



UNAP



**FACULTAD DE AGRONOMÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN GESTIÓN
AMBIENTAL**

TESIS

**“LÍNEA BASE DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA:
MEJORAMIENTO DE LA COMPETITIVIDAD DE LA CADENA
PRODUCTIVA DEL CACAO (*Theobroma cacao*), EN
COMUNIDADES FRONTERIZAS DEL DISTRITO DEL YAVARI,
PROVINCIA DE MARISCAL RAMÓN CASTILLA, LORETO”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO EN GESTIÓN AMBIENTAL**

**PRESENTADO POR:
DENNIS ANGEL MORENO DAVILA**

**ASESOR:
ING. PEDRO ANTONIO GRATELLE SILVA, Dr.**

IQUITOS, PERÚ

2020



UNAP

FACULTAD DE AGRONOMIA
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE
INGENIERIA EN GESTIÓN AMBIENTAL



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS N° 023-CGYT-FA-UNAP-2020



En Iquitos, mediante la plataforma virtual Google Meet, a los 12 días del mes de octubre del 2020, a horas 05:00 p.m., se dio inicio a la sustentación pública de la tesis titulada: **“LINEA BASE DEL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA: MEJORAMIENTO DE LA COMPETITIVIDAD DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL CACAO (*Theobroma cacao*), EN COMUNIDADES FRONTERIZAS DEL DISTRITO DEL YAVARI, PROVINCIA DE MARISCAL RAMÓN CASTILLA, LORETO”**., aprobado con Resolución Decanal N° 026-CGYT-FA-UNAP-2019, presentado por el Bachiller **DENNIS ANGEL MORENO DAVILA**, para optar el Título Profesional **DE INGENIERO (A) EN GESTIÓN AMBIENTAL** que otorga la Universidad de acuerdo a la Ley y Estatuto.

El Jurado Calificador y dictaminador designado mediante Resolución Decanal **N° 035-CGYT-FA-UNAP-2020**, está integrado por:

ING. JUAN IMERIO URRELO CORREA, Dr.
ING. OCTAVIO DELGADO VASQUEZ, M.Sc.
ING. RONALD TELLO FERNANDEZ, Dr.

Luego de haber escuchado con atención y formulado las preguntas necesarias, las cuales fueron respondidas: **SATISFACTORIAMENTE.**

El jurado después de las deliberaciones correspondientes, llegó a las siguientes conclusiones:

La Sustentación pública y la Tesis han sido: **APROBADO** con la calificación **BUENA.**


Estando el Bachiller **APTO** para obtener el Título Profesional de **INGENIERO (A) EN GESTIÓN AMBIENTAL.**

Siendo las **07:30 pm**, se dio por terminado el acto **ACADÉMICO.**


ING. JUAN IMERIO URRELO CORREA, Dr.
Presidente (a)


ING. OCTAVIO DELGADO VÁSQUEZ, M.Sc.
Miembro


ING. RONALD TELLO FERNANDEZ, Dr.
Miembro


ING. PEDRO ANTONIO GRATELLEY SILVA, Dr.
Asesor

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA
FACULTAD DE AGRONOMÍA
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN GESTIÓN
AMBIENTAL**

Tesis aprobada en sustentación pública el 12 de octubre del 2020, mediante la plataforma virtual de Google Meet, en la ciudad de Iquitos – Perú, para optar el Título Profesional de:

INGENIERO EN GESTIÓN AMBIENTAL



ING. JUAN IMERIO URRELO CORREA, Dr.
Presidente (a)



ING. OCTAVIO DELGADO VASQUEZ, M.Sc.
Miembro



ING. RONALD TELLO FERNANDEZ, Dr.
Miembro



ING. PEDRO ANTONIO GRATELLE SILVA, Dr.
Asesor



ING. DARVIN NAVARRO TORRES, Dr.
Decano (e)

DEDICATORIA

Lleno de regocijo, amor y esperanza dedico este proyecto, a cada uno de mis seres queridos, quienes han sido mis motivos para seguir adelante.

A mis padres **Dennis Demetrio** y **Bethi Nancy** por el apoyo incondicional que me brindan para lograr mis objetivos porque ellos son la motivación de mi vida

A mi familia **Roy Rony** y **Nancy patricia** por todos los consejos y apoyo moral en todos mis años de estudio y a mi sobrino **valentino Emanuel** por ser uno de mis motivos de superación.

A mis abuelitos **Ángel** y **Angelica** por ser parte importante de mi vida. A mi mamita **Rosa** que desde el cielo siempre me cuida.

A mi enamorada **Sofia Suzeth** por ayudarme a llegar a este punto de mi vida.

AGRADECIMIENTO

A **Dios**, por darme la vida y la salud por permitirme crecer, aprender y ser un hombre de bien.

Al ing. **Pedro Antonio Gratelly Silva**, por brindarme su confianza y amistad. Gracias por la orientación y apoyo constante en el desarrollo de este trabajo de investigación.

A los profesores de la universidad nacional de la amazonia peruana – facultad de agronomía, por las enseñanzas que me brindaron en mis días como estudiante para hacer de mi un profesional de calidad.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
PORTADA	i
ACTA DE SUSTENTACIÓN	ii
JURADO Y ASESOR.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE GENERAL	vi
ÍNDICE DE CUADROS.....	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.....	4
1.1. ANTECEDENTES.....	4
a. Proyecto Especial de Desarrollo Integral de la Cuenca del Putumayo – PEDICP.....	4
b. Actividades y proyectos ejecutados por el PEDICP en la provincia de Mariscal Ramon Castilla.....	5
1.2. BASES TEÓRICAS.....	8
a. Marco teórico y conceptual de la metodología del estudio	8
b. Procedimientos para la implementación de la metodología del Estudio de Línea Base	13
1.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	13
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES	16
2.1. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS	16
2.2. VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN	16
2.2.1. Variables	16
2.2.2. Operacionalización de variables.....	16
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	17
3.1. TIPO Y DISEÑO	17
3.2. DISEÑO MUESTRAL.....	17
3.3. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	17
3.4. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS	18
3.6. ASPECTOS ÉTICOS	18
CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....	19

4.1. CARACTERIZACIÓN SOCIAL, ECONÓMICA, AMBIENTAL, GEOGRÁFICA Y POLÍTICA DEL ÁMBITO DE INFLUENCIA DEL P.I.P. CACAO YAVARI.....	19
4.1.1. Descripción geográfica, comunidades y etnias	19
4.1.2. Climatología de la zona	20
4.1.3. Geología y Geomorfología.....	21
4.1.4. Suelos y su aptitud agrícola.....	22
4.1.5. Régimen Hídrico del río	23
4.1.6. Flora y Fauna de la zona	24
4.1.7. Principales actividades económicas	28
4.1.8. Situación legal de las tierras del área de intervención	29
4.1.9. Beneficiarios del proyecto.....	31
4.1.10. De la organización de productores.....	32
4.1.11. Los procesos productivos y de transformación.....	35
4.1.12. Ocupación y uso de las tierras	42
4.2. JERARQUÍA DE OBJETIVOS, VALOR INICIAL, INDICADORES PROPUESTOS Y METAS DEL PIP CACAO YARAVÍ, SEGÚN COMUNIDADES DE INTERVENCIÓN.	46
4.2.1. Indicador propuesto, valor inicial y meta del objetivo general del P.I.P.	46
4.2.2. Indicador propuesto, valor inicial y meta del objetivo del propósito del P.I.P. cacao Yavari.	49
4.2.3. Indicadores propuestos, valores iniciales y metas del objetivo de los resultados o componentes del P.I.P.	50
4.2.3.1. Indicador propuesto, valor inicial y meta del objetivo 1 del resultado o componente 1.....	50
4.2.3.2. Línea base, indicador propuesto, meta del objetivo 2 del resultado o componente 2.....	51
4.2.3.3. Indicador propuesto, valor inicial y meta del objetivo específico 3 del resultado o componente 3.	52
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN.....	53
5.1. SOBRE EL OBJETIVO GENERAL, SU INDICADOR Y META DEL PROYECTO, MEJORES NIVELES DE DESARROLLO DEL DISTRITO DE YAVARÍ.....	53
5.2. SOBRE EL OBJETIVO DEL PROPÓSITO, INDICADOR Y META: DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL CACAO EN EL EJE FLUVIAL ISLANDIA-BUEN SUCESO-SANTA TERESA Y META	

DEL 100% DE LOS USUARIOS GOZANDO DE UN ADECUADO SERVICIO AL AÑO 2.....	54
5.3. EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS DE LOS RESULTADOS O COMPONENTES SE TIENEN TRES OBJETIVOS:	54
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES	57
CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES	60
CAPÍTULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN	61
ANEXOS.....	63
Anexo 1. Figuras 1, 2 y 3: Mapa político de la región Loreto, Mapa de la Provincia de Mariscal Ramón Castilla y del Proyecto - Caballo Cocha y Mapa de ubicación de las comunidades	64
Anexo 2. Estadística complementaria	65

ÍNDICE DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Principales cultivos del distrito de Yavarí	28
Cuadro 2. Ubicación georeferenciadas de las comunidades.	30
Cuadro 3. Asociaciones y Organizaciones vigentes en el ámbito de la provincia de Mariscal Ramón Castilla	34
Cuadro 4. Características de la producción agrícola	37
Cuadro 5. Principales crianzas en las comunidades de intervención	41
Cuadro 6. Características de las parcelas de las comunidades de intervención....	44
Cuadro 7. Situación de las tierras de las comunidades intervenidas.....	45
Cuadro 8. Localidades del distrito de Yavarí	65
Cuadro 9. Beneficiarios Santa Teresa I Zona.....	67
Cuadro 10. Beneficiarios Santa Teresa II Zona	67
Cuadro 11. Beneficiarios de Japón	68
Cuadro 12. Beneficiarios Buen Suceso.....	69
Cuadro 13. Beneficiarios Soplin Vargas.....	70
Cuadro 14. Beneficiarios de San Sebastián.....	71

RESUMEN

El presente estudio se ejecutó en el marco del Proyecto de Inversión Pública, “Mejoramiento de la Competitividad de la Cadena Productiva del Cacao (*Theobroma cacao*) en seis (06) Comunidades Fronterizas del Distrito del Yavari-Provincia de Mariscal Ramón Castilla - Loreto”, con el objetivo de determinar el valor inicial de los indicadores propuestos en la matriz del marco lógico para cada uno de los objetivos y resultados del proyecto. Para la Línea Base se utilizó la Metodología de Medianero D. (2000). La muestra estuvo conformada por 207 beneficiarios en seis comunidades de la zona de intervención del proyecto.

Los resultados nos muestran que el objetivo general no es realista, es amplio, complejo y multidimensional, haciéndole inviable, pero si es factible lograr el incremento de los ingresos económicos a través de un mayor volumen de producción y su articulación al mercado. Se evidencia en los beneficiarios una carencia de visión y actitud empresarial por lo que se debe evaluar en el desarrollo y fortalecimiento de nuevos líderes con actitudes empresariales para lograr oportunidades para la organización en los mercados y relaciones fiables con la comunidad, los proveedores y clientes. Así mismo se observa la existencia de rivalidades por procedencia y creencias religiosas entre los beneficiarios de las comunidades intervenidas, situación que debe ser considerada para su evaluación por responsables del proyecto y organización para facilitar la asociatividad y la sostenibilidad de una actividad económica rentable y con un futuro promisor.

ABSTRACT

This study was carried out within the framework of the Public Investment Project, "Improvement of the Competitiveness of the Cocoa Productive Chain (*Theobroma cacao*) in six (06) Border Communities of the Yavari District-Mariscal Ramón Castilla Province - Loreto", with the objective of determining the initial value of the indicators proposed in the logical framework matrix for each of the objectives and results of the project. For the Baseline, the Methodology of Medianero D. (2000) was used. The sample consisted of 207 beneficiaries in six communities in the project intervention area.

The results show us that the general objective is not realistic, it is broad, complex and multidimensional, making it unfeasible, but it is feasible to achieve an increase in economic income through a greater volume of production and its articulation to the market. A lack of vision and entrepreneurial attitude is evident in the beneficiaries, so it should be evaluated in the development and strengthening of new leaders with entrepreneurial attitudes to achieve opportunities for organization in the markets and reliable relationships with the community, suppliers and customers. Likewise, the existence of rivalries by origin and religious beliefs among the beneficiaries of the intervened communities is observed, a situation that must be considered for evaluation by those responsible for the project and organization to facilitate associativity and the sustainability of a profitable economic activity and with a promising future.

INTRODUCCIÓN

El Proyecto de inversión pública denominado, “**Mejoramiento de la Competitividad de la Cadena Productiva del Cacao (*Theobroma cacao*) en Comunidades Fronterizas del Distrito del Yavari-Provincia de Mariscal Ramón Castilla - Loreto**”, inicia su etapa de ejecución, (implementación) a partir del mes de noviembre del 2017, siendo la unidad ejecutora el Proyecto Especial Binacional de Desarrollo Integral de Cuenca del Rio Putumayo (PEDICP) a través de la Dirección de Extensión y Desarrollo Agropecuario (DEDA) – Sub Sede Caballo Cocha.

Según su Expediente técnico, el proyecto tiene los siguientes objetivos específicos:

a) Mejorar y Fortalecer las capacidades técnicas y productivas de las familias rurales en el cultivo del cacao y la agroforestería. b) Promover el Proceso de Comercialización con valor agregado del cacao dentro de la cadena productiva del cultivo. c) Apoyar la gestión de financiamiento y facilitar el acceso a créditos de los productores organizados. Para el logro de estos objetivos específicos el proyecto ha desarrollado tres (03) componentes: Componente I : Desarrollo de las Capacidades Técnicas para la Mejora de la Productividad, el Componente II: Desarrollo de las capacidades para la Gestión de la Calidad y el Componente III: Desarrollar Capacidades en Gestión Empresarial y Articulación Comercial en Organizaciones, en seis (06) comunidades: Santa Teresa I zona, Santa Teresa II zona, Japón, Buen Suceso, San Sebastián y Soplín Vargas y que involucra a un total de doscientos siete (207) productores agrarios beneficiarios de la jurisdicción del distrito de Yavari (según expediente técnico y visita de campo).

El PEDICP, acorde con la política de inclusión social, ejecuta proyectos productivos para mejorar la calidad de vida de la población, lo cual justifica con creces el cumplimiento de su ley de creación y sus objetivos institucionales, generando

actividades productivas y fuentes de trabajo sostenibles instalando como soporte infraestructura económica social básica en el ámbito de influencia.

Para la ejecución de estos proyectos, a los actores involucrados o los socios estratégicos les resulta importante conocer y describir la situación inicial de la población objetivo, así como del contexto pertinente, a los efectos de que esta información pueda compararse con mediciones posteriores y de esta manera evaluar objetivamente la magnitud de los cambios logrados en virtud de la implementación del proyecto.

El presente estudio de Línea Base se realizó, en diez pasos, desde la determinación del ámbito de estudio hasta la redacción del informe final (tesis). La Línea Base está constituida por los valores de un conjunto de indicadores directamente relacionados a las variables clave definidas en el Marco Lógico del PIP Cacao. Por lo tanto, representan la primera evaluación de la situación (inicial) de la población beneficiaria, que conforman la razón de ser del proyecto.

Es por ello, que conocer y describir la situación inicial de la población objetivo, así como del contexto pertinente, a los efectos de que esta información pueda compararse con mediciones posteriores y de esta manera evaluar objetivamente la magnitud de los cambios logrados en virtud de la implementación del PIP Cacao.

