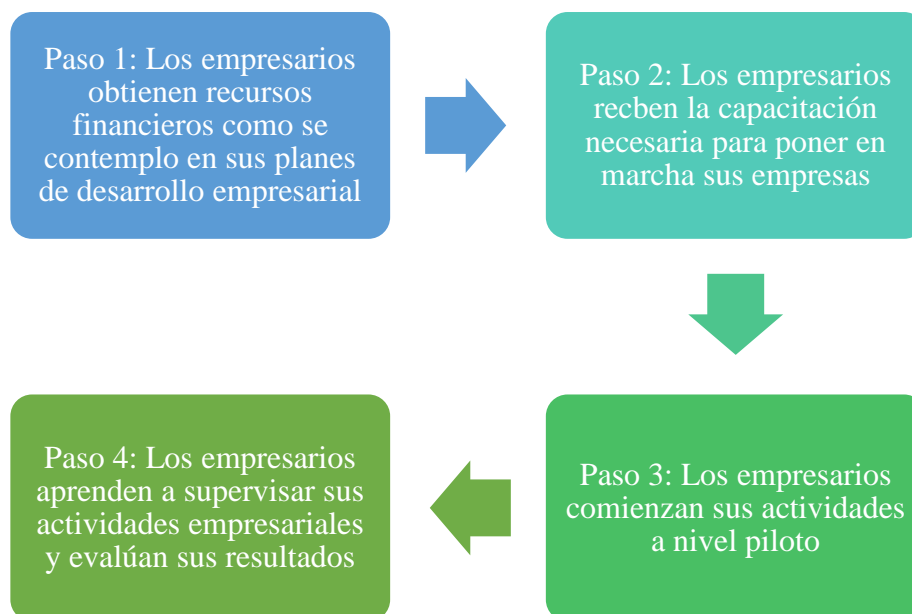


Figura 7 Fase 4: último paso para conformar la productividad de la organización. Fuente: Elaboración propia.

Después de aplicar las cuatro fases de la herramienta “Análisis y Desarrollo de Mercado” para la identificación y mapeo de negocios agroforestales en el Municipio de Silca, los futuros empresarios podrán desarrollar estos negocios agroforestales con consciencia de sostenibilidad ambiental del bosque modelo y tendrán la oportunidad de utilizar esta plataforma de bosques modelo para desarrollar socioeconómicamente el Municipio de Silca bajo el modelo de la herramienta de análisis y desarrollo de mercados los cuales se fundamentan en los siguientes principios:



Figura 8 Principios de metodología de Análisis y Desarrollo de Mercado (AyDM). Fuente: Elaboración propia.

El estudio pertinente de estos seis principios en la metodología permitió el diseño de la estrategia para implementar los agronegocios identificados bajo un marco de desarrollo sostenible, inclusivo, resiliente y con equidad de género, por un lado, y por otro lado permitió apoyar a los individuos que viven en el Municipio de Silca que participaron en el proceso.

Una vez identificados los agronegocios se complementó con el desarrollo del portafolio de negocios que promoverá la atracción de inversiones a mediano y a largo plazo, y a la vez realizar alianzas estratégicas por medio de negocios inclusivos que incentiven a estos negocios forestales a una sostenibilidad de manera integrada.

El procedimiento metodológico utilizado para este trabajo se detalla por cada uno de los objetivos específicos del proyecto, tal y como se presenta a continuación:

Cuadro 1 Distribución de las fases, actividades y herramientas por objetivos específicos.

Objetivo Especifico	Fases de la Metodología Análisis y Desarrollo de Mercados (AyDM)	Actividades por desarrollar	Herramientas Metodológicas para utilizar
a) Identificar los potenciales negocios agroforestales que se encuentran asociados al Bosque Modelo de Silca.	Fase 1: Evaluación de la Situación Actual	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar a los emprendedores potenciales. 2. Los empresarios potenciales evalúen sus capacidades para convertirse en empresarios. 3. Los líderes futuros enumeran los recursos y productos locales. 4. Los desarrolladores de negocios identificarán las limitantes principales del sistema de mercado. 5. Los participantes desarrollan una lista corta de productos potenciales para sus empresas. 6. Los empresarios potenciales reconocen los beneficios del trabajo en grupo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diferencias entre la metodología tradicional de desarrollo de medios de vida y la metodología de desarrollo empresarial. • El mapa de AyDM. • El diagrama de filtro.
	Etapa 2: Realización de encuestas para seleccionar	<ol style="list-style-type: none"> 1. El grupo recopila información sobre las cinco áreas del desarrollo empresarial. 2. Escogen los productos más prometedores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las cinco características de sostenibilidad: definiciones, ejemplos y ejercicios.

Objetivo Especifico	Fases de la Metodología Análisis y Desarrollo de Mercados (AyDM)	Actividades por desarrollar	Herramientas Metodológicas para utilizar
	los productos e identificar las ideas de la empresa.	3. Reflexionan sobre las formas de comercialización apropiadas.	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de verificación de las desigualdades entre recursos naturales y productos agrícolas. • La disimilitud entre venta y mercadeo. • Adición de Valor
b) Diseñar una estratégica para la implementación de agronegocios sostenibles, inclusivos y resilientes.	Fase 3: Preparar el Plan de Desarrollo Empresarial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizan la información recopilada en la Fase 2 para pulir las ideas de la empresa. 2. Preparan sus planes de desarrollo empresarial. 3. Identifican las necesidades de capacitación y asistencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Instrucciones para la simulación de la planificación de la empresa en un papel de rotafolio • Ocho juegos de papeles de rotafolio que enumeren los ocho componentes principales del PDE. Cada juego debería contener papeles de rotafolio que enumeren las decisiones que

Objetivo Especifico	Fases de la Metodología Análisis y Desarrollo de Mercados (AyDM)	Actividades por desarrollar	Herramientas Metodológicas para utilizar
			<p>deben tomar para planificar su organización;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Folletos que copian los juegos de los papeles de rotafolio que enumeran los ocho componentes principales del PDE para cada participante o grupo de participantes; • Documentos que incluyan el formato de un PDE sencillo y un ejemplo de un PDE para cada participante. • Planes de Desarrollo Empresarial de empresarios individuales o grupos de empresas.

Objetivo Especifico	Fases de la Metodología Análisis y Desarrollo de Mercados (AyDM)	Actividades por desarrollar	Herramientas Metodológicas para utilizar
c) Desarrollar un portafolio de negocios agroforestales asociados al Bosque Modelo del Municipio de Silca.	Fase 4: Apoyar la puesta en marcha de las empresas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obtienen recursos financieros como se contempló en sus planes de desarrollo empresarial. 2. Reciben la capacitación necesaria para poner en marcha sus empresas. 3. Comienzan sus actividades a nivel piloto. 4. Aprenden a supervisar sus actividades empresariales y evalúan sus resultados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mapa del proceso de AyDM. • Planes de Desarrollo Empresarial y planes de trabajo para el período piloto.

Fuente: Elaboración propia

4. RESULTADOS

4.1 Objetivo 1. Identificar los potenciales negocios agroforestales que se encuentran asociados al Bosque Modelo del Municipio de Silca.

Se realizó un análisis situacional mediante encuesta a 60 residentes del Municipio de Silca actores (dueños de bosque del Municipio de Silca, directores y maestros del Centro Educativo Básico (CEB) del Municipio, directivos de la junta de agua, comité comunal de convivencia social. Donde se consultó si conocen el Bosque Modelo Nor Oeste de Olancho y se logró identificar lo siguiente:

De 60 personas entrevistadas, el 65% conoce que Silca es parte del Bosque Modelo Nor Oeste de Olancho y los beneficios de este, el 35% no conoce que Silca forma parte de este Bosque Modelo.

