



**CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL
DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA**

DIVISIÓN DE EDUCACIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

GESTIÓN DE AGRONEGOCIOS Y MERCADOS SOSTENIBLES

**CARACTERIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS FORESTALES NO MADERABLES
(PFNM) Y SU RELACIÓN CON LOS MEDIOS DE VIDA SOSTENIBLES DE LA
ASOCIACIÓN NOBLE GUADÚA EN LA COMUNA OLÓN.**

**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

HENRY EMILIO MENDOZA AVILÉS

TURRIALBA, COSTA RICA

2023

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

División de Educación

MÁSTER EN GESTIÓN DE AGRONEGOCIOS Y MERCADOS SOSTENIBLES

FIRMANTES:



Evelyn Chaves Jaén, MGLA

Asesora Principal del Trabajo de Graduación

Oscar Alejo Machado, Ph.D.

Miembro Comité Asesor del Trabajo de Graduación

Mariela Leandro Muñoz, Ph.D.

Decana, a.i., Escuela de Posgrado

Henry Emilio Mendoza Avilés

Candidato

Escuela de Posgrado

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación está dedicado a mi amada familia y a la memoria de mis amados padres Emilio Mendoza Bustamante (+) y Rosita Avilés Arriaga (+), por su amor infinito en la eternidad.

AGRADECIMIENTO

Primero debo expresar mi eterno agradecimiento a Dios, quién guía cada uno de mis proyectos y metas a lo largo de mi vida, pues su energía y protección me permiten alcanzar todas mis metas en mi formación académica, profesional y personal.

Mis agradecimientos a los comuneros, recolectores y trabajadores de la Asociación La Noble Guadúa y en especial a la Antropóloga Guadalupe Rivadeneira, por su información y colaboración en el desarrollo de esta investigación.

Así mismo, quiero expresar mi gratitud a la Lcda. Mikaela Zambrano, por su incondicional amistad y apoyo en el desarrollo del presente trabajo de investigación.

Mi profundo agradecimiento a los docentes que impartieron cátedra en la II cohorte de la Maestría en Gestión de Agronegocios y Mercados Sostenibles.

Finalmente, mi gratitud imperecedera a mi Tutora Ing. Evelyn Chaves Jaen M.G.L.A., quién ha sido mi mentor en la realización de la presente investigación. Gracias por su paciencia y constancia, gracias por sus consejos, asesoría y compartir sus conocimientos y experiencias conmigo. Gracias por ayudarme a desarrollar mis habilidades de investigación y escritura.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. Introducción.....	1
2. Justificación.....	3
3. Objetivos.....	7
3.1. Objetivo General	7
3.2. Objetivos Específicos.....	7
4. Marco Referencial.	7
4.1. Marco Teórico.....	8
4.2. Conceptos Claves	11
5. Metodología.....	13
5.1. Área de Estudio	13
5.2. Enfoque de la Investigación	18
5.3. Procedimiento Metodológico	18
5.3.1. <i>Revisión Documental</i>	18
5.3.2. <i>Inmersión o Visitas en Campo</i>	19
5.3.3. <i>Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Información</i>	21
6. Resultados.....	26
6.1. Análisis de Entrevistas	26
6.2. Análisis de Encuestas	30
7. Conclusiones.....	66
8. Recomendaciones	68
9. Bibliografía.....	69
10. Anexos.....	74

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Equipo de trabajo	20
Tabla 2. Matriz de caracterización de los PFNM.....	21
Tabla 3. Matriz de inventario de actores	23
Tabla 4. Según su criterio, ¿Qué usos se da en la actualidad a los PFNM en la Comuna Olón? 27	
Tabla 5. Según su conocimiento, ¿Existe aporte mediante políticas públicas que incentiven el comercio de PFNM mediante la cooperación entre comuneros?.....	28
Tabla 6. ¿Qué aspectos considera de mayor relevancia para incentivar las exportaciones de PFNM?.....	29
Tabla 7. Proveniente de la Comuna Olón	33
Tabla 8 Reside en la Comuna Olón	34
Tabla 9. Labora en la Comuna.....	35
Tabla 10. Edad en años de los encuestados	36
Tabla 11. Género de los encuestados	37
Tabla 12. Nivel de instrucción	38
Tabla 13. Conoce del término medios de producción o capacidad productiva.....	39
Tabla 14. Especies utilizadas para la producción de PFNM.....	40
Tabla 15. Partes usadas para la producción	41
Tabla 16. Cambios en base a variables	42
Tabla 17. Aspectos que inciden en la extracción y recolección de PFNM.....	43
Tabla 18. Forma de utilizar las especies	45
Tabla 19. Entorno de desarrollo de los PFNM.....	46
Tabla 20. PFNM de preferencia producción y comercialización.....	47
Tabla 21. Riesgo en lluvia para comercializar PFNM	48
Tabla 22. Riesgo en sequía para comercializar PFNM.....	49
Tabla 23. Rol o cargo del encuestado	54
Tabla 24. Actividades que desempeñan.....	55
Tabla 25. Actividades realizadas en el plazo de un año.....	56
Tabla 26. Aprovechamiento de los PFNM.....	57
Tabla 27. Principios del Biocomercio.....	59
Tabla 28. Estrategias de optimización la producción en Olón.....	60

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa político del Cantón Santa Elena y la Parroquia Manglaralto.	14
Figura 2. Caña guadúa producida en la Comuna.	15
Figura 3. Producción de miel de abeja.....	16
Figura 4. Construcción con Caña guadúa.....	16
Figura 5. Fabricación de productos de paja.....	17
Figura 6. Elaboración de artesanías.....	17
Figura 7. Visitas de campo.....	19
Figura 8. Temporalidad para aplicación de iniciativas.....	24
Figura 9. Reunión de trabajo en campo.....	25
Figura 10. Flujo de relaciones entre actores.....	31
Figura 11. Marco de los Medios de Vida Sostenibles.....	32
Figura 12 Proveniente en la Comuna Olón.....	33
Figura 13 Reside en la Comuna Olón.....	34
Figura 14. Labora en la Comuna.....	35
Figura 15. Edad en años de los encuestados.....	36
Figura 16. Género de los encuestados.....	37
Figura 17. Nivel de instrucción.....	38
Figura 18. Conoce del término de medios de producción o capacidad productiva.	39
Figura 19. Especies utilizadas para la producción de PFNM.....	41
Figura 20. Partes usadas para la producción.....	42
Figura 21. Cambios en base a variables.....	43
Figura 22. Aspectos que inciden en la extracción y recolección de PFNM.....	44
Figura 23. Formas de utilizar las especies.....	45
Figura 24. Entorno de desarrollo de los PFNM.....	46
Figura 25. PFNM de preferencia producción y comercialización.....	47
Figura 26. Riesgo en lluvia para comercializar PFNM.....	48
Figura 27. Riesgo en sequía para comercializar PFNM.....	49
Figura 28. Cadena de valor de PFNM.....	53
Figura 29. Rol o cargo del encuestado.....	54
Figura 30. Actividades que desempeñan.....	55

Figura 31. Actividades realizadas en el plazo de un año	56
Figura 32. Aprovechamiento de los PFMN	57
Figura 33. Oportunidades y barreras para la colaboración entre los actores.	58
Figura 34. Fichas técnicas de PFMN	62
Figura 35. Cronograma de actividades, recursos y plazos.....	65

LISTA DE ACRÓNIMOS, ABREVIATURAS Y UNIDADES

PFNM	Productos Forestales No Maderables
BM	Bosque Modelo
RLABM	Red Latino Americana de Bosques Modelo
BMCA	Bosque Modelo Chocó Andino
CCHC	Cordillera Chongón Colonche
CNG	Corporación Noble Guadúa
BsT	Bosque Seco Tropical
BTES	Bosques Tropicales Estacionalmente Secos
MdV	Medios de Vida
CdV	Cadena de Valor
PP	Potencial Productivo
PmPFNM	Planes de Manejo de Productos Forestales No Maderables
ERAs	Indicadores Exportables Asociados a las Empresas Rurales Asociativas
GAD	Gobiernos Autónomos Descentralizados
DIR	Diagnóstico Inicial Rápido
ONG	Organizaciones No Gubernamentales

Artículo: Caracterización de los Productos Forestales No Maderables (PFNM) y su Relación con los Medios de Vida Sostenibles de la Asociación Noble Guadúa en la Comuna Olón.

Mendoza Avilés, Henry

RESUMEN

Palabras clave: Caracterización, PFNM, desarrollo sostenible, medios de vida sostenibles.

La caracterización de los PFNM proporciona información clave para diseñar estrategias que aporten al desarrollo sostenible, y permitan aprovechar de manera responsable los recursos naturales sin comprometer su disponibilidad futura; también valorar la posibilidad económica de los PFNM, identificar oportunidades en varios mercados y fomentar la generación de ingresos. Por tanto, el objetivo fue caracterizar los PFNM y su incidencia con los medios de vida sostenibles de la "Asociación Noble Guadúa" como base para la protección de los ecosistemas de la Comuna Olón; aplicándose una metodología de investigación con enfoque cualitativo con corte descriptivo, con un tipo de diseño investigación-acción debido a que se busca la solución a una problemática desde un método deductivo. Por tanto, según los resultados se concluye que la capacidad productiva de la Asociación está estrechamente relacionada con los MdV sostenibles de los bosques. Además, en relación a los comuneros se muestra la importancia de un aprovechamiento de recursos naturales, pero existe desconocimiento acerca de capacidad productiva lo que genera deficiencia en la cadena de valor de los PFNM; disminuyendo las estrategias de comercialización y oportunidades de desarrollo para la Comuna; siendo esto relevante para impulsar la capacitación, fomentar la diversificación de productos y la búsqueda de mercados potenciales; con un enfoque en la sostenibilidad para fortalecer los medios de sustento de los comuneros y favorecer al desarrollo sostenible en la Comuna Olón.

Article: Characterization of Non Timber Forest Products (NTFPs) and their Relationship to Sustainable Livelihoods of the Noble Guadúa Association in the Olon Commune.

Mendoza Avilés, Henry

SUMMARY

Keywords: Characterization, NTFP, sustainable development, sustainable livelihoods.

The characterization of NTFPs provides key information to design strategies that contribute to sustainable development, and allow the responsible use of natural resources without compromising their future availability; also to assess the economic potential of NTFPs, identifying opportunities in various markets and promoting the generation of higher incomes. Therefore, the objective was to characterize NTFPs and their impact on the sustainable livelihoods of the "Noble Guadua Association" as a basis for the protection of the ecosystems of the Olon Commune; applying a research methodology with a qualitative approach with a descriptive cut, with a type of action-research design because it seeks a solution to a problem from a deductive method. Therefore, according to the results, it is concluded that the productive capacity of the Association is closely related to sustainable NTFPs. In addition, in relation to the community members, the importance of natural resource use is shown, but there is a lack of knowledge about productive capacity, which generates deficiency in the NTFP value chain, reducing marketing strategies and development opportunities for the community; this being relevant to promote training, promote product diversification and the search for potential markets; with a focus on sustainability to strengthen the livelihoods of the community members and promote sustainable development in the Olón community.

1. Introducción

A lo largo de la historia, la forma en que nos relacionamos socialmente con los bosques y los servicios que estos ofrecen ha cambiado. Con la incorporación de nuevos conceptos de valor a los bosques y la ampliación de su marco de interés más allá de las ciencias forestales, hacia otros agentes sociales y disciplinas del conocimiento, se ha abierto la posibilidad de apreciar de manera renovada los servicios que los ecosistemas forestales nos brindan (Ruiz Pérez. et. al, 2007).

Consecuentemente los servicios ambientales han contribuido al desarrollo y supervivencia de los seres humanos, lo que ha permitido despertar interés en sus capacidades productivas hasta el punto de agotar o exterminar a través del tiempo una parte de la biodiversidad existente en la tierra. Esto ha conducido a que muchos productos hayan sido aprovechados históricamente como la madera, convirtiendo al sector forestal como una actividad de relevancia para la economía de América Latina (Guerra-De la Cruz et al., 2021).

Los productos forestales no maderables (PFNM) desempeñan un papel significativo en la economía local, y su utilización ofrece una opción viable para la gestión y conservación de los bosques. Además, esta actividad actúa como un incentivo para que las comunidades valoren el bosque desde una perspectiva económica, social y ambiental (Aguirre Mendoza. et. al, 2019).

Además, en los bosques secos del Ecuador sus especies de plantas y árboles aproximadamente el 75% pierden estacionalmente sus hojas (Aguirre y Kvist, 2005), estos bosques son vulnerables y las condiciones climáticas para su desarrollo son extremas, además de que existe un gran aprovechamiento maderero.

Estos ecosistemas no solo proporcionan recursos madereros como madera, leña y carbón, sino que también son fuentes de PFNM que las comunidades utilizan para diversos fines, como alimentos, medicinas, fibras, forrajes, abonos, energía, aceites, pesticidas, frutos, materiales de construcción, rituales religiosos y espirituales. Estos productos generan empleo e ingresos económicos para las comunidades (Añazco. et. al, 2010).

Por tanto, los PFNM son importantes para la conservación de los bosques y el bienestar de las comunidades; estos productos contribuyen a la diversidad económica al generar ingresos para los comuneros rurales que dependen de los recursos como su principal ingreso económico. Además, al utilizar los PFNM de manera sostenible se promueve la protección de la biodiversidad y se protege de los recursos forestales.

Al norte de la provincia de Santa Elena, se encuentra la comuna Olón, ubicada en la parroquia Manglaralto. Es una localidad rural que cuenta con una gran cantidad de recursos turísticos relacionados con la naturaleza. Entre ellos, se destacan una variedad de flora y fauna, afluentes, cascadas, bosques tropicales secos y húmedos, así como un bosque de transición entre estos dos tipos. También cuenta con hermosas playas. Además de estos atractivos naturales, la población local tiene una rica tradición cultural que incluye gastronomía, artesanías y otros productos derivados de la recolección en el bosque. Estas actividades productivas generan mayores ingresos económicos para los habitantes de la zona (Peralta et al., 2018).

En la Comuna Olón se encuentra situada la Asociación Noble Guadúa y es uno de los mayores emprendimientos de los comuneros, estos realizan varias actividades productivas entre las que destacan la elaboración de artesanías, producción de miel y su mayor actividad se centra especialmente trabajar con la Caña Guadúa *Guadua angustifolia*, misma que cultivan dentro del bosque seco tropical y húmedo tropical.

Entre las actividades relacionadas con la cadena productiva está el acopio, secado, preservado, transformado artesano y constructor, consecuentemente como producto final obtienen elaborados de caña, tales como: artesanías, adornos, muebles, utensilios de cocina, material de construcción y cabañas (Espinoza y Loaiza, 2018).

Entonces esta investigación aborda la caracterización de los PFSM como prioridad para fortalecer factores económicos, sociales y políticos de las comunidades, esto permite tomar decisiones significativas para la implementación de estrategias predictivas y productivas que garanticen la protección de los bosques y el desarrollo de las comunidades rurales en la elaboración y producción de bienes para los mercados sostenibles, eco-sociales y socioambientales.

Además, esta investigación se destaca porque busca determinar los mecanismos necesarios para incluir al BsT y húmedo tropical de la Cordillera Chongón Colonche, en bosques modelos para el desarrollo de las comunidades desde una perspectiva sostenible y garantizar la producción de los servicios ambientales que estos proveen.

2. Justificación

A finales de la década de los años 60 del siglo XX, se empezaron a incluir los aspectos ambientales en el debate a nivel mundial. Diversos documentos científicos y técnicos comenzaron a anunciar sobre el aprovechamiento de los recursos naturales y el riesgo ambiental causado por la actividad humana (Pierri, 2005) citado por (Durán Garate. et. al , 2021).

Así mismo, sobre el Medio Humano en 1972 la Conferencia de Naciones Unidas en Estocolmo inició una nueva era de cooperación global en temas ambientales y allanó el camino para el concepto de desarrollo sostenible y condujo al nacimiento del Programa de las Naciones Unidas en relación con el Medio Ambiente (Chasek, 2020).

Así mismo, el Gobierno de Canadá promovió en 1991 el Plan Verde para un ambiente saludable, con la premisa de que es posible implementar un cambio en la toma de decisiones que afecte a la sociedad. Como parte de este plan, el gobierno canadiense creó el programa Bosque Modelo (BM), que busca satisfacer las necesidades de liderazgo en el manejo forestal sostenible (Durán Garate. et. al , 2021).

En la actualidad, existen diversos desafíos donde los Bosques Modelo (BM) se consideran áreas atractivas para implementar acciones que contribuyan a los objetivos propuestos. Temas como la degradación del ecosistema en el contexto del cambio climático, el mecanismo REDD+, el manejo forestal comunitario, la equidad de género y la restauración del paisaje son considerados temas clave para la gestión de los recursos forestales y lograr un desarrollo sustentable (Durán Garate. et. al , 2021).

En el año 2016, el territorio Noroccidental de la provincia de Pichincha en Ecuador decidió unirse a la Red Latinoamericana de Bosques Modelo (RLABM), actualmente conocida como "El Chocó Andino". En esta área se conservan aproximadamente 65,000 hectáreas de vegetación natural, lo que representa el 52% de la superficie total del BM Chocó Andino (BMCA). El principal desafío de esta región fue desarrollar un modelo alternativo de desarrollo que tomó en cuenta las particularidades de la región y se base en la diversidad de los ecosistemas que todavía existen (Mancomunidad Bosque Modelo Chocó Andino, 2021).

En la región costa occidental de Ecuador, se identificó dos grupos distintos de bosques que presentan diferencias en cuanto a su composición florística, fitogeografía, condiciones climáticas y diversidad (Cornejo, 2018). La CCHC se encuentra en la parte central oeste de la región litoral y se extiende a lo largo de 95 kilómetros en dirección este-oeste (Bonifaz y Cornejo, 2004).

Recorriendo geográficamente Santa Elena, Guayas y Manabí, y en ellas confluyen dos regiones biogeográficas, Chocó y Tumbes (Valverde et al., 1991). En la CCHC tiene un bioclima de subhúmedo y semiárido, se describe el bosque húmedo tropical en las estribaciones más altas, a partir de los 400 msnm, y el BsT en las estribaciones más bajas (MAATE , 2013).

Dentro del territorio de la CCHC existen muchas comunidades que viven y trabajan con los recursos y servicios que brinda la naturaleza, las mismas en casos dispersos se encuentran conformadas en organizaciones o cooperativas de agricultores y campesinos, entre las que destaca la Corporación Noble Guadúa (CNG).

La CNG, establecida en 2010, está compuesta por 129 socios, incluyendo aproximadamente 100 agricultores y 29 artesanos de las comunas de Olón, Curía, Las Núñez, San José, La Entrada, Río Blanco y San Antonio. Su objetivo es llevar a cabo un manejo integral de la Caña Guadúa *Guadua angustifolia*, a incluir desde el cuidado de los cañales nativos y la siembra en nuevas áreas, hasta la agregación de valor, inmunización y la creación de artesanías, muebles y construcciones.

Además, desempeñó un papel destacado en el Colectivo de Coordinación del territorio, que representa los intereses de los agricultores y habitantes de la montaña en toda la cuenca del Río Olón. (EQUATOR INITIATIVE, 2020).

Así se destacó el modelo de desarrollo (matriz productiva) que impulsó el Ecuador, que fortalece al país en el cambio de producción de materias primas a productos terminados de exportación internacional, aspecto que potencia la transformación de la materia prima al elaborar productos artesanales con valor agregado.

