



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN MIXTO.

TITULO

Evaluación de la Sostenibilidad del Componente Agroforestal del Proyecto
“Fortalecimiento del Capital Social para el Manejo Forestal Sostenible en la Cuenca del Aguaytía, Región Ucayali”- 2022.

RESUMEN

Desde inicios del siglo XXI, los gobiernos amazónicos, dentro de ellos el gobierno regional de Ucayali, vienen incentivando el establecimiento de sistemas agroforestales incluyendo como uno de los componentes al cacao, como alternativa a la agricultura migratoria y cultivos ilícitos, así como estrategia para la disminución de la deforestación que viene sufriendo la región Ucayali. Uno de los proyectos desarrollados en este marco fue el proyecto “Fortalecimiento del capital social para el manejo forestal sostenible” desarrollado por la Asociación para la Investigación y el Desarrollo Integral (AIDER). Son pocos los estudios locales e internacionales que han examinado la viabilidad y sostenibilidad de estos sistemas productivos en el mediano y largo plazo. Debido a esto, el presente estudio se plantea la siguiente pregunta, ¿Qué tan sostenible es el Componente Agroforestal del Proyecto *Fortalecimiento del Capital Social para el Manejo Forestal Sostenible en la Cuenca del Aguaytía, Región Ucayali – 2022* ?; teniendo como objetivo evaluar la sostenibilidad del componente agroforestal en el caso particular de productores beneficiarios del proyecto AIDER. El estudio utilizará una metodología mixta que combina encuestas cuantitativas y entrevistas cualitativas en base a una teoría de cambio, teniendo en cuenta la realidad del contexto estudiado. Esta adaptación permitirá construir indicadores de sostenibilidad en varias dimensiones que ayudará a evaluar su viabilidad en el tiempo, permitiendo proponer recomendaciones para proyectos similares a ser desarrollados y de esta forma coadyuvar a alcanzar el anhelado desarrollo sostenible en el departamento de Ucayali, Perú.

Palabras Clave: Cacao, sistemas agroforestales, sostenibilidad, teoría de cambio



Abstract

Since the beginning of the 21st century, Amazonian governments, including the regional government of Ucayali, have been encouraging the establishment of agroforestry systems, including cocoa as one of the components, as an alternative to migratory agriculture and illicit crops, as well as a strategy for decrease in deforestation that the Ucayali region has been suffering. One of the projects developed in this framework was the project "Strengthening social capital for sustainable forest management" developed by the Association for Research and Integral Development (AIDER). Few local and international studies have examined the viability and sustainability of these production systems in the medium and long term. Due to this, the present study poses the following question, How sustainable is the Agroforestry Component of the Project "Strengthening Social Capital for Sustainable Forest Management in the Aguaytía Basin, Ucayali Region" - 2022? with the objective of evaluating the sustainability of the agroforestry component in the particular case of beneficiary producers of the AIDER project. The study will use a mixed methodology that combines quantitative surveys and qualitative interviews based on a theory of change, taking into account the reality of the context studied. This adaptation will allow the construction of sustainability indicators in various dimensions that will help to evaluate their viability over time, allowing recommendations to be proposed for similar projects to be developed and thus help to achieve the long-awaited sustainable development in the department of Ucayali, Peru.

Keywords: Cocoa, agroforestry systems, sustainability, theory of change.



I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Desde finales del siglo XX una de las principales causas de la deforestación en la Amazonia peruana fue y sigue siendo la agricultura migratoria, a lo cual se agregó los grandes proyectos de desarrollo de monocultivos permanentes a principios de la década de los 2000, como la palma aceitera y el cacao (Mamani, 2020). Asimismo, desde inicios de este siglo, los gobiernos regionales amazónicos, dentro de ellos el gobierno regional de Ucayali, al igual que los gobiernos municipales, vienen incentivando el establecimiento de sistemas agroforestales incluyendo como uno de los componentes al cacao, como alternativa a la agricultura migratoria y cultivos ilícitos, así como estrategia para la disminución de la deforestación que viene sufriendo la región Ucayali. Es así que hasta el año 2000 se contaba con alrededor de 200 hectáreas de cacao plantadas en la región (DGIA, 2022), pero ya entre los años 1998 y 2000 se crean asociaciones de productores de cacao en San Alejandro y luego en otras áreas de la región, que mediante el apoyo del gobierno regional y municipal así como algunas ONGs nacionales y la cooperación técnica internacional llevaron a que en la actualidad se tenga un aproximado de 20,000 ha de cacao (Gonzales, 2020).

A pesar del reciente crecimiento exponencial de los sistemas agroforestales de cacao en la región Ucayali, son pocos los estudios locales e internacionales que han examinado la viabilidad y sostenibilidad de estos sistemas productivos en el mediano y largo plazo. Esto resulta crítico en tanto el gobierno regional y varios gobiernos locales, así como un número importante de ONGs, continúan incentivando los sistemas agroforestales para la mitigación del cambio climático, deforestación y como alternativa económica a los cultivos ilegales y agricultura migratoria en la amazonia peruana. Ello resulta particularmente importante en zonas con mayor dinamismo en el crecimiento de este cultivo, como es el caso del distrito de Irazola, provincia de Abad, región Ucayali.



En este contexto, surge el siguiente problema general

¿Qué tan sostenible es el Componente Agroforestal del Proyecto Fortalecimiento del Capital Social para el Manejo Forestal Sostenible en la Cuenca del Aguaytía, Región Ucayali - 2022?

Cuyos problemas específicos para investigar más a fondo son:

¿Qué tan sostenible Socialmente es el Componente Agroforestal del Proyecto Fortalecimiento del Capital Social para el Manejo Forestal Sostenible en la Cuenca del Aguaytía, Región Ucayali - 2022? ¿Cuáles son las principales limitaciones y necesidades?

¿Qué tan sostenible Económicamente es el Componente Agroforestal del Proyecto Fortalecimiento del Capital Social para el Manejo Forestal Sostenible en la Cuenca del Aguaytía, Región Ucayali - 2022? ¿Cuáles son las principales limitaciones y necesidades?

¿Qué tan sostenible Ecológicamente es el Componente Agroforestal del Proyecto Fortalecimiento del Capital Social para el Manejo Forestal Sostenible en la Cuenca del Aguaytía, Región Ucayali - 2022? ¿Cuáles son las principales limitaciones y necesidades?



II. JUSTIFICACION DEL PROYECTO

Han transcurrido 6 años desde la implementación del proyecto “Fortalecimiento del Capital Social para el Manejo Forestal Sostenible” desarrollado entre los años 2015 y 2017; y no se cuenta con información que permita conocer los resultados de mediano y largo plazo de esta iniciativa, ni la sostenibilidad de los sistemas agroforestales de *Theobroma cacao* L. asociados con especies forestales como la Caoba, Capirona, Shihuahuaco, Cedro, Ishpingo, Bolaina, Copaiba, Marupa, Tornillo, Moena, Paliperro, Ana Caspi, Quillobordon, Pumaquiro, Aguama Masho, Estoraque, Tahuarí, Huairuro, Palisangre, Pashaco, mismos que fueron ubicados como arboles al borde y dispersados dentro de la plantación de cacao, los cuales fueron promocionados por el proyecto.

Por ello, este estudio busca evaluar la Sostenibilidad del Componente Agroforestal del Proyecto *Fortalecimiento del Capital Social para el Manejo Forestal Sostenible en la Cuenca del Aguaytía, Región Ucayali - 2022*. Resultados que ayudaran a que se brinde un marco analítico de los potenciales efectos de mediano y largo plazo del proyecto, con el objetivo de poder examinar la sostenibilidad de estos sistemas en el tiempo, mismos que permitirán a este trabajo de investigación proponer recomendaciones para futuros proyectos similares a ser desarrollados por las autoridades regionales, municipales, asociaciones de productores, organizaciones no gubernamentales y la cooperación internacional, para de esta forma coadyuvar a alcanzar el anhelado desarrollo rural sostenible en la zona del cuenca del Aguaytía.

III. HIPÓTESIS

El presente estudio es de alcance descriptivo, pues busca recolectar datos sobre la variable que se pretende observar. Es importante mencionar que los estudios descriptivos no suelen abarcar hipótesis, ya que es dificultoso fijar el valor que se pueda expresar en una variable (Hernández Sampieri et al., 2014), es por ello que no se va a considerar la formulación de hipótesis en la presente investigación.



IV. OBJETIVOS

1. Objetivos General

Evaluar la Sostenibilidad del Componente Agroforestal del Proyecto *Fortalecimiento del Capital Social para el Manejo Forestal Sostenible en la Cuenca del Aguaytía, Región Ucayali - 2022.*

2. Objetivos Específicos

Evaluar la Sostenibilidad Social del Componente Agroforestal del Proyecto Fortalecimiento del Capital Social para el Manejo Forestal Sostenible en la Cuenca del Aguaytía, Región Ucayali – 2022 y las principales limitaciones y necesidades.

Evaluar la Sostenibilidad Económica del Componente Agroforestal del Proyecto Fortalecimiento del Capital Social para el Manejo Forestal Sostenible en la Cuenca del Aguaytía, Región Ucayali – 2022 y las principales limitaciones y necesidades.