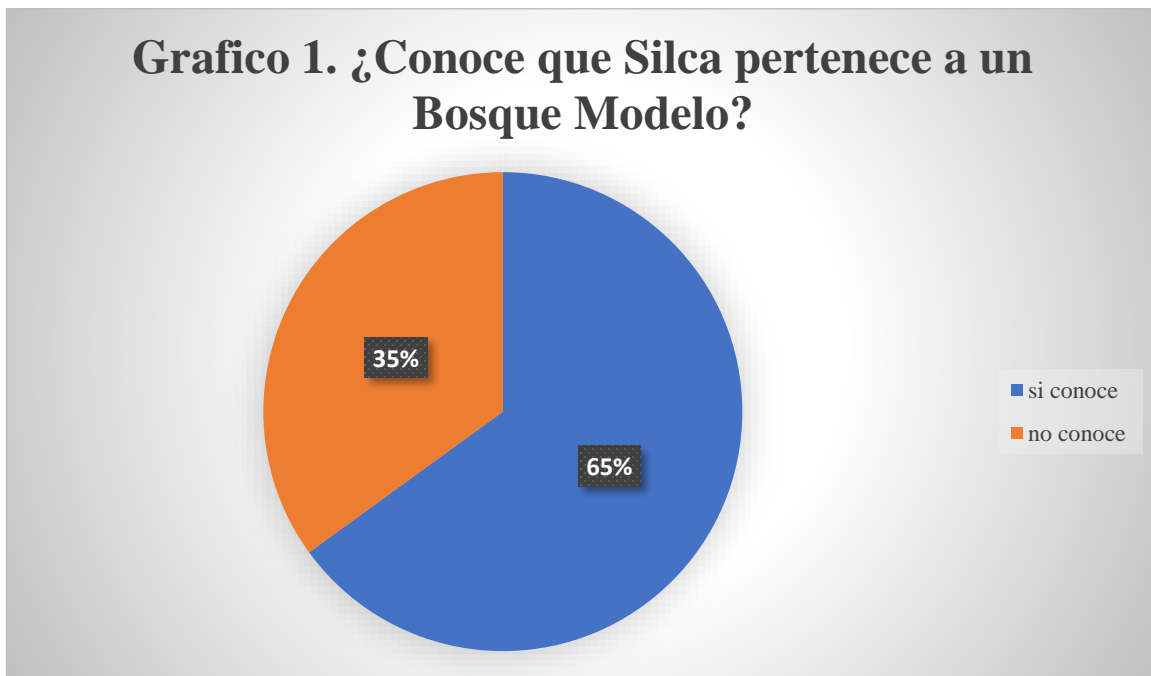


Figura 9 Resultados obtenidos a la interrogante aplicada ¿Conoce que Silca pertenece a un Bosque Modelo? Fuente: Elaboración propia.

De 60 personas encuestadas en el Municipio de Silca el 65% si conoce que el Municipio pertenece a un bosque modelo y 35% lo desconoce.

Estas personas clave socializaron la información con los demás sectores de la comunidad y se logró el interés de 33 participantes quienes se encontraron en los rangos de 17 a 50 años de edad siendo en un 80% estudiantes del Centro Educativo e hijos de los dueños y dueñas de bosque.

Se analizó los medios de vida de estas 60 familias mediante una encuesta física y se logró identificar que en un 80% sus principales actividades productivas son agrícolas y ganaderas, siendo únicamente un 20% que considera la actividad forestal (maderable como actividad principal).

El 20 de agosto de 2022 se convocó a la primera reunión para socializar presencialmente el proyecto con los 33 jóvenes y adultos interesados.

Donde se expuso la metodología y como se trabajaría el desarrollo de esta, se procedió a formar 4 grupos de emprendedores forestales y se les pidió enlistaran mediante lluvias de ideas productos o negocios forestales que ellos consideran que pueden desarrollar partiendo del recurso bosque.

De esta actividad surgieron los siguientes productos.

1. Artesanías de acículas² de pino
2. Bisutería de acículas o semillas de pino
3. Esencias de pino para la industria del jabón y desinfectantes para piso
4. Producción artesanal de carbón a base de madera de pino muerta
5. Extracción de resina para la venta local
6. Ocote fino en raja a base de madera muerta de pino
7. Manualidades para el hogar (tablas de cocina, servilleteros, toalleros, porta vasos, individuales de mesa)
8. Tapetes o alfombras para el hogar a base de acícula de pino
9. Extracción de aceite de semilla de pino para la industria cosmética.

² Para esta investigación el término de acículas es empleado en botánica para designar agujones finos y delicados que no son hirientes

Para mapear los productos identificados en la lluvia de ideas se aplicaron la herramienta mapeo y posicionamiento de productos.

La cual se fundamenta en el precio de los productos en el mercado local y la calidad de estos

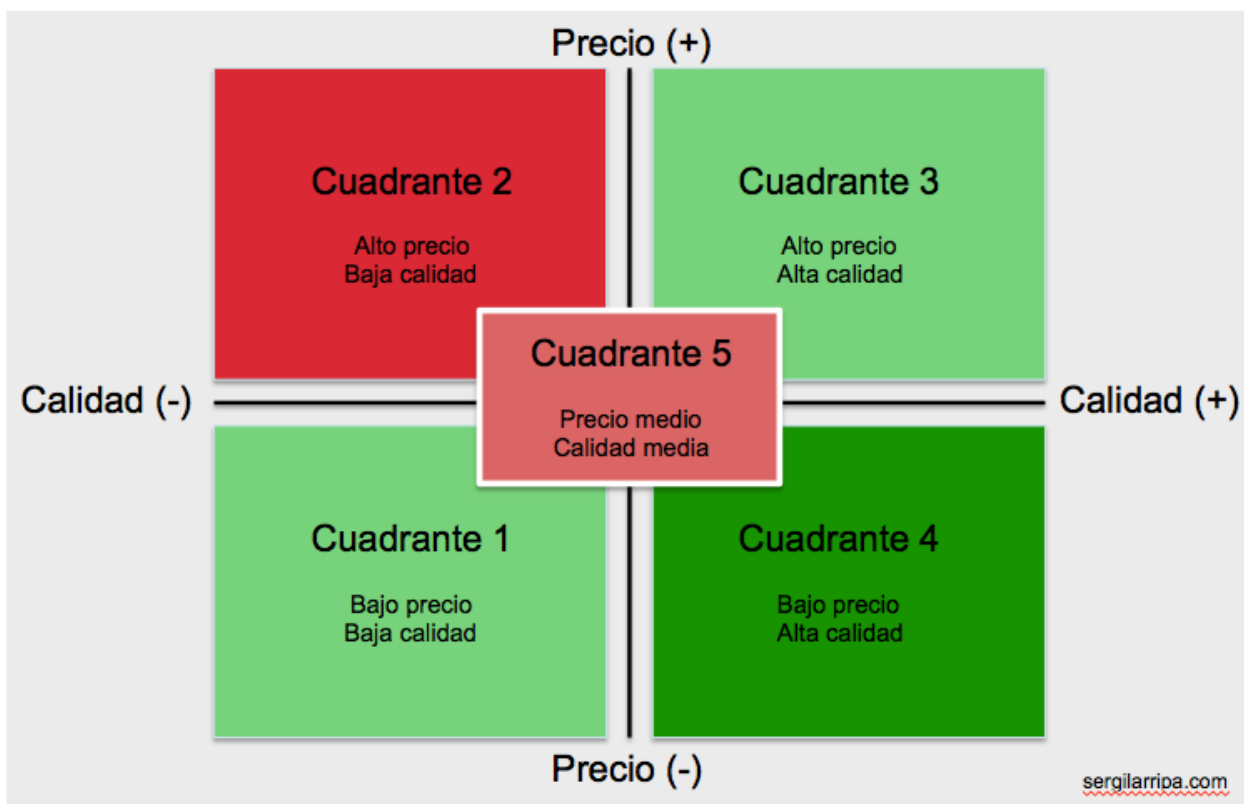


Figura 10 Formato del mapa de posicionamiento de los productos identificados de acuerdo con calidad y precio. Fuente: Sergi Larripa (2019).

Una vez que establecieron las variables del mapa se procedió a elaborar el mapa de productos con los emprendedores.

