



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

SEDE
ESMERALDAS

ESCUELA GESTION AMBIENTAL

TESIS DE GRADO

Estudio Etnobotánico con fines comerciales en la población
Awá de la frontera colombo-ecuatoriana.

PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE LICENCIADO EN GESTION
AMBIENTAL

AUTOR

Juan Andrés Guevara Chávez

ASESORA

Mgt. Mérida Ortiz Castro

ESMERALDAS, ENERO - 2022

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Trabajo de tesis aprobado luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el reglamento de Grado de la PUCE-E, previo a la obtención del título de Licenciatura en Gestión Ambiental.

Presidente Tribunal de Graduación

Mgt. Yanina Bazurto

Lector 1

Mgt. Antonieta Guerrero

Lector 2

Mgt. Karla Solís Charcopa

Coordinadora de la Carrera de Gestión Ambiental

Mgt. Mérida Ortiz Castro

Directora de Tesis

Esmeraldas,.....de.....de 2021

AUTORÍA

Yo, Juan Andrés Guevara Chávez, declaro que la presente investigación enmarcada en el trabajo de tesis es absolutamente original, auténtica y personal.

En virtud que el contenido de esta investigación de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor y de la PUCE-Esmeraldas.

Juan Andrés Guevara Chávez

C.I. 0803026129

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios, por brindarme la oportunidad de estar con vida, ser mi principal pilar y mi fortaleza.

A mi familia; mis padres, Juan y Geovana, a mi tía Esther y hermanos Rodrigo, Marcos, Alan que fueron testigos del esfuerzo y dedicación que mantuve hasta el final y estuvieron conmigo en todo este camino apoyándome emocionalmente para seguir adelante y poder cumplir mi meta y que se sientan orgullosos.

A mi abuelita María que ahora desde el cielo me cuida y me sostiene en los momentos que más lo necesito, a su amor y a sus palabras de consuelo cuando me sentía abrumado.

A Karen por ese cariño y apoyo incondicional en mi vida, mis amigos Aaron, Nicolas, Jaime, que formaron una parte fundamental en este recorrido haciéndolo más llevadero para terminarlo, al darme palabras de motivación.

Agradezco a mi asesora Mérida Ortiz Castro, Yanina Bazurto y Antonieta Guerrero por la paciencia, apoyo y conocimientos impartidos durante la ejecución de este proyecto de investigación.

A los representantes de las comunidades Awá de cada provincia por participar en los talleres, compartir sus conocimientos; y permitirme obtener la información necesaria para culminar este proyecto.

DEDICATORIA

Este logro se lo dedico a mi familia, mis padres y a mi tía Esther en especial que fueron los pilares en mi educación y en convertirme en el hombre que soy hoy en día con valores y principios.

A mis hermanos Rodrigo, Marcos y Alan que también estuvieron para mí en todo momento brindándome su ayuda, apoyo incondicional para cumplir mis metas.

INDICE	
AUTORÍA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
RESUMEN:	viii
ABSTRACT:	ix
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Presentación del tema de investigación.....	1
1.2. Planteamiento del problema.....	2
1.3. Justificación	4
1.4. Objetivos.....	5
1.4.1. Objetivo general	5
1.4.2. Objetivos específicos.....	5
2. MARCO TEORICO	6
2.1 Bases Teóricas y Científicas	6
2.2 Antecedentes.....	10
2.3 Marco legal	12
3 METODOLOGIA	15
3.1 Área de estudio	15
3.2 Recolección de datos	18
3.3. Análisis de datos	20
3.3.1. Ficha del inventario botánico.....	20
3.3.2. Evaluación de rentabilidad comercial por Atlas ti9.....	20
3.3.3. Evaluación de costos de producción.....	20
4. RESULTADOS	21
4.1. Procesamiento del inventario botánico	22
4.2. Especies de interés comercial.....	25
4.3. Red de rentabilidad por entrevista	25
4.4. Análisis de procesos de cultivo	30
4.4.1. Características del cultivo.....	30
4.4.2. Costos de producción por etapa	33
4.4.3. Posibles derivados	39
4.5. Caracterización de problemáticas	41
5. DISCUSION	42
6. CONCLUSIONES	47
7. RECOMENDACIONES	48

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	49
ANEXOS	58
Anexo 1. Primer taller (identificación de los cultivos de fincas) en las 3 localidades	58
Anexo 2. Segundo taller (análisis de costos de la producción primaria de las fincas agrícolas) en las 3 localidades	61
Anexo 3. Entrevistas con los representantes y dueños de las fincas Awá	64
Anexo 4. Visita a diversos mercados aledañas a las comunidades Awá.	65

LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 1 Área de estudio</i>	17
<i>Figura 2 Red de rentabilidad (oportunidades, retos y amenazas) para la comunidad de San Lorenzo</i>	27
<i>Figura 3 Red de rentabilidad (oportunidades, retos y amenazas) para la comunidad de Chical</i>	28
<i>Figura 4 Red de rentabilidad (oportunidades, retos y amenazas) para la comunidad de Lago Agrio</i>	29

LISTA DE TABLAS

<i>Tabla 1 Parámetros a considerar de los costos directos e indirectos de una producción agrícola</i> ..	19
<i>Tabla 2 Actividades y resultados obtenidos dentro de los tres talleres</i>	21
<i>Tabla 3 Los 30 recursos vegetales más frecuentes en fincas del pueblo Awá (73 fincas) sin discriminar biomas y localidades</i>	22
<i>Tabla 4 Los 30 Recursos más observados en fincas categorizados por Biomas</i>	23
<i>Tabla 5 Especies agrícolas escogidas y divididas por cada comunidad / localidad</i>	25
<i>Tabla 6 Ficha técnica de los productos de San Lorenzo</i>	31
<i>Tabla 7 Ficha técnica de los productos de Chical</i>	31
<i>Tabla 8 Ficha técnica de los productos de Lago Agrio</i>	32
<i>Tabla 9 Costo de producción del Cultivo de Yuca</i>	33
<i>Tabla 10 Costo de producción del Cultivo de Bacao</i>	34
<i>Tabla 11 Costo de producción del Cultivo de Chontaduro</i>	35
<i>Tabla 12 Costo de producción del Cultivo de Saragoza</i>	36
<i>Tabla 13 Costo de producción del Cultivo de Maíz</i>	37
<i>Tabla 14 Costo de producción del Cultivo de Sacha Inchi</i>	38
<i>Tabla 15 Derivados para los productos de San Lorenzo</i>	39
<i>Tabla 16 Derivados para los productos de Lago Agrio</i>	40
<i>Tabla 17 Derivados para los productos de Chical</i>	40

RESUMEN:

El presente proyecto de investigación tuvo como objetivo identificar las especies vegetales alimenticias del sector agrícola que posean un potencial de mercado que pueda ser aprovechado económicamente para promover ingresos monetarios que garantice mejorar la calidad de vida y preservar especies nativas de importancia cultural de las comunidades indígenas Awá que comprenden las localidades de San Lorenzo, Chical y Lago Agrio de la frontera Colombo-ecuatoriana. De manera que, por medio de talleres, entrevistas y charlas con los representantes que fueron seleccionados bajo parámetros específicos, se recopiló un total de 73 fincas que fueron analizadas y evaluadas con base en costos de producción primaria para determinar oportunidades de elevar sus ingresos brindando un valor adicional a su materia prima y poder abarcar un mayor sector de mercado.

Con los resultados obtenidos, los representantes seleccionaron los recursos agrícolas con mayor interés comercial-cultural donde estos fueron para San Lorenzo (yuca, bacao), Chical (chontaduro, saragoza) y Lago agrio (maíz, sachá inchi). Posteriormente se procedió a determinar los costos que conlleva cada proceso hasta su comercialización como materia prima, donde todos a excepción del bacao representaban utilidades positivas para su continuación. Se concluye que, a pesar de presentar grandes barreras tanto sociales como ambientales que juegan en contra de su desarrollo económico, principalmente por la falta de vías comerciales, inversiones elevadas para movilización o influencia de intermediarios, así como el deterioro de la calidad de sus suelos; a su vez representa una posibilidad de poder darle un nuevo valor e importancia a aquellos recursos sobre todo los nativos con el fin de renovar en el mercado brindando un producto de interés social, así como incentivar el reconocimiento ambiental y cultural para la preservación de estas especies vegetales de los bosques Awá.

Palabras clave: Recurso agrícola, calidad de vida, costos de producción, problemáticas, valor agregado.

ABSTRACT:

The objective of this research project was to identify the food plant species in the agricultural sector that have a market potential that can be economically exploited to promote monetary income to improve the quality of life and preserve native species of cultural importance in the indigenous Awá communities that comprise the localities of San Lorenzo, Chical and Lago Agrio on the Colombian-Ecuadorian border. Thus, through workshops, interviews and talks with the representatives who were selected under specific parameters, a total of 73 farms were compiled, analyzed and evaluated based on primary production costs to determine opportunities to increase their income by providing additional value to their raw material and to be able to cover a larger market sector.

With the results obtained, the representatives selected the agricultural resources with the greatest commercial-cultural interest for San Lorenzo (yuca, bacao), Chical (chontaduro, saragoza) and Lago Agrio (maiz, sachá inchi). Subsequently, the costs involved in each process up to its commercialization as raw material were determined, where all of them, except for bacao, represented positive profits for its continuation. Therefore, it could be concluded that, in spite of presenting great social and environmental barriers that play against its economic development, mainly due to the lack of commercial routes, high investments for mobilization or influence of intermediaries, as well as the deterioration of the quality of its soils; at the same time it represents a possibility to give a new value and importance to those resources, especially the native ones, in order to renew in the market providing a product of social interest, as well as to encourage the environmental and cultural recognition for the preservation of these vegetal species of the Awá forests.

Keywords: Agricultural resource, quality of life, production costs, problems, value added.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Presentación del tema de investigación

La biodiversidad, los bosques y los recursos naturales han sido de suma importancia a través de la historia, para la subsistencia de muchos pueblos indígenas, llegando a desarrollar conocimientos que fueron transmitiendo de generación en generación, con respecto al uso de ciertos componentes dentro del ambiente, sea para su alimentación, usos medicinales o especies maderables, para construcciones, elaboración de artesanías y también para la comercialización.

El “buen vivir” de las comunidades indígenas, explica cómo debe existir una convivencia armónica entre las personas, los pueblos y la naturaleza, brindándole protección a la misma frente a explotaciones irracionales, y a su vez generar un respeto hacia la naturaleza, sus componentes y sus relaciones (1).

La población Awá es una comunidad indígena ubicada en la zona norte del Ecuador, específicamente en las provincias de Carchi, Esmeraldas e Imbabura, contando con una población de 4.250 habitantes para el 2010 distribuidos en 19 comunidades (2). El territorio Awá cuenta con una zona de bosque húmedo premontano e integrado a una extensa cubierta vegetal con una gran variedad de especies únicas. En cada comunidad los medios de producción son la base de la economía y subsistencia, siendo que, debido a las condiciones del entorno, en el pasado la caza, pesca y recolección de recursos silvestres fueron las fuentes principales de ingresos; en comparación a la actualidad en donde la agricultura ha tomado un papel importante para la economía de la población.

Dentro de los productos más cultivados en cuanto a la agricultura tradicional de la comunidad Awá son la yuca, plátano, frejol, maíz, caña de azúcar, ají, frejol, entre otros, así también como especies de árboles frutales tales como la granadilla, guaba, chirimoya, guayaba, naranjilla y una recientemente aplicada e introducida conocida como pepa del pan; además de la agricultura, se

especializan a su vez en otras actividades como la ganadería, la elaboración de artesanías que lo usan como un medio de obtención de ingresos económicos extra para las familias Awá (3).

Según explica Gómez (4) sobre la parte económica o generación de ingresos en cuanto a los medios de producción de la población Awá, explica que la mayor parte de los recursos agrícolas producidos están destinados a la demanda exclusiva del consumo propio, es decir para la alimentación de la población y que solo un pequeño porcentaje de esos mismos recursos agrícolas están dirigidas a la comercialización englobado dentro de los mismos centros o con otros que se encuentran aledaños, siendo el trueque el medio que más se practica.

Debido a que se conoce el papel fundamental que se desarrolla en el sector local o indígena en cuanto al sostenimiento de la variedad de productos y recursos agrícolas, no tan solo para la alimentación sino también para distintos usos como medicinal, maderable, artesanal, entre otros que complementan al conocimiento general relacionados a la agrobiodiversidad contemplando aquellos productos que puedan generar un mayor impacto en el mercado como una estrategia económica que pueda aportar a la economía de la población Awá (5).

La comercialización es un medio de obtención de recursos económicos, los indígenas optan por el comercio ya que representan un cierto nivel de ingreso económico, como una solución para mejorar su calidad de vida a través de la introducción de ciertas especies agrícolas o frutales en el mercado, y el aprovechamiento del potencial alimenticio-comercial que poseen (6).

1.2. Planteamiento del problema

Como lo menciona la FMAM (7), muchas comunidades indígenas y locales viven en territorios de enorme importancia biológica mundial con lo cual las poblaciones indígenas han estado en estrecha relación con la naturaleza, pero históricamente ha tenido un sinnúmero de problemáticas asociados al recurso bosque. A pesar de la seguridad que se le ha otorgado a la naturaleza, han

generados problemáticas con respecto a la parte económica, al no contar con trabajos o medios que generen ingresos, han recurrido a un uso no sostenible de los recursos del medio, para su seguridad alimentaria y para mantener una vida relativamente aceptable.

Además, algunas poblaciones indígenas se encuentran en constantes conflictos armados debido a disputas de territorio dentro de los bosques, por empresas o por el Estado que toman aquellos territorios como desocupados o también por parte de grupos armados de las fronteras lo cual conlleva también que los indígenas no tengan esa seguridad de una buena calidad de vida y se encuentren en constante peligro al igual que la naturaleza (8).

La población Awá durante años ha sido afectada no tan solo por su ubicación geográfica a cambios climáticos sino también a conflictos armados e invasiones que han generado diversos inconvenientes a nivel de calidad de vida de sus habitantes, pasando a ser vulnerables de manera masiva como explican las organizaciones del pueblo Awá (9), a causa de la apropiación o destrucción de su territorio, como la pobreza, desnutrición, inseguridad alimentaria, además de pérdida de identidad y de cultura, sumados al hecho de que se está perdiendo el conocimiento ancestral que se tiene de los recursos naturales objetos de alimentación y de su manejo para su sustento (10).

La falta de oportunidades laborales influye a que la mayoría de las poblaciones de zonas rurales no tengan esa posibilidad de acceder a un empleo formal debido a que no existen fuentes de trabajo alguno que ayuden a sustentar a las familias dentro de la población, puesto que no se logran ejecutar procesos económicos, esto afecta a que se dirijan más a efectuar actividades agrícolas, ganaderas, caza y pesca u otros medios para obtener ese ingreso económico (11).

Actualmente no se conoce con exactitud cuales son esos recursos naturales (plantas) que pueden llegar a ser usados por la población, no tan solo para su alimentación, sino también para diferentes usos, comerciales, medicinales, entre

otros de acuerdo con su importancia o potencial que puedan ser mayor aprovechados.

En función a lo expuesto muchas poblaciones están perdiendo el recurso bosque y por ello a su vez van perdiendo su medio de vida debido a que el mismo les provee de alimentos, medicinas, así como un medio de comercialización. Por esta razón es necesario investigar cuales son esos recursos de la población Awá y que usos actualmente se les da, con el objetivo de levantar información sobre las plantas alimenticias con potencial de mercado, para garantizar la seguridad alimentaria y el desarrollo de procesos económicos dentro de las poblaciones rurales.

1.3. Justificación

Como se hace referencia por Leupolz & Gómez (12), los pueblos indígenas, desde siempre han tenido una relación especial e integra con la naturaleza y por ende con el bosque, que se manifiesta en una simbiosis de “medio de vida – conservación” por esta razón los recursos naturales de los bosques han sido y son de suma importancia para aquellas comunidades que habitan dentro o aledañas a ellas, para el aprovechamiento de los bienes o servicios ambientales y la obtención de recursos para su alimentación, salud, así como otros fines.

La población Awá es una de las comunidades que resulta más afectada con respecto a medios de obtención de recursos para el sustento de sus familias como del pueblo como tal, la falta de medios de procesos económicos debido a los aspectos antes mencionados (ausencia de fuentes de empleos, constantes rivalidades con grupos fronterizos), produce efectos negativos en su economía y por ende a su seguridad alimentaria (desnutrición, pobreza) esto se resume en un manejo no tan aprovechado de los recursos que pueden llegar a tener ese potencial tanto alimenticio como comercial (13).

El propósito a alcanzar con esta investigación es precisamente brindarles a las poblaciones Awá, un medio para poder desarrollarse económicamente con la aplicación y el aprovechamiento de aquellos recursos naturales que posean un

mayor interés de nivel tanto alimenticio como comercial siendo de esta forma capaces de producir un recurso que ayude al sustento económico de la comunidad.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Identificar plantas alimenticias con potencial de mercado en comunidades Awá de la frontera colombo-ecuatoriana.

1.4.2. Objetivos específicos

- Realizar un inventario botánico de las plantas alimenticias en fincas agrícolas de las comunidades Awá.
- Determinar especies vegetales de interés comercial según la zona geográfica donde se encuentran asentadas las comunidades.
- Determinar los costos de producción de las especies comerciales en las fincas agrícolas.

2. MARCO TEORICO

2.1 Bases Teóricas y Científicas

2.1.1 Población Awá y sus características

La población Awá es considerada una de las comunidades indígenas más desconocidas y a la vez marginadas del país, lo que ha llevado a constantes conflictos debido a la poca atención que posee en el territorio nacional; conocidos como los últimos protectores del bosque tropical del Chocó. Cuentan con una población de 4.250 habitantes para el 2010 estructurados en 19 comunidades en el norte del Ecuador y con un territorio propio de 121.000 hectáreas y 5.500 hectáreas de posesión ancestral (14), habitan en zonas selváticas del litoral húmedo en donde abundan gran variedad de recursos naturales que son aprovechados por sus habitantes (15). A su vez considerada como una población que se ha encontrado entre distintas amenazas que atentan contra sus territorios, recursos naturales y relaciones comunitarias, como la extracción ilegal de madera, cultivos de palma africana y los conflictos con otras comunidades campesinas por apropiación de terrenos (2).

Un conflicto social hace referencia a un enfrentamiento entre dos grupos sociales relevantes con diferentes intereses, siendo denominado un motor del cambio social (16). En su historia cultural tradicional, la población Awá ha sufrido un sinnúmero de problemáticas relacionadas a sus asentamientos, debido a los constantes conflictos que los ha llevado al riesgo de desaparecer debido a la exagerada explotación, destierro y el irrespeto de sus medios de subsistencia, el ambiente y su cultura; con lo cual se han visto obligados a adentrarse en los bosques con el fin de defenderse de las amenazas mencionadas (17). Las problemáticas asociadas a la degradación medioambiental de la tierra, el agua, las pesquerías, entre otros recursos naturales han sido temas preocupantes para la conservación mundial, como los cambios demográficos o el cambio climático al igual que las explotaciones de los recursos naturales que han repercutido en una escases de los mismos que degradan los ecosistemas, lo que obliga a aquellos pueblos que dependen de ellos, a migrar a

zonas más accesibles de nuevos recursos y enfrentarse a conflictos de todo tipo (18).

2.1.2 Estudio etnobotánico

La etnobotánica se define como el estudio del comportamiento humano con relación al sector vegetal del mundo, así como también del aprovechamiento de los recursos naturales; se evidencia más en las poblaciones nativas, es decir, comunidades indígenas debido a que son los que se encuentran más relacionados con la naturaleza y sus componentes para el sustento alimenticio o económico-comercial. (19) La etnobotánica es muy complejo para ser analizado o visto desde un punto de vista unidireccional, se explica que es necesario una perspectiva interdisciplinaria que permita visualizar todos los factores que comprenden dicha relación y de esta manera, según el propósito del estudio, permitir identificar recursos naturales traducidos como especies vegetales que sean beneficiosos y aprovechables para el ser humano (20).

Los recursos naturales son considerados como el medio en el cual el hombre se ha desarrollado como especie, siendo estos tomados como un patrimonio mundial, brindándole una alternativa de supervivencia y convivencia sobre todo para los pueblos nativos, cuyos aprovechamientos están basados en la alimentación por los recursos que garantiza la naturaleza para su bienestar y su desarrollo (21). La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, conocida como FAO define como un recurso natural a la tierra, el agua y el material genético que son esenciales para la producción alimenticia, un desarrollo rural y medios de mejora de calidad de vida de las comunidades (22).

De los recursos naturales el hombre ha podido aprovechar lo que brinda la naturaleza para su propio bien, a esto se los denominan servicios ecosistémicos que se pueden entender como aquellos beneficios que adquieren y que son aprovechados por la sociedad debido a una intervención antropogénica en el medio ambiente para el propósito del bienestar humano (23). Definidos como medios que aseguran el bienestar de la humanidad y que corresponden como un elemento

imprescindible para el desarrollo sostenible y para la generación de ingresos económicos (24).

2.1.3 Economía productiva de los Awá

Las actividades económicas productivas se pueden interpretar como toda actividad humana que tiene como su objetivo principal la obtención de algún bien o servicio (25). Teniendo en cuenta que el tipo de propiedad productiva de las comunidades Awá son de tipo comunitaria, es decir que pertenecen a todos los habitantes. Dentro de sus actividades económicas productivas, se encuentra principalmente la actividad agrícola (siendo la más practicada desde los inicios de los Awá hasta el día de hoy) seguida de la caza de animales silvestres, pesca y ganadería (15).

La actividad agrícola conlleva al manejo y el aprovechamiento de todos los recursos florísticos, sean plantas ornamentales, frutales, etc., considerada como una forma de vida, un patrimonio e identidad cultural, un pacto ancestral con la naturaleza (26). Para la FAO menciona que la agricultura siendo una potencia en el mercado es considerada como el sector más grande en cuanto a la generación de ingresos económicos en donde para muchos países representa un gran porcentaje del PIB total de sus actividades económicas productivas (27).

El potencial de mercado es conocido como el volumen de ventas totales de una empresa, negocio o producto específico que se planea vender durante un cierto periodo bajo condiciones favorables y en localidades determinadas (28). Siendo utilizada para crear una oportunidad de necesidad para los consumidores sobre un producto o servicio que se ofrezca (29). Los recursos que son producidos por los habitantes de la comunidad Awá requieren de un sistema de producción que ofrezca una oportunidad en el mercado y que puedan ser aprovechados para generar ingresos con su alto potencial de origen nutricional, medicinal, u otro.

Mediante el entendimiento de las oportunidades de mercado que hace referencia a toda actividad que se pueda incluir para poder aumentar las ventas de algún producto o en su defecto acceder a un nuevo mercado, puede lograr generar una

oportunidad para ofrecer algún producto que les favorezca a los habitantes de la comunicada Awá en su desarrollo ambiental y económico para ser comercializado y como medio para un mejoramiento de su calidad de vida (30). Además, que aumentaría el poder de demanda de un producto expuesto siempre que cumpla con características de ser sustancial, accesible, diferenciable y accionable, convirtiéndolo en el mercado meta más atractivo para los consumidores. (31)

2.1.4 Sistemas de producción

La cadena productiva o también llamado proceso productivo son las fases que se manejan de manera conjunta alrededor de la producción de un bien o servicio, desde la fase de los productores de materia prima hasta los consumidores finales. (32) Las cadenas productivas deben seleccionarse de acuerdo con la importancia tanto de la generación de empleos e ingresos como de la formación del producto como tal, de esta manera se tendrá una visión completa de los procesos para ser analizados (33).

Dentro de las cadenas de valor, la primera fase o etapa es imprescindible para el desarrollo del mismo, este es la producción primaria que abarca las actividades que generan productos alimenticios o cualquier otro en donde incluyen todos los procesos que se llevan a cabo durante esta fase, como la cosecha (colecta de semillas, uso de fertilizantes, biocidas entre otros), el manejo (mano de obra) o almacenamiento de los productos antes de que estos lleguen a las etapas de procesamiento y distribución final (34). Debido a los recursos que cuentan la comunidad Awá, el análisis de esta primera fase permite ampliar las posibilidades de mejorar sus productos y llevarlo al mercado como un bien de interés para el consumidor, y establecer un nuevo método de ingreso económico para las familias.

Para determinar esos costos que conlleva cada proceso de la producción primaria agrícola de la comunidad Awá, se toma en cuenta los costos directos que se definen como aquellos costos que están relacionados estrechamente y de manera directa con la producción del recurso (35), a su vez se debe incluir su contraparte, los costos indirectos que son todos los restantes costos de los procesos que no forman parte

de la mano de obra ni de los materiales directos de la producción, de esta forma se podrá obtener una visión total de cualquier valor monetario que se presente para el recurso agrícola (36).

2.2 Antecedentes

Ecuador, catalogado como un país “eminente agrícola”, hasta 1970, las principales actividades económicas que se han desarrollado por décadas es precisamente la agricultura la cual representaba un 30% del producto interno bruto (PIB) en donde se le daban usos de alimentación en primer lugar, pero también para el mercado exterior (37). A su vez, la actividad agrícola en el país es una de las más importantes fuentes de empleo e ingresos económicos para la población rural. La atribución a la economía del Ecuador con respecto a la producción de los pueblos indígenas que han manejado toda su vida para su sustento aportando directa e indirectamente beneficios como es la gran variedad de recursos agrícolas-silvestres, como también la calidad de estos (38).

Factores que han detonado en la disminución de la producción y por ende la comercialización de los recursos agrícolas se han atribuido a problemáticas como al cambio climático, la pérdida y degradación de los hábitats, siendo este último el de mayor impacto la deforestación debido al cambio en cuanto a usos del suelo para actividades agropecuarias. El Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE) (39) menciona que en 1990 la superficie de cobertura de bosques nativos en el país fue de 14.698.115 ha, y para el 2012 fue de 12.879.571 ha, siendo que la mayor parte fue deforestada en la década de los años 90, es decir, cerca de un 70%.

Vilchez (40) explica en su estudio de especies medicinales en Chanchamayo-Perú que factores como la pérdida de biodiversidad genética de las especies, un elevado uso de los recursos para las demandas, las perturbaciones del hábitat son algunos factores que generan condiciones negativas que aumentan la tendencia de la pérdida de especies con diferentes potenciales comerciales, medicinales, alimenticias.

La presencia de las comunidades indígenas en el mercado, si bien es cierto que actualmente la economía del país está basada más en la producción-exportación de petróleo (41), la agricultura es de suma importancia económica para el Ecuador, siendo hasta el día de hoy considerado como un sector estratégico que se encuentra en estrecha relación con el empleo, producción de alimentos y de exportación (42). A pesar de que no se logra ver una mejoría con respecto a un aumento del mismo debido a que en muchos pueblos (sobre todo los que están adentro del bosque) se encuentran enfrentando activamente situaciones como la reducción de sus tierras a zonas (fincas) cada vez de menor tamaño lo que radica en una producción limitada, además de falta de medios para poder comercializar sus productos (43).

Una pequeña agricultura puede ser denominada a aquellas que se realizan a muy baja escala, para el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca (MAGAP) (37) el 55% de los predios le corresponde a este ámbito en donde el (48%) de los recursos producidos son destinados para el consumo propio mayoritariamente. El 40% les corresponde a los productores de mediana agricultura, en donde se especializa en mayor proporción al mercado con un (48%), y el 5% restante equivale a los productores empresariales que solo se basan en el mercado directamente.

Según un estudio etnobotánico realizado para los grupos étnicos (Awá, Chachi y Tsa'chi) con el fin de comparar las plantas útiles para los tres grupos, se determinó que entre los usos más destacados fueron las plantas contraveneno, medicinales, así como maderables (44). Así como el estudio realizado por Balslev, Et al. (45) sobre las plantas útiles del Ecuador, hace referencia que en lo que corresponde a la comercialización interna de los productos agrícolas que se realizan principalmente en el mercado, aquellos productos de mayor importancia son las plantas alimenticias como frutas y hortalizas, las medicinales, maderables y de fibra, la cual representa una gran parte en cuanto a los ingresos económicos de las familias indígenas.

2.3 Marco legal

Las actividades agrícolas que se desarrollan en la comunidad Awá forman gran parte de la generación de recursos naturales agrícolas de los indígenas para el mercado ecuatoriano, esto se evidencia que son responsables de la gran variedad de productos que son comercializados dentro del país para la satisfacción de las necesidades alimenticias principalmente, pero debido a sucesos de conflicto que han presenciado estas comunidades ponen en riesgo su calidad de vida, con lo cual la implementación de leyes que salvaguarden la presencia de estas poblaciones como de sus actividades productivas resulta en un punto de interés general (38).

Partiendo con la máxima ley ecuatoriana, la constitución menciona en primer lugar en su artículo 14, que reconoce que la población debe vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, esta ley va de la mano con el Plan Nacional para el buen vivir o sumak kawsay de la relación entre el ser humano y la naturaleza, el respeto a ella como de sus componentes. Los artículos del 56 al 60 se describen sobre los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades, acerca del mantenimiento de sus propiedades o tierras, que no son objetos a ser desplazados de sus territorios, también hace referencia a la preservación tanto de sus actividades, cultura e historia y conocimientos colectivos; y la participación para un manejo sustentable de la biodiversidad y de los recursos que se encuentran en su entorno natural que son aprovechados por sus habitantes (46).

En la declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas que fue creada para la protección y la seguridad de los pueblos ancestrales hacia una buena calidad de vida y el respeto de su relación con la naturaleza; artículos como el 25 y 26 se refieren al derecho que poseen los pueblos indígenas de sus tierras, territorios, agua, mares o ríos y todo tipo de recursos que han usado tradicionalmente para su desarrollo; así como el artículo 29 que menciona los derechos de los pueblos indígenas en temas de conservación y protección del ambiente y sus componentes, y del desarrollo productivo de sus

tierras o territorios con los recursos que han obtenido para su sustento u otros fines (47).

En el Código Orgánico del Ambiente menciona en su artículo 48 sobre las relaciones de las comunidades, pueblos con el aprovechamiento directo de los recursos naturales de manera sostenible para fines de subsistencia que se manejen acorde a lo establecido siempre y cuando se respeten las tradiciones de estos pueblos con respecto a sus actividades, usos, etc (48).

Adicional, el artículo 106 hace referencia sobre planes de conservación de los bosques naturales que estén relacionadas a actividades productivas sostenibles para evitar la degradación de los suelos como de sus recursos. En el capítulo 5 del Manejo y conservación de bosques naturales, en el artículo 109 y 110 que hablan precisamente de la protección del recurso bosque y sus productos forestales por medio de usos o actividades que eviten la generación de una degradación o erosión de sus suelos; en estos manejos forestales la participación de las comunidades indígenas es imprescindible para elaborar mecanismos que complementen al manejo y la conservación como el fomento del uso de recursos forestales que tengan un mayor valor agregado que suponga una alternativa económica para los indígenas, así como uso de materiales con menor impacto ambiental (48).

Dentro del Código Orgánico Organización Territorial Autonomía Descentralización (COOTAD) en sus artículos como el 32, 41, 42 se refieren a las competencias que deben encargarse los gobiernos autónomos descentralizados en materia del incentivo del desarrollo de actividades productivas a nivel regional y provincial, el artículo 65 se especifica en el desarrollo a nivel comunitario, es decir, a nivel rural por parte de los gobiernos autónomos descentralizados parroquial rural, junto con la preservación de la biodiversidad y la protección del ambiente (49).

Así también en su artículo 135 del COOTAD hace mención del fomento de actividades productivas como agropecuarias por medio de elaboración de estrategias participativas a favor de la producción, como una equidad en el fortalecimiento de las cadenas productivas y la agregación del valor como impulso

a sus bases económicas, como también la generación de redes de comercialización de sus bienes rurales (49).

3 METODOLOGIA

3.1 Área de estudio

La presente investigación se realizó en tres localidades pertenecientes a la comunidad Awá, que son San Lorenzo, Chical, y Lago Agrio donde se escogió los núcleos poblacionales más representativas de cada lugar siendo claves para el desarrollo de este. Estas comunidades se encuentran localizadas al norte de la región litoral del Ecuador extendiéndose aproximadamente 3000 kilómetros cuadrados, las condiciones climáticas permiten la concentración de la población en altitudes de 500 a 1500 m.s.m para cultivar (50), además de contar con una amplia gama de recursos naturales, sobre todo un albergue de una compleja comunidad de plantas con un sinnúmero de especies (51), y recursos naturales considerados de alta importancia a nivel social y económico para las poblaciones indígenas de la zona mediante la práctica de actividades agrícolas (en su mayoría) como ganadería, caza y peca siendo el ingreso económico para el sustento familiar de los Awá. A continuación, se detallan las localidades en las que se realizó la investigación:

3.1.1 San Lorenzo

Ubicada en la provincia de Esmeraldas en la que se extiende en una superficie de 3,106 km² dividida en 12 comunidades, cuenta con precipitación media anual de 4000mm y una temperatura máxima de 25 C en zonas bajas y mínimas de hasta 9 C en zonas como Ibarra (52). Debido a su posición geográfica cuenta con un total de 6300 especies florísticas, por la presencia de ecosistemas como los manglares, así mismo los recursos naturales son aprovechados por el sector productor agrícola para la soberanía alimentaria, en donde la palmicultura es la producción que destaca entre los agricultores, llegando a existir alrededor de 30 mil ha de tierras dedicadas a esta plantación (53).

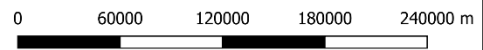
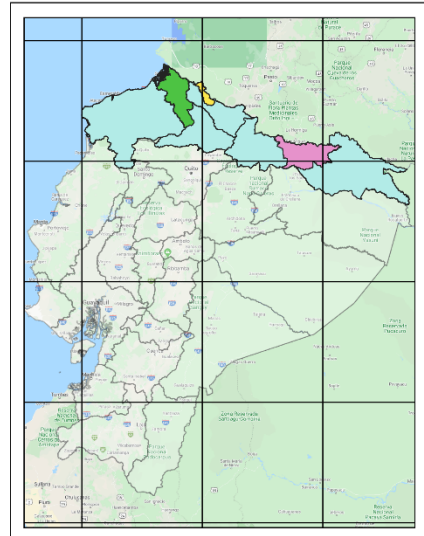
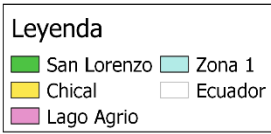
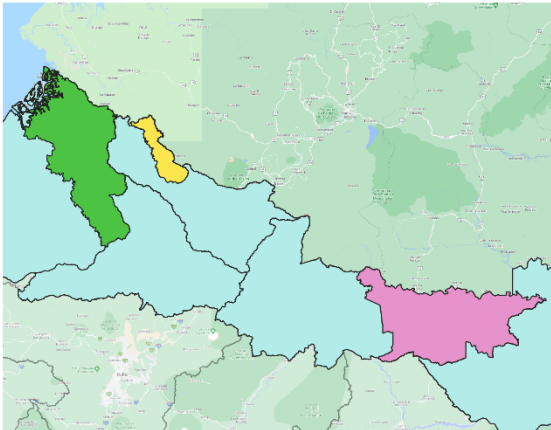
3.1.2 Chical

Pertenece al cantón Tulcán, ubicada al Noroccidente de la provincia del Carchi con una extensión de 500 hectáreas aproximadamente, es decir de 442,14 Km², posee una temperatura que oscila entre los 18 y 25 grados centígrados, debido a su clima subtropical húmedo cuenta con una gran variedad de especies tanto de fauna como flora, siendo las plataneras el producto agrícola más cultivada y producida en el sector, además de otros productos de alta importancia para su alimentación; dentro de Chical se observa otras actividades que se encuentran en proceso de desarrollo además de la agrícola, como la ganadería, la piscicultura y el comercio o turismo (54), los agricultores en su mayoría sufren la reducción de precio de sus productos debido a las cadenas de intermediarios que se benefician de la venta de aquellos productos (55).

3.1.3 Lago Agrio

Conforma uno de los 7 cantones de la provincia de Sucumbíos, con una extensión total de 1,351 km² a una altitud promedio de 300 msnm y cuenta con un clima similar al de Chical denominado tropical húmedo de alrededor de los 24 grados centígrados y presenta precipitaciones promedio de 3500 mm (56). Como economía productiva se menciona que las actividades con mayor impacto en la población, es la agricultura seguida de la ganadería, silvicultura y pesca; dentro de los productos más cultivados está el cacao que es usado para la comercialización y el maíz destinado para el consumo principalmente (57) (58).

MAPA DE AREA DE ESTUDIO



Elaborado por:
Juan Andrés Guevara Chavez

Figura 1 Área de estudio

3.2 Recolección de datos

Para esta investigación se realizó el trabajo en conjunto con los representantes Awá para levantar información de los sectores designadas como área de estudio donde fueron capacitados dentro de los talleres de PMA. Del mismo modo, se ejecutaron diferentes talleres como instrumento de recopilación de datos a fin de identificar las especies vegetales que son producidas por los Awá y que son de carácter importante para su alimentación y que a su vez tenga un aprovechamiento comercial, que sea de gran interés y aportación para la aplicación de ellos en un mercado como medio de generación de ingresos económicos para las familias, por medio de un análisis de procesos de producción primaria que se ejecuten dentro de las actividades agrícolas en las fincas de las comunidades.

Selección de representantes

La selección de los representantes de las comunidades Awá fue encargada por la Fundación Enlace Comunitario de Amor y Esperanza (FECAE), donde dentro de los requisitos que debían tener, fueron el tener escolaridad (lectoescritura y matemáticas básicas), tener una edad preferible menor de los 35 años y haber tenido experiencias propias en el campo, así como el gusto por esta profesión.

Diseño de actividades para el proyecto

Taller 1. “Capacitación / identificación de especies vegetales en fincas”

Se visitó la comunidad más representativa por cada núcleo poblacional para levantar información correspondiente a la producción agrícola para los procesos económicos de estos lugares en donde se ejecutaron 3 talleres con los que se trabajó en conjunto con los representantes, como primer taller se ejecutaron capacitaciones para poder obtener los datos, resultados necesarios y como trabajar para recolectar la información de manera correcta mediante la aplicación de fichas destinadas a los productos agrícolas populares de la comunidad Awá que más se cultivan dentro de las fincas exclusivamente para el conocimiento de su tendencia en alimentación y a su vez ver los diferentes procesos para obtener dichos recursos como materia prima.

Taller 2. “Especies vegetales de interés comercial”

En el segundo taller, se realizó una presentación de las especies vegetales que fueron recolectadas en el primer taller en el que por medio de un consenso entre los representantes se llegó a elegir 2 recursos agrícolas que consideraron que tenían mayor valor y oportunidad de ser llevados al mercado para ser analizados en el siguiente taller.

Taller 3. “Producción primaria de los recursos escogidos”

En el tercer taller, con los representantes se utilizó una segunda ficha basándose en la del primer taller, además se reforzó con entrevistas directas con los dueños de las fincas para conocer datos monetarios de los Awá en cuanto a los costos que sugiere cada producción agrícola, dentro de la identificación de las plantas Awá del taller 2, se escogió dos de todos los recursos alimenticios identificados que poseían un potencial de aprovechamiento económico para la comunidad en el mercado ecuatoriano y se procedió a identificar los respectivos costos que conlleva su producción tomando en consideración los parámetros descritos en el cuadro.

Tabla 1 Parámetros a considerar de los costos directos e indirectos de una producción agrícola

Costos de producción agrícola	
Costos directos	Preparación de parcelas (propias o alquiladas)
	Adquisición de semillas
	Mano de obra (propia o externa)
	Uso de agroquímicos
	Riego – mantenimiento
	Uso de fertilizantes
	Movilización
Costos indirectos	Arado de tierra
	Supervisión
	Servicios básicos
	Mantenimiento de maquinaria
	Participación de otros trabajadores

3.3. Análisis de datos

3.3.1. Ficha del inventario botánico

La información que se recopiló con la aplicación de las fichas expuestas anteriormente para los parabiólogos y propietarios de las fincas agrícolas, se procedió a ser sistematizados y ordenados en tablas de la base de datos digital (Excel) con la finalidad de tener la autenticidad de la información recibida y a su misma instancia poder clasificar todos los datos y visualizar el panorama completo de las especies agrícolas que están siendo cultivadas dentro de las fincas de las comunidades Awá.

3.3.2. Evaluación de rentabilidad comercial por Atlas ti9

Para la simplificación de la información obtenida en las entrevistas se hizo uso de la estadística descriptiva a través del programa Atlas ti 9 para proporcionar un resumen de lo que se recopiló por los parabiólogos y una síntesis final por medio de un mapa mental que detalle los retos, oportunidades y riesgos de cada comunidad, con la finalidad de que dicha información sea precisa, sencilla y comprensible, dentro de estos análisis.

3.3.3. Evaluación de costos de producción

Por ultimo mediante la información que se obtuvo de los datos recolectados tanto del primer como segundo taller, se analizó la producción primaria de los recursos agrícolas que tuvieron un mayor potencial y oportunidad en el mercado en cuanto a una evaluación de los costos tanto directos como indirectos que conlleva su producción, con el objetivo de poseer un escenario completo sobre los valores monetarios de los recursos agrícolas sugeridos por los Awá, así se pudo determinar la factibilidad de estos productos a ser usado como medio de generación de ingreso y por ende para mejorar su calidad de vida como materia prima o dándole un valor agregado.

4. RESULTADOS

La presente investigación muestra los datos obtenidos para el inventario botánico y análisis de costos, elaborados con el apoyo de los representantes Awá relacionado al uso alimenticio y comercial que se le brinda a sus recursos naturales para su subsistencia. En la siguiente tabla, se presentan las actividades realizadas y resultados obtenidos, donde describen los talleres ejecutados para la finalidad del trabajo.

Tabla 2 Actividades y resultados obtenidos dentro de los tres talleres

Talleres	Actividades realizadas	Resultados
1 Capacitación / Identificación de especies vegetales en fincas	Entrega de los materiales de trabajo para las fichas. Explicación del correcto manejo de fichas a través de diapositivas.	Se recopiló datos de alrededor de 73 fincas con recursos vegetales por los representantes.
2 Especies vegetales de interés comercial	Presentación de los datos obtenidos del primer taller. Verificación de la correcta digitalización de la información. Charla grupal acerca de los recursos agrícolas con mayor valor comercial.	Los representantes escogieron para San Lorenzo (Yuca, Bacao), Chical (Chontaduro, Saragoza) y Lago agrío (Maíz, Sacha Inchi).
3 Producción primaria de los recursos escogidos	Explicación de ¿Qué es una cadena de valor y una producción primaria? A través de diapositivas. Charla grupal acerca de los procesos que conlleva la producción de los recursos escogidos. Exposición de los procesos realizados por cada representante. Evaluación de los costos e ingresos de cada recurso.	Se determinó los costos que representa cada actividad o proceso dentro de los cultivos escogidos. Se analizó ventanas de oportunidades comerciales por medio de agregación de valor a la materia prima.

4.1. Procesamiento del inventario botánico

Los resultados obtenidos de las fichas dedicadas al sector de las fincas de los Awá se realizaron a un total de 73 dueños de fincas. Esta información fue recolectada, junto con los representantes de cada comunidad pertenecientes a la Awá hacia los dueños de las fincas con la finalidad de determinar el tipo y número de recursos que son cultivados dentro de las parcelas de la población, donde se detalla como resultado final para el inventario en la tabla 1 los 30 recursos vegetales que tuvieron mayor número de observaciones y frecuencia respectivamente en un total de 73 fincas. La mayor parte de los recursos que son producidos por los Awá, según los datos obtenidos tuvo incidencia en la yuca, seguido del limón peso a ser un recurso introducido, estaría presente en 4 de 6 fincas.

Tabla 3 Los 30 recursos vegetales más frecuentes en fincas del pueblo Awá (73 fincas) sin discriminar biomas y localidades

Recurso	Nombre científico	N° Obs	Frec.	Recurso	Nombre científico	N° Obs	Frec.
1 Yuca	<i>Manihot esculenta</i>	53	72,60%	16 Ají	<i>Capsicum annum</i>	20	27,40%
2 Limones	<i>Citrus limon</i>	45	61,64%	17 Aguacate	<i>Persea americana</i>	19	26,03%
3 Chiro Orito	<i>Musa acuminata</i>	45	61,64%	18 Papaya	<i>Carica papaya</i>	19	26,03%
4 Camote	<i>Ipomoea batatas</i>	42	57,53%	19 Chirimoya	<i>Annona cherimola</i>	18	24,66%
5 Plátano Verde	<i>Musa paradisiaca</i>	40	54,79%	20 Guayaba	<i>Psidium guajava</i>	18	24,66%
6 Caña de azúcar	<i>Saccharum officinarum</i>	39	53,42%	21 Borojó	<i>Borojoa patinoi</i>	18	24,66%
7 Maíz	<i>Zea maíz</i>	37	50,68%	22 Caimito	<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	18	24,66%
8 Piña	<i>Ananas comosus</i>	34	46,58%	23 Madroño	<i>Garcinia sp</i>	18	24,66%
9 Cacao	<i>Theobroma cacao</i>	29	39,73%	24 Naranja	<i>Citrus sinensis</i>	15	20,55%
10 Guaba	<i>Inga sp</i>	26	35,62%	25 Uva	<i>Pourouma cecropiifolia</i>	15	20,55%
11 Chontaduro	<i>Bactris gasipaes</i>	25	34,25%	26 Zapallo	<i>Cucurbita maxima</i>	14	19,18%
12 Naranjilla	<i>Solanum quitoense</i>	25	34,25%	27 Arroz	<i>Oryza sativa</i>	13	17,81%

13	Frejol	<i>Phaseolus vulgaris</i>	24	32,88%	28	Hierba Luisa	<i>Cymbopogon citratus</i>	11	15,07%
14	Chillangua	<i>Eryngium foetidum</i>	23	31,51%	29	Pepepan	<i>Artocarpus altilis</i>	11	15,07%
15	Arazá	<i>Eugenia stipitata</i>	22	30,14%	30	Yuyo	<i>Amaranthus sp</i>	11	15,07%

A su vez, en la tabla 2 se consideró en categorizar la información por biomas, donde la mayor riqueza de recursos fue encontrada en fincas de Bosque Húmedo Tropical Amazónico BHTA con 96 recursos; seguido por el Bosque pie Montano Amazónico BPMA con 81 recursos; el Bosque Húmedo Tropical del Chocó BHTC con 60 recursos y los Bosques pie Montanos Occidentales BMO con 57 recursos.

Tabla 4 Los 30 Recursos más observados en fincas categorizados por Biomas

BHT Choco			BPM Occidental			BPM Amazónico			BHT Amazónico			
Recurso	N° Obs	Frec.	Recurso	N° Obs	Frec.	Recurso	N° Obs	Frec.	Recurso	N° Obs	Frec.	
1	Yuca	11	78,57%	Yuca	39	69,64%	Camote	4	100%	Limones	13	93%
2	Cacao	10	71,43%	Maíz	35	62,50%	Aguacate	3	75%	Yucas	12	86%
3	Plátano verde	10	71,43%	Limones	33	58,93%	Caña de azúcar	3	75%	Cacao	11	79%
4	Chiro Orito	9	64,29%	Caña de azúcar	30	53,57%	Chillangua	3	75%	Plátano Verde	11	79%
5	Caña de azúcar	7	50,00%	Plátano Verde	30	53,57%	Chirimoya	3	75%	Chiro Orito	9	64%
6	Arazá	6	42,86%	Frejol	29	51,79%	Chiro Orito	3	75%	Aguacate	7	50%
7	Guineo	6	42,86%	Chiro Orito	25	44,64%	Guaba	3	75%	Papaya	7	50%
8	Limones	6	42,86%	Camote	24	42,86%	Hierbaluisa	3	75%	Piña	7	50%
9	Piña	6	42,86%	Guaba	23	41,07%	Limón	3	75%	Achotillo	6	43%
10	Borojó	5	35,71%	Piña	19	33,93%	Orquídea	3	75%	Camote	6	43%
11	Caimito	5	35,71%	Borojó	18	32,14%	Piña	3	75%	Caña de azúcar	6	43%

1 2	Chirimoya	5	35,71%	Ají	17	30,36%	Plátano verde	3	75%	Chontaduro	6	43%
1 3	Chontaduro	5	35,71%	Naranjilla	16	28,57%	Uva de monte	3	75%	Guaba	6	43%
1 4	Guaba	5	35,71%	Arazá	15	26,79%	Yuca	3	75%	Naranja	6	43%
1 5	Guayaba	5	35,71%	Chirimoya	15	26,79%	Anís	2	50%	Achiote	5	36%
1 6	Camote	5	35,71%	Aguacate	14	25,00%	Cacao	2	50%	Chillangua	5	36%
1 7	Aguacate	4	28,57%	Cacao	14	25,00%	Caimito	2	50%	Coco	5	36%
1 8	Chillangua	4	28,57%	Naranja	14	25,00%	Canela	2	50%	Maíz	5	36%
1 9	Coco	4	28,57%	Chillangua	13	23,21%	Chontaduro	2	50%	Mandarina	5	36%
2 0	Hierbaluisa	4	28,57%	Chontaduro	12	21,43%	Guanábana	2	50%	Naranjilla	5	36%
2 1	Bacao	4	28,57%	Guayaba	12	21,43%	Guayaba	2	50%	Arazá	4	29%
2 2	Achiote	3	21,43%	Madroño	12	21,43%	Laurel	2	50%	Caimito	4	29%
2 3	Guanábana	3	21,43%	Arroz	11	19,64%	Matico	2	50%	Ají	3	21%
2 4	Madroño	3	21,43%	Papaya	11	19,64%	Zapote	2	50%	Balsa	3	21%
2 5	Naranjilla	3	21,43%	Guineo	9	16,07%	Achiote	1	25%	Guineo	3	21%
2 6	Papaya	3	21,43%	Caimito	9	16,07%	Achocha	1	25%	Café	3	21%
2 7	Jack Fruit	2	14,29%	Guanábana	9	16,07%	Ají	1	25%	Guayaba	3	21%
2 8	Maíz	2	14,29%	Mandarina	9	16,07%	Ajo de monte	1	25%	Obo	3	21%
2 9	Mandarina	2	14,29%	Papa balsa	9	16,07%	Arazá	1	25%	Pimienta	3	21%
3 0	Mango	2	14,29%	Pepepán	9	16,07%	Guineo	1	25%	Zapallo	3	21%

4.2. Especies de interés comercial

Dentro del inventario realizado en las fincas, se tomó en consideración un total de 2 especies vegetales por localización geográfica de la comunidad Awá, se tuvo un dialogo con los representantes de cada comunidad donde empezaron a comunicar sus ideas y conocimientos, con la aplicación de mapas mentales, se plasmaron los recursos más populares de sus pueblos junto con los precios y costos de producción que cada uno conllevaba para posteriormente justificar su elección de recursos, resultando en un censo donde las especies vegetales que fueron priorizadas por ellos según sus intereses y conveniencia para futuras proyecciones de producción comercial o netamente de alimentación (Tabla 5).

Tabla 5 Especies agrícolas escogidas y divididas por cada comunidad / localidad

Localidad	Especies seleccionadas
San lorenzo	Yuca
	Bacao
Chical	Chontaduro
	Saragoza
Lago Agrio	Maíz
	Sacha Inchi

4.3. Red de rentabilidad por entrevista

Las entrevistas fueron realizadas a 2 representantes de la comunidad Awá por ubicación geográfica (San Lorenzo, Chical y Lago Agrio). Se realizaron desde el 7 al 9 de julio del 2021 y tuvieron una duración de 10 minutos aproximadamente. Estas entrevistas se grabaron en audio y se transcribieron a un programa para ser analizados bajo los parámetros e intereses del estudio.

Para el procesamiento de la información recolectada de las entrevistas ejecutadas tanto a los representantes de la comunidad como a dueños de fincas se hizo uso de la herramienta web “Atlas.ti 9” donde se generaron mapas mentales de cada localidad geográfica (San Lorenzo, Chical y Lago Agrio) con la finalidad de describir, ordenas y analizar las ideas planteadas en forma de una red de rentabilidad. Por

esta razón, los retos junto con las oportunidades que se visualizan en las comunidades Awá presentan una diferencia marcada a comparación de las amenazas, según los datos obtenidos por las entrevistas.

La misma que representó para las comunidades de San Lorenzo, expresar que muy pocos recursos agrícolas están destinadas a la comercialización, a pesar de no poseer tantas dificultades de tipo ambiental y teniendo en cuenta sus técnicas y métodos de trabajo en la producción que resulta natural, no existe esa iniciativa debido a las vías que conectan sus territorios con el exterior y el mercado (Grafico 1).

Para la red de las comunidades de Chical, se registró que las oportunidades de uso eran casi por completo para el consumo propio, es decir, no existe ningún campo de recursos usados para la comercialización, presentando mayoritariamente problemáticas o dificultades debido a la movilización de los productos al interior como al exterior, se detalló que, dentro de los métodos y técnicas, desarrollan una producción más tradicional sin tanta manipulación e inclusión de agroquímicos (Grafico 2).

Por último, en la red de rentabilidad para la comunidad de Lago Agrio, los entrevistados expresaron que la agricultura representa casi el total de los ingresos económicos generados por actividades productivas, determinando una fuerte tendencia a la producción de diferentes productos agrícolas donde se menciona que un pequeño porcentaje de ellos son destinados a la comercialización por la presencia de intermediarios que elevan costos y a su vez ambientalmente poseen un suelo muy delgado que lo hace propenso a deteriorarse a largos ciclos de vida de producción, como también a plagas (Grafico 3).

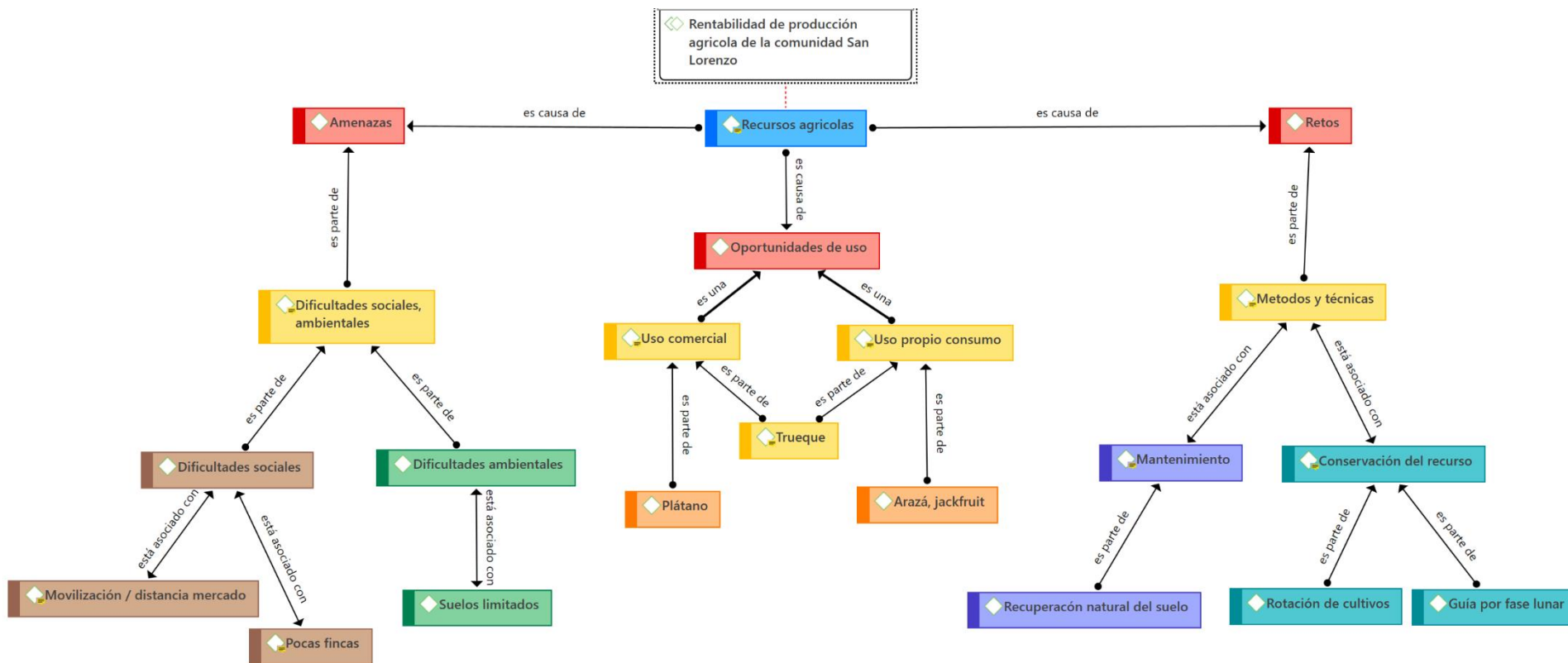


Figura 2 Red de rentabilidad (oportunidades, retos y amenazas) para la comunidad de San Lorenzo

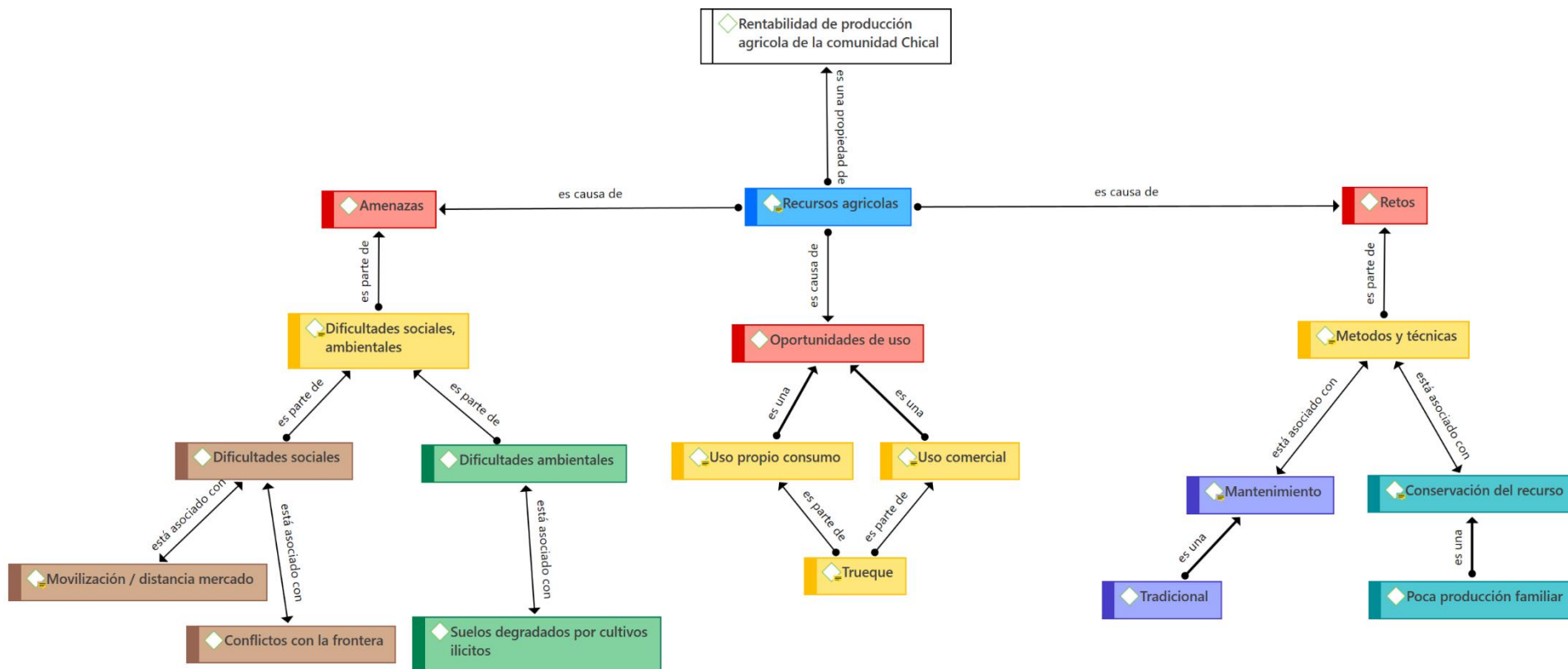


Figura 3 Red de rentabilidad (oportunidades, retos y amenazas) para la comunidad de Chical

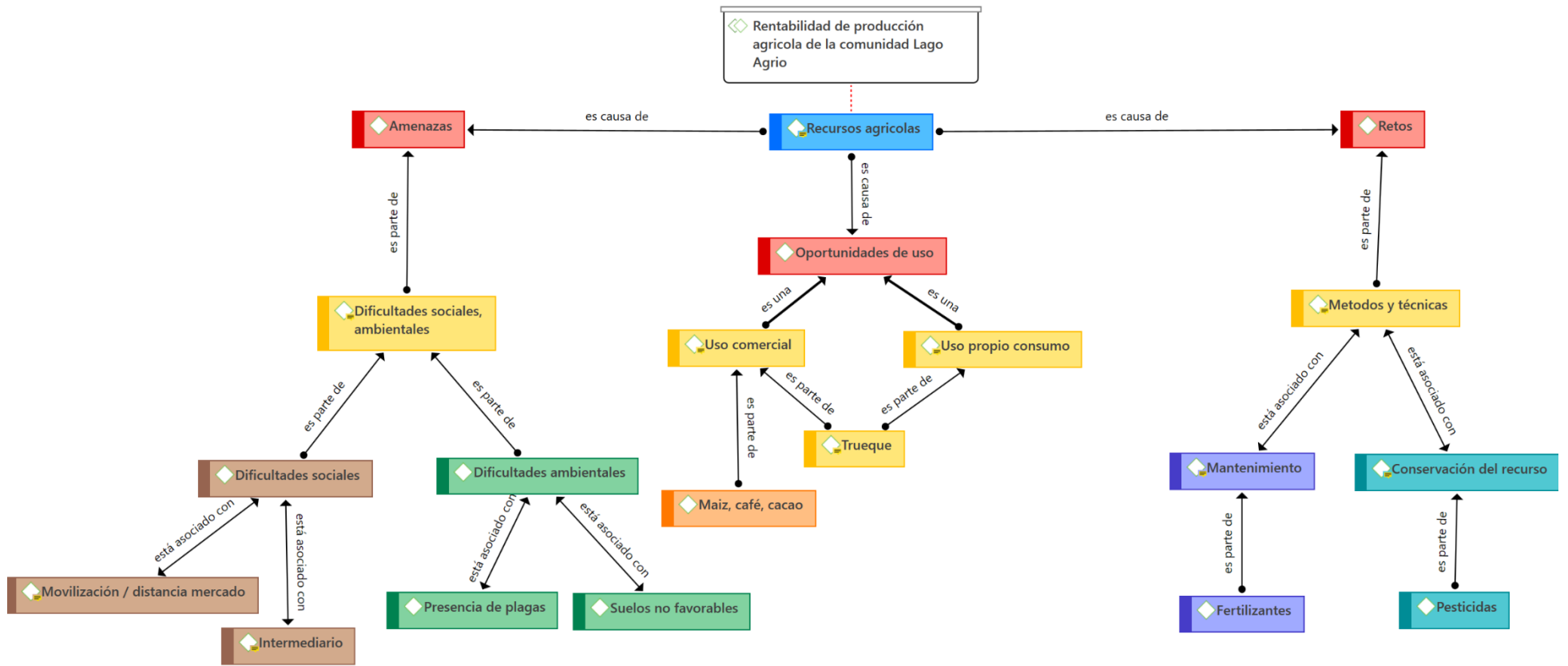


Figura 4 Red de rentabilidad (oportunidades, retos y amenazas) para la comunidad de Lago Agrio

4.4. Análisis de procesos de cultivo

4.4.1. Características del cultivo

Se generó una ficha técnica dividida por localidad (San Lorenzo, Chical y Lago Agrio) con la finalidad de complementar a la investigación la información acerca de las condiciones de cultivo con la cual se manejan para cada producto agrícola escogido por los representantes Awá dentro de los talleres elaborados anteriormente, condiciones como el clima idóneo, los tiempos y cantidad de cosecha, así como otros usos además del fruto. A continuación, se detalla la ficha técnica de cada cultivo seleccionado previamente por cada comunidad.

Tabla 6 Ficha técnica de los productos de San Lorenzo

Producto	Densidad de siembra	Condiciones de cultivo	Clima idóneo	Tiempo aproximado de 1ra cosecha	Cantidad estimada de 1era cosecha	Cosechas por año	Cantidad estimada de 2da cosecha	Ciclo de cultivo	Acciones de recuperación	Fertilizante/pesticida orgánico que puede usarse	Otras utilidades (fuera del fruto)
YUCA (San Lorenzo)	1,20 x 1,00 m2, (8.300 plantas por hectárea)	Luminosidad:10-12 horas de luz; PH: ligeramente ácido, entre 6 y 7; Suelos: textura franca, con una profundidad mayor a los 60 cm; Altitud: 0 hasta 1000 m.s.m.	Temperatura: 25-29° C; Precipitación: 750 mm a 2000 mm;	6 meses	200 quintales (manejo optimo)	2	200 quintales (manejo optimo)	Corto	Incorporación de abonos verdes como la canavalia y maíz antes de la siembra como una alternativa para mantener la fertilidad de los suelos.	Bioles, Microorganismos eficientes, Biocontrolados.	Raíces; tubérculos; Tallos(semillas)
	1,20 x 0,80 m2 (10.375 plantas / hectárea)										
	1,20 x 0,80 m2 (10.000 plantas / hectárea)										
BACAO (San Lorenzo)	3,60 x 3,60 m2 (748 plantas/hectárea)	Luz: 8 horas de luz; pH: 6.03; Suelo: franco, profundos y drenados; Altitud: 0 a 500 m.s.m	Temperatura: 20 a 30° C; Precipitación: 1300 a 2800 mm	16 a 21 meses	430 a 762 kg/ha	2	430 a 762 kg/ha	Perenne	Aporte de nutrientes (fertilizantes), incorporación de restos de materia orgánica del cultivo (bioles)	Fertilizantes foliares orgánicos (vitafo), bioles, compost	Semilla: aromatizante, alimentación, cosméticos, estimulantes; Hoja, raíz y corteza: usos medicinales
	1,80 x 1,80 m2 (2,990 plantas/hectárea)										

Tabla 7 Ficha técnica de los productos de Chical

Producto	Densidad de siembra	Condiciones de cultivo	Clima idóneo	Tiempo aproximado de 1ra cosecha	Cantidad estimada de 1era cosecha	Cosechas por año	Cantidad estimada de 2da cosecha	Ciclo de cultivo	Acciones de recuperación	Fertilizante/pesticida orgánico que puede usarse	Otras utilidades (fuera del fruto)
CHONTADURO (Chical)	1,20 x 1,50 m2 (5555 plantas/hectárea)	Luz: 12 horas de luz; pH: 6 a 6.5; Suelo: franco, drenados; Altitud: 0 a 1500 m.s.m	Temperatura: 18 a 32° C; Precipitación: 2000 mm	3 años	25 toneladas /ha	2	20 toneladas /ha	Perenne	Aporte de nutrientes (fertilizantes), incorporación de restos de materia orgánica del cultivo (Bioles)	Fertilizantes foliares orgánicos (vitafo), bioles, compost	Tallo: usos de construcción; Hojas: Usos medicinales (anemia, anorexia)
	3,00 x 3,00 m2 (1111 plantas/hectárea)										
SARAGOZA (Chical)	8,00 x 6,00 m2 (208 plantas/hectárea)	Luz: 8 horas de luz; pH: Suelo: franco; Altitud: 2300 a 2600 m.s.m	Temperatura: 18 a 24° C; Precipitación: 1380 mm promedio	12 meses	8 libras	1	8 libras	Perenne	Aporte de nutrientes (fertilizantes), incorporación de restos de materia orgánica del cultivo (bioles)	Bioles, fertilizantes foliares orgánicos (kristalon, vitafo, té de estiércol)	Hoja: usos medicinales; tallo: elaboración de aceites

Tabla 8 Ficha técnica de los productos de Lago Agrio

Producto	Densidad de siembra	Condiciones de cultivo	Clima idóneo	Tiempo aproximado de 1ra cosecha	Cantidad estimada de 1era cosecha	Cosechas por año	Cantidad estimada de 2da cosecha	Ciclo de cultivo	Acciones de recuperación	Fertilizante/pesticida orgánico que puede usarse	Otras utilidades (fuera del fruto)
MAIZ (Lago Agrio)	0,75 x 0.25 m2 (53.333 plantas/hectárea)	Luz: 1000 a 1500 horas durante ciclo del cultivo; pH: 5.5 y 7.5; Suelo: Francos, sueltos y ricos en M.O; Altitud: 2400 a 3000 m.s.m	Temperatura óptima entre 10 a 20° C. Precipitación: requiere de 760 a 1300 mm	4 a 5 meses (en choclo)	4000 kg/ha (88 qq/ha) en seco	2	88 qq/ha	Corto	Incorporación de materia orgánica residual de los cultivos, para mantener la actividad biológica de los suelos. (Bioles)	Biocompost, vermicompost, biocontroladores	Hojas: para preparaciones alimenticias o fabricar papel; Tallo: material de construcción; Residuo: composta
	0,75 x 0.50 m2 (26.666 plantas/hectárea)										
	0,75 x 0.75 m2 (17.777 plantas/hectárea)										
SACHA INCHI (Lago Agrio)	3,00 x 2,50 m2 (1333 plantas/hectárea)	Luz: 12 horas de luz; pH: 5.5 a 7.5; Suelo: Franco-arcillosa; Altitud: 100 a 2000 m.s.m	Temperatura: 10 a 36° C; Precipitación: un promedio de 1250 mm;	7 a 8 meses	76 qq/ha	1	75.3 qq/ha	Corto	Incorporación de materia orgánica residual de los cultivos, para mantener la actividad biológica de los suelos. (Bioles)	Bioles, Microorganismos eficientes, Biocontroladores.	Hoja: son comestibles y se usa para remedios; Residuos: producción de composta
	3,00 x 3,00 m2 (1111 plantas/hectárea)										

4.4.2. Costos de producción por etapa

Con la ayuda de los representantes y dueños de fincas se obtuvo información útil acerca del proceso de cultivo de cada producto ofrecido y seleccionado de acuerdo con sus intereses, los cuales fueron recopilados en una ficha donde se detallan los costos para cada etapa del recurso cultivado en una hectárea. A continuación, se presenta dicha información en tablas de costos por cada producto comenzando por la comunidad de San Lorenzo:

Tabla 9 Costo de producción del Cultivo de Yuca

Yuca							
<i>Manihot esculenta</i>							
Proceso	Actividad	Cantidad	Valor unitario por cantidad	Jornal (mano de obra)	Valor unitario por jornal	Valor total	Observación
Preparación de terreno	Tumba	-	-	3	\$10	\$30	\$10 por los 3 jornales
	Sócala	-	-	5	\$10	\$50	\$10 por los 5 jornales
	Fertilización	1	\$30	5	\$10	\$80	\$10 por los 5 jornales
	Compra de semilla (lona)	1.5	\$20	-	-	\$30	
	Transporte de entrada	-	-	1	\$60	\$60	Carro, lancha, burro
	Siembra	-	-	9	\$10	\$90	\$10 por los 9 jornales
Mantenimiento	Sócala	-	-	36	\$10	\$360	3 jornales por mes durante 1 año
	Fertilización (qq)	1	\$30	36	\$10	\$390	3 jornales por mes durante 1 año
Cosecha	Mano de obra (saquillos)	10	\$0.25	5	\$10	52.5	Se pagan 5 jornales
Movilización de salida	En animales						
	Acuático	-	-	1	\$60	\$60	Se paga 1 jornal
	Terrestre						
Comercialización	Venta (qq)	200	\$20.0	-	-	\$4,000	200 quintales
Ganancias	INGRESOS						\$4,000
	EGRESOS						\$1,202.50
	UTILIDAD						\$2,797.50

Tabla 10 Costo de producción del Cultivo de Bacao

Bacao							
<i>Theobroma bicolor</i>							
Proceso	Actividad	Cantidad	Valor unitario por cantidad	Jornales (mano de obra)	Valor unitario por jornal	Valor total	Observación
Preparación de terreno	Tumba	-	-	3	\$10	\$30	Se pagan 3 jornales \$10
	Sócala	-	-	5	\$10	\$50	Se pagan 5 jornales \$10
	Fertilización	-	-	5	\$10	\$50	Se pagan 5 jornales \$10
	Compra de semilla	748	\$0.70	-	-	\$524	
	Transporte de entrada	-	-	1	\$60	\$60	Carro, lancha, burro
	Siembra	-	-	9	\$10	\$90	Se pagan 9 jornales \$10
Mantenimiento	Sócala	-	-	54	\$10	\$540	Se pagan 3 jornales cada mes durante 1.5 años
	Fertilización (qq)	2	\$30	54	\$10	\$600	Se pagan 3 jornales cada mes durante 1.5 años / se compra 2 qq de fertilizante
Cosecha	Mano de obra (saquillos)	10	\$0.25	5	\$10	\$52.50	Se pagan 5 jornales
Movilización de salida	En animales Acuático Terrestre	-	-	1	\$70	\$540	\$10 un jornal y \$60 transporte
Comercialización	Venta (qq)	17	\$14.5	-	-	\$246.5	
Ganancias	INGRESOS						\$246.5
	EGRESOS						\$2,536.50
	UTILIDAD						-\$2,290.00

Para la comunidad Awá de Chical se describen los siguientes cultivos:

Tabla 11 Costo de producción del Cultivo de Chontaduro

Chontaduro							
<i>Bactris gasipaes</i>							
Proceso	Actividad	Cantidad	Valor unitario por cantidad	Jornales (mano de obra)	Valor unitario por jornal	Valor total	Observación
Preparación de terreno	Riego	-	-	1	\$80	\$80	Maquinaria Se pagan 10 jornales +45 de alimentación
	Sócala	-	-	10	\$18.5	\$185	
	Compra de semilla	1111	\$0.30	-	-	\$333	
	Transporte de entrada	-	-	1	\$50	\$50	
	Siembra	-	-	10	\$18.5	\$185	Se pagan 10 jornales +45 de alimentación
Mantenimiento	Fertilización (qq)	1	\$50	5	\$14	\$120	Se pagan 5 jornales \$14 \$120 químico; 70 mano de obra; \$100 control de plagas
	Fumigación	1	\$120	1	\$170	\$290	Se pagan 10 jornales \$14
	Monitoreo			10	\$14	\$140	
Cosecha	Mano de obra (saquillos)	60	\$0.25	4	\$14	\$71	Se pagan 4 jornales
Movilización de salida	En animales						Se pagan 2 jornales \$14 y \$20 de transporte
	Acuático	-	-	2	\$24	\$48	
Comercialización	Terrestre						
	Venta (kg)	45000	\$5	-	-	\$225,000	Kilogramos
Ganancias	INGRESOS						\$225,000
	EGRESOS						\$1,502
	UTILIDAD						\$223,498

Tabla 12 Costo de producción del Cultivo de Saragoza

Saragoza							
<i>Aristolochia constricta</i>							
Proceso	Actividad	Cantidad	Valor unitario por cantidad	Jornales (mano de obra)	Valor unitario por jornal	Valor total	Observación
Preparación de terreno	Limpieza del terreno	-	-	3	\$10	\$30	\$10 por los 3 jornales
	Compra de matas	4000	\$0.00025	-	-	\$1	4000 matas
	Transporte de entrada	2	\$10	-	-	\$20	2 mulas
	Mano de obra de carga			2	\$10	\$20	
	Siembra	-	-	3	\$10	\$30	\$10 por los 9 jornales
Mantenimiento	Limpieza de las matas	-	-	3	\$10	\$30	3 jornales por mes durante 1 año
Cosecha	Mano de obra (saquillos)	10	\$0.25	5	\$10	52.5	Se pagan 5 jornales \$10
Movilización de salida	Mula	10	\$15	-	-	\$150	Se paga 1 jornal \$10
	Mano de obra			1	\$10	\$10	
Insumos	Machetes	5	\$5.00	-	-	\$25.0	
	Alambre	5000	\$0.006	-	-	\$30.0	
Comercialización	Venta (bultos)	10	\$50	-	-	\$500	bultos=1,5 quintales
Ganancias	INGRESOS						\$500
	EGRESOS						\$398.50
	UTILIDAD						\$101.50

Para la comunidad Awá de Lago Agrio se describen los siguientes cultivos:

Tabla 13 Costo de producción del Cultivo de Maíz

Maíz							
<i>Zea maiz</i>							
Proceso	Actividad	Cantidad	Valor unitario por cantidad	Jornales (mano de obra)	Valor unitario por jornal	Valor total	Observación
Preparación de terreno	Poda	-	-	1	\$100	\$100	1 trabajador con guadaña
	Fertilización (qq)	1	\$30	5	\$10	\$80	\$10 por los 5 jornales, 1 quintal \$30
	Compra de semilla (lb)	25	\$4.56	-	-	\$114	25 libras
	Transporte de entrada	-	-	1	\$45	\$45	Carro, lancha, burro
	Siembra	-	-	4	\$15	\$60	\$15 por los 4 jornales
Mantenimiento	Control de plagas	1	\$16	1	\$15	\$31	Fumigación de monte \$16 + 1 jornal \$15
	Limpieza de las plántulas	-	-	3	\$15	\$45	Se pagan 3 jornales
	Fumigación del cogollero	-	-	1	\$23	\$23	
Cosecha	Mano de obra	-	-	5	\$15	\$75	Se pagan 5 jornales
	Desgranado	-	-	3	\$15	\$45	Se pagan 3 jornales
	Secado	-	-	3	\$15	\$45	Se pagan 3 jornales
Movilización de salida	En animales Acuático Terrestre	-	-	1	\$45	\$45	se paga un jornal por carga y descarga de maíz
Comercialización	Venta (saquillos)	60	\$16	-	-	\$960	60 saquillos
Ganancias	INGRESOS						\$960
	EGRESOS						\$708
	UTILIDAD						\$252

Tabla 14 Costo de producción del Cultivo de Sacha Inchi

Sacha Inchi							
<i>Plukenetia volubilis</i>							
Proceso	Actividad	Cantidad	Valor unitario por cantidad	Jornales (mano de obra)	Valor unitario por jornal	Valor total	Observación
Preparación de semillero	Fundas	16	\$1.50	-	-	\$24	
	Polisombra	10	\$2	-	-	\$20	10 metros
	Compra de semilla	25	\$0.60	-	-	\$15	
	Transporte de entrada	-	-	3	\$15	\$45	Se paga 3 jornales \$15
	Siembra	-	-	5	\$15	\$75	\$15 por los 5 jornales
Mantenimiento	Limpieza del terreno	-	-	3	\$15	\$45	Se pagan 3 jornales \$15
	Mano de obra	-	-	72	\$15	\$1,080	3 jornales por mes durante 1 año
	Urea (qq)	1	\$40	-	-	\$40	1 quintal
Cosecha	Mano de obra (saquillos)	10	\$0.25	9	\$15	\$137.50	Mantenimiento cada 15 días, se paga 3 jornales por cada mantenimiento
Movilización de salida	En animales						
	Acuático	-	-	1	\$45	\$45	Se paga 1 jornal
Insumos	Terrestre						
	Alambres	3	\$55	-	-	\$165	3 rollos de alambre
	Grapas	1	\$8	-	-	\$8	1 kg de grapas
	Martillo	1	\$8	-	-	\$8	
	Mano de obra	-	-	10	\$15	\$150	Se paga 10 jornales
Comercialización	Venta (kg)	3000	\$1.50	-	-	\$4,500	Se producen 3000 kg
Ganancias	INGRESOS						\$4,500
	EGRESOS						\$1,857.50
	UTILIDAD						\$2,642.50

Posterior al levantamiento de información para el proceso de cultivo se comprobó que las actividades son rentables para todos los productos presentados en esta investigación debido a que sus ventas resultan poder cubrir los costos de producción

y obtener utilidad significativa para su continua ejecución de la actividad, a excepción del Bacao tomando de referencia su primer año, su venta no alcanza a cubrir los costos que conlleva producirlo, sin embargo, al ser un cultivo perenne asegura una recuperación de la inversión después del primer año, siendo una producción constante alrededor de 10 años.

4.4.3. Posibles derivados

Es de importante conocimiento el saber que los productos agrícolas que son ofrecidos por las comunidades Awá son únicamente en su concepto original, es decir, como materia prima sin ningún postproceso que eleve su valor económico, lo que es debido a que su producción responde principalmente al sustento de la soberanía alimentaria. Esto se debe a dificultades asociadas a la carencia de apoyo de entidades gubernamentales o instituciones sin fines de lucro para el desarrollo comercial, la falta de asociaciones que brinden mayor potencial competitivo, así como la inexistencia de capacitaciones encaminadas a la mejora de prácticas agrícolas.

Sin embargo, se observó que existe el deseo de proporcionar valor agregado a los productos, más allá de no contar con asociaciones que brinden soporte económico, la transformación de la materia prima es una excelente oportunidad para captar el interés comercial, como se detallan en las tablas, algunos de los derivados que podrían ser aprovechados en un futuro para las distintas comunidades Awá.

Para la comunidad de San Lorenzo, al seleccionar productos como la yuca y el bacao, conociendo que existe una gran demanda de estos productos en el mercado, existen distintas formas de convertirlos por el lado de la panadería para la yuca y el chocolate o dulces con el bacao.

Tabla 15 Derivados para los productos de San Lorenzo

San Lorenzo	
Recurso	Valor agregado
Yuca	Pan, pastel, malteada, flan, roscas
Bacao	Bebida (bacalate o chilate)

Para la comunidad de Lago Agrio, el maíz posee una variedad de presentaciones que pueden ser aprovechados a nivel alimenticio como la elaboración de panes y todo tipo de procesados de harinas. Para el caso de la sachá inchi, este demuestra ser una oportunidad de convertirlos en productos como maní o aceites que son considerados muy altos a nivel nutricional.

Tabla 16 Derivados para los productos de Lago Agrio

Lago Agrio	
Recurso	Valor agregado
Maíz	Harina, tortilla, pan, pasta
Sacha Inchi	Maní, aceite, colada

Por último, para la comunidad de Chical productos como el chontaduro demuestra tener una utilidad interesante en la cocina para los consumidores en preparaciones dulces como helados, mermeladas o “chips” como frituras. En cambio, para la saragoza, su uso se extiende a la medicina, llegando a ser presentado como un antiespasmódico para dolores gastrointestinales o para contrarrestar efectos de cólicos menstruales en mujeres.

Tabla 17 Derivados para los productos de Chical

Chical	
Recurso	Valor agregado
Chontaduro	Helado, vino, mermelada, “chips”
Saragoza	Antiespasmódico, analgésico

4.5. Caracterización de problemáticas

Dentro de los talleres se recolectó diversas problemáticas que actúan como barreras que impiden a estas comunidades a poder desarrollarse económicamente, las cuales se resumió en las más relevantes:

Vías de acceso: Debido a las condiciones actuales en la que se encuentran las vías que comprenden las fincas productivas a los mercados más cercanos de cada comunidad resultan poco eficientes y un excesiva inversión tanto del tiempo como a nivel económico por lo cual disminuyen la actividad económica para la población Awá por motivos de elevación de costos para poder llevar sus productos hacia los mercados más cercanos, teniendo que invertir en distintos medios de transporte hasta llegar a sus destinos.

Aislamiento territorial: Otro de los motivos que resultan en un difícil análisis a fondo de sus territorios, es decir adquirir información de primera mano son las relaciones con los pobladores de cada comunidad Awá, conociendo que su población es considerada muy reservado con respecto a sus terrenos y sus recursos, resulta complicado poder llegar a las zonas de interés como lo son las fincas para poder obtener información.

Producción personal: Las comunidades Awá como sabemos han dedico la mayor parte de toda su producción para el consumo propio dentro de sus mismas comunidades, a esto se le añade el hecho de que al intentar llevar sus productos al mercados, se pierde un gran porcentaje de ganancias o utilidad debido a la intervención de intermediarios que comprar la materia prima a bajos precios para ser revendidos a precios elevados, con lo cual para la comunidad Awá prefiere destinar su producción a menor escala para sustentar sus necesidades de alimentación y desempeñar a lo mejor otras actividades productivas-económicas.

5. DISCUSION

En este trabajo investigativo se describió la caracterización de los productos agrícolas que son cultivados dentro de las fincas y llevados al mercado como medio de sustento económico para mejoramiento de calidad de vida de la comunidad Awá en las provincias de Esmeraldas, Sucumbíos y Carchi donde se encontró un deterioro de la misma debido a las presiones sociales y económicas sobre sus recursos naturales, aportando información de interés nacional y relevante debido a la escasa información que existe acerca de esta comunidad conservadora.

La mayor causa de la baja calidad de vida de los Awá es atribuida a las extracciones ilegales sobre sus recursos naturales. Este hecho se refuerza con el estudio de la organización de la Conservación Internacional de Ecuador (CI) (59) donde explica que el ser obligados a desplazarse por actividades como la minería o el monocultivo (sobre todo en la zona norte del Ecuador) ha impedido que estas poblaciones puedan llegar a desarrollarse en un ambiente natural como al que estuvieron acostumbrados antes de la presión socioeconómica del exterior, esto se expresó en los talleres por los Awá, donde comentaron que ha cambiado su estilo de vida, de pasar a una actividad netamente de recolección silvestre a un sistema agrícola para obtener ingresos económicos ya que notaron una disminución en su calidad de vida. A pesar de que todo su esfuerzo está dirigido en gran parte para el consumo propio, expresaron que se han adaptado a una comercialización de sus recursos, aprovechando su valor en el mercado.

En cuanto a la pérdida de sus recursos naturales, se les atribuye principalmente a las extracciones ilegales que fueron mencionadas por los entrevistados donde coincidieron sus respuestas en que han acelerado la pérdida de componentes naturales dentro de sus ecosistemas que son cuna de los Awá, es por ello que detallan que actualmente ya no se observa la misma abundancia de especies vegetales como se podía hace unas décadas considerando que en sus territorios existe una variedad de especies endémicas que se están perdiendo, lo que se asemeja al estudio de la Federación de centros Awá del Ecuador (60) donde menciona que su presencia está puesta en riesgo debido a las incontables

amenazas, principalmente por la tala por parte de personas externas para establecer cultivos y pastizales. Precisamente por estas razones de pérdida de funcionalidad de sus tierras es que no existe una producción de altos volúmenes de recursos vegetales lo que conlleva a una negatividad para una rentabilidad económica sustentable.

Sin embargo, debido a las problemáticas y conflictos antes mencionados, los Awá se caracterizan por una dinámica comunitaria reservada, de difícil acceso y comunicación, que se logró evidenciar por los comportamientos conservadores y la información limitada que fue brindada durante las entrevistas y talleres de este trabajo, debido a las experiencias negativas que han tenido con otros actores que han accedido a su territorio para usurpar sus conocimientos y recursos, al igual que se menciona en la investigación de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) (61) donde señala que debido a los contactos negativos que han tenido con personas ajenas a las comunidades y las presiones sobre sus territorios y recursos, han llevado a tomar medidas protectoras para salvaguardar el goce de sus derechos humanos así como de su integridad tanto física, cultural y psicológica.

En el análisis de las fichas del primer taller se pudo evidenciar que dentro de los 30 recursos agrícolas más frecuentes dentro de sus fincas, existen especies introducidas que son cultivadas por los agricultores como el limón, siendo que se encuentra muy por encima de otros que son nativos como el arazá o el saragoza, esto se corrobora con el estudio de Clavijo y Yáñez (62) donde menciona que la razón de que el número de las plantas nativas en fincas sean menores a las introducidas, es debido a que estas últimas tienen más frecuencia de uso alimenticio, es decir que existe una mayor tendencia en una producción que asegure recuperar las inversiones de los agricultores que arriesgarse a cultivar productos exclusivos de sus localidades que a lo mejor no tengan tanto interés en el mercado por falta de conocimiento.

En vista de la importancia en una dinámica económica basada en la producción agrícola para las distintas comunidades Awá identificada en las entrevistas como lo menciona Medina (2), reflejan realidades ambientales que se logró diferenciar entre

las comunidades, en donde San Lorenzo y Chical comentaron que los objetivos de producción agrícola estaban basados sobre todo para el consumo propio y pocos eran destinados al comercio a pesar de poseer condiciones ambientales más favorables sobre sus tierras, muy diferente al caso de Lago Agrio donde mencionaron que la comercialización agrícola si representa el mayor ingreso económico para sus pueblos pero que el deterioro de sus suelos y la alta tasa de plagas impide que se llegue a obtener los ingresos previstos por los agricultores.

A través del estudio de Tamayo (63) donde explica que una de las causas más influyentes de su inestabilidad económica es principalmente a que se encuentran muy alejados de los centros poblados y que a esto se le suma la escasa o nula existencia de vías de acceso; lo que se refuerza con lo descrito por uno de los representantes de la comunidad de Lago Agrio dentro de las entrevistas donde detalla que ha dificultado significativamente su producción agrícola en cuanto a sacar sus productos al mercado por ellos mismos, ya que aumentan los costos por el traslado hacia el mercado debido a la distancia a la que se encuentran de ellos y la falta de vías que incapacita el poder exportar sus productos hacia los centros de venta.

También los entrevistados adjuntaron que es un problema poder comercializar sus productos ya que no obtienen las ganancias suficientes, incluso para recuperar la inversión. De esta manera, les resulta mejor venderlos a intermediarios para no perder en movilización, sin embargo, señalan estos suelen adquirirlos a un bajo precio para revenderlos posteriormente por una mayor cantidad monetaria, así lo expresan Gaudin y Pérez (64) donde hacen énfasis en que los intermediarios prácticamente dictan los precios de los productos y a su vez las ganancias de los productores agrícolas, restando sus posibilidades de desarrollo para fortalecer su productividad.

Londoño (65) menciona que las imperfecciones en el mercado de los pequeños productores como fallas de acceso hacia sus zonas rurales, afectan su estructura de costos y que debería existir un esfuerzo por corregir y lograr optimizar sus procesos. Bajo este análisis de los costos de producción que conlleva para cada

uno de los productos agrícolas Awá identificados junto con los representantes de cada comunidad, se reforzó el hecho de que efectivamente el uso de distintos medios de transporte para la entrada y salida de sus recursos se traduce como una pérdida de valor final del producto, el cual se ve afectado directamente en las utilidades e ingresos de los agricultores debido a la ineficiencia de sus vías.

A pesar de las desventajas identificadas, dentro de los talleres, los representantes sustentaron que un desarrollo económico a través de la agricultura impediría la continua pérdida y explotación de sus recursos, de manera que estarían enfocándose en una producción sostenible aprovechando sus conocimientos ancestrales para brindar un producto de mayor calidad y a su vez prevaleciendo a través de la práctica tradicional, un equilibrio entre aprovechamiento y preservación de los recursos como lo expresa Guevara, et al. (66) en su estudio, donde destaca que las técnicas de cultivo aplicadas dentro de las fincas son manuales sin uso de maquinarias al igual que de fertilizantes químicos, ya que en su mayoría se hace uso de abonos de origen natural fabricados por ellos mismos por tanto estarían brindando un producto con un valor nutricional elevado y natural al mercado, y con la oportunidad de darle un valor agregado.

Dicho valor agregado resultó de gran interés para el caso del bacao, siendo que los resultados arrojados dentro de los costos de producción reflejaron una pérdida para su primer año, lo cual presentó una oportunidad de mejorar su rentabilidad, elevando sus ingresos y abarcando un mayor mercado ofreciendo un producto elevado nutricional y económicamente, así como sucedió en el estudio de Xalapa (67) realizado en la comunidad de Mecayapan en México donde se dialogó con los representantes para brindarle un valor agregado a la planta "*Indigofera suffruticosa*" al extraer los colorantes en pasta para aplicarlo a sus teñidos de telas y así elevar tanto su valor económico como cultural.

De este modo, a pesar de ser una oportunidad, el hecho de poder ofrecer los productos a empresas comerciales más grandes como supermercados resulta en otra barrera, ya que si bien es cierto, es una oportunidad de mejorar la calidad de vida a nivel socioeconómico, en los talleres se mencionó que el llevarlos a grandes

mercados implicaría invertir en requisitos legales como los registros sanitarios como lo exige la ley, lo que se puede relacionar con el estudio de Morocho (68) que en el caso de las comunidades indígenas como la Awá poseen un ingreso económica menor al promedio del país, evidentemente resultaría en costos que incapacita a las pequeñas economías comunitarias a crecer y desarrollarse como un potencial de producción agrícola ya que es imposible llevarlas a cabo debido a su realidad tanto geográfica, social como cultural.

Se puede destacar en que las comunidades Awá a pesar de las desventajas tanto sociales como ambientales que poseen en sus tierras, el hecho de que existan especies con gran relevancia en el mercado debido a sus diferentes usos supuso en un beneficio que se puede aprovechar para mejorar su calidad de vida consiguiendo resultados positivos de ingresos en cuanto a un valor agregado se les adjunte a dichos productos agrícolas y a su vez asegurar la prevalencia de especies nativas de gran importancia ecológica y cultural.

6. CONCLUSIONES

El uso de talleres y las fichas botánicas logró obtener dentro de las fincas Awá de cada comunidad, una variedad de especies vegetales tanto nativas como introducidas. Siendo que los productos agrícolas más representativos y que tuvieron mayor frecuencia de aparición en las 73 fincas analizadas sin discriminar biomas, son la yuca obteniendo el mayor número de observaciones, seguido del limón, el orito, camote y plátano verde.

Entre los recursos recopilados en el inventario botánico y la ejecución de charlas y exposiciones, las especies de interés comercial más representativas para las comunidades Awá son para San Lorenzo (yuca y bacao), Chical (chontaduro, saragoza) y Lago agrio (maíz, sachá inchi).

Los costos de producción promedio para los cultivos agrícolas de la comunidad Awá de San Lorenzo son de \$1,202.50 para la yuca y \$2,536.50 para el bacao, en el caso de Chical son de \$1,502 para el chontaduro y \$398.50 para la saragoza y, por último, para Lago agrio son de \$708 para el maíz y \$1,857.50 para sachá inchi.

A pesar de la escasa existencia de medios para poder desarrollar su economía principalmente por las vías de acceso, se demuestra que una comercialización de productos agrícolas que los Awá pueden brindar como materia prima o dándole un valor agregado, sería una herramienta para el mejoramiento de calidad de vida y la prevención de problemas socioeconómicos.

7. RECOMENDACIONES

En consideración con los resultados obtenidos se recomienda que:

Ejecuten y promuevan asociaciones dentro de las comunidades Awá para dirigir todas sus producciones a un solo punto de recolección y que de este sean llevados a los grandes centros de mercado y venderlos de manera conjunta para reducir costos de transporte principalmente.

Es muy importante dedicar parte de su esfuerzo en una diversificación de cultivos por una parte cultivar especies que tengan mayor interés comercial, pero a su vez dedicar parte de sus tierras para la preservación de especies nativas que pueden llegar a tener un potencial de mercado en el futuro.

Es importante promover e incentivar a las comunidades Awá para que puedan incluir a sus procesos agrícolas una alternativa para poder abarcar un mayor mercado y obtener ingresos a través de la agregación de valor hacia sus productos o materia prima con la ventaja de presentar recursos con un valor natural y nutricional atractivo para los consumidores.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1 Cortez D. La construcción social del “Buen Vivir” (Sumak Kawsay) en Ecuador. [Online].; . 2011 [cited 2020 Noviembre 18. Available from: <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/2788/1/RAA-28%20Cortez%2c%20La%20construcci%c3%b3n%20social%20del%20Buen.pdf>.
- 2 Medina J. ORGANIZACIÓN TERRITORIO Y CONSERVACIÓN. LAS COMUNIDADES AWÁ DE ECUADOR Y COLOMBIA FRENTE AL MANEJO DEL TERRITORIO, UN CASO COMPARATIVO. [Online].; s.f [cited 2020 Noviembre 28. Available from: https://flacsoandes.edu.ec/web/imagesFTP/10172.Prooyecto_JPineda_01.pdf.
- 3 CONAIE. AWA. [Online].; 2014 [cited 2020 Noviembre 18. Available from: <https://conaie.org/2014/07/19/awa/>.
- 4 Gómez J, Canticruz L. Ezbozo etnográfico de la nacionalidad Awá. [Online].; 2010 [cited . 2020 Noviembre 28. Available from: <https://www.uva.nl/binaries/content/documents/personalpages/g/o/j.a.gomezrendon/en/tab-two/tab-two/cpitem%5B17%5D/asset?1418960362322>.
- 5 De la Cruz P, Bella E, Acosta L, Lugol E, Montaya G. La indigenización del mercado: el caso del intercambio de productos en las comunidades indígenas de Tarapacá en la Amazonía colombiana. [Online].; 2017 [cited 2020 Noviembre 18. Available from: <https://journals.openedition.org/polis/12041>.
- 6 Diosey L. Economía indígena y estrategias de reproducción en el grupo indígena warao. [Online].; 2007 [cited 2020 Noviembre 28. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/622/62271304.pdf>.
- 7 FMAM. Comunidades indigenas y biodiversidad. [Online].; 2008 [cited 2020 Noviembre . 18. Available from: https://www.thegef.org/sites/default/files/publications/Indigenous-People-Spanish-PDF_0.pdf.

8 Smith C. El Uso del Bosque Nativo por Comunidades Indígenas: Beneficios de Reservas . Extractivas Abiertas al Turismo. [Online].; 1998 [cited 2020 Noviembre 18. Available from: <https://www.aacademica.org/iii.congreso.chileno.de.antropologia/125.pdf>.

9 UNIPA , CAMAWARI, ACIPAP. ACTUALIZACIÓN PLAN DE SALVAGUARDA ÉTNICA . DEL PUEBLO AWÁ. [Online].; 2012 [cited 2020 Noviembre 18. Available from: https://www.mininterior.gov.co/sites/default/files/p.s_awa_1.pdf.

1 Blackburn J, Rivera M, González Á. Personas mayores Awá, resilientes ante el conflicto. 0 [Online].; 2014 [cited 2020 Noviembre 18. Available from: . <http://www.helpagela.org/silo/files/personas-mayores-aw-resilientes-ante-el-conflicto.pdf>.

1 Renshaw J, Wray N. Indicadores de bienestar y pobreza indígena. [Online].; 2004 [cited 1 2020 Noviembre 18. Available from: . http://www.comunidadandina.org/StaticFiles/2011414165712indicadores_indigenas.pdf.

1 Leupolz R, Gómez R. IMPORTANCIA DE LOS BOSQUES EN TERRITORIOS 2 INDÍGENAS Y AFRODESCENDIENTES DE NICARAGUA. [Online].; 2018 [cited 2020 . Noviembre 18. Available from: https://funides.com/wp-content/uploads/2018/12/Bosques_ind%C3%ADgenas_vw-1.pdf.

1 Ferreira A. Nota técnica de país sobre cuestiones de los pueblos indígenas. [Online].; 3 2017 [cited 2020 Noviembre 18. Available from: . https://www.ifad.org/documents/38714170/40258424/ecuador_en.pdf/30e151b1-f1e6-4560-890d-230b8dcb6914.

1 Ministerio de cultura y Patrimonio del Ecuador. “Ecuador, territorio de las Artes y 4 Creatividades 2014 – 2017. [Online].; 2014 [cited 2021 Enero 12. Available from: . <https://contenidos.culturaypatrimonio.gob.ec/wp-content/uploads/SENPLADES-Ecuador-Territorio-de-las-Artes.pdf>.

1 Bustamante A. Etnohistoria de los Awá-Kwaiker entre los siglos XVI y mediados del XX. 5 [Online].; 2016 [cited 2020 Diciembre 17. Available from: . <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/10284/Tesis%20Awa%20Revisada%2010.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

1 Lorenzo P. Principales teorías sobre el conflicto social. [Online].; 2001 [cited 2020
6 Diciembre 18. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/241031.pdf>.

.

1 CARE internacional. Democratización, derechos y diálogo intercultural para la inclusión
7 étnica en áreas de frontera norte del Ecuador. [Online].
. Sucumbíos/Esmeraldas/Imbabura/Carchi: Ciespal; 2016 [cited 2020 Diciembre 17.
Available from: <https://www.care.org.ec/wp-content/uploads/2016/02/Linea-Base-CARE.pdf>.

1 Equipo Marco Interinstitucional para la Acción Preventiva de las Naciones Unidas. Kit de
8 herramientas y orientación para la prevención y la gestión de conflictos de tierras y
. recursos naturales: Introducción y descripción general. In. New York: ONU; 2012. p. 6.

1 Carreño P. LA ETNOBOTÁNICA Y SU IMPORTANCIA COMO HERRAMIENTA PARA
9 LA ARTICULACIÓN ENTRE CONOCIMIENTOS ANCESTRALES Y CIENTÍFICOS.
. [Online].; 2016 [cited 2020 Diciembre 8. Available from:
<http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/3523/Carre%F1oHidalgoPabloCesar2016.pdf;jsessionid=3E48E3F8B9A430BE629A1E043C6FBB7D?sequence=1>.

2 Pardo M, Gómez E. Etnobotánica: aprovechamiento tradicional de plantas y patrimonio
0 cultural. [Online].; 2003 [cited 2020 Diciembre 8. Available from:
. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/306731.pdf>.

2 Vargas N, Bustos C, Ordoñez O, Calle M, Noblecilla M. Uso y aprovechamiento de los
1 recursos naturales y su incidencia en el desarrollo turístico local sostenible. Caso Pasaje.
. [Online].; 2017 [cited 2020 Diciembre 9. Available from:
<https://scielo.conicyt.cl/pdf/riat/v13n2/0718-235X-riat-13-02-00206.pdf>.

2 FAO. Recursos naturales. [Online].; s.f [cited 2020 Diciembre 9. Available from:
2 <http://www.fao.org/tempref/docrep/fao/011/i0765s/i0765s13.pdf>.

.

2 Corredor E, Fonseca J, Páez E. Los servicios ecosistémicos de regulación: tendencias e
3 impacto en el bienestar humano. [Online].; 2012 [cited 2020 Diciembre 17. Available from:
. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4227147.pdf>.

- 2 ONU. Bienes y Servicios Ambientales en América Central, Cuba y la República
4 Dominicana. [Online].; 2006 [cited 2020 Diciembre 17. Available from:
. [http://www.oas.org/dsd/Tool-
kit/Documentos/ModuleIIdoc/Bienes%20y%20Servicios%20Ambientales.pdf](http://www.oas.org/dsd/Tool-kit/Documentos/ModuleIIdoc/Bienes%20y%20Servicios%20Ambientales.pdf).
- 2 Orellana E. METODOLOGÍA PARA ABORDAR EL “SISTEMA POBLACIÓN Y
5 ACTIVIDADES ECONÓMICAS” EN LOS PLANES DE DESARROLLO Y
. ORDENAMIENTO TERRITORIAL. [Online].; 2014 [cited 2021 Enero 12. Available from:
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/5302/1/tesis.pdf>.
- 2 FAO. La importancia de la agricultura en la actualidad. [Online].; s.f [cited 2021 Enero 12.
6 Available from: <http://www.fao.org/3/a0015s/a0015s04.htm>.
- .
- 2 FAO. LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA. [Online].; 2017 [cited 2020 Diciembre
7 17. Available from: <http://www.fao.org/3/a-i7454s.pdf>.
- .
- 2 Stanton W, Etzel M, Walker B. Fundamentos de MARKETING. [Online].; 1995 [cited 2020
8 Diciembre 18. Available from:
. [https://mercadeo1marthasandino.files.wordpress.com/2015/02/fundamentos-de-
marketing-stanton-14edi.pdf](https://mercadeo1marthasandino.files.wordpress.com/2015/02/fundamentos-de-marketing-stanton-14edi.pdf).
- 2 Quintana A. ANÁLISIS DEL MERCADO. [Online].; s.f [cited 2021 Enero 12. Available
9 from: [http://accioneduca.org/admin/archivos/clases/material/analisis-de-
mercado_1563825598.pdf](http://accioneduca.org/admin/archivos/clases/material/analisis-de-mercado_1563825598.pdf).
- 3 Donovan J. Identificación de las Oportunidades de Mercado y Mercadeo en Cadenas de
0 Valor. [Online].; 2006 [cited 2020 Diciembre 19. Available from:
. <http://www.sidalc.net/repdoc/a2319e/a2319e.pdf>.
- 3 Rivas B, Cruz M, Meléndez R. Emprendimiento e innovación como detonadores de
1 negocios. [Online].; 2017 [cited 2021 Enero 12. Available from:
. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6067383.pdf>.

3 Isara J. Cadenas productivas. Enfoques y precisiones conceptuales. [Online].; 2008
2 [cited 2020 Diciembre 19. Available from:
. <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/sotavento/article/view/1602>.

3 Sturgeon T. De cadenas de mercancías (commodities) a cadenas de valor:
3 construcciones teóricas en una época de globalización. [Online].; 2011 [cited 2020
. Diciembre 19. Available from:
<https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/3977/1/RFLACSO-E02.pdf>.

3 CEC. Producción primaria. [Online].; 2020 [cited 2020 Diciembre 19. Available from:
4 <http://www3.cec.org/flwm/es/sector-es/produccion-primaria/#:~:text=La%20etapa%20de%20producci%C3%B3n%20primaria,materiales%20alimenticios%20frescos%20o%20crudos>.

3 MANUAL PARA LA ESTIMACIÓN DE COSTOS DE LA VICERECTORÍA DE
5 INVESTIGACIÓN. [Online].; 2018 [cited 2021 Febrero 10. Available from:
. https://vinv.ucr.ac.cr/sites/default/files/documentos/manual_para_la_estimacion_de_cos_tos_0.pdf.

3 LOS COSTOS DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS Y SU INCIDENCIA EN LA
6 RENTABILIDAD DE LOS PRODUCTORES DE LA PARROQUIA CHAZO- GUANO 2017.
. [Online].; 2019 [cited 2021 Febrero 10. Available from:
<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/6157/1/LOS%20COSTOS%20DE%20PRODUCTOS%20AGR%C3%8DCOLAS%20Y%20SU%20INCIDENCIA%20EN%20LA%20RENTABILIDAD%20DE%20LOS%20PRODUCTORES.pdf>.

3 Ponce J. La política agropecuaria ecuatoriana: hacia el desarrollo territorial rural
7 sostenible: 2015-2025. [Online].; 2016 [cited 2020 Diciembre 8. Available from:
. <http://www.competencias.gob.ec/wp-content/uploads/2017/05/01PPP2016-POLITICA01.pdf>.

3 Korovkin T. Comunidades indígenas, economía del mercado y democracia en los Andres
8 ecuatorianos. [Online].; 2002 [cited 2020 Diciembre 8. Available from:
. https://digitalrepository.unm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1036&context=abya_yala.

3 Ministerio del Ambiente del Ecuador. Quinto informe nacional para el convenio sobre la diversidad biológica. [Online].; 2015 [cited 2020 Diciembre 9. Available from: <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/06/QUINTO-INFORME-BAJA-FINAL-19.06.2015.pdf>.

4 Vilchez G. Estudio etnobotánico de especies medicinales en tres comunidades asháninkas y su tendencia al deterioro. Chanchamayo, Junín. [Online].; 2017 [cited 2020 Diciembre 8. Available from: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/03/880124/estudio-etnobotanico-de-especies-medicinales-en-tres-comunidade_hFMcllr.pdf.

4 Houtart F. LA AGRICULTURA CAMPESINA E INDÍGENA COMO UNA TRANSICIÓN HACIA EL BIEN COMÚN DE LA HUMANIDAD: EL CASO DEL ECUADOR. [Online].; 2017 [cited 2020 Diciembre 8. Available from: <https://web.ua.es/es/giecryal/documentos/agricultura-houtart.pdf>.

4 Martínez L. LA AGRICULTURA FAMILIAR EN EL ECUADOR. [Online].; 2013 [cited 2020 Diciembre 8. Available from: https://flacsoandes.edu.ec/sites/default/files/%25f/agora/files/la_agricultura_familiar_en_el_ecuador.pdf.

4 Grain. Hambrientos de tierra: los pueblos indígenas y campesinos alimentan al mundo con menos de un cuarto de la tierra agrícola mundial. [Online].; 2014 [cited 2020 Diciembre 8. Available from: <https://www.grain.org/es/article/entries/4956-hambrientos-de-tierra-los-pueblos-indigenas-y-campesinos-alimentan-al-mundo-con-menos-de-un-cuarto-de-la-tierra-agricola-mundial>.

4 De la Torre L, Macía M. La etnobotánica en el Ecuador. [Online].; 2008 [cited 2020 Diciembre 9. Available from: https://www.researchgate.net/publication/310620811_La_etnobotanica_en_el_Ecuador.

4 Balslev H, Navarrete H, de la Torre L, Macía M. Enciclopedia de las Plantas Útiles del Ecuador. [Online].; 2008 [cited 2020 Diciembre 9. Available from: <https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/bitstream/10125/47330/de%20la%20Torre%20et%20al.%202008%20Encyclopedia%20of%20useful%20plants%20of%20Ecuador.pdf>.

4 Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador. CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR.
6 [Online].; 2008 [cited 2020 Diciembre 21. Available from:
. <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec030es.pdf>.

4 Naciones Unidas. Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos
7 indígenas. [Online].; 2007 [cited 2020 Diciembre 22. Available from:
. https://www.un.org/esa/socdev/unpfii/documents/DRIPS_es.pdf.

4 Ministerio del Ambiente del Ecuador. CODIGO ORGANICO DEL AMBIENTE. [Online].;
8 2017 [cited 2020 Diciembre 21. Available from: https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/01/CODIGO_ORGANICO_AMBIENTE.pdf.

4 Asamblea Nacional. Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y
9 Descentralización (Cootad). [Online].; 2010 [cited 2020 Diciembre 22. Available from:
. https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_org.pdf.

5 ONIC. Awá. [Online].; s.f [cited 2021 Enero 20. Available from:
0 <https://www.onic.org.co/pueblos/112-awa>.

5 Terra Andina Ecuador. GEOGRAFÍA DE ECUADOR. [Online].; 2016 [cited 2021 Enero
1 20. Available from: <http://www.ecuador-viaje.com/geografia.html>.

5 GAD San Lorenzo. PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2014-
2 2019. [Online].; 2014 [cited 2021 Enero 22. Available from:
. <http://www.prefecturadeesmeraldas.gob.ec/web/assets/cant%A2n-pdot-san-lorenzo.pdf>.

5 Chavez M. CENTRO DE APOYO A LA PESCA ARTESANAL, Y DE FOMENTO AL
3 TURISMO COMUNITARIO EN EL BARRIO LA CIUDADELA - SAN LORENZO DEL
. PAILÓN. [Online].; 2015 [cited 2021 Enero 22. Available from:
<https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/1037/1/T-UIDE-0847.pdf>.

5 GADP Chical. Atractivos turísticos. [Online].; 2019 [cited 2021 Enero 22. Available from:
4 <https://chical.gob.ec/carchi/atractivos-turisticos/>.

5 Orbe P, Lima G. Disminución de la tala del Bosque Tropical. [Online].; s.f [cited 2021
5 Enero 22. Available from: <http://www.congope.gob.ec/wp-content/uploads/2017/04/03AM11-040159.pdf>.

5 GAD Municipal Lago Agrio. PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 2016-2019.
6 [Online].; 2016 [cited 2021 Enero 22. Available from: <http://lagoagrio.gob.ec/alcaldia/files/transparencia/2018/files/PLAN-ESTRATEGICO-GADMLA-2014-2019.pdf>.

5 Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP).
7 "LEVANTAMIENTO DE CARTOGRAFÍA TEMÁTICA ESCALA 1:25.000, LOTE 1.
[Online].; 2015 [cited 2021 Enero 22. Available from: http://metadatos.sigtierras.gob.ec/pdf/Memoria_tecnica_Coberturas_LAGO_AGRIO_20150221.pdf.

5 Torres A. MALECÓN TURÍSTICO ETNO CULTUIRAL "RÍO AGUARICO" NUEVA LOJA-
8 CANTÓN LAGO AGRIO. [Online].; 2014 [cited 2021 Enero 22. Available from: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/4416/1/T-UCE-0001-0081.pdf>.

5 Conservación Internacional (CI). CONSERVACIÓN EN ÁREAS INDÍGENAS
9 MANEJADAS. [Online].; 2005 [cited 2021 Septiembre 30. Available from: https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/Pnadf631.pdf.

6 Federación de centros Awá del Ecuador. Fortalecimiento de la Gobernanza y
0 Capacidades de Gestión Local para la Conservación en el Territorio de 6 Centros Awá
en la ACB ECU 70. [Online].; 2019 [cited 2021 Octubre 3. Available from: <https://www.cepf.net/sites/default/files/safeguard-social-assessment-110103.pdf>.

6 Comisión Interamericana de Derechos Humanos. PUEBLOS INDÍGENAS EN
1 AISLAMIENTO VOLUNTARIO Y CONTACTO INICIAL EN LAS AMÉRICAS:
RECOMENDACIONES PARA EL PLENO RESPETO A SUS DERECHOS HUMANOS.
[Online].; 2013 [cited 2021 Septiembre 30. Available from: <http://www.oas.org/es/cidh/indigenas/docs/pdf/informe-pueblos-indigenas-aislamiento-voluntario.pdf>.

6 Clavijo J, Yáñez P. Plantas frecuentemente utilizadas en zonas rurales de la Región
2 Amazónica centro occidental de Ecuador. [Online].; 2017 [cited 2021 Octubre 10.
. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6076484.pdf>.

6 Tamayo C. Plan de Manejo de Conflictos Socioambientales en las comunidades
3 indígenas de la zona norte de la Provincia de Esmeraldas. [Online].; 2010 [cited 2021
. Octubre 2. Available from:
<https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/2301/1/T0921-MRI-Tamayo-Plan%20de%20manejo.pdf>.

6 Gaudin Y, Pérez R. Los intermediarios en cadenas de valor agropecuaria. [Online].; 2020
4 [cited 2021 Noviembre 27. Available from:
. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45796/1/S2000468_es.pdf.

6 Londoño L. Agricultura campesina y desarrollo rural. [Online].; 2008 [cited 2021
5 Noviembre 26. Available from:
. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6117779>.

6 Guevara M, Téllez B, Flores M. Aprovechamiento sustentable de los recursos naturales
6 desde la visión de las comunidades indígenas: Sierra Norte del Estado de Puebla.
. [Online].; 2015 [cited 2021 Octubre 10. Available from:
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s2007-07052015000200511.

6 Xalapa dE. CULTIVO Y EXTRACCIÓN DEL COLORANTE AZUL AÑIL, VALOR
7 AGREGADO PARA EL DESARROLLO LABORAL DE LA MUJER INDIGENA DE
. MECAYAPAN, VERACRUZ. [Online].; 2012 [cited 2021 Noviembre 19. Available from:
<https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/41266/AyalaLagosMacuyKaak.pdf?sequence=2&isAllowed=y>.

6 Morocho Ñ. Sistematización de la aplicación de normas sanitarias en las pequeñas
8 economías indígenas de la parroquia San Lucas – Loja. [Online].; 2017 [cited 2021
. Octubre 2. Available from:
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/13661/1/UPS-QT11491.pdf>.

ANEXOS

Anexo 1. Primer taller (identificación de los cultivos de fincas) en las 3 localidades



Fotografía 1 Realización del primer taller (identificación de los cultivos de fincas) en San Lorenzo



Fotografía 2 Realización del primer taller (identificación de los cultivos de fincas) en Chical



Fotografía 3 Realización del primer taller (identificación de los cultivos de fincas) en Lago Agrio

Anexo 1.1 Ficha de recopilación para el inventario botánico

Pontificia Universidad Católica del Ecuador		SEDE ESMERALDAS		WFP Programa Mundial de Alimentos								
Parabiologo:		Provincia:		Bioma:		Dueño finca:		Propia alquilada:				
Fecha:		Comunidad:		msnm:		Acceso camino:		Personal faena común:				
Tamaño finca:		Nucleo:		Localidad próxima:		Distancia a camino:		Personal contratado otras faenas:				
Tipo cultivo P-CC	Recurso	Clase	Orden	Familia	Especie	superficie numero arboles	Tiempo de produccion o cosecha	Unidad de venta	Precio venta	produccion estimada por año o ciclo	Resiste calores	resiste aguas

Anexo 2. Segundo taller (análisis de costos de la producción primaria de las fincas agrícolas) en las 3 localidades



Fotografía 4 Realización del segundo taller (análisis de costos de la producción primaria de las fincas agrícolas) en San Lorenzo





Fotografía 5 Realización del segundo taller (análisis de costos de la producción primaria de las fincas agrícolas) en Chical



Fotografía 6 Realización del segundo taller (análisis de costos de la producción primaria de las fincas agrícolas) en Lago Agrio

Anexo 2.1 Ficha referencial para la recopilación de los procesos y costos productivos.

 Pontificia Universidad Católica del Ecuador SEDE ESMERALDAS  Programa Mundial de Alimentos 												
Costos directos										Costos indirectos		
Materia prima	Costo unitario	Cantidad	Costo de transporte	Costo de operación	Costo de transporte de finca a consumidor	Cantidad de empleados	Valor mano de obra	Consumo de agua	Consumo de energía mensual	Alquiler	Mano de obra indirecta	Costo remedial de tierras

Anexo 3. Entrevistas con los representantes y dueños de las fincas Awá



Fotografía 7 Entrevista a representante de la comunidad San Lorenzo



Fotografía 8 Entrevista a representante de la comunidad Chical

Anexo 4. Visita a diversos mercados aledañas a las comunidades Awá.



Fotografía 9 Visita a mercado municipal de San Lorenzo



Fotografía 10 Visita a mercado local de Chical