Evaluar la Sostenibilidad Ecológica del Componente Agroforestal del Proyecto Fortalecimiento del Capital Social para el Manejo Forestal Sostenible en la Cuenca del Aguaytía, Región Ucayali – 2022 y las principales limitaciones y necesidades.

V. ANTECEDENTES

Paniagua y Moyano (1998) señalan que en el informe de la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo CMMAD (Brundtland, 1987) se han identificado más de 70 definiciones del concepto de sostenibilidad, destacando diferentes prioridades y metas, desde definiciones que se concentran únicamente en enfoques económicos o productivos hasta aquellas que incluyen aspectos socioculturales y ambientales.



Leiva (1998) da a conocer la importancia de fortalecer la investigación para poder generar metodologías que se puedan poner en práctica para alcanzar la sostenibilidad agrícola, asimismo señala que el uso de indicadores en la evaluación de estos sistemas tiene un gran potencial.

Por su parte, Duarte (2005) realizó un análisis participativo de la sostenibilidad socioeconómica y ecológica de fincas de pequeños y grandes productoras de café en sistemas agroforestales orgánico y convencional en la microcuenca del Río Sesesmiles, Copán, Honduras. Donde el grupo de pequeños productores orgánicos presento mayor sostenibilidad socioeconómica y ecológica que el sistema convencional debido a los mayores valores encontrados en los indicadores de autoconsumo, precio del café, acceso al mercado, tratamiento del aguamiel, y por el uso de prácticas de conservación en el manejo del cafetal.

Kaba et al. (2020) en Ghana, sobre adopción de sistemas agroforestales, concluye que la mejor manera para fomentar la adopción de la agroforestería es a través de contribuciones financieras y agro insumos a los agricultores.

Jacobi et al. (2017) examina las principales barreras para la implementación de la agroforestería en una muestra de productores de Bolivia, incluyendo un análisis sobre los incentivos a los agricultores y las organizaciones de la sociedad civil para este fin. Asimismo, mencionan la importancia de desarrollar un mercado de productos agroforestales con el apoyo del gobierno, especialmente en forma de combustible diesel, equipos e infraestructura, el cual debería focalizar pequeños productores y evitar sesgos hacia grandes corporaciones que manejan monocultivos.

Dwivedi et al. (2007) señala que el factor principal para la adopción de sistemas agroforestales en *Uttar Pradesh*, India, radica en la rentabilidad de estos sistemas y la expectativa de estabilidad de los ingresos de los productores.



Alvarado y Iturrios, (2017) señala que el Perú ostenta una de las productividades promedio de cacao más altas del mundo, 769 kilos por hectárea, en comparación con otros países productores.

García y Ángel (2010), en su estudio desarrollado en base a una muestra de productores de la cuenca alta, media y baja del río Cumbaza, región San Martín, encuentran una ratio de beneficio/costo de S/.1.3, es decir que por cada S/.1.0 invertido por el productor éste obtendrá una ganancia de S/.0.30.

La agroforestería es un sistema de producción que es recomendado por muchas instituciones públicas y privadas como alternativa a la agricultura migratoria. Entre estas instituciones se puede mencionar al Instituto Nacional de Investigación Agraria INIA, quien desarrolló sistemas agroforestales con la finalidad de impulsar sistemas agrícolas sostenibles que permitan el desarrollo socioeconómico de la Amazonía (Pucallpa-Ucayali, 1996) .

Villacorta y Escobedo (2017) menciona que el proyecto desarrollado por AIDER *“Fortalecimiento del capital social para el manejo forestal sostenible”* en la provincia de Padre Abad, busca identificar e impulsar el capital social comunitario para atender la problemática forestal y ambiental. Parte de identificar, con nativos y colonos, que las causas de la citada problemática residen en las acciones antropogénicas de deforestación y degradación del suelo. Se busca generar redes sociales colectivas entre los diversos actores sociales que viven en y del bosque amazónico, promoviendo y fortaleciendo valores como confianza, solidaridad, reciprocidad y cooperación, para establecer compromisos que se concreten en acuerdos y convenios para la conservación de la biodiversidad y el manejo de los recursos naturales. El ámbito de trabajo del proyecto se circunscribió a seis caseríos y cinco comunidades nativas de la etnia cacataibo, ubicados en la provincia de Padre Abad.



Otros actores sociales involucrados en el proyecto incluyen dos municipalidades distritales (de Irazola y de Padre Abad), la Federación de Comunidades Nativas Cacataibo (FENACOCA) y *las asociaciones de productores de los seis caseríos*. A ellos se sumaron instituciones educativas y organizaciones públicas y privadas de la región, el proyecto se implementó entre los años 2015 y 2017 a partir del análisis y la reflexión sobre los impactos ambientales negativos que recibe el ecosistema de la provincia de Padre Abad, cuya elaboración se realizó bajo procesos de consulta con instituciones como DEVIDA, FENACOCA y la Asociación Central de Productores Agropecuarios de Monte Alegre (Villacorta y Escobedo, 2017).

VI. MARCO TEÓRICO

El presente trabajo basa su análisis en la teoría de cambio, este esquema describe una serie de eventos que producen un resultado mediante el análisis de las condiciones y supuestos bajo los cuales ocurre el cambio. En este sentido, revela la lógica causal de cómo y por qué un proyecto, patrón de diseño o diseño innovador logra el resultado deseado. Por ello, la teoría del cambio es la base de cualquier evaluación de impacto de un proyecto y/o programa (Gertler et al., 2017).

Gertler et al. (2017) describe que la teoría de cambio es una herramienta comúnmente utilizada en la evaluación de programas y su uso es recomendado por importantes organizaciones como el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Care International, USAID, The Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab (J-PAL), Innovations for Poverty Actions (IPA), entre otras. Metodología adoptada por J-PAL e IPA, organizaciones con reconocida experiencia en evaluación de impacto. Este esquema consta de 5 elementos:

1. **Problema:** Problema general a partir del cual surge la intervención.

2. **Soluciones:** Actividades a realizarse para solucionar el problema.



3. Productos: Productos concretos obtenidos como resultado de las soluciones propuestas.

4. Resultados intermedios: Cambios que se producen debido a la intervención, y que constituyen un paso previo al logro del objetivo principal

5. Resultados finales: Cambio principal que se busca lograr con el proyecto (típicamente son más de largo plazo). Están directamente relacionados con el problema principal.

Gertler et al. (2017) en su libro *La evaluación de impacto en la práctica, Segunda edición*, menciona que los pasos iniciales para la evaluación de un proyecto y/o programa son: 1) construir una teoría del cambio que describa cómo se supone que el proyecto logrará los objetivos previstos; 2) elaborar una cadena de resultados que sirva como instrumento útil para esbozar la teoría del cambio; 3) especificar las preguntas de la evaluación; y 4) seleccionar los indicadores para evaluar el desempeño. Asimismo, la teoría del cambio es una herramienta analítica relacionada con la identificación de problemas subyacentes, la implementación de intervenciones y la determinación de los resultados esperados.

Sarandón y Flores (2009) en su estudio *Evaluación de la sustentabilidad en agroecosistemas: una propuesta metodológica*, señala que primero, si bien los pasos del método son generales y pueden utilizarse para evaluar cualquier sistema de producción, cada escala analítica debe desarrollar *indicadores* para evaluar las mejores prácticas de manejo del sistema en un área determinada. Asimismo, menciona que no hay indicadores prefabricados que pueda usar en cualquier momento, lo que funciona en un área o problema puede no funcionar en otra.

Por su parte, Brundtland (1987) en el *Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas*, conceptualiza que el desarrollo económico implica la sostenibilidad de las acciones, es decir, asegurar que se satisfagan las necesidades



del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas.

Asimismo, Macedo (2005), en su estudio *“El concepto de sostenibilidad”*, refuta una primera crítica de las muchas que ha recibido el concepto definido por la *Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas* (Brundtland, 1987), y la respalda debido a que esta definición supone haber comprendido la naturaleza limitada del planeta y sus recursos .

Un sistema ambientalmente sostenible retiene sus características esenciales indefinidamente en términos de componentes e interacciones. También un sistema económicamente sostenible debe proporcionar una rentabilidad razonable y estable en el tiempo para quienes lo gestionan, haciéndolo atractivo para su uso continuado en el tiempo. Finalmente, la sostenibilidad social significa que la gestión y la organización son compatibles con los valores culturales y éticos de los grupos y comunidades involucradas, posibilitando así el mantenimiento de una comunidad u organización en el tiempo (Camino et al., 1993).