Por tanto, los productos artesanales fortalecen al desarrollo de las MiPymes y aportan al conformar nuevos grupos empresariales en el sector agrícola, artesanías y alimentos. En las comunas campesinas del Ecuador este fenómeno se observa con mayor frecuencia, lo que permite tener una comunidad más empoderada en el desarrollo de sus capacidades productivas, especialmente cuando aprovechan los servicios ambientales que provee la naturaleza de los ecosistemas.

Cabe indicar que las comunidades campesinas y comuneras de la costa del Ecuador enfrentan diversos problemas socio económicos y ambientales. En cuanto a los problemas sociales resalta la mala calidad de vida al no contar con todos los servicios básicos de una sociedad, sumado a esto la escasa oferta de empleo, bajos ingresos económicos, migración a las grandes ciudades, pérdida de los campos agrícolas y de identidad y valores sociales. A esto también se suma los problemas ambientales, cambio climático y desarrollo desde el enfoque sostenible que enfrentan.

Entonces la caracterización sistémica de los PFNM es prioritaria para fortalecer los componentes sociales, económicos, culturales y políticos de las comunidades rurales, ya que permiten desarrollar modelos productivos para garantizar la conservación de bosques y el fortalecimiento de comunas con diversificación de productos en los mercados socioambientales o sostenibles, que considera como bosques modelos BM para otros ecosistemas naturales.

Para esto, la investigación propuso caracterizar los PFNM que se producen en la Comuna Olón en relación con los medios de sustento sostenibles relacionados con los ecosistemas de bosque de transición, BsT y bosque húmedo tropical del área de conservación CCHC, esto permitió tener una mejor comprensión de los activos naturales a los que las personas acceden y controlan.

En base a esto, las estrategias que desarrollan y los resultados o productos que obtienen, incluida la resiliencia de las personas y sostenibilidad de diferentes MdV. Para que las comunas rurales logren una mayor resiliencia entorno a los ecosistemas de bosques, los PFNM son importantes porque contribuyen a los procesos de conservación y a la interacción ecológica de los individuos, población y ecosistemas.

3. Objetivos

3.1. Objetivo General

Caracterizar los productos forestales no maderables (PFNM) y su incidencia con los medios de vida sostenibles de la "Asociación Noble Guadúa" como base para la protección de los ecosistemas de la Comuna Olón.

3.2. Objetivos Específicos

- Determinar la capacidad de producción de la Asociación Noble Guadúa y su relación con los medios de vida sostenibles del bosque húmedo tropical y seco tropical de la Comuna Olón.
- Establecer la cooperación entre de los actores de la comunidad en la extracción, recolección y generación de valor de los PFNM.
- Diseñar una estrategia que impulse del uso de PFNM como eje social, ambiental y económico para conservar los ecosistemas de la Comuna Olón.

4. Marco Referencial.

La revisión bibliográfica para el presente proyecto de investigación se determinó por el estado del arte, referencias científicas y conocimientos empíricos acerca del desarrollo y elaboración de PFNM tales como bienes o mercancías (muebles, sorbetes, cubiertos, artesanías,

souvenirs, muebles para jardín, entre otros) provenientes del Bambú *Guadua angustifolia*, miel de abeja, productos (artesanías) derivadas de la Tagua *Phytelephas aequatorialis*, también artesanías y sombreros de Paja Toquilla *Carludovica palmata*. Además, de encaminar acciones para la protección de ecosistemas de la Cordillera Chongón-Colonche.

4.1. Marco Teórico

Para determinar el marco referencial se analizó las siguientes referencias teóricas:

La Teoría que se basa en las tres dimensiones del desarrollo sostenible que analiza distintas dimensiones como la ecológica, económica y social, las mismas que permiten determinar la sostenibilidad con una mayor consideración desde lo político y las acciones que incurren en el crecimiento de la economía, la responsabilidad social y conservación del ambiente. Esta conceptualización se demuestra gráficamente mediante el triángulo equilátero, en el que se ubica en el centro el desarrollo de manera sostenible.

Donde la dimensión ecológica contribuye a la sostenibilidad desde la interpretación del medio ecológico en la interacción y recirculación de los recursos, se observa con la economía circular que fructifica el ciclo de vida de los productos, así mismo el desarrollo del entorno económico justifica los cambios con los aportes realizados al proteccionismo ambiental, permitiendo fortalecer el entorno social, inmerso en la preocupación de consumir productos inocuos, sostenibles que certifiquen la protección y conservación de ecosistemas (Artaraz, 2002).

Entonces, con el Desarrollo Sostenible se buscó equilibrar el desarrollo económico con el cuidado del medio ambiente y la responsabilidad social, lo que permitió analizar la caracterización de los PFM con los MdV de la Asociación lo que fomenta un desarrollo económico equitativo y respetuoso con el entorno, y promueve la preservación de los recursos forestales y la biodiversidad.

También se destacó a la Teoría de los MdV sostenibles que es de gran importancia para relacionar los medios sustento y el desarrollo de comunidades rurales. En este caso, se puede analizar cómo la utilización y comercialización de los PFMN en la CNG que contribuye a generar de ingresos y al bienestar de los comuneros (LiveLihoods Centre, 1999).

Además, estableció la relevancia de garantizar el bienestar y sustentabilidad en las comunidades rurales a través de dichos MdV. En este contexto, el estudio de los PFMN y los medios sostenibles de la CNG en la Comuna Olón permite analizar cómo el aprovechamiento y comercialización de estos productos puede contribuir a la generación de ingresos y al bienestar de la comunidad, promoviendo un medio de vida resiliente.

Entonces, las teorías planteadas en base al estudio ofrecen un marco sólido para comprender y analizar la importancia de los PFMN en la generación de medios desde la sostenibilidad y el desarrollo económico a largo plazo de la CNG.

Por otro lado, este estudio tomó en cuenta lo establecido por la CAR (2018), debido a que para la caracterización productiva, sociocultural, ambiental y económica se debe generar matrices según los componentes del estudio, además realizar encuestas que permitan la caracterización de los sistemas productivos donde se incluyan todas las áreas.

Consecuentemente, la caracterización también permite optimizar las cadenas productivas de sectores que pueden aprovechar sus recursos, debido a que, la cadena es un sistema conformado por personas con roles determinados pero que tienen características destacadas en sus actividades, mismas que son desarrolladas de forma relacionada entre actores de la cadena que buscan generar valor a un producto, desde la fabricación hasta que llega al final de la cadena con el consumidor, para generar ventajas competitivas y aportar al desarrollo local (Salazar & Heyden, 2004).

Entonces al generar eficiencia en las cadenas productivas se puede establecer la planificación sostenible de bionegocios que permitan vender una idea potencial de calidad a inversionistas o conseguir financiamiento para llegar a nuevos mercados, así mismo el establecimiento de alianzas y cooperación como un instrumento para equilibrar los beneficios ambientales, económicos y sociales mediante el desarrollo sostenible y aprovechamiento de los recursos (PROMPEX, 2007).

Por tanto, al crear planes de emprendimiento basados en la sostenibilidad y prácticas responsables en los negocios, se destaca la importancia de los MdV porque son todas las actividades que realizan los actores de una cadena productiva para generar ingresos mediante la combinación de capitales y capacidades mediante el aprovechamiento de los recursos.

Entonces los principios del enfoque de medios de sustento se centran en las personas, su participación, el enfoque de derechos y empoderamiento, el trabajo a múltiples niveles, la colaboración entre actores, la sostenibilidad y la adaptabilidad de las estrategias. Estos principios buscan el aporte a las personas como con el logro de sus metas y la enfocarse en un cambio positivo en sus comunidades, a través de políticas públicas, asociaciones y una armonía entre las dimensiones sociales, económicas, institucionales y ambientales (SJR, 2017).

Finalmente, para Riera (2021), la adopción de prácticas ambientales responsables mediante un modelo bioeconómico de negocios es una estrategia para superar desafíos presentes y crear ventajas ante la presencia de diversos recursos naturales, siempre que dicha estrategia se complemente con investigación, innovación y desarrollo; pero también se involucra al compromiso de los sectores para realizar sus actividades de forma responsable y al sector público o privado que impulse al crecimiento económico, social y ambiental del país mediante un marco regulatorio que beneficie a quienes se sirven de recursos para promover el sector productivo.

4.2. Conceptos Claves

- **Desarrollo Sostenible**, para conceptualizar bien la definición de este concepto debemos recurrir a la cita de la *Comisión Brudtland* (WCED, 1987) “progreso que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” esto ha contribuido al cambio de mentalidad generacional, más comprometida en contribuir al bienestar de todas las generaciones.

- **Bosque Modelo**, se define como un área geográfica que utiliza un enfoque basado en asociaciones para el manejo sostenible de paisajes forestales y recursos naturales. Este enfoque no solo se centra en los árboles y los productos forestales, sino también en las personas que dependen del bosque, su impacto en los recursos forestales y su desarrollo humano (RIBM, 2008).

- **Bosque Seco Tropical**, el BsT o "bosques tropicales estacionalmente secos" (BTES) se refieren a los bosques caducifolios y semicaducifolios que se encuentran en áreas tropicales con una marcada estacionalidad climática. Estos bosques reciben aproximadamente el 80% de su precipitación durante un período de cuatro meses, en los cuales la cantidad de lluvia puede superar los 200 mm por mes (Espinoza. et. al, 2012).

- **Bosque Húmedo Tropical**, A nivel mundial, el bosque húmedo tropical se distribuye entre el Trópico de Capricornio y el Trópico de Cáncer, en la zona de convergencia intertropical. Se presenta bajo condiciones climáticas cálidas durante todo el año, con altas temperaturas (22 y 34 °C) y precipitaciones abundantes de hasta 4.000 mm al año, con una estación seca muy corta de dos o tres meses de duración (Fundación Empresa Polar, 2021).

- **Medios de Vida (MdV)**, Considerado también medios para subsistencia por (Chambers y Conway, 1991) incluyen las habilidades, recursos (tanto materiales como sociales) y actividades necesarias para la subsistencia. La sostenibilidad de la subsistencia implica la capacidad de hacer frente y recuperarse del estrés y las crisis, y mantener o mejorar los recursos y capacidades tanto en el presente como en el futuro, sin dañar los recursos naturales esenciales.

- **Asociación**, es la agrupación de personas naturales que realizan actividades económicas similares o complementarias, con el propósito de producir, comercializar y consumir bienes y servicios legales y socialmente necesarios. También se busca el autoabastecimiento de materia prima, insumos, herramientas, tecnología, equipos y otros bienes, así como la comercialización conjunta y autogestionada de su producción, todo ello enmarcado en los principios de la Ley (MEPS , 2014).

- **Cadena de Valor (CdV)**, están formadas por distintos componentes donde interactúan tanto actores directos como indirectos. Sin embargo, estas interacciones se basan en uno o más objetivos comunes, donde se fomentan diversos principios y valores. Además, se abordan temas relacionados con la innovación, la cooperación y la generación de valor agregado. Esto hace que el modelo sea más moderno, integral y comprometido en todos los niveles de su funcionamiento (Gottret, 2011).

- **Potencial Productivo (PP)**, se refiere a las capacidades de un terreno para producir tanto en términos de cantidad y calidad, en base a su potencial en valores productivos. (Probelte, 2021).

- **Productos Forestales No Maderables**, los PFNM son recursos valiosos para mejorar la calidad de vida de numerosas comunidades rurales y también desempeñan un papel fundamental en la conservación de los bosques tropicales (López, 2008).

- **Planes de Manejo de productos forestales no maderables (PmPFNM)**, este plan es una representación de las decisiones que toma una comunidad para lograr los objetivos establecidos en la gestión sostenible de los recursos de PFNM. Es importante entender que la planificación del manejo de los PFNM debe considerarse como un proceso continuo y no solo como la elaboración de un documento final (NTFP-EP, 2019).

- **Caracterización de productos**, se basa en el resultado de un proceso creativo que incluye una serie de características físicas y emocionales como el envase, color, precio, calidad, marca, servicios y la reputación del vendedor, que son percibidas por los compradores sean actuales y potenciales como capaces de satisfacer sus necesidades y deseos (Thompson, 2021).

- **Mercado**, se define como el contexto social que permite las condiciones para el intercambio de beneficios mutuos; este contexto social está formado por los proveedores y los demandantes de bienes y servicios que establecen relaciones comerciales con el objetivo de satisfacer necesidades (Moya, 2017).

- **Indicadores exportables asociados a las empresas rurales asociativas (ERAs)**. Según Mendoza (2015), establece que la logística de exportación es crucial desde una perspectiva económica y ambiental, permite cumplir con los requisitos y demandas ambientales internacionales, que facilita el acceso a los mercados globales, y contribuye al rendimiento ambiental de las operaciones logísticas de exportación.

5. Metodología.

5.1. Área de Estudio

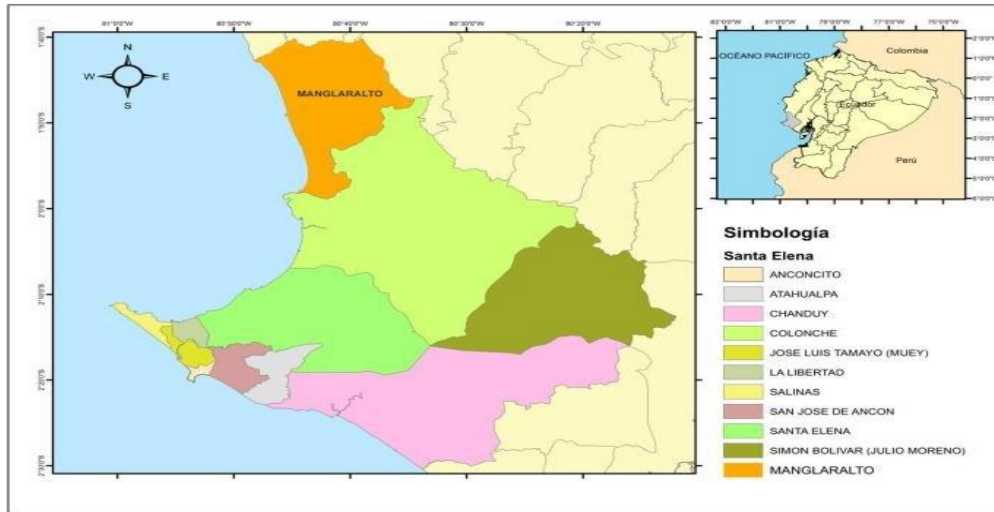
El estudio se desarrolló en la “Asociación la Noble Guadúa” ubicada en la Comuna Olón perteneciente a la Parroquia Manglaralto, el Cantón y Provincia de Santa Elena, Ecuador.

En Manglaralto, se clasifica el clima como Aw por el sistema Koppen-Geiger y la temperatura media anual que presenta Manglaralto está a 23.1°C, y precipitación aproximadamente de 795 mm.

Al norte de Santa Elena se ubica esta parroquia que se extiende por 497,4 km², y tiene de población 29.512 habitantes, de densidad bruta presenta 59,33 hab/km², limita con Manabí al Norte y Este, la Parroquia Colonche al Sur y Oeste con el Océano Pacífico. Cabe destacar que las comunas, son la estructura de gobierno territorial que reconoce la Constitución de la República, entre las destacadas están las comunas de Barcelona, Cadeate, Dos Mangas, Olón, Montañita y Valdivia. En la Figura 1 se observa el mapa político del cantón Santa Elena y la descripción territorial de la parroquia Manglaralto.

Figura 1.

Mapa político del Cantón Santa Elena y la Parroquia Manglaralto.



Fuente: Josué Briones

La Asociación “Noble Guadúa” agrupa a 40 productores de caña de seis comunas del sector norte de Santa Elena, su producción basa su desarrollo y fortalecimiento en el aprovechamiento sostenible con alta calidad de Bambú o Caña Guadúa como se observa en la Figura 2,

permitiéndoles ofrecer productos con valor agregado ligados a la ancestralidad del pueblo cholo pescador, los van desde artesanías, muebles, ornamentos, material de construcción, entre otros.

Figura 2.

Caña guadúa producida en la Comuna.



Los inicios de la Asociación se remontan al 2008, desde este tiempo mantiene viveros, plantaciones, cosecha y tratamiento de la materia prima. En la actualidad la Asociación Noble Guadúa ha incluido a otros comuneros que trabajan con PFMN provenientes del bosque, tales como Tagua, Miel, Paja Toquilla, Palo Santo, Fertilizantes Orgánicos, entre otros, con el objetivo de diversificar la canasta de productos que comercializan.

En estas nuevas acciones productivas se incluyó una mayor presencia de mujeres (madres de familia) pero se evidenció una escasa presencia de jóvenes, los mismos que no se ven motivados a participar en la producción y comercialización de productos del sector, tampoco cuentan con estrategias sostenibles de mercado para la comercialización de sus productos, tampoco tienen estructurada una CdV de sus procesos productos.

Descripción de la actividad productiva de las Comunas de la Parroquia Manglaralto.

Las comunas de Barcelona, Cadeate, Dos Mangas, Olón, Montañita y Valdivia, se caracterizan por practicar diversas actividades productivas como se observa en las Figuras 3, 4, 5

y 6; desde la pesca, cría de animales domésticos, cultivos agrícolas, servicio de hospedaría y alimentación, recolección de leña y semillas en el bosque, siembra y corte de caña brava.

Figura 3.

Producción de miel de abeja



Figura 4.

Construcción con Caña guadúa



Figura 5.

Fabricación de productos de paja



Figura 6.

Elaboración de artesanías



En las comunas las cadenas de producción se conforman por diferentes actores que se involucran en el desarrollo económico, destacan alrededor de 40 cañeros y 200 recolectores, apicultores, agricultores de diferentes características socioculturales y económicas. Los cañeros de la CNG con sede en la Comuna Olón, esta representa y comercializa los emprendimientos de los 200 emprendedores de las comunas, a esto se suma que existen al menos 150 almacenes de artesanías y souvenir a lo largo de la ruta del Spondylus, desde la Comuna Valdivia hasta Olón.

5.2. Enfoque de la Investigación

La investigación se desarrolló desde un enfoque cualitativo, mismo que es subjetivo; y buscó la interpretación, comprensión y descripción de los fenómenos. En esta situación, los fenómenos de estudio juegan un papel activo y solo se involucran algunos casos que se analizarán detalladamente. Además, con corte descriptivo, con un tipo de diseño investigación-acción porque se buscó la solución a una problemática desde un método deductivo.

Los métodos de investigación son esenciales para el desarrollo de una divulgación científica, y en relación a los paradigmas de investigación, el método analítico-sintético impulsa al investigador a descomponer el objeto de estudio para luego analizar y sintetizar la información recolectada. Este enfoque investigativo permitió identificar los indicadores de productividad que impactan en las empresas rurales asociativas y su participación en mercados sostenibles.

5.3. Procedimiento Metodológico

En este proceso se estableció una serie de pasos o acciones sistemáticas que se siguieron de forma organizada en el proceso de investigación, lo que brindó una estructura y orientación para una investigación de manera rigurosa, que permitió tener resultados válidos. Además, facilita la replicabilidad de los estudios en base a la autenticidad de la metodología.

5.3.1. Revisión Documental

Se realizó la búsqueda, selección y análisis crítico de fuentes documentales relevantes para el tema de estudio, incluyeron libros, artículos científicos, entre otros; para obtener información previa sobre el tema de investigación. La finalidad inicial fue identificar el estado del conocimiento existente, analizar perspectivas y teorías, fundamentar la formulación de preguntas de investigación.