El presente documento, es el Informe Final de la Línea Base que explica en detalle el proceso, describe las metodologías y procedimientos utilizados que permitieron determinar el valor inicial de los indicadores propuestos en la

matriz del marco lógico para cada uno de los objetivos y resultados del proyecto.

Los resultados se han organizado siguiendo el orden de los elementos de la jerarquía de objetivos (Fin, propósito y componentes o resultados), presentando para cada indicador propuesto el valor inicial construido mediante el trabajo campo realizado. A partir de estas evidencias y siguiendo la metodología se arriban a las conclusiones más relevantes.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. ANTECEDENTES.

a. Proyecto Especial de Desarrollo Integral de la Cuenca del Putumayo – PEDICP.

El PEDICP fue creado mediante el Decreto Supremo N° 153-91-PCM del 27 de Setiembre de 1991, en el marco del Tratado de Cooperación Amazónica Peruano Colombiano, con el objetivo de formular e implementar el Plan Colombo Peruano para el Desarrollo Integral de la Cuenca del Río Putumayo y para ejecutar proyectos y acciones nacionales de desarrollo e integración fronteriza; habiendo iniciado sus acciones el 1º de enero de 1994 con una estructura y funciones definidas en la Resolución Ministerial N° 060-92-PCM que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones.

En la actualidad el PEDICP es una Unidad Ejecutora del Ministerio de Agricultura. Su ámbito de acción geográfico comprende una superficie de aproximadamente 80,000 km², y se localiza entre las cuencas de los ríos Putumayo, Napo, Yavarí y Amazonas; involucrando los distritos de Teniente Manuel Clavero y Putumayo; y parte de los distritos de torres Causana, Napo, Mazán y las Amazonas en la provincia de Maynas; así como los distritos de San Pablo, Pevas, Ramón Castilla y Yavarí en la provincia de Mariscal Ramón Castilla de la Región Loreto.

El objetivo del PEDICP es contribuir a la mejora de la calidad de vida de la población, incorporando plenamente el ámbito a la actividad económica y productiva nacional y fronteriza, mediante el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, la inversión en infraestructura económica y productiva esencial orientada a la seguridad alimentaria, mercado regional, nacional e internacional; para lo cual establece acuerdos y coordinaciones con el gobierno regional, los gobiernos locales y las organizaciones sociales de los

pueblos indígenas de la zona de influencia. El Proyecto Especial se constituye en el principal instrumento del Gobierno Nacional para implementar los acuerdos binacionales y acciones de integración, que desde 1979 viene desarrollando las repúblicas vecinas en el marco de las Zonas de Integración Fronteriza: Peruano Colombiana, Peruano-Ecuatoriana y Peruano Brasileña. El PEDICP asume las funciones de Secretaría Técnica y coordinación regional de las comisiones binacionales que viene impulsando el Ministerio de Relaciones Exteriores de acuerdo a las políticas de integración definidas por la comunidad Andina de Naciones y los acuerdos de integración con la República Federativa de Brasil.

b. Actividades y proyectos ejecutados por el PEDICP en la provincia de Mariscal Ramon Castilla.

Desde hace varios años, el PEDICP viene trabajando con productores, acciones orientadas al fortalecimiento de capacidades locales para mejorar los procesos productivos, en un entorno de equilibrio social, económico y ambiental, apuntando al bienestar de los pequeños y medianos productores para que éstos sean competitivos.

El PEDICP ha desarrollado acciones en cultivos y crianzas, como camu camu, cacao, frutales nativos y agroforestería; crianza de aves, patos; y en aspectos relacionados a zonificación Ecológica Económica (ZEE), e Infraestructura social.

El PEDICP dentro de su ámbito de intervención en el Distrito de Ramón Castilla donde ha ejecutado actividades agrícolas interrelacionadas y secuenciales en el tiempo, cuyos logros del 2013 fueron la producción de 50,395 plantones agroforestales y 440,080 plantones frutícolas con los cuales se instalaron 510 ha de chacras agroforestales (150 ha en Caballo Cocha);

así mismo se ejecutaron deshierbos para el mantenimiento de 532 ha instalados en años anteriores.

También se realizaron evaluaciones y mantenimiento de 30 has SAF demostrativos, con el soporte técnico necesario mediante la ejecución de 8,412 visitas de asistencia técnica y la realización de 15 eventos de capacitación para la transferencia tecnológica a productores, beneficiando a 2,500 familias aproximadamente. El componente principal de este proyecto fue el cultivo de cacao, para la instalación de las 510 ha programadas, con 444 agricultores; se instalaron 400 viveros temporales, produciendo un total de 50,395 plántones forestales y 440,080 plántones frutícolas, principalmente de las especies Cacao, capirona, tornillo, y guaba. Previo a la instalación de las chacras se realizaron trabajos de alineamiento, estaqueo, poceo según el marco de plantación de las especies frutales y forestales con el 100% en la ejecución de la actividad.

La Municipalidad Provincial de Mariscal Ramón Castilla, con Oficio N° 187-2012-A-MPMRC-CC, del 26 de Julio de 2012, solicitó el apoyo del PEDICP, para la formulación de estudios de pre inversión y estudios definitivos, así como la ejecución de proyectos productivos, en el ámbito de su jurisdicción. Dicha iniciativa tuvo respuesta positiva por parte del PEDICP, basado en el informe técnico N° 01-2012-DEST-PEDICP-MINAG, estableciéndose compromisos institucionales para su ejecución. En el marco de los acuerdos establecidos el PEDICP ha desarrollado en el ejercicio presupuestal del 2012, la formulación en la fase de pre inversión del perfil del proyecto de inversión pública a nivel de perfil, el cual fue declarado viable por la Oficina de Programación de Inversiones de la Municipalidad provincial, con código SNIP N° 241918.

Consecuentemente el PEDICP en el ejercicio presupuestal 2013, elaboró el estudio definitivo del proyecto “Mejoramiento de la Competitividad de la Cadena Productiva del cacao (Theobroma Cacao) en Comunidades Fronterizas del eje de la Carretera Caballo Cocha – Palo Seco – Buen Suceso, Provincia de Mariscal Ramón Castilla-Loreto”, la misma que inició su ejecución a partir de marzo del 2014 y concluyó el 2017 con excelentes resultados.

Esta iniciativa es impulsada por el PEDICP a partir de las experiencias en cultivos agroforestales y a una serie de iniciativas de parceleros de la zona de intervención que han sembrado cacao y que además encuentran un mercado potencial importante en la zona de frontera con Colombia y Brasil para colocar su producción.

La necesidad de impulsar el cultivo del cacao en esta zona es un elemento importante en el mediano y largo plazo como alternativa a cultivos ilícitos. Precisamente por ello varias instituciones que incluyen al Ministerio de Agricultura – Región Agraria de Loreto, a través del Proyecto Especial Binacional de Desarrollo Integral de la Cuenca del Putumayo – PEDICP, la Municipalidad Provincial de Ramón Castilla, SENASA e INIA, DEVIDA vienen trabajando en esta línea de cultivo y, asimismo, se prevé ejecutarse un proyecto del cultivo del cacao en el marco del convenio de cooperación binacional con Colombia, debido a los altos niveles de interés que este cultivo motiva y que permitiría generar mayores ingresos a los campesinos y mejorar su calidad de vida.

Dentro del marco normativo y de sus prioridades institucionales la Municipalidad Distrital de Yavari, con Oficio N° 129-2012-ALC-MDY, del 09 de agosto de 2012, solicitó al Proyecto Especial Binacional Desarrollo Integral de la Cuenca del Putumayo - PEDICP, la formulación y ejecución de proyectos

de inversión pública en los sectores, en el ámbito de su jurisdicción. Dicha iniciativa ha tenido respuesta positiva por parte del PEDICP, estableciéndose compromisos institucionales para su concreción, mediante la firma de un Convenio Interinstitucional entre el PEDICP y la Municipalidad para la formulación, evaluación y ejecución de proyectos para mejoramiento de la cadena productiva del cacao en parcelas agroforestales y el mejoramiento de la competitividad de la especie paco y gamitana.

La formulación del perfil del Proyecto de Inversión Pública a nivel de Perfil en la fase de pre inversión, motivo del presente estudio definitivo, se ha desarrollado en el ejercicio presupuestal PEDICP-2012. Este PIP ha sido declarado viable por la Oficina de Programación de Inversiones de la Municipalidad distrital de Yavarí. Por lo tanto, el PEDICP ha programado en el presente ejercicio 2013, la elaboración del estudio definitivo del proyecto “Mejoramiento de la competitividad de la Cadena Productiva del cacao (Theobroma cacao) en Comunidades Fronterizas del distrito de Yavarí, provincia de Mariscal Ramón Castilla-Loreto”, la misma que inicio su ejecución a finales del año 2017, motivo del presente estudio de Línea Base.

1.2. BASES TEÓRICAS

a. Marco teórico y conceptual de la metodología del estudio

El Estudio de Línea de Base es una investigación aplicada, realizada con la finalidad de describir la situación inicial de la población objetivo de un proyecto, así como del contexto pertinente, a los efectos de que esta información pueda compararse con mediciones posteriores y de esta manera evaluar objetivamente la magnitud de los cambios logrados en virtud de la implementación de un proyecto. Medianero (2000)

El estudio de la Línea Base se realizará según la Metodología propuesta por Medianero D. (2000) y que se compone de los siguientes pasos:

✓ **Paso 1: Determinación del ámbito de estudio**

La determinación del ámbito del estudio implica precisar la población objetivo del proyecto. En el contexto de un estudio de línea de base, debe entenderse por la población al conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones. La delimitación de la población implica determinar la unidad de análisis; es decir, el grupo de personas, instituciones u objetos a ser evaluados, lo cual depende del objetivo de la intervención. La caracterización de la población objetivo implica la descripción, entre otros, de los siguientes elementos: características demográficas y sociales, características económicas y productivas, características tecnológicas y características históricas culturales.

La caracterización de la población objetivo de la intervención se efectúa mayormente con base en información obtenida a través de fuentes secundarias, tales como revisión bibliográfica, consulta de documentos oficiales y entrevistas a técnicos y expertos. En el caso de la presente, el ámbito de estudio está dado por las seis (06) comunidades del distrito del Yavarí (San Sebastián, Buen Suceso, Santa Teresa I, Santa Teresa II, Japón y Soplín Vargas beneficiarias antes de la ejecución de un proyecto, a través de la determinación de los valores de las variables clave resumidas en los indicadores que se encuentran en el marco lógico del proyecto. Debe destacarse que en el marco lógico se encuentran los nombres de los indicadores, en el estudio se debe establecer los valores de los mismos. En el caso de los indicadores de fuente primaria, se identifican las variables, con sus respectivas definiciones operativas, unidades de medida, preguntas y categorías de agrupamiento de las respuestas en función a las escalas de medición establecidas.

Además, el estudio mostrara evidencias cualitativas de la situación de la población objetivo al inicio de la intervención, recogidas a través de

entrevistas, talleres, grupos focales y cualquier otro tipo de técnicas cualitativas y participativas de recopilación de información.

✓ **Paso 2: Selección de las variables e indicadores del estudio**

En la selección de los indicadores se considerará la idoneidad del indicador respecto de los objetivos del estudio, así como la viabilidad de obtener la información necesaria, bien sea de fuentes primarias o secundarias. Para determinar los indicadores que serán utilizados, se utilizará el procedimiento siguiente:

- Identificación de las variables relacionadas con los objetivos de la intervención.
- Definición conceptual de las variables, con expreso señalamiento de la unidad de medida.
- Establecimiento de las categorías o niveles de valores que tomará la medición de las variables, con expreso señalamiento de la escala de medición que será utilizada para el procesamiento de la información.
- Procedimiento para recopilar los datos desde las unidades de análisis.
- Indicadores o medidas de resumen de los datos recopilados.

✓ **Paso 3: Determinación del marco muestral**

Para la recopilación de información se utilizará el muestreo no probabilístico o dirigido. Este muestreo dirigido es aquel en el que se desconoce la probabilidad de seleccionar cualquier miembro individual de la población.

Para el proceso de muestreo constará de las siguientes etapas:

1. Definir la población objeto de estudio.
2. Seleccionar la estructura de la muestra (listas, directorios, etc.)
3. Especificar la unidad muestral.
4. Seleccionar el método de muestreo (probabilístico o no probabilístico).

5. Determinar el tamaño de la muestra.
6. Diseñar el plan de muestreo y, por último, seleccionar la muestra.

✓ **Paso 4: Diseño del cuestionario**

El cuestionario es el formulario que contiene las preguntas o variables de la investigación y en el que se registran las respuestas de los encuestados.

El diseño del cuestionario no es sencillo y presenta ciertas dificultades. Si bien preguntar es relativamente fácil, hacer buenas preguntas es un arte que requiere creatividad y experiencia. Para un diseño apropiado del cuestionario es fundamental cumplir tres requisitos básicos:

1. Definir correctamente el problema a investigar.
2. Formular de forma precisa las hipótesis.
3. Especificar adecuadamente las variables y las escalas de medida.

Un cuestionario es un conjunto articulado y coherente de preguntas redactadas en un documento para obtener la información necesaria que permita realizar la investigación que la requiere. Desempeña funciones esenciales, tales como las siguientes:

✓ **Paso 5: Prueba piloto del cuestionario**

Una vez elaborado el cuestionario se hará una valoración del mismo.

Para dar respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Responde el cuestionario a los objetivos de la investigación?
- ¿Son necesarias todas las preguntas?
- ¿Podrá el encuestado contestar a todas las preguntas?
- ¿Querrán los encuestados contestar a todas las preguntas?
- ¿Es fluido?
- ¿Es de una extensión razonable?
- ¿La secuencia de preguntas es correcta?

- ¿Se han incluido transiciones e introducciones?

✓ **Paso 6: Realización del trabajo de campo**

El conjunto de actividades para la recopilación efectiva (información primaria) de los datos recibe la denominación de trabajo de campo. Incluye la supervisión de los cuestionarios y el control de los errores de la falta de respuesta. El trabajo de recolección de datos es crucial, porque un estudio no es mejor que los datos recolectados en campo. Por tal razón, se debe seleccionar personas capaces y confiar en ellos para reunir los datos, para el caso del estudio se seleccionó a dos estudiantes universitario y un técnico agropecuario.

✓ **Paso 7: Construcción de la base de datos**

En la construcción de la base de datos se realizará un procesamiento informático, incluyendo su almacenamiento en Excell, para su posterior tabulación y análisis mediante SPSS 22. La base de datos constituirá la plataforma sobre la cual se realizará los análisis que nos permitirán convertir los datos en información relevante para la toma de decisiones.

✓ **Paso 8: Análisis de datos**

El aspecto culminante del proceso de construcción de una línea de base es el análisis de los datos obtenidos en la etapa de recopilación de información. En el estudio una determinada información se califica de relevante si sirve para medir las variables relacionadas a los efectos e impactos del proyecto. Para lo cual se aplicará técnicas estadísticas de análisis de datos, con el Software SPSS 22 muy utilizado en la investigación social.

✓ Paso 9: Redacción del informe final

La redacción del Informe del Estudio es el paso final. El informe final, incluye los siguientes contenidos, como se indican en los términos de referencia de la consultoría

b. Procedimientos para la implementación de la metodología del Estudio de Línea Base

Inicialmente se tendrá reuniones de trabajo con el coordinador técnico del proyecto con el objetivo de retroalimentar el proceso de la consultoría, para:

- i) Puntualizar aspectos metodológicos, técnicos y logísticos.
- ii) Intercambio de información con la dirección del proyecto de la situación del proyecto, alcances y recomendaciones;
- iii) Revisar en conjunto con el coordinador del proyecto los indicadores más relevantes para el establecimiento de la línea de base del proyecto;
- iv) Establecer coordinaciones para la convocatoria de los actores y comunidades involucrados;
- v) Precisar y coordinar el cronograma de visita a cada una de las comunidades donde se está interviniendo; para el recojo de información primaria.