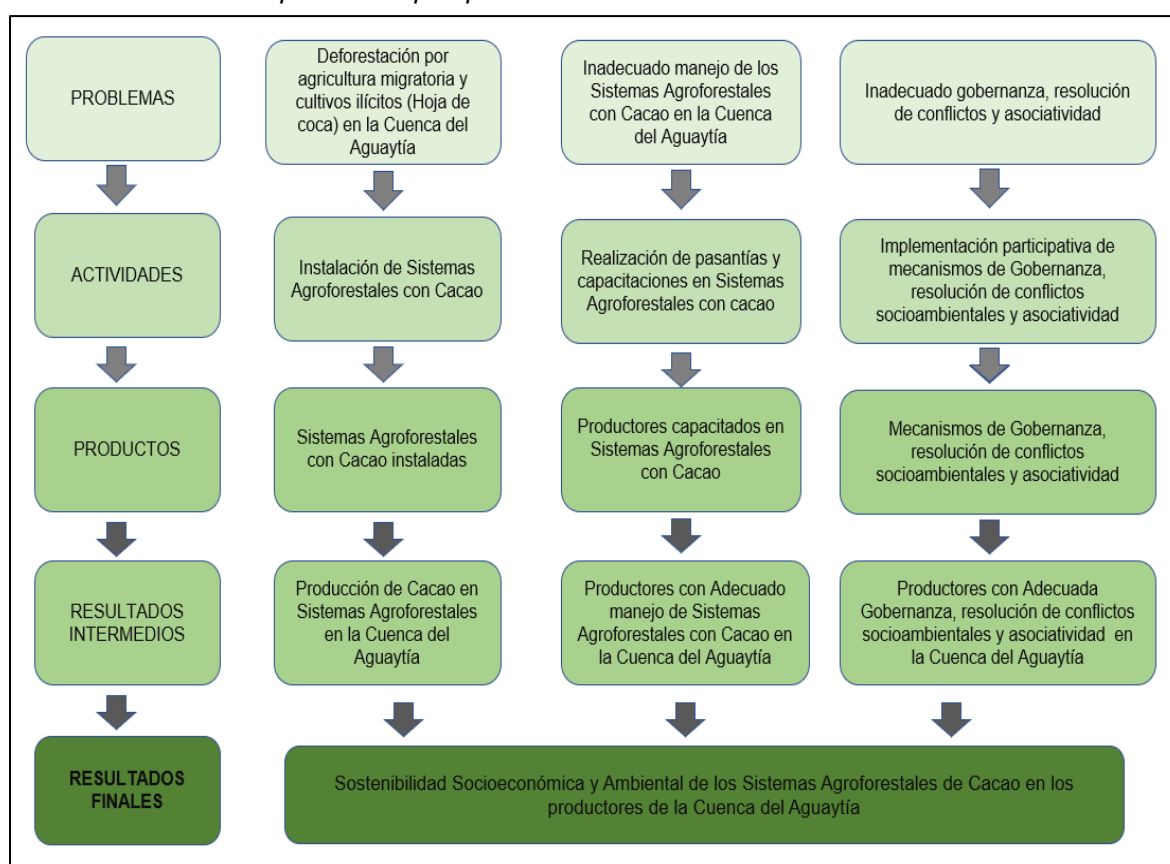
Por su parte, Murrieta (2021) en su estudio *“Revisión Sistemática: Sostenibilidad de Agroecosistemas de cacao (Theobroma Cacao)”* señala que mejorar la productividad y la oferta de producción junto con los componentes socioeconómicos y de gobernanza es fundamental para presentar estrategias potenciales en términos de sostenibilidad.

Asimismo, Marín (2003) en su estudio *“Agricultura y desarrollo sostenible”* señala que el desarrollo sostenible tiene como objetivo conciliar el desarrollo de los sistemas de producción agrícola con las capacidades de los ecosistemas del planeta sin pérdida de equidad. Por ello, la vía alternativa, que persigue simplemente la máxima rentabilidad económica de la producción agraria, debe ser orientada por el sector público para garantizar una producción agrícola y ganadera sostenible y una distribución equitativa de los impuestos.

En ese sentido, este estudio propone una teoría del cambio adaptada para no solo reflejar posibles efectos a corto plazo, sino más bien para capturar aspectos de la intervención de mediano y largo plazo. Esta adaptación permitirá construir indicadores de sostenibilidad en varias dimensiones que ayudará a evaluar la viabilidad en el largo plazo de los sistemas agroforestales con cacao y especies forestales del proyecto “*Fortalecimiento del Capital Social para el Manejo Forestal Sostenible en la Cuenca del Aguaytía*”.

Figura 1

Teoría de cambio incorporando la perspectiva “sostenibilidad”



Nota: Elaboración Propia a partir de “*Sistematización del proyecto Fortalecimiento del Capital*

Social para el Manejo Forestal Sostenible en la Cuenca del Aguaytía, Región Ucayali”, de (Villacorta y Escobedo, 2017).



VII. METODOLOGÍA

La metodología abarca evaluar el componente agroforestal con *Theobroma cacao* L asociados a especies forestales; Caoba, Capirona, Shihuahuaco, Cedro, Ishpingo, Bolaina, Copaiba, Marupa, Tornillo, Moena, Paliperro, Ana Caspi, Quillobordon, Pumaquiro, Aguama Masho, Estoraque, Tahuarí, Huairuro, Palisangre, Pashacocon, del proyecto “*Fortalecimiento del Capital Social para el Manejo Forestal Sostenible en la Cuenca del Aguaytía*” implementado entre los años 2015 y 2017. Asimismo, el estudio utilizará una metodología mixta que combinará encuestas cuantitativas y entrevistas cualitativas en base a una teoría de cambio. Estos instrumentos serán elaborados a partir de los indicadores sociales, económicos y ecológicos definidos a partir de la teoría de cambio y teniendo en cuenta la realidad del contexto a estudiar. El componente cualitativo consistirá en la realización preguntas abiertas a los productores, mientras que las encuestas cuantitativas incluirán una serie de preguntas cerradas estructuradas en múltiples secciones que se detallan más adelante (Véase anexo 2). La metodología a emplearse tendrá como objetivo evaluar la sostenibilidad del componente agroforestal con cacao de los beneficiarios del proyecto para poder entender la sostenibilidad de estos en la dimensión social, económica y ecológica.

7.1 Lugar de estudio

El lugar de estudio abarcará 6 caseríos del distrito de Irazola. Situado en la zona Sur – Este de la provincia de Padre Abad, Región Ucayali, a 110 km de la ciudad de Pucallpa, y a 53 Km de la ciudad de Aguaytía. Cuyas coordenadas geográficas se sitúan entre los 08°49' 00" latitud Sur y 75°12' 30" de longitud Oeste.

7.2 Población y tamaño de muestra

Población

La población estará conformada por 63 productores beneficiarios del Proyecto AIDER “*Fortalecimiento del capital social para el manejo forestal sostenible*” de los caseríos de Nuevo Ucayali, Nolberth del Alto Uruya, Nuevo Satipo, Virgen del Carmen, Unión y el caserío San Juan Bautista del distrito de Irazola.



Muestra

Para la selección de la muestra del estudio, se consideró un muestreo no probabilístico por conveniencia del investigador, considerándose a 36 productores beneficiarios del Proyecto AIDER *“Fortalecimiento del capital social para el manejo forestal sostenible”* de los caseríos de Nuevo Ucayali, Nolberth del Alto Uruya, Nuevo Satipo, Virgen del Carmen, Unión y el caserío San Juan Bautista del distrito de Irazola

7.3 Descripción detallada de los métodos, uso de materiales, equipos o insumos.

a) Diseño de muestreo

Se aplicará la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia, la cual permite seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos. Esto, fundamentado en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador (Otzen y Manterola, 2017). Asimismo, para el presente estudio se tomará en cuenta los siguientes criterios: De acuerdo a la predisposición del productor beneficiario del proyecto Capital Social, en querer participar respondiendo el cuestionario mixto, que combina encuestas cuantitativas y entrevistas cualitativas en base a una teoría de cambio y la accesibilidad al predio del productor.

b) Descripción detallada del uso de materiales, equipos, insumos, entre otros.

- ✓ **Cuestionario encuesta.** - Es un banco de preguntas cerradas, estructurada en múltiples secciones (*tabla 3*), este instrumento fue elaborado a partir de los indicadores sociales, económicos y ecológicos definidos a partir de la teoría de cambio y teniendo en cuenta la realidad del contexto estudiado.
- ✓ **Cuestionario de la entrevista.** – Utilizará una pregunta abierta, la cual permitirá capturar los aspectos claves del productor de su experiencia con los sistemas agroforestales.

c) Descripción de variables a ser analizados en el objetivo específico.



El estudio es Univariable, es por ello que en la *tabla 1* y *tabla 2* se observa la variable Sostenibilidad, la cual contempla indicadores sociales, económicos y ecológicos, tanto cuantitativas y cualitativas, estos indicadores fueron elaborados a partir de los resultados finales del esquema de la teoría del cambio propuesta para la evaluación de la sostenibilidad del Componente Agroforestal del Proyecto en los productores beneficiarios de 6 caseríos del distrito de Irazola, región Ucayali.

Tabla 1

Variable **sostenibilidad** (Cuantitativo) adaptada al esquema de teoría de cambio.