Además, esta etapa contribuyó a la validación y sustento teórico de la investigación, así como a la identificación de áreas de estudio que requieren mayor investigación. En cuanto a los instrumentos para la obtención de datos primarios, el desarrollo de esta acción empleó la metodología para la caracterización de los sistemas productivos se empleó el formato de caracterización física, productiva, socioeconómica y ambiental (CAR, 2018) además estableció el análisis de cadenas productivas equitativas que permiten promover el desarrollo local.

Esta herramienta contribuyó a desarrollar capacidades de los actores locales involucrados en la CdV para analizar dichas cadenas productivas, además diseñar estrategias o propuestas de intervención que impulsen el desarrollo económico (Salazar y Van der Heyden, 2004) Además, se validó información gubernamental de leyes como la Economía Popular y Solidaria.

5.3.2. Inmersión o Visitas en Campo

En el contexto de la investigación, en la Comuna Olón se realizaron reuniones de trabajo para obtener información con el aporte de los comuneros, como se muestra en la Figura 7.

Figura 7.

Visitas de campo



Por tanto, fue necesario establecer las responsabilidades de los miembros del equipo como se muestra en la Tabla 1. En este trabajo de campo, se identificó, caracterizó y georreferenció los espacios naturales (bosques) de los cuales la Corporación cultiva y cosecha su materia prima que será destinada a la elaboración de diversos productos, para ello se utilizó equipos de georreferenciación (GPS) y matrices de registro de datos.

Tabla 1.

Equipo de trabajo

Integrantes	Responsabilidad	Perfil
Asesor	<ul style="list-style-type: none"> • Apoya el proceso y monitorea avances • Asesora respecto a la metodología y conceptos 	<ul style="list-style-type: none"> • Responsable institucional
Tesista	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecuta la recopilación de datos • Responsable de proceso de consolidación de información • Realiza la redacción y análisis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce del tema investigado
Comuneros	<ul style="list-style-type: none"> • Aportan a la recolección de información • Participan en la elaboración matrices • Cofacilitan el diseño de estrategias 	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutores en la capacidad de desarrollo

Nota: Adaptada de (Salazar & Heyden, 2004). Elaboración propia.

5.3.3. *Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Información*

- Matrices de Recolección de Información

Se diseñaron matrices en base a la observación en campo para consolidar información que permita el correcto desarrollo de los objetivos del estudio.

Por tanto, mediante con una matriz de caracterización de los PFNM se proporcionó una herramienta estructurada para recopilar información detallada sobre estos recursos. Esta matriz permitió obtener datos relevantes sobre los diferentes aspectos de los PFNM según la Tabla 2.

Tabla 2.

Matriz de caracterización de los PFNM.

ASPECTO	USOS
Alimentación	Se pueden consumir de forma directa o en preparaciones, sean hojas, semillas, tallos, raíces o frutos.
Construcción	Diseño de muebles, viviendas y otros enseres con alto valor agregado por formar parte de prácticas sostenibles.
Artesanías	Se realizan objetos de uso personal y de decoración con las hojas, cortezas, tallos y raíces.
Bebidas	Se utilizan todas las partes para la elaboración de bebidas, principalmente tradicionales de las comunas.
Esencias	Existen PFNM de los cuales se extraen esencias, desde las hojas, semillas, tallos, cortezas y flores.
Otros	Permiten la elaboración de cosméticos y medicinas.

Nota: Autoría propia.

Por otro lado, se analizó la optimización de la CdV de los PFNM como un medio de vida sostenible. Así la caracterización permitió comprender sus características de los productos siendo esta información fundamental para identificar y valorar los diferentes eslabones de la CdV de los

PFNM, siendo la cadena todas las actividades desde la recolección o producción de los PFM hasta su consumo final, misma que incluye etapas como la recolección, procesamiento, transformación, distribución y comercialización.

Por lo tanto, la caracterización de los PFM ayudó a identificar los actores y actividades que intervienen en la CdV. Por ejemplo, pudo identificar a las comunidades locales que recolectan los PFM, a los procesadores que los transforman en productos finales, a los distribuidores y consumidores finales.

Es así como la relación entre la CdV de los PFM y los MdV sostenibles se da debido a que el desarrollo de una cadena contribuye a optimizar dichos medios en las comunas, lo que genera empleo, con el aumento de los ingresos, conservación de los recursos y fortaleciendo las capacidades.

Además, una CdV bien gestionada puede promover la sostenibilidad de los PFM al garantizar prácticas de recolección y producción responsables, el cuidado de la biodiversidad y la equidad en la distribución de los recursos económicos obtenidos.

Para esto se diseñó un flujo de la CdV de los PFM donde se buscó la eficiencia en los procesos con la finalidad de mantener los recursos, comercializar con perspectiva continua e identificar actores clave como se establece en la Tabla 3.

Tabla 3.*Matriz de inventario de actores.*

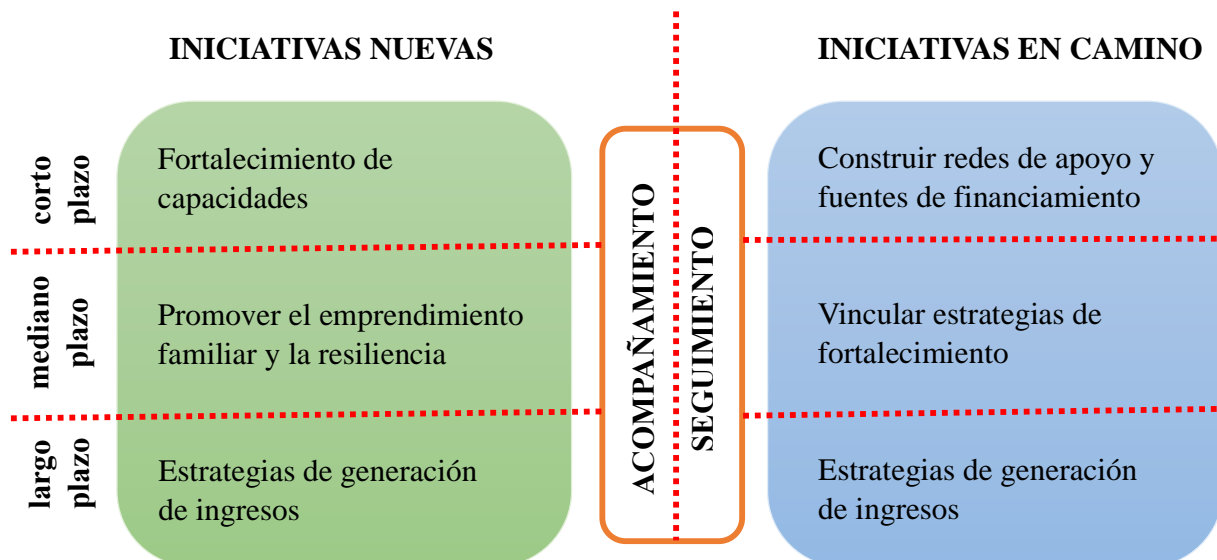
ESLABON	ACTORES	TIPO	
		Directo	Indirecto
	-Agricultores	X	
Logística de entrada	-Proveedores	X	
	-Recolectores	X	
Operaciones	-Operadores de producción	X	
Logística de salida	-Distribuidores		X
	-Encargados de empaque	X	
Marketing y ventas	-Equipo de publicidad	X	
Servicios Postventa	-Equipo de atención al cliente	X	

Nota: Autoría propia.

Por último, se diseñó un diagrama donde se establecen los pasos según los plazos para la generación de ingresos mediante actividades relacionadas con PFMN, donde mediante iniciativas se buscó complementar la CdV para optimizar la comercialización en mercados potenciales y estrategias en base a la generación de valor y sostenibilidad, como se establece en la Figura 8.

Figura 8.

Temporalidad para aplicación de iniciativas



Nota: Autoría propia.

- Población y muestra

Los elementos que cuentan con características en común son los que componen una población, por tanto, en esta investigación se consideró como población los actores que realizan diversas actividades con PFNM.

Entonces, la muestra utilizada para el análisis de datos de la población existente de los asociados fue mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia que se conformó de 11 socios, que fueron convocados a las reuniones de trabajo como se observa en la Figura 9. Además, se debe destacar que uno de los problemas que se pudo observar para la selección de la muestra, es que no todos los socios acuden a las reuniones debido a sus actividades laborales o domésticas, así mismo algunos asociados suelen ausentarse a otros poblados o ciudades para conseguir trabajo.

Figura 9.

Reunión de trabajo en campo.



- Encuestas

Se plantearon preguntas en base a los objetivos de investigación desde un análisis cualimétrico, para lo cual se realizaron reuniones con actores clave relacionados con el aprovechamiento de los PFNM, las encuestas se estructuraron en base a la finalidad de los objetivos donde se recopiló información sobre la caracterización de los PFNM y las iniciativas productivas que fomentan la optimización de los ingresos a las comunas.

- Entrevistas

Para Neil & Cortéz (2018), las entrevistas se definen como un diálogo donde que tiene como referente una guía en base a las categorías de la investigación. Entonces, fue otra de las técnicas utilizadas para recabar información del estudio y dar cumplimiento a los objetivos.

6. Resultados

6.1. Análisis de Entrevistas

Con la finalidad de dar solución de las problemáticas relacionadas con los MdV desde la perspectiva de la sostenibilidad en la “Asociación La Noble Guadúa” y los PFGM, se utilizó como instrumento de recolección una entrevista abierta; que proporcionó una visión detallada de los proyectos de conservación sostenible en la Comuna y cómo se coordina los esfuerzos entre diferentes organizaciones objetivos de desarrollo responsable como Proyectos con fondos REM, Fondos de cooperación noruega y de cooperación alemana.

Cabe mencionar que antes de tener cooperación financiera, los entrevistados dijeron que no contaban con la capacidad para mantener la producción de guadúa, entonces era difícil hablar de sostenibilidad y sustentabilidad de los medios para beneficiarse con recursos económicos, debido a esto nace “Noble Guadúa” como asociación en el 2010 lo que les ha permitido participar en diferentes ferias nacionales y congresos internacionales.

Para concluir se hizo énfasis en el Proyecto REM tiene tres componentes, el componente uno del proyecto está basado en fortalecer toda la cadena de la Caña Guadúa de Olón y Dos Mangas. El segundo componente era una readecuación de las instalaciones, sectorizar mejor y estructurar el sistema de producción, además de especializar el espacio y mejorar la trazabilidad.

A continuación, se estructura la triangulación de las entrevistas realizadas, en base a los objetivos que se desea lograr.

Objetivo 1. Determinar la capacidad de producción de la Asociación Noble Guadúa y su relación con los medios de vida sostenibles del bosque húmedo tropical y seco tropical de la Comuna Olón.

Tabla 4.

Según su criterio, ¿Qué usos se da en la actualidad a los PFSM en la Comuna Olón?

Categoría	Percepción Teoría	Percepción de expertos			Percepción de investigadores	Conclusiones
		JDP	GR	RCM		
Desarrollo productivo.	Según Maza, et al (2021) se identifica varias maneras de usarlos. Esto está relacionado con aspectos de alimentación; así mismo énfasis en utilidades vinculadas de la obtención de un material o producto determinado.	El PFSM más utilizado es la caña porque permite realizar muchas artesanías lo que conlleva a generar ingresos económicos.	Para producir se utiliza más PFSM como la caña también está la tagua, a embargo, esta se usa en pocas cantidades.	Los PFSM en el Ecuador tienen muchas categorías de uso desde la alimentación, sin forraje, cuidado personal, combustión, medicina tradicional, material, miel de insecto, tintura, entre otros que se pueden producir en base a estos productos.	Los PFSM son de gran relevancia en el Ecuador, debido a que son utilizados en la mayoría de las comunidades locales, pero en pequeñas escalas.	Los PFSM son una fuente de ingresos que permiten satisfacer sus necesidades, mediante el aprovechamiento de los recursos con una producción responsable.

Nota. Autoría propia.

JDP. Jacinto Del Pezo – Presidente de Asociación La Noble Guadúa

GR. Guadalupe Rivadeneira – Gerente de Asociación Noble Guadúa

RCM. Raúl Carvajal Mata – Gerente Senior de Conservación Marina Costera (CI)

Objetivo 2. Establecer la cooperación entre de los actores de la comunidad en la extracción, recolección y generación de valor de los PFSM.

Tabla 5.

Según su conocimiento, ¿Existe aporte mediante políticas públicas que incentiven el comercio de PFSM mediante la cooperación entre comuneros?

Categoría	Percepción Teoría	Percepción de expertos			Percepción de los investigadores	Conclusiones
		JDP	GR	RCM		
Asociatividad	En la actualidad el MAE, implementó el Sistema de Aprovechamiento Forestal, por tanto, en las oficinas técnicas de cada provincia se realiza el control para el aprovechamiento, mediante la emisión de guías de movilización de PFSM. (Aguirre & Aguirre, 2021)	La expectativa de poder ser conocidos en el mercado internacional es grande, por lo que se busca la asociatividad de los actores.	Debido a que no se tiene oferta para satisfacer la demanda de los mercados internacionales tenemos una limitante conjunta.	Conozco de una propuesta normativa que se refiere a los lineamientos técnicos para el aprovechamiento responsable de los PFSM, entonces la Autoridad Ambiental Nacional facilita los procesos para la exportación de PFSM a través de la Ventanilla Única de Exportación, como mecanismos cautelares.	Los PFSM son atractivos para mercados potenciales del exterior, aunque no existe una propuesta certera que permita que sean exportados en gran magnitud del mercado internacional exige.	Hay propuestas que incentivan las exportaciones de PFSM, pero no hay el seguimiento de estas propuestas para que sean ejecutadas y aporten a la economía del país.

Nota. Autoría propia.

JDP. Jacinto Del Pezo – Presidente de Asociación La Noble Guadúa

GR. Guadalupe Rivadeneira – Gerente de Asociación Noble Guadúa

RCM. Raúl Carvajal Mata – Gerente Senior de Conservación Marina Costera (CI)

Objetivo 3. Diseñar una estrategia que impulse del uso de PFSM como eje social, ambiental y económico para conservar

los ecosistemas de la Comuna Olón.

Tabla 6.

¿Qué aspectos considera de mayor relevancia para incentivar las exportaciones de PFSM?

Categoría	Percepción Teoría	Percepción de expertos			Percepción de los investigadores	Conclusiones
		JDP	GR	RCM		
Aspectos sociales, ambientales y económicos.	Según Aguirre (2021), la importancia de los PFSM en Ecuador, no se ha desarrollado en planes para su aprovechamiento y manejo que ayuden a mejorar la calidad de vida de la población.	Es importante la creación de sitios web para promocionar y dar a conocer en los mercados nacionales e internacionales los productos.	Considero que no existe la promoción suficiente para los productos, sin embargo, se está empezando a promocionar en redes sociales para insertar los productos en mercados nacionales e internacionales.	Cabe destacar que el incentivo a la exportación de PFSM se puede lograr con políticas comerciales competitivas; que apoyen al medio de vida rural tienen más probabilidades de ser exitosas si van más allá de un enfoque sectorial estrecho basado en un producto o área de producción.	Entre los aspectos principales para incentivar las exportaciones de PFSM está la optimización de los canales de promoción y la diversificación.	Se puede destacar varios aspectos para incentivar las exportaciones de PFSM), como el incentivo al incremento de la oferta exportable mediante la diversificación, con mayor inversión y prácticas responsables.

Nota. Autoría propia.

JDP. Jacinto Del Pezo – Presidente de Asociación La Noble Guadúa
 GR. Guadalupe Rivadeneira – Gerente de Asociación Noble Guadúa
 RCM. Raúl Carvajal Mata – Gerente Senior de Conservación Marina Costera (CI)

6.2. Análisis de Encuestas

En base al enfoque cualitativo de esta investigación, se aplicó encuestas con un análisis cualimétrico donde se obtuvo los resultados de esta investigación, se buscó un diagnóstico de la capacidad de producción en la Asociación en relación con el aprovechamiento de los bosques.

Además, la valorización de la participación de los actores de la comunidad en extracción, agregación de valor y recolección de los PFNM que incluye un análisis de la equidad e igualdad de los miembros de la Asociación, también acerca de cuál es el género y grupo etario que prevalece en la participación del proceso asociativo de la Comuna Olón y en la toma de decisiones.

Esta información sirvió como instrumento de incidencia para la asociación y frente a autoridades de los gobiernos autónomos descentralizados (GAD), así como autoridades del Gobierno Nacional. Además, se planteó como estrategia el fomento del uso de PFNM, planteados como ejes económicos y socioambientales que permitan la conservación de los ecosistemas.

Los resultados obtenidos buscan dar respuesta a los objetivos propuestos donde:

Objetivo 1. Determinar la capacidad de producción de la Asociación Noble Guadúa y su relación con los medios de vida sostenibles del bosque húmedo tropical y seco tropical de la Comuna Olón.

Se determinó que la capacidad productiva de la asociación disminuye por diversos factores, en el caso de la caña guadúa la extracción de la mancha se ha visto afectada, debido a los cambios climáticos, sobre todo a disminuido por la escasez de agua. Existen además factores sociales que dificultan las actividades productivas, como la inseguridad que ha provocado que muchos agricultores abandonen sus actividades; por tanto, la poca demanda deriva que se dediquen a otras actividades diferentes a la cosecha y producción para su generación de ingresos. Esta escasa

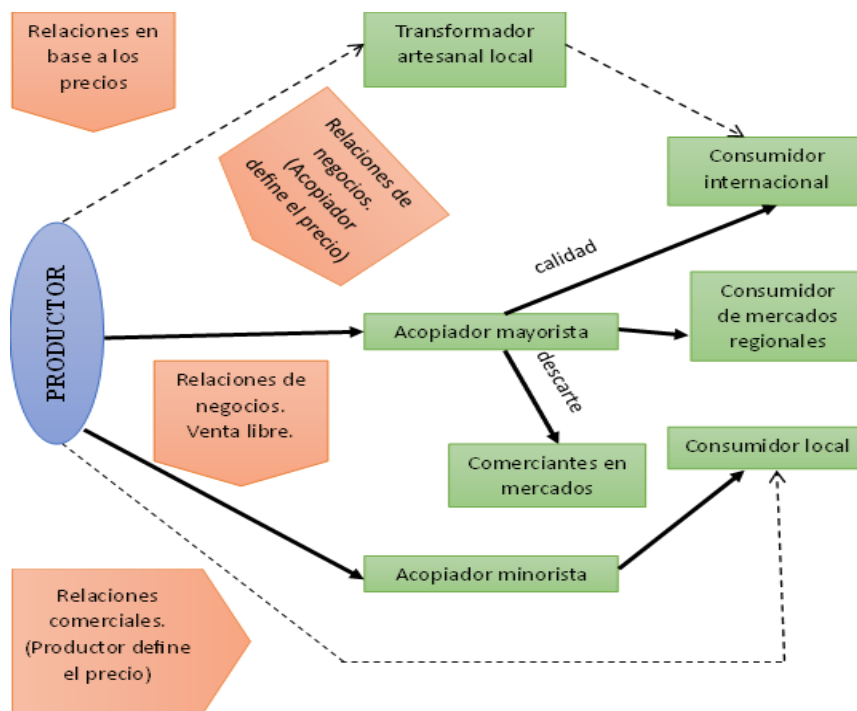
demanda de productos también es como resultado de la disminución de las actividades turísticas a consecuencia de la inseguridad.

Así mismo, la inestabilidad de los GADS y la escasa transferencia de los recursos del gobierno central a los descentralizados hace que muchos proyectos se vean obstruidos o poco, de esta manera no hay inversión directa en las capacidades productivas de las asociaciones.