1.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **Línea base.** Es una investigación aplicada, realizada con la finalidad de describir la situación inicial de la población objetivo de un proyecto, así como del contexto pertinente, a los efectos de que esta información pueda compararse con mediciones posteriores y de esta manera evaluar objetivamente la magnitud de los cambios logrados en virtud de la implementación de un proyecto. Medianero (2000)

- **Inversión.** Según, Arlette Beltrán Hanny Cueva 2009, la inversión, son todos los gastos que se efectúan en unidad de tiempo para la adquisición de determinados medios productivos, los cuales permiten implementar una unidad de producción que a través del tiempo genera flujo de beneficios. Las Inversiones a través de Proyectos, tiene la finalidad de plasmar con las tareas de ejecución y de operación de actividades, los cuales se realizan previa evaluación del Flujo de costos y beneficios actualizados. Esta etapa abarca los gastos efectuados con el propósito de implementar la estructura productiva. El monto varía para cada sistema y está en función de los componentes que varían.
- **Inversión pública.** Es toda intervención limitada en el tiempo que utiliza total o parcialmente recursos públicos, con el fin de crear, ampliar, mejorar, modernizar o recuperar bienes o servicios que se brinda a la población (www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.../guia_lideres6-inversionpublica.pdf).
- **Proyecto.** Es una asociación de esfuerzos, limitado en el tiempo, con un objetivo definido, que requiere del acuerdo de un conjunto de especialidades y recursos. También puede definirse como una organización temporal con el fin de lograr un propósito específico.
(cidecame.uaeh.edu.mx/lcc/mapa/PROYECTO/libro22/11_definicion_de_proyecto.html)
- **Competitividad.** Es la capacidad de competir. En el ámbito de la economía, la **competitividad** se refiere a la capacidad que tiene una persona, empresa o país para obtener rentabilidad en el mercado frente a sus otros competidores.
(<https://www.significados.com/competitividad/>)

- **Cadena de valor.** Es una herramienta estratégica usada para analizar las actividades de una empresa y así identificar sus fuentes de ventaja competitiva.

<https://www.gestiopolis.com/que-es-la-cadena-de-valor/>

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Definir y determinar los indicadores de línea base más relevantes permitirá evaluar con facilidad la mejora de la competitividad de la cadena productiva del cacao (Theobroma cacao), en comunidades fronterizas del distrito del Yavarí, provincia de Mariscal Ramón Castilla, Loreto”.

2.2. VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN

2.2.1. Variables

- Variable de interés: **Valor inicial de los indicadores relevantes.**
- Variable de caracterización: **Mejora de la competitividad de cacao.**

2.2.2. Operacionalización de variables

Variables	Dimensión	Indicadores	Índices
Variable de interés: Valor inicial de los indicadores relevantes	Productiva-económica	Cultivos,	ha,
		Crianzas	# de animales
		Ingresos	S/.
	Social	Grado de instrucción	Nivel
		Servicios del Estado: postas, colegios, etc.	Numero
	Ambiental	Deforestación	Ha
Variable de caracterización: Mejora de la competitividad de cacao	Niveles de desarrollo	Ingresos	S/.
		Producción	Kg/ha
	Desarrollo de la cadena productiva	Infraestructura productiva	ha sembrada
			Kg granos seco
		Asistencia técnica	# de plantas injertadas
			# de plantas en vivero y almacigo
			# de abonamiento
			# de podas
	Capacidad empresarial	Kg comercializa	
		# de empresas que se relaciona	
		# de comité y organizaciones que pertenece	
		# de participaciones en ferias o eventos	

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. TIPO Y DISEÑO

El estudio de la Línea Base se realizó según la Metodología propuesta por Medianero D. (2000). La Línea de Base es una investigación aplicada, realizada con la finalidad de describir la situación inicial de la población objetivo de un proyecto, así como del contexto pertinente, a los efectos de que esta información pueda compararse con mediciones posteriores y de esta manera evaluar objetivamente la magnitud de los cambios logrados en virtud de la implementación de un proyecto. Medianero (2000).

3.2. DISEÑO MUESTRAL

La población objetivo del estudio está compuesto por el 100 % de los beneficiarios (207 usuarios) del proyecto de cinco (05) comunidades del distrito del Yavarí (San Sebastián, Buen Suceso, Santa Teresa I, Santa Teresa II y Japón) en las cuales se implementará el proyecto.

3.3. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ámbito del estudio y zona de intervención del PIP cacao. Yavarí

- Localidades : Santa Teresa I zona, Santa Teresa II zona, Japón, Buen Suceso, San Sebastián
- Distrito : Yavarí
- Provincia : Mariscal Ramón Castilla
- Departamento : Loreto (Mapas 1,2,3)

El trabajo de recolección de datos se realizó a través de entrevistas estructuradas, con preguntas cerradas y para garantizar la confiabilidad de los recolectados en campo, se constituyó equipo conformado por dos estudiantes universitario más el responsable del presente estudio.

En la recopilación de información se utilizó el muestreo intencional dirigido solo a los beneficiarios identificados del proyecto. El proceso de muestreo constó de las siguientes etapas (Medianero, 2000):

- 1. Definir la población objeto de estudio.
- 2. Seleccionar la estructura de la muestra (listas, directorios, etc.)
- 3. Especificar la unidad muestral.
- 4. Seleccionar el método de muestreo (probabilístico o no probabilístico).
- 5. Determinar el tamaño de la muestra.
- 6. Diseñar el plan de muestreo y, por último, seleccionar la muestra.

3.4. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

Los datos de campo, se procesaron en hojas excel, incluyendo su almacenamiento. Esta base de datos constituyó la plataforma sobre la cual se realizó los análisis que permitieron convertirlos en información relevante para medir, comparar las variables relacionadas a los efectos e impactos del proyecto, según la metodología de análisis propuesto.

3.6. ASPECTOS ÉTICOS

Se respetó el derecho de las personas a participar en la investigación y la obligación del investigador a guardar la confidencialidad de la información, respetando la intimidad y de cumplir con el deber del secreto y sigilo a menos que autorice la persona involucrada; o en circunstancias extraordinarias por las autoridades apropiadas.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Esta sección se presenta las evidencias encontradas del estudio y consta de dos partes, la primera presenta información relevante del ámbito de intervención del proyecto, sobre la caracterización, social, económica, ambiental, geográfica y política de la zona a partir de información secundaria. Y en la segunda parte, el valor inicial de la línea base evidenciado en las comunidades de intervención, según la jerarquía de objetivos, los indicadores propuestos, las metas del Proyecto de Inversión Pública cacao Yaraví.

4.1. CARACTERIZACIÓN SOCIAL, ECONÓMICA, AMBIENTAL, GEOGRÁFICA Y POLÍTICA DEL ÁMBITO DE INFLUENCIA DEL P.I.P. CACAO YAVARI.

4.1.1. Descripción geográfica, comunidades y etnias

El P.I.P. Cacao se desarrolla en el ámbito del distrito de Yavarí, que pertenece a la provincia de Mariscal Ramón Castilla, región Loreto, con su capital legal Puerto Amelia y que, debido a la fuerte migración y a su ubicación estratégica, la capital de hecho del distrito es la localidad de **Islandia**.

Este distrito tiene una ubicación geoestratégica muy importante, porque es una zona trifronteriza, en donde el Perú colinda con Brasil y Colombia. El distrito de Yavarí tiene una extensión territorial de 11,950.50 km² y comprende la cuenca del lado izquierdo del río Yavarí, iniciándose en la confluencia de los ríos Yaquerana y Gálvez. El área de influencia comprende a todo el distrito del Yavarí, en donde se tiene 60 centros poblados y comunidades distribuidas en su mayoría a lo largo del río Yavarí, de las cuales catorce son indígenas de las etnias Ticuna, Yaguas y Boras; cuenta con aproximadamente 13,028 habitantes, 49% varones y 51 % mujeres, siendo el 17% urbana concentrada en Islandia y el 83%

pertenece a la población rural e indígena (PIP Cacao -Yavari, 2013) ver cuadro 1 del Anexo. Entre las comunidades más importantes del Distrito se encuentra Islandia, Petrópolis en el río Yavarí; Rondiña I Zona, Santa Rosa y Puerto Alegría en el río Amazonas.

4.1.2. Climatología de la zona

Según los registros meteorológicos de los últimos años, la temperatura máxima media mensual se encuentra entre 30,65 °C y 32,17 °C para los meses de junio y noviembre respectivamente, la temperatura mínima media mensual se sitúa entre 21,29 °C y 22,58 °C en los meses de julio y noviembre; y la temperatura media anual se encuentra entre 26,02 °C y 27,38 °C en los meses de junio y noviembre. La humedad relativa media anual de la zona del Yavarí entre 1991 al 2001 es de 86 %, con una oscilación anual de 3 % siendo los meses más bajos octubre y noviembre. La evaporación potencial total anual es de 102,58 cm, siendo el mes de junio con la menor evaporación potencial.

La precipitación máxima promedio mensual se encuentra entre 189 mm y 1 137 mm presentándose las máximas precipitaciones de abril a setiembre; la precipitación mínima promedio mensual se encuentra entre 32 mm y 137 mm correspondiendo a Julio el mes con menos precipitación. La precipitación total anual se sitúa entre 1 689 y 3 627 con un promedio para el periodo de 2 669 mm.

Las zonas de vida, en la zona del Yavarí es bosque muy húmedo pre-montano tropical tiene una biotemperatura media anual también variable entre 22,5 °C y 24 °C, y un promedio de precipitación total por año variable entre 2 300 mm y 2 600 mm.

4.1.3. Geología y Geomorfología

La zona de intervención del proyecto se encuentra inmersa en el área del estudio de ZEE Yaguas Atacuari y Caballococha-Palo Seco-Buen Suceso (PEDICP, 2001). Morfológicamente la región corresponde íntegramente a una porción de la vasta Llanura Amazónica, que comprende la selva baja de la región nor-oriental del país, las mismas que se caracterizan por sus rasgos geomorfológicos variados, originados por efectos tectónicos como depositacionales de las secuencias sedimentarias que luego han sufrido procesos de denudación e intensa erosión.

La sedimentación de las unidades litoestratigráficas superficiales se han manifestado desde el periodo Neógeno hasta el Cuaternario. Así tenemos la depositación de la Formación Pebas cuya ocurrencia tuvo lugar en un ambiente marino transicional (aguas marinas someras), que alternó en su última fase con sedimentos de ambientes continentales de tipo lacustrino. La sedimentación de ambiente continental prosigue con la depositación de la Formación Nauta Inferior del Neógeno-Plioceno y Nauta superior del Neógeno-Pleistoceno-Inferior, que constituyen unidades canalizadas que se extienden ampliamente en la región, generando la apariencia de un área relativamente depresionada. Mientras, la última fase de depositación continental en el área se da con los depósitos aluviales subrecientes pleistocénicos terminales y recientes holocénicos, los cuales se manifiestan en contacto gradacional, cuyo desarrollo ocurre principalmente en las áreas adyacentes a los cauces de los ríos Amazonas y Yavarí.

El desarrollo morfológico de los sistemas ondulados (lomadas y colinas bajas) está concentrado en la parte central, con suave y moderada pendiente alineadas con rumbo aproximado de N 15°-20° O, estos relieves han sido originadas por acumulaciones de los sedimentos horizontales y sub

horizontales de la formación Pebas y Nauta Inferior, que fueron erosionadas, generando quebradas y profundizando hasta alcanzar su actual posición.

Las Colinas bajas fuertemente disectadas, muestra un relieve fuertemente disectado originado por una red de drenaje muy densa, conformado por materiales antiguos semiconsolidados, compuestos por materiales limoarcillosos y limosos correspondientes a la Formación Pebas. Presenta relieve ondulado con pendiente de 10-35%, y alturas de 30 a 50 m, por su fuerte pendiente y magnitud de las elevaciones crean un riesgo potencial de deslizamiento de suelos, debido que es una zona altamente húmeda por las constantes precipitaciones pluviales que se manifiestan, los cuales posibilitan y facilitan estos tipos de procesos; sobre todo en caso de masiva deforestación.

Por otro lado, los relieves relativamente llanos de altura que conforman los sistemas de terrazas altas, donde la erosión superficial se encuentra modificando de cierta manera estos tipos de relieves, la cual se levantan o generen hundimiento de estas secuencias, cabe anotar que las secuencias litológicas corresponden íntegramente a la Formación Pebas.

Las Terrazas medias y bajas, constituyen secuencias sub horizontales y horizontales, que contienen sedimentos más modernos, como los depósitos aluviales sub recientes y recientes, que aún no han sufrido cambios relevantes, por lo que su estabilidad en cuanto al relieve está supeditado a la cercanía de los principales cursos de agua. Los procesos morfodinámicos que afectan estas áreas se encuentran principalmente en las inundaciones.

4.1.4. Suelos y su aptitud agrícola

Los suelos según su origen, son aluviales recientes y sub recientes, aluviales antiguos y residuales de colinas. Según su morfología y génesis, es el

producto de la interacción de los diferentes factores de formación constituido por elementos físicos, químicos y biológicos. Los suelos se encuentran definidos como Consociación y Asociación.

En la zona de intervención, según el Estudio de ZEE Yaguas-Atacuari (2001), existen 271 851 ha de suelos con aptitud para cultivos en limpio con cultivos de corto periodo vegetativo, tales como arroz, yuca, frijol, maíz, entre otros. Además considera que existen 375 993 ha aptas para producción de pastos asociados con cultivos permanentes que pueden destinarse al cultivo de cacao.

4.1.5. Régimen Hídrico del río

El río Yavarí presenta cauce meándrico con curvas muy pronunciadas, ancho promedio de 300 m, profundidad de 10 a 15 m y velocidad de corriente de 2 a 3 nudos en “creciente” y 2,5 en “vaciante”.

El régimen del río Yavarí tiene una pequeña diferencia, la creciente se inicia en noviembre y se extiende hasta mayo, alcanzando su máximo nivel en abril, la vaciante se inicia a fines de mayo y termina en octubre, alcanzando su máxima en agosto y setiembre. Este río, es navegable todo el año por embarcaciones de hasta 4 pies de calado en época vaciante y en embarcaciones de hasta 6 pies en época de creciente, el Yavarí no tiene mayores obstáculos en época de creciente, pero en vaciante se presentan algunas restricciones por la presencia de cashueras formada por bajos de cascajo extendidos hasta 30 m de largo (FAURA, 1962).

El río Yavarí presenta una calidad de agua sin restricciones para el consumo humano y para uso agrícola, tiene un pH circuneutral pero tiene menos fertilidad que el río Amazonas. La baja concentración de cloruros en el agua

no representa peligro de corrosión química para las naves cuyo casco sea de metal.

4.1.6. Flora y Fauna de la zona

a. Flora

En el tramo Yaguas-Atacuari, la vegetación se caracteriza por un bosque alto, exuberante, tupido y cargado de bromeliáceas, orquídeas, lianas y bejucos. Los tallos están tapizados y envueltos por abundantes epífitas y trepadoras, en donde destacan las Aráceas, helechos, líquenes y musgos. Sociológicamente, los árboles de este bosque primario se distribuyen en cuatro estratos: Emergentes de 50 metros de altura y hasta 3 metros de diámetro. El principal estrato se ubica por debajo con doseles amplios que impiden el paso de los rayos solares, alcanza una altura de 40 metros y un diámetro de 1 m y 2 m. El segundo estrato formado por árboles que alcanzan alturas de hasta 30 m y diámetro de 0,5 m a 1,00 m. El tercer estrato está conformado por árboles con alturas totales de 20 m y diámetros promedios de 0,60 m. El cuarto estrato, conformado por árboles con alturas de 15 m y diámetros de 0,30 m.