OBJETIVOS	
ESPECIFICOS (Dimensión)	INDICADORES
Social	<i>Tipo de alimentos consumidos en el hogar</i> <i>Frecuencia de consumo de alimentos, por tipo</i> <i>Autopercepción sobre la situación alimentaria del hogar</i>
Económico	<i>Ingresos</i> <i>Ingresos por fuente: agrícola, pecuaria, negocio propio, salarial</i> <i>Distribución de ingresos según fuente</i> <i>Autopercepción de la situación económica del hogar</i> <i>Percepción de la situación económica de la comunidad y bienestar económico</i> <i>Número de fincas</i> <i>Extensión total de la finca</i> <i>Distribución de tierras según uso</i> <i>Tierra cultivada, por tipo de cultivo</i> <i>Producción agrícola, por tipo de cultivo</i> <i>Productividad agrícola, por tipo de cultivo</i> <i>Producción agrícola destinada al autoconsumo, por tipo de cultivo</i> <i>Producción agrícola destinada a la venta, por tipo de cultivo</i> <i>Gasto en actividades agrícolas</i> <i>Stock de animales, por tipo de animal</i>
ECOLÓGICO	<i>Índice de fauna silvestre</i>



	<i>Índice de reciclaje de plaguicidas</i>
	<i>Índice de uso de especies Forestales en los SAF</i>
	<i>Índice de rozo de bosque primario y secundario</i>
	<i>Índice de quema de malezas</i>
	<i>Índice de utilización de agroquímicos</i>
Variables de Control	<i>Índice de aversión al riesgo</i>
	<i>Índice de participación comunitaria y asociatividad</i>
	<i>Índice de acceso a servicios de telecomunicación</i>
	<i>Acceso a programas sociales</i>
	<i>Índice de posesión de activos</i>
	<i>Tamaño del hogar</i>
	<i>Composición del hogar</i>
	<i>Nivel educativo</i>
	<i>Índice de condiciones de vivienda</i>
	<i>Nivel de migración</i>
	<i>Índice de conflictos</i>
	<i>Nivel de satisfacción</i>
	<i>Nivel de Capacitación</i>
	<i>Medio de Transporte</i>
	<i>Índice de Acciones iniciales, labores culturales-poda, control de enfermedades, fertilización, riego</i>

NOTA: Elaboración Propia

Tabla 2

Variable sostenibilidad (Cualitativo) adaptada al esquema de teoría de cambio.

OBJETIVOS	INDICADOR
ESPECIFICOS	
Socioeconómico y	<i>Percepción del proyecto y de los sistemas agroforestales con</i>
Ecológico	<i>cacao - (Narrativa de los Productores)</i>

NOTA: Elaboración Propia

d) Aplicación de prueba estadística inferencial



- ✓ En el Análisis estadístico cuantitativo: Estadísticas descriptivas, cruce de información, análisis de correlación. Se usará el software de Estadística completo e integrado **Stata versión 16**.
- ✓ En el Análisis cualitativo se hará un estudio de entrevistas (preguntas abiertas) para integrar narrativas comunes.

7.4 Tabla de recolección de datos por objetivos específicos

En la siguiente tabla se detalla la estructura de las secciones cubiertas por el cuestionario (**véase anexo 2**), cuantitativo (preguntas cerradas) y cualitativo (preguntas abiertas) que se realizará a los productores de la muestra del estudio.

TABLA 3

Estructura de encuesta cuantitativa y cualitativa

Sección	Nombre	Descripción
Sección 1	Características de la vivienda y el hogar	Piso, pared, electricidad, agua, combustible
Sección 2	Activos del hogar	Radio, celular, lavadora, etc.
Sección 3	Medio de transporte	Medio de transporte usado para salir o entrar al caserío
Sección 4	Seguridad Alimentaria	Tipo y frecuencia de alimentos consumidos por el hogar, autopercepción de seguridad alimentaria
Sección 5	Características de los miembros del hogar	Número de miembros, genero, edad, educación, etnicidad, ocupación, trabajadores de la finca
Sección 6	Bienestar del productor – Percepciones económicas	Autoevaluación del productor, situación económica
Sección 7	Unidad Agropecuaria	Características de la finca, fincas vendidas, cedidas / fincas alquiladas a otro / fincas manejadas
Sección 8	Producción Agrícola	Área, producción, autoconsumo, venta
Sección 9	Stock pecuario	Stock por tipo, cambio en stock, autoconsumo, venta



Sección 10	Subproductos Agrícolas y Pecuarios	Venta por subproducto
Sección 11	Gastos en la producción agroforestal y de cacao	Gasto desagregado, ultimo 12 meses, trabajadores
Sección 12	Manejo del cultivo – Sistema agroforestal	Acciones iniciales, labores culturales-poda, control de enfermedades, fertilización, riego
Sección 13	Biodiversidad y Conservación	Agroecosistema, fauna, insectos, especies forestales
Sección 14	Negocios	Venta por producto o servicio, ultimo 12 meses, costos
Sección 15	Trabajo Asalariado	Ingresos por trabajo asalariado
Sección 16	Programas sociales	Programas sociales recibidos
Sección 17	Capacitaciones	Capacitaciones recibidas según tema
Sección 18	Actitudes frente al riesgo	Fechas de funcionamiento, gastos desagregados, personal, equipamiento y activos tiempo dedicación
Sección 19	Asociatividad y Conflictos	Cantidad de miembros de la asociación, conflicto por invasión y recursos naturales
Sección 20	Percepción del proyecto y de los sistemas agroforestales	Opción abierta del productor – Única sección cualitativa

NOTA: Elaboración Propia

VIII. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

TABLA 4

Cronograma de actividades a realizar

ACTIVIDADES	PERIODO DE MESES					
	1	2	3	4	5	6
Presentación del proyecto de tesis	X					
Subsanación de observaciones del proyecto de tesis	X					



Adquisición y elaboración de materiales e insumos	X			
Obtención de información (Salidas a campo)	X	X	X	
Procesamiento de datos		X	X	X
Análisis estadístico de datos			X	X
Elaboración del informe final de tesis				X X
Subsanación de observaciones de la tesis				X
Sustentación de tesis				X

NOTA: Elaboración Propia

IX.PRESUPUESTO

TABLA 5

Descripción del presupuesto a ejecutar dentro del marco del proyecto

Descripción	Unidad de Medida	Costo Unitario (\$/.)	Cantidad	Costo total (\$/.)
Recursos humanos				
Tesista	Mes	125.00	8	1,000.00
Movilidad	Unidad	36.00	30	1,080.00
Materiales				
Tablero de apuntes	Unidad	2	15.00	30.00
Lapicero	Unidad	10	5.00	50.00
Marcador	Unidad	10	3.00	30.00



Servicios				
Impresión	Pagina	0.20	1000	200.00
Apoyo en los trabajos de campo	Mes	1100	2	2,200.00
SUB TOTAL				4,590.00
Imprevistos (10%)				459.00
TOTAL				5,049.00

NOTA: Elaboración Propia

X. BIBLIOGRAFIA

Alvarado, J., & Iturrios, J. (2017). Determinantes de la productividad en pequeños productores de cacao de las regiones de San Martín, Huánuco y Ucayali (SM/H/U): Una aproximación exploratoria al modelo tecnológico de productividad en estas regiones. *International Symposium on Cocoa Research (ISCR), Lima, Perú*, 13-17.

Brundtland, G. H. (1987). Nuestro futuro común. *Congreso internacional de tecnologías alternativas de desarrollo: ponencias y comunicaciones*, 416.

Camino, R. de, Muller, S., & others. (1993). *Sostenibilidad de la agricultura y los recursos naturales: Bases para establecer indicadores*.

Duarte, N. (2005). Sostenibilidad socioeconómica y ecológica de sistemas agroforestales de café (*Coffea arabica*) en la microcuenca del río Sesesmiles, Copán, Honduras. En *Catie*. Universidad de Honduras.



Dwivedi, R. P., Kareemulla, K., Singh, R., Rizvi, R. H., & Chauhan, J. (2007). Socio-economic analysis of agroforestry systems in Western Uttar Pradesh. *Indian Research J. Ext. Edu*, 7(2-3), 18-22.

García Rengifo, L. Á. (2010). *Evaluación del impacto ecológico y económico de los Sistemas Agroforestales instalados en la cuenca alta, media y baja del rio cumbaza-región San Martín-Perú*.

Gertler, P. J., Martinez, S., Premand, P., Rawlings, L. B., & Vermeersch, C. M. J. (2017). La evaluación de impacto en la práctica. En *La evaluación de impacto en la práctica, Segunda edición* (SEGUNDA ED). <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-0888-3>

Gonzales, J. (2020). *Promoción del cultivo de cacao (Theobroma cacao L.) en la región Ucayali*. Universidad Nacional de Ucayali.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. (2014). Capítulo 9 Recolección de datos cuantitativos. R. Hernández Sampieri, *Metodología de la investigación*.

Jacobi, J., Rist, S., & Altieri, M. A. (2017). Incentives and disincentives for diversified agroforestry systems from different actors' perspectives in Bolivia. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 15(4), 365-379. <https://doi.org/10.1080/14735903.2017.1332140>

Kaba, J. S., Otu-Nyanteh, A., & Abunyewa, A. A. (2020). The role of shade trees in influencing farmers' adoption of cocoa agroforestry systems: Insight from semi-deciduous rain forest agroecological zone of Ghana. *NJAS: Wageningen Journal of Life Sciences*, 92(1), 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.njas.2020.100332>

Leiva, F. R. (1998). Sostenibilidad de sistemas agrícolas. *Agronomía Colombiana*, 15(2 y 3), 181-193.