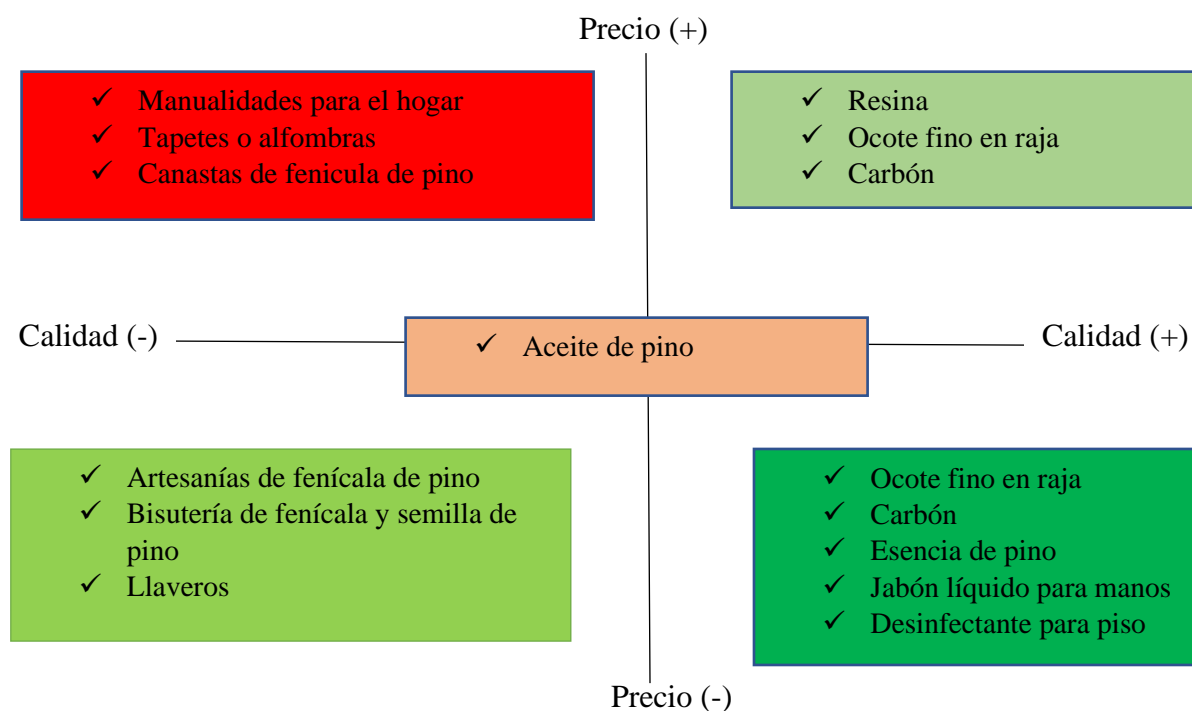


Figura 11 Mapa de posicionamiento de los productos identificados. Fuente: Elaboración propia.

Después de posicionar los productos de acuerdo con los recursos, precio y calidad se obtuvo como resultado que los productos con mayor potencial en el mercado local son el Ocote fino en raja, carbón, esencia de pino y sus derivados (jabón líquido, desinfectante para piso).

Posteriormente se les solicitó que identificaran las limitaciones en el mercado local de todos estos productos antes mencionados y concluyeron lo siguiente.

Cuadro 2 Viabilidad de los productos identificados por los emprendedores de negocios forestales

Producto	Recursos	Limitaciones en el mercado	Viabilidad y Oportunidad
Artesanías de acícula de pino	Acícula de pino muerta, hilo, agujas	Falta de recursos económicos de la población del Municipio para adquirir estos productos, falta de canales de comercialización	Si es viable y hay oportunidad de crear canales de comercialización digital.
Bisutería de acícula o semillas de pino	Acícula de pino muerta, semillas de pino, alambre de amarre	Falta de recursos económicos de la población del Municipio para adquirir estos productos, falta de canales de comercialización, falta de capital semilla para emprender	Si es viable y hay oportunidad de crear canales de comercialización digital.
Esencias de pino para la industria del jabón y desinfectantes para piso	Acícula de pino verde, alcohol puro	Falta de capital semilla para emprender	Si es viable y hay oportunidad de crear canales de comercialización digital.
Producción artesanal de carbón a base de madera de pino muerta	Madera de pino muerta	La gente del Municipio no usa el carbón porque tiene fogones a base de leña	No es viable a nivel local, pero si hay oportunidad en el mercado nacional
Extracción de resina para la venta local	Arboles de pino, bosque, bolsas plásticas negras, barriles	Es necesario identificar un comprador y capacitación técnica	No es viable a nivel local, pero si hay oportunidad en el mercado nacional

Producto	Recursos	Limitaciones en el mercado	Viabilidad y Oportunidad
Ocote fino en raja a base de madera muerta de pino	Madera muerta de pino	Dentro del Municipio no hay mercado ya que la gente produce el ocote fino que usa para sus fogones.	No es viable a nivel local, pero si hay oportunidad en el mercado nacional
Manualidades para el hogar (tablas de cocina, servilleteros, toalleros, porta vasos, individuales de mesa)	Madera de pino, herramientas básicas de carpintería	La población del Municipio de Silca no tiene la capacidad económica de comprarse productos de segunda necesidad	No es viable a nivel local, pero si hay oportunidad en el mercado nacional
Tapetes o alfombras para el hogar a base de acícula de pino	Acícula de pino muerta, hilo	La población del Municipio de Silca no tiene la capacidad económica de comprarse productos de segunda necesidad	No es viable a nivel local, pero si hay oportunidad en el mercado nacional
Extracción de aceite de semilla de pino para la industria cosmética	Extracción de la semilla de pino, molino artesanal, filtros, aceite de olivo puro	Falta de capital semilla para emprender, no hay mercado en el Municipio para estos productos	No es viable a nivel local, pero si hay oportunidad en el mercado nacional

Fuente: Elaboración propia.

Una vez que los participantes analizaron por cuenta propia las oportunidades y debilidades del mercado se procedió a realizar preguntas de satisfacción, reconocimiento y beneficio del trabajo en equipo.

De donde surgieron los siguientes comentarios:

- Mayores oportunidades de mejora
- Mayor cantidad de ideas
- Dos cabezas piensan más que una
- Identificación de los recursos naturales disponibles
- Identificación de las limitaciones del mercado
- Complemento de debilidades con oportunidades
- Universo de talento e ideas

4.2 Objetivo 2. Diseñar una estrategia para la implementación de agronegocios sostenibles, inclusivos y resilientes.

Una vez identificados los productos y analizado el mercado de estos se procedió a someter a votación entre los participantes mediante encuesta sobre los productos más prometedores.

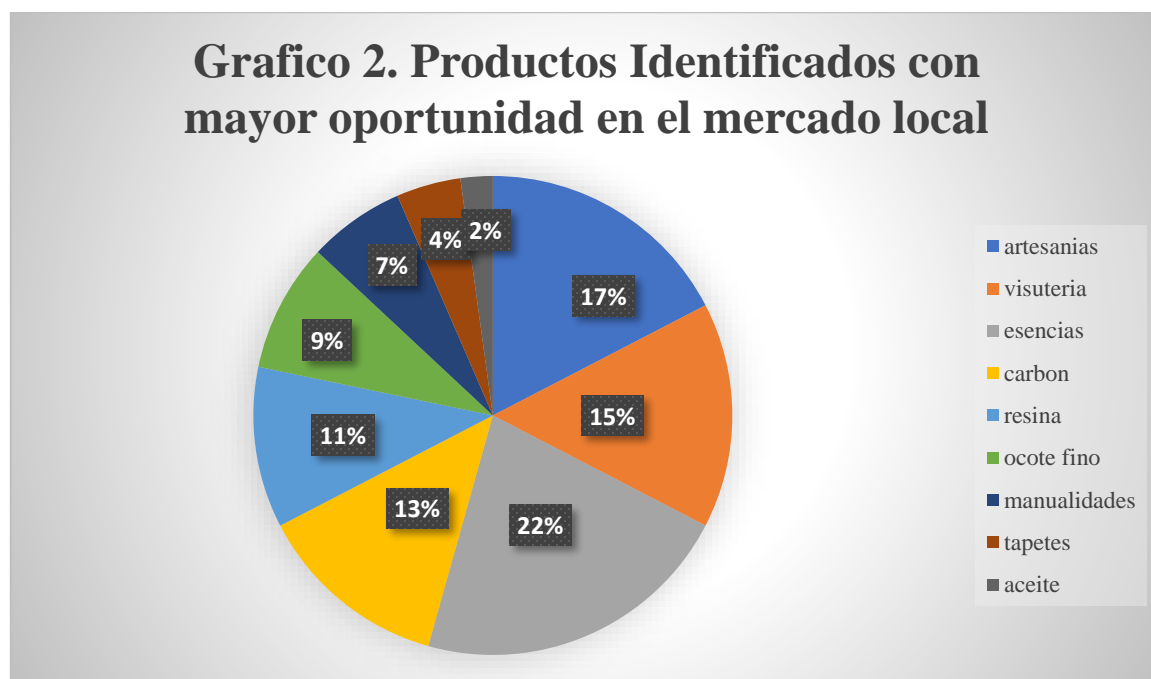


Figura 12 Resultados obtenidos a la interrogante aplicada: Productos identificados con mayor oportunidad en el mercado local. Fuente: Elaboración propia.