Entre las principales especies que conforman el bosque primario de esta zona de vida son: “cedro” *Cedrela odorata*, “caoba” *Swietenia macrophylla*, “lupuna” *Chorisia inntegrifolia*, “cumala” *Virola sp.*, “lagarto caspi” *Calophyllum brasiliense*, “capirona” *Calycophyllum sp.*, “bolaina” *Guazuma sp.*, “topa” *Ochroma lagopus*, “sapote” *Matisia cordata*, “catahua” *Hura crepitans*, “ubos” *Spondias mombin*, “tangarana” *Coccoloba sp.*, “estoraque” *Microxylon balsamum*, “quillobordon” *Aspidosperma sp.*,

En las áreas hidromórficas denominadas “aguajales”, predominan la especie “aguaje” *Mauritia flexuosa* y “huasaí” *Euterpe sp.*, los “ungurahuales” donde predomina el “ungurahui” *Jessenia batahua*, abundan sobre suelos de mal drenaje de fuerte gleyzación, cubiertos por un bosque con bajo contenido de madera. En las riberas de los ríos aparecen los “ceticales” con predominancia de “cetico” *Cecropia sp.*

La Vegetación sucesional o de orillares presente en esta zona incluye las comunidades pioneras que se desarrollan a lo largo del río Amazonas, Putumayo y Yavarí, como consecuencia de la dinámica de río. Se caracterizan por presentar especies de rápido crecimiento (plantas heliófitas) y están integradas por masas de Cyperaceae y Gramíneas en los sitios abiertos acompañados por “renacales”, “ceticales”, “pungales”, “capironales” entre los más importantes.

En la zona del Yavarí, le corresponde el “machimango colorado” *Eschweilera juruensis*, “anonilla” *Annona sp.*, “murure” *Brosimum potabile*, “maubarana macho”, *Erismia calcaratum*, “uvos” *Spondias mombin* y el “caupuri” *Virola pavonis* con valores de 12,50; 9,50; 7,50; 6,50; 5,00 y 5,00 árb/ha respectivamente.

En el tramo Caballococha-Palo Seco-Buen Suceso La vegetación está relacionada a una sucesión; en un corte transversal se pueden observar: cañabravales, ceticales, ojeales, entre otras. En las partes céntricas se encuentran especies vegetales de mayor porte y más consolidadas. Las especies más importantes iniciando desde la orilla del río son: *Cyperus sp.*, *Killingia sp.*, *Gynerium sagittatum*, *Tessaria integrifolia*, *Cecropia membranacea*, *Ficus insipida*, *Guazuma crinita*, *Calycophyllum spruceanum*, *Eschweilera gigantea*, *Maquira coriacea*, *Cedrela odorata*, entre otros. También se observan terrazas con

drenaje muy pobre, con ecosistemas relativamente homogéneos, constituidos principalmente por comunidades de “aguaje” *Mauritia flexuosa*, la presencia de esta palmera es predominantes en el estrato superior; sin embargo, se presentan también otras especies como “aguajillo” *Maurietella aculeata*, “huasai” *Euterpe precatoria*, “azufre caspi” *Symphonia globulifera*, “caupuri” *Virola pavonis*, entre otros.

b. Fauna

Por la zona del río Yavarí se observó abundancia de “cangrejos” que los moradores recolectan en la orilla del río para consumirlos. Cabe resaltar que en gran parte de la zona de estudio existen grandes **aguajales** (*Mauritia flexuosa*) cuyos frutos son usados principalmente por ungulados (“sachavaca”, “sajino”, “hunagana” y “venado”); mientras que los psitácidos (“guacamayos”, “loros” y “loritos”) utilizan los agujeros de los troncos de “aguaje” como lugares de nidificación y crecimiento; especial mención se da a la especie *Belepschia rikeri* (Furnariidae) que está asociada íntimamente a los “aguajales”.

Entre otras especies que son cazados con mayor frecuencia tenemos la “huangana”, “sajino” y “majás” y algunos primates como el “mono coto”; así mismo las aves que son aprovechadas por su carne destacan el “paujil”, la “pucacunga”, la “panguana” y el “trompetero”; pero es la “pucacunga” la que es cazada con mayor frecuencia. Otro grupo importante son los “guacamayos”, “loros” y “pihuichos”, que son comercializados como mascotas y en algunos casos las plumas son usados en objetos de artesanía.

En el tramo Cabalcocha-Palo Seco-Buen Suceso se identificaron 5 unidades de hábitats de fauna silvestre. Las zonas no inudables, se caracterizan por las especies “sachavaca” *Tapirus terrestris*, “sajino”

Tayassu tajacu, “carachupa” *Dasyopus novencinctus*, “yungunturu” *Priodontes maximus*; al “wiswincho” *Lipaugus vociferans*, *Trogon melanurus*, *Cymbilainus lineatus*, *Pipra coronata*, *Pipra rubrocapilla*, *Thamnophilus schistaceus*, buduc; *Pryonodactylus manicatus*, *Platemys platicephala* y los *Anolis* sp. Presenta 2 subtipos de hábitats: colinoso y de terrazas, con potencial faunístico alto. Las zonas inudables, se caracterizan por las especies “ronsoco” *Hydrochaeris hydrochaeris*, “perdiz” *Crypturellus bartletti*, “panguana” *Crypturellus undulatus*, “coro – coro” *Mesembrinibis cayennensis*, “tanrilla” *Euripyga helias*, “garza ceniza” *Ardea cocoi*, “iguana amarilla” *Tupinambis teguixin*, lagartija *Anolis trachyderma*, “iguana verde” *Iguana iguana* y sapos del género *Hyla*. Presentan un potencial faunístico medio.

La pesca comercial incluye 20 especies de cuero o grandes bagres que se explotan en ambas cuencas principalmente. Mayor demanda tiene el “dorado” *Brachyplatystoma flavicans*, “saltón” *Brachyplatystoma filamentosum*, “cunchi mama” *Zungaro zungaro*, “doncella” *Pseudoplatystoma fasciatum*, “tigre zúngaro” *Pseudoplatystoma tigrinum*. Los peces de escama comerciales incluye 26 especies como “boquichico” *Prochilodus nigricans*, “llambina” *Potamorhina altamazonica*, “sábalo” *Brycon melanopterum* y *Brycon erythropterum*, “ractacara” *Psectrogaster amazonica*.

4.1.7. Principales actividades económicas

La economía del distrito, es básicamente de carácter primario extractivo, aprovechando los recursos naturales “renovables” y a la producción de algunos productos agrícolas, es decir el sector primario de la economía es el más dinámico, debido a la oferta natural del río Amazonas y el Yavarí. Las actividades económicas de la población están vinculadas con el tipo de recurso natural disponible y la proximidad de los mercados, local, regional o internacional.

La producción agropecuaria ocupa al 66.7% de la población, seguida de la pesca con el 7.3%. Los escasos excedentes se destinan fuera del Sector.

Cuadro 1. Principales cultivos del distrito de Yavarí

Cultivos	Área sembrada (ha)			Volumen de Producción (ton)		
	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2014-2015	2015-2016	2016-2017
Arroz	255	270	312	678	698	712
Yuca	181	207	212	1870	2140	2193
Plátano	198	196	14	1748	1720	1550
Frijol caupi	15	12	24	16	12	23
Maíz grano	94	138	172	191	286	361
Maíz choclo	18	28	41	78	120	176
Papaya	2	6	8	18	62	81

Fuente: OIA-DRA-L

En el Cuadro 1, destacan los cultivos de arroz, plátano, yuca, que mantienen una regular productividad y constituyen tradicionalmente los que generan mayores ingresos a los productores. Sin embargo, la asistencia técnica por parte del sector agrario y otros entes en la provincia es muy reducida, tanto por falta de personal como de logística. Los cultivos de frijol caupí se emplea para la alimentación de la familia, el maíz para la alimentación de la familia y los animales que crían (gallinas y patos).

La actividad pecuaria es básicamente familiar, las principales especies que se crían son vacunos, gallinas y patos. La alimentación del ganado

vacuno se basa en pasto natural (torourco), entre los productores entrevistados solamente uno tiene pasto mejorado (pasto estrella).

En la zona del Yavarí la pesca se orienta a las especies pequeñas como bagre, palometa, sábalo, zúngaro, boquichico, entre otros, que en su conjunto suman un volumen estimado de 62.3 Ton/año; la falta de infraestructura pesquera no permite el desarrollo de esta actividad (Expediente Técnico PIP Cacao Yavarí).

La actividad industrial es incipiente, conformada por pequeñas unidades productivas familiares como panaderías, piladoras de arroz, talleres de carpintería y aserraderos; siendo su aporte al producto o ingreso sectorial mínimo.

El transporte fluvial, de mayor importancia en el Sector, se realiza por los ríos Amazonas y Yavarí, con mayor volumen en el primero. La distancia de Iquitos a Islandia es de 498 km, de Iquitos a Santa Rosa 477 km.

Por otro lado, existen varias “trochas” que articulan las cuencas del Amazonas y Yavarí, a donde la población se traslada utilizando diversos medios de transporte: deslizadores para transporte de pasajeros, chatas para carga pesada, lanchas para transporte de carga y pasajeros, y cargueros de gran calado que ingresan desde el Atlántico, además de los buques de la Armada Peruana.

4.1.8. Situación legal de las tierras del área de intervención

De las 05 comunidades consideradas en el expediente técnico donde intervendrá el proyecto encontramos que en la comunidad de San Sebastián el 64% posee título de propiedad, el 27% tiene Constancia de posesión, en Santa Teresa I zona el 71% tiene Constancia de posesión y 23.5% son solo ocupantes temporales, mientras que en la Comunidad de Santa Teresa II Zona, el 100% son posesionarios. Asimismo, se incorpora

una nueva comunidad que es la de Soplín Vargas en el que un 91,7% son propietarios y un 8.3% son posesionarios. La comunidad de Japón reporta 3,1% de terrenos comunales y un 43,8% representa a los posesionarios y propietarios 6,3%. Por otro lado, la Comunidad de Buen suceso tiene en su mayoría propietarios (90,6%) y un menor porcentaje de posesionarios (9,4%). La ubicación georeferenciadas de las comunidades se muestra en el cuadro 2.

Las parcelas de los beneficiarios se encuentran en terrazas altas, es decir no existe peligro de pérdida de las cosechas por inundación, son de relieve ondulado, y allí se cultivan productos de pan llevar y algunos frutales, entre ellos el cacao, y en su mayoría están ocupadas.

Cuadro 2. Ubicación georeferenciadas de las comunidades.

Comunidad	Altitud	Latitud	Longitud	UTM	
				Este	Norte
Buen suceso	76 msnm	S4° 08' 02.0''	W70° 25' 12.0''	342382.00	9542932.00
Japón	79 msnm	S4° 07' 28.5''	W70° 29' 43.2''	334016.00	9543946.00
San Sebastián	107 msnm	S4° 09' 39.0''	W70° 17' 21.0''	356912.00	9539978.00
Santa Teresa I zona	87 msnm	S4° 08' 25.3''	W70° 30' 57.0''	331743.00	9542197.00
Santa Teresa II zona	70 msnm	S4° 08' 02.2''	W70° 32' 54.3''	328124.00	9542900.00
Soplin Vargas	88 msnm	S4° 07' 977''	W70° 36' 767''	339482.00	9543030.00

Fuente: Datos de campo febrero 2019.

En cuanto a situación política-legal de las comunidades, estas no están reconocidas oficialmente y no tienen documentación alguna sobre las tierras, algunas de ellas están tramitando la propiedad de las tierras de manera comunal.

Así tenemos que Santa Teresa I zona, solamente tiene una Ordenanza Municipal reconociendo al Municipio del Centro Poblado Santa Teresa I zona que abarca aproximadamente el 50% del territorio del distrito de

Yavarí, por lo que tiene asignado un Alcalde Delegado elegido democráticamente.

Buen Suceso tiene documento de reconocimiento comunal, pero no se pudo acceder a esta documentación porque se encuentran en proceso de titulación y estos documentos se acompañaron al expediente que se presentó a la Agencia Agraria de Caballo Cocha. San Sebastián, tiene dos parcelaciones, la primera titulada; pero no está reconocida como comunidad.

4.1.9. Beneficiarios del proyecto

a. Beneficiarios indirectos

Indirectamente se beneficiarán los habitantes de todo el ámbito del distrito de Yavarí; específicamente la población del valor inicial de la línea base encontrado en las comunidades de intervención de las cinco (05) comunidades involucradas: Santa Teresa I zona, Santa Teresa II zona, Japón, Buen Suceso, San Sebastián, que son las comunidades definidas en el estudio de pre inversión declarado viable. Asimismo, actualmente se adiciona la comunidad de Soplin Vargas a interés e iniciativa de la población y no se descarta la posibilidad de incorporar al PIP Cacao nuevas comunidades aledañas interesadas debido al interés local generado.

b. Beneficiarios directos

Comprende un total de 207 parcelarios considerados inicialmente en el expediente técnico del PIP Cacao. El total de beneficiarios que actualmente han mostrado interés y están muy motivados en desarrollar el cultivo en sus parcelas se muestran en los Cuadros 2, 3, 4, 5, y 7 del anexo. Sin embargo, se prevé que durante la ejecución

del proyecto pueden involucrarse otras comunidades y otros beneficiarios, que se motiven por las acciones que desarrolle el proyecto.

El padrón que se presenta en los Cuadros de beneficiarios constituye un avance preliminar de compromiso de los beneficiarios con el proyecto, por la postergación en la ejecución del proyecto, muchos beneficiarios desistieron de participar a no se encuentran ya en la zona.

4.1.10. De la organización de productores

A nivel de la provincia de Mariscal Ramón Castilla, especialmente en el Distrito del Yavari, la presencia e intervención de la Dirección Regional de Agricultura y otras instituciones públicas relacionadas con la producción son limitadas por la distancia y carencia de medios de transporte que faciliten el acceso a las comunidades, lo cual se ve agravado por la falta de recursos logísticos y presupuestales. Está limitada presencia no ha permitido al acceso a oportunidades de desarrollo y la creación, fortalecimiento y articulación de organizaciones, pese a la buena predisposición del recurso humano que constituyen los hermanos migrantes de otras zonas y de la sierra, cuya vocación agraria es milenaria.

En este contexto, aun no se cuenta con organizaciones a nivel de productores, puesto que en muchos casos solo se asocian con la finalidad de realizar créditos agrarios y luego quedan inactivos o desaparecen.

Esta situación el proyecto pretende cambiar, apoyando la creación, la formalización e inscripción en la SUNARP, bajo la modalidad de cooperativas agropecuarias.

Las organizaciones existentes, generalmente tienen una visión de que su desarrollo socio económico debe tener origen exógeno, de allí que solicitan continuamente apoyo, con el proyecto ellos esperan poder ser generadores de su propio desarrollo y manifiestan se continúe con los proyectos a fin de mejorar y ser más competitivos.

En la Región Loreto, existen organizaciones de productores de cacao constituidas, entre estas tenemos 01 cooperativa en la Provincia de Maynas, 01 asociación en la Provincia de Ucayali, 02 asociaciones en la provincia de Alto Amazonas y 11 asociación y una organización cooperativa en la provincia de Ramón Castilla; todas estas organizaciones se han registrado ante la SUNARP, SUNAT y son de reconocimiento por la DRAL y DIREPRO. En la tabla 3 se presenta la lista de las asociaciones y organizaciones de productores de cacao de la Provincia de Mariscal Castilla (DRAL, 2017).