Por tanto, también se identificó a los actores tanto directos como indirectos, recursos disponibles y las herramientas de gestión existentes en la organización. Así mismo, los estudios o experiencias desarrolladas en la gestión y desarrollo de capacidades productivas de otras comunidades, permitió la elaboración de un flujo basado en las relaciones para visualizar la información obtenida en la comuna de estudio, como se establece en la Figura 10.

Figura 10.

Flujo de relaciones entre actores



Nota: Autoría propia.

Tabla 7.

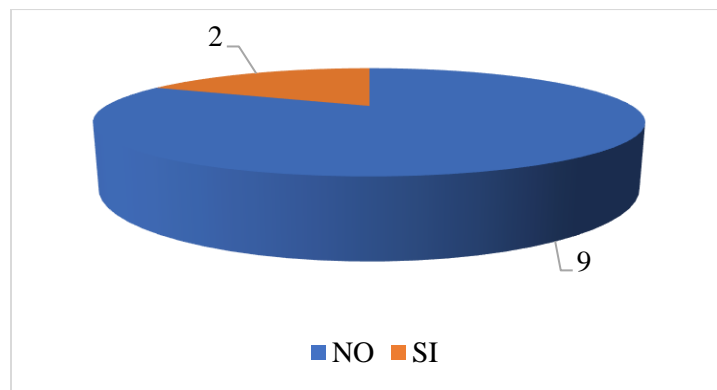
Proveniente de la Comuna Olón

Variable	Frecuencia relativa	Porcentaje
No	9	82%
Si	2	18%
Total	11	100%

Nota. Datos acerca del lugar de nacimiento de los entrevistados. Fuente: Autoría propia

Figura 12

Proveniente en la Comuna Olón



Nota. Número exacto de las personas que nacieron dentro de la comunidad de Olón. Fuente: Autoría Propia.

Efectivamente se logró identificar que la gran mayoría los encuestados no son originarios de la Comuna Olón, lo que representa 82%, por otro lado, el 12% sí nació en la Comuna. Por tanto, a falta de experiencia en la producción del sector toma más tiempo y recursos la adaptabilidad de las personas a las actividades productivas.

Tabla 8

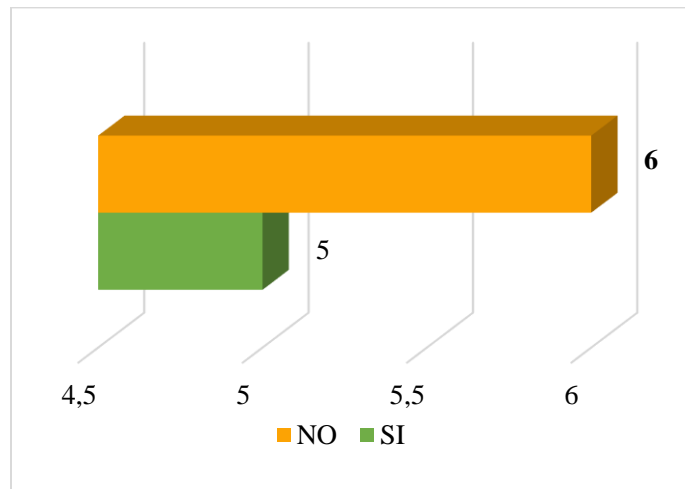
Reside en la Comuna Olón

Variable	Frecuencia relativa	Porcentaje
No	6	55%
Si	5	45%
Total	11	100%

Nota. Porcentaje de los encuestados que residen en la Comuna Olón. Fuente: Autoría Propia

Figura 13

Reside en la Comuna Olón



Nota. Encuestados que en la actualidad residen en la Comuna Olón. Fuente: Autoría Propia.

En base a las respuestas obtenidas se tuvo que el 55% de los encuestados no son habitantes de la Comuna, pero el 45% si reside en Olón. Entonces, hay una curva de aprendizaje más larga al no ser en su mayoría residentes de la Comuna, a lo que se adiciona la dificultad de comunicación y coordinación por las condiciones del sector, esto afecta también a la capacidad productiva.

Tabla 9.

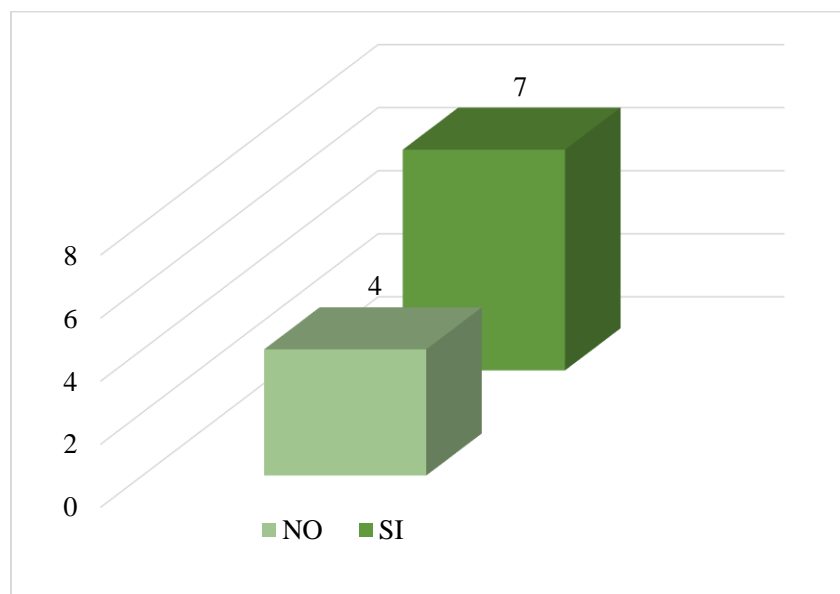
Labora en la Comuna

Variable	Frecuencia relativa	Porcentaje
No	4	36%
Si	7	64%
Total	11	100%

Nota. Encuestados que trabajan o son socios de la Comuna Olón. Fuente: Autoría Propia.

Figura 14.

Labora en la Comuna



Nota. Encuestados que trabajan o son socios de la Comuna Olón. Fuente: Autoría Propia.

El 64% de los comuneros trabajan en Olón, mientras el 36% restante son socios de otras comunas cercanas. Este último porcentaje, al ser socios de comunidades cercanas pueden aportar a la capacidad productiva, debido a que pueden introducir nuevas perspectivas y habilidades que impulsen la actividad del sector.

Tabla 10.

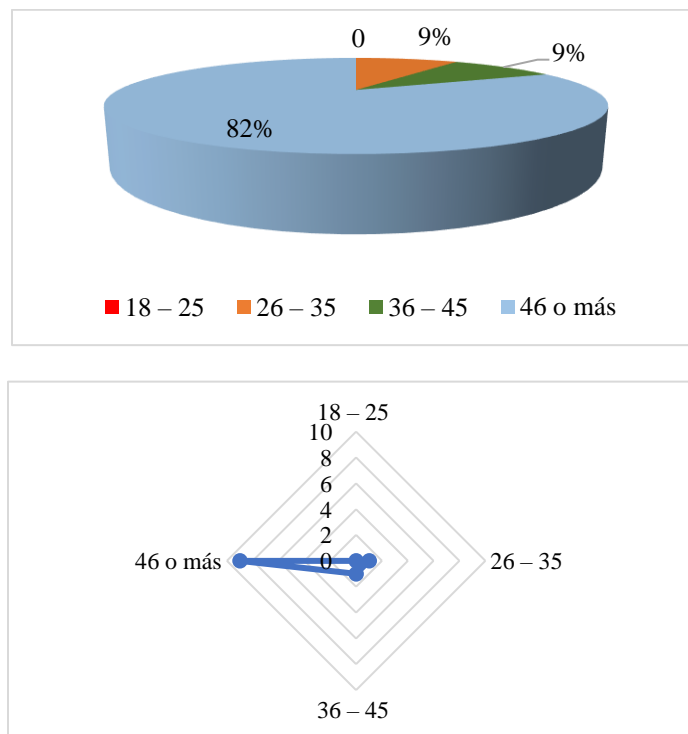
Edad en años de los encuestados

Variable	Frecuencia relativa	Porcentaje
18 – 25	0	0%
26 – 35	1	9%
36 – 45	1	9%
46 o más	9	82%
Total	11	100%

Nota. Rango de edad en años de los comuneros. Fuente: Autoría Propia.

Figura 15.

Edad en años de los encuestados



Nota. Rango de edad en años de los comuneros. Fuente: Autoría Propia.

El rango de edad donde se concentra los encuestados fue de 46 o más años siendo el 82%, por tanto, tienen gran experiencia y trayectoria respecto a la producción, cosecha y tratamiento de

la Caña Guadúa, por el contrario, los demás comuneros son jóvenes que se dedican a otras actividades como a los estudios superiores.

Tabla 11.

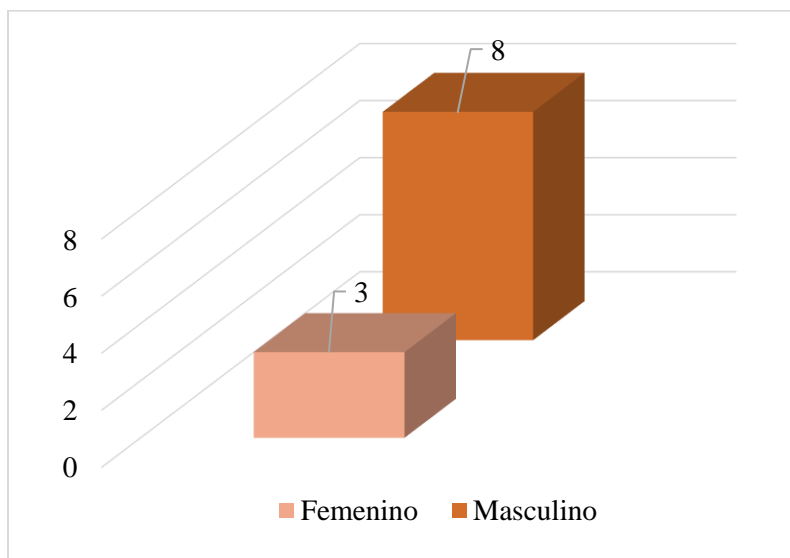
Género de los encuestados

Variable	Frecuencia relativa	Porcentaje
Femenino	3	27%
Masculino	8	73%
Total	11	100%

Nota. Número de encuestados según su género. Fuente: Autoría Propia.

Figura 16.

Género de los encuestados



Nota. Número de encuestados según su género. Fuente: Autoría Propia.

Se identificó que la mayoría los encuestados son hombres ocupando el 73%, y el 27% son de género femenino.

Tabla 12.

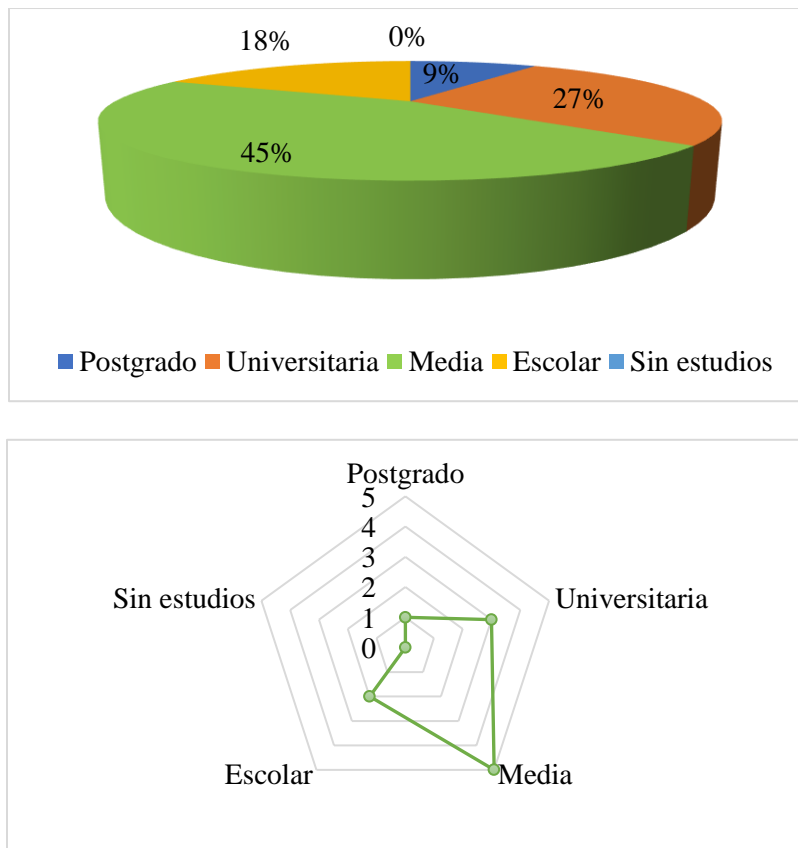
Nivel de instrucción

Variable	Frecuencia relativa	Porcentaje
Postgrado	1	9%
Universitaria	3	27%
Media	5	45%
Escolar	2	18%
Sin estudios	0	0%
Total	11	100%

Nota. Nivel de estudios según los encuestados. Fuente: Autoría Propia.

Figura 17.

Nivel de instrucción



Nota. Nivel de estudios según los encuestados. Fuente: Autoría Propia.

Se pudo establecer que el 64% de encuestados han cursado la primaria y secundaria, mientras que tan solo el 36% tienen educación de tercer y cuarto nivel. Sin embargo, la capacidad productiva se puede ver afectada debido a que existen menos probabilidades de que se adquieran conocimientos y habilidades que tienen las personas con niveles educativos mayores, que facilita un mejor desempeño y genera eficiencia en los trabajos.

Tabla 13.

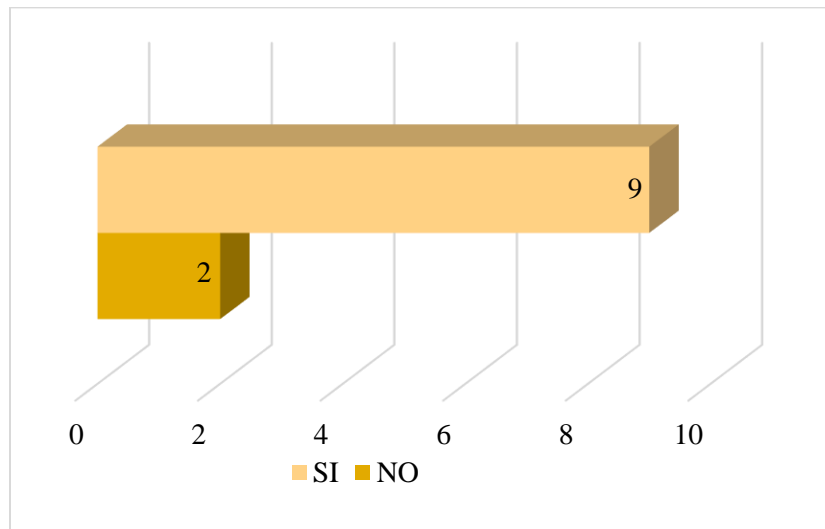
Conoce del término medios de producción o capacidad productiva.

Variable	Frecuencia relativa	Porcentaje
No	2	18%
Si	9	82%
Total	11	100%

Nota. Conocimiento acerca de los medios de producción. Fuente: Autoría Propia.

Figura 18.

Conoce del término de medios de producción o capacidad productiva.



Nota. Conocimiento acerca de los medios de producción. Fuentes: Autoría Propia

Un 82% de los encuestados conocen o han escuchado sobre la capacidad productiva, mientras que el 18% desconocen de esta expresión. Por tanto, esto indica la falta de conciencia y comprensión sobre cómo se mide o evalúa la productividad en sus negocios, además, afecta la capacidad de la asociación de maximizar su eficiencia y mejorar el rendimiento económico.

En consecuencia, se detalla terminologías que dieron los encuestados según la pregunta anterior:

1. Es lo que hace una persona o empresa para producir un bien.
2. Es lo que una asociación tiene en condiciones para producir en gran cantidad.
3. Son las diferentes formas de producir en gran cantidad un producto determinado.
4. Es la capacidad de producción y abastecer lo necesario.

Tabla 14.

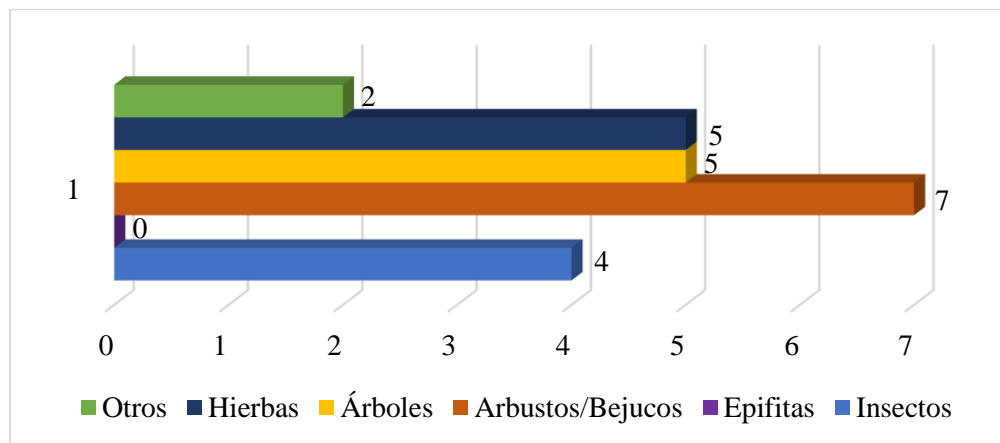
Especies utilizadas para la producción de PFM.

Variable	Frecuencia relativa
Insectos	4
Epifitas	0
Arbustos/bejucos	7
Árboles	5
Hierbas	5
Otros	2
Total	23

Nota. Forma de vida de las especies según los encuestados. Fuente: Autoría Propia.

Figura 19.

Especies utilizadas para la producción de PFNM



Nota. Forma de vida de las diferentes clases de recursos forestales.

Los encuestados indicaron que la forma de vida que está más presente dentro el entorno son los arbustos/bejucos, los demás se distribuyen en hierbas, insectos, árboles, entre otros. Sin embargo, debido a factores que disminuyen la capacidad productiva en el sector no son aprovechados de forma integral para la producción.

Tabla 15.

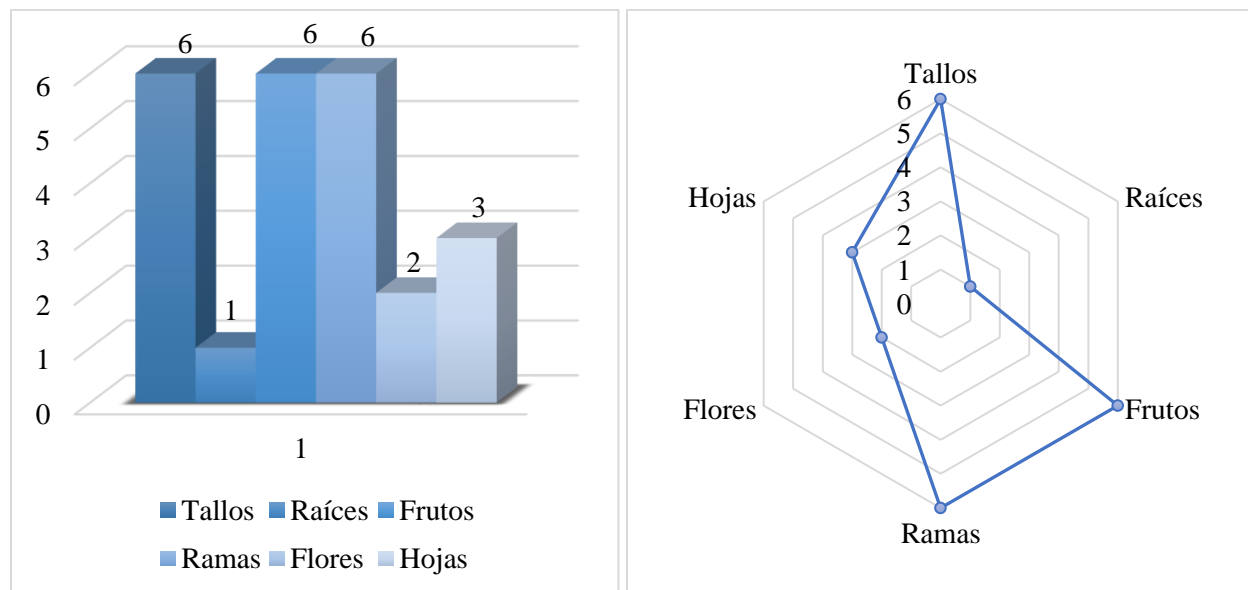
Partes usadas para la producción

Variable	Frecuencia relativa
Tallos	6
Raíces	1
Frutos	6
Ramas	6
Flores	2
Hojas	3
Total	24

Nota. Las partes aprovechadas de los PFNM. Fuente: Autoría Propia.