Después de identificar mediante encuesta los productos más prometedores, se consideró tres productos bandera con los que se continuara al proceso de formación técnica, los cuales son los siguientes:

- Esencia de pino para la creación de jabón y desinfectante para piso
- Bisutería
- Artesanías.

De acuerdo con este resultado se procedió a reflexionar sobre las formas de comercialización más apropiadas mediante el método de observación y análisis del mercado. Se Procedió a realizar encuestas de identificación y desarrollo de mercados en pulperías,

mercaditos, directores de escuelas, fábricas y hogares en general y se obtuvo el siguiente resultado.

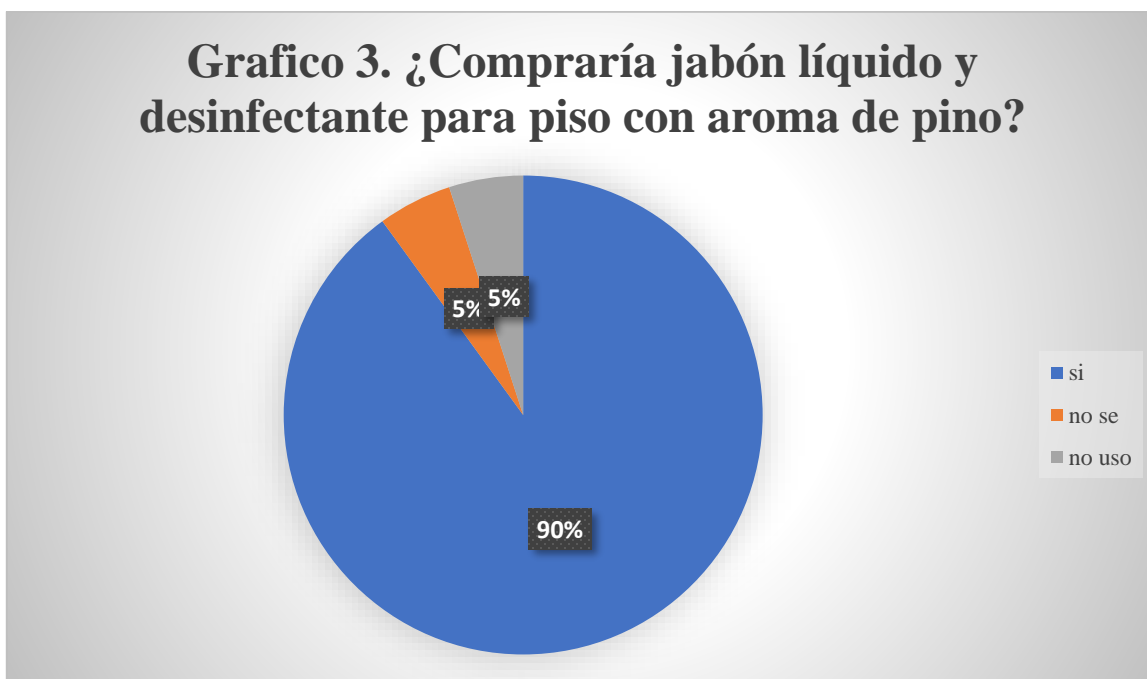


Figura 13 Resultados obtenidos a la interrogante aplicada ¿Compraría jabón líquido desinfectante para pisos con aroma de pino? Fuente: Elaboración propia.

Según el resultado obtenido el 90% de un total de 60 personas entrevistadas, si comprarán desinfectante para piso y jabón líquido con aroma de pino. Es importante recalcar que estas entrevistas o encuestas se realizaron casa a casa despertando en la población el interés y asombro por el uso del pino para crear productos diferentes a la madera, así mismo se aprovechó la oportunidad de visitar los 60 hogares y negocios para promover el proyecto y socializar la importancia del bosque como recurso natural sostenible.

Grafico 4. ¿Por qué medio le gustaría comprar el Jabon y el desinfectante?

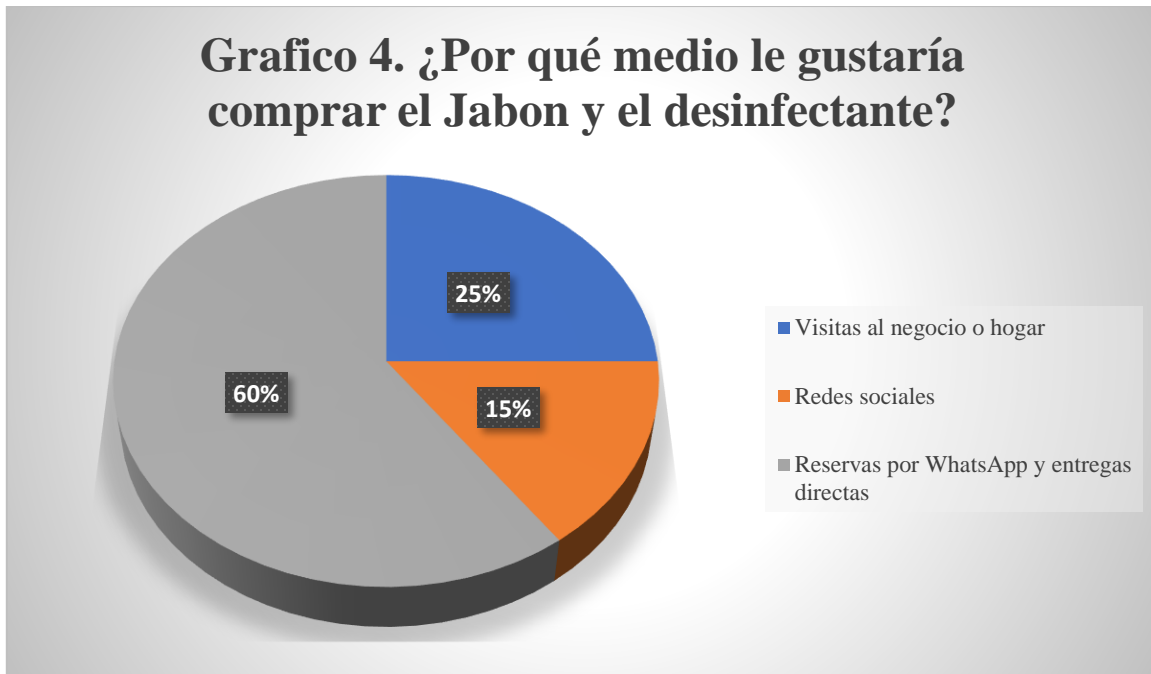


Figura 14 Resultados obtenidos a la interrogante aplicada ¿Por qué medio le gustaría comprar el jabón y el desinfectante? Fuente: Elaboración propia.

De los 60 hogares y negocios entrevistados se identificó que el 60% prefieren realizar la compra de los productos con mayor potencial de mercado mediante reservas por WhatsApp y entregas directas, ya que se invierten recursos de movilización con un cliente seguro. Así mismo el interés de la gente fue muy alto porque para ellos es un producto innovador y necesario para las actividades del hogar.

DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN

Después de recopilar la información necesaria para el desarrollo de la esencia de pino procedimos a planificar la estrategia para la implementación del producto bajo principios y prácticas sostenibles, inclusivas y resilientes, la que planificamos en 2 ciclos productivos.

Primer ciclo: Identificación de las parcelas del bosque donde se recolectará el pino.

Se pretende recolectar acícula de pino de 25 hectáreas de bosque que colindan con el pueblo de Silca, zona de amortiguamiento de la montaña de las flores, es importante mencionar que estos bosques son de tenencia privada, pero con vigilancia de la comunidad

ya que es donde se encuentra la fuente de agua que abastece al pueblo de Silca y 6 aldeas más cercanas.