Cuadro 3. Asociaciones y Organizaciones vigentes en el ámbito de la provincia de Mariscal Ramón Castilla

N°	ASOCIACIONES	COMUNIDAD /CENTRO POBLADO	N° DE SOCIO			Fecha de Inscripción	N° Titulo	N° Partida	N° Asiento
			Varones	Mujeres	Total				
01	ASOCIACION INTEGRAL DE PRODUCTORES "FLOR DE CACAO"-CUSHILLOCOCHA	Comunidad Nativa Cushillococha	37	9	46	30/11/2015	2015-00032096	11076275	A0001
02	ASOCIACION MUJERES EMPRENDEDORAS "AROMA DE CACAO"	San Francisco de Marichín y San Pedro de Palo Seco	-	12	12	30/11/2015	2015-00032095	11076269	A0001
03	ASOCIACION AGROPECUARIA "FLOR DE AROMA"	José Carlos Mariátegui	7	1	8	08/01/2016	2016-00000544	11077117	A0001
04	ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS "CHIMBOTE"	Centro Poblado de Chimbote	10		1	08/01/2016	2016-00000545	11077121	A0001
05	ASOCIACION " LAS PALMERAS DE RAMON CASTILLA"	San Francisco de Marichín y San Pedro de Palo Seco	21	7	28	22/04/2016	2016-0050843	11080957	A0001
06	ASOCIACION "LUZ DE LA ESPERANZA" DE CABALLO COCHA – RAMON CASTILLA	Centro Unido y Nazareth De Palo Seco	14	7	21	22/04/2016	2016-0050842	11081570	A0001
07	ASOCIACION INTEGRAL AGROPECUARIA "NUEVO PARAISO"	Nuevo Paraíso	7	3	10	23/05/2016	2016-00734301	11081559	A0001
08	ASOCIACION AGROPECUARIA "MARAVILLA DEL MUNDO" SECTOR AGUA BLANCA – RAMON CASTILLA	San Pedro de Palo Seco	26	5	31	13/09/2016	2016-01614281	11088339	A0001
09	ASOCIACIÓN INTEGRAL AGROPECUARIO "NUEVA GENERACIÓN"	San Esteban	13	6	19	24/03/2017	2017-00641729	11093599	A001
10	ASOCIACION ITEGRALPRODUCORES AGROPECUARIOS "PRIMAVERA"	Primavera	15		15	24/03/2017	2017-00641774	11094462	A001
11	ASOCIACION DE TECNICOS AGROPECUARIOS DE CABALLOCOCHA	Caballo Cocha	11	1	12	13/09/2016	2016-01614282	11088340	A001
N°	ORGANIZACIÓN COOPERATIVA	Centro Unido y Nazareth	N° DE SOCIOS						
			Varones	Mujeres	Total				
01	COOPERATIVA AGRARIA INTEGRAL LUZ DE LA ESPERANZA –COPAILE	San Pedro de Palo Seco, Centro Unido Y Nazareth de Palo Seco	43	5	48	18/12/2014	2014-00035238	11068659	A0001

4.1.11. Los procesos productivos y de transformación

a. Agricultura

Una de las principales actividades económicas de la población de la zona de intervención es la agricultura, caracterizada por ser migratoria, de bajos insumos y de subsistencia; la producción es de cultivos de pan llevar, componentes básicos de la canasta familiar.

La actividad agrícola de las comunidades a intervenir con el proyecto, se basa principalmente en cultivos de seguridad alimentaria: arroz, maíz, plátano, yuca, frutales y cacao. El plátano y yuca son los productos que más se comercializan para generar los ingresos necesarios para cubrir otros requerimientos básicos de la familia. En todas estas comunidades la agricultura se desarrolla en terrenos de altura, detrás del área de viviendas y en terrenos ubicados a lo largo del eje de carretera para el caso de Santa Teresa I zona y Buen Suceso respectivamente; en donde se preparan las chacras de acuerdo a la fuerza laboral de cada familia.

El sistema de cultivo que practican los productores es el sistema asociado, con excepción de arroz y maíz que en algunos casos se hacen en monocultivo. Tanto el plátano y yuca se siembran asociados con frutales como guaba, caimito, umari, piña, uvilla. Cuando el cultivo de yuca es para fariña se utiliza la variedad denominada “mandioca” o “yuca brava”, si es para consumo se utiliza yuca dulce de diferentes variedades que no se identifican por un nombre determinado.

La producción agrícola se destina al consumo familiar entre 30% y 85%, mientras que a la venta se destina entre el 15% y 70%, siendo la comunidad de Japón la que destina la mayor proporción al autoconsumo, como lo vemos en el cuadro, líneas arriba.

El gran mercado para la producción agrícola es la frontera con Brasil y Colombia, tal es el caso de las ciudades de Leticia, Tabatinga, Atalaia, Benjamin Constant. El mercado nacional para esta población es principalmente Islandia y las propias comunidades o comunidades vecinas como Jerusalén. Cabe resaltar que las transacciones comerciales y la moneda circulante en las comunidades es el **Real brasileiro**, en menor proporción el peso colombiano principalmente en Islandia.

Cuadro 4. Características de la producción agrícola

Comunidad	Sistemas de Cultivo	Área prom. (ha)	Destino de la producción		Comercialización		
			Consumo familiar	Venta	Lugar de venta	Precio	A quien vende
San Sebastián	plátano-yuca	7.50	30%	70%	Islandia Atalaya Tabatinga Benjamin Constant	Plátano: S/.19.00 racimo Yuca: S/.25.00 Saco	Rematistas consumidores
	plátano-yuca-cacao	5.00					
	plátano-yuca-frutales	2.00					
	Plátano	0.75					
	Yuca	0.80					
Buen Suceso	Plátano	2.50	41%	59%	Islandia Atalaya Tabatinga Benjamin Constant Leticia	Plátano: S/.18.00 racimo Yuca: S/.24.00 Saco Fariña: S/.100.00 panero Almidón: S/.2.20 kg	Rematistas consumidores
	Yuca	1.35					
	plátano-yuca	20.50					
	plátano-yuca-cacao	2.00					
	plátano-yuca-frutales	0.50					
	plátano-yuca-piña	2.00					
	Maíz	0.15					
Japón	Arroz	0.25	85%	15%	Islandia Atalaya Tabatinga Benjamin Constant Leticia	Plátano: S/. 14.00 racimo	mercado población
	Maíz	0.75					
	Yuca	1.25					
	Plátano	2.50					
	plátano-frutales	1.00					
	cacao-frutales	1.50					
	plátano-yuca	5.00					
	plátano-yuca-cacao	0.50					
	plátano-yuca-maíz	2.25					
	plátano-yuca-maíz-arroz-	1.50					

Comunidad	Sistemas de Cultivo	Área prom. (ha)	Destino de la producción		Comercialización		
			Consumo familiar	Venta	Lugar de venta	Precio	A quien vende
Santa Teresa I Zona	Plátano	6.00	61%	39%	Comunidad Jerusalén Islandia Atalaya Tabatinga Benjamin Constant	Plátano: S/.13.00 racimo Yuca: S/.24.00 Saco Fariña: S/. 130.00	Consumidores intermediarios
	Yuca	3.00					
	Arroz	1.00					
	Maíz	0.50					
	Cacao	1.00					
	Pasto	52.00					
	plátano-yuca	6.50					
	plátano-yuca-maíz	1.00					
	yuca-cacao	1.00					
	plátano-yuca-cacao	2.00					
plátano-cacao	1.00						
Santa Teresa II Zona	Plátano	4.00	53%	47%	Comunidad Islandia Atalaya Tabatinga	Plátano: S/.13.00 racimo	Comerciantes intermediarios
	Cacao	2.00					
	plátano-yuca	6.00					
	plátano-yuca-cacao	2.50					
	plátano-cacao	1.00					
Soplin Vargas	Yuca	5.00	40 %	60 %	Comunidad Islandia Atalaya Tabatinga	Plátano: S/.13.00 racimo	Comerciantes intermediarios
	Plátano	6.00					
	Cacao	4.00					
	Hortalizas	2,00					

Fuente: Trabajo de campo – febrero 2019.

En cada una de las comunidades visitadas encontramos que los pobladores entrevistados tienen plantas de cacao en vivero, obtenidas por sus propios medios o por que recibieron semillas del municipio del Yavarí a través del extensionista dedicado a la difusión y promoción del cultivo. Así tenemos que en San Sebastián existen 2 400 plantas y en Santa Teresa I zona 3 350 plantas de cacao en vivero, que superan los 6 meses de edad, lo que quiere decir que deben llevarse a campo definitivo a la brevedad posible para no perderlos.

Las pocas plantaciones de cacao existentes tienen poco tiempo de plantadas, se conducen en forma tradicional sin el adecuado manejo técnico de la plantación, por falta de asistencia técnica permanente, debido a que las actividades de extensión iniciadas por la municipalidad de Yavarí están paralizadas o las visitas son muy esporádicas, actualmente manifiestan los pobladores que no son visitados por el extensionista desde hace tres meses.

En cuanto a plagas que afectan los cultivos encontramos que las principales son: grillos, curuhince, gusano en el plátano (*Cosmopolites sp.*, *Metamasius sp.*), mosca blanca, coccinélidos y gusano cogollero en yuca, cogollero en maíz, chinches en hortalizas, comedores de hojas en cacao, gusano minador en cítricos; estos problemas fitosanitarios no son controlados por desconocimiento del productor, solo se encontró un caso que controla el curuhinse con aplicaciones de Mirex.

Para el caso de enfermedades de los cultivos, encontramos que hay una alta mortandad de plátanos por ataque de bacteriosis que el productor denomina “seca seca” y sigatoka o “quema del plátano”. Este problema se está expandiendo a todas las comunidades, la única comunidad donde no se reporta este problema es Santa Teresa II zona, sin embargo creemos que no pasará mucho tiempo para que estas plantaciones también se infecten por la cercanía de las parcelas y por el trabajo mancomunado que se realiza, ya que esta enfermedad se transmite por

medio de las herramientas que se emplea para el mantenimiento de las plantaciones.

Este problema implica que se debe tener cuidado con el material vegetativo a utilizar como sombra temporal del cultivo de cacao para evitar pérdidas al productor, debiendo establecer coordinaciones inmediatas con SENASA para iniciar un proceso de limpieza del material existente.

En cuanto a organización de los productores, encontramos que en Santa Teresa I zona se formó la Asociación de productores agropecuarios Monte de Sión que aún no está formalizada legalmente y está formado por productores de esta comunidad y de la comunidad Japón. En San Sebastián se formó la Asociación de productores de cacao Nueva Generación de la comunidad San Sebastián-río Yavari, inscrita en los Registros Públicos con Partida Registral N° 11050589, inicialmente fueron 17 socios, actualmente se incrementó a 26. En Buen Suceso se encuentra la Asociación de productores de cacao de Buen Suceso que tampoco está formalizada legalmente. La presencia de estas organizaciones evidencia la disposición de los productores para trabajar de manera grupal con objetivos comunes, teniendo como eje el cultivo de cacao; el proyecto apoyará la formalización de estas asociaciones y la capacitación para la gestión de las organizaciones.

b. Actividad ganadera, pecuaria

La actividad pecuaria en estas 05 comunidades fronterizas es incipiente y se desarrolla de manera extensiva con pasto de baja calidad como es el pasto natural “torourco”; solamente en Santa Teresa I zona entre los entrevistados existen 52 hectáreas de pasto, de los cuales 15 ha son de pasto mejorado como el “pasto estrella”. La ganadería es principalmente de ganado vacuno, aunque en algunos casos encontramos ganado ovino (ovinos de pelo).

Cuadro 5. Principales crianzas en las comunidades de intervención

Crianzas	Comunidades					
	Santa Teresa I zona	Santa Teresa II zona	Soplin Vargas	Japón	Buen Suceso	Sebastián
Gallinas	X	X	X	X	X	X
Patos	X	X	X	X	X	X
Vacunos	X	X				
Ovinos	X			X		
Hortalizas			X			
Peces			X	X	X	

Fuente: Trabajo de campo – Febrero 2019

Como vemos en el Cuadro 5, la población tiene entre sus múltiples actividades la crianza de aves de corral (gallinas y patos) que constituye un ahorro para los momentos de apremios económicos, que es cuando venden los animales para agenciarse de recursos económicos.

c. Actividades extractivas de los recursos del bosque

- Extracción Forestal

La madera es un producto que ha sido muy explotada en la zona de intervención del proyecto. En la comunidad de Buen Suceso, se ha cedido un lote de 10 hectáreas a un empresario maderero para extraer maderas valiosas como machimango, violeta, shihuahuaco, entre otros; a cambio del cual recibieron un grupo electrónico y combustible para su funcionamiento diario, esto permite que la comunidad tenga el servicio de energía durante 4 horas diarias a costo cero.

Actualmente los pobladores extraen madera lo transforman en tablas motoaserradas para venderla en la frontera, esta madera es usada para la construcción de viviendas y la construcción de puentes en las carreteras existentes en Santa Teresa y Buen Suceso Las tablas motoaserradas (tablas y listones) se venden por docenas, el precio es de aproximadamente S/. 80.00 la docena en el mercado brasilero.

Además de madera, otra actividad extractiva forestal es la extracción de hojas de irapay para comercializar como “crisnejas”, este producto se vende a aproximadamente S/. 4.00 la unidad y se trasladan a la frontera o a comunidades del río Amazonas.

El carbón, es otra de las actividades que genera ingresos a las familias de estas comunidades, este producto se comercializa a aproximadamente S/. 11.00 el saco en el mercado fronterizo principalmente.

- **Extracción Pesquera**

En todas las comunidades de intervención del proyecto la actividad pesquera es otra de las principales generadoras de ingresos y de alimento para las familias, la pesca lo realizan en el río Yavari y en cochas cercanas. Esta actividad se hace a diario para la alimentación familiar y en mayor escala en los meses de noviembre a mayo, reportando un ingreso anual ligeramente superior a S/. 1 000.00 anuales.

4.1.12. Ocupación y uso de las tierras

Los pobladores de las comunidades de intervención tienen asignadas las tierras bajo diferentes modalidades, como se muestra en el Cuadro 6.

La comunidad San Sebastián, presenta 64% de parceleros con título de propiedad, mientras que en Santa Teresa I zona, el 71% de los encuestados tienen Constancia de posesión de su parcela otorgado por la Dirección Regional Agraria-Loreto; el resto de la población trabaja en terrenos comunales en el espacio que cree conveniente y que la comunidad lo acepta y un pequeño porcentaje son solamente ocupantes del terreno porque son personas nuevas que llegaron a la comunidad, que luego que demuestren trabajo se les asignara oficialmente la tierra trabajada.

El área trabajada en estas comunidades varía desde aproximadamente 1 ha hasta áreas superiores a 4 ha que se observa en la comunidad de Santa Teresa I zona, básicamente por las áreas de pasto que son las áreas de mayor tamaño.

En las comunidades donde los pobladores tienen un documento válido legal de posesión de sus tierras (Título de propiedad o Constancia de posesión) las áreas de bosque primario se encuentran entre 11 y 14 ha por parcela, mientras que en las otras comunidades donde se trabaja en áreas comunales el área trabajada, el área en descanso y el bosque primario asignado son áreas pequeñas desde menos de una hectárea hasta 3 hectáreas.

En cuanto al relieve de las parcelas tenemos que en todas las comunidades prevalecen los terrenos ondulados, con excepción de la comunidad Santa Teresa II zona en donde los terrenos son de relieve plano en la mayoría de los casos. El estrato fisiográfico donde se ubican las parcelas trabajadas se encuentra en terrazas de altura y por lo general a lo largo de los ejes carreteros.