Figura 20.

Partes usadas para la producción



Nota. Las partes aprovechadas de los PFNM. Fuente: Autoría Propia.

Los comuneros indicaron que el tallo, rama y frutos son las partes más aprovechadas y en menores cantidades se utiliza las hojas, flores y por último la raíz. Esto indica, la posibilidad de producir más derivados con las partes que no son aprovechadas, de las cuales se pueden obtener una variedad de productos.

Tabla 16.

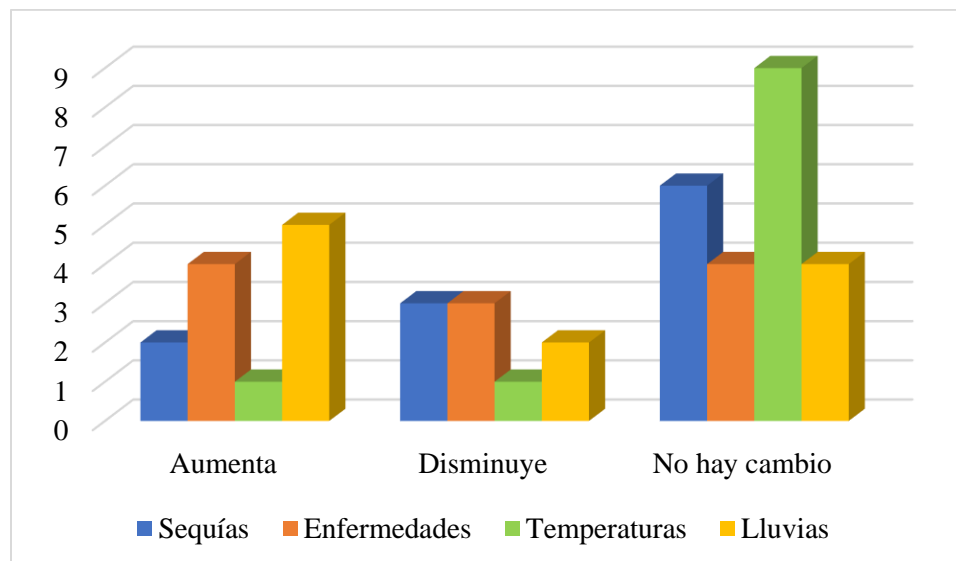
Cambios en base a variables

Variable	Aumenta	Disminuye	No hay cambio
Sequías	2	3	6
Enfermedades	4	3	4
Temperaturas	1	1	9
Lluvias	5	2	4

Nota. Cambios según los encuestados en las variables planteadas. Fuente: Autoría Propia.

Figura 21.

Cambios en base a variables



Nota. Cambios según los encuestados en las variables planteadas. Fuente: Autoría Propia.

Los encuestados establecieron que las variables relacionadas con el clima no han tenido grandes modificaciones con el transcurso del tiempo. Sin embargo, se puede observar que la escasez de lluvias ha generado la disminución de la producción de derivados de caña guadúa.

Tabla 17.

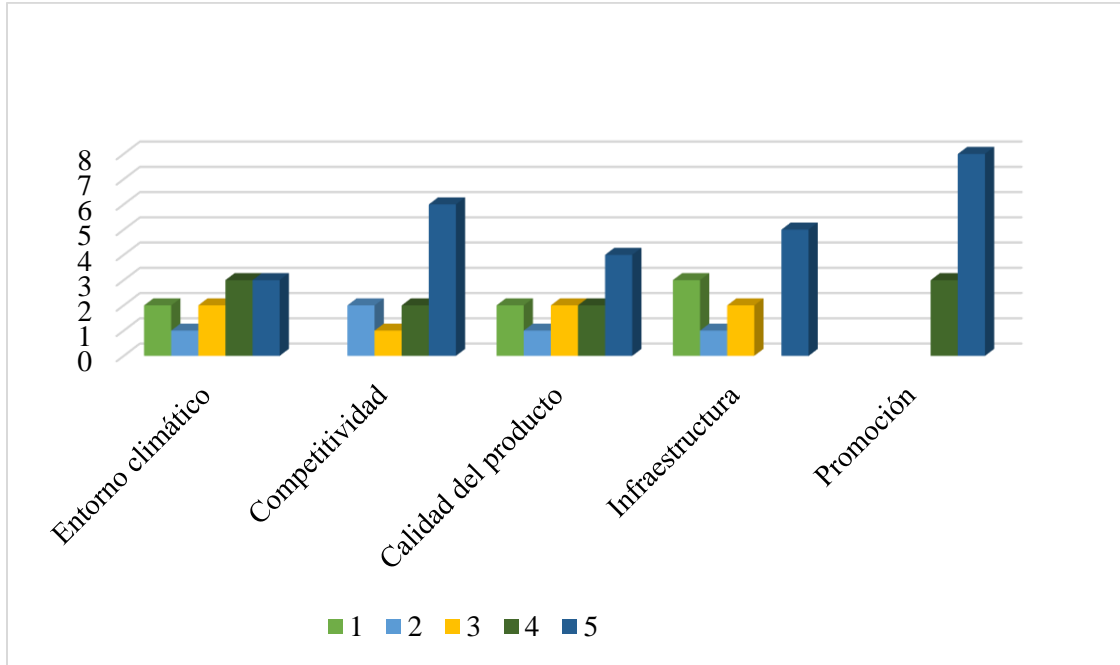
Aspectos que inciden en la extracción y recolección de PFNM

ASPECTOS	1	2	3	4	5
Entorno climático	2	1	2	3	3
Competitividad	-	2	1	2	6
Calidad del producto	2	1	2	2	4
Infraestructura	3	1	2	-	5
Promoción	-	-	-	3	8
Precios	2	-	1	1	7

Nota. Variables de afectación respecto a los PFNM. Fuente: Autoría Propia.

Figura 22.

Aspectos que inciden en la extracción y recolección de PFNM



Nota. Variables de afectación respecto a los PFNM. Fuente: Autoría Propia.

En una escala representada en números se tiene que, 1 es poco y 5 mucho, se toma en cuenta que gran parte de los encuestados piensan de forma diferente respecto a las variables establecidas, pero la gran mayoría indicó que la promoción y precio son las variables con mayor afectación en la extracción y recolección de los PFNM.

Respecto a la promoción se debe tener en cuenta que si se realiza de forma efectiva aumenta la demanda de los productos, sin embargo al no existir una promoción adecuada resulta en una falta de conocimiento acerca de los productos ofertados limitando el interés de los consumidores, y en cuanto al precio se destaca que los productores tienen menos incentivos de inversión para poder producir lo que disminuye la capacidad productiva, así mismo limita dicha capacidad para

adquirir maquinarias, equipos y herramientas que aumenten la eficiencia en la producción, por tanto, el precio influye en la rentabilidad e inversiones del sector.

Tabla 18.

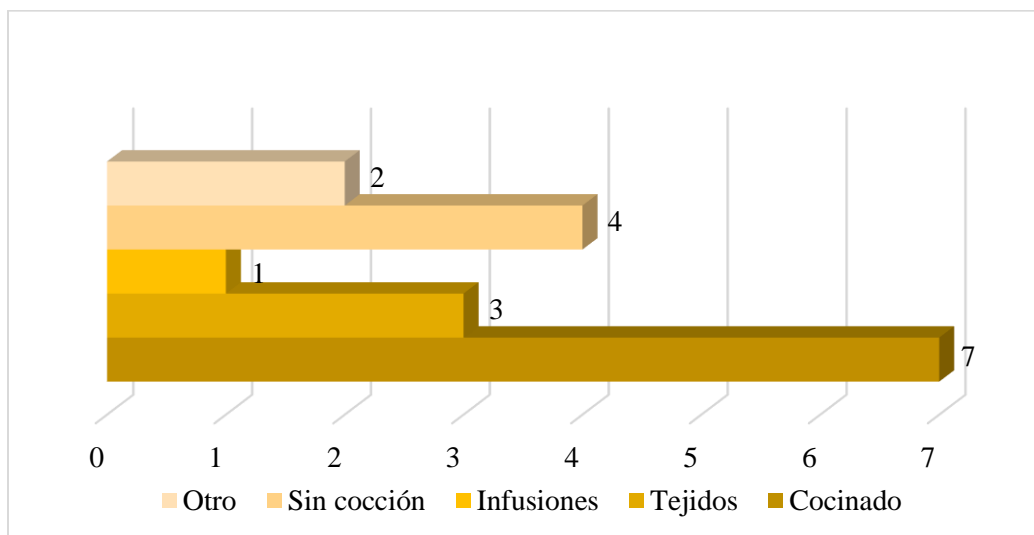
Forma de utilizar las especies

Variable	Frecuencia relativa
Cocinado	7
Tejidos	3
Infusiones	1
Sin cocción	4
Otro	2

Nota. Formas de uso de los PFMN. Fuente: Autoría Propia.

Figura 23.

Formas de utilizar las especies



Nota. Formas de uso de los PFMN. Fuente: Autoría Propia.

Según las gráficas la mejor forma de uso de los PFMN son cosidos, sin embargo, en otras cantidades se los usa sea crudos o tejidos.

Tabla 19.

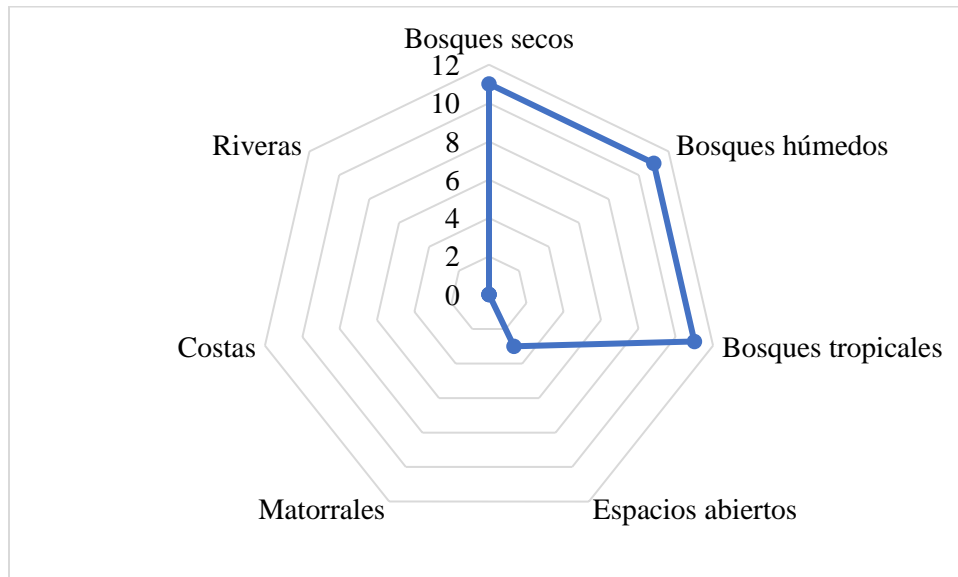
Entorno de desarrollo de los PFMN

Variable	Frecuencia relativa
Bosques secos	11
Bosques húmedos	11
Bosques tropicales	11
Espacios abiertos	3
Matorrales	-
Costas	-
Riveras	-

Nota. Ambiente donde crecen y desarrollan los PFMN. Fuente: Autoría Propia.

Figura 24.

Entorno de desarrollo de los PFMN



Nota. Ambiente donde crecen y desarrollan los PFMN. Fuente: Autoría Propia.

Para el cuestionamiento establecido los comuneros según su opinión establecieron de forma unánime indicando que los ambientes donde crecen los PFNM son el bosque húmedo, tropical y seco, en base a sus características da la posibilidad de mejorar la capacidad productiva.

Tabla 20.

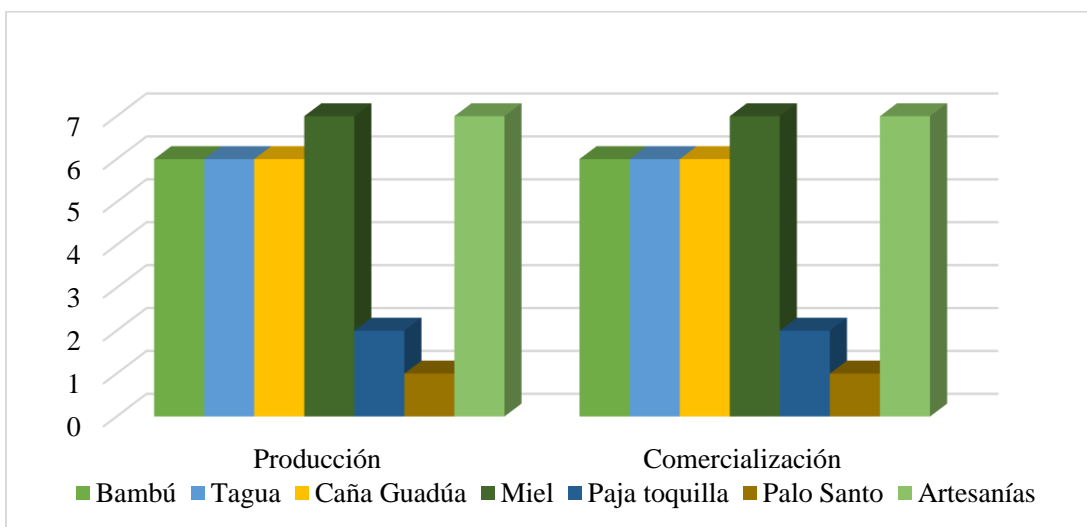
PFNM de preferencia producción y comercialización

Tipos de PFNM	Producción	Comercialización
Miel	7	7
Caña guadúa	6	6
Tagua	6	6
Bambú	6	6
Paja toquilla	2	2
Artesanías	7	7
Palo Santo	1	1

Nota. Preferencia de producción respecto a PFNM. Fuente: Autoría Propia.

Figura 25.

PFNM de preferencia producción y comercialización



Nota. Preferencias de producción respecto a PFNM. Fuente: Autoría Propia.

Gran parte de los PFNM enlistados que se producen y se comercializan en la comuna, destaca como el más representativo a la caña guadúa, pero su capacidad productiva se ha visto afectada por la escasez de lluvia y otros factores que disminuyen la producción como la inseguridad y la disminución del turismo en los sectores.

Tabla 21.

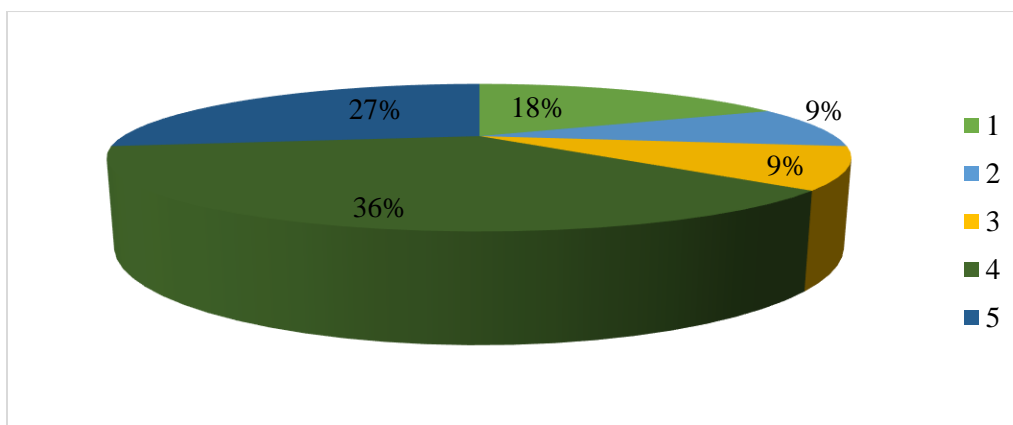
Riesgo en lluvia para comercializar PFNM

Escala	Frecuencia relativa	Porcentaje
1	2	18%
2	1	9%
3	1	9%
4	4	36%
5	3	27%
Total	11	100%

Nota. Frecuencia en la que los encuestados establecen el riesgo. Fuente: Autoría Propia.

Figura 26.

Riesgo en lluvia para comercializar PFNM



Nota. Frecuencia en la que los encuestados establecen el riesgo. Fuente: Autoría Propia.

Para esta pregunta, se referencia una escala de uno al cinco, siendo 1 poco y 5 mucho, por tanto, donde el 36% respondió que es un riesgo en épocas de lluvia comercializar los productos debido a las afectaciones que esta representa.

Tabla 22.

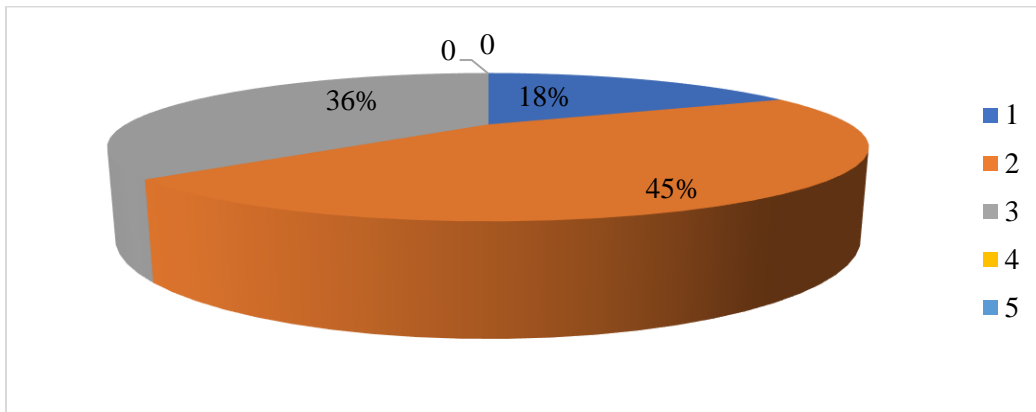
Riesgo en sequía para comercializar PFNM

Escala	Frecuencia relativa	Porcentaje
1	2	18%
2	5	45%
3	4	36%
4	0	0%
5	0	0%
Total	11	100%

Nota. Frecuencia en la que los encuestados establecen el riesgo. Fuente: Autoría Propia.

Figura 27.

Riesgo en sequía para comercializar PFNM



Nota. Frecuencia en la que los encuestados establecen el riesgo. Fuente: Autoría Propia.

En esta interrogante se tuvo en cuenta una escala de uno al cinco, siendo 1 poco y 5 mucho; donde un 45% indicó que no existe una afectación representativa al momento de comercializar PFNM en épocas de sequía.