Por tal razón la recolección de la acícula de pino se ha planificado realizarla de forma escalonada, es decir recolectar acícula de pino por parcelas y hacerlo por ciclos de 6 meses lo que permitirá la regeneración natural del follaje de los árboles. Así mismo se planifico y dejo establecido con los emprendedores darle un manejo de limpieza e identificación a las parcelas de bosque, para que en temporada de verano los incendios forestales no afecten el mismo.

Segundo ciclo: Desarrollo de productos inclusivos y resilientes

En el desarrollo de este ciclo productivo se planifico con los emprendedores permitir el desarrollo económico, social y ambiental de forma inclusiva mediante la práctica “GANAR, GANAR” donde las ganancias de la futura empresa permitan un desarrollo económico a todos por igual, para que a medida la empresa vaya creciendo y generando su cadena de suministros esta permite una inclusividad en todos sus eslabones o actores.

Así mismo se estableció la inclusividad con equidad de género, para que una vez que la organización sea formada legalmente su junta directiva, se organice bajo el principio de equidad de género, y no solamente en la junta directiva también en todas sus actividades desde la recolección de materia prima hasta la distribución del producto terminado. De igual manera se tiene planificado a mediano plazo una vez se consolide el grupo emprendedor, solicitar la integración de las juntas de agua del pueblo de Silca y las 6 aldeas que se abastecen de agua de la montaña las flores, para generar una estructura organizacional de mayor alcance y representatividad del Municipio y que estas acciones contribuyan a hacerle frente al cambio climático y volverse de manera integral y resiliente.

PREPARAR EL PLAN DE DESARROLLO EMPRESARIAL

Para crear el plan de desarrollo empresarial de la nueva empresa que esta por surgir en municipio de Silca se pidió a los 4 grupos de emprendedores se formaran en un grupo único de los 33 participantes.

Así mismo se les pidió que en una hoja en blanco describieran las características y bondades del producto que están a punto de crear, de esta actividad surgieron frases como las siguientes:

- Un producto que huela a hoja de pino natural
- Con textura suave y sensación a limpio
- En un empaque grande que pueda contener producto para un mes, en un hogar de 5 personas
- Que huela a madera de pino
- Se podrían crear esencias con diferentes olores del bosque. Madera de roble y encino por ejemplo que aquí abunda.
- Con un precio justo
- Que sea creación de la misma comunidad

Posteriormente se les pidió a los emprendedores analizar la viabilidad técnica, económica y financiera para desarrollar el plan de desarrollo empresarial.

Mediante las siguientes interrogantes:

¿Necesito capacitación y asistencia técnica para desarrollar el producto?

¿Cuento con el capital semilla para compra de materia prima?

¿Podría ser esta empresa sostenible financieramente?

Después que los emprendedores se plantearon estas interrogantes se identificó que si necesitan capacitación y asistencia técnica para elaboración de los productos es por ello, por lo que se estableció un convenio de cooperación con el Colegio químico de Honduras para que facilite un técnico que capacite y brinde asistencia técnica a los emprendedores en el desarrollo del producto.

Así mismo los emprendedores identificaron que con recursos propios podían financiar la compra de materia prima para desarrollar el pilotaje del producto y posteriormente al desarrollar la empresa se podría acceder a capital mediante pilares financieros locales (Créditos FAMA).

Los nuevos emprendedores se preparan para recibir el taller práctico para elaborar la esencia de pino de forma artesanal para crear jabón líquido para manos y desinfectante para pisos. Ya que en el mercado local la esencia de pino es una materia prima costosa la cual tiene un costo aproximadamente de L.1, 500.00 el litro.

Para consolidar el plan de desarrollo empresarial el grupo de emprendedores con el apoyo técnico del facilitador en agronegocios sostenibles, visualizaron varios aspectos empresariales que a futuro van a ser esenciales en la consolidación de la organización tales como:

- **Objetivos a corto plazo:** Continuar el proyecto pilotaje y llegar con nuestros productos a todas las aldeas de nuestro Municipio y conseguir un financiamiento para la compra de materia prima que no podemos producir ya que son químicos.
- **Objetivos a Largo Plazo:** Crear una marca propia, constituirnos como organización y seguir produciendo todos los productos identificados.
- **Planificación de la distribución mediante los canales identificados:** Iniciar vendiendo el producto por nuestras redes sociales, y a corto plazo crear redes sociales a la organización.
- **Misión:** Desarrollar productos agroforestales bajo el principio de sostenibilidad ambiental, social y económico para contribuir económicamente en los hogares.
- **Visión:** Ser la primera organización de emprendedores forestales no maderables del Municipio de Silca con una organización sólida y en constante crecimiento para inspirar no solo al Municipio si no que a nuestros Municipio vecinos.
- **Identificación de clientes potenciales:** Nuestros Clientes son las escuelas de las aldeas del Municipio de Silca, centros de salud, jardín de niños, talleres, pulperías, Palacio Municipal y todos los hogares.

- **Proveedores:** Nuestro proveedor de materia prima como los químicos que necesitamos para crear los productos son Soluciones Químicas de Olancho quien ha confiado en nosotros por la recomendación del Colegio Químico de Honduras.

APOYAR LA PUESTA EN MARCHA DE LA EMPRESA

En esta cuarta y última etapa de la metodología de Análisis y Desarrollo de Mercado (A&DM) se pusieron en marcha los siguientes pasos:

Paso 1: Los empresarios reciben la capacitación técnica para poner en marcha sus empresas

Se realizó el primer taller de capacitación técnica con fecha del 23 de octubre por parte de personal del Colegio Químico de Honduras, donde se capacito a los emprendedores a crear la fragancia o esencia de pino.



Figura 15 Capacitación técnica brindada por el instructor del Colegio Químico de Honduras en la elaboración de jabón líquido para manos con aroma de pino. Fuente: Elaboración propia.

Para el desarrollo de este proceso se necesitó la siguiente materia prima:

1. Dos litros de alcohol puro
2. Tres libras de acícula de pino (verde)
3. Un bote o recipiente de vidrio de dos litros o mas

Proceso de Elaboración: Es importante mencionar que el proceso del macerado de la acícula de pino en alcohol puro se les explico vía teléfono 20 días antes del 23 de octubre para que el día del taller la esencia ya estuviera lista para crear el jabón líquido y el desinfectante para pisos con aroma a pino.

Proceso de macerado de la acícula de pino: En un bote de vidrio transparente de dos litros o más previamente esterilizado, agregar dos libras de acícula de pino verde, tratar de que sea lo más tiernita posible, agregar una libra de acícula de pino verde machacada, posteriormente agregar dos litros de alcohol puro. Tapar y dejar en un lugar oscuro sin ventilación, dejar reposar por 15 a 20 días.

Después de los 15 o 20 días destapar y vaciar el contenido en un bote limpio y esterilizado retirando los restos de acícula y dejando nada más el líquido verde.

Proceso de elaboración del jabón líquido para manos y desinfectante para pisos con aroma a pino

Lista de equipo a utilizar

- Un barril de plástico con tapa
- Una paleta de madera

Lista de materia prima para elaborar el jabón líquido para manos

- Lauril éter
- Sal refinada
- Aceite de coco
- Formol
- Agua
- Fragancia de pino (extraída artesanalmente por emprendedores)
- Lista de materia prima para elaborar desinfectante para pisos
- Alcohol
- Agua
- Tritón
- Bicarbonato de sodio
- Fragancia de pino (extraída artesanalmente por emprendedores)

Paso 2: Los empresarios comienzan sus actividades a nivel piloto.

Una vez que el Ing. Fajardo del Colegio Químico de Honduras les impartió el taller de aprender haciendo se logró elaborar dos barriles de cada producto (jabón líquido para manos y desinfectante para pisos).

Se dejó reposando el producto dos días y posteriormente se procedió a envasar el producto en galones. De cada barril se empaco 40 galones de jabón líquido para manos y 40 galones de desinfectante para pisos.

Para la compra de la materia prima y los envases los emprendedores invirtieron L. 2,000.00 y fijando un precio al galón de jabón líquido para manos de L. 190.00 teniendo una ganancia de L. 5,600.00 después de recuperar lo invertido.

Cabe destacar que el precio de un galón de jabón líquido para manos en el mercado tiene un costo de L. 250.00 por lo que el precio fijado fue muy atractivo para los clientes sumado que el producto es de una calidad superior donde perfectamente en casa de un galón se puede hacer rendir a dos galones y medio.

En el caso del desinfectante para pisos también se hizo una inversión de L. 2,000.00 en materia prima y envases y se fijó un precio de L. 200.00 por galón teniendo una ganancia de L. 6,000.00 después de recuperar lo invertido.

Una vez que el producto ya se encontraba envasado y listo para su producción los empresarios procedieron a hacer usos de sus redes sociales para promocionarlo. Teniendo un récord de ventas en un periodo de tiempo de 2 horas.

Los emprendedores están utilizando las ganancias obtenidas para reinvertir y actualmente ya han fabricado 6 barriles más de jabón líquido para manos y 6 barriles de desinfectante para pisos.

En todo el proceso operativo los emprendedores se han encontrado con dificultades y una de ellas es la compra de materia prima ya que en el país algunos químicos se venden por barriles y no en pequeñas cantidades sin embargo en colegio químico les ha ayudado con contactos para poder acceder a la materia prima en pequeñas cantidades.

Cabe destacar que actualmente los empresarios han desarrollado fragancias nuevas como la fragancia a madera de pino y fragancia de limón.

Actualmente los empresarios están desarrollando sus actividades en el Instituto Hondureño de Educación por Radio IHER del Municipio de Silca despertando la curiosidad de más habitantes y desarrollando un efecto en cadena.

Los empresarios comprendieron la importancia del bosque como recurso natural finito el cual se puede volver infinito si se logra aprovechar de forma sustentable y ponen en práctica planes de aprovechamiento que permitan preservarlo para las generaciones futuras.

Antes de iniciar el proyecto en el Municipio de Silca los emprendedores identificados no veían oportunidades de generar un ingreso extra a las actividades agrícolas y ganaderas de la zona. Es importante destacar que este es un proyecto que lo que les ha permitido es identificar el bosque como un recurso para generar ingresos, tomar consciencia de la importancia del aprovechamiento del bosque de forma sostenible.

Paso 3: Los empresarios aprenden a supervisar sus actividades empresariales y evalúan sus resultados

En este punto del proyecto se ha logrado desarrollar el pilotaje de dos productos mapeados e identificados como productos de alta aceptabilidad en el Municipio de Silca.

Los empresarios aquí han puesto en práctica las herramientas básicas de administración y contabilidad empresarial para poder manejar sus costos y su rentabilidad.

Se han permitido evaluar sus resultados mediante un análisis del entorno y de las necesidades económicas que han suplido con las ganancias de los productos.

4.3 Objetivo 3. Desarrollar un portafolio de potenciales negocios agroforestales asociados al Bosque Modelo del Municipio de Silca.

Descripción de la empresa u organización:

Iniciativa empresarial de emprendedores residentes del Municipio de Silca, Departamento de Olancho formada por 24 mujeres y 6 hombres hijos de dueños de bosques privados del Municipio con rangos de edades de 17 a 50 años. Actualmente están en un proceso de conformación y maduración del grupo. Ya que con ayuda del CATIE y la Red Latino Americana de Bosques Modelo RLBM, conocieron que el Municipio de Silca es parte del Bosque Modelo Nor oeste de Olancho.

Gracias al apoyo del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) se identificó y mapeo los posibles negocios agroforestales que se pueden desarrollar usando el bosque modelo como recurso y plataforma para formar una empresa u organización agroforestal en el Municipio de Silca.

Se capacito en el macerado de acícula de pino para la extracción de fragancia y crear aromas a pino. Lo que contribuyó como inspiración para crear productos de necesidad básica no solo para los hogares si no que para nuestra comunidad.

Además de ello el CATIE con el apoyo de la RLBM impartió formación sobre el cuidado del bosque y los diferentes productos agros forestales que se obtener de forma sostenible cuidando el recurso natural más valioso para las generaciones futuras.

Con el apoyo del CATIE se identificó una lista de productos forestales no maderables que se pueden crear para obtener recursos económicos y a la vez hacer consciencia a los pobladores del Municipio sobre la importancia y cuidado del bosque. Se aplicó herramientas técnicas como encuestas mediante muestreo simple para conocer sobre la aceptación de los posibles productos ofrecidos y la investigación nos dio por resultado la siguiente información:

Cuadro 3 Resultados obtenidos en la investigación sobre la oportunidad en el mercado local

Productos	Resultados de aceptación local
Fragancia de Pino	22%
Artesanías de acícula de pino	17%
Bisutería de acícula de pino	15%
Carbón	13%
Resinación	11%
Ocote fino en raja	9%
Manualidades de acícula de pino	7%
Tapetes	4%
Aceites de pino	2%

Fuente: elaboración propia.

Después de obtener estos resultados se analizó el mercado local mediante la información recopilada en muestreo simple y se concluyó que la fragancia de pino es una materia prima esencial para la creación de múltiples productos de uso diario como jabón líquido para manos, jabón líquido para lavadoras, jabón líquido para lavar losa con aroma a pino y no podía faltar el desinfectante para pisos aroma a pino.

Esta materia prima es esencial para la fabricación de productos de primera necesidad como Jabón líquido para manos y desinfectante para pisos.

Según resultados obtenidos de la investigación y pilotaje del proyecto “Identificación y Mapeo de Potenciales Negocios Agroforestales en el Municipio de Silca” Se logró identificar potencial local para el desarrollo de los siguientes productos:

PORTAFOLIO DE PRODUCTOS AGROFORESTALES CON MAYOR POTENCIAL IDENTIFICADOS EN EL MUNICIPIO DE SILCA

Fragancia o Esencia de Pino:

Materia prima utilizada para fabricar múltiples productos extraído mediante un proceso de destilación o macerado de las agujas de los pinos, tiene el aroma característico a pino es muy usado para darle color y olor a limpiadores, desinfectantes, satirizantes domésticos e industriales por su acción germicida. (Eliminando bacterias y hongos) al ser insoluble en el agua.

Es un producto de alto valor económico ya que industrialmente no se fabrica en el país, sirve como base para elaborar diferentes productos, de entre los cuales para efectos de implementación del proyecto se probó en la elaboración de jabón líquido para manos y desinfectante para pisos. Logrando obtener productos de alta calidad y de alta aceptabilidad en el mercado local.

Es un producto creado mediante el macerado de las agujas de pino en un proceso artesanal. El proceso cambia en un proceso industrial ya que la materia prima es la resina de pino obteniendo un producto de mayor calidad, pero con procesos industriales y de mayor costo.

El Municipio de Silca siendo parte del Bosque Modelo Nor Oeste de Olancho y con la iniciativa empresarial que se ha despertado con el proyecto, se presta para poder invertir y consolidar el portafolio de negocios agroforestales identificados.

Artesanías de acícula de Pino:

En la investigación se encontró que el producto agroforestal con mayor aceptabilidad en el Municipio de Silca es la elaboración de artesanías de acículas de pino.

Es un producto con alto valor económico por su proceso y creatividad artesanal y su bajo costo de fabricación, sin embargo, dentro del Municipio el mercado no es idóneo ya que no es un producto de primera necesidad. Pero cuenta con las condiciones para producirlo y sacarlo a otros mercados con la ayuda de un inversor u organizaciones del rubro.

Bisutería de acícula de pino:

La bisutería artesanal en el mercado local del Municipio de Silca no cuenta con condiciones ni apertura para desarrollarlo o posicionarlo por su naturaleza que no es un producto de primera necesidad. Sin embargo, al igual que las artesanías cuenta con un alto valor económico por sus procesos de elaboración artesanal y la creatividad y sobre todo por ser un producto único con natura relaza de sostenibilidad ambiental.

Es un producto de bajo costo y podría convertirse en un producto estrella en el mercado internacional si se complementa con el principio de sostenibilidad ambiental y social.