La situación de propiedad y reconocimiento de las comunidades a intervenir básicamente son terrenos asignados a determinada comunidad pero que aún no son reconocidas y no tienen documentos legales de propiedad, en el Cuadro 7, se muestra la situación de cada comunidad.

Cuadro 6. Características de las parcelas de las comunidades de intervención

Comunidad	Condición de la parcela				Área de la parcela (Ha)				Relieve	Estrato fisiográfico
	Título	Constancia de Posesión	Comunal	Ocupante Nuevo	Área Cultivada	Área Purma	Monte Virgen	Total		
San Sebastián	64%	27%	0%	9%	1.68	3.27	11.37	16.33	ondulado	altura
Buen Suceso	6%	0%	91%	0%	1.37	1.43	3.63	6.43	27% Plano	Altura
									73% ondulado	Altura
Japón	0%	0%	100%	0%	0.97	0.14	0.06	1.16	ondulado	altura
Sta. Teresa I zona	6%	71%	0%	23.5%	4.51	3.79	16.43	24.74	ondulado	altura
Sta. Teresa II zona	0%	19%	69%	0%	0.97	1.75	0.19	2.91	94% Plano	altura
									6% ondulado	altura
Soplin Vargas	91,7%	8,3	0	0	1,3	4,7	14	20	ondulado	altura

Cuadro 7. Situación de las tierras de las comunidades intervenidas

Comunidades	Tipo de documento			Observaciones
	Certificado de posesión	Tierra comunal	Título de propiedad	
San Sebastián	X		X	Es una comunidad campesina, hay parcelaciones con títulos propiedad y posesionarios reconocidos. Tiene dos parcelaciones, la I etapa todos titulados, la II etapa en proceso de titulación.
Buen Suceso	X			Comunidad campesina, trabajan en área comunal y además hay parcelaciones de 20 ha por parcela en el tramo Buen Suceso-Nazareth de la carretera Caballococha-Palo Seco-Buen Suceso, que se encuentra en proceso de titulación.
Japón		X		Comunidad nativa, no tiene documento de reconocimiento
Sta. Teresa I zona	X			Comunidad campesina, no tiene documento de reconocimiento, hay una parcelación de 20 ha por parcela en la carretera Santa Teresa I zona-Caballococha. Son posesionarios reconocidos.
Sta. Teresa II zona		X		Comunidad nativa, no tiene documento de reconocimiento
Soplin Vargas	X		X	Es una comunidad campesina, hay parcelaciones con títulos propiedad y posesionarios reconocidos.

Fuente: Trabajo de campo – febrero 2019

4.2. JERARQUÍA DE OBJETIVOS, VALOR INICIAL, INDICADORES PROPUESTOS Y METAS DEL PIP CACAO YARAVÍ, SEGÚN COMUNIDADES DE INTERVENCIÓN.

En esta sección se presentan los resultados obtenidos de la línea de base, el valor inicial de los indicadores y las metas propuestos en la matriz del marco lógico para cada uno de los objetivos y resultados del proyecto CACAO Yavará. Los resultados se han organizado siguiendo el orden de los elementos de la jerarquía de objetivos (Fin (objetivo general), propósito y componentes o resultados (objetivos específicos)), presentando para cada indicador propuesto, **su valor inicial** (línea base) obtenido del trabajo de campo realizado.

4.2.1. Indicador propuesto, valor inicial y meta del objetivo general del P.I.P.

En la Matriz 1, se presenta para el objetivo general del PIP, el enunciado del objetivo, el indicador propuesto, las metas del proyecto y el valor inicial de este objetivo en cada una de las comunidades de intervención del proyecto.

Matriz 1: Valor inicial, Indicadores propuestos, metas del objetivo general según comunidades de intervención.

JERARQUIA DE OBJETIVOS	INDICADOR PROPUESTO	VALOR INICIAL DEL INDICADOR	METAS DEL PROYECTO
COMUNIDAD CAMPESINA: BUEN SUCESO			
OBJETIVO GENERAL: Mejores niveles de desarrollo del Distrito de Yavari	Incremento de los ingresos de la población	El 100% de los beneficiarios no tienen sembríos de cacao	El 100 % beneficiarios tienen una (01) ha instaladas del cultivo del cacao
		El 100% de los beneficiarios no tiene ingresos por cacao	El 100% de los beneficiarios registran ingresos por venta de cacao
		El 100% de los beneficiarios no reciben asistencia para mejorar producción en el cultivo del cacao	Los rendimientos por hectárea de cacao manejado con tecnología empleada son de 450 kg/ha al tercer año
COMUNIDAD NATIVA: JAPÓN			
OBJETIVO GENERAL: Mejores niveles de desarrollo del Distrito de Yavari	Incremento de los ingresos de la población	El 50 % de los beneficiarios no tienen sembríos de cacao	El 100 % beneficiarios tienen una (01) ha instaladas del cultivo del cacao
		El 100% de los beneficiarios no tiene ingresos por cacao (no comercializan)	El 100% de los beneficiarios registran ingresos por venta de cacao
		El 100% de los beneficiarios no reciben asistencia para mejorar producción en el cultivo del cacao	Los rendimientos por hectárea de cacao manejado con tecnología empleada son de 450 kg/ha al tercer año
COMUNIDAD NATIVA: SANTA TERESA I ZONA			
OBJETIVO GENERAL: Mejores niveles de desarrollo del Distrito de Yavari	Incremento de los ingresos de la población	El 100 % de los beneficiarios no tienen sembríos de cacao	El 100 % beneficiarios tienen una (01) ha instaladas del cultivo del cacao
		El 100% de los beneficiarios no tiene ingresos por cacao	El 100% de los beneficiarios registran ingresos por venta de cacao
		El 100% de los beneficiarios no reciben asistencia para mejorar producción en el cultivo del cacao	Los rendimientos por hectárea de cacao manejado con tecnología empleada son de 450 kg/ha al tercer año
COMUNIDAD NATIVA: SANTA TERESA II ZONA			
OBJETIVO GENERAL: Mejores niveles de desarrollo del Distrito de Yavari	Incremento de los ingresos de la población	El 66,7 % de los beneficiarios no tienen sembríos de cacao	El 100 % beneficiarios tienen una (01) ha instaladas del cultivo del cacao
		El 100% de los beneficiarios no tiene ingresos por cacao (no comercializan)	El 100% de los beneficiarios registran ingresos por venta de cacao

JERARQUIA DE OBJETIVOS	INDICADOR PROPUESTO	VALOR INICIAL DEL INDICADOR	METAS DEL PROYECTO
		El 100% de los beneficiarios no reciben asistencia para mejorar producción en el cultivo del cacao	Los rendimientos por hectárea de cacao manejado con tecnología empleada son de 450 kg/ha al tercer año
COMUNIDAD CAMPESINA: SOPLIN VARGAS			
OBJETIVO GENERAL: Mejores niveles de desarrollo del Distrito de Yavari	Incremento de los ingresos de la población	El 55,6 % de los beneficiarios no tienen sembríos de cacao	El 100 % beneficiarios tienen una (01) ha instaladas del cultivo del cacao
		El 100% de los beneficiarios no tiene ingresos por cacao (no comercializan)	El 100% de los beneficiarios registran ingresos por venta de cacao
		El 100% de los beneficiarios no reciben asistencia para mejorar producción en el cultivo del cacao	Los rendimientos por hectárea de cacao manejado con tecnología empleada son de 450 kg/ha al tercer año
COMUNIDAD CAMPESINA: SAN SEBASTIAN			
OBJETIVO GENERAL: Mejores niveles de desarrollo del Distrito de Yavari	Incremento de los ingresos de la población	El 87,5 % de los beneficiarios no tienen sembríos de cacao	El 100 % beneficiarios tienen una (01) ha instaladas del cultivo del cacao
		El 100% de los beneficiarios no tiene ingresos por cacao (no comercializan)	El 100% de los beneficiarios registran ingresos por venta de cacao
		El 100% de los beneficiarios no reciben asistencia para mejorar producción en el cultivo del cacao	Los rendimientos por hectárea de cacao manejado con tecnología empleada son de 450 kg/ha al tercer año

4.2.2. Indicador propuesto, valor inicial y meta del objetivo del propósito del P.I.P. cacao Yavari.

Matriz 2: Valor inicial, Indicador propuesto, meta del objetivo del propósito según comunidades de intervención.

JERARQUIA DE OBJETIVOS	INDICADOR PROPUESTO	VALOR INICIAL DEL INDICADOR	METAS DEL PROYECTO
OBJETIVO DEL PROPOSITO: Desarrollo de la cadena productiva del cacao en el eje fluvial Islandia-Buen Suceso-Santa Teresa	100% de los usuarios gozando de un adecuado servicio al año 2.	207 beneficiarios del proyecto en el distrito del Yavari con limitados conocimientos en el manejo adecuado y aplicación de técnicas y buenas prácticas agrícolas en el cultivo del cacao	207 beneficiarios del proyecto en el distrito del Yavari conocen y dan manejo adecuado, usan técnicas y aplican buenas prácticas agrícolas en el cultivo del cacao.
		207 Beneficiarios de 06 comunidades (Santa Teresa I, Santa Teresa II, Japón; Soplin Vargas, Buen Suceso y San Sebastián) del distrito del Yavari desconocen cómo realizar una gestión empresarial, gestión de calidad y de qué manera articularse al mercado para una comercialización efectiva	207 Beneficiarios de 06 comunidades del distrito de Yavari conocen la gestión empresarial, gestión de la calidad y de qué forma articularse al mercado para comercializar de manera competitiva

4.2.3. Indicadores propuestos, valores iniciales y metas del objetivo de los resultados o componentes del P.I.P.

4.2.3.1. Indicador propuesto, valor inicial y meta del objetivo 1 del resultado o componente 1.

Matriz 3: Valor inicial, indicador propuesto y metas del Objetivo específico 1: Desarrollo de capacidades técnicas para la mejora de la productividad

JERARQUIA DE OBJETIVOS	INDICADOR PROPUESTO	VALOR INICIAL DEL INDICADOR	METAS DEL PROYECTO
OBJETIVO ESPECIFICO DEL COMPONTE (OEC1): Suficientes capacidades técnicas para la productividad	Asistencia técnica adecuada y oportuna al año 2.	El 100 % de profesionales tienen experiencia en el manejo tecnológico del cacao	El 100 % de profesionales han sido actualizados con nuevas técnicas en el manejo del cacao
		El 100 % de los beneficiarios no han realizado prácticas de campo dirigidas en el cultivo del cacao	El 100 % de los beneficiarios han realizado prácticas de campo dirigidas en otras zonas productoras del cacao
		No se tienen identificados líderes de la comunidad que ayuden a transferir tecnologías aprendidas en las pasantías	Líderes seleccionados de las comunidad participan en las pasantías y ayudan a transferir tecnologías en la producción del cacao
		100 % de los beneficiarios no utilizan prácticas agrícolas en el manejo del cacao	El 100 % de beneficiarios del proyecto conocen y dan manejo adecuado y aplican buenas prácticas agrícolas en el cultivo del cacao
		El 100 % no tienen capacitación en el manejo del cultivo del cacao.	El 100 % de beneficiarios conocen como implementar un plan de manejo tecnológico en el cultivo del cacao
		Los beneficiarios no tienen parcelas para realizar aprendizajes en técnicas de abonamiento	Dos (02) parcelas demostrativas instaladas que permitan aprender las técnicas de abonamiento en cacao

4.2.3.2. Línea base, indicador propuesto, meta del objetivo 2 del resultado o componente 2.

Matriz 4: Valor inicial, indicador propuesto y metas del Objetivo específico: 2: Desarrollo de capacidades para la gestión de la calidad. mejora de la productividad

JERARQUIA DE OBJETIVOS	INDICADOR PROPUESTO	VALOR INICIAL DEL INDICADOR	METAS DEL PROYECTO
OBJETIVO ESPECIFICO DEL COMPONENTE 2 (OEC2): Suficientes capacidades para la gestión de la calidad	100 % de la infraestructura en condiciones apropiadas al año 2	Los beneficiarios no tienen módulos demostrativos para practicar técnicas de post cosecha del cacao.	Dos (02) módulos demostrativos instalados, para realizar prácticas en el manejo post cosecha del cacao.
		Los beneficiarios no tienen certificación del producto cacao.	Producto cacao de los beneficiarios en proceso de certificación.
		Los beneficiarios no saben realizar el control de la calidad física y organoléptica del cacao	Los beneficiarios realizan el control de la calidad física y organoléptica del cacao.
		Los beneficiarios no saben catar la calidad del cacao.	Los beneficiarios han adquirido y aplican las técnicas de catación de la calidad del cacao

4.2.3.3. Indicador propuesto, valor inicial y meta del objetivo específico 3 del resultado o componente 3.

Matriz 4: Valor inicial, indicador propuesto y metas del Objetivo específico: 3: Desarrollo de capacidades en gestión empresarial y articulación comercial

JERARQUIA DE OBJETIVOS	INDICADOR PROPUESTO	VALOR INICIAL DEL INDICADOR	METAS DEL PROYECTO
OBJETIVO ESPECIFICO DEL COMPONENTE (OEC3): Suficientes capacidades en organización comunal	Asociaciones conformadas al año 3	Los beneficiarios no están organizados para gestionar y crear empresas en el sector agrícola.	Tres (03) organizaciones de productores de cacao organizados y formalizados
		Las organizaciones carecen de instrumentos de planificación	Cuatro organizaciones cuentan con Estatuto, Manual de organización y funciones. Reglamento interno y Plan Operativo Anual y Plan Estratégico de la Organización
		Los beneficiarios no se tiene espacios de dialogo para promover la articulación e intercambio entre actores involucrados del cacao	Los beneficiarios han desarrollado espacios de dialogo entre actores involucrados del cacao
		Beneficiarios con limitadas capacidades dirigenciales y de liderazgo	Beneficiarios con capacidades dirigenciales y de liderazgo.
		Comités locales de productores inactivos	Se han fortalecido comités locales de productores
		No existen incentivos para la formación de nuevos comités locales de productores de cacao	Se han formado y están en funcionamiento nuevos comités locales de productores de cacao
		Las organizaciones de productores no tienen planes de negocios	Cuatro (04) planes de negocios elaborados y en proceso de implementación
		Los beneficiarios no tienen módulos demostrativos de procesamiento artesanal para aprendizaje	Dos (02) módulos demostrativos de procesamiento artesanal implementados para el aprendizaje
		Los beneficiarios no participan en ferias nacionales ni regionales	Los beneficiarios han participado en dos ferias regionales y en dos ferias nacionales
		No se dispone de material didáctico	Se dispone de material didáctico para la difusión de las actividades del proyecto en gestión empresarial y comercial

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

5.1. SOBRE EL OBJETIVO GENERAL, SU INDICADOR Y META DEL PROYECTO, MEJORES NIVELES DE DESARROLLO DEL DISTRITO DE YAVARÍ.

El resultado pone en evidencia que esto es un objetivo muy amplio. Porque lograr el desarrollo es bastante amplio, complejo y multidimensional. Considerando que el proyecto sólo incidirá en lograr la meta, que es el incremento de los ingresos económicos a través de un mayor volumen de producción y su articulación al mercado, basado esta factibilidad en la cercanía de los mercados colombiano y Brasileiro. Pero, para ello y de ser posible es importante de un acompañamiento posterior a los beneficiarios del proyecto, principalmente en lo que se refiere a la comercialización y valor agregado, ya que la experiencia demuestra que al concluir el proyecto se corre el riesgo de abandonar esta iniciativa y volver a las viejas prácticas agrícolas de parte de los beneficiarios del proyecto.