En base a los resultados obtenidos en las tabulaciones se puede establecer que la capacidad productiva del sector se ha visto afectada por varios factores, lo que evidencia la falta de sostenibilidad a largo plazo; por tanto, una vez que se estableció el marco de los MdV sostenibles y el flujo de relaciones entre actores, se destacó como oportunidad que la asociación desempeña un papel fundamental en la promoción de MdV sostenibles en el bosque húmedo tropical y seco tropical de la Comuna Olón, lo que se puede aplicar a través de prácticas sostenibles, como el manejo adecuado de los bosques y la implementación de técnicas de cultivo respetuosas con el medio ambiente, así mismo contribuye a la conservación del ecosistema forestal mientras genera oportunidades económicas para la comunidad local.

Entonces se enfocan en optimizar su capacidad de producción para insertarse en mercados potenciales, pero para esto se debe diversificar la oferta mediante el aprovechamiento de PFNM como el Palo Santo y la Paja Toquilla que son los recursos menos aprovechados y que presentan un gran potencial productivo. Así mismo, se deben crear estrategias frente al impacto de aspectos como la promoción de los productos, los precios y la competitividad en la extracción y recolección.

Objetivo 2. Establecer la cooperación entre de los actores de la comunidad en la extracción, recolección y generación de valor de los PFNM.

La finalidad fue mejorar las actividades críticas y potencializar las actividades donde se puede agregar valor como se plantea en la Figura 28, además se describe el rol de los actores en la CdVS y de qué forma aportan.

Entonces en base al flujo se describe los actores clave y su colaboración en la CdVS en las actividades de extracción sostenible, recolección responsable y generación de valor:

- **Agricultores:** Utilizar prácticas agrícolas responsables.
- **Recolectores:** Asegurar que se respeten los ciclos naturales y se evite el agotamiento de los recursos.
- **Productores:** Procesar y transformar para agregar valor, como la elaboración de aceites esenciales o productos cosméticos.
- **Distribuidores:** Colaborar en la distribución efectiva de los productos, aseguran que lleguen a los mercados y clientes de manera oportuna y eficiente.
- **Transportistas:** Realizar el transporte seguro y eficiente de los productos desde las áreas de extracción y producción hasta los puntos de procesamiento y distribución.
- **Certificadoras:** Permitir la certificación de calidad y origen de los productos, garantizando que cumplan con estándares internacionales y requisitos legales para su exportación.
- **Agencias de permisos:** Facilitar la obtención de los permisos necesarios para la comercialización, aseguran el cumplimiento de las regulaciones y restricciones comerciales.
- **Ministerios:** Encargarse de la regulación y apoyo del gobierno para promover prácticas sostenibles en la extracción y comercio de productos forestales no maderables, así como en la protección de los recursos naturales.
- **Universidades:** Colaborar en la investigación y desarrollo de nuevas técnicas de extracción, manejo y aprovechamiento sostenible, así como en la formación de profesionales especializados en el sector.

- **Instituciones financieras:** Proporcionar financiamiento y apoyo económico a los actores de la CdVS, facilitar el acceso a recursos y capital para el desarrollo de proyectos y actividades relacionadas.

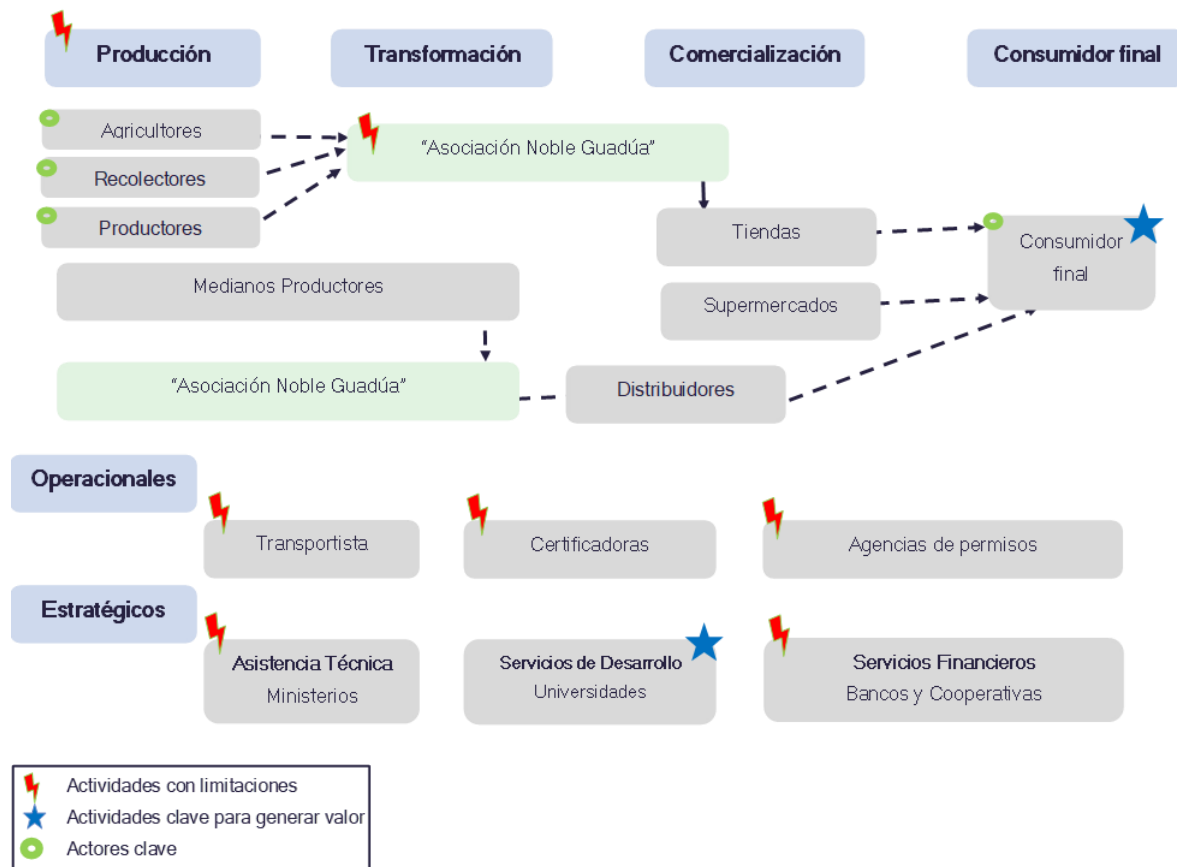
Para esto los mecanismos que se implementan para dar seguimiento a la cooperación entre los actores de la comuna son:

- **Reuniones periódicas:** Realizar reuniones regulares donde todos los actores involucrados puedan compartir información, experiencias y desafíos. Estas reuniones ayudarán a mantener una comunicación fluida y fomentar la colaboración.
- **Comités o grupos de trabajo:** Enfocados en aspectos específicos de la CdVS, como la producción, comercialización o certificación. Estos grupos permitirán abordar temas específicos y trabajar en soluciones conjuntas.
- **Plataformas de colaboración:** Sean digitales o físicas donde los actores puedan intercambiar información, compartir recursos y promover oportunidades de colaboración.
- **Acuerdos de cooperación:** Fomentar la firma de acuerdos formales de cooperación entre los actores involucrados, pueden establecer compromisos, responsabilidades y metas compartidas.
- **Monitoreo y evaluación:** Implementar sistemas de monitoreo y evaluación que permitan evaluar el progreso y el impacto de las actividades conjuntas. Esto ayudará a identificar áreas de mejora y ajustar las estrategias de cooperación.
- **Programas de capacitación:** Dirigidos a los actores CdVS para fortalecer sus habilidades y conocimientos, que promoverán la colaboración al mejorar la capacidad de trabajo conjunto.
- **Alianzas estratégicas:** Buscar alianzas estratégicas con organizaciones externas, como instituciones de investigación o entidades gubernamentales, que puedan brindar apoyo técnico, financiero o de otro tipo.

Finalmente, es necesario destacar que quien lidera el proceso es Guadalupe Rivadeneira debido a que es Gerente de la Asociación Noble Guadúa, su función es coordinar, facilitar la comunicación y el óptimo flujo de información entre los actores de la CdVS, además de asegurar el cumplimiento de los objetivos y compromisos que promuevan el trabajo colaborativo.

Figura 28.

Cadena de valor de PFNM



Nota: Adaptada de (Echeverría & Hidalgo, 2022). Elaboración propia.

Entonces, mediante el análisis se evaluó la participación de los comuneros/as en los procesos de extracción, recolección y procesamiento de los productos con valor agregado, para lo cual se mantendrán talleres participativos y de fortalecimiento comunitario.

Tabla 23.

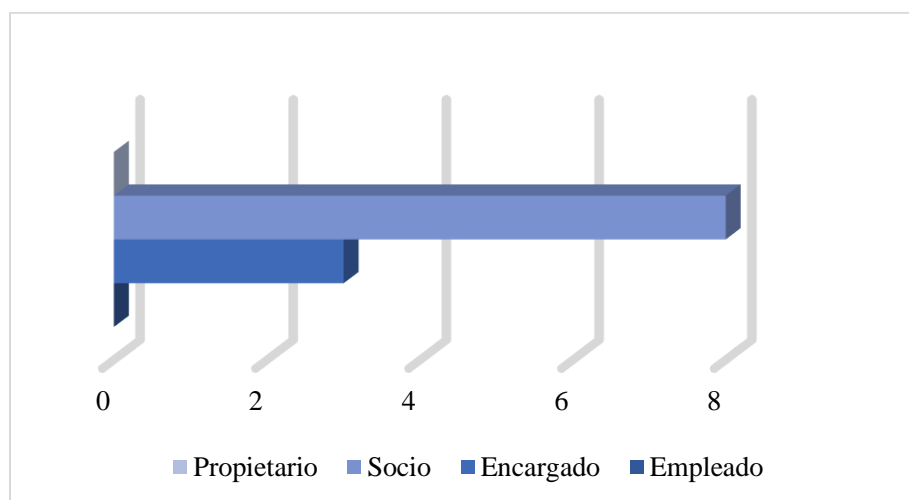
Rol o cargo del encuestado

Variable	Frecuencia relativa	Porcentaje
Encargado	3	27%
Propietario	0	0%
Empleado	0	0%
Socio	8	73%
Total	11	100%

Nota. Cargo realizado por los encuestados. Fuente: Autoría Propia.

Figura 29.

Rol o cargo del encuestado



Nota. Cargo realizado por los encuestados. Fuente: Autoría Propia.

Se muestra que gran parte, representada en un 73% desempeñan los cargos de socios de la comuna y tan sólo un 27% se encarga de varias actividades, mismas que son la base de la comercialización de los productos

Tabla 24.

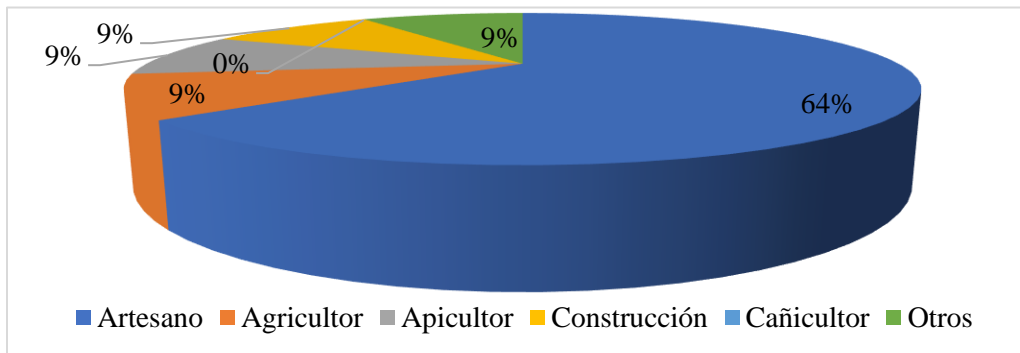
Actividades que desempeñan

Variable	Frecuencia relativa	Porcentaje
Artesano	7	64%
Agricultor	1	9%
Apicultor	1	9%
Construcción	1	9%
Cañicultor	0	0%
Otros	1	9%
Total	11	100%

Nota. Labor de los encuestados en base a sus actividades. Fuente: Autoría Propia.

Figura 30.

Actividades que desempeñan



Nota. Labor de los encuestados en base a sus actividades. Fuentes: Autoría Propia.

Los encuestados respondieron respecto al 64% que desempeñan como artesanos como la mayor actividad realizada, donde los 36% restantes son apicultores, y los demás realizan actividades de construcción u otras.

Tabla 25.

Actividades realizadas en el plazo de un año

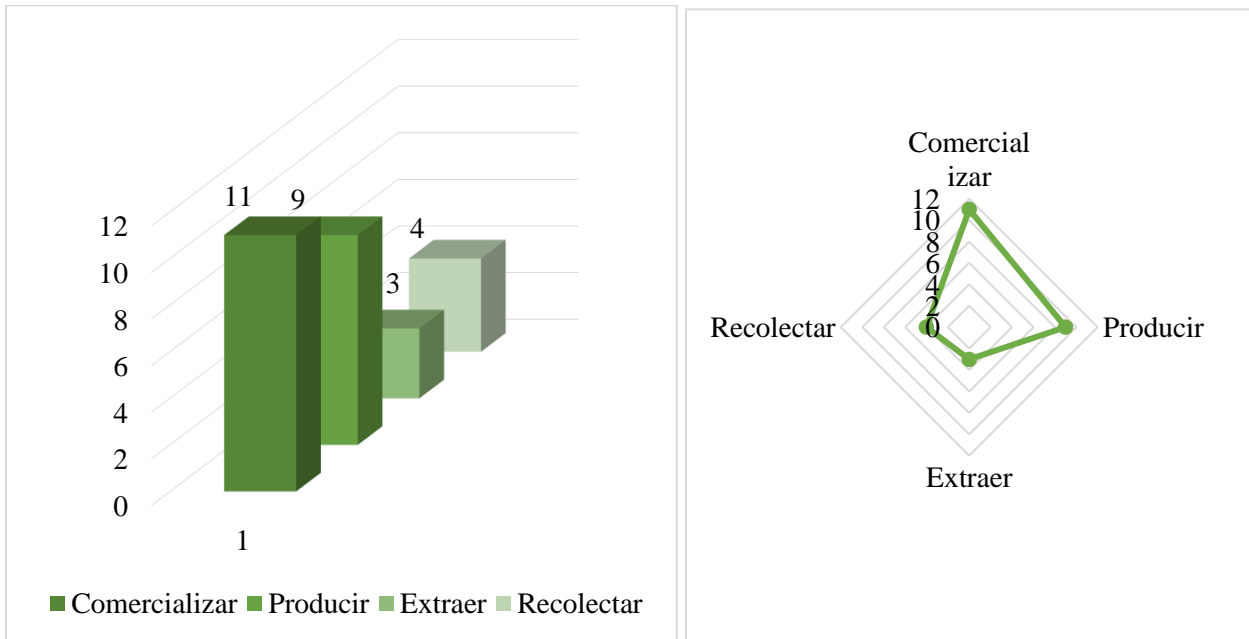
Comercializar	11
Producir	9
Extraer	3
Recolectar	4

Nota. En base a sus actividades en un año los encuestados respondieron lo mostrado en la tabla.

Fuente: Autoría Propia.

Figura 31.

Actividades realizadas en el plazo de un año



Nota. En base a sus actividades en un año los encuestados respondieron lo mostrado en la tabla.

Fuente: Autoría Propia.

Son diversas las actividades realizadas durante el año, pero las que más realizan son la producción con la finalidad de comercialización de productos.

Tabla 26.

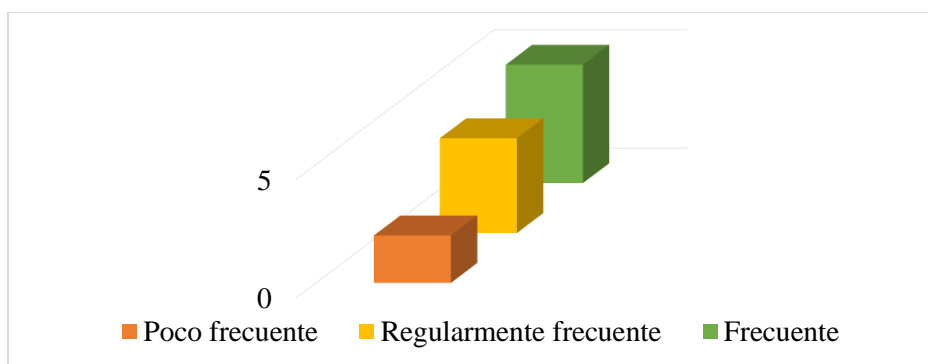
Aprovechamiento de los PFNM

Variable	Frecuencia relativa	Porcentaje
Poco frecuente	2	18%
Regularmente frecuente	4	36%
Frecuente	5	45%
Total	11	100%

Nota. Aprovechamiento por parte de los encuestados. Fuente: Autoría Propia.

Figura 32.

Aprovechamiento de los PFNM



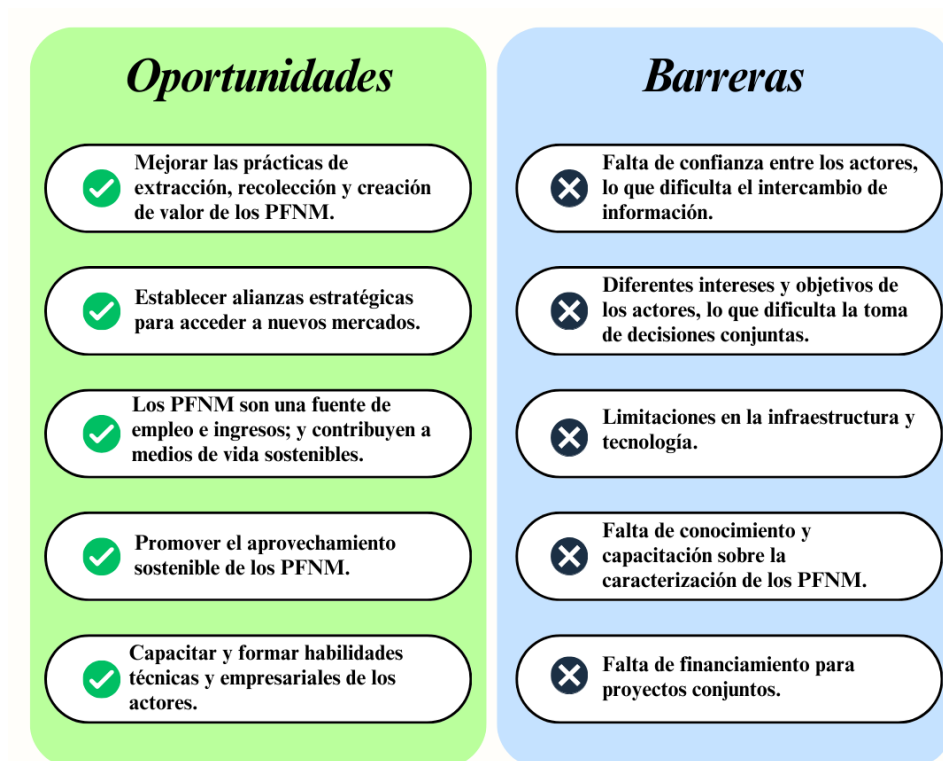
Nota. Aprovechamiento por parte de los encuestados. Fuente: Autoría Propia.

Una forma de agregar valor es el aprovechamiento de los PFNM, según los comuneros que con frecuencia aprovechan recursos para la comercialización y el 18% dice que es poco frecuente.