En el proceso de identificación también se logró mapear otros productos que no lograron destacar en el mercado local, sin embargo, si cuentan con las condiciones para sacarlos a otros mercados sean nacional e internacional. Estos productos son los siguientes:

- ✓ Carbón
- ✓ Resinación
- ✓ Ocote fino en raja
- ✓ Manualidades de acícula de pino
- ✓ Tapetes
- ✓ Aceite de pino

5. CONCLUSIONES

1. El Bosque Modelo Nor Oeste de Olancho representa una oportunidad de desarrollo económico y social para el Municipio de Silca, sin embargo, el 80% de su población desconoce que el Municipio pertenece a un bosque modelo.
2. El 90% de la población de Silca es dueño o tiene familiares de 5 a 20 manzanas de bosque.
3. En un 100% los dueños de bosque del Municipio de Silca no aprovechan al máximo los recursos naturales de sus bosques ya que únicamente los consideran como un recurso maderable.
4. Los jóvenes y mujeres del Municipio son los interesados en poder desarrollar productos forestales no maderables en el Municipio de Silca.
5. La falta de oportunidades de empleo en el Municipio de Silca es lo que está generando que la juventud emigre a Norte América. Por lo que es necesario crear oportunidades de emprendedurismo local para incentivar a los jóvenes.
6. En el Municipio de Silca los adultos de 60 años o más no perciben el bosque como un recurso valioso, sin embargo, los jóvenes de 20 años o más si lo ven como un recurso natural valioso que puede generar oportunidades de desarrollo económico y social.
7. Los negocios forestales identificados en el Municipio de Silca si son viables para poder aplicarse operativamente en el municipio de Silca, con miras a un mercado nacional e internacional.

6. RECOMENDACIONES

1. Es necesario que la Red Latino Americana de Bosques Modelo genere plataformas de desarrollo forestal en los jóvenes de los Colegios y escuelas del Municipio de Silca para que comprendan el valor de este y se permitan autogenerar oportunidades de desarrollo económico y social.
2. Se recomienda ampliar la frontera forestal en Municipio de Silca mediante incentivos sociales como la generación de exposiciones forestales locales que permitan crear esa cultura de manejo y cuidado del bosque.
3. Gestionar mediante el Instituto de Conservación Forestal (ICF) un vivero forestal municipal que permita a los jóvenes de colegios y escuelas desarrollar actividades de reforestación y conservación desde la siembra hasta el mantenimiento de las parcelas plantadas.
4. Realizar alianzas con colegios y escuelas del Municipio de Silca para que se reactive la reforestación como parte del Trabajo Educativo Social para los jóvenes que están por egresar, para fortalecer las habilidades y conciencia en la educación ambiental y del manejo sostenible de los recursos naturales.
5. Se recomienda enlazar a las organizaciones forestales de otros departamentos para que promuevan su modelo de desarrollo económico y social en Municipio de Silca con intervención de las corporaciones municipales.
6. Es necesario fortalecer las juntas de agua del Municipio y de las aldeas para convertirlas en organizaciones forestales que desarrollen el negocio forestal no maderable y a la vez les permita generar recursos para mejorar la infraestructura hídrica del Municipio que cuenta con más de 25 años sin mejoras o cambios y por ende están teniendo problemas en la distribución del agua potable.
7. Se insta a los gobiernos locales y educativos incentivar los negocios forestales identificados en Municipio de Silca, para generar oportunidades de desarrollo local bajo principios de sostenibilidad, inclusividad y resiliencia ambiental.

7. LITERATURA CITADA

INE.2018. Censo Nacional de Población y vivienda, RESULTADOS POR DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO. SILCA, OLANCHO. Tegucigalpa, Honduras. Consultado el 08 de marzo de 2022. Disponible en:

<https://www.ine.gob.hn/V3/imag-doc/2019/08/Silca-Olancho.pdf>

RLBM. 2002. Honduras 2016. Bosque Modelo Noroeste de Olancho. Servicio Forestal canadiense, Ottawa CANADA. Consultado el 08 de marzo de 2022. Disponible en:

<https://ribm.net/regional-networks/noroeste-de-olancho-model-forest/>

FAO. 2017. Conjunto de Herramientas para la Gestión Forestal Sostenible (GFS). Iniciativa de: Sophie Grouwels, Forestry Department FAO. Near east and North Africa. Consultado el 09 de marzo de 2020. Disponible en:

<https://www.fao.org/sustainable-forest-management/toolbox/modules-alternative/development-of-forest-based-enterprises/credits/es/>

FOREST TRENDS. 2013. La Forestaría Comunitaria en Honduras. 2017. Información Brief. Washington DC. USA. Consultada el 09 de marzo 2022. Disponible en:

<https://www.forest-trends.org/wp-content/uploads/imported/del-gatto-2013-info-brief-foresteria-comunitaria-en-honduras-corrected-pdf.pdf>

FUNDER. 2018. Gestión Forestal y energía 2021. Negocios Forestales. Tegucigalpa Honduras. Consultado el 05 de abril 2022. Disponible en:

<https://funder.org.hn/gestion-forestal/>

Rainforest-alliance. 1987. Desarrollo de Empresas Forestales Comunitarias: Donde la tradición se encuentra en el Mercado. 2015. La Mosquitia, Honduras. Consultado el 05 de abril 2022. Disponible en: <https://www.rainforest-alliance.org/es/resource-item/desarrollar-empresas-forestales-comunitarias/>

Conte, M; D'Elia, V. 2018. Desarrollo sostenible y conceptos "verdes". Revista Problemas del Desarrollo forestal 2018. Guadalajara México. Consultado el 20 de abril de 2022. Disponible en: https://www.probdes.iiec.unam.mx/numeroenpdf/192_v49/03artConte.pdf

GlobalWitness. 2014. Estudio de las empresas explotadoras del Bosque en los pueblos del norte de Olancho. 2017. Olancho, Honduras. Consultado el 27 abril de 2022. Disponible en: <Http://www.globalwitness.org/projects/honduras/reports/es/Segundo%20Informe%20General>.

FAO. 2008. Estudio de la Organización Comunitaria en Bosques. Editado por Estelí, Managua, Nicaragua. Consultado el 27 abril de 2022. Disponible en: <https://www.fao.org/3/as496s/as496s.pdf>

GlobalCAD. 2018. Desarrollo de Negocios Inclusivos y empresa el momento de no dejar a nadie atrás. Editado por Maria Jesus Perez y Maria Teresa Gonzales Barrera. Fundación CODESPA. Madrid España. Consultado el 05 de mayo de 2022. Disponible en: <https://globalcad.org/wp-content/uploads/2018/06/informe-negocios-inclusivo-y-empresa-el-momento-de-no-dejar-a-nadie-atras.pdf>.

CEDEL. 2009. Que es el Desarrollo Local y para qué Sirve. Editado por Alejandro Casalis. Buenos Aires, Argentina. Consultado el 05 de mayo de 2022. Disponible en: <http://municipios.unq.edu.ar/modules/mislibros/archivos/Que%20es%20el%20desarrollo%20local%20Casalis.pdf>

FAO. 2011. Empresas Comunitarias de productos arbóreos y forestales: Implementación de la metodología AyDM. Roma, Italia. 2013. Editado por Sophie Grouwels, Oficial Forestal (Apoyo a pequeñas empresas) FAO. Consultado el 05 mayo 2022. Disponible en: <https://www.fao.org/sustainable-forest-management/toolbox/tools/tools-details/es/c/232050/>

FAO. 2011. Lecup, I. Conjunto de Herramientas para la gestión forestal sostenible. Publicación para todas las regiones de la FAO. Consultado el 05 de mayo de 2022.

Disponible en: <https://www.fao.org/sustainable-forest-management/toolbox/tools/tools-details/es/c/232048/>

IFAD/FIDA. 2020. Informe anual 2020. Invertir en la población rural. Editado por Paola Di Nono. Roma, Italia. Definición de Asociación de Productores. Consultado el 05 de mayo de 2022. Disponible en: <https://www.ifad.org/es/ar2020/>

IICA. 2018. Definición de Cooperativa. Buenos Aires, Argentina. Consultado el 05 de mayo de 2022. Disponible en: <https://www.iica.int/es/prensa/noticias/la-cooperacion-tecnica-es-clave-para-el-desarrollo-sostenible-del-cooperativismo-de>

WBCSD. 2010. Definición de Negocios Inclusivos, creando valor en América Latina. Editado por: Patricia Jaramillo (Comunicación Ambiental). Quito, Ecuador. Consultado el 05 de mayo de 2022. Disponible en: <http://docs.wbcsd.org/2011/05/ES-InclusiveBusinessCreatingValueLatinAmerica.pdf>

CATIE. 2020. Material del curso Modelos de Negocio Sostenibles, Capítulo 2. Modelos de agro negocios sostenibles innovadores: empresas y gestión de RRNN. Turrialba, Costa Rica. 43 p. Consultado el 05 de mayo de 2022. Disponible en http://campusvirtual.catie.ac.cr/pluginfile.php/31879/mod_book/chapter/5005/GANEMOS_Curso_7_Semana_2.pdf

Hernández-Sanpieri, R; Fernández-Collado, C; Baptista-Lucio, M. 2014. Metodología de la Investigación. Sexta Edición. México D.F., México. Mc Graw Hill. 600 p.