Por otro lado, es importante resaltar y tomar en cuenta el interés y compromiso de los productores, que, en muchos casos, este compromiso puede verse afectado por actividades que generan mayor interés económico (siembra de hoja de coca). Asimismo, existe el compromiso del Estado (PEDICP) con el cumplimiento de las metas y el logro del impacto del proyecto.

Un tema importante para lograr la meta (incremento de los ingresos) de este objetivo, es el fortalecimiento de la asociatividad, como una variable relevante ya que ello podría ser clave que permita tener un horizonte de mediano plazo con mejor futuro.

Debemos considera también como un factor favorable al hecho de que el cultivo del cacao nativo no es desconocido en las comunidades de intervención del proyecto, del total de comunidades, en Cuatro (04) de ellas (San Sebastián;

Soplin Vargas, Santa Teresa II Zona y Japón) los beneficiarios reportan tener en sus parcelas sembríos de cacao, pero, no manejados adecuadamente.

**5.2. SOBRE EL OBJETIVO DEL PROPÓSITO, INDICADOR Y META:
DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL CACAO EN EL EJE
FLUVIAL ISLANDIA-BUEN SUCESO-SANTA TERESA Y META DEL 100% DE
LOS USUARIOS GOZANDO DE UN ADECUADO SERVICIO AL AÑO 2.**

La motivación e interés de los beneficiarios por el cultivo de cacao, es un primer paso para lograr un mejor desarrollo de los objetivos propuestos ya que esta situación garantizará y fortalecerá el éxito del proyecto, por lo que los responsables del proyecto deben utilizar estrategias que permitan que los beneficiarios mantengan una actitud proactiva con las actividades del proyecto. Asimismo, la asociatividad es una estrategia fundamental para lograr desarrollar una buena gestión de la producción, transformación y comercialización. Además, permitirá, formalizar la organización, el negocio y compartir tecnologías, estandarizar procesos de calidad y diversificar la producción, propiciando la intervención en mercados ampliados para la compra y venta de bienes y servicios.

**5.3. EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS DE LOS RESULTADOS O
COMPONENTES SE TIENEN TRES OBJETIVOS:**

a. Sobre el Objetivo específico 1: Desarrollo de capacidades técnicas para la mejora de la productividad y su meta.

La implementación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) en el proceso productivo, permitirá lograr productos de mayor competitividad y que puedan llegar a mercados ampliados y exigentes, es por ello que en la implementación y funcionamiento del proyecto es recomendable la aplicación de las mismas.

Esta se compone de la realización de un conjunto de prácticas en campo y fuera de él, que permitan mantener un equilibrio socioeconómico y ambiental en la producción; Al respecto, SENASA-Perú define con precisión que las BPA es el: “Conjunto de principios, normas y recomendaciones técnicas aplicables a las diversas etapas de producción para ofrecer al mercado productos inocuos y sanos para su comercialización directa o para procesamiento agroindustrial, considerando un mínimo impacto ambiental.”, según la Guía de Buenas prácticas agrícolas aprobadas por Resolución Directoral N° 154-2011-AG-SENASA-DIAIA sobre Guías de Buenas prácticas de producción e higiene y publicada el 09 de setiembre del 2011 en el diario oficial “El Peruano.

b. Sobre el Objetivo específico: 2: Desarrollo de capacidades para la gestión de la calidad. mejora de la productividad y sus metas.

En este segundo componente es importante considerar que para la implementación de infraestructura para la calidad se deben tomar provisiones para disponer de la infraestructura, equipos, materiales e insumos oportunamente, que no afecte el desarrollo de las actividades programadas. Considerando la distancia donde se ubican las comunidades, estaría limitada por la escasez y las características de los medios de transporte de la zona de intervención del proyecto.

c. Sobre el Objetivo específico:3, Desarrollo de capacidades en gestión empresarial y articulación comercial y sus metas.

El tema de fortalecimiento organizacional es uno de los factores de gran importancia para lograr articular negocios en mercados ampliados. El fortalecimiento de capacidades constituye el pilar que logre acceso a mejoras tecnológicas, mercados de bienes y servicios y disminuir costos en general.

Los productores son conscientes de que precios constituye un elemento muy importante para la toma de decisiones de compra y venta y acceso a tecnología. Pero la realidad es que no acceden a información de mercados, por ser una zona alejada y carente de medios de difusión y comunicación. Asimismo, requieren de mucha información técnica y legal, orientadora y facilitadora, de fácil acceso y uso para un productor con escasos niveles educativos.

Se evidencia en los beneficiarios una carencia de visión y actitud empresarial por lo que el proyecto debe incidir en identificar líderes con actitudes empresariales para lograr oportunidades para la organización en los mercados y relaciones fiables con la comunidad, los proveedores y clientes, así como el ambiente en el que se desarrollan las actividades de la organización

Por otro lado, la articulación comercial es un aspecto íntimamente relacionado a la oferta y demanda, lo cual a través de la organización se debe determinar, y teniendo en cuenta el concepto de cadena de valor, se debe contar con un programa anual de producción del producto cacao ofertado, que permita el cálculo de la oferta de la organización agraria empresarial, y con el plan de negocios que permita visualizar la demanda local, departamental o nacional y determinar las zonas donde se puede operar comercialmente.

Se percibe también la existencia rivalidades por procedencia y creencias religiosas entre los beneficiarios de las comunidades intervenidas, situación que debe ser considerada por los facilitadores y responsables del proyecto para facilitar la asociatividad.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

- ✓ Se han logrado definir y determinar los indicadores más relevantes, su valor inicial, lo cual permitirá evaluar con facilidad las mejoras o cambios que producirá el PIP Cacao Yavari, ello nos permite aceptar la hipótesis de planteada en la presente investigación
- ✓ En relación al objetivo general no es realista, es amplio, complejo y multidimensional, lo cual lo hace inviable, pero si es factible lograr su meta la de lograr el incremento de los ingresos económicos a través de un mayor volumen de producción y su articulación al mercado. Para lograr esta meta es importante el fortalecimiento de la asociatividad, como una variable relevante ya que ello podría ser clave que permita tener un mejor horizonte de mediano plazo con mejor futuro con un acompañamiento, para que las actividades no se vean afectadas por actividades que generan mayor interés económico (siembra de hoja de coca). A pesar de ello un factor favorable en el logro de esta meta es el hecho de que el cultivo del cacao nativo no es desconocido en las comunidades de intervención del proyecto.
- ✓ En relación al indicador del objetivo del propósito, Desarrollo de la cadena productiva del cacao en el eje fluvial Islandia-Buen Suceso-Santa Teresa, un primer paso a evaluar el logro de la motivación e interés los beneficiarios y el desarrollo de una actitud proactiva con las actividades del proyecto, ya que esto garantizará y fortalecerá el éxito del proyecto. Asimismo, otro factor es el nivel de asociatividad, ello permitirá lograr una buena gestión de la producción, transformación y comercialización. Además, facilitará formalizar organizaciones o asociaciones, acceder, tecnologías, estandarizar procesos de calidad y diversificar la producción, propiciando la intervención en mercados ampliados para la compra y venta de bienes y servicios. Con lo cual se logrará cumplir la

meta del PIP del 100% de los usuarios gozando de un adecuado servicio al año 2, lo cual es responsabilidad de la unidad ejecutora del PIP.

- ✓ En relación a los objetivos de resultados o componentes:
 - Sobre el Objetivo específico 1: Desarrollo de capacidades técnicas para la mejora de la productividad y su meta. La implementación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) en el proceso productivo, se debe evaluar al conjunto de prácticas y técnicas aplicables a las diversas etapas de producción del cacao para ofrecer al mercado productos inocuos y sanos para su comercialización directa o para procesamiento agroindustrial, que se han transmitido o implementan los beneficiarios, que permitirán una mejora socioeconómico y ambiental en las comunidades de intervención.
 - Sobre el Objetivo específico: 2: Desarrollo de capacidades para la gestión de la calidad. Es importante considerar que para la implementación de infraestructura para la calidad se deben evaluar las previsiones a tomar en cuenta para disponer de la infraestructura, equipos, materiales e insumos oportunamente, considerando la distancia donde serán instaladas, la cual que estaría condicionada por la escasez y las características de los medios de transporte de la zona de intervención del proyecto.
 - Sobre el Objetivo específico:3, Desarrollo de capacidades en gestión empresarial y articulación comercial y sus metas.
 - a. El fortalecimiento de capacidades empresariales y organizacionales constituye el pilar que logre acceso a mejoras tecnológicas, mercados de bienes y servicios y disminuir costos en general. El acceso a información de mercados sobre todo de precios constituye un elemento muy importante para la toma de decisiones de compra y venta y acceso a tecnología. Pero la realidad es que no acceden a información de mercados. El acceso a información, la calidad y su difusión debe ser evaluada por su capacidad de

orientadora y facilitadora, su facilidad de acceso y uso por parte del beneficiario con escasos niveles educativos.

- b. Se evidencia en los beneficiarios una carencia de visión y actitud empresarial por lo que se debe evaluar en el desarrollo y fortalecimiento de nuevos líderes con actitudes empresariales para lograr oportunidades para la organización en los mercados y relaciones fiables con la comunidad, los proveedores y clientes.
- c. La articulación comercial es un aspecto íntimamente relacionado a la oferta y demanda, para ello se debe evaluar si organización dispone de un programa anual de producción del cacao, y con planes de negocios actualizados que permita visualizar donde se puede operar comercialmente.
- d. Finalmente, en relación a la convivencia cotidiana, se evidencia la existencia rivalidades por procedencia y creencias religiosas entre los beneficiarios de las comunidades intervenidas, situación que debe ser considerada para su evaluación por responsables del proyecto y organización para facilitar la asociatividad y la sostenibilidad de una actividad económica rentable y con un futuro promisor.

CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES

- ✓ Que en todo proyecto de desarrollo en su etapa de diseño debe considerar estudios de línea base y en su la ejecución este estudio debe realizarse antes de empezar a ejecutar para poder evaluar comparativamente los cambios producidos y el impacto logrado por el proyecto.
- ✓ Que los formuladores de proyecto en la identificación y formulación de los indicadores de las diferentes jerarquías de objetivos deben ser más realistas considerando las características sociales, económicas y geográficas de la zona de intervención.

CAPÍTULO VIII: FUENTES DE INFORMACIÓN

- Chávez-Tafur, Jorge. 2006. Aprender de la experiencia. Una Metodología para la Sistematización. Fundación ILEIA/Asociación ETC Andes. Primera Edición Lima, Perú.
- Risco Graciela. 2012. Informe de Sistematización de Experiencias. Proyecto Universitarios por una Economía Más Justa. Economistas Sin Fronteras ATTAC. Plataforma 2015 y Mas Ecologistas en Acción. Mexico.
- FONCODES – ETC Andes. 2016. Estudio de Sistematización de la Experiencia de Ejecución de Proyecto “Haku Wiñay/Noa Jayatai”. Lima Perú
- Guía Metodológica para la Sistematización de Herramientas para la Gestión de Riesgo. 2011. Centro Regional de Información sobre Desastres para América Latina y el Caribe (CRID).
- Proyecto Especial Binacional de Desarrollo Integral de la Cuenca del Río Putumayo (PEDICP -) EXPEDIENTE TECNICO REFORMULADO: “Mejoramiento De La Competitividad de la Cadena Productiva Del Cacao (*Theobroma Cacao*) En Comunidades Fronterizas Del Eje De La Carretera Caballo Cocha – Palo Seco – Buen Suceso, Provincia de Mariscal Ramón Castilla. Consultor Gino Paolo Acosta Nunes. Iquitos. Perú.
- Proyecto Especial Binacional de Desarrollo Integral de la Cuenca del Río Putumayo (PEDICP) MEMORIA ANUAL 2014 “Mejoramiento De La Competitividad de la Cadena Productiva Del Cacao (*Theobroma Cacao*) En Comunidades Fronterizas Del Eje De La Carretera Caballo Cocha – Palo Seco – Buen Suceso, Provincia de Mariscal Ramón Castilla. Coordinador de Proyecto: Edgar Vásquez Pinto-Catalao. Iquitos. Perú.
- Proyecto Especial Binacional de Desarrollo Integral de la Cuenca del Río Putumayo (PEDICP) MEMORIA ANUAL 2015 “Mejoramiento De La Competitividad de la Cadena Productiva Del Cacao (*Theobroma Cacao*) En Comunidades Fronterizas Del Eje De La Carretera Caballo Cocha – Palo Seco – Buen Suceso, Provincia de Mariscal Ramón Castilla. Coordinador de Proyecto: Edgar Vásquez Pinto-Catalao. Iquitos. Perú.
- Proyecto Especial Binacional de Desarrollo Integral de la Cuenca del Río Putumayo (PEDICP) MEMORIA ANUAL 2016 “Mejoramiento De La Competitividad de la Cadena Productiva Del Cacao (*Theobroma Cacao*) En Comunidades

Fronterizas Del Eje De La Carretera Caballo Cocha – Palo Seco – Buen Suceso, Provincia de Mariscal Ramón Castilla. Coordinador de Proyecto: Edgar Vásquez Pinto-Catalao. Iquitos. Perú.

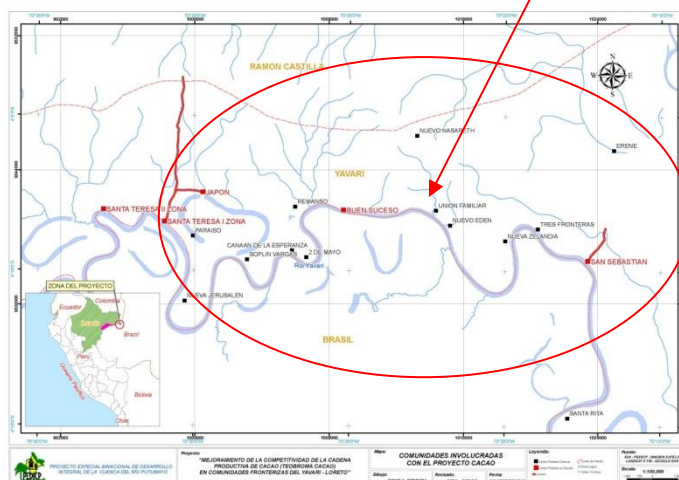
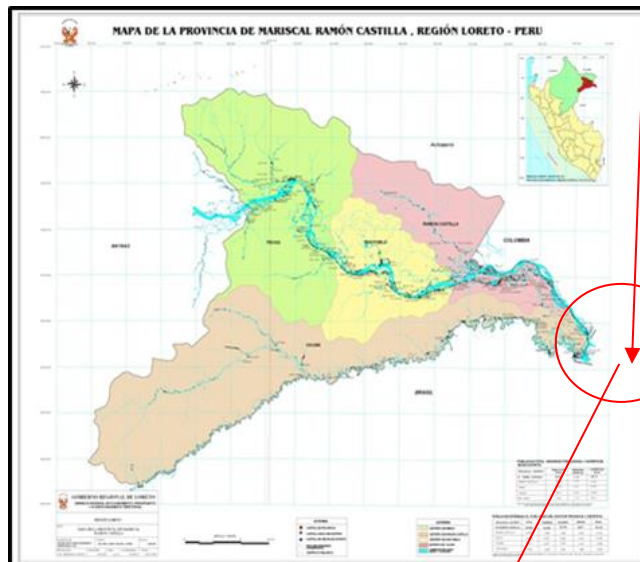
Proyecto Especial Binacional de Desarrollo Integral de la Cuenca del Río Putumayo (PEDICP) ESTUDIO DE LINEA BASE PARA EL PROYECTO: “Mejoramiento De La Competitividad de la Cadena Productiva Del Cacao (*Theobroma Cacao*) En Comunidades Fronterizas Del Eje De La Carretera Caballo Cocha – Palo Seco – Buen Suceso, Provincia de Mariscal Ramón Castilla. 2014. Responsable Consorcio RWONG. Caballo Cocha. Perú.