Macedo, B. (2005). El concepto de sostenibilidad. *recuperado el 2005*, 22.

Mamani, F. (2020). *Deforestación 2020 en la Amazonía Peruana* (Vol. 124).



Marín, A. C. (2003). Agricultura y desarrollo sostenible. *Temas para el debate*, 99, 24-26.

Murrieta, A. (2021). *Revisión Sistemática: Sostenibilidad de Agroecosistemas de cacao (Theobroma Cacao)*.

Paniagua, Á., & Moyano, E. (1998). Medio ambiente, desarrollo sostenible y escalas de sustentabilidad. *Reis*, 151-175.

Pucallpa-Ucayali, I. E. E. A. (1996). *Programa Nacional de Investigación en Agroforestería y Cultivos Tropicales-Informe anual 1996*.

Sarandón, S. J., & Flores, C. C. (2009). Evaluación de la sustentabilidad en agroecosistemas: Una propuesta metodológica. *Agroecología*, 4, 19-28.

Villacorta, D. Y. R., & Escobedo, I. L. M. (2017). *Sistematización Py Capital Social*. 148.



XI. ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Evaluación de la Sostenibilidad del Componente Agroforestal del Proyecto “Fortalecimiento del Capital Social para el Manejo Forestal Sostenible en la Cuenca del Aguaytía, Región Ucayali”- 2022.

PROBLEMA	OBJETIVO	VARIABLE, DIMENSION E INDICADOR		METODOLOGÍA
Problema General	Objetivo General	Variable: <i>Sostenibilidad</i>		Método de investigación: Estudio mixto “Encuesta cuantitativa (en base a teoría de cambio)” y “Preguntas abiertas (cualitativas)”
¿Qué tan sostenible es el Componente Agroforestal del Proyecto Fortalecimiento del Capital Social para el Manejo Forestal Sostenible en la Cuenca del Aguaytía, Región Ucayali - 2022?	Evaluar la Sostenibilidad del Componente Agroforestal del Proyecto Fortalecimiento del Capital Social para el Manejo Forestal Sostenible en la Cuenca del Aguaytía, Región Ucayali - 2022.	Dimensión	Indicadores cuantitativos	Tipo de investigación: Descriptivo – explicativo
		Social	1. Tipo de alimentos consumidos en el hogar 2. Frecuencia de consumo de alimentos (por tipo) 3. Autopercepción sobre la situación alimentaria del hogar	
Problemas Específicos	Objetivos Específicos			Diseño de investigación Descriptivo no experimental
¿Qué tan sostenible Socialmente es el Componente Agroforestal del Proyecto Fortalecimiento del Capital Social para el Manejo Forestal Sostenible en la Cuenca del Aguaytía, Región Ucayali - 2022? ¿Cuáles son las principales limitaciones y necesidades?	Evaluar la Sostenibilidad Social del Componente Agroforestal del Proyecto Fortalecimiento del Capital Social para el Manejo Forestal Sostenible en la Cuenca del Aguaytía, Región Ucayali – 2022 y las principales limitaciones y necesidades.	Económico	1. Ingresos (B/.) 2. Ingresos por fuente: agrícola, pecuaria, negocio propio, salarial. 3. Distribución de ingresos según fuente 4. Autopercepción de la situación económica del hogar 5. Percepción de la situación económica de la comunidad y bienestar económico 6. Número de fincas 7. Extensión total de la finca 8. Distribución de tierras según uso 9. Tierra cultivada, por tipo de cultivo 10. Producción agrícola, por tipo de cultivo 11. Productividad agrícola, por tipo de cultivo 12. Producción agrícola destinada al autoconsumo, por tipo de cultivo 13. Producción agrícola destinada a la venta, por tipo de cultivo 14. Gasto en actividades agrícolas 15. Stock de animales, por tipo de animal	Población de estudio: 63 productores beneficiarios del proyecto “Fortalecimiento del capital social para el manejo forestal sostenible”
¿Qué tan sostenible Económicamente es el Componente Agroforestal del Proyecto Fortalecimiento del Capital Social para el Manejo Forestal Sostenible en la Cuenca del Aguaytía, Región Ucayali - 2022? ¿Cuáles son las	Evaluar la Sostenibilidad Económica del Componente Agroforestal del Proyecto Fortalecimiento del Capital Social para el Manejo Forestal Sostenible en la Cuenca del Aguaytía, Región Ucayali –			
				Muestra: 36 productores beneficiarios del Proyecto AIDER “Fortalecimiento



principales limitaciones y necesidades?	2022 y las principales limitaciones y necesidades.			1. Índice de fauna silvestre 2. Índice de reciclaje de plaguicidas 3. Índice de uso de especies Forestales en los SAF 4. Índice de rozo de bosque primario y secundario 5. Índice de quema de malezas 6. Índice de utilización de agroquímicos	del capital social para el manejo forestal sostenible” de los caseríos de Nuevo Ucayali, Nolberth del Alto Uruya, Nuevo Satipo, Virgen del Carmen, Unión y el caserío San Juan Bautista del distrito de Irazola
¿Qué tan sostenible Ecológicamente es el Componente Agroforestal del Proyecto Fortalecimiento del Capital Social para el Manejo Forestal Sostenible en la Cuenca del Aguaytía, Región Ucayali - 2022? ¿Cuáles son las principales limitaciones y necesidades?	Evaluar la Sostenibilidad Ecológica del Componente Agroforestal del Proyecto Fortalecimiento del Capital Social para el Manejo Forestal Sostenible en la Cuenca del Aguaytía, Región Ucayali – 2022 y las principales limitaciones y necesidades.	<i>Ecológico</i>		1. Índice de aversión al riesgo 2. Índice de participación comunitaria y asociatividad. 3. Índice de acceso a servicios de telecomunicación 4. Acceso a programas sociales 5. Índice de posesión de activos 6. Tamaño del hogar 7. Composición del hogar 8. Nivel educativo 9. Índice de condiciones de vivienda 10. Nivel de migración 11. Índice de conflictos 12. Nivel de satisfacción 13. Nivel de Capacitación 14. Medio de Transporte 15. Índice de Acciones iniciales, labores culturales-poda, control de enfermedades, fertilización, riego.	Instrumentos: El cuestionario: La recolección de datos. La entrevista: Consistirá en realizar una pregunta abierta al productor (<i>Narrativa</i>).
		<i>Indicadores de Control</i>			
		Dimensión		Indicador Cualitativo	
		<i>Socioeconómico y Ecológico</i>		1. Percepción del proyecto y de los sistemas agroforestales con cacao – (<i>Narrativa de los Productores</i>)	

ANEXO 2: CUESTIONARIO CUANTITATIVO Y CUALITATIVO

Nota: *Elaboracion Propia*

ENCUESTA A HOGARES RURALES – UCAYALI

Datos del entrevistado

Nombre y Apellido:

Coordenadas:

Celular:

Caserío:

Fecha:

I. Características de la vivienda y el hogar

SECCIÓN 1

19.10 El material predominante en las paredes exteriores es:

(Solo marque una opción)

Bloque, ladrillo, piedra, concreto ☐ 1

Madera (tablas, troza) ☐ 2

Quincha, adobe ☐ 3

Metal (zinc, aluminio, entre otros) ☐ 4

Palma, paja, penca, caña o bambú o palos ☐ 5

Otro ☐ 6

19.10 El material predominante en los pisos es:

(Solo marque una opción)

Mosaico o baldosas, mármol y parquet ☐ 1

Cemento (concreto) ☐ 2

Ladrillo ☐ 3

Madera ☐ 4

Tierra ☐ 5

Otro ☐ 6

1.3. ¿Su vivienda cuenta con servicio de energía eléctrica?

Sí ☐ 1

No ☐ 2

1.4. ¿Cuántos cuartos tiene la vivienda?

(No incluya la cocina, el servicio y el baño)

1.4.A. De éstos, ¿Cuántos se utilizan exclusivamente para dormir?

19.10 ¿Cómo se abastece de agua este hogar?

(Solo marque una opción)

Acueducto público ☐ 1

Acueducto de la comunidad ☐ 2

Acueducto particular ☐ 3

Pozo natural ☐ 4

Agua lluvia ☐ 5

Pozo superficial ☐ 6

Río, quebrada o lago ☐ 7

Carro cisterna ☐ 8

Agua embotellada ☐ 9

Otro

☐ 10

1.6 ¿Cuál es el combustible que más se utiliza en el hogar para cocinar? (Solo marque una opción)

Gas ☐ 1

Leña ☐ 2

Electricidad ☐ 3

Kerosene ☐ 4

Carbón ☐ 5

No Cocina ☐ 6

19.10 ¿Tiene esta vivienda servicio sanitario...