Gutiérrez, R; Gottret, M. 2012. Fortalecimiento de los procesos socio-organizativos e Introducción y Conceptos básicos sobre ERAS. CATIE, San José, Costa Rica; Consultado el 05 mayo de 2022. Disponible en: <http://agronegocios.catie.ac.cr/images/pdf/Guia%20%20%20Fortalecimiento%20de%20los%20Procesos%20Organizativos.pdf>

8. ANEXOS

Anexo 1 Agenda de trabajos de las reuniones con los grupos de trabajo en el municipio de Silca

Agenda Reunión conformación de grupos de trabajo y aplicación de la metodología en el Municipio de Silca, Departamento de Olancho

20 de agosto de 2022

Hora	Actividad
8:00 A.M	Presentación
8:15 A.M	Índice de contenido
8:20 A.M	Presentación de Bosques Modelo
8:30 A.M	Preguntas y respuestas sobre Bosques Modelo
8:40 A.M	Características del proyecto
9:00 A.M	Explicación de metodología AyDM
9:30 A.M	Descanso (café y bocadillos)
10:00 A.M	Aplicación de la fase 1 de la metodología
10:40 A.M	Aplicación fase 2
11:30 A.M	Aplicación fase 3
12:20 A.M	Almuerzo
1:30 P.M	Desarrollo e impresión de la encuesta
2:30 P.M	Identificación de Materias primas
3:00 PM	Desarrollo de la estrategia de implementación
3:40 P.M	Planificación del segundo taller y aplicación de la encuesta
4:00 P.M	Despedida

Agenda Taller Práctico Municipio de Silca, Departamento de Olancho

24 de octubre de 2022

Hora	Actividad
8:00 A.M	Presentación
8:15 A.M	Análisis de datos recopilados en la encuesta
8:20 A.M	Presentación de fase 4
8:30 A.M	Taller práctico macerado de acícula de pino
9:00 A.M	Taller práctico elaboración de jabón líquido
12:00 A.M	Almuerzo
1:00 P.M	Taller práctico elaboración de desinfectante para pino
4:00 P.M	Palabras de despedida
4:10 P.M	Foto Oficial

Anexo 2 Lista de asistencia al taller para la aplicación de la metodología investigativa

Donuaya Silca, Planchón
20/08/2022
Reunión con grupos de Trabajo
identificación de negocios Agroforestal

№	Nombre Completo	edad	Telefono	Nombre Comp
1	Nolvia Analy Zuniga Meza	31	+504-9509-9273	34
2	Angela Meza	16	+504-9859-5826	35
3	Charly Nossary Torres Lizardo	21	+504-9708-2083	36
4	Deloy Johan Ramos Meza	18	+504-9393-2776	37
5	Anacleto Ernesto Acosta	58	99377304	38
6	Nataly Greverly Ramirez Acosta	14	99153102	39
7	Narlin Ismairin Carcamo	14	99153702	40
8	Walter Anibal Jovanne Acosta	22	9634-1129	41
9	Saidy Darixa Meza	19	9666-5958	42
10	Nadira Zuniga Meza	21	98-87-92-89	43
11	Ruth Noemi Munillo Meza	11	9666-5958	44
12	Oscar Danilo Montalvan	22	97-98-97-37	45
13	Catarino Junior Lastillo Rivera	77	97-97-04-49	46
14	Jayra Yolani Zuniga Meza	21	99-02-14-26	47
15	José Fernando Colindres Escoto	17	99-02-14-26	48
16	Maria Antonia Rodriguez Meza	15	93-23-69-61	49
17	Osman Joel Cacabes Espinal	77	99-01-79-29	50
18	Sulema Espinal	46	99-01-79-29	
19	Andy Samuels Urbina Buezo	17	99-85-18-09	
20	Blacks Rosario Meza Ramos	32	95-53-86-56	
21	Linet Perez Zelaya	15	95-78-72-03	
22	Karla Suyapa Carrasco	18	95-34-69-32	
23	Carlos Abraham Zuniga	42	9556-4619	
24	Carlos de Jesus Zuniga		9556-4619	
25	Cesar Odil Ortiz Zuniga	13	9902-1426	
26	Rene Grayson Meza	52	9538-7694	
27	Laura Rosibel Acosta	52		
28	Carlos Dainel Acosta	19	9673-7771	
29	Wilmer Erylan Acosta	27	96-47-25-54	
30	Soberto Acosta Zuniga	37	9875-5744	
32	Helen Alexandra Acosta	19	9879-4474	
33	Elizabeth Hannaley Chirinos	8	9809-0273	

Anexo 3 Formato de encuesta aplicada en la investigación del mercado

ENCUESTA DE INVESTIGACION DE MERCADO

Buenos días/tardes, estamos realizando una encuesta para evaluar el lanzamiento de productos forestales en el Municipio de Silca. Le agradeceremos brindarnos un minuto de su tiempo y responder las preguntas del cuestionario, recordándole que la encuesta es con fines de investigación y tiene carácter confidencial y anónimo.

1. ¿A qué género pertenece usted?
Masculino _____ Femenino _____

2. ¿Cuál es su edad?
Entre 15 y 25 años _____
Entre 26 y 36 años _____
Entre 37 y 47 años _____
Entre 48 y 58 años _____
Más de 58 años _____

3. ¿Cuál es su ocupación?
Estudiante _____
Comerciante _____
Ama de casa _____
Actividades profesionales _____
Agricultor _____
Otros _____

4. ¿Conoce que Silca pertenece a un bosque modelo?
Si _____
No _____

5. ¿Consumen en su hogar estos productos de limpieza?
Desinfectante para pisos _____
Jabón líquido para manos _____
Jabón de lavar losa _____
Jabón líquido para lavar ropa _____

6. ¿Le gustaría que se crearan estos productos en el Municipio?
Si _____
No _____ Por que _____

7. ¿Compraría jabón líquido y desinfectante para piso con aroma de pino?
Si _____
No _____ Porque _____
8. ¿Porque medio le gustaría comprar los productos?
Visitas de un vendedor en el hogar o negocio _____
Redes sociales _____
Por WhatsApp y entregas directas _____
9. ¿Al momento de comprar este tipo de productos que es lo primero que toma en cuenta?
Calidad _____
Envase _____
Precio _____
Accesibilidad _____
10. ¿Cuál es el nivel de ingresos económicos mensuales en el hogar?
De 2,000.00 lempiras a 5,000.00 lempiras _____
De 5,000.00 lempiras a 10,000.00 lempiras _____
De 10,000.00 lempiras a 15,000.00 lempiras _____
De 15,000.00 lempiras a 20,000.00 lempiras _____
Más de 20,000.00 lempiras _____
11. ¿Le gustaría formar parte de una organización empresarial para crear estos productos en el Municipio?
Si _____
No _____ Porque _____

Gracias por su participación

Anexo 4 Fotografías realizadas en la aplicación de la metodología de trabajo en el municipio de Silca



1. Exposición de la metodología a utilizar en la investigación



2. Consolidación de equipos de trabajo



3. Elaboración de los productos desinfectante para piso y jabón líquido para manos



4. Facilitador del Colegio Químico de Honduras brindando asistencia de elaboración de jabón líquido para manos aroma a pino.



5. Facilitador del Colegio Químico de Honduras brindando asistencia de elaboración de jabón líquido para manos aroma a pino.



6. Envasando el desinfectante para pisos



7. Maestros del Centro Educativo Básico beneficiados con el producto de los emprendedores



8. Grupo de emprendedores con botes de desinfectante para pisos recién creados por ellos.