Proyecto Especial Binacional de Desarrollo Integral de la Cuenca del Río Putumayo (PEDICP) INFORMES MENSUALES SUPERVISIÓN DEL PROYECTO: “Mejoramiento De La Competitividad de la Cadena Productiva Del Cacao (*Theobroma Cacao*) En Comunidades Fronterizas Del Eje De La Carretera Caballo Cocha – Palo Seco – Buen Suceso, Provincia de Mariscal Ramón Castilla. 2014, 2015, 2016, 2017. Supervisor Responsable Ing. Alfredo Antonio Enciso Gatty. Caballo Cocha. Perú.

Municipalidad Provincial Mariscal Ramón Castilla. Gerencia de Desarrollo Económico. Proyecto: Recuperación de Áreas Deforestadas a Través de la Instalación de Sistemas Agroforestales con Fines de Aprovechamiento Sostenible en 07 Comunidades, Distrito de Ramón Castilla, Provincia Mariscal Ramón Castilla, Región Loreto. 2016. Caballo Cocha. Loreto

ANEXOS

Anexo 1. Figuras 1, 2 y 3: Mapa político de la región Loreto, Mapa de la Provincia de Mariscal Ramón Castilla y del Proyecto - Caballo Cocha y Mapa de ubicación de las comunidades



Fuente: PEDICP-PIP CACAO-YAVARI

Anexo 2. Estadística complementaria

Cuadro 8. Localidades del distrito de Yavarí

N°	Comunidad	N° viviendas	Población	Etnia
1	Islandia	217	2160	Mestizos
2	Leoncio Ramírez Castro	17	195	Mestizos
3	Petrópolis	29	97	Mestizos
4	Chita	10	50	Mestizos
5	San Mateo	14	75	Mestizos
6	28 de Julio	12	39	Mestizos
7	3 de Noviembre	6	32	Mestizos
8	Sacambú	8	49	Mestizos
9	Santa Rita	14	70	70% Y-T
10	Nueva Zelandia	12	63	Mestizos
11	Unión Familiar	3	30	Mestizos
12	Simón Rivera	7	45	Mestizos
13	San Sebastián	50	210	Mestizos
14	Remanso	7	35	Mestizos
15	Pobre Alegre	17	80	Mestizos
16	2 de Mayo	6	46	Mestizos
17	Canaan de la Esperanza	18	30	Mestizos
18	Buen Suceso	50	278	Mestizos
19	Soplín Vargas	40	236	Mestizos
20	Nuevo Nazareth	14	72	Mestizos
21	Japón	5	38	Mestizos
22	Santa Teresa I Zona	40	225	Mestizos
23	Santa Teresa II Zona	25	92	Mestizos
24	Nuevo Jerusalén	143	858	Mestizos
25	Nuevo San Felipe	10	60	Mestizos
26	San Pedro	220	1100	Mestizos
27	Limonero	16	132	Mestizos
28	Paraiso del Amazonas	5	50	Mestizos
29	Santa Rosa	120	640	Mestizos
30	San José de Parinari	8	124	Mestizos
31	Nuevo San Juan de Macao	5	18	Mestizos
32	Foli Monte de los Olivos	5	20	Mestizos
33	Nueva Yarina	12	60	Mestizos
34	Nueva Carolina	7	18	Mestizos
35	Nueva Esperanza	28	176	30% Ticunas
36	San Juan Ramón Castilla	50	280	Mestizos
37	Mario Rivera Pereira	55	220	Mestizos
38	Chineria	30	151	100% Ticunas
39	Gamboa	30	192	100% Ticunas
40	Alberto Fujimori	45	215	Mestizos

N°	Comunidad	N° viviendas	Población	Etnia
41	Isla Santa Rosa	120	890	Mestizos
42	Rondina I Zona	110	435	30% Ticunas
43	Rondina II Zona	69	332	40% Ticunas
44	Rondina III Zona	n/c	n/c	Mestizos
45	Yahuma I Zona	27	188	75% Ticunas
46	Yahuma II Zona	42	178	60% Ticunas
47	Yahuma Callarú	77	607	100% Ticunas
48	Puerto Alegría	79	450	20% Ticunas
49	San Francisco de Yahuma	28	220	100% Ticunas
50	Esperanza de Munguna	13	66	Mestizos
51	Buen Jardín	2	126	50% Ticunas-Boras-Yaguas
52	Nueva Jerusalén Erene	5		100% Ticunas
53	Paraíso del Erene	10		100% Ticunas
54	Puerto Amelia	35	200	Mestizos
55	Aldea	n/c	n/c	
56	Nuevo Edén	n/c	n/c	
57	Monte de los Olivos (Antequera)	n/c	n/c	
58	Nuevo Oriente	n/c	n/c	
59	San Francisco	n/c	n/c	
60	San Salvador	n/c	n/c	

Fuente: Plan de Desarrollo del distrito de Yavari 2005-2012.

Cuadro 9. Beneficiarios Santa Teresa I Zona

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	N° DNI	Área Total (ha)	Área Cultivada (ha)	Tenencia de la tierra
1	APOLINARIO HUAYHUA PARONA	23158931	25,0	3,0	Propietario
2	ANDRES GUADALUPE QUISPE	41817534	20,0	Nd	Propietario
3	HERMINIA MATUTE ROJAS	04314051	25,0	1,0	Propietario
4	HODAR CORDOVA PINTADO	46110556	25,0	4,0	Propietario
5	MARGARITA ZAVALA VARGAS	41515363	25,0	1,0	Propietaria
6	NAIN INCA YOCRA	42733488	25,0	Nd	Propietario
7	OSCAR ALFREDO CRUZADO ROMAN	23159142	25,0	2,0	Propietario
8	OSWALDO EMIGDIO ESPINOZA SOBRADO	22729268	25,0	7,5	Propietario
9	PEDRO ARIAS COLLAHUACHO	23170270	25,0	4,0	Propietario
10	PEDRO CORDOVA VILLA	27842484	25,0	1,5	Propietario
11	ROSA PAOLINA MEJIA DECANA	23158957	25,0	1,75	Propietario
12	SAMUEL HUAYHUA MENDOZA	71213372	20,0	Nd	Propietario
13	WINCLER PAREDES CHUMBE	80543747	20,0	1,5	Propietario
14	RAY HILARION ARIAS COLLAHUACHO	23170250	23,0	Nd	Propietario
15	KANDI AZUCENA CORDOVA FUENTES	46050705	25,0	2,0	Propietario
16	SAULO BERNABE CORDOVA FUENTES	47027747	25,0	Nd	Propietario

Cuadro 10. Beneficiarios Santa Teresa II Zona

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	N° DNI	Área Total (ha)	Área Cultivada (ha)	Tenencia de la tierra
1	ARGILIO APAGUEÑO MURAYARI	05786646	30,0	1,5	Posesionario
2	DAVID VICENCIO MUÑOZ	05787200	25,0	2,5	Posesionario
3	SEGUNDO IGNACIO CHOTA TANGO	05783126	30,0	Nd	Posesionario
4	BULNER VELASQUEZ PIZANGO	44319666	30,0	Nd	Posesionario
5	GUTIMBER APAGUEÑO SHAHUANO	05300385	30,0	Nd	Posesionario
6	RESURRECCION APAGUEÑO SHAHUANO	05787134	30,0	Nd	Posesionario
7	LEONIDAS APAGUEÑO MURAYARI	80558815	30,0	1,0	Posesionario

Cuadro 11. Beneficiarios de Japón

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	N° DNI	Área Total (ha)	Área Cultivada (ha)	Tenencia de la tierra
1	YOLI PEREZ ARIRAMA	47306280	2,0	0,5	Posesionario
2	MARISOL SANCHEZ MOZOMBITE	80271717	5,0	1,5	Posesionario
3	JOSE BARDALES GALVEZ	05787325	10,0	4,0	Propietario
4	ROSA CORAL HUANSI	05223649	5,0	1,5	Posesionario
5	ELADIO JHAIR GOMEZ MURAYARI	47749000	5,0	1,5	Posesionario
6	JORGE LUIS MOZOMBITE INUMA	05612621	5,0	Nd	Posesionario
7	EDINSON BARDALES MARICHIN	44996921	10,0	4,0	Posesionario
8	CELINDA ORE GUTIERREZ	43994758	5,0	3,25	Propietaria
9	RONEL SCHILLER PEREZ MACAHUACHI	45807787	5,0	1,0	Comunal
10	ANTONIO LUIS RAMOS OROSCO	46770609	5,0	Nd	Posesionario
11	REGNER LUIS CORAL RODRIGUEZ	80559906	5,0	1,0	Posesionario
12	WILMER GUEVARA LEON	61667380	5,0	1,0	Posesionario
13	CLAUDIANA BARDALES MARICHIN	43173313	3,0	Nd	Posesionario
14	PATRICIA BARDALES MARICHIN	46452447	3,0	2,0	Posesionario
15	DANIEL VELA MOZOMBITE	44952796	5,0	Nd	Posesionario
16	HERIBERTO HILVIQUE CORDOVA PINTADO	27850134	5,0	Nd	Posesionario
17	PABLO ADMUNDO PACAYA BARDALES	73756690	5,0	1,0	Posesionario

Cuadro 12. Beneficiarios Buen Suceso

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	Área Total (ha)	Área Cultivada (ha)	Tenencia de la tierra
1	SANTIAGO HUAMANI LAIME	23160732	20,0	Nd	Propietario
2	CLEVER CAHUACHI LOPEZ	45179509	20,0	Nd	Propietario
3	TONY PACAYA BARDALES	46370694	20,0	2,0	Propietario
4	JOSE ABIRISCO PEÑA	05786573	20,0	2,0	Propietario
5	ROBERT CAHUAZA MONTES	43900998	20,0	2,0	Propietario
6	GABRIEL RUIZ CARDENAS	45392348	20,0	Nd	Propietario
7	ALVIS AHUANARI CARVAJAL	80441195	20,0	Nd	Propietario
8	HUMBERTO RONI ARIRAMA PEREZ	46052674	20,0	Nd	Propietario
9	JULIO ARBILDO CARDENAS	05786441	20,0	0,5	Propietario
10	ETER OYLE AREVALO PANDURO	70654076	20,0	1,0	Poseionario
11	MANUEL YQUE RENGIFO	80558986	20,0	1,0	Propietario
12	LAO TAPAYURI YAHUARCANI	48895188	20,0	1,5	Propietario
13	RUSWELL CAHUACHI LOPEZ	44473047	20,0	1,0	Propietario
14	MAURO CAHUACHI PEREIRA	80558985	20,0	3,0	Propietario
15	ROBERTO CAHUAZA MONTES	05782425	20,0	2,0	Poseionario
16	EDINSON PURIFICACION GONZALEZ AHUANARI	05787518	20,0	2,5	Propietario
17	EMERSON ALBURUQUEQUE FERNANDEZ	43426719	20,0	1,5	Poseionario
18	EMERITA ABIRISCO ARIRAMA	46290425	20,0	2,0	Propietario
19	EDUARDO RAMIREZ ALVARADO	00047225	21,0	1,0	Propietario
20	ELMER LINAREZ ARBILDO	44996922	20,0	Nd	Propietario
21	GUTIERREZ VELA SANDRA	48931669	20,0	2,0	Propietario
22	GUTIERREZ VELA TATIANA	46582269	20,0	1,0	Propietario
23	SORIA OLORTEGUI MIGUEL	05302883	20,0	2,5	Propietario
24	CARDENAS ASIPALI NEMESIO	05781412	20,0	2	Propietario
25	GONZALES RIOS LUIS	05299370	20,0	1,5	Propietario
26	RENGIFO CATASHUNGA MARIA	47147787	20,0	1,0	Propietario
27	CAHUACHI YEPEZ ELOY	80560167	20,0	2,0	Propietario
28	VARGAS PACAYA PEDRO	80394384	20,0	2,0	Propietario
29	RUIZ CARDENAS RODOLFO	05787340	20,0	2,0	Propietario
30	ARBILDO CARDENAS REMIGIO	80558716	20,0	Nd	Propietario
31	RAMIREZ MAGALLANES LLEGNER	43464369	20,0	1,0	Propietario
32	GUTIERREZ SALAZAR MARCOS	05786591	20,0	3,0	Propietario

Cuadro 13. Beneficiarios Soplin Vargas

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	Área Total (ha)	Área Cultivada (ha)	Tenencia de la tierra
1	RENGIFO CUMAPA ABRAHAM	41322415	10,0	2,0	Propietario
2	RENGIFO RICOPA ABILIO	05787218	15,0	2,0	Propietario
3	RUIZ INUMA DIEGO	05787182	10,0	3,0	Propietario
4	RENGIFO CUMAPA JOSE ZACARIAS	71213428	20,0	0,5	Propietario
5	CUMAPA DEL AGUILA JAVIER	05787183	13,0	2,0	Propietario
6	PEREZ ROJAS GILVER	80446568	10,0	1,5	Propietario
7	CUMAPA DEL AGUILA GENARO	05787206	10,0	1,0	Propietario
8	PEREZ SINARAHUA ROBINSON	05790629	10,0	2,0	Propietario
9	PEREZ SINARAHUA EUCLIDES	80460675	20,0	8,0	Propietario
10	PEREZ ROJAS NIXON	46578756	10,0	1,0	Posesionario
11	PEREZ SINARAHUA TEODORO	80460674	10,0	5,0	Propietario
12	CUMAPA DEL AGUILA OSCAR	05787177	20,0	2,5	Propietario
13	CUMAPA RUIZ OSCAR	44276606	20,0	2,0	Propietario
14	CUMAPA RUIZ ANGEL	70246007	20,0	2,0	Propietario
15	CUMAPA SANGAMA ABEL	44070570	13,0	2,0	Propietario
16	CUMAPA DEL AGUILA MANUEL	46439647	20,0	2,0	Propietario
17	CUMAPA RUIZ MARCOS	70245984	19,0	0,5	Propietario
18	CUMAPA RUIZ MANUEL BAUTISTA	70245960	20,0	1,0	Propietario
19	FLORES PEZO ROSALI	62844112	16,0	2,0	Propietaria
20	CUMAPA RUIZ RUTH	46292574	1,0	Nd	Posesionario
21	CHOTA INUMA INES	72769221	16,0	2,0	Propietaria
22	NACIMIENTO CUMAPA DANIEL	71213426	16,0	2,0	Propietario
23	LOZANO NAPIAMA ALFONSO	80563558	10,0	2,0	Propieatrio
24	RUIZ INUMA SEGUNDO ALBINO	05787212	20,0	1,0	Propietario

Cuadro 14. Beneficiarios de San Sebastián

N°	SAN SEBASTIAN	DNI	Área Total (ha)	Área Cultivada (ha)	Tenencia de la tierra
1	Humberto Nuñez Peterman	05302747	20,0	5,0	Propietario
2	Angel Teodoberto Maca Gutierrez	05318772	17,0	1,5	Propietario
3	Rene Llaja Chávez	05341801	17,0	8,5	Propietario
4	Pedro Tuisima Vasquez	05281030	20,0	2,0	Propietario
5	Tito Ramón Maca Torres	47135442	10,0	2,0	Propietario
6	Antonio Danata Ferreira	80446369	16,0	1,0	Propietario
7	Silvia Tuisima Huarmiyuri	48883608	20,0	4,0	Propietaria
8	José Domínguez Chota Panduro	80446415	n/s	n/s	Propietario