(Solo marque una opción)

¿De hueco o aserrín? ☐ 1

Red pública de desagüe ☐ 2

Conectado a tanque séptico ☐ 3

¿No tiene? ☐ 4

II. Activos del hogar

SECCION 2

2.1 Su hogar tiene...

a. Cocina a leña? Si ☐ 1 No ☐ 2

b. Cocina a gas? Si ☐ 1 No ☐ 2

c. Lavadora? Si ☐ 1 No ☐ 2

d. Radio Si ☐ 1 No ☐ 2

e. Refrigeradora Si ☐ 1 No ☐ 2

f. Teléfono celular? Si ☐ 1 No ☐ 2

g. Internet móvil o fijo? Si ☐ 1 No ☐ 2

h. Televisor? Si ☐ 1 No ☐ 2

19. Computadora? Si ☐ 1 No ☐ 2

III. Medio de transporte

SECCIÓN 3

19.10 ¿Cuántos minutos tarda en llegar a la ciudad de Neshuya?

19.10. ¿Posee Movilidad Propia?

Sí ☐ 1 No ☐ 2

IV. Seguridad Alimentaria

SECCIÓN 4

4.1 En la actualidad, ¿Cuál de las siguientes alternativas describe mejor la situación respecto a los alimentos en su hogar?

(Lea y marque solo una opción reportada por la/el entrevistada/o)

- Siempre comen lo suficiente y los alimentos que quieren ☐ 1 **➔ 4.3**
- Comen lo suficiente pero no siempre lo que quieren ☐ 2
- A veces no comen lo suficiente ☐ 3
- Frecuentemente no comen lo suficiente ☐ 4

4.2 ¿Por qué razón no comen lo suficiente o lo que les gustaría en casa?

(Lea y marque solo una opción reportada por la/el entrevistada/o)

- No tienen suficiente dinero para comprar alimentos ☐ 1
- Es difícil ir a la tienda ☐ 2
- No tienen una cocina que funcione ☐ 3
- No tienen suficiente tierra para producir ☐ 4
- No hay suficientes alimentos guardados para el año ☐ 4

4.3. Durante el día de ayer, ¿podría decirme si USTED consumió alguno de los siguientes alimentos: ...?

4.4 Ahora quisiera preguntarle por la alimentación de los miembros de su hogar en los ÚLTIMOS 12 MESES (diciembre 2020-noviembre 2021), en general, incluyéndolo/a usted. ¿Qué tan frecuentemente consumen ustedes los siguientes alimentos?

		Frecuencia de consumo	Número de veces según frecuencia
a. Cereales y verduras (maíz, arroz, quinua, tubérculos, zanahoria, espinaca, brócoli, tomate, cebolla,)	Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2	Nunca <input type="checkbox"/> 1 Semanal <input type="checkbox"/> 2 Mensual <input type="checkbox"/> 3 Anual <input type="checkbox"/> 4	Número de veces <input type="text"/>
b. Frutas (manzana, mango, plátano, durazno, palta, pasas,...)	Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2	Nunca <input type="checkbox"/> 1 Semanal <input type="checkbox"/> 2 Mensual <input type="checkbox"/> 3 Anual <input type="checkbox"/> 4	Número de veces <input type="text"/>
c. Legumbres y nueces (habas, frejoles, lentejas, castañas, maní, semillas, ...)	Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2	Nunca <input type="checkbox"/> 1 Semanal <input type="checkbox"/> 2 Mensual <input type="checkbox"/> 3 Anual <input type="checkbox"/> 4	Número de veces <input type="text"/>
d. Carnes rojas (carne de res, cordero, cerdo, conejo, pollo, cuy, pavo, pato,...)	Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2	Nunca <input type="checkbox"/> 1 Semanal <input type="checkbox"/> 2 Mensual <input type="checkbox"/> 3 Anual <input type="checkbox"/> 4	Número de veces <input type="text"/>
e. Huevos (de gallina, de pato, de codorniz,...)	Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2	Nunca <input type="checkbox"/> 1 Semanal <input type="checkbox"/> 2 Mensual <input type="checkbox"/> 3 Anual <input type="checkbox"/> 4	Número de veces <input type="text"/>
f. Pescados y mariscos (frescos, congelados o en conserva,...)	Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2	Nunca <input type="checkbox"/> 1 Semanal <input type="checkbox"/> 2 Mensual <input type="checkbox"/> 3 Anual <input type="checkbox"/> 4	Número de veces <input type="text"/>
g. Leche, yogurt, queso, ...	Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2	Nunca <input type="checkbox"/> 1 Semanal <input type="checkbox"/> 2 Mensual <input type="checkbox"/> 3 Anual <input type="checkbox"/> 4	Número de veces <input type="text"/>

VI. Bienestar del productor – Percepciones Socioeconómico

SECCION 6

19.10. ¿Cómo evalúa su acceso a sistema de salud? 1-Muy malo 2- Malo 3-Regular 4- Bueno 5-Muy bueno 6-No ha usado servicios de salud en los últimos años	19.10. Imagine una escalera de diez escalones, donde en la parte de abajo, en el primer escalón, están los hogares más pobres, que no tienen suficiente tierra o ganado o ingresos para poder alimentar correctamente a su familia; y en el escalón más alto, el décimo, ¿están los hogares con suficiente tierra o ganado o ingresos para vivir bien y tener capacidad de ahorro? <i>Escalón (1 a 10)</i> a. ¿En qué escalón está su hogar hoy? <input type="text"/> b. ¿En qué escalón estaba su hogar hace 5 años? <input type="text"/> c. ¿En qué escalón cree que estará su hogar en 5 años? <input type="text"/>
6.2. ¿Cómo evalúa su acceso a sistema de educación? 1-Muy malo 2- Malo 3-Regular 4- Bueno 5-Muy bueno 6-Ningun miembro estudia	19.10. Con respecto a hace dos años, ¿considera que la situación económica de su hogar ha ...
19.10. Cuál de las siguientes opciones resume mejor la situación económica de su hogar 1-Logra ahorrar 2.-Apenas logra equilibrar ingresos y gastos 3.-Se endeuda o gasta sus ahorros 4.-No le alcanza	(Lea y marque solo una opción reportada por la/el entrevistada/o) Ha mejorado mucho <input type="checkbox"/> 1 ha empeorado un poco <input type="checkbox"/> 4 Ha mejorado poco <input type="checkbox"/> 2 ha empeorado mucho <input type="checkbox"/> 5 Se mantiene igual <input type="checkbox"/> 3
19.10. ¿Trabaja las horas que desea? 1- Si 2- Mas o menos 3- No	6.10. ¿Considera que en su comunidad existen buenas oportunidades laborales para personas como usted? SI <input type="checkbox"/> 1 NO <input type="checkbox"/> 2
6.5. ¿Está conforme con la calidad de su trabajo? 1- No 2- + o – 3- Si	6.11. ¿Desea que sus hijos migren fuera de la comunidad en búsqueda de mejores oportunidades económicas? SI <input type="checkbox"/> 1 NO <input type="checkbox"/> 2
19.10. ¿Se siente capacitado para el trabajo que realiza? 1- Sí 2-MAS O MENOS 3- NO	6.12. ¿Usted cree que es POSIBLE o IMPOSIBLE duplicar sus ingresos en los próximos 5 años? Es posible <input type="checkbox"/> 1 Es imposible <input type="checkbox"/> 2
19.10. Si su ingreso aumentara 50% ¿en qué lo gastaría? 1-Invertiría en cacao 2-Ahorraría 3-Viajaría 4-Estudios 5-Otros	19.10. ¿Cómo haría para duplicar sus ingresos en 5 años? (Lea y marque solo una opción reportada por la/el entrevistada/o) Trabajando más duro <input type="checkbox"/> 1 - Asociándome con otros <input type="checkbox"/> 2 - Con más apoyo del estado <input type="checkbox"/> 3 - Con buena suerte <input type="checkbox"/> 4 - Con mejores precios de mis productos <input type="checkbox"/> 5 – otro <input type="checkbox"/> 6
ACTITUDES DE LOS PRODUCTORES CACAOTEROS	
6.14. ¿Considera que la producción y manejo de la parcela SAF ha mejorado en los últimos 5 años?: Si, mucho <input type="checkbox"/> 1 Si, un poco <input type="checkbox"/> 2 No <input type="checkbox"/> 3	
6.15. Grado de importancia de trabajar en familia: En desacuerdo <input type="checkbox"/> 1 Ni de acuerdo, ni en desacuerdo <input type="checkbox"/> 2 De acuerdo <input type="checkbox"/> 3 Muy de acuerdo <input type="checkbox"/> 4	
6.16. Grado de intensión de continuidad con el SAF de Cacao: En desacuerdo <input type="checkbox"/> 1 Ni de acuerdo, ni en desacuerdo <input type="checkbox"/> 2 De acuerdo <input type="checkbox"/> 3 Muy de acuerdo <input type="checkbox"/> 4	

VII. Unidad Agropecuaria

SECCION 7

7.1. ¿La unidad agropecuaria cuenta con título de propiedad?

Sí ☐ 1 NO ☐ 2

7.2. ¿Tiene o maneja usted o algún miembro del hogar tierra agropecuaria (explotación agropecuaria)?

Sí ☐ 1

No ☐ 2 ➔ 7.9

7.3. ¿Qué tipo de actividades realizan en la explotación agropecuaria? (Solo una o más opciones)

Agrícola ☐ 1 Acuicola ☐ 4

Pecuaria ☐ 2 No agropecuaria ☐ 5

Forestal ☐ 3 Sistema Agroforestal ☐ 6

Si indicó la opción 6.

Responda la 7.4-7.5-7.6

7.4. ¿Cuántas fincas o subsistemas agroforestales manejan actualmente?

19.10 ¿Cuántas hectáreas de SAF ha instalado en los últimos 5 años?

7.6. ¿Cuál es el distanciamiento con la que fue instalado el cacao? Reportar en metros.

7.7. ¿Cuántas hectáreas cacao aromático tiene?

7.8. ¿Cuántas hectáreas de cacao de cacao CCN51 tiene?

7.10 Durante la campaña agosto 2020 – julio 2021 ¿Cuál es el número de hectáreas que dedicó a:

Número de hectáreas

a. Cultivos anuales o temporales?

b. Cultivos permanente o frutales?

c. En descanso?

d. Pastos tradicionales?

e. Pastos mejorados?

f. Pastos naturales?

g. Plantaciones agroforestales

h. Bosques o montes?

i. Otro uso?

7.11. Desde agosto 2020, ¿Usted vendió/donó/cedió tierra que era propiedad suya o de su hogar?

Sí ☐ 1 ➔ ¿Cuántas hectáreas?

¿Cuántas fincas?

No ☐ 2

7.12. Desde agosto 2020, ¿Usted alquiló tierra que era propiedad suya o de su hogar a otra persona?

Sí ☐ 1 ➔ ¿Cuántas hectáreas?

¿Cuántas fincas?

No ☐ 2

7.9 En qué forma trabajó la tierra ...

a. Solo Sí ☐ 1 No ☐ 2

b. A medias con otros productores Sí ☐ 1 No ☐ 2

c. Empresa o sociedad legal? Sí ☐ 1 No ☐ 2

d. Cooperativa agropecuaria? Sí ☐ 1 No ☐ 2

e. Organización campesina? Sí ☐ 1 No ☐ 2

VIII. Producción Agrícola ➡ SECCION 8

8.1. ¿Tuvo producción agrícola entre agosto 2020 y julio 2021? Sí ☐ 1 No ☐ 2 ➡ Sección 9

Por favor liste todos los cultivos que cosechó

durante la campaña agosto 2020 a julio 2021

8.2 Nombre del cultivo	8.3 Superficie cosechada
Nombre	Has
1 Cacao	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

8.4. ¿Cuál fue la producción total de CACAO?

CANTIDAD EN KG

8.5. De dicha producción ¿cuánto se destinó a

DESTINO	Cantidad	Precio	Valor s/. (enteros)
Venta			
Semilla			
Consumo del hogar			
Trueque			
Subproducto			
Otros			
TOTAL			

IX. Stock Pecuario ➡ SECCION 9

9.1. ¿Usted o algún miembro del hogar realizaron actividades pecuarias entre agosto 2020 y julio 2021? Sí ☐ 1 No ☐ 2 ➡ Sección 10

Por favor liste todos los animales del hogar en crianza durante el periodo agosto 2020 a julio 2021

9.2 Tipo de Animal	9.3 Cantidad de animales del hogar en crianza el mes pasado (setiembre 2021)
Nombre	Número
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

X. Subproductos de agrícolas y pecuarios**SECCION 10**

10.1. ¿Elaboró subproductos o derivados de cacao entre agosto 2020 y julio 2021?

Sí ☐ 1No ☐ 2**Sección 11**

Por favor liste todos los subproductos agrícolas y pecuarios que elaboró durante el periodo agosto 2020 a julio 2021

10.2 Nombre del subproducto (Valor agregado) agrícola o pecuario	10.3 Producción total			10.4 Destino			
				Venta		Consumo del hogar	Otros
Nombre	Cantidad	Unidad de medida	Equivalencia a KG.	Cantidad (KG)	Valor total (B)	Cantidad (KG)	Cantidad
1							
2							
3							
4							

XI. Gastos en la producción agroforestal y de cacao**SECCION 11**

11.1 Entre agosto 2020 y julio 2021, ¿Cuánto gastó en la actividad AGRÍCOLA en: (Si no gasta indique "0")

Gasto Total (S/)

Gasto Total (S/)

a. Semillas y plántones?

h. Arrendamiento de tierras?

b. Abonos y fertilizantes?

i. Elaboración de subproductos?

c. Pesticidas; insecticidas, fungicidas, ¿etc.?

j. Pago por Agua o por mantenimiento de sistemas de riego?

d. Compra de sacos, cajones u otros envases para sus productos.?

k. Nuevas inversiones en sistemas de riego?

e. Transportes (Gasolina, lubricante, pago de flete, etc)?

l. Asesoría técnica (Información, capacitación, asesoría)?

f. Almacenamiento de productos?

m. Gastos de Transformación (secado /tostado/pilado)?

g. Pago de trabajadores agrícolas?

n. Otros gastos como: Alquiler de maquinarias,

11.2 Sin contar a los miembros del hogar, ¿Cuántas personas trabajan en la explotación agropecuaria de manera permanente?

(Si ninguna indique "0")

Total trabajadores

Total Hombres

Total mujeres

XII. MANEJO DEL CULTIVO – SISTEMA AGROFORESTAL

➡ SECCION 12

<u>Acciones Iniciales</u> Marca con una X			<u>Labores Culturales-Poda</u> Marca con una X			<u>Control de enfermedades</u> Marca con una X			<u>Fertilización</u> Marca con una X			<u>Riego</u> Marca con una X		
	1.SI	2.NO		1.SI	2.NO		1.SI	2.NO		1.SI	2.NO		1.SI	2.NO
12.1. ¿Planifica el trabajo en el SAF?			12.8. ¿Realiza Poda de Formación?			12.14. ¿Realiza control de enfermedades cada 10 días?			12.22. ¿Ha hecho un análisis de suelo?			12.33. ¿Dispone de un sistema de riego?		
12.2. ¿Cuenta con la herramientas necesarias?			12.9. ¿Realiza Poda Fitosanitaria?			12.15. ¿Elimina las escobas de bruja que han aparecido?			12.23. ¿Fertiliza su SAF al menos 1 vez al año?			12.34. ¿Utiliza riego de Aspersión?		
12.3. ¿Utiliza Tijera de poda?			12.10. ¿Maneja la altura del árbol?			12.16. ¿Elimina las mazorcas enfermas o contaminadas con monilla?			12.24. Elabora su propio Fertilizante orgánico?			12.35. ¿Utiliza riego de Gravedad?		
12.4. ¿Utiliza Serrucho de poda?			12.11. ¿Desinfecta las herramientas que utiliza para la Poda?			12.17. ¿Elimina las plagas de su cultivo?			12.25. ¿Ha recibido capacitación sobre elaboración de fertilizantes?			12.36. ¿Utiliza riego de Manguera?		
12.5. ¿Utiliza Navaja?			12.12. ¿Protege las heridas con pastas cicatrizantes?			12.18. ¿Saca de la huerta las mazorcas enfermas y escobas de bruja?			12.26. Los desechos orgánicos de la huerta como hojarasca, mulch, ramas de la poda, etc. ¿Se quedan en SAF?			12.37. ¿Utiliza riego de Balde?		
12.6. ¿Utiliza Machete?			12.13. ¿Las copas de los árboles están bien formadas?			12.19. ¿Aplica un producto químico para controlar las enfermedades?			12.27. ¿Usa compost para fertilizar?			12.38. ¿Obtiene el agua para el riego del río?		
12.7. ¿Utiliza Guadaña?						12.19.1. Etiqueta Verde			12.28. ¿Usa biol para fertilizar?			12.39. ¿Obtiene el agua para el riego del pozo profundo?		
						12.19.2. Etiqueta Azul			12.29. ¿Usa Humus de lombriz para fertilizar?			12.40. ¿Obtiene el agua para el riego de ojo de agua?		
						12.19.3. Etiqueta Amarilla			12.30. Otro fertilizante orgánico			12.41. ¿Obtiene el agua para el riego de laguna?		
						12.19.4. Etiqueta Roja			12.31. Utiliza protección adecuada al momento de aplicar los fertilizantes			12.42. ¿Obtiene el agua para el riego de laguna?		
						12.20. ¿Aplica un producto natural u orgánico para controlar las enfermedades?			12.32. Conoce la dosis de aplicación del fertilizante que usa			12.43. ¿Obtiene el agua para el riego de otra fuente?		
						12.21. ¿Conoce el Promedio de % que pierde por las enfermedades, como MONILLA, ESCOBA DE BRUJA Y LA FICTOCTORA en la producción anual? ¿Cuanto? -----						12.44. ¿Es segura el agua que utiliza para el riego?		
												12.45. Hay agentes contaminantes cerca de las fuentes de agua		
												12.46. Protege sus fuentes de agua		
												12.47. Da mantenimiento a sus fuentes de agua		
												12.48. ¿Ha recibido capacitación sobre cómo mantener y proteger sus fuentes de agua?		

XIII. Biodiversidad y Conservación ➡ SECCION 13

Agroecosistema Marca con una X	1.SI	2.NO	Agroecosistema Marca con una X	1.SI	2.NO	Agroecosistema Marca con una X	1.SI	2.NO	Agroecosistema Marca con una X	1.SI	2.NO
13.2. ¿Puede identificar los insectos benéficos y los dañinos?			13.5. ¿Mantiene suficiente cobertura forestal?			13.9. ¿Considera que los animales silvestres nativos han retornado su finca después de la instalación del SAF?			13.14. ¿Realiza acciones que le ayudan a conservar su Agro ecosistema?		
13.4. Reconoce especies forestales que favorecen al Agro ecosistema?			13.6. ¿Mantiene drenajes para evitar que el agua se empoce?			13.10. ¿Considera que la fauna silvestre se ha alejado de su finca después de culminar la instalación del SAF?			13.15. ¿Tiene barreras vivas para proteger su cultivo?		
7.6 ¿Qué especies forestales usan en sus sistemas agroforestales? 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.			13.7. ¿Aplica fertilizante orgánico?			13.11. ¿Quema las malezas?			13.16. ¿Aplica agroquímicos?		
			13.8. ¿Ha rozado bosque en primario y/o virgen en los últimos 5 años? ¿Cuántas hectáreas? _____			13.12. ¿Ha rozado bosque en secundario y/o purma en los últimos 5 años? ¿Cuántas hectáreas? _____			13.17. ¿Recicla los envases vacíos de los plaguicidas (Insecticidas, fungicidas, herbicidas, acaricidas, bactericidas, nematocidas, rodenticidas, mosquicidas, etc.)?		

XIV. Negocios ➡ SECCION 14

14.1. ¿En los últimos 12 meses (octubre 2020 – setiembre 2021), usted o algún miembro de su hogar ha manejado un negocio, ha participado en la conducción de un negocio o ha trabajado por cuenta propia; en negocios no relacionados a la actividad agropecuaria?

Sí ☐ 1

No ☐ 2 ➡ **sección 15**

14.2 ¿Qué tipo de negocio(s)?

a. Extracción (pesca, caza) Si ☐ 1 No ☐ 2

b. Manufactura (taller de mueble, textil) Si ☐ 1 No ☐ 2

c. Servicio (fondas, alquiler de inmuebles, transporte) Si ☐ 1 No ☐ 2

d. Otros? Si ☐ 1 No ☐ 2

14.3 ¿Qué productos elaboraron o qué servicios brindaron y cuál fue el valor total de la venta del producto(s) o servicio(s)?

Valor total de venta (B)
(Oct 2020- Set 2021)

a. Producto/Servicio 1: _____

b. Producto/Servicio 2: _____

c. Producto/Servicio 3: _____

d. Producto/Servicio 4: _____

XV. Trabajo Asalariado ➡ SECCION 15

19.10 ¿Usted o algún miembro de su hogar ha trabajado en alguna actividad asalariada durante los últimos 12 meses? Octubre 2020 – setiembre 2021	19.10 ¿A qué actividad económica se dedica el negocio, la empresa u organismo en el que trabaja / trabajó?	19.10 ¿Cuál es el ingreso total que obtuvo en los últimos 12 meses por la actividad asalariada? (octubre 2020 a setiembre 2021)
Describe la actividad asalariada Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> ➡ Sección 16	1=Agricultura/ Ganadería 2=Comercio 3=Restaurantes/Hoteles 4=Construcción 5=Servicios profesionales 6=Enseñanza 7=Otros	
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

XVI. Programas sociales ➡ SECCION 16

16.1. ¿En los últimos 12 meses (octubre 2020 – setiembre 2021), usted o algún miembro de su hogar, ha sido beneficiario de los programas siguientes?:

- A. Programa de Apoyo Directo a los más pobres – JUNTOS
SI ☐ 1 NO ☐ 2
- B. Programa beca 18
SI ☐ 1 NO ☐ 2
- C. Programa pensión 65
SI ☐ 1 NO ☐ 2

16.2. ¿En los últimos 3 meses (setiembre 2021– noviembre 2021), usted o algún miembro de su hogar, ha recibido ayuda alimentaria o nutricional de algún programa social cómo?: (maque una o más alternativas)

- A. Vaso de leche
SI ☐ 1 NO ☐ 2
- B. Comedor Popular (incluye club de madres)
SI ☐ 1 NO ☐ 2
- C. Desayunos escolares en instituciones educativas de inicial, PRONOEI o primaria-QALI WARMA
SI ☐ 1 NO ☐ 2
- D. Almuerzos escolares en instituciones educativas de inicial, PRONOEI o primaria-QALI WARMA
SI ☐ 1 NO ☐ 2
- E. Atención Alimentaria Wawa Wasi/ Cuna más (Servicio de cuidado diurno)
SI ☐ 1 NO ☐ 2

XVII. Capacitaciones ➡ SECCION 17

17.1 ¿Qué actividades de formación de capacitaciones ha recibido en el manejo de los cultivos?:

- a. Planificación de parcelas Si ☐ 1 No ☐ 2
- b. Selección de terreno Si ☐ 1 No ☐ 2

- c. Preparación de terreno Si ☐ 1 No ☐ 2
- d. Selección y preparación de semillas Si ☐ 1 No ☐ 2
- e. Siembra y manejo de cultivos Si ☐ 1 No ☐ 2
- f. Control de plagas y enfermedades Si ☐ 1 No ☐ 2
- g. Prácticas de conservación de suelos Si ☐ 1 No ☐ 2
- h. Acceso a créditos agropecuarios Si ☐ 1 No ☐ 2
- i. Bioseguridad agroforestal Si ☐ 1 No ☐ 2
- j. Control de malezas Si ☐ 1 No ☐ 2
- k. Fertilización Si ☐ 1 No ☐ 2
- l. Abonos orgánicos Si ☐ 1 No ☐ 2
- m. Cosecha Si ☐ 1 No ☐ 2
- n. Post cosecha Si ☐ 1 No ☐ 2
- o. Almacenamiento Si ☐ 1 No ☐ 2
- p. Comercialización Si ☐ 1 No ☐ 2
- q. Ninguna Si ☐ 1 No ☐ 2
- r. Otro Si ☐ 1 No ☐ 2

XVIII. Actitudes frente al riesgo ➡ SECCION 18

18.1 Dentro de las siguientes alternativas, ¿Qué le parece mejor? ¿Usted qué prefiere?

(Lea y marque solo una opción reportada por la/el entrevistada/o)

- | | |
|--|---|
| a. Invertir en nuevos cultivos <input type="checkbox"/> 1 | Seguir con los cultivos que tiene <input type="checkbox"/> 2 |
| b. Pedir prestado para realizar una nueva actividad que parece que da buenos beneficios <input type="checkbox"/> 1 | Seguir con las actividades que tiene, porque no le gusta pedir préstamos <input type="checkbox"/> 2 |
| c. Buscar un negocio seguro. Aunque no gane mucho, que siempre gane un poco <input type="checkbox"/> 1 | Buscar un negocio que pueda dar muchos ingresos, aunque a veces pierda <input type="checkbox"/> 2 |
| d. Pedir un préstamo grande para invertir todo en un negocio que podría dar muy buenos beneficios <input type="checkbox"/> 1 | Pedir un préstamo chico para probar un nuevo negocio de a pocos <input type="checkbox"/> 2 |
| e. Mejor negocio seguro, aunque no de tantos ingresos como otros <input type="checkbox"/> 1 | El que no arriesga no gana. Hay que invertir en nuevos negocios que parezcan más rentables <input type="checkbox"/> 2 |



SECCION 19

<p>19.1. ¿Pertenece a alguna Asociación de agricultores y/o cooperativa de cacaoteros? Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2 → PASE A PREGUNTA 20.7</p>	<p>19.7. ¿Ha tenido conflictos de invasión en su finca en los últimos 3 años? Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2</p>
<p>19.2. ¿Participa activamente en las reuniones de la asociación y/o cooperativa de cacaoteros? Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2</p>	<p>19.8. ¿Ha tenido conflictos con sus colindantes de su Finca en los últimos 3 años? Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2</p>
<p>19.3. ¿Cuál es el nombre de la asociación? <i>Especifique.</i> -</p>	<p>19.9. ¿Ha tenido conflictos por el uso de otros los recursos naturales?</p>
<p>19.4. ¿Qué tan conforme está en la asociación? 1-Muy inconforme 2- Un poco inconforme 3-Conforme 4- Muy conforme <input type="checkbox"/></p>	<p>Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2 ¿Cuáles?</p>
<p>19.5. En los últimos dos años, ¿Considera que el número de miembros de la asociación ha ...marque una alternativa <input type="checkbox"/> 1. Aumentado mucho <input type="checkbox"/> 2. Aumentado un poco <input type="checkbox"/> 3. Se mantiene igual <input type="checkbox"/> 4. Disminuido un poco <input type="checkbox"/> 5. Disminuido mucho</p>	<p>¿Ha Tenido otros conflictos? Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2 ¿Cuales?</p>
<p>19.6. ¿Piensa quedarse en la asociación? Si <input type="checkbox"/> 1 No <input type="checkbox"/> 2</p>	<p>19.10. ¿Qué tan conforme se sintió al finalizar el conflicto? 1-Muy malo 2- Malo 3-Regular 4- Bueno 5-Muy bueno</p>



SECCION 20

[illegible]