Entonces, en base a los resultados se estableció que, para la cooperación entre los actores de la comunidad en todos los eslabones de la CdVS, existen varias oportunidades que pueden ser aprovechadas, debido a que permiten el intercambio de conocimiento y experiencias, además, de la implementación de acciones conjuntas para la conservación y uso sostenible de estos recursos. Cabe indicar que esto fomenta la participación comunitaria y de los socios, fortaleciendo el desarrollo local y protección del medio ambiente; sin embargo, también se plantea las barreras que enfrentan y dificulta la participación conjunta de los actores como se observa en la Figura 33.

Figura 33.

Oportunidades y barreras para la colaboración entre los actores.



Nota. Se identifica las oportunidades y barreras en relación con la cooperación entre de los actores de la comunidad en las actividades relacionadas con los PFNM. Fuente: Autoría Propia.

Objetivo 3. Diseñar una estrategia que impulse del uso de PFNM como eje social, ambiental y económico para conservar los ecosistemas de la Comuna Olón.

Como propuesta a la estrategia, se desarrolló un Diagnóstico Inicial Rápido (DIR), el cual se abordó desde un Taller de trabajo con los socios de la CNG, se determinó el Potencial Productivo (PP) para identificar el potencial de nuevos clientes, revisar la estrategia comercial y mejorar el potencial de la oferta productiva. Además, los principios del Biocomercio son la base para plantear las estrategias del eje socioambiental y económico, esto se muestra en la Tabla 27.

Por tanto, la estrategia se basó en “Impulsar mediante la capacitación, fortalecimiento y participación comunitaria en nuevos mercados con estándares que generen ventajas competitivas, para conservar y restaurar los ecosistemas mediante alianzas estratégicas y financiamiento”.

Tabla 27.

Principios del Biocomercio

CRITERIOS	DESCRIPCIÓN
Principio 1.	
Conservación de la Biodiversidad	1.1. Mantiene las características de ecosistemas y el hábitat de los PFMN. 1.2. Mantiene la conservación y variabilidad genética para el uso. 1.3. Mantiene los procesos relacionados con el aspecto ecológicos. 1.4. Manejo de áreas que son protegidas con los actores involucrados.
Principio 2.	
Uso Sostenible de la Biodiversidad	2.1. Plan para el manejo de la biodiversidad debe incluir la tasa de aprovechamiento y regeneración, monitoreo e índices de rendimiento. 2.2. Aprovecha las prácticas de conservación de diversidad. 2.3. Aplicación de los estándares con enfoque a iniciativas responsables. 2.4. Generar y documentar conocimientos.
Principio 3.	
Distribución justa y equitativa de los recursos	3.1. Relación entre los actores en la cadena de valor. 3.2. Distribución de ingresos, y condiciones de trabajo transparentes. 3.3. Posición de productos que tengan nuevo valor en los mercados. 3.4. Conocer los mercados de acceso.
Principio 4.	
Sostenibilidad socioeconómica.	4.1. Presencia en mercados potenciales 4.2. Rentabilidad en el aspecto financiero 4.3. Mejorar la calidad en base a la vida y generación de empleo. 4.4. Prevención de prácticas que dañen la diversificación. 4.5. Capacidad de organizar y gestionar.
Principio 5.	
Cumplir con la legislación.	5.1. Comercio y aprovechamiento de biodiversidad según la legislación. 5.2. Conocimiento de la legislación.
Principio 6.	
Reconocimiento de los derechos de los actores del Biocomercio.	6.1. De género y humanos 6.2. A la propiedad intelectual 6.3. A los pueblos, comunidades, etc; sus prácticas y conocimientos. 6.4. Condiciones y seguridad laboral.
Principio 7.	
Claridad de la tenencia de tierra, uso de los recursos.	7.1. Posesión de tierra en base a la normativa. 7.2. Acceso a recursos con uso sostenible, con derechos otorgados. 7.3. Aprovechamiento del conocimiento tradicional.

Nota: Adaptado de (PROMPEX, 2007), Elaboración propia.

Se determinó los esfuerzos institucionales desarrollados por la CNG con (*Stakeholders*) organizaciones gubernamentales (GAD provincial y cantonal) oficinas gubernamentales, organizaciones no gubernamentales (ONG), centros académicos (colegios y universidades) empresa privada, el diagnóstico determinó cual es el nivel de conexión que tiene la organización.

Así mismo, estrategias de posicionamiento para la elaboración de la estrategia para el uso de los PFNM, se observó el potencial de diversos recursos como los económicos, tecnológicos, ambientales y socioculturales con el fin de determinar el capital social de los comuneros y la confianza entre los actores sean internos y externos de la CdV de la CNG, además de las características de asociatividad.

Finalmente, se desarrolló un taller de socialización a las autoridades y socios de la Asociación, para valorar los resultados obtenidos y las acciones a desarrollar para lograr las acciones propuestas. También se propuso a los representantes de la CNG desarrollar un taller de presentación de los resultados obtenidos a los socios estrategicos y stakeholders de la CNG (autoridades gubernamentales de los GAD parroquial, cantonal y provincial de Santa Elena, representantes de la sociedad civil y clientes potenciales).

Tabla 28.

Estrategias de optimización la producción en Olón

10	Optimizar la cosecha utilizando los medios adecuados
6	Aumentar la extracción de recursos
6	Trabajar durante más tiempo al año
11	Conocimiento de oportunidades para la comercialización de PFNM
3	Enfocarse en otras actividades

Nota. Estrategias adecuadas a criterio de los encuestados. Fuente: Autoría Propia.

Para los encuestados las estrategias que consideraron más eficientes para mejorar la producción, según su criterio fueron la generación de conocimiento a los comuneros mediante capacitaciones que les permita aprovechar las oportunidades en mercados potenciales.

Adicional, se aplicó un taller de capacitación un diagnóstico empresarial basado en MdVS, que permitió tener una mayor comprensión de la situación de la organización, potencial de incorporación en mercados y CdVS, así como priorizar las áreas a las que se dirige la estrategia de fomento del uso de PFSNM desde el aspecto ambiental y económico respecto a la conservación de los ecosistemas de Olón. Se utilizó la herramienta para el Diagnóstico empresarial basado en aquellos medios, que ha sido desarrollado por la Unidad de Agronegocios Sostenibles del CATIE que consiste en aplicar un instrumento que mide cierto grupo de indicadores de funcionamiento de la empresa, con preguntas claves en cada uno de ellos.

Finalmente, para impulsar la conservación de los PFSNM se estableció la estrategia mediante la capacitación a los miembros de la comuna acerca de técnicas de recolección sostenible de PFSNM, incluyó buenas prácticas, épocas adecuadas de recolección y métodos de regeneración; también el fortalecimiento de emprendimientos relacionados con el aprovechamiento sostenible.

Así mismo se brindó capacitación en aspectos empresariales, producción, comercialización con el uso de un catálogo de fichas técnicas donde se caracteriza a cuatro de los PFSNM más importantes del sector como se observa en la Figura 34, participación comunitaria con la toma de decisiones, identificación, monitoreo y manejo sostenible de los PFSNM para que ingresen a nuevos mercados con estándares como las certificaciones, con esto se buscó implementar certificaciones que garanticen la calidad y origen sostenible de los PFSNM que generen ventajas competitivas en relación con los mercados internacionales, lo que permite el aumento en la confianza de los consumidores y aprovechar las oportunidades de mejora de las exportaciones.

Figura 34.

Fichas técnicas de PPNM

**CAÑA
GUADÚA**

Guadua angustifolia



Usos

Sus fibras permiten la producción de aglomerados, láminas, pisos, paneles, esteras, además se usa en la construcción de viviendas y muebles.



Origen

Es originaria de América y se da principalmente en países como Colombia, Ecuador y Venezuela.



Ecología

Es un fijador de carbono, puede llegar a una altura de 30m; se autoreproduce en pisos climáticos desde las frías montañas hasta las regiones tropicales.



Variedades

Existen alrededor de 1300 especies de guadúa.



MIEL

Apis mellifera



Usos

Edulcorante natural, antiinflamatorio, antioxidante y agente antibiótico.



Origen

Se da a nivel mundial.



Ecología

Durante la temporada de floración, las abejas recolectan néctar de las flores y lo llevan a la colmena para la producción de miel.



Variedades

Las abejas producen diversas variedades de miel que varían según la floración y el lugar geográfico en el que se encuentran.



**PAJA
TOQUILLA**

Carludovica palmata

Usos



Elaboración de sombreros y múltiples artesanías como adornos, cestos, bolsos, carteras y demás.



Origen

Es originaria del Ecuador con cualidades únicas, se da también en Bolivia, Panamá, etc.



Ecología

Requiere de un clima cálido medio húmedo, en zonas ubicadas a una altitud promedio de 100 a 180 m.s.n.m, temperaturas entre los 22 y 26°C



Variedades

De esta variedad se puede encontrar variedad de elaboraciones.



ARTESANIAS



Usos

Va desde usos domésticos, religioso o ceremonial, ornamental, recreativo o bien como implemento de trabajo.



Origen

Desde de la prehistoria ya que se han encontrado artefactos hechos manualmente



Variedades

Estas artesanías pueden ser telares, figuras, cerámicas, etc.



Nota. Autoría propia.

Entonces con esta estrategia se buscó la conservación y restauración de ecosistemas donde se implementa medidas como la reforestación, protección de áreas naturales y restauración de hábitats clave para las especies asociadas a los PFNM; mediante alianzas estratégicas con organizaciones ambientales, instituciones académicas, empresas privadas y entidades gubernamentales para obtener apoyo técnico y logístico para implementar la estrategia. Así mismo, buscar fondos y programas de financiamiento específicos para proyectos relacionados con el uso sostenible de los PFNM y la conservación de los ecosistemas en la Comuna.

a. Objetivo general

Impulsar la conservación y restauración de los ecosistemas de los productos forestales no maderables mediante alianzas comerciales estratégicas y financiamiento en la Asociación Noble Guadúa.

b. Objetivos específicos

- Determinar el impacto de la extracción de los productos forestales no maderables en los medios de vida sostenibles de la Asociación Noble Guadúa.

- Evaluar el impacto socioeconómico de las alianzas comerciales estratégicas en los medios de vida sostenibles de la Asociación Noble Guadúa.
- Analizar el potencial comercial de los productos forestales no maderables para proponer opciones de financiamiento.

c. Resultados esperados

- Capacitación y fortalecimiento comunitario en nuevos mercados con estándares generen ventajas competitivas. Esto implicaría que los miembros de la Asociación Noble Guadúa adquirieran habilidades para participar de manera efectiva en los nuevos mercados.
- Participación continua de la comunidad en la propuesta que genere compromiso con la conservación y restauración de los ecosistemas. Implica que la asociación se involucre en la toma de decisiones y en implementar acciones para la protección de los PFNM.
- Generación de alianzas estratégicas con otros actores relevantes, como empresas, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales. Esto permitiría el intercambio de conocimientos y recursos, fortaleciendo así las acciones de conservación y restauración.
- Conservación y restauración de los ecosistemas con medidas concretas para proteger y restaurar los ecosistemas, como la implementación de prácticas sostenibles de manejo de recursos naturales y la promoción de la reforestación y restauración de áreas.
- Impacto socioeconómico positivo mediante alianzas comerciales estratégicas generen un impacto en los MdV sostenibles de la asociación. Implica las actividades relacionadas con los PFNM que generan ingresos y empleo para la comunidad, lo que mejora su calidad de vida.
- Opciones de financiamiento para apoyar las acciones de conservación. Esto podría incluir la búsqueda de fondos organizaciones, la participación en programas de financiamiento de proyectos ambientales y exploración de mecanismos de financiamiento innovadores.

d. Responsables

- Gerente de la Asociación Noble Guadúa
- Presidentes de las asociaciones productivas
- Actores de la cadena de valor sostenible
- Gobiernos Descentralizados
- Universidades.

e. Diagrama de actividades, recursos y plazos

Figura 35.

Cronograma de actividades, recursos y plazos

ACTIVIDADES	RECURSOS	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6
Realizar un estudio de impacto de la extracción de los PFM en los MdV de la Asociación Noble Guadúa.	Investigadores, herramientas de recolección de datos.	■					
Realizar un análisis socioeconómico de las alianzas comerciales estratégicas en los MdV de la Asociación.	Investigadores, herramientas de recolección de datos.		■				
Realizar un estudio de mercado para evaluar el potencial comercial de los PFM y proponer opciones de financiamiento.	Investigadores, herramientas de recolección de datos, tecnología de análisis de mercado.		■	■			
Diseñar e implementar programas de capacitación y fortalecimiento comunitario en nuevos mercados con estándares que generen ventajas competitivas.	Expertos en capacitación, materiales educativos, espacios para talleres y capacitaciones.			■	■		
Establecer alianzas estratégicas con empresas, organizaciones no gubernamentales y entidades gubernamentales.	Equipo de gestión de alianzas, cronograma de reuniones y negociaciones, recursos de comunicación.				■	■	
Realizar acciones de conservación y restauración de los ecosistemas, como la reforestación y restauración de áreas degradadas.	Expertos en conservación y restauración de ecosistemas, plantas y materiales para la reforestación y restauración.					■	■
Identificar opciones de financiamiento y presentar propuestas para apoyar las acciones de conservación y restauración de los ecosistemas.	Investigadores, información documentada de financiación, documentos de elaboración de propuestas.						■

Nota. Autoría propia.

f. Indicadores de cumplimiento

Con la finalidad de dar cumplimiento a los objetivos planteados y en base a los resultados esperados, se establece los siguientes indicadores:

- Cantidad de miembros de la Asociación Noble Guadúa capacitados y fortalecidos en nuevos mercados con estándares que generen ventajas competitivas.
- Nivel de participación comunitaria en la conservación y restauración de los ecosistemas.
- Número de alianzas estratégicas establecidas con otros actores relevantes.
- Porcentaje de avance en la implementación de prácticas sostenibles de manejo de los recursos.
- Impacto socioeconómico positivo en los MdV sostenibles de la Asociación Noble Guadúa, medido a través de indicadores como ingresos generados y empleo creado.
- Número de opciones de financiamiento identificadas y propuestas para apoyar las acciones de conservación y restauración de los ecosistemas.
- Nivel de satisfacción de los beneficiarios de los PFNM.
- Cobertura de los PFNM en el mercado en relación con la demanda.

Estos indicadores permiten evaluar el cumplimiento de los objetivos estratégicos. Por tanto, es importante adaptación de los indicadores a las características de este estudio.

7. Conclusiones

Se estableció que la capacidad productiva de la Asociación Noble Guadúa está estrechamente relacionada con los MdVS desde un enfoque sostenible del bosque de la Comuna. Donde la mayoría de los comuneros no son originarios de la Comuna Olón, lo que representa un desafío en términos de arraigo y conocimiento de la zona. Sin embargo, se destacó que un porcentaje significativo de los actores trabaja en la Comuna Olón, lo que demostró una participación de producción y uso responsable de los productos forestales no maderables (PFNM).

Sin embargo, existe cierto desconocimiento sobre el término de capacidad productiva; por otro lado, el precio y la promoción se destacaron como factores determinantes en la extracción y recolección de los PFM. Entonces se resaltó que muchos PFM se producen y comercializan dentro de la Comuna, siendo la caña guadúa uno de los más representativos. Estos resultados mostraron la importancia de promover estrategias para mejorar la comercialización que consideren los desafíos y oportunidades específicas de la Comuna Olón.

La participación de los comuneros respecto a los PFM es importante para la comuna; a través del análisis se evaluó la participación de los comuneros/as en los procesos de extracción, recolección y procesamiento de los productos con valor agregado, y se implementó talleres de fortalecimiento comunitario para fomentar esta participación. Entonces la relación entre actores es relevante por los talleres participativos, fortalecimiento comunitario y análisis del mercado, se buscó potenciar y promover el comercio, con el objetivo de aumentar los beneficios ambientales, económicos y sociales del sector.

Finalmente, la estrategia que se propuso buscó fomentar el aprovechamiento de PFM en la Comuna Olón y se basó en un enfoque integral que buscó promover el desarrollo socioambiental y económico. Se realizó un Diagnóstico Inicial Rápido (DIR) en colaboración con la CNG para identificar el potencial productivo y mejorar las estrategias comerciales existentes. También se evaluó los esfuerzos institucionales realizados por la CNG en colaboración con diversas organizaciones gubernamentales, no gubernamentales, académicas y privadas. Además, se llevó a cabo un taller de socialización para presentar los resultados obtenidos y discutir las acciones a tomar y se propuso un taller de presentación de resultados a los socios estratégicos y stakeholders.

8. Recomendaciones

En base a lo concluido se destacó la importancia de promover MdV sostenibles y estrategias de comercialización que consideren los desafíos y oportunidades específicas de la Comuna Olón. Fue necesario impulsar la capacitación y el arraigo de los comuneros en la zona, para fomentar la diversificación de productos forestales no maderables PFNM y la búsqueda un mercado potencial para el aumento de los ingresos económicos; con un enfoque sostenible y la valoración de los recursos forestales que permiten fortalecer los medios de sustento de los comuneros y aportar al desarrollo sostenible en la Comuna.

Así mismo, se impulsó el desarrollo económico de la Comuna, ya que genera beneficios sociales al promover la conservación y la preservación de la cultura local, donde la participación de los actores en todas las actividades de los eslabones de la CdV de PFNM es de vital importancia, porque se buscó potenciar esta participación y promover el comercio con la finalidad de generar beneficios económicos y sociales.

Por último, está el implementar la estrategia propuesta para fomentar el uso de PFNM en la Comuna Olón. Esta estrategia buscó promover el desarrollo socioambiental y económico por lo que se sugiere realizar un DIR en colaboración con la CNG para identificar el potencial productivo y mejorar las estrategias comerciales existentes.

9. Bibliografía

- Aguirre Mendoza. et. al. (2019). Productos forestales no maderables de los bosques secos de Zapotillo, Loja, Ecuador. *Arnaldoa*, 575-594.
- Aguirre, Z., & Kvist, P. (2005). *Composición florística y estado de conservación de los bosques secos del sur-occidente del Ecuador*. Loja.
- Añazco. et. al. (2010). *Sector Forestal Ecuatoriano: Propuestas para una gestión forestal sostenible*. Quito: Programa Regional ECOBONA - INTERCOOPERATION.
- Artaraz, M. (2002). Teoría de las tres dimensiones de desarrollo sostenible. *Ecosistemas*, 51-57.
- Bonifaz, C., & Cornejo, X. (2004). *Flora del Bosque de Garúa (árboles y epifitas) de la Comuna Loma Alta, cordillera Chogón Colonche, provincia del Guayas, Ecuador*. Missouri: Missouri Botanical Garden Press.
- CAR. (2018). *Metodología General para Caracterización de Sistemas Productivos*. Bogotá: CAR.
- CAR. (2018). *Metodología general para caracterización de sistemas productivos*. Grupo Biodiversidad Suelos.
- Chambers, R., & Conway, G. (1991). Sustainable rural livelihoods. *21st century*.
- Chasek, P. (10 de Septiembre de 2020). <https://www.iisd.org/articles>. <https://www.iisd.org>: <https://www.iisd.org/articles/deep-dive/stockholm-and-birth-environmental-diplomacy>
- Cornejo, X. (2018). <https://bioweb.bio/floraweb/librorojo>. <https://bioweb.bio>: <https://bioweb.bio/floraweb/librorojo/litoral/>
- Durán Garate. et. al. (2021). *La Red Latinoamericana de Bosques Modelo: pasado, presente y futuro*. Turrialba, Costa Rica: CATIE.

Echeverría, I., & Hidalgo, M. (2022). *Guía de comercialización de la cadena de valor sostenible (CdVS) de la Tagua (Phytelephas aequatorialis)*.

EQUATOR INITIATIVE. (2020). <https://www.equatorinitiative.org>.
<https://www.equatorinitiative.org/2020>:
<https://www.equatorinitiative.org/2020/04/24/solution11285/>

Espinoza, E., & Loaiza, M. (2018). <http://repositorio.ug.edu.ec>. <http://ug.edu.ec>:
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/30233>

Espinoza. et. al. (2012). Bosque tropicales secos de la región Pacífico Ecuatorial: diversidad, estructura, funcionamiento e implicaciones para la conservación. *Revista Ecosistemas*, 167-179.

Fundación Empresa Polar. (2021). <https://bibliofep.fundacionempresaspoler.org>.
<https://bibliofep.fundacionempresaspoler.org>:
https://bibliofep.fundacionempresaspoler.org/media/1280492/es_ciencia_13_b_bosque_humedo.pdf

Gottret, M. (2011). *Orientación estratégica con enfoque de cadena de valor para la gestión de empresas asociativas rurales: Desarrollo de planes estratégicos*. Turrialba, Costa Rica: CATIE.

Guerra-De la Cruz, V., Buendía-Rodríguez, E., Cerano-Paredes, J., Islas-Gutiérrez, F., Monárrez-González, J., Flores-Ayala, E., . . . Acosta-Mireles, M. (2021). Investigaciones del INIFAP en manejo forestal y servicios ambientales de bosques templados mexicanos: evolución, logros y perspectivas. *Revista mexicana de ciencias forestales*, 4-30.

- LiveLihoods Centre. (1999). Hojas orientativas sobre los medios de vida sostenibles. Department for International Development.
- López, R. (2008). Productos Forestales No Maderables: Importancia e Impacto de su aprovechamiento. *Revista Colombiana Forestal*, 215-231.
- MAATE . (2013). *Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del Ecuador Continental*. Quito: Subsecretaría de Patrimonio Cultural.
- Mancomunidad Bosque Modelo Chocó Andino. (Mayo de 2021). <http://www.bosquesmodelo.net>.
<http://www.bosquesmodelo.net>: http://www.bosquesmodelo.net/wp-content/uploads/2021/05/2_BOSQUE-MODELO-CHOCO-ANDINO.pdf
- Mendoza, H. (2015). <http://repositorio.ug.edu.ec>. <http://ug.edu.ec>:
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/10692/1/TESIS%20logistica%20fi.pdf>
- MEPS . (2014). Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario. En *Superintendencia de Economía Ppopular y Solidaria* (pág. 23). Ecuador: Registro Oficial.
- Moya, P. (2017). Mercado. En *Introducción a la Mercadotecnia* (págs. 41-56). Colombia: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia .
- Neil, D., & Cortéz, L. (2018). *Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica*. UTMACH.
- NTFP-EP. (2019). *Manejo comunitario sustentable de Productos Forestales No Maderables: UN MANUAL PARA AMÉRICA LATINA*. Veracruz - México: Red Temática PFNM.
- Peralta, S., Freire, M., & Fortis, J. (2018). Estrategias de desarrollo sostenible, basadas en el ecoturismo; caso Comuna Olón, Cantón Santa Elena. En M. Díaz, C. Belezaca, A. Moreno,

- & M. Carranza, *Dossier Académico: Bosques, Recursos Naturales y Turismo Sostenible* (págs. 115-). Guayaquil: CIIDE.
- Pierrri, N. (2005). *Historia del concepto de desarrollo sustentable. Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable*. México: UAZ.
- Probelte. (17 de Marzo de 2021). <https://probelte.com/es/noticias>. [https://probelte.com/es/noticias/como-sacar-el-maximo-potencial-productivo-del-suelo/#:~:text=Se%20conoce%20como%20potencial%20productivo,o%20externos%20al%20propio%20suelo](https://probelte.com/es/https://probelte.com/es/noticias/como-sacar-el-maximo-potencial-productivo-del-suelo/#:~:text=Se%20conoce%20como%20potencial%20productivo,o%20externos%20al%20propio%20suelo).
- PROMPEX. (2007). *Manual para la elaboración de planes de bionegocios*. Perú: Grupo Visión.
- RIBM. (2008). *Guía de desarrollo de Bosques Modelos*. Ottawa, Canadá: Secretaría de la Red Internacional de Bosques Modelos.
- Riera, M. (2021). La Bioeconomía como Modelo de Negocio en el Ecuador. *Compendium*, 24(46). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=88067978005>
- Ruiz Pérez. et. al. (2007). Los servicios ambientales de los bosques. *Ecosistemas*, 80-89.
- Salazar, M., & Heyden, D. (febrero de 2004). *Metodología de análisis de cadenas productivas con equidad para la promoción del desarrollo local*. SNV: <https://cenida.una.edu.ni/relectronicos/REE50S161.pdf>
- Salazar, M., & Van der Heyden, D. (2004). *Metodología de análisis de cadenas productivas con equidad para la promoción del desarrollo local*. Perú: SNV.
- SJR. (2017). *Manual Medios de Vida*. María Ureña.

Thompson, I. (Agosto de 2021). <http://www.paginaspersonales.unam.mx>. <http://www.unam.mx>:
<http://www.paginaspersonales.unam.mx/app/webroot/files/1613/Asignaturas/2333/Archi>
vo2.5506.pdf

Valverde, F., García, C., & Rodríguez, G. (1991). *Estado actual de la vegetación natural de la Cordillera Chongón Colonche*. Guayaquil: Instituto de Investigaciones de Recursos Naturales / Facultad de Ciencias Naturales / Universidad de Guayaquil.

WCED. (1987). *Our Common Future*. Oxford: Oxford University Press.

10. Anexos



CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA (CATIE)

FORMATO DE ENTREVISTA PARA LA CARACTERIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS FORESTALES NO MADERABLES (PFNM) Y SU RELACIÓN CON LOS MEDIOS DE VIDA SOSTENIBLES DE LA ASOCIACIÓN NOBLE GUADÚA EN LA COMUNA OLÓN.

La siguiente entrevista tiene el fin de evaluar la caracterización de los PFNM y su relación con los medios de vida sostenibles. Para esto, se necesita contar con su participación, respondiendo a las preguntas desarrolladas por el entrevistador. La finalidad de este instrumento es determinar el conocimiento teórico, técnico, empírico, comercial y capacidad productiva de la Asociación Noble Guadúa de la Comuna Olón en la parroquia rural Manglaralto de la provincia de Santa Elena en Ecuador.

Cabe indicar que los datos obtenidos en esta entrevista serán utilizados con fines académicos para la elaboración del trabajo final de graduación, correspondiente al siguiente tema “Caracterización de los PFNM y su relación con los Medios de Vida Sostenibles de la Asociación Noble Guadúa en la Comuna Olón”, del programa de Maestría Gestión de Agronegocios y Mercados Sostenibles (GANEMOS).

Lugar y Fecha: _____

Entrevistado: _____

La entrevista es aplicada para interés académico con absoluta confidencialidad.

PREGUNTAS

1. Según su criterio, ¿Qué usos se da en la actualidad a los PFNM en la Comuna Olón?
2. ¿Qué parte de los PFNM son aprovechados por los comuneros en actividades socioeconómicas?
3. ¿Qué animales o insectos son aprovechados por los comuneros como PFNM en la Comuna Olón?
4. En base a su experiencia, ¿Cuáles son los destinos con mayor exportación de PFNM de Ecuador?
5. Según su conocimiento, ¿Existe aporte mediante políticas públicas que incentiven el comercio de PFNM mediante la cooperación entre comuneros?
6. ¿Qué aspectos considera de mayor relevancia para incentivar las exportaciones de PFNM?
7. ¿Considera que un catálogo de fichas técnicas sobre los PFNM aporta a la mejora de los canales de comercialización?

CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA (CATIE)

FORMATO DE TRIANGULACIÓN PARA LA CARACTERIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS FORESTALES NO MADERABLES (PFNM) Y SU RELACIÓN CON LOS MEDIOS DE VIDA SOSTENIBLES DE LA ASOCIACIÓN NOBLE GUADÚA EN LA COMUNA OLÓN.

¿Qué parte de los PFNM son aprovechados por los comuneros en actividades socioeconómicas?

Categoría	Percepción Teoría	Percepción de expertos			Percepción de los investigadores	Conclusiones
		JDP	GR	RCM		
Desarrollo socioeconómico	Para Maza, et al (2021) en los bosques andinos del Ecuador utiliza principalmente las hojas y frutos de los PFNM; toda la estructura vegetal representa diferentes utilidades.	Los recursos que se utilizan son diversos desde sus raíces hasta sus frutos, incluyen el bambú, tagua, paja toquilla, miel, pero el mayor explotado la caña guadua.	El recurso más utilizado es la caña guadúa debido a que se cuenta con aproximadamente 200 hectáreas reforestadas y nativas.	En la comuna se cultiva varias plantas en huertos de forma agroforestal, entre los que se incluye los cereales, tubérculos, hortalizas, árboles, entre otros, cuya finalidad es garantizar el sustento de las familias de la comuna.	Los recursos aprovechados de los PFNM son la caña, tagua, bambú, miel, paja toquilla, entre otros. Cabe mencionar que las partes usadas van desde las raíces hasta los frutos.	Hay varios recursos que pueden ser aprovechados, tanto de origen vegetal como animal, donde se aprovechan los tallos, hojas, frutos, entre otros como materias primas.

Nota. Autoría propia.

¿Qué animales o insectos son aprovechados por los comuneros como PFSM en la Comuna Olón?

Categoría	Percepción Teoría	Percepción de expertos			Percepción de los investigadores	Conclusiones
		JDP	GR	RCM		
Aspectos sociales, ambientales y económicos.	América Latina y el Caribe está utilizando especies y tecnología introducidas en el desarrollo del PFSM. Donde parte de la producción es para la exportación, mientras que el resto se utiliza en la industria local. (Aguirre, 2015)	La miel es el recurso de origen animal más aprovechado en las comunas como un PFSM.	En cuanto al origen animal se aprovecha la miel que es un PFSM.	En los derivados de origen animal está principalmente la miel, además de la grasa y carne que proveen de alimento y medicina. En el caso de la miel de insectos, la abeja ya no es la única forma de extracción.	Los PFSM son un conjunto de recursos de origen vegetal o animal, este último se destaca por la extracción de miel usada para la alimentación, medicina, usos cosméticos, entre otros.	Existen varios animales o insectos que pueden ser aprovechados como PFSM, el más representativo es la miel.

Nota. Autoría propia.

En base a su experiencia, ¿Cuáles son los destinos con mayor exportación de PFNM de Ecuador?

Categoría	Percepción Teoría	Percepción de expertos			Percepción de los investigadores	Conclusiones
		JDP	GR	RCM		
Aspectos sociales, ambientales y económicos.	Entre los principales tres productos reúnen el 47,4% del total de exportaciones, destacando a Alemania, Taiwán y Estados Unidos. (INFOR, 2020)	El interés reside en la capacidad para exportar productos a los mercados europeo y americano.	Se ha exportado al mercado chileno y quiere insertar los productos a Estados Unidos y Europa.	No puedo responder con cifras exactas, sin embargo, se exporta a Perú una gran proporción de caña guadúa para la construcción de viviendas.	Los PFNM son una oportunidad de potencializar las exportaciones principalmente a Europa y Estados Unidos, que son los mercados preferentes de los productores, sin embargo, tienen experiencia de mercados como el chileno y peruano.	Existe potencial para exportar PFNM, pero no hay los debidos procesos para lograrlo. Los mercados más codiciados son Estados Unidos y Europa.

Nota. Autoría propia.

¿Considera que un catálogo de fichas técnicas sobre los PFNM aporta a la mejora de los canales de comercialización?

Categoría	Percepción Teoría	Percepción de expertos			Percepción de los investigadores	Conclusiones
		JDP	GR	RCM		
Aspectos sociales, ambientales y económicos.	Las fichas técnicas diseñadas de manera atractiva son un potente instrumento de ventas, porque buscan dar a conocer los beneficios. (DWIT, 2020)	Podría ser muy útil en la asociación, ya que con la implementación de la ficha técnica se da una mejor presentación del producto.	Considero que un catálogo virtual o físico sería de gran utilidad para la comercialización, en el caso de que sea un catálogo virtual sería muy útil para maximizar la promoción.	En un catálogo se podría presentar los detalles de los productos, el tipo de producto, características, modelo, entre otros; y al tener una ficha técnica, hay más información y se debe cuidar de que el cliente no pierda la atención.	Podría mejorar la comercialización debido a que es una posibilidad de mostrar con detalles y precisión las bondades de los productos y su correcto uso.	Un catálogo con fichas técnicas de los PFNM sería de aporte debido a que muestran el valor agregado de los productos y permite comprender como estos productos lo que mejoraría su comercialización.

Nota. Autoría propia.

CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA (CATIE)

FORMATO DE ENCUESTA PARA LA CARACTERIZACIÓN DE LOS PRODUCTOS FORESTALES NO MADERABLES (PFNM) Y SU RELACIÓN CON LOS MEDIOS DE VIDA SOSTENIBLES DE LA ASOCIACIÓN NOBLE GUADÚA EN LA COMUNA OLÓN.

La siguiente encuesta tiene el fin de evaluar la caracterización de los PFNM y su relación con los medios de vida sostenibles. Para esto, se necesita contar con su participación y colaboración, respondiendo a las preguntas planteadas por el encuestador. La finalidad de este instrumento es determinar el conocimiento teórico, técnico, empírico, comercial y capacidad productiva de la Asociación Noble Guadúa de la Comuna Olón en la parroquia rural Manglaralto de la provincia de Santa Elena en Ecuador.

Cabe indicar que el instrumento de encuesta contempla preguntas cerradas y abiertas valoradas bajo el criterio de la escala de Likert. Los datos obtenidos en esta encuesta serán utilizados con fines académicos para la elaboración del trabajo final de graduación, correspondiente al siguiente tema “Caracterización de los PFNM y su relación con los Medios de Vida Sostenibles de la Asociación Noble Guadúa en la Comuna Olón”, del programa de Maestría Gestión de Agronegocios y Mercados Sostenibles (GANEMOS).

	SI	NO
¿Usted nació en la comunidad de Olón?		
¿Usted actualmente vive en la Comuna de Olón?		
¿Usted trabaja en la comunidad de Olón?		

¿Edad del encuestado?

18 - 25 años	
26 - 35 años	
36 - 45 años	
46 o más	

¿Edad del encuestado?

Femenino	
Masculino	

¿Estudios académicos del encuestado?

Postgrado	
Universitaria	
Media	
Escolar	
Sin estudios	

¿Cargo que emplea el encuestado?

Encargado	
Propietario	
Empleado	
Socio	

¿Qué actividad ejerce usted?

Artesano	
Agricultor	
Apicultor	
Construcción	
Cañicultor	
Otros	

A. CONOCIMIENTO DE LA CAPACIDAD PRODUCTIVA DE LOS COMUNEROS.

A continuación, se muestra información relevante sobre la capacidad productiva de los comuneros y su impacto en la conservación de los medios de vida sostenibles. Por favor leer con atención.

La capacidad productiva es la máxima cantidad de bienes o servicios que puede producir, fabricarse o bien será la cantidad máxima de productos o servicios que una empresa puede recibir o almacenar en condiciones normales y en una unidad productiva, todo ello medido bajo un periodo de tiempo determinado y expresado en periodos de tiempo. Se conoce como capacidad productiva el producir su máximo nivel de bienes o servicios con una serie de recursos disponibles, y para su cálculo, tomamos de referencia un periodo de tiempo determinado.

En base a lo mencionado responda según su percepción o criterio:

¿Ha escuchado el termino capacidad productiva o medios de producción? SI ----- NO -----

¿Que usted interpreta por capacidad productiva?

¿Cuál es la forma de vida de las especies utilizadas para la producción de PFNM en la comuna de Olón?

Insectos	
Epifitas	
Arbustos/Bejucos	
Árboles	
Hierbas	
Otros	

¿Cuáles son las partes aprovechadas de los recursos para la obtención de PFSM en la comuna de Olón?

Tallo	
Raíces	
Frutos	
Ramas	
Flores	
Hojas	

¿Durante el tiempo que ha vivido, reside o trabajado aquí, ha notado algo en las siguientes variables?

	Aumenta	Disminuye	No hay cambio
Sequías			
Enfermedades			
Temperaturas			
Lluvias			

B. PARTICIPACIÓN DE LOS MIEMBROS DE LA COMUNA

En la escala de 1 al 5, Cual de estos aspectos le afectaría al momento de extraer, y recolectar, PFSM donde el 1 es no me afectaría y 5 si me afectaría.

Entorno climático

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Competitividad

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Calidad del producto

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Infraestructura

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Promoción

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

Precios

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

¿Cuál es la forma de uso de las especies como PFSM en la comuna de Olón?

Cocinado	
Tejidos	
Infusiones	
Sin cocción	
Otro	

¿En que ambiente crecen las especies utilizadas como PFSM?

Bosques secos	
Bosques húmedos	
Bosques tropicales	
Espacios abiertos	
Matorrales	
Costas	
Riveras	
Costa	

Respecto a PFSM enliste los productos de acuerdo a su preferencia: A su vez indique si lo distribuye o comercializa.

Tipos de PFSM	Producción	Comercialización
Miel		
Caña Guadúa		
Tagua		
Bambú		
Paja Toquilla		
Artesanías		
Palo Santo		

En la escala de uno al cinco, siendo 1 poco y 5 mucho, ¿Cuánto cree Ud. será el riesgo para comercializar PFSM en época de lluvia?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

En la escala de uno al cinco cuanto cree Ud. será el riesgo para comercializar PFSM en época de sequía.

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

C. ESTRATEGIA DE FOMENTO DEL USO DE PFMN

¿Con qué frecuencia se aprovechan las especies utilizadas como PFMN?

Poco frecuente

Regularmente frecuente

Frecuente

--	--	--

Indique, ¿Cuál de las actividades realiza durante el año?

Comercializar	
Producir	
Extraer	
Recolectar	

Cuál de estas estrategias se le hace más interesante, marque con una x.

	Optimizar la cosecha utilizando los medios adecuados
	Aumentar la extracción de recursos
	Trabajar durante más tiempo al año
	Conocimiento de oportunidades para la comercialización de PFMN
	Enfocarse en otras actividades

GRACIAS

Evidencia Fotográfica

Reuniones de trabajo con comuneros y socios de Noble Guadúa.

Ilustración 1



Ilustración 2



Ilustración 3



Ilustración 4



Ilustración 5



Ilustración 6



Ilustración 7



Artesanías elaboradas a base de Tagua.

Ilustración 8



Productos elaborados a base de Paja Toquilla

Ilustración 9



Ilustración 10



Productos elaborados a base de miel

Ilustración 11



Ilustración 12



Ilustración 13



Productos elaborados a base de Caña Guadúa

Ilustración 14



Ilustración 15



Ilustración 16



Ilustración 17



Ilustración 18



Ilustración 19



Galpón de secado de la Caña Guadúa

Ilustración 20



Ilustración 21



Galpón de ebanistería y elaboración de muebles de Caña Guadúa

Ilustración 22



Ilustración 23



Área de maquinaria para ebanistería y elaboración de muebles de Caña Guadúa

Ilustración 24



Ilustración 25



Ilustración 26



Ilustración 27



Ilustración 28



Ilustración 29



Área de piscinas de curado de la Caña Guadúa

Ilustración 30



Ilustración 31



Área de Caña Guadúa seleccionada

Ilustración 32



Ilustración